



# Sąd Okręgowy w Tarnobrzegu

ul. Sienkiewicza 27, 39-400 Tarnobrzeg

tel. (15) 688-25-00, fax. (0-15) 688-26-78

e-mail: sadokregowy@tarnobrzeg.so.gov.pl

## PROJEKT BUDOWLANY

### ROZBUDOWY BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO MIELCU O BUDYNEK ADMINISTRACYJNY Z ARCHIWUM WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM

39-300 Mielec, ul. Kościuszki 15, dz. nr ewid. 1866, obręb 1 Stare Miasto, jednostka ewidencyjna  
181101\_1 Mielec

**KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH: XII**

**Wydanie: A**

### **EMGIEprojekt Sp. z o.o.**

25-342 Kielce, ul. Mazurska 14; tel: 41-343-27-00, fax: 41-344-19-91, e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant: spec. architektoniczna	mgr inż. arch. Anna Krzyżak	SW-08/2003	
Sprawdzający: spec. architektoniczna	mgr inż. arch. Mieczysław Gębski	1844/61	
Projektant: spec. konstrukcyjna	mgr inż. Marcin Kobryn	SWK/0013/OWOK/06	
Sprawdzający: spec. konstrukcyjna	dr hab. inż. Andrzej Żaboklicki	KI-96/94	
Projektant: spec. sanitarna	mgr inż. Renata Kapusta	KI-50/99	
Sprawdzający: spec. sanitarna	mgr inż. Irmína Kwaśniewska	SWK/0122/POOS/06	
Projektant: spec. elektryczna	mgr inż. Piotr Kuchniak	SWK/0145/POOE/04	
Sprawdzający: spec. elektryczna	inż. Teodor Kuchniak	13/KL/75	

Kielce, dnia 15 marca 2019 r.

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z zapisami art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.1994.89.414 z późniejszymi zmianami), niniejszym oświadczam, że „Projekt budowlany rozbudowy budynku Sądu Rejonowego w Mielcu o budynek administracyjny z archiwum wraz z łącznikiem, 39-300 Mielec, ul. Kościuszki 15, dz. nr ewid. 1866, obręb 1 Stare Miasto, jednostka ewidencyjna 181101\_1 Mielec, Kategoria obiektów budowlanych: XII. Wydanie A” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Jednocześnie oświadczam, że został on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami, został skoordynowany międzybranżowo oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....  
MGR INŻ. ARCH. ANNA KRZYŻAK  
PROJEKTANT – ARCHITEKTURA  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR SW-08/2003

.....  
MGR INŻ. ARCH. MIECZYŚLAW GĘBSKI  
SPRAWDZAJĄCY – ARCHITEKTURA  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR 1844/61

.....  
MGR INŻ. MARCIN KOBRYN  
PROJEKTANT – KONSTRUKCJA  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR SWK/0013/OWOK/06

.....  
DR HAB. INŻ. ANDRZEJ ŻABOGLICKI  
SPRAWDZAJĄCY – KONSTRUKCJA  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR KL-96/94

.....  
MGR INŻ. RENATA KAPUSTA  
PROJEKTANT – INSTALACJE SANITARNE  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR KI-50/99

.....  
MGR INŻ. IRMINA KWAŚNIEWSKA  
SPRAWDZAJĄCY – INSTALACJE SANITARNE  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR SWK/0122/POOS/06

.....  
MGR INŻ. PIOTR KUCHNIAK  
PROJEKTANT – INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR SWK/0145/POOE/04

.....  
INŻ. TEODOR KUCHNIAK  
SPRAWDZAJĄCY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR 13/KL/75



## SPIS TREŚCI

1. Dane ogólne:	7
1.1 Inwestor:	7
1.2 Użytkownik:	7
1.3 Jednostka projektowa:	7
1.4 Dane ewidencyjne	7
1.5 Przedmiot opracowania:	7
1.6 Podstawa opracowania:	7
1.7 Przeznaczenie i kategoria obiektów budowlanych:	8
2. Charakterystyka lokalizacji przedmiotowego obiektu:	8
3. Stan istniejący zagospodarowania terenu:	8
3.1 Układ zabudowy:	9
3.2 Elementy małej architektury:	9
3.3 Układ komunikacyjny:	9
3.4 Sieci uzbrojenia terenu:	9
3.5 Ukształtowanie terenu:	9
3.6 Ukształtowanie zieleni:	9
3.7 Ogrodzenie i bramy wjazdowe:	9
3.8 Oświetlenie terenu:	9
3.9 Zestawienie powierzchni:	9
4. Projektowane zagospodarowanie terenu:	10
4.1 Układ zabudowy:	10
4.2 Elementy małej architektury:	10
4.3 Układ komunikacyjny:	10
4.4 Sieci uzbrojenia terenu:	10
4.5 Ukształtowanie terenu:	10
4.6 Ukształtowanie zieleni:	10
4.7 Ogrodzenie i bramy wjazdowe:	10
4.8 Oświetlenie terenu:	10
4.9 Zestawienie powierzchni:	11
5. Spełnienie warunków i szczegółowych zasad zagospodarowania terenu:	11
5.1 Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:	11
5.2 Ochrona środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:	11
5.3 Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:	12
5.4 Wymagania dotyczące interesu osób trzecich:	12
5.5 Ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych:	12
6. Charakterystyka obiektu projektowanego, jego forma architektoniczna i funkcja:	12
6.1 Charakterystyka obiektu projektowanego:	12
6.2 Forma architektoniczna budynku:	13
6.3 Wyposażenie budynku w instalacje:	13
6.4 Funkcja budynku	13
7. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji budynku:	13
8. Program użytkowy:	14
9. Rozwiązania budowlano-konstrukcyjne:	14
9.1 Warunki gruntowo-wodne i opinia geotechniczna:	14
9.2 Fundamenty:	14
9.3 Ściany fundamentowe i nośne:	14
9.4 Ściany działowe:	14
9.5 Słupy:	14
9.6 Rygle i podciąg:	14
9.7 Wieńce:	14
9.8 Nadproża:	14
9.9 Stropy:	15
9.10 Klatka schodowa:	15

9.11 Schody zewnętrzne:	15
9.12 Wieżba dachowa:	15
9.13 Dach łącznika:	15
9.14 Kanały wentylacyjne:	15
9.15 Obudowy kanałów wentylacyjnych oraz pionów i poziomów instalacyjnych:	15
10. Izolacje wodochronne:	15
10.1 Izolacja pozioma fundamentów:	15
10.2 Izolacja pionowa fundamentów i ścian fundamentowych:	15
10.3 Izolacje poziomie przegród:	15
10.4 Izolacja pionowa ścian narażonych na zawilgocenie (pomieszczenia mokre):	15
11. Izolacje ciepłe i akustyczne:	15
11.1 Izolacja cieplna fundamentów i ścian fundamentowych:	16
11.2 Izolacja cieplna ścian zewnętrznych:	16
11.3 Izolacje poziomie przegród:	16
11.4 Izolacja akustyczna ścian wewnętrznych:	16
12. Opis warstw stropowych, podłogowych, posadzkowych i dachowych:	16
12.1 Posadzka w piwnicy _ Przekrój P01:	16
12.2 Strop międzykondygnacyjny _ Przekrój P02:	16
12.3 Strop nad poddaszem i dach _ Przekrój P03:	17
12.4 Skosy _ Przekrój P04:	17
12.5 Spoczniki i biegi klatki schodowej _ Przekrój P05:	17
13. Wykończenie i wyposażenie zewnętrzne:	17
13.1 Ściany fundamentowe:	17
13.2 Ściany piwniczne:	18
13.3 Ściany nadziemne:	18
13.4 Detal architektoniczny elewacyjny:	18
13.5 Poszycie i pokrycie dachowe:	18
13.6 Kominy i wyrzutnie dachowe, osłony czerpni i wyrzutni:	18
13.7 Odprowadzanie wód deszczowych:	18
13.8 Stolarka okienna:	18
13.9 Stolarka drzwiowa:	18
13.10 Wyjście na dach:	18
13.11 Ławy kominiarskie:	19
13.12 Obróbki blacharskie:	19
13.13 Balustrada zewnętrzna:	19
13.13 Elementy wyposażenia wokół budynku:	19
14. Wykończenie i wyposażenie wewnętrzne:	19
14.1 Tynki i okładziny ścian:	19
14.2 Wykończenie finalne ścian i okładzin:	19
14.3 Podłogi i posadzki:	19
14.4 Sufity podwieszane:	19
14.5 Stolarka i ślusarka drzwiowa:	19
14.6 Balustrady wewnętrzne:	20
14.7 Szafki hydrantowe:	20
14.8 Zabezpieczenia przejść instalacyjnych przez przegrody oddzielenia pożarowego:	20
14.9 Klapy rewizyjne w sufitach podwieszanych pełnych i obudowach z płyt g-k:	20
15. Rozwiązania z zakresu instalacji sanitarnych:	20
15.1 Przedmiot opracowania:	20
15.2 Zakres opracowania:	20
15.3 Podstawa opracowania:	21
15.4 Zasilanie budynku w media:	21
15.5 Wewnętrzna instalacja wod.-kan.:	21
15.6 Instalacja c.o.:	27
15.7 Instalacja ciepła technologicznego dla potrzeb nagrzewnic central wentylacyjnych:	29

15.8. Instalacja wentylacji mechanicznej i chłodu:	31
16. Rozwiązania z zakresu instalacji elektrycznych silnoprądowych:	36
16.1 Ogólne dane elektryczne i zasilanie:	36
16.2 Wewnętrzne linie zasilające i tablice elektryczne:	36
16.3 Instalacja oświetlenia ogólnego:	36
16.4 Oświetlenie awaryjne:	37
16.5 Instalacja gniazd 230V:	38
16.6 Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu:	38
16.7 Obwody zasilające obwody powozarowe:	38
16.8 Zasilanie urządzeń elektrycznych:	39
16.9 Instalacja odgromowa, uziemiająca i wyrównania potencjałów:	39
16.10 Instalacja ochrony od porażen:	40
16.11 Wytyczne zabezpieczenia przeciwpowozarowej instalacji:	40
16.12 Uwagi końcowe:	40
17. Rozwiązania z zakresu instalacji elektrycznych słaboprądowych:	41
17.1 System sygnalizacji powozarowej:	41
17.2 System sygnalizacji włamania i napadu:	42
17.3 Instalacja telewizji dozrowej:	42
17.4 Instalacja wewnętrznej sieci teleinformatycznej:	42
17.5 Instalacja przywoławcza:	43
17.6 Sieć bezprzewodowa:	43
17.7 Urządzenia aktywne:	43
17.8 Uwagi końcowe:	43
18 Dostępność dla osób niepełnosprawnych:	44
19. Podstawowe dane technologiczne i zagadnienia BHP dla obiektu:	44
20. Wymogi niezbędnych stref ochronnych oraz spełnienie warunków bezpieczeństwa:	44
21. Charakterystyka energetyczna budynku:	45
22. Wpływ obiektu na środowisko, zdrowie ludzi i budynki sąsiednie oraz informacja o obszarze oddziaływania obiektu:	45
23. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoelektrywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło:	45
24. Warunki ochrony przeciwpowozarowej:	46
25. Uwagi:	48

## **ZALĄCZNIKI:**

Załącznik Nr 1: Kopie uprawnień i zaświadczeń o przynależności projektantów i sprawdzających do Okręgowych Izb Samorządu Zawodowego

Załącznik Nr 2: Kopia decyzji lokalizacyjnej

Załącznik Nr 3: Program użytkowy

Załącznik Nr 4: Opinia geotechniczna

Załącznik Nr 5: Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe

Załącznik Nr 6: Informacja dotycząca BiOZ

Załącznik Nr 7. Wizualizacje budynku

## **CZĘŚĆ GRAFICZNA OPRACOWANIA:**

SRwM-RBA-PB-00	Mapa do celów projektowych
SRwM-RBA-PB-01	Projekt zagospodarowania terenu
SRwM-RBA-PB-02	Rzut piwnic
SRwM-RBA-PB-03	Rzut parteru
SRwM-RBA-PB-04	Rzut piętra
SRwM-RBA-PB-05	Rzut poddasza
SRwM-RBA-PB-06	Rzut więźby dachowej
SRwM-RBA-PB-07	Rzut dachu
SRwM-RBA-PB-08	Przekrój A-A

SRwM-RBA-PB-09	Przekrój B-B
SRwM-RBA-PB-10	Przekrój C-C
SRwM-RBA-PB-11	Widoki elewacji
SRwM-RBA-PB-12	Rzut piwnic. Rozwiązania instalacyjne
SRwM-RBA-PB-13	Rzut parteru. Rozwiązania instalacyjne
SRwM-RBA-PB-14	Rzut piętra. Rozwiązania instalacyjne
SRwM-RBA-PB-15	Rzut poddasza. Rozwiązania instalacyjne
SRwM-RBA-PB-16	Plansza uzbrojenia trenu

## **1. Dane ogólne:**

### **1.1 Inwestor:**

Sąd Okręgowy w Tarnobrzegu, 39-400 Tarnobrzeg, ul. Sienkiewicza 27.

### **1.2 Użytkownik:**

Sąd Rejonowy w Mielcu, 39-300 Mielec, ul. ul. Kościuszki 15.

### **1.3 Jednostka projektowa:**

EMGIEprojekt Sp. z o.o., 25-342 Kielce, ul. Mazurska 14.

### **1.4 Dane ewidencyjne**

#### Lokalizacja inwestycji:

Województwo: podkarpackie, Powiat: mielecki, Miasto: Mielec, ul. Kościuszki 15, dz. nr ewid. 1866, obręb 1 Stare Miasto, jednostka ewidencyjna 181101\_1 Mielec.

#### Własność terenu:

Teren, na którym zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja jest własnością Skarbu Państwa, w trwałym zarządzie Sądu Rejonowego w Mielcu. Teren jest zainwestowany.

### **1.5 Przedmiot opracowania:**

Rozbudowa budynku Sądu Rejonowego w Mielcu o nowy budynek administracyjny z archiwum oraz łącznikiem komunikującym go z budynkiem Wydziału Ksiąg Wieczystych, a przez niego z budynkiem głównym sądu.

### **1.6 Podstawa opracowania:**

- umowa Nr 17/2018 zawarta w dniu 22.08.2018 r. w Tarnobrzegu pomiędzy Sądem Okręgowym w Tarnobrzegu, ul. Sienkiewicza 27, 39-400 Tarnobrzeg, a EMGIEprojekt Sp. z o.o., 25-342 Kielce, ul. Mazurska 14,
- „Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia”, zawierającą m.in. szczegółowy opis przedmiotu zamówienia,
- „Program funkcjonalno-użytkowy Sądu Rejonowego w Mielcu”,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- „Założenia do projektowania budynków dla sądów powszechnych i powszechnych jednostek organizacyjnych prokuratury” opracowane przez Ministerstwo Sprawiedliwości, Departament Budżetu i Efektywności Finansowej, Warszawa, październik 2014 r.,
- Decyzja Prezydenta Miasta Mielca z dnia 29.05.2015 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego ustalając warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu i jego zabudowy dla inwestycji polegającej na rozbudowie budynku Sądu Rejonowego w Mielcu o budynek administracyjny z archiwum wraz z łącznikiem, w Mielcu przy ul. Kościuszki, na działce nr 1866 (Obręb 1. Stare Miasto),
- „Koncepcja projektowa przebudowy i rozbudowy budynków Sądu Rejonowego w Mielcu. Wariant I. 39-300 Mielec, ul. Kościuszki 15, dz. nr ewid. 1866, obręb 1 Stare Miasto, jednostka ewidencyjna 181101\_1 Mielec. Wydanie B” opracowana przez EMGIEprojekt Sp. z o. o. w miesiącu grudniu 2018 r.,
- obowiązujące w Polsce regulacje prawne, a w szczególności:
  - ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 z 2003 r., poz. 717 z późniejszymi zmianami),
  - ustawa z dnia 07 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 z 1994 r., poz. 414 z późniejszymi zmianami),
  - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12. kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami),
  - ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 147 z 2002 r., poz. 1229 z późniejszymi zmianami),
  - rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 z 2010 r., poz. 719),
  - rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 z 2009 r., poz. 1030),



- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997 r., poz. 844 z późniejszymi zmianami).
- standardy, normy, normatywy i zasady sztuki budowlanej.

### 1.7 Przeznaczenie i kategoria obiektów budowlanych:

Budynek administracyjny Sądu Rejonowego w Mielcu – budynek użyteczności publicznej.

Kategoria obiektów budowlanych: XII – budynki administracji publicznej, terenowej administracji rządowej i samorządowej.

### 2. Charakterystyka lokalizacji przedmiotowego obiektu:

Działka nr ewid. 1866 usytuowana jest u zbiegu ulic Kościuszki i Zacisze, z których pierwsza zlokalizowana jest po stronie południowo-zachodniej, a druga po stronie południowo-wschodniej przedmiotowej działki. Od północnego-wschodu teren inwestycji graniczy z dz. nr ewid. 1868 oraz 1869/1 i 1869/2 zabudowanymi budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi i gospodarczymi. Od południowego zachodu z kolei graniczy z dz. nr ewid. 1865/1 zabudowanej budynkiem mieszkalnym jednorodzinnym oraz z dz. nr ewid. 1865/2 zabudowaną budynkami usługowymi. Działka usytuowana jest w zbliżeniu do istniejących sieci uzbrojenia terenu biegnących wzdłuż granic działek, w obrębie ciągów pieszych i jezdnych w/w ulic.

### 3. Stan istniejący zagospodarowania terenu:



Fot. 1. Widok ogólny z lotu ptaka na układ zabudowy.

Nieruchomość stanowiąca przedmiot opracowania położona jest w Mielcu przy ul. Kościuszki 15, na działce nr ewid. 1866 o powierzchni 0,3442 ha. Działka o rzucie zbliżonym do trapezu zabudowana jest połączonymi ze sobą nadziemnym łącznikiem dwoma budynkami (budynek główny oraz budynek Wydziału Ksiąg Wieczystych) pochodzącym z końca XIX wieku, wpisanymi do rejestru zabytków nieruchomości województwa podkarpackiego pod numerem rejestru A-869. Na działce, w jej narożu północno-wschodnim, zlokalizowano również niewielki budynek pomocniczy o funkcjach gospodarczych.

Oba budynki oraz teren inwestycji skomunikowane są z ciągiem pieszo-jezdnym ul. Zacisze o nawierzchni utwardzonej, za pośrednictwem wewnętrznego ciągu pieszo-jezdnego, posiadającego również nawierzchnię utwardzoną. Ponadto dostęp do terenu budynku głównego zapewniony jest wewnętrznym ciągiem pieszym z ciągu ulicy Kościuszki.

### **3.1 Układ zabudowy:**

Budynek główny zlokalizowany jest w zachodniej części dz. nr ewid. 1866, dłuższym bokiem równolegle do zachodniej granicy działki biegnącej wzdłuż pasa drogowego ulicy Kościuszki, od której obiekt odsunięty jest na odległość ok. 8,00 m. Obiekt zabudowany został na planie prostokąta o wymiarach ok. 41,16 x 19,55 m i posiada trzy kondygnacje nadziemne (w tym poddasze użytkowe) oraz w części wschodniej obrysu został podpiwniczony. Główne wejście do budynku umieszczono w elewacji zachodniej, na osi symetrii budynku.

Budynek Wydziału Ksiąg Wieczystych zlokalizowany jest w centralnej części dz. nr ewid. 1866, dłuższym bokiem wzdłuż biegnącej za ogrodzeniem ulicy Zacisze, położonej w odległości od około 21 do około 27 metrów. Obiekt zbudowany został na planie prostokąta o długości 22,48 m i szerokości 14,98 m, jest w całości podpiwniczony oraz posiada dwie kondygnacje nadziemne i poddasze nieużytkowe. Główne wejście do budynku umieszczono w elewacji południowo-zachodniej, od strony budynku głównego Sądu Rejonowego i poniżej komunikującego je łącznika.

### **3.2 Elementy małej architektury:**

Śmietnik kontenerowy zlokalizowany przy wschodniej granicy działki, z dostępem bezpośrednim z ciągu pieszego ulicy Zacisze.

### **3.3 Układ komunikacyjny:**

Wewnętrzne ciągi piesze, jezdne i pieszo-jezdne skomunikowane przez urządzony zjazd z drogi publicznej z ciągiem pieszym i jezdnią ulicy Zacisze.

### **3.4 Sieci uzbrojenia terenu:**

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieć elektroenergetyczna, sieć gazowa i sieć telefoniczna.

### **3.5 Ukształtowanie terenu:**

Teren zasadniczo płaski, z niewielkim upadkiem w kierunku południowo-wschodnim.

### **3.6 Ukształtowanie zieleni:**

Zieleń niska urządzona na całej powierzchni działki z niewielką ilością pojedynczych drzew i krzewów.

### **3.7 Ogrodzenie i bramy wjazdowe:**

Teren działki nr ewid. 1866 ogrodzony jest na całym swym obwodzie. Wjazd i wejście na teren z utwardzonych ciągów pieszo-jezdnich ulic Kościuszki i Zacisze furtkami i bramami zlokalizowanymi w pierzei południowo-wschodniej i południowo-zachodniej ogrodzenia. Na urządzonym zjeździe z drogi publicznej – ul. Zacisze zabudowany szlaban ograniczający wjazd na posesję osobom nieuprawnionym.

### **3.8 Oświetlenie terenu:**

Pojedyncze oprawy terenowe typu ulicznego.

### **3.9 Zestawienie powierzchni:**

Powierzchnia działki nr ewid. 1866: **0,3442 ha (3 442 m<sup>2</sup>)**

Powierzchnia zabudowy budynku głównego: 715,78 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy budynku WKW: 336,75 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy budynku pomocniczego: 47,58 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy ogółem: 1100,11 m<sup>2</sup>

Powierzchnia utwardzona: 1526,36 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zieleni: 815,53 m<sup>2</sup>

#### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu:**

Przewiduje się ograniczenie zmian istniejącego zagospodarowania terenu do niezbędnego minimum wynikającego z programu inwestycji. Główne zmiany wymuszone zostaną lokalizacją w terenie nowego budynku sądu, usytuowanego po wschodniej stronie budynku głównego i południowej budynku WKW. Wymusi to reorganizację istniejących w tym miejscu terenów zielonych wraz z rekreacją i małą architekturą, śmietnika na odpady stałe oraz części ciągów pieszo-jezdnych wraz z miejscami postojowymi dla samochodów osobowych. Likwidacji ulegną rabaty kwiatowe i istniejąca obok nieczynna studnia.

UWAGA: Rozwiązania budowlane zgodnie z poniższym opisem i częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z wytycznymi wielobranżowego projektu wykonawczego i DTR stosowanych rozwiązań technicznych.

##### **4.1 Układ zabudowy:**

Bryły i układ zabudowy budynków istniejących pozostawia się bez zmian, lokalizując projektowany budynek administracyjny wzdłuż granicy wschodniej, równolegle do ulicy Zacisze, w odległości 1,39 m od granicy działki – poza wyznaczoną nieprzekraczalną linią zabudowy.

Nowy budynek o wymiarach gabarytowych 20,50 x 15,10 m, zbudowany na planie wielokąta wykorzystującego do maksimum możliwość zabudowy w terenie nowego obiektu, posiadać będzie trzy kondygnacje nadziemne, w tym poddasze użytkowe, podpiwniczenia na całej swej powierzchni, a z budynkami istniejącymi – bezpośrednio z budynkiem WKW – skomunikowany zostanie za pośrednictwem nowego łącznika, który poprowadzony zostanie w poziomie I-go piętra.

##### **4.2 Elementy małej architektury:**

Istniejący śmietnik kontenerowy zlokalizowany przy wschodniej granicy działki, z dostępem bezpośrednim z ciągu pieszego ulicy Zacisze projektuje się zlikwidować, zapewniając w jego miejsce śmietnik wbudowany, położony w nowym budynku, z bezpośrednim dostępem z poziomu terenu, od strony drogi wewnętrznej.

##### **4.3 Układ komunikacyjny:**

Istniejący zjazd z drogi publicznej – ul. Zacisze pozostawia się bez zmian, jak i większość wewnętrznych ciągów pieszych, jezdnych i pieszo jezdnych oraz istniejących poza obszarem opracowania miejsc parkingowych. Przebudowie ulega jedynie część w/w ciągów występująca pomiędzy nowym budynkiem a budynkiem Wydziału Ksiąg Wieczystych, gdzie reorganizują się je w dostosowaniu do nowej zabudowy, organizując też od nowa miejsca parkingowe przy budynku WKW.

##### **4.4 Sieci uzbrojenia terenu:**

Istniejące – bez zmian, za wyjątkiem likwidacji nieczynnego przyłącza gazu gnD60-n do budynku WKW, biegnącego od strony ul. Zacisze. Dostawy mediów do budynku projektowanego przewiduje się zapewnić z przyłączy istniejących.

##### **4.5 Ukształtowanie terenu:**

Na przeważającej części zabudowywanego obszaru projektuje się nieznaczne zmiany ukształtowania terenu istniejącego, wynikające z usytuowania zabudowy i urządzeń projektowanych. Projektuje się teren przeważnie płaski z ukształtowanymi kierunkami i nachyleniami spadków obszarów utwardzonych w celu odprowadzenia wód opadowych na teren i/lub do wpustów ulicznych ciągów jezdnych.

##### **4.6 Ukształtowanie zieleni:**

Zieleń niska urządzona pod obszarem zabudowy do likwidacji. Przewiduje się wykonanie nowych pojedynczych nasadzeń w dostosowaniu do nowego ukształtowania zieleni przy projektowanym budynku. Nie projektuje się wycinki drzew.

##### **4.7 Ogrodzenie i bramy wjazdowe:**

Istniejące – bez zmian, za wyjątkiem odcinka ogrodzenia wschodniego, wzdłuż ulicy Zacisze, gdzie likwiduje się furtkę dającą dostęp do istniejącego śmietnika kontenerowego i odtwarza w tym miejscu ogrodzenie na wzór istniejącego.

##### **4.8 Oświetlenie terenu:**

Projektuje się częściową przebudowę istniejącego układu oświetlenia terenowego, polegającą na przesunięciu istniejących opraw w nowe położenie, niekolidujące z zabudową projektowaną.



#### 4.9 Zestawienie powierzchni:

Powierzchnia działki nr ewid. 1866: **0,3442 ha (3 442 m<sup>2</sup>)**

Powierzchnia zabudowy budynku głównego: 715,78 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy budynku WKW: 336,75 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy budynku pomocniczego: 47,58 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy budynku projektowanego: 267,66 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy ogółem: 1367,77 m<sup>2</sup>

Powierzchnia części działki w granicach opracowania: **760,89 m<sup>2</sup> (0,076 ha)**

Powierzchnia utwardzona w granicach opracowania: 408,55 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zieleni w granicach opracowania: 84,68 m<sup>2</sup>

#### 5. Spełnienie warunków i szczegółowych zasad zagospodarowania terenu:

Inwestycję projektuje się o wytyczne decyzji Prezydenta Miasta Mielca z dnia 26.09.2016 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego ustalającej warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu i jego zabudowy dla inwestycji polegającej na przebudowie budynku ksiąg wieczystych wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza na cele biurowe Sądu Rejonowego w Mielcu przy ul. Kościuszki, na działce nr 1866 (Obręb 1. Stare Miasto).

##### 5.1 Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- w projektowanym budynku i łączniku należy wprowadzić założenia architektoniczne nawiązujące do istniejącego budynku sądu przy ul. Kościuszki 15 – warunek spełniony – bryła i stylistyka nowego budynku nawiązuje do historycznego budynku głównego, bryła i stylistyka łącznika projektowanego do łącznika istniejącego,
- budynek zaprojektować o 3 kondygnacjach nadziemnych (w tym poddasze użytkowe), z dopuszczeniem wprowadzenia podpiwniczenia – warunek spełniony,
- budynek zaprojektować o następujących parametrach:
  - powierzchnia zabudowy ok. 255 m<sup>2</sup> – warunek spełniony,
  - szerokość elewacji frontowej od strony ul. Zacisze 19 m ± 20% – projektowana szerokość elewacji frontowej równa 20,50 m – warunek spełniony,
  - wysokość budynku w kalenicy 12,5 m ± 20% – projektowana wysokość budynku w kalenicy równa 13,85 m – warunek spełniony,
  - kalenica w przybliżeniu równoległa lub prostopadła do kalenic istniejących budynków sądu lub równoległa do ul. Zacisze – projektowana kalenica równoległa do ul. Zacisze – warunek spełniony,
  - dach wielospadowy o kącie nachylenia połaci dachowych bryły głównej w przedziale 35° do 45° – projektowany dach wielospadowy o kącie nachylenia 35° – warunek spełniony,
- nieprzekraczalna linia zabudowy – jak określono w części graficznej decyzji lokalizacyjnej – minimum 1,0 m od granicy pasa drogowego ul. Zacisze – projektowane położenie budynku w odległości 1,5 m od w/w granicy – warunek spełniony,
- dopuszcza się usytuowanie budynku w odległości mniejszej niż 6 m od zewnętrznej krawędzi jezdni ul. Zacisze – odległość j.w. równa 3,44 m – warunek spełniony,
- miejsca parkingowe – po zrealizowaniu inwestycji, na terenie działki objętej wnioskiem, tj. 1866, należy zachować 18 miejsc parkingowych – liczba miejsc parkingowych i projektowanych na działce j.w. równa 18 – warunek spełniony.

##### 5.2 Ochrona środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- inwestycja nie należy do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko naturalne – warunek spełniony,
- ochrona gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych – brak przekształceń mający wpływ na w/w czynniki – warunek spełniony,
- wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny – brak generowania oddziaływań poza obszar terenu inwestycji – warunek spełniony,
- zgodnie z art. 36 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2014, 1446) w związku z wpisaniem budynku Sądu do rejestru zabytków miasta Mielca (nr rej. A-869 z 28.02.1983 r.) na

realizację inwestycji należy uzyskać pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków Województwa Podkarpackiego z siedzibą w Przemyśle – Delegatura w Tarnobrzegu – warunek spełniony,

### **5.3 Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:**

- dostępność komunikacyjna kołowa i piesza – od ulicy Zacisze – brak zmian – warunek spełniony,
- budynek należy wyposażać w media:
  - zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej – warunek spełniony,
  - odprowadzenie ścieków – do kanalizacji miejskiej – warunek spełniony,
  - zaopatrzenie w energię elektryczną – z sieci energetycznej zalicznikowo z istniejącego budynku – warunek spełniony,
  - zaopatrzenie w gaz – z sieci miejskiej – warunek spełniony,
  - ogrzewanie – ciepło z kotłowni własnej – warunek spełniony,
- odprowadzenie wód opadowych na działkę własną inwestora – warunek spełniony.

### **5.4 Wymagania dotyczące interesu osób trzecich:**

- realizacja inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej oraz dojścia i dojazdu do nieruchomości sąsiednich – warunek spełniony,
- realizacja inwestycji nie powoduje ponadnormatywnego hałasu i drgań – warunek spełniony,
- realizacja inwestycji nie powoduje ograniczenia możliwości korzystania z dostawy mediów przez właścicieli działek sąsiednich – warunek spełniony.

### **5.5 Ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych:**

- działka objęta wnioskiem nie leży na terenach górniczych.

## **6. Charakterystyka obiektu projektowanego, jego forma architektoniczna i funkcja:**

### **6.1 Charakterystyka obiektu projektowanego:**

Budynek zabudowany na rzucie wielokąta, równolegle dr wspólnej granicy z pasem drogowym ulicy Zacisze, o trzech kondygnacjach nadziemnych (w tym poddasze użytkowe) i jednej podziemnej, posadowiony płycie żelbetowej, o ścianach murowanych z bloczków wapienno-piaskowych na cienkich zaprawach systemowych, ocieplonych z zewnątrz wełną mineralną i otynkowanych w metodzie lekkiej mokrej. Wszystkie stropy, klatka schodowa, i częściowo konstrukcja dachu żelbetowe wylewane na mokro. Więźba dachowa drewniana o konstrukcji krokwiowej, częściowo spoczywająca na konstrukcji żelbetowej. Dach kryty blachodachówką o formie i kroju oraz kolorystyce dostosowanej do pokrycia budynku głównego.

W celu udostępnienia na potrzeby osób niepełnosprawnych obiekt wyposażony w dźwig osobowy dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych, obsługujący wszystkie kondygnacje budynku, w tym poziom wejścia głównego na rzędnej przylegającego terenu.

Budynek skomunikowany w poziomie I-go piętra z budynkiem Wydziału Ksiąg Wieczystych za pośrednictwem projektowanego łącznika o konstrukcji nośnej żelbetowej oraz ścianach i dachu wykonanych w całości w konstrukcji aluminiowo-szklanej.

Budynek o przeznaczeniu administracyjno-biurowym, z archiwami, magazynami podręcznymi i pomieszczeniami technicznej obsługi budynku w poziomie kondygnacji piwnicznej

Bryła i układ funkcjonalno-przestrzenny obiektu w stanie projektowanym spełniają wymagania Inwestora i w pełni są przez niego akceptowane.

Wysokość kondygnacji brutto:

- piwnica: 3,25 m,
- parter: 3,45 m,
- I piętro: 3,45 m,
- poddasze: 3,96 m,

Wysokość kondygnacji w świetle przegród budowlanych:

- piwnica: 3,00 m,
- parter: 3,20 m,
- I piętro: 3,20 m,
- poddasze: 3,50 m.

## 6.2 Forma architektoniczna budynku:

Bryła i forma architektoniczna w pełni nawiązująca do założeń architektonicznych i stylistycznych obiektów istniejących, ze szczególnym uwzględnieniem budynku głównego, posiadającego bogaty wystrój architektoniczny elewacji, okapów i szczytów dachowych.

Zastosowane nawiązania w postaci ciosów na narożach wszystkich elewacji, obramień okiennych, wielkości i podziałów otworów okiennych i drzwiowych, kształtu i pokrycia dachu oraz szerokich okapów ze wspornikami krokwi, mają postać historyzującą ale nie stanowiącą replik rozwiązań historycznych, co pozwala na osiągnięcie harmonii estetycznej, a jednocześnie umożliwia dokonanie łatwego rozróżnienia epok powstania obu obiektów.

Kolorystyka poszczególnych elementów budynku nawiązująca do wybarwienia obecnego na elewacjach i dachach budynków istniejących, do szczegółowego ustalenia w ramach komisji konserwatorskiej.

## 6.3 Wyposażenie budynku w instalacje:

- instalacja odgromowa,
- instalacja elektryczną silnopiędowa,
- instalacje elektryczne słabopiędowe; LAN, SSP, CCTV i KD w wybranych pomieszczeniach,
- instalacja wodociągowa,
- instalacja hydrantowa wewnętrzna,
- instalacja kanalizacji sanitarnej,
- instalacja kanalizacji deszczowej,
- instalacja centralnego ogrzewania zasilanego z własnej kotłowni gazowej zlokalizowanej w budynku Wydziału Ksiąg Wieczystych,
- instalacja ciepłej wody użytkowej z własnej kotłowni j.w.,
- instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w wybranych pomieszczeniach.

## 6.4 Funkcja budynku

Administracyjno-biurowa.

## 7. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji budynku:

- powierzchnia zabudowy: **267,66 m<sup>2</sup>**,
- powierzchnia wewnętrzna: **980,04 m<sup>2</sup>**, w tym:
  - piwnica: **238,63 m<sup>2</sup>**,
  - parter: **238,63 m<sup>2</sup>**,
  - piętro: **264,15 m<sup>2</sup>**,
  - poddasze: **238,63 m<sup>2</sup>**,
- powierzchnia netto: **898,96 m<sup>2</sup>**, w tym:
  - piwnica: **225,47 m<sup>2</sup>**,
  - parter: **217,42 m<sup>2</sup>**,
  - piętro: **237,76 m<sup>2</sup>**,
  - poddasze: **218,31 m<sup>2</sup>**,
- powierzchnia użytkowa: **688,91 m<sup>2</sup>**, w tym:
  - piwnica: **183,58 m<sup>2</sup>**,
  - parter: **153,23 m<sup>2</sup>**,
  - piętro: **172,39 m<sup>2</sup>**,
  - poddasze: **179,71 m<sup>2</sup>**,
- powierzchnia ruchu: **174,37 m<sup>2</sup>**, w tym:
  - piwnica: **19,27 m<sup>2</sup>**,
  - parter: **52,01 m<sup>2</sup>**,
  - piętro: **64,87 m<sup>2</sup>**,
  - poddasze: **38,22 m<sup>2</sup>**,
- powierzchnia usługowa: **34,24 m<sup>2</sup>**, w tym:
  - piwnica: **22,62 m<sup>2</sup>**,
  - parter: **11,62 m<sup>2</sup>**,
  - piętro: **0,00 m<sup>2</sup>**,
  - poddasze: **0,00 m<sup>2</sup>**,
- wysokość budynku do kalenicy względem terenu: **13,85 m**,

- wysokość budynku zgodnie z przepisami: **11,53 m – budynek niski (N)**,
- liczba kondygnacji nadziemnych: **III**,
- liczba kondygnacji podziemnych: **I**,
- kubatura brutto budynku: **3 988,00 m<sup>3</sup>**,
- zero budynku na poziomie rzędnej: ~ 172,87 m.n.p.m,
- poziom terenu przy budynku w obrębie wejścia głównego i wejścia na schody zewnętrzne ~172,20 m n.p.m.,
- wyjścia ewakuacyjne z budynku na teren lub do innej strefy pożarowej: z jednej klatki schodowej na zewnątrz, z portierni na parterze na zewnątrz za pośrednictwem schodów zewnętrznych, do innej strefy pożarowej w poziomie I-go piętra – do budynku WKW przez łącznik komunikacyjny.

## **8. Program użytkowy:**

Zgodnie z Załącznikiem Nr 3 do niniejszego opracowania.

## **9. Rozwiązania budowlano-konstrukcyjne:**

UWAGA: Rozwiązania budowlane zgodnie z poniższym opisem i częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z wytycznymi wielobranżowego projektu wykonawczego i DTR stosowanych rozwiązań technicznych.

### **9.1 Warunki gruntowo-wodne i opinia geotechniczna:**

Zgodnie z danymi zawartymi w Załączniku Nr 4 do niniejszego opracowania.

### **9.2 Fundamenty:**

Pod budynkiem płyta fundamentowa żelbetowa o grubości 30 cm, wylewana na mokro z betonu C25/30 o szczelności W8 i mrozoodporności F100, zbrojonego stalą BSt500s i układanego na warstwie chudego betonu.

Pod łącznikiem stopy fundamentowe o zmiennym przekroju, wylewane na mokro z betonu C25/30 zbrojonego stalą BSt500s i układanego na warstwie chudego betonu.

### **9.3 Ściany fundamentowe i nośne:**

W obrębie kondygnacji piwnicznej ściany zewnętrzne, ściany klatki schodowej i trzon dźwigu – żelbetowe o grubości 24 cm, wylewane na mokro z betonu C25/30 o szczelności W8 i mrozoodporności F100, zbrojonego stalą BSt500s. Ściany nośne pozostałe – murowane z bloków wapienno-piaskowych o grubości 24 cm, układanych na cienkich zaprawach systemowych.

W obrębie kondygnacji nadziemnych ściany klatki schodowej i trzon dźwigu żelbetowe o grubości 24 cm, wylewane na mokro z betonu C25/30 zbrojonego stalą BSt500s. Ściany nośne pozostałe – murowane z bloków wapienno-piaskowych o grubości 24 cm, układanych na cienkich zaprawach systemowych.

Ściany łącznika aluminiowo-szklane na pełną wysokość, izolowane termicznie modułami systemowymi, z zestawem co najmniej trzyszybowym, z profili przeznaczonych do wykonywania zabudowy zewnętrznej pasywnej, ze zoptymalizowaną strefą izolacyjną z piankową przekładką termiczną, okuciami obwiedniowymi i ukrytymi zawiasami zapewniającymi możliwość rozszczelnienia części kwater na potrzeby przewietrzania, o współczynniku przenikania ciepła dla całego elementu co najwyżej 0,83 W/m<sup>2</sup>K.

### **9.4 Ściany działowe:**

W obrębie wszystkich kondygnacji – murowane z bloków wapienno-piaskowych o grubości 15 cm, układanych na cienkich zaprawach systemowych.

### **9.5 Słupy:**

Żelbetowe wylewane na mokro z betonu C25/30 zbrojonego stalą BSt500s.

### **9.6 Rygle i podciąg:**

Żelbetowe wylewane na mokro z betonu C25/30 zbrojonego stalą BSt500s.

### **9.7 Wieńce:**

Żelbetowe wylewane na mokro z betonu C25/30 zbrojonego stalą BSt500s.

### **9.8 Nadproża:**

Żelbetowe wylewane na mokro z betonu C25/30 zbrojonego stalą BSt500s, żelbetowe wylewane na mokro z betonu C25/30 zbrojonego stalą BSt500s i układanego w systemowych kształtkach dostarczanych przez

producenta systemu bloków wapienno-piaskowych lub prefabrykowane systemowe (dobór w oparciu o tabele obciążeń producenta systemu).

#### **9.9 Stropy:**

Żelbetowe wylewane na mokro z betonu C25/30 zbrojonego stalą BSt500s.

#### **9.10 Klatka schodowa:**

Żelbetowa wylewana na mokro z betonu C25/30 zbrojonego stalą BSt500s.

#### **9.11 Schody zewnętrzne:**

Żelbetowe wylewane na mokro z betonu C25/30 zbrojonego stalą BSt500s, oparte na ścianach obwodowych murowanych z bloków wapienno-piaskowych grubości 15 cm układanych na cienkich zaprawach systemowych, przenoszących obciążenia na żelbetową płytę fundamentową, wylewaną na mokro z betonu C25/30 zbrojonego stalą BSt500s.

#### **9.12 Wieżba dachowa:**

Drewniana o konstrukcji krokwiowej, opartej na drewnianych murlatach (kotwionych w żelbetowej konstrukcji wieńcowej). Drewno klasy co najmniej C27, zabezpieczone przeciw korozji biologicznej i przeciw owadom – technicznych szkodnikom drewna, jak również przeciwpożarowo do klasy NRO. Połączenia elementów na zamki ciesielskie i łączniki mechaniczne.

#### **9.13 Dach łącznika:**

Dach łącznika aluminiowo-szkłany na całej powierzchni, izolowany termicznie modułami systemowymi, z zestawem co najmniej trzyszybowym, z profili przeznaczonych do wykonywania zabudowy zewnętrznej pasywnej, ze zoptymalizowaną strefą izolacyjną z piankową przekładką termiczną, o współczynniku przenikania ciepła dla całego elementu co najwyżej 0,83 W/m<sup>2</sup>K.

#### **9.14 Kanały wentylacyjne:**

Murowane z betonowych lub ceramicznych kształtek wentylacyjnych, bądź stalowe wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej – zgodnie z częścią opracowania dotyczącą branży sanitarnej.

#### **9.15 Obudowy kanałów wentylacyjnych oraz pionów i poziomów instalacyjnych:**

Z bloków wapienno-piaskowych układanych na cienkich zaprawach systemowych lub z płyt g-k na stelażu stalowym ocynkowanym, z wypełnieniem wełną mineralną.

### **10. Izolacje wodochronne:**

UWAGA: Rozwiązania budowlane zgodnie z poniższym opisem i częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z wytycznymi wielobranżowego projektu wykonawczego i DTR stosowanych rozwiązań technicznych.

#### **10.1 Izolacja pozioma fundamentów:**

Izolacja wodochronna z systemowej masy bitumiczno-kauczukowej gr. min. 10 mm.

#### **10.2 Izolacja pionowa fundamentów i ścian fundamentowych:**

Systemowe masy bitumiczne powłokowe, łączone dołem z izolacją poziomą pod płytą fundamentową za pośrednictwem faset i systemowych taśm uszczelniających typu water-stop, zgodnie z DTR wybranego producenta.

#### **10.3 Izolacje poziomie przegród:**

Zgodnie z zamieszczonym dalej opisem warstw stropowych, podłogowych, posadzkowych i dachowych.

#### **10.4 Izolacja pionowa ścian narażonych na zawilgocenie (pomieszczenia mokre):**

Tzw. „folią w płynie” w postaci warstwy masy bitumicznej gruntującej i warstwy masy bitumicznej do izolacji powłokowych, aplikowaną i połączoną z izolacją poziomą posadzki zgodnie z wytycznymi zawartymi w DTR wybranego producenta.

### **11. Izolacje cieplne i akustyczne:**

UWAGA: Rozwiązania budowlane zgodnie z poniższym opisem i częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z wytycznymi wielobranżowego projektu wykonawczego i DTR stosowanych rozwiązań technicznych.



### 11.1 Izolacja cieplna fundamentów i ścian fundamentowych:

Styropian ekstrudowany lub samogasnące płyty poliuretanowe, na ścianach o grubości 18 cm, na powierzchniach poziomych zgodnie z dalej zamieszczonym opisem warstw stropowych, podłogowych, posadzkowych i stropowych. Nośność izolacji poziomych dobrana do obciążeń występujących w pomieszczeniach powyżej. Współczynnik przenikania ciepła nie większy niż ( $\Lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$ ).

### 11.2 Izolacja cieplna ścian zewnętrznych:

Wykonana w bezspoinowym systemie ociepleń ścian zewnętrznych, w skład którego wchodzi:

- zaprawa klejąca,
- płyty z wełny mineralnej twardej ( $\Lambda_D=0.035 \text{ W/mK}$ ) gr. 18.0 cm,
- łączniki mechaniczne wbijane,
- zaprawa zbrojąca,
- siatka zbrojąca z włókna szklanego,
- podkład tynkarski,
- tynk mineralny gładki,
- farba akrylowo-silikonowa.

### 11.3 Izolacje poziomie przegród:

Zgodnie z zamieszczonym dalej opisem warstw stropowych, podłogowych, posadzkowych i dachowych.

### 11.4 Izolacja akustyczna ścian wewnętrznych:

W ścianach działowych gipsowo-kartonowych – z wełny mineralnej akustycznej o grubości dostosowanej do szerokości profili konstrukcyjnych stelażu stalowego. Parametry wełny: współczynnik przenikania ciepła co najwyżej  $\Lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$ , ciężar własny nie mniej niż  $0,5 \text{ kN/m}^3$ , klasa odporności na ogień A1.

UWAGA: Wypełnienie ścian posiadających wymaganą klasę odporności ogniowej zgodnie z atestem wybranego dostawcy systemu.

## 12. Opis warstw stropowych, podłogowych, posadzkowych i dachowych:

UWAGA: Wszystkie elementy drewniane zabezpieczone przeciw korozji biologicznej, owadom – technicznym szkodnikom drewna i przeciwpożarowo do klasy NRO. Rozwiązania budowlane zgodnie z poniższym opisem i częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z wytycznymi wielobranżowego projektu wykonawczego i DTR stosowanych rozwiązań technicznych.

### 12.1 Posadzka w piwnicy \_ Przekrój [P01]:

- gres na kleju gr. 1,5 cm – klasa antypoślizgowości co najmniej R10,
- płyta betonowa C20/25 zbrojona siatką zgrzewaną  $\phi 6 \text{ mm}$  co 10 cm ze stali BSt500s gr 10 cm,
- warstwa ochronna z folii PE klejonej na zakładach – gr. 0,2 mm,
- styropian hydrofobowy ( $P_{\text{max}}=200 \text{ kN/m}^2$  przy 5% odkształceniu) gr. 15 cm,
- warstwa ochronna z folii PE z wywinieciem na ściany i klejeniem na zakładach – gr. 0,2 mm,
- płyta fundamentowa wylewana na mokro z betonu C20/25 o szczelności W8 i mrozoodporności F100, zbrojonego stalą BSt500s – gr. 30 cm,
- wylewka dociskowo-ochrona z betonu C16/20 gr. 5 cm,
- warstwa poślizgowa z podwójnej warstwy folii PE klejonej na zakładach – gr. min. 0,3 mm
- izolacja wodochronna z systemowej masy bitumiczno-kauczukowej gr. min. 10 mm,
- warstwa gruntująca rozcieńczona wodą pod izolację z masy bitumiczno-kauczukowej,
- chudy beton C12,5/15 gr. 10 cm,
- grunt rodzimy.

### 12.2 Strop międzykondygnacyjny \_ Przekrój [P02]:

- gres na kleju gr. 1,5 cm – klasa antypoślizgowości co najmniej R10 / parkiet na kleju gr. 2,5 cm,
- hydroizolacja pozioma pomieszczeń mokrych gr. 2 mm,
- wylewka samopoziomująca gr.  $0 \div 1 \text{ cm}$  – zależnie od rodzaju wykończenia – gres/parkiet,
- wylewka betonowa C12,5/15 zbrojona siatką zgrzewaną  $\phi 4,5 \text{ mm}$  co 10 cm – gr. 4 cm,
- warstwa ochronna z folii PE z wywinieciem na pasek brzegowy izolacji akustycznej i sklejona na zakładach – gr. 0,2 mm,

- izolacja akustyczna ze styropianu akustycznego 38/35 mm z paskiem brzegowym na obwodzie pomieszczenia – gr. 3,5 cm,
- folia paroizolacyjna PE z wywinieciem na ściany i sklejona na zakładach – gr. 0,2 mm,
- strop żelbetowy wylewany na mokro z betonu C25/30 zbrojonego stalą BSt500s – gr. 14 cm,
- tynk cementowo-wapienny kategorii III – gr. 1,5 cm,
- przestrzeń instalacyjna (w obszarze sufitów podwieszanych) – gr. 59 cm,
- sufit podwieszany modułowy 60x60 cm z niewidoczną konstrukcją nośną (w obrębie komunikacji, o ile występuje).

#### **12.3 Strop nad poddaszem i dach \_ Przekrój [P03]:**

- blachodachówka analogiczna do istniejącej na Budynku Głównym, zarówno pod względem kroju i formy, jak również kolorystyki (szczegóły do ustalenia w ramach komisji konserwatorskiej),
- łąty o wymiarach 5x5 cm, drewno klasy C24,
- kontrłąty o wymiarach 5x2,5 cm, drewno klasy C24,
- folia wysokoparoprzepuszczalna,
- drewniana konstrukcja dachu – krokwie 10x18 cm, drewno klasy C27,
- pustka powietrzna / przestrzeń instalacyjna,
- niezapalna płyta OSB (osłona izolacji) gr. 2,5 cm,
- skalna wełna mineralna twarda gr. 30 cm,
- folia paroizolacyjne PE sklejana na zakładach – gr. 0,2 mm,
- strop żelbetowy wylewany na mokro z betonu C25/30 zbrojonego stalą BSt500s – gr. 14 cm,
- tynk cementowo-wapienny kategorii III – gr. 1,5 cm,
- przestrzeń instalacyjna (w obszarze sufitów podwieszanych) – gr. 63 cm,
- sufit podwieszany modułowy 60x60 cm z niewidoczną konstrukcją nośną (w obrębie komunikacji, o ile występuje).

#### **12.4 Skosy \_ Przekrój [P04]:**

- blachodachówka analogiczna do istniejącej na Budynku Głównym, zarówno pod względem kroju i formy, jak również kolorystyki (szczegóły do ustalenia w ramach komisji konserwatorskiej),
- łąty o wymiarach 5x5 cm, drewno klasy C24,
- kontrłąty o wymiarach 5x2,5 cm, drewno klasy C24,
- folia wysokoparoprzepuszczalna,
- skalna wełna mineralna twarda układana między krokwiami – gr. 18 cm,
- drewniana konstrukcja dachu – krokwie 10x18 cm, drewno klasy C27,
- skalna wełna mineralna twarda układana w przestrzeni pod krokwiami – gr. 12 cm,
- folia paroizolacyjne PE sklejana na zakładach – gr. 0,2 mm,
- strop żelbetowy wylewany na mokro z betonu C25/30 zbrojonego stalą BSt500s – gr. 14 cm,
- tynk cementowo-wapienny kategorii III – gr. 1,5 cm.

#### **12.5 Spoczniki i biegi klatki schodowej \_ Przekrój [P05]:**

- gres na kleju gr. 1,5 cm – klasa antypoślizgowości co najmniej R10 / parkiet na kleju gr. 2,5 cm,
- płyta żelbetowa spoczników i biegów, wylewany na mokro z betonu C25/30 zbrojonego stalą BSt500s – gr. 12 cm,
- tynk cementowo-wapienny kategorii III – gr. 1,5 cm.

### **13. Wykończenie i wyposażenie zewnętrzne:**

UWAGA: Rozwiązania budowlane zgodnie z poniższym opisem i częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z wytycznymi wielobranżowego projektu wykonawczego i DTR stosowanych rozwiązań technicznych.

#### **13.1 Ściany fundamentowe:**

Brak wykończenia z uwagi na ich całkowicie podziemny charakter. Ściany zaopatrzone wyłącznie w warstwy hydroizolacyjne i termoizolacyjne.

### **13.2 Ściany piwniczne:**

W części podziemnej brak wykończenia, wyłącznie zaopatrzenie w warstwy hydroizolacyjne i termoizolacyjne. W części nadziemnej cokoły tynkowane w metodzie lekkiej mokrej i zacierane na gładko.

### **13.3 Ściany nadziemne:**

Tynk mineralny dedykowany do stosowanego systemu ocieplenia w metodzie lekkiej mokrej o fakturze gładkiej. Malowanie wszystkich ścian w kolorystyce pastelowej, dostosowanej do wybarwienia budynku głównego – szczegółów do ustalenia w ramach komisji konserwatorskiej.

### **13.4 Detal architektoniczny elewacyjny:**

Wszystkie elementy detalu architektonicznego (gzymsy, obramienia i listwy okienne, ciosy narożne itp.) wykonane na indywidualne zamówienie jako gotowe lekkie profile elewacyjne z rdzeniem styropianowym o podwyższonej twardości, prefabrykowane metodą prac ciągnionych, wzmocnione siatką z włókna szklanego i powlekane masą elewacyjną oraz malowane farbami elewacyjnymi w kolorystyce uzgodnionej w ramach komisji konserwatorskiej.

### **13.5 Poszycie i pokrycie dachowe:**

Zgodnie z wcześniej zamieszczonym opisem warstw stropowych, podłogowych, posadzkowych i dachowych.

### **13.6 Kominy i wyrzutnie dachowe, osłony czerpni i wyrzutni:**

Wykonane z cegły ceramicznej pełnej 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej 10 MPa, tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym kategorii III, zacieranym na gładko i malowane farbami elewacyjnymi w kolorystyce pastelowej, szczegółowo ustalonej w ramach komisji konserwatorskiej.

Osłony czerpni i wyrzutni aluminiowe w kolorze naturalnym lub stalowe ocynkowane i malowane proszkowo na kolor szary, zgodny z wybarwieniem elewacji lub inny uzgodniony w ramach komisji konserwatorskiej.

### **13.7 Odprowadzanie wód deszczowych:**

Rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej, zaopatrzone w we wszystkie elementy systemu rynnowego, takie jak rynhaki, obejmy, wsporniki, rewizje, kosze przyłączeniowe itp. Kolorystyka ustalana w ramach komisji konserwatorskiej.

### **13.8 Stolarka okienna:**

Stolarka okienna elewacyjna – stylizowana drewniana, nawiązująca podziałami, wyglądem i kolorystyką (kolor biały) do stolarki zastosowanej w budynku głównym. Wszystkie kwatery rozwierane, a dolne dodatkowo uchylne. Wszystkie podziały (szpros) wykonane jako konstrukcyjne. Okucia, zamki, szyldy i zawiasy należy wykonać jako stalowe ocynkowane i malowane w kolorze białym. Zawiasy z podkładkami teflonowymi. Wymagany współczynnik przenikania ciepła dla całego elementu nie większy niż  $U_w = 0,83 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Stolarka okienna połaciowa – drewniana, bez podziałów wewnętrznych, w kolorystyce nawiązującej do pokrycia dachowego – brąz, ciemna czerwień ceglana – analogicznie do rozwiązań zastosowanych w obrębie budynku głównego. Okna otwierane obrotowe o wymaganym współczynniku przenikania ciepła dla całego elementu nie większy niż  $U_w = 0,83 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

### **13.9 Stolarka drzwiowa:**

Stolarka drzwiowa elewacyjna – drewniana litej, bezklasowa, o kolorystyce ustalonej w ramach komisji konserwatorskiej (proponowany kolor brązowy na drzwiach wejścia głównego i do portierni oraz zbieżny z wybarwieniem elewacji na drzwiach do śmietnika wbudowanego). Okucia, zamki, szyldy i zawiasy należy wykonać jako stalowe ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze czarnym lub innym wskazanym w ramach komisji konserwatorskiej. Drzwi do śmietnika pełne, pozostałe z przeszklonymi kwaterami i nieotwieralnymi naświetlami górnymi. Zestawy szybowe o podwyższonej izolacyjności termicznej, ze szkła bezpiecznego laminowanego. Wymagany współczynnik przenikania ciepła dla całego elementu nie większy niż  $U_w = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

### **13.10 Wyjście na dach i kłapa oddymiająca:**

Systemowy wylaz dachowy o wielkości otworu netto równej 80x80 cm, otwierany na bok połaci dachowej, izolowany termicznie, z pokryciem blachą malowaną w kolorystyce blachodachówki. Kłapa oddymiająca jednoskrzydłowa, zlokalizowana nad klatką schodową, o powierzchni czynnej min. 1,3 m<sup>2</sup> ( $A_{\min} = 0,05 \times 25,95 \text{ m}^2 = 1,30 \text{ m}^2$ ), na podstawie prostej H=30 cm, z owiewkami i kierownicą, wykonana z blachy ocynkowanej i malowanej w kolorze blachodachówki, z izolacją termiczną. Kąt otwarcia skrzydła minimum 140°, kłapa wyposażona fabrycznie w napęd sterowany przez SSP.



### **13.11 Ławy kominarskie:**

Systemowe, stalowe, utrzymane w kolorystyce blachodachówki, umożliwiające dostęp do kominów (wyrzutni) wentylacyjnych.

### **13.12 Obróbki blacharskie:**

Z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej gr. min. 0,5 mm i kolorystyce nawiązującej do obróbek istniejących w budynku głównym, za wyjątkiem dachu, gdzie należy je kolorystycznie scalić z wybarwieniem projektowanej blachodachówki (szczegóły do ustalenia w ramach komisji konserwatorskiej).

### **13.13 Balustrada zewnętrzna:**

Ze stali nierdzewnej, w nawiązaniu do istniejącej w budynku Wydziału Ksiąg Wieczystych. Pochwyt z rury o średnicy minimum 42 mm, pręty wypełniające o średnicy minimum 12 mm i rozstawie 12 i/lub 20 cm, mocowanie do konstrukcji schodów kotwami ukrytymi pod kryzami. Całość konstrukcji przenosząca obciążenia poziome rzędu 1 kN. Dopuszcza się możliwość zastosowania rozwiązań systemowych.

### **13.13 Elementy wyposażenia wokół budynku:**

Opaska o szerokości minimum 50 cm z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej. Wybarwienie kostki i obrzeży w nawiązaniu do istniejącego.

W obrębie obu wejść do budynku, w miejscach oznaczonych na rzucie parteru, należy zainstalować wycieraczki zewnętrzne składające się z podstawy z polimerobetonu z odpływem  $\phi 110$  mm i wysokości 8 cm oraz maty wycieraczki o grubości 1cm, o konstrukcji nośnej z aluminium z wypełnieniem z wykładziny gumowej lub kaset szczotkowych. Dla odprowadzenia wód deszczowych pod odpływami przewiduje się wykonanie otworów chłonnych.

## **14. Wykończenie i wyposażenie wewnętrzne:**

UWAGA: Rozwiązania budowlane zgodnie z poniższym opisem i częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z wytycznymi wielobranżowego projektu wykonawczego i DTR stosowanych rozwiązań technicznych.

### **14.1 Tynki i okładziny ścian:**

Wykończone układanym maszynowo tynkiem cementowo-wapiennym kategorii III o gr. 1.5 cm i szpachlowane masą gipsową szpachlowania końcowego lub wykończone płytą gipsowo-kartonową mocowaną do podłoża za pomocą kleju gipsowego i szpachlowane jedynie masą gipsową szpachlowania końcowego.

Ściany i okładziny gipsowo-kartonowe oraz sufit gipsowo-kartonowy pełny bez tynków, szpachlowane jedynie masą gipsową szpachlowania końcowego. Sufity podwieszane modułowe wykończone fabrycznie.

UWAGA: Tynki i okładziny należy wykonać na całej powierzchni wszystkich ścian, sufitów, kominów i obudów, niezależnie od faktu stosowania w danym pomieszczeniu sufitu podwieszanego.

Ściany korytarzy i pomieszczeń biurowych zaopatrzone ewentualnie w panelowe osłony odbojowe (osłonowe) w płyt drewnopodobnych laminowanych. Elementy stosowane na drogach ewakuacji posiadające wymaganą klasę odporności ogniowej.

### **14.2 Wykończenie finalne ścian i okładzin:**

Malowanie dwukrotne w uzgodnionej z Inwestorem kolorystyce, wodnymi farbami hybrydowymi do powierzchni wewnętrznych, wzbogaconymi o środki pleśnio- i grzybobójcze, tworzącymi samowyrównującą się i gładką, zmywalną i szorowalną, również przy pomocy detergentów, powierzchnię.

Cokoliki i listwy – z płytek lub kształtek ceramicznych na posadzkach ceramicznych, drewniane profilowane na posadzkach i podłogach pozostałych.

### **14.3 Podłogi i posadzki:**

Zgodnie z wcześniej zamieszczonym opisem warstw stropowych, podłogowych, posadzkowych i dachowych.

### **14.4 Sufity podwieszane:**

Podwieszane modułowe z niewidoczną konstrukcją nośną, z możliwością demontażu pojedynczych płyt sufitowych o wymiarach 60x60 cm, sprawiające wrażenie gładkiego, z delikatnym rysunkiem płyt.

### **14.5 Stolarka i ślusarka drzwiowa:**

Drzwi wewnątrzlokalowe drewniane płycinowe i/lub ramiakowo-płycinowe okleinowane, z ościeżnicami regulowanymi i wykładanymi na ściany. Kolorystyka do uzgodnienia na etapie projektu wykonawczego aranżacji wnętrza. Okucia, zamki, szyldy i zawiasy stalowe. Drzwi wyposażone w klamkę, zamek z wkładką patentową,

liczbę zawiasów dostosowaną do typu i klasy drzwi. Zawiasy z podkładkami teflonowymi. Klasa izolacyjności akustycznej co najmniej 32 dB.

Stolarka przeciwpożarowa o klasie odporności ogniowej wskazanej w części graficznej opracowania – drewniana, zaopatrzona w wypełnienia, okucia, zamki, szyldy, zawiasy, uszczelki i ościeżnice wskazane w atestie produktu.

Ślusarka drzwiowa przeciwpożarowa o klasie odporności ogniowej wskazanej w części graficznej opracowania – aluminiowo-szklana, zaopatrzona w wypełnienia, okucia, zamki, szyldy, zawiasy, uszczelki i ościeżnice wskazane w atestie produktu. Ślusarka wymagająca dodatkowo szczelności dymowej zgodnie z opisami na rysunkach.

#### **14.6 Balustrady wewnętrzne:**

Ze stali nierdzewnej. Pochwyt z rury o średnicy minimum 42 mm, pręty wypełniające o średnicy minimum 12 mm i rozstawie 12 i/lub 20 cm, mocowanie do konstrukcji schodów kotwami ukrytymi pod kryzami. Całość konstrukcji przenosząca obciążenia poziome rzędu 1 kN. Dopuszcza się możliwość zastosowania rozwiązań systemowych.

#### **14.7 Szafki hydrantowe:**

Na kondygnacjach nadziemnych szafki wnękowe (EN 671-1) z węzłem półsztywnym  $\phi 25\text{mm}$  długości 30 mb (EN 694). Szafka hydrantowa ze stali nierdzewnej malowanej w kolorze ustalonym na etapie projektu wykonawczego aranżacji wnętrza, w konfiguracji pionowej z miejscem na gaśnicę proszkową 6 ÷ 12 kg. Wymiary szafki wnękowej: wys. 900 mm, szer. 850 mm, głęb. 220 mm.

Na kondygnacji piwnicznej szafka wnękowa (EN 671-2) z węzłem płasko składanym  $\phi 52\text{mm}$  długości 20 mb (PN-87/M-51151) ułożonym na zwiadle. Szafka hydrantowa ze stali nierdzewnej malowanej w kolorze ustalonym na etapie projektu wykonawczego aranżacji wnętrza, w konfiguracji pionowej z miejscem na gaśnicę proszkową 6 kg. Wymiary szafki wnękowej: wys. 800 mm, szer. 560 mm, głęb. 180 mm.

UWAGA: zawór hydrantowy należy montować na wysokości 1350mm  $\pm$  100mm liczonej od podłogi.

#### **14.8 Zabezpieczenia przejść instalacyjnych przez przegrody oddzielenia pożarowego:**

Zgodnie z wytycznymi projektów wykonawczych branż instalacyjnych i wymogami określonymi w ekspertyzie bezpieczeństwa pożarowego.

#### **14.9 Kłapy rewizyjne w sufitach podwieszanych pełnych i obudowach z płyt g-k:**

Realizowane w celu umożliwienia obsługi technicznej urządzeń instalacji wentylacyjnej w miejscach gdzie zabudowane będą one pełnymi płytami gipsowo-kartonowymi, w postaci typowych kłap rewizyjnych do sufitów i obudów gipsowo-kartonowych, o wymiarach 300x300 mm oraz 500x500 mm. Ramy kłapy (konstrukcyjna i ościeżnicowa) wykonane z aluminiowych kątowników z wypełnieniem z płyty gipsowo-kartonowej. Skrzydło drzwiowe kłapy wyposażone w zamknięcia zatraskowo-sprężynowe i zabezpieczone przed wypadaniem linką stalową. Powierzchnia dolna kłapy dokładnie licowana z dolną powierzchnią płyty g-k. Rozmieszczenie kłap w nawiązaniu do potrzeb – ustalone w trakcie realizacji prac budowlanych.

### **15. Rozwiązania z zakresu instalacji sanitarnych:**

UWAGA: Rozwiązania budowlane zgodnie z poniższym opisem i częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z wytycznymi wielobranżowego projektu wykonawczego i DTR stosowanych rozwiązań technicznych.

#### **15.1. Przedmiot opracowania:**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany wewnętrznych instalacji sanitarnych, w tym: instalacji c.o. grzejnikowego, instalacji c.t. dla potrzeb nagrzewnic central wentylacyjnych, instalacji wentylacji mechanicznej, instalacji chłodu, wewnętrznych instalacji wod.-kan. dla potrzeb rozbudowy budynku Sądu Rejonowego w Mielcu o budynek administracyjny z archiwum wraz z łącznikiem przy, ul. Kościuszki 15, dz. nr ewid. 1866, obręb 1 Stare Miasto, jednostka ewidencyjna 181101\_1 Mielec.

Projekty: przyłącza sieci ciepłej z istniejącej kotłowni, przyłączy wod.-kan. stanowią odrębne opracowania.

#### **15.2. Zakres opracowania:**

Projekt zakresem swym obejmuje: obliczenie zapotrzebowania ciepła, dobór urządzeń grzejnych, wyznaczenie tras przewodów instalacji c.o. i c.t., wyznaczenie tras i gabarytów przewodów nawiewnych i wywiewnych instalacji wentylacji, dobór urządzeń i elementów wentylacyjnych wentylacji mechanicznej, wyznaczenie tras przewodów wody użytkowej, wody hydrantowej, kanalizacji sanitarnej, dobór elementów instalacji wod.-kan., obliczenie zapotrzebowania chłodu, wyznaczenie tras przewodów instalacji chłodu, dobór urządzeń i elementów instalacji chłodu. Rury spustowe i rynny kanalizacji deszczowej zgodnie z projektem architektury. W zakres opracowania wchodzi następujące instalacje:

- instalacja wody hydrantowej,
- instalacja wody zimnej użytkowej,
- instalacja ciepłej wody użytkowej,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- instalacja c.o.,
- instalacja c.t. zasilania nagrzewnic central wentylacyjnych,
- wentylacja mechaniczna,
- instalacja chłodu.

#### **15.3. Podstawa opracowania:**

- Podstawę niniejszego opracowania stanowią:
- Plan sytuacyjny z istniejącą infrastrukturą i projektowanym obiektem,
- Warunki zasilania w media,
- P.T. architektoniczno - budowlany obiektu,
- Zlecenie Inwestora,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Projekty budowlane branżowe,
- Karty katalogowe urządzeń,
- Przepisy i normy projektowania.

#### **15.4. Zasilanie budynku w media:**

Woda zimna do budynku doprowadzona będzie projektowanym przyłączem zasilanym z istniejącej na terenie objętym opracowaniem wewnętrznej instalacji wody. Opomiarowanie zużycia wody dla projektowanego budynku wraz z zabezpieczeniem przed wtórnym skażeniem przewidziano na wejściu przyłącza wody do budynku. Wejście przyłącza do budynku w obrębie pomieszczenia wodomierza zlokalizowanego na poziomie piwnic. W celu opomiarowania zużycia wody w węźle wodomierzowym zabudowany zostanie wodomierz do wody zimnej. Przed wodomierzem przewidziano prosty odcinek długości min.  $L=5D$ , a za wodomierzem prosty odcinek długości min.  $L=3D$ . Zgodnie z PN-EN:1717 za zaworem głównym za wodomierzem zamontowany zostanie zawór antyskażeniowy. Zaprojektowano zawór typ EA. W skład zestawu wodomierzowego wejdą również: filtr siatkowy dla wody zimnej oraz zawory odcinające grzybkowe kołnierzowe.

Kanalizacja sanitarna z budynku stanowić będzie jeden ciąg zbierający i odprowadzający ścieki sanitarne z toalet, umywalk i krtek ściekowych do projektowanego przyłącza kanalizacyjnego i dalej do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Włączenie poprzez istniejącą studnię zabudowaną na sieci. Odprowadzane z budynków ścieki, to ścieki socjalno – bytowe oraz ścieki z odwodnienia posadzki w pomieszczeniu wymiennikowni po schłodzeniu w studni schładzającej. Pomieszczenie wymiennikowni zlokalizowane na poziomie piwnic. Przyłącze kanalizacji sanitarnej wg odrębnego opracowania.

Kanalizacja deszczowa odprowadzać będzie wody deszczowe z dachu budynku. Wody opadowe z dachu odprowadzane będą do projektowanej na terenie kanalizacji deszczowej i dalej do projektowanego zbiornika wód deszczowych. Rury spustowe i rynny wg branży architektonicznej. Wody opadowe gromadzone w zbiorniku wykorzystywane będą do podlewania zieleni, a nadmiar wód wypompowywany będzie okresowo na teren w celu powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych. Zaprojektowano zbiornik systemowy o pojemności  $10m^3$ .

Źródłem ciepła dla projektowanych instalacji grzewczych będzie wymiennikownia zlokalizowana na poziomie piwnic w wydzielonym pomieszczeniu. Do węzła cieplnego zostanie doprowadzony czynnik grzewczy z budynku Ksiąg Wieczystych, gdzie zlokalizowana jest modernizowana kotłownia, poprzez projektowaną wewnętrzną instalację ciepłowniczą. Projektowana wewnętrzna sieć ciepłownicza wykonana zostanie w systemie rur preizolowanych wyposażonych w instalację alarmową. Projekt wewnętrznej sieci ciepłowniczej wg odrębnego opracowania.

Istniejące uzbrojenie podziemne będące w kolizji z projektowanym budynkiem przewidziano do demontażu.

#### **15.5. Wewnętrzna instalacja wod.-kan.:**

Dla potrzeb budynku projektuje się instalację wody zimnej zasilanej z wewnętrznej instalacji, doprowadzonej do budynku za pośrednictwem projektowanego przyłącza wody. Główne opomiarowanie zużycia wody dla budynku poprzez wodomierz, zlokalizowany w wydzielonym pomieszczeniu wodomierza na poziomie piwnicy. Szczegóły

zgodnie z częścią rysunkową opracowania. W budynku za zaworem głównym następował będzie rozdział instalacji wody na instalację wody użytkowej i instalację wody hydrantowej.

Instalacja hydrantowa w budynku doprowadzała będzie wodę do hydrantów wewnętrznych DN25mm zlokalizowanych na poziomie piwnicy, parteru, piętra i poddasza (łącznie 4 szt. – po jednym hydrancie na kondygnacji). Zaprojektowano hydranty DN25 z węzłem półsztywnym. Lokalizacja zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Długość węzła dla każdego z hydrantów 30 m.

Na odgałęzieniu instalacji hydrantowej od instalacji wody użytkowej w budynku projektowanym należy zamontować zawór antyskażeniowy typ EA. Na odgałęzieniu wody użytkowej przewidziano zawór regulacyjny pożarowy umożliwiający samoczynne odcięcie instalacji wody użytkowej przy rozszczelnieniu instalacji wody użytkowej podczas pożaru. Szczegóły zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

Temperatura c.w.u. +55°C. Ciepła woda przygotowywana z wykorzystaniem miejscowych elektrycznych ogrzewaczy wody. Elektryczne ogrzewacze wody dla poszczególnych grup przyborów sanitarnych zlokalizowanych w pom. aneksu, toalet. Wejście przyłącza wody do budynku w pomieszczeniu wodomierza na poziomie piwnicy zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Na wejściu wody do budynku przewidziano tuleję gazoszczelną i zestaw wodomierzowy (z zaworami odcinającymi, filtrem oraz zaworem antyskażeniowym).

Ścieki sanitarne z budynku odprowadzane będą poprzez projektowane przyłącze kanalizacji grawitacyjnej na zewnątrz budynku, do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Projekt przyłącza kanalizacji sanitarnej stanowi niezależne opracowanie.

Wody opadowe z dach budynku odprowadzane do projektowanej na terenie kanalizacji deszczowej i dalej do projektowanego zbiornika wód deszczowych. Rury spustowe i rynny wg branży architektonicznej. Wody opadowe gromadzone w zbiorniku wykorzystywane będą do podlewania zieleni, a nadmiar wód wypompowywany będzie okresowo na teren w celu powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych. Zaprojektowano zbiornik systemowy o pojemności 10m<sup>3</sup>.

#### **15.5.1. Instalacja wody do celów ppoż.:**

Ww. instalacja zasila hydranty ppoż. zlokalizowane w budynku na poszczególnych kondygnacjach. Lokalizacja hydrantów zgodnie z częścią rysunkową opracowania. W instalacji zabudowany zostanie na kondygnacji piwnicznej jeden hydrant DN52 z węzłem płaskoskładanym (długość węzła 20 m + 3 m zasięgu strumienia wody) oraz na pozostałych kondygnacjach po jednym hydrancie DN25 z węzłem półsztywnym (długość węzła 30 m + 3 m zasięgu strumienia wody). Długości węzły dla hydrantów 20 lub 30 m, jak wskazano powyżej. Prądownice hydrantów PW-25/D10 wg EN-671.

Instalację projektuje się z rur stalowych ocynkowanych ze szwem w/g PN - 82/H - 74200 o połączeniach gwintowanych. Hydranty i zawory hydrantowe umieszczone będą w specjalnych szafkach hydrantowych ze stali nierdzewnej w konfiguracji pionowej z miejscem na gaśnicę proszkową 6 ÷ 12 kg. Hydranty wyposażone będą w węzeł półsztywny i prądownice oraz szafki systemowe.

Przewody instalacji hydrantowej zaizolować termicznie wełną mineralną grubości 20 mm spełniającą obowiązujące wymagania w zakresie ppoż.. Należy zastosować izolację z płaszczem ochronnym z folii aluminiowej – otulina z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Alternatywnie izolacja systemowa ze sztywnej pianki poliolefinowej (grubość 9 mm) spełniającej obowiązujące wymagania w zakresie ppoż..

Zawory odcinające hydrantów wewnętrznych należy montować na wysokości 1,35±0,1 m od poziomu podłogi. Wszystkie przewody powinny mieć sprawdzoną czystość przy montażu.

Projektowane przewody mocować na specjalnej konstrukcji wsporczej pod stropem zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

Mocowanie przewodów hydrantowych za pomocą typowych konstrukcji wsporczych do przewodów rurowych ze spełnieniem poniższych wymagań:

- uchwyty przewodów rurowych powinny mieć taką wytrzymałość, aby w przypadku wystąpienia dodatkowych obciążeń – na skutek upadku na przewody przedmiotów usytuowanych powyżej, nie powstały uszkodzenia uniemożliwiające prawidłowe działanie hydrantów,
- ogrzanie uchwytów od 20°C do 200°C nie powinno zmniejszyć ich wytrzymałości o więcej niż 25%,
- nie należy stosować materiałów palnych na uchwyty,
- materiał uchwytu powinien mieć grubość co najmniej 3mm,
- minimalna głębokość zakotwienia kołków pod uchwyty 30mm,
- uchwyty przewodów powinny bezpośrednio łączyć przewody z budynkiem i nie powinny służyć, jako uchwyty dla innych przedmiotów lub urządzeń, elementy budynku, do których przymocowane będą



uchwyty z przewodami, powinny mieć dostateczną wytrzymałość mechaniczną lub należy zastosować dodatkowe połączenia do elementów nośnych budynku

- maksymalna odległość pomiędzy uchwytami nie może być większa jak 3 m.

Przejścia przewodów przez strefy ppoż. uszczelnić masą ogniochronną z atestem oraz zabezpieczyć pojedynczą taśmą ogniochronną lub z zastosowaniem osłony ogniochronnej. Dla ścian zabezpieczenie wykonać z obu stron ściany a dla stropów tylko od spodu. Klasa odporności przejścia równa lub wyższa klasie odporności przegrody.

Przy przejściach przewodów przez przegrody budowlane (z wyłączeniem przejść przez przegrody ppoż.) należy stosować przepust w tulei ochronnej. Tuleja ochronna powinna być w sposób trwały osadzona w przegrodzie budowlanej. Tuleja winna być rurą o średnicy wewnętrznej większej od średnicy zewnętrznej rury przewodu:

- co najmniej o 2 cm, przy przejściu przez przegrodę pionową,
- co najmniej o 1 cm, przy przejściu przez strop.

Tuleja ochronna winna być dłuższa niż grubość przegrody pionowej o około 2 cm z każdej strony, a przy przejściu przez strop powinna wystawać około 2 cm powyżej posadzki i około 1 cm poniżej tynku na stropie. Dla rur przewodów z tworzywa sztucznego zaleca się stosować tuleje ochronne też z tworzywa sztucznego. Przestrzeń między rurą przewodu a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę, umożliwiającym jej wzdłużne przemieszczanie się i utrudniającym powstanie w niej naprężeń ścinających. W tulei ochronnej nie powinno znajdować się żadne połączenie rury przewodu.

Brak tulei dopuszczalny jest tylko w dwóch przypadkach, a mianowicie, gdy:

- rura na całej długości muru ma szczelną izolację,
- otwór przełazowy wykonany jest przez wiercenie otwornicą diamentową, a przestrzeń pomiędzy otworem a rurą wypełniona została materiałem trwale elastycznym.

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy przeprowadzić próbę ciśnieniową na ciśnienie 0,9 MPa. Po przeprowadzeniu próby ciśnieniowej, instalację należy przepłukać w celu usunięcia zanieczyszczeń montażowych. Płukanie należy przeprowadzić przy pełnym ciśnieniu dyspozycyjnym. Po płukaniu instalację należy napęlić wodą filtrowaną tak, aby nigdzie nie pozostały poduszki powietrza. Przed oddaniem do eksploatacji sprawdzić wydajność i ciśnienie na każdym z hydrantów.

### **15.5.2. Instalacje wody zimnej, ciepłej:**

#### **15.5.2.1. Wykonanie:**

Przewody wody zimnej wykonane będą z rur polietylenowych PE-RT (lub alternatywnym o tych samych parametrach technicznych). Przewody wody ciepłej wykonane będą z rur polietylenowych PE-RT z wkładką aluminiową przeznaczonych dla instalacji wody ciepłej. Należy stosować przewody wielowarstwowe (PE-RT - spoiwo – aluminium zgrzewane w sposób ciągły – spoiwo – PE-RT), odporne na dyfuzję tlenu, maksymalna temperatura pracy 95°C, maksymalne ciśnienie pracy 10bar dla temperatury 70°C, testowane na wytrzymałość 50 lat przy współczynniku bezpieczeństwa 1,5. Rurociągi wraz z kształtkami zaprojektowano, jako jednolity system jednego producenta.

Prowadzenie przewodów pod stropem poszczególnych kondygnacji, w warstwach posadzkowych oraz bruzdach zgodnie z częścią rysunkową niniejszego opracowania.

Wszystkie przewody pionowe i poziome przewidziano do skrycia pod tynkiem, w posadzce lub w przestrzeni stropu podwieszonego / w obudowach.

Przy montażu instalacji z rur tworzywowych przestrzegać zasad podanych w instrukcji montażu dostarczonej przez producenta rur. Punkty stałe i kompensacje przewodów (w tym również pionowych odcinków) wykonać zgodnie z instrukcją producenta rur.

Woda zimna doprowadzana będzie do urządzeń sanitarnych oraz nawilżaczy (w szafach klimatyzacji precyzyjnej). Szafy klimatyzacji precyzyjnej zlokalizowane na poziomie piwnic w archiwach.

Na odejściu wody dla potrzeb nawilżaczy szaf klimatyzacji precyzyjnej zabudować należy filtr siatkowy do wody zimnej oraz zawór antyskażeniowy typ EA.

#### **15.5.2.2. Armatura:**

Armatura odcinająca i czerpalna na ciśnienie 10 bar. Baterie mieszakowe obsługiwane ręcznie stojące jednouchwytowe. Miski ustępowe wiszące i typu kompakt. Przy zlewozmywakach baterie zlewozmywakowe mieszakowe jednouchwytowe stojące. W toaletach ogólnodostępnych baterie umywalkowe czasowe na baterie litowe 6V. Elektrozwór i elektronika zintegrowane w korpusie, baterie wyposażone w boczną dźwignię regulacji temperatury, z zaworami odcinającymi W3/8", detekcja obecności na podczerwień, sitko wypływowe z regulowanym wypływem 3 l/min przy 3 bar, wężyki PEX W3/8" z filtrami i zaworami zwrotnymi, korpus lity chrom,

wzmocnione mocowanie, antyblokada wypływu i ograniczenie temperatury. Dla misek ustępowych typu wiszącego projektuje się stelaż do podwieszania miski ustępowej z jednolitą podstawą i wzmocnieniem ściennym oraz ramy, wyposażony w przycisk dwudzielny. Pisuary z elektronicznym systemem splukującym. Przed zamówieniem wyposażenia sanitarnego należy uzyskać potwierdzenie branży architektonicznej.

W toaletach dla niepełnosprawnych urządzenia w wykonaniu dla niepełnosprawnych, bateria z termostatem.

Przewiduje się zastosowanie urządzeń o zmniejszonym poborze wody (płuczki ustępowe z przyciskiem dwudzielnym, baterie mieszakowe z perlatorami). Na wszystkich odgałęzieniach przewiduje się kulowe zawory odcinające oraz kulowe zawory odcinające z kurkiem spustowym. Przy zaworach ze złączką do węża należy zamontować zawory antyskażeniowe HA DN3/4". Alternatywnie zawór ze złączką do węża i z wbudowanym zaworem antyskażeniowym.

#### **15.5.2.3. Izolacja cieplochronna:**

Główne rurociągi rozprowadzające będą izolowane termicznie warstwą ze sztywnej pianki poliolefinowej spełniającej obowiązujące wymagania w zakresie ppoż.. Alternatywnie izolacja z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym spełniająca wymagania w zakresie ppoż..

Woda zimna - grubość 13 mm

Woda ciepła - dla średnicy wewnętrznej do 22 mm – grubość 20 mm

- dla średnicy wewnętrznej od 22 do 35 mm – grubość 30 mm

- dla średnicy wewnętrznej od 35 do 100 mm – grubość izolacji równa średnicy wewnętrznej rury

Należy zastosować izolację z płaszczem ochronnym z folii aluminiowej.

Montaż izolacji zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta.

Przewody prowadzone w posadzce zaizolować izolacją cieplną do szlicht gr. 6 mm.

#### **15.5.2.4. Zabezpieczenie przed korozją:**

Przewody stalowe ocynkowane oraz przewody z tworzyw sztucznych, ze względu na ich znaczną odporność na korozję nie wymagają specjalnej ochrony.

#### **15.5.2.5. Kompensacja wydłużeń termicznych przewodów:**

Punkty stałe i kompensacje przewodów z tworzywa sztucznego (w tym również pionowych odcinków) wykonać zgodnie z instrukcją producenta rur.

#### **15.5.2.6. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane:**

Przejścia przez strefy ppoż. uszczelnić masą ogniochronną z atestem oraz zabezpieczyć pojedynczą taśmą ogniochronną lub z zastosowaniem osłony ogniochronnej. Dla ścian zabezpieczenie wykonać z obu stron ściany, a dla stropów tylko od spodu. Klasa odporności przejścia równa lub wyższa klasie odporności przegrody.

Przy przejściach przewodów przez przegrody budowlane (z wyłączeniem przejść przez przegrody ppoż.) należy stosować przepust w tulei ochronnej. Tuleja ochronna powinna być w sposób trwały osadzona w przegrodzie budowlanej. Tuleja winna być rurą o średnicy wewnętrznej większej od średnicy zewnętrznej rury przewodu:

- co najmniej o 2 cm, przy przejściu przez przegrodę pionową,
- co najmniej o 1 cm, przy przejściu przez strop.

Tuleja ochronna winna być dłuższa niż grubość przegrody pionowej o około 2 cm z każdej strony, a przy przejściu przez strop powinna wystawać około 2 cm powyżej posadzki i około 1 cm poniżej tynku na stropie. Dla rur przewodów z tworzywa sztucznego zaleca się stosować tuleje ochronne też z tworzywa sztucznego. Przestrzeń między rurą przewodu a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę, umożliwiającym jej wzdlużne przemieszczanie się i utrudniającym powstanie w niej naprężeń ścinających. W tulei ochronnej nie powinno znajdować się żadne połączenie rury przewodu.

Brak tulei dopuszczalny jest tylko w dwóch przypadkach, a mianowicie gdy:

- rura na całej długości muru ma szczelną izolację,
- otwór przełazowy wykonany jest przez wiercenie otwornicą diamentową, a przestrzeń pomiędzy otworem a rurą wypełniona została materiałem trwale elastycznym.

W przypadku prowadzenia przewodów w bruzdach w ścianach żelbetowych, głębokość bruzd pod przewody i sposób ich wykonywania ustalić z branżą konstrukcyjną. Przy braku możliwości wykonywania bruzd, przewody układać wzdluż ścian w obudowach miejscowych. Obudowy zgodnie z wytycznymi branży architektonicznej.

#### **15.5.2.7. Próba ciśnieniowa:**

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy przeprowadzić próbę ciśnieniową na ciśnienie 0,9 MPa. Po przeprowadzeniu próby ciśnieniowej, instalację należy przepłukać w celu usunięcia zanieczyszczeń montażowych. Płukanie należy przeprowadzić przy pełnym ciśnieniu dyspozycyjnym, całkowicie otwartych wszystkich zaworach czerpialnych oraz usuniętych korkach zaślepiających. Po płukaniu instalację należy napęlnić wodą filtrowaną tak, aby nigdzie nie pozostały poduszki powietrza.

#### **15.5.2.8. Działanie:**

W celu ochrony przed wtórnym skażeniem wody przy zaworach ze złączką do węża należy zamontować zawory antyskażeniowe HA DN3/4". Dodatkowo w budynku przewidziano zawór antyskażeniowy na odejściu wody hydrantowej.

Ciepła woda użytkowa o temp. +55°C przygotowana w miejscowych elektrycznych ogrzewaczach wody zlokalizowanych w węzłach sanitarnych oraz pom. aneksu.

#### **15.5.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej:**

Dla odprowadzenia ścieków z budynku wykonane zostanie nowoprojektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem na zewnątrz budynku do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Ścieki z budynku odprowadzane będą jednym ciągiem.

Kanalizację sanitarną zaprojektowano głównie z rur PVC. Instalację kanalizacji wykonać z przewodów z PVC przeznaczonych dla instalacji kanalizacyjnych.

Przewody tłoczne kanalizacji sanitarnej wykonać z rur ciśnieniowych z PE. Przewody do studzienki schładzającej (studzienka zabudowana będzie w pomieszczeniu wymiennikowni) wykonać z rur żeliwnych. Szczegóły w części rysunkowej opracowania.

Przewody prowadzone pod posadzką i piony wykonać z rur kanalizacyjnych z PVC klasy S SDR 34 ze ścianką litą.

Poziomy sanitarne ułożone będą pod stropem poszczególnych kondygnacji oraz pod posadzką. W wymiennikowni w budynku istniejącym należy zabudować studnię schładzającą, – szczegóły w części rysunkowej opracowania.

Do instalacji kanalizacji sanitarnej odprowadzone będą skropliny z klimatyzatorów, szaf klimatyzacji precyzyjnej i central wentylacyjnych. Klimatyzatory należy wyposażyć w pompki skroplin. Włączenie odprowadzenia skroplin do kanalizacji poprzez syfony kulowe z blokadą zapachów.

Przewody pionowe oraz podejścia do urządzeń przewidziano do skrycia pod tynkiem oraz w obudowach (obudowy wg projektu architektury). W obudowach wykonać drzwiczki rewizyjne umożliwiające dostęp do rewizji kanalizacyjnych zabudowanych na pionach kanalizacyjnych.

Część pionów należy wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurami wywiewnymi z PVC, a część pionów wyprowadzić pod strop i zakończyć automatycznymi zaworami napowietrzająco - odpowietrzającymi zgodnie z Rozporządzeniem M.G.P. i B. z dnia 14.12.1994r. Dz.U. Nr 10 z 08.02.1995r. Na wylotach kanalizacyjnych zastosować tuleje gazoszczelne.

Rynny oraz rury spustowe wg projektu architektury.

Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić rzędne fundamentów, podłóg budynku oraz rzędne kanalizacji zewnętrznej.

W pomieszczeniu wymiennikowni ścieki z ewentualnego odwodnienia instalacji grzewczych odprowadzane będą do studzienki schładzającej betonowej przykrytej włazem żeliwnym poprzez projektowane wpusty żeliwne DN100. Następnie ścieki te zostaną przepompowane do ciągu wewnętrznej kanalizacji sanitarnej za pośrednictwem pompy z czujnikiem pływakowym. Szczegóły w części rysunkowej opracowania.

Przejścia przez strefy ppoż. uszczelnić masą ogniochronną z atestem oraz zabezpieczyć pojedynczą taśmą ogniochronną lub z zastosowaniem osłony ogniochronnej. Dla ścian zabezpieczenie wykonać z obu stron ściany a dla stropów tylko od spodu. Klasa odporności przejścia równa lub wyższa klasie odporności przegrody.

Przy przejściach przewodów przez przegrody budowlane (z wyłączeniem przejść przez przegrody ppoż.) należy stosować tuleje ochronne (lub inne rozwiązanie zgodne ze sztuką budowlaną). W tulei ochronnej nie powinno znajdować się żadne połączenie rury przewodu. Tuleja winna być rurą o średnicy wewnętrznej większej od średnicy zewnętrznej rury przewodu o około 5 cm.

Tuleja ochronna winna wystawać około 3 cm powyżej podłogi.

Przestrzeń między rurą przewodu a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę, umożliwiającym jej wzdłużne przemieszczanie się i utrudniającym powstanie w niej naprężeń ścinających.

W przypadku prowadzenia przewodów w bruzdach w ścianach żelbetowych, głębokość bruzd pod przewody i sposób ich wykonywania ustalić z branżą konstrukcyjną. Przy braku możliwości wykonywania bruzd, przewody układać wzdłuż ścian w obudowach miejscowych. Obudowy zgodnie z wytycznymi branży architektonicznej.

Kanalizacja deszczowa odprowadzać będzie wody deszczowe z dachu budynku. Wody opadowe z dachu odprowadzane będą do projektowanej na terenie kanalizacji deszczowej i dalej do projektowanego zbiornika wód deszczowych. Rury spustowe i rynny wg branży architektonicznej. W dolnej części rury spustowe powinny być wyposażone w czyszczaki. Wody opadowe gromadzone w zbiorniku wykorzystywane będą do podlewania zieleni, a nadmiar wód wypompowywany będzie okresowo na teren w celu powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych. Zaprojektowano zbiornik systemowy o pojemności 10m<sup>3</sup>. Studnię przed zbiornikiem gromadzącym wody opadowe, zaprojektowano z 45cm osadnikiem. Wylot do zbiornika należy zabezpieczyć siatką ze stali nierdzewnej. Projektuje się zbiornik w postaci walca o poziomej osi posadowienia. Zbiornik wykonany z rury strukturalnej PEHD oraz płyt połączonych ze sobą techniką spawania i zgrzewania. Wymiary zbiornika: średnica - 1,4m, długość - 6,9m, pojemność - 10m<sup>3</sup>. Zbiornik wyposażony jest w dwa szczelne kominki włazowe o śr. 800mm. Każdy wyposażony we właz żeliwny o śr. 600mm Kl. C250 umieszczony na pokrywie betonowej o śr. 1000mm i pierścieniu odciażającym betonowym o śr. 100mm i drabinkę żelazną. Zbiornik wyposażony w przewód wentylacyjny o śr. 160mm, zakończony wywiewką wentylacyjną, wyprowadzoną na teren zielony; przewód doprowadzający wody o śr. 200 PVC.

Woda ze zbiornika wykorzystywana będzie na potrzeby podlewania zieleni. W tym celu zaprojektowano pompę pływakową o przepływie maksymalnym 3,89 l/h, wysokość podnoszenia H<sub>max</sub>= 9m, wielkość cząstek stałych 10mm o mocy elektr. 700W. Pompa pionowa, jednostopniowa zatapialna ze stali nierdzewnej z pionowym króćcem tłocznym, z silnikiem 1-fazowym z klasą izolacji F i wbudowanym zabezpieczeniem termicznym. Pompa posiada kosz wlotowy oraz uchwyt do przenoszenia i jest dostarczana z 10 m kablem zasilającym i pionowym łącznikiem poziomym do automatycznego Zał/Wył. Układ sterowania: Łącznik pływakowy. Pompa podawać będzie wodę do skrzynki poboru wody. Projektuje się okrągłą skrzynkę poboru wody z wbudowanym zaworem kulowym 3/4". Umożliwia ona ręczny pobór wody (można np. podłączyć wąż ogrodowy i podlewać ręcznie). Pokrywa studzienki posiada specjalny otwór, dzięki czemu wąż może być podpięty, a skrzynka zamknięta - zapobiega to uszkodzeniom węża. Wymiary studzienki: Wysokość: 110 mm, średnica: 205 mm. Zawór z gwintem zewnętrznym 3/4". Na okres zimowy wodę z instalacji należy koniecznie spuścić. Do tego przewidziano zawór spustowy o śr. 20mm.

Projektowane przewody kanalizacji deszczowej należy wykonać z rur kanalizacyjnych z PVC-U ze ścianką litą klasy PVC-U SN 8 SDR 34 kielichowych, łączonych poprzez uszczelkę gumową i wcisk, przeznaczonych do kanalizacji zewnętrznej. Przewody kanalizacji tłocznej z rur PE 100, SDR 17 PN 10. Wszystkie stosowane rury i kształtki winny mieć atest ITB.

#### **15.5.4. Wytyczne branżowe:**

##### **15.5.4.1. Wytyczne branżowe do projektu budowlanego-konstrukcyjnego:**

Zaprojektować studzienkę schładzającą w pomieszczeniu wymiennikowni zgodnie z dyspozycją w części rysunkowej opracowania

Przewidzieć otwory w ścianach i stropach konstrukcyjnych na prowadzenie instalacji

##### **15.5.4.2. Wytyczne branżowe do instalacji elektrycznej:**

Zasilić pompkę w studzienice schładzającej

Zasilić pompki skroplin klimatyzatorów

Zasilić elektryczne ogrzewacze wody

#### **15.5.5. Wykonawstwo:**

- Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić rzędne fundamentów oraz podłóg budynku.
- Instalację wody ppoż. wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi” wydanymi przez COBRTI Instal.
- Instalacje wodociągowe z rur z tworzywa sztucznego wykonać zgodnie z instrukcją montażu dostarczaną przez producenta przewodów. Wykonanie instalacji powierzyć ekipie przeszkolonej przez producenta rur.
- Rurociągi przechodzące przez ściany prowadzić w tulejach ochronnych.
- Przejścia przez strefy ppoż. uszczelnąć masą ogniochronną z atestem oraz zabezpieczyć pojedynczą taśmą ogniochronną lub z zastosowaniem osłony ogniochronnej. Dla ścian zabezpieczenie wykonać z obu stron ściany a dla stropów tylko od spodu.
- Całość robót wykonywać z przestrzeganiem zasad BHP.



- W przypadku prowadzenia przewodów w bruzdach w ścianach żelbetowych, głębokość bruzd pod przewody i sposób ich wykonywania ustalić z branżą konstrukcyjną. Przy braku możliwości wykonywania bruzd, przewody układać wzdłuż ścian w obudowach miejscowych. Obudowy zgodnie z wytycznymi branży architektonicznej.

## **15.6. Instalacja c.o.:**

### **15.6.1. Źródło ciepła:**

Źródłem ciepła dla projektowanej instalacji c.o. w budynku będzie wymiennikownia zlokalizowana na poziomie piwnic w wydzielonym pomieszczeniu. Zasilanie wymiennikowni z modernizowanej kotłowni zlokalizowanej w budynku Ksiąg Wieczystych, poprzez wewnętrzną sieć ciepłą. Instalację wykonać w systemie przewodów preizolowanych.

Instalacja w pracować będzie w układzie rozdzielaczowym – szczegóły zgodnie z częścią rysunkową niniejszego opracowania. Jedynie na poziomie piwnic grzejniki zasilane bezpośrednio z pionów instalacji c.o..

### **15.6.2. Opis instalacji c.o.:**

Instalacja c.o. grzejnikowego stanowi jedną sekcję. Instalacja c.o. zasilą poszczególne rozdzielacze strefowe. Grzejniki zasilane są w systemie rozdzielaczowym. Jedynie w obrębie piwnic grzejniki zasilane bezpośrednio z pionów instalacji c.o. Szczegóły w części rysunkowej opracowania.

### **15.6.3. Zasilanie instalacji:**

Z rozdzielaczy w pomieszczeniu wymiennikowni. System ogrzewania wodny-pompowy o parametrach 70/50°C z rozdziałem mieszanym. System ogrzewania dwururowy.

### **15.6.4. Elementy grzejne:**

Dla instalacji ogrzewania grzejnikowego przyjęto grzejniki panelowe z dolnym zasilaniem. Lokalizacja poszczególnych grzejników zgodnie z częścią rysunkową niniejszego opracowania.

Wszystkie grzejniki zasilane „od ściany”. Podejście do grzejników w bruzdzie ścienną poprzez wygięcie sprężyną systemową bez używania kolan zaprasowywanych. Podłączenie do zespołu grzejnikowego poprzez złączkę 16/3/4.

Dopuszcza się zastosowanie grzejników innych firm. Warunkiem zamiany jest zachowanie parametrów technicznych poszczególnych grzejników i przyjętego standardu oraz uzyskanie akceptacji Inwestora i projektanta.

### **15.6.5. Rurociągi:**

#### **15.6.5.1. Sieć rozdzielcza:**

Główne przewody zasilające prowadzone pod stropem wykonać z rur tworzywowych z wkładką aluminiową przeznaczonych do instalacji c.o. lub alternatywnie z przewodów stalowych łączonych na zaciski. Przewody produkowane z wysokiej jakości stali węglowej (pokryte na zewnątrz antykorozyjną warstwą cynku). Przewody prowadzone w posadzce wykonać z rur tworzywowych z wkładką aluminiową przeznaczonych do instalacji c.o. posiadających barierę antydyfuzyjną.

Rurociągi wraz z kształtkami zaprojektowano, jako jednolity system jednego producenta.

*Prowadzenie przewodów* – pod stropem zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Piony należy prowadzić po ścianach, w obudowie wg projektu architektury i bruzdach ściennych.

Przewody należy prowadzić ze spadkiem 3‰ w kierunku odwodnień. Od pionów do grzejników w piwnicy oraz od rozdzielaczy strefowych do grzejników przewody prowadzić w posadzce, z lekkim nadmiarem w celu umożliwienia prawidłowej pracy rurociągu ze względu na rozszerzalność liniową. Rury w posadzce należy prowadzić w izolacji cieplnej do szlicht gr. 6 mm. Minimalny promień gięcia rur wynosi ok. 10 średnic zewnętrznych rury.

W przypadku prowadzenia przewodów w bruzdach w ścianach żelbetowych oraz bruzdach płyty, głębokość bruzd pod przewody i sposób ich wykonywania ustalić z branżą konstrukcyjną.

#### **15.6.5.2. Przewody za rozdzielaczami:**

Przewody od rozdzielaczy do poszczególnych grzejników należy wykonać z rur tworzywowych z wkładką aluminiową przeznaczonych do instalacji c.o. posiadających barierę antydyfuzyjną. Przewody od rozdzielacza do poszczególnych grzejników należy prowadzić po możliwie najkrótszej trasie z lekkim nadmiarem w celu umożliwienia prawidłowej pracy rurociągu ze względu na rozszerzalność liniową. Rury zasilające poszczególne grzejniki należy prowadzić w izolacji cieplnej do szlicht gr. 6 mm. Minimalny promień gięcia rur wynosi ok. 10

średnic zewnętrznych rury. Rozdzielacze należy wyposażyć w zawory regulacyjne, odpowietrzające i zawory odcinające.

#### **15.6.5.3. Zabezpieczenie przed korozją:**

Przewody z tworzyw sztucznych, ze względu na ich znaczną odporność na korozję nie wymagają specjalnej ochrony.

Przewody stalowe łączone na zaciski produkowane z wysokiej jakości stali węglowej (pokryte na zewnątrz antykorozyjną warstwą cynku).

#### **15.6.5.4. Kompensacja wydłużeń termicznych przewodów:**

W przypadku zastosowania przewodów z tworzyw sztucznych w celu przejęcia wydłużeń linowych przewodów, zastosować elementy kompensujące, punkty stałe oraz elementy przesuwne, które należy wykonać zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta rur. Podstawową zasadą przy wbudowywaniu kompensatora jest, aby był umieszczony w środku pomiędzy punktami stałymi lub dwoma odgałęzieniami oraz aby w osi symetrii kompensator był mocowany punktem stałym. Przy połączeniach pionów z poziomami wykonać ramiona kompensacyjne o długości 0,3m. Przewody stalowe układać w sposób zapewniający samokompensację.

Przewody prowadzone w posadzce należy układać z lekkim nadmiarem w celu umożliwienia prawidłowej pracy rurociągu ze względu na rozszerzalność liniową.

Kompensacje i punkty stałe wykonać również na pionach instalacji c.o. zgodnie z zaleceniami producenta.

#### **15.6.6. Armatura odcinająca:**

##### **15.6.6.1. Na rurociągach rozprowadzających:**

Zawory odcinające kulowe i zawory odcinające kulowe z kurkiem spustowym.

##### **15.6.6.2. Zawory grzejnikowe:**

Zaprojektowane grzejniki poziome posiadają wbudowany korpus zaworu termostatycznego z regulacją wstępną. Dodatkowo projektuje się głowice termostatyczne. Głowice termostatyczne z blokadą całkowitego zamknięcia dopływu czynnika.

##### **15.6.6.3. Przy podejściu pod grzejniki:**

Wszystkie grzejniki zasilane będą „ze ściany”. Podejście do grzejników w bruździe ściennej poprzez wygięcie sprężyną systemową bez używania kolan zaprasowywanych. Podłączenie do zespołu grzejnikowego poprzez złączkę 16/3/4.

#### **15.6.7. Odpowietrzenie instalacji:**

Za pośrednictwem automatycznych odpowietrzników pływakowych zlokalizowanych na sieci rozdzielczej, przy rozdzielaczach oraz zaworów odpowietrzających na grzejnikach.

#### **15.6.8. Regulacja instalacji:**

Odbywać się będzie przy pomocy odpowiednio dobranych średnic rurociągów, oraz odpowiedniej nastawy wstępnej zaworu termostatycznego przy grzejnikach, oraz zaworów regulacyjnych różnicy ciśnień przy podejściu do poszczególnych rozdzielaczy, oraz na podejściu do pionów.

#### **15.6.9. Próby ciśnieniowe:**

Na zimno i na gorąco wykonać na ciśnienie  $p = 0,6 \text{ MPa}$  w czasie trwania  $t = 30 \text{ min}$ .

#### **15.6.10. Izolacja termiczna:**

Sieć rozdzielczą należy izolować otuliną z pianki poliolefinowej spełniającą obowiązujące wymagania w zakresie ppoż. Grubość izolacji:

- dla średnicy wewnętrznej do 22 mm – grubość 20 mm
- dla średnicy wewnętrznej od 22 do 35 mm – grubość 30 mm
- dla średnicy wewnętrznej od 35 do 100 mm – grubość izolacji równa średnicy wewnętrznej rury

Przewody prowadzone w posadzce zaizolować izolacją cieplną do szlicht gr. 6 mm.

Izolację zabezpieczyć płaszczem z folii aluminiowej.

#### **15.6.11. Warunki wykonania:**

- Całość robót wykonać zgodnie z wytycznymi budowlanymi oraz z „Warunkami technicznymi” wydanymi przez COBRTI Instal oraz instrukcją dostarczoną przez producenta rur.
- Przed przekazaniem do eksploatacji, instalację c.o. dokładnie wyregulować. Do regulacji należy przystąpić po 3 dobowym okresie działania instalacji.

- Rurociągi przechodzące przez ściany prowadzić w tulejach ochronnych.
- Przejścia przez strefy ppoż. wykonać w odporności przegrody, przez którą przechodzą i uszczelnić masą ogniochronną z atestem.
- Przy przejściach przewodów przez przegrody budowlane (z wyłączeniem przejść przez przegrody ppoż.) należy stosować tuleje ochronne. W tulei ochronnej nie może znajdować się żadne połączenie rury, tuleja winna być rurą o średnicy wewnętrznej większej od średnicy zewnętrznej rury przewodu:
  - co najmniej o 2 cm, przy przejściu przez przegrodę pionową,
  - co najmniej o 1 cm, przy przejściu przez strop.
- Tuleja winna być dłuższa niż grubość przegrody pionowej o około 5 cm z każdej strony, a przy przejściu przez strop powinna wystawać około 2 cm powyżej posadzki. Nie dotyczy to tulei ochronnych na rurach przyłączy grzejnikowych (gałązek), których wylot ze ściany powinien być osłonięty tarczą ochronną). Przestrzeń między rurą przewodu a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę, umożliwiającym jej wzdlużne przemieszczanie się i utrudniającym powstanie w niej naprężeń ścinających.
- Brak tulei dopuszczalny jest tylko w dwóch przypadkach, a mianowicie gdy:
  - rura na całej długości muru ma szczelną izolację,
  - otwór przełazowy wykonany jest przez wiercenie otwornicą diamentową, a przestrzeń pomiędzy otworem a rurą wypełniona została materiałem trwale elastycznym.
- Na przewodach zasilających i powrotnych przewidzieć króćce do podłączenia termostatów, manometrów, odpowietrzników i spustów.
- Należy zapewnić odpowietrzenie w najwyższych punktach instalacji, a odwodnienie w najniższych.
- Na zaizolowanych rurociągach oznaczyć kierunki przepływu czynnika.
- W przypadku zmian prowadzenia przewodów należy zapewnić odpowietrzenie w najwyższych punktach instalacji, a odwodnienie w najniższych.
- W przypadku prowadzenia przewodów w bruzdach w ścianach żelbetowych, głębokość bruzd pod przewody i sposób ich wykonywania ustalić z branżą konstrukcyjną.

#### **15.7. Instalacja ciepła technologicznego dla potrzeb nagrzewnic central wentylacyjnych:**

Instalacja c.t. zasilana z rozdzielaczy zlokalizowanych w pomieszczeniu wymiennikowni na poziomie piwnic. Zasilanie wymiennikowni z modernizowanej kotłowni zlokalizowanej w budynku Ksiąg Wieczystych, poprzez wewnętrzną sieć ciepłą. Instalację wykonać w systemie przewodów preizolowanych.

Instalacja stanowi niezależną sekcję i dostarcza czynnik grzewczy do nagrzewnic projektowanych central wentylacyjnych zlokalizowanych na poszczególnych kondygnacjach budynku. System ogrzewania wodny - pompowy o parametrach 70/50°C z rozdziałem mieszanym. System ogrzewania dwururowy.

##### **15.7.1. Rurociągi:**

Wykonać z rur ze stali nierdzewnej łączonych na zaciski. Prowadzenie przewodów – pod stropem. Trasy przewodów zostały tak dobrane, aby umożliwić samokompensację rurociągów. Przy połączeniach pionów z poziomami wykonać ramiona kompensacyjne o długości 0,3 m.

##### **15.7.2. Armatura odcinająca:**

Zawory odcinające kulowe gwintowane.

##### **15.7.3. Odpowietrzenie instalacji:**

Odpowietrzenie zaprojektowano zgodnie z PN-91/B-02420 zastosowano spadki = 5‰.

Zaprojektowano automatyczne odpowietrzniki (najwyższe punkty instalacji). Na pionie (najwyższe podejście) odpowietrzenie wykonać poprzez zwiększenie średnicy o jedną dymensję i założenie odpowietrznika.

Odwodnienie w najniższych punktach, pod pionami (korki).

##### **15.7.4. Regulacja instalacji:**

Odbywać się będzie przy pomocy odpowiednio dobranych średnic rurociągów oraz nastaw zaworów regulacyjnych przy nagrzewnicach central wentylacyjnych. Do regulacji przewidziano zawory regulacyjno-pomiarowe. Dla zapewnienia obiegu przez nagrzewnice central wentylacyjnych zamontowane zostaną systemowe węzły pompowe dedykowane dla urządzenia central wentylacyjnych (węzły należy zamówić razem z centralami wentylacyjnymi). W skład zestawu pompowego wchodzi pompa obiegowa i zawór trójdrogowy współpracujący z automatyką centrali.

### 15.7.5. Próby ciśnieniowe:

Na zimno i na gorąco wykonać na ciśnienie  $p = 0,6 \text{ MPa}$  w czasie trwania  $t = 30 \text{ min}$ .

### 15.7.6. Izolacja antykorozyjna:

Przewody ze stali nierdzewnej nie wymagają dodatkowej ochrony antykorozyjnej.

### 15.7.7. Izolacja termiczna:

Sieć rozdzielczą należy izolować wełną mineralną z płaszczem z folii aluminiowej spełniającą obowiązujące wymagania w zakresie ppoż..

Stosować grubości izolacji wg następującego zestawienia (zgodnie z Załącznikiem Nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie):

Średnica DN	Grubość izolacji termicznej o $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	
	Zasilanie [mm]	Powrót [mm]
poniżej 25	20	20
25	30	30
32	30	30
40	40	40

Izolację przewodów wykonać wg instrukcji montażu dostarczonej przez producenta.

Należy zastosować izolację z płaszczem ochronnym z folii aluminiowej.

Należy stosować izolację o następujących parametrach:

Otulina z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną.

Właściwości ogniochronne:

Euroklasa reakcji na ogień A2L – s1, d0 zgodnie z EN14303:2009 (EN 13501-1).

Palność – produkt podstawowy niepalny.

Właściwości termiczne:

Deklarowana przewodność cieplna w  $10^\circ\text{C}$ ,  $\lambda_{10} = 0,034 \text{ W/mK}$ .

Deklarowana przewodność cieplna w  $50^\circ\text{C}$ ,  $\lambda_{50} = 0,037 \text{ W/mK}$ .

Właściwości wilgotnościowe:

Nasiąkliwość wodą (krótkotrwała) WS,  $W_p \leq 1 \text{ kg/m}^2$  zgodnie z EN 14303:2009+A1:2013 (EN 1609).

Opór dyfuzyjny pary wodnej MV2 zgodnie z EN 14303:2009+A1:2013 (EN 13469).

Pompy obiegowe i zawory izolować z zastosowaniem okładzin systemowych. Zawory regulacyjne izolować łupinami izolacyjnymi systemowymi. Całość armatury zaizolować.

Alternatywnie izolacja systemowa z pianki poliolefinowej spełniającej obowiązujące wymagania w zakresie ppoż. Grubość izolacji:

- dla średnicy wewnętrznej do 22 mm – grubość 20 mm
- dla średnicy wewnętrznej od 22 do 35 mm – grubość 30 mm
- dla średnicy wewnętrznej od 35 do 100 mm – grubość izolacji równa średnicy wewnętrznej rury

Przewody prowadzone w posadzce zaizolować izolacją cieplną do szlicht gr. 6 mm.

Izolację zabezpieczyć płaszczem z folii aluminiowej.

### 15.7.8. Warunki wykonania:

- Całość robót wykonać zgodnie z wytycznymi budowlanymi oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych – zeszyt 6” wydanymi przez COBRTI INSTAL oraz instrukcją dostarczoną przez producenta rur.
- Izolację przewodów wykonać zgodnie z instrukcją montażu dostarczoną przez producenta.
- Przed przekazaniem do eksploatacji instalację c.t. dokładnie wyregulować. Do regulacji należy przystąpić po 3 dobowym okresie działania instalacji.
- Rurociągi przechodzące przez ściany prowadzić w tulejach ochronnych.
- Przejścia przez strefy ppoż. uszczelnić masą ogniochronną z atestem. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm przechodzące przez przegrody konstrukcyjne wykonać w klasie odporności przegrody.
- Na przewodach zasilających i powrotnych przewidzieć króćce do podłączenia termostatów, manometrów, odpowietrzników i spustów.
- Na zaizolowanych rurociągach oznaczyć kierunki przepływu czynnika.

- Należy zapewnić odpowietrzenie w najwyższych punktach instalacji, a odwodnienie w najniższych.
- Przewody mocować z użyciem wsporników z podkładką antywibracyjną przeznaczonych do instalacji grzewczych.

## **15.8. Instalacja wentylacji mechanicznej i chłodu:**

### **15.8.1. Opis przyjętych rozwiązań projektowych:**

System wentylacji stanowią cztery układy nawiewno – wywiewne i współpracujący z nimi układ wywiewny z pomieszczeń wc oraz układ wywiewny z pomieszczenia śmietnika.

Wentylacja mechaniczna pracuje w oparciu o podwieszane centrale wentylacyjne nawiewno – wywiewne. Centrale wyposażone w wymienniki krzyżowy. Centrale wyposażone w nagrzewnice wodne, chłodnice freonowe i filtry powietrza. Centrale w wykonaniu wewnętrznym wyposażone w moduły pompowe systemowe i automatykę. Dla central świeże powietrze dostarczone będzie poprzez czerpnię ścienną zabudowaną w ścianie zewnętrznej budynku. Spód czerpni na wysokości min. 2,0 m nad terenem.

Powietrze zużyte po odzysku ciepła kierowane do kanałów wyrzutowych wyprowadzonych ponad dach i zakończonych wyrzutniami zabudowanymi w obudowach szachtów. Spód wyrzutni co najmniej na wysokości 40 cm nad poziomem warstw wykończeniowych dachu.

Wszystkie układy po stronie pierwotnej i wtórnej central wyposażone w kanałowe tłumiki szumu. Centrale należy zakupić z kompletną automatyką umożliwiającą wpięcie do BMS oraz z zespołami pompowymi zawierającymi pompę obiegową i zawór trójdrogowy. Układy przewidziano do pracy ciągłej z osłabieniem nocnym.

Dodatkowy układ wywiewny z pomieszczeń wc obsługiwany jest wentylatorami osiowymi wyposażonymi fabrycznie w kłapy zwrotne.

Układ wywiewny ze śmietnika obsługiwany jest wentylatorem kanałowym.

Wydzielono cztery podstawowe układy wentylacyjne:

- układ N1/W1 obsługujący pomieszczenia na poziomie piwnic
- układ N2/W2 obsługujący pomieszczenia na poziomie parteru
- układ N3/W3 obsługujący pomieszczenia na poziomie piętra
- układ N4/W4 obsługujący pomieszczenia na poziomie poddasza

z układami współpracuje układ wywiewny:

- układ Wt obsługujący pomieszczenia wc.

Dla pomieszczenia śmietnika niezależny układ wywiewny Ws.

Zaprojektowano przewody z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typu AI, przewody SPIRO. Wszystkie podejścia kanałów do elementów nawiewnych lub wywiewnych mocowanych w stropie podwieszonym wykonać za pomocą elastycznych kanałów tłumiących. Łączenie kanałów na nasuwki. Łączenie elementów nawiewnych oraz wywiewnych z siecią kanałową poprzez zastosowanie elastycznych przewodów tłumiących.

Na przejściu przez przegrody wydzieliń i stref pożarowych należy zabudować kłapy pożarowe. Przewiduje się montaż kłap przeciwpożarowych prostokątnych i okrągłych o odporności ogniowej EI120.

Rozprowadzenie kanałów w przestrzeni stropów podwieszonych oraz obudowach. Stropy oraz obudowy wg p.t. architektury.

#### **Układ N1/W1**

Układ N1/W1 przewidziano dla obsługi pomieszczeń (archiwa, magazyny) zlokalizowanych na poziomie piwnic. Podwieszana centrala nawiewno – wywiewna zlokalizowana pod stropem komunikacji na poziomie piwnic.

Centrala w wykonaniu wewnętrznym. Centralę należy zakupić z kompletną automatyką umożliwiającą wpięcie w BMS oraz węzeł pompowy. Centrala wyposażona w krzyżowy wymiennik ciepła, nagrzewnicę wodną, chłodnicę freonową, zespół wentylatorów (nawiew i wywiew), filtry. Centralę należy wyposażyć w falowniki. Zrezygnowano z tłumików w centrali, w miejsce tych tłumików zaprojektowane zostały prostokątne tłumiki akustyczne. Świeże powietrze do centrali dostarczane będzie poprzez czerpnię ścienną. Spód czerpni na wysokości min. 2 m ponad terenem. Wyrzut zużytego powietrza po odzysku ciepła ponad dach do wyrzutni zabudowanej w obudowach szachtów. Spód wyrzutni co najmniej na wysokości 40 cm nad poziomem warstw wykończeniowych dachu. Układ przewidziano do pracy ciągłej. Nawiew/wywiew powietrza do/z pomieszczeń z zastosowaniem krętek wentylacyjnych z przepustnicami oraz zaworów wentylacyjnych.

Powietrze nawiewane do pomieszczeń wstępnie schłodzone w centrali wentylacyjnej. Dla potrzeb chłodnicy centrali wentylacyjnej projektuje się agregat chłodu, zlokalizowany na zewnętrznej ścianie budynku. Agregat wyposażony w moduł przyłączeniowy dla central wentylacyjnych. Dodatkowo dla pomieszczeń archiwów projektuje się układ klimatyzacji oparty na działaniu szaf klimatyzacji precyzyjnej. Jednostki zewnętrzne dla poszczególnych szaf zlokalizowane na terenie.



Kanały prostokątne przewiduje się wykonać z wykorzystaniem kształtek wentylacyjnych blaszanych o przekroju prostokątnym, wykonanych w oparciu o projekt Katalogu Urządzeń Wentylacyjnych wydany przez C.O.B.R.T.I. INSTAL w Warszawie oraz kanałów w technologii SPIRO. Szczegóły w rysunkowej części opracowania.

#### Układ N2/W2

Układ N2/W2 przewidziano dla obsługi pomieszczeń (pokoje biurowe) zlokalizowanych na poziomie parteru. Podwieszana centrala nawiewno – wywiewna zlokalizowana pod stropem komunikacji na poziomie parteru.

Centrala w wykonaniu wewnętrznym. Centralę należy zakupić z kompletną automatyką umożliwiającą wpięcie w BMS oraz węzeł pompowy. Centrala wyposażona w krzyżowy wymiennik ciepła, nagrzewnicę wodną, chłodnicę freonową, zespół wentylatorów (nawiew i wywiew), filtry. Centralę należy wyposażyć w falowniki. Zrezygnowano z tłumików w centrali, w miejsce tych tłumików zaprojektowane zostały prostokątne tłumiki akustyczne. Świeże powietrze do centrali dostarczane będzie poprzez czerpnię ścienną. Spód czerpni na wysokości min. 2 m ponad terenem. Wyrzut zużytego powietrza po odzysku ciepła ponad dach do wyrzutni zabudowanej w obudowach szachtów. Spód wyrzutni co najmniej na wysokości 40 cm nad poziomem warstw wykończeniowych dachu. Układ przewidziano do pracy ciągłej. Nawiew/wywiew powietrza do/z pomieszczeń z zastosowaniem kratek wentylacyjnych z przepustnicami oraz zaworów wentylacyjnych.

Powietrze nawiewane do pomieszczeń wstępnie schłodzone w centrali wentylacyjnej. Dla potrzeb chłodnicy centrali wentylacyjnej projektuje się agregat chłodu, zlokalizowany na zewnętrznej ścianie budynku. Agregat wyposażony w moduł przyłączeniowy dla central wentylacyjnych. Dodatkowo dla pomieszczeń biurowych projektuje się układ chłodniczy typu VRF. Jako jednostki wewnętrzne projektuje się klimatyzatory ściennie. Jednostki wewnętrzne współpracują z agregatem chłodu zlokalizowanym na terenie.

Kanały prostokątne przewiduje się wykonać z wykorzystaniem kształtek wentylacyjnych blaszanych o przekroju prostokątnym, wykonanych w oparciu o projekt Katalogu Urządzeń Wentylacyjnych wydany przez C.O.B.R.T.I. INSTAL w Warszawie oraz kanałów w technologii SPIRO. Szczegóły w rysunkowej części opracowania.

#### Układ N3/W3

Układ N3/W3 przewidziano dla obsługi pomieszczeń (pokoje biurowe) zlokalizowanych na poziomie piętra. Podwieszana centrala nawiewno – wywiewna zlokalizowana pod stropem komunikacji na poziomie piętra.

Centrala w wykonaniu wewnętrznym. Centralę należy zakupić z kompletną automatyką umożliwiającą wpięcie w BMS oraz węzeł pompowy. Centrala wyposażona w krzyżowy wymiennik ciepła, nagrzewnicę wodną, chłodnicę freonową, zespół wentylatorów (nawiew i wywiew), filtry. Centralę należy wyposażyć w falowniki. Zrezygnowano z tłumików w centrali, w miejsce tych tłumików zaprojektowane zostały prostokątne tłumiki akustyczne. Świeże powietrze do centrali dostarczane będzie poprzez czerpnię ścienną. Spód czerpni na wysokości min. 2 m ponad terenem. Wyrzut zużytego powietrza po odzysku ciepła ponad dach do wyrzutni zabudowanej w obudowach szachtów. Spód wyrzutni co najmniej na wysokości 40 cm nad poziomem warstw wykończeniowych dachu. Układ przewidziano do pracy ciągłej. Nawiew/wywiew powietrza do/z pomieszczeń z zastosowaniem kratek wentylacyjnych z przepustnicami oraz zaworów wentylacyjnych.

Powietrze nawiewane do pomieszczeń wstępnie schłodzone w centrali wentylacyjnej. Dla potrzeb chłodnicy centrali wentylacyjnej projektuje się agregat chłodu, zlokalizowany na zewnętrznej ścianie budynku. Agregat wyposażony w moduł przyłączeniowy dla central wentylacyjnych. Dodatkowo dla pomieszczeń biurowych projektuje się układ chłodniczy typu VRF. Jako jednostki wewnętrzne projektuje się klimatyzatory ściennie. Jednostki wewnętrzne współpracują z agregatem chłodu zlokalizowanym na terenie.

Kanały prostokątne przewiduje się wykonać z wykorzystaniem kształtek wentylacyjnych blaszanych o przekroju prostokątnym, wykonanych w oparciu o projekt Katalogu Urządzeń Wentylacyjnych wydany przez C.O.B.R.T.I. INSTAL w Warszawie oraz kanałów w technologii SPIRO. Szczegóły w rysunkowej części opracowania.

#### Układ N4/W4

Układ N4/W4 przewidziano dla obsługi pomieszczeń (pokoje biurowe) zlokalizowanych na poziomie poddasza. Podwieszana centrala nawiewno – wywiewna zlokalizowana pod stropem komunikacji na poziomie poddasza.

Centrala w wykonaniu wewnętrznym. Centralę należy zakupić z kompletną automatyką umożliwiającą wpięcie w BMS oraz węzeł pompowy. Centrala wyposażona w krzyżowy wymiennik ciepła, nagrzewnicę wodną, chłodnicę freonową, zespół wentylatorów (nawiew i wywiew), filtry. Centralę należy wyposażyć w falowniki. Zrezygnowano z tłumików w centrali, w miejsce tych tłumików zaprojektowane zostały prostokątne tłumiki akustyczne. Świeże powietrze do centrali dostarczane będzie poprzez czerpnię ścienną. Spód czerpni na wysokości min. 2 m ponad terenem. Wyrzut zużytego powietrza po odzysku ciepła ponad dach do wyrzutni zabudowanej w obudowach szachtów. Spód wyrzutni co najmniej na wysokości 40 cm nad poziomem warstw wykończeniowych dachu. Układ przewidziano do pracy ciągłej. Nawiew/wywiew powietrza do/z pomieszczeń z zastosowaniem kratek wentylacyjnych z przepustnicami oraz zaworów wentylacyjnych.

Powietrze nawiewane do pomieszczeń wstępnie schłodzone w centrali wentylacyjnej. Dla potrzeb chłodnicy centrali wentylacyjnej projektuje się agregat chłodu, zlokalizowany na zewnętrznej ścianie budynku. Agregat wyposażony w moduł przyłączeniowy dla central wentylacyjnych. Dodatkowo dla pomieszczeń biurowych projektuje się układ chłodniczy typu VRF. Jako jednostki wewnętrzne projektuje się klimatyzatory ściennie. Jednostki wewnętrzne współpracują z agregatem chłodu zlokalizowanym na terenie.

Kanały prostokątne przewiduje się wykonać z wykorzystaniem kształtek wentylacyjnych blaszanych o przekroju prostokątnym, wykonanych w oparciu o projekt Katalogu Urządzeń Wentylacyjnych wydany przez C.O.B.R.T.I. INSTAL w Warszawie oraz kanałów w technologii SPIRO. Szczegóły w rysunkowej części opracowania.

Z układami wentylacyjnymi N2/W2, N3/W3, N4/W4 współpracuje układ wywiewny Wt obsługujący pomieszczenia toalet na poszczególnych kondygnacjach. Jako urządzenia wywiewne projektuje się wentylatory osiowe w wykonaniu cichym. Wentylatory wyposażone fabrycznie w klapy zwrotne. Wyrzut powietrza do kanału zbiorczego wyprowadzonego ponad dach budynku. Na poziomie dachu kanał zakończony wyrzutnią dachową. Uruchamianie pracy poszczególnych wentylatorów włącznikami światła w pomieszczeniach. Praca wentylatorów ze zwłoką czasową. Łączenie wentylatorów z kanałami z wykorzystaniem elastycznych przewodów tłumiących.

Wywiew powietrza ze śmietnika zapewnia układ Ws. Obsługiwany jest on wentylatorem kanałowym w wykonaniu cichym. Wyciąg poprzez kratkę wentylacyjną z przepustnicą. Przed oraz ze wentylatorem projektuje się montaż okrągłych tłumików szumu. Łączenie wentylatora z układem kanałów z zastosowaniem złącz elastycznych. Wyrzut powietrza ponad dach. Na dachu kanał wyrzutowy zakończony wyrzutnią dachową. Nawiew powietrza do pomieszczenia śmietnika za pomocą kratki transferowej.

Wentylacja pomieszczenia wymiennikowni grawitacyjna, nawiewno-wywiewna. Nawiew z zastosowaniem kanału zetowego, zakończonego na ścianie zewnętrznej czerpnią ścienną. Spód czerpni min. 2,0 m nad poziomem terenu. Od strony pomieszczenia kanał zakończony kratką nawiewną. Spód kratki 30cm nad posadzką. Wywiew z górnej części pomieszczenia poprzez kanał wywiewny. Kanał wyprowadzony ponad dach budynku. Kanał wywiewny wg branży architektonicznej.

Wentylacja klatki schodowej oraz windy grawitacyjna wg branży architektonicznej.

#### **Uwaga:**

Całość instalacji należy poddać odcinkowym próbom szczelności zgodnie z wymogami warunków technicznych w klasie B.

Przy przejściach przez przegrody oddzielające strefy pożarowe zastosować klapy ppoż.

#### **15.8.2. Izolacja termiczna:**

Kanały czerpne (od czerpni do central) oraz kanały wyrzutowe po odzysku ciepła (od central do wyrzutni) na całej długości należy ocieplić matami z wełny mineralnej gr. 8 cm w płaszczu z folii aluminiowej.

Kanały z blachy ocynkowanej prowadzone wewnątrz budynku (układy nawiewne i wywiewne) należy ocieplić matami z wełny mineralnej gr. 4 cm w płaszczu z folii aluminiowej.

Szachty wentylacyjne (na długości od stropu szachtu do 1,0 m poniżej stropu dachu) należy zaizolować izolacją kauczukową (gr. 32 mm) w celu zapobieżenia kondensacji pary wodnej do szachtów.

#### **15.8.3. Tłumienie hałasu:**

W celu wytłumienia hałasu powstającego w kanałach wentylacyjnych, zaprojektowano tłumiki szumu. Łączenie wentylatorów osiowych z siecią kanałową poprzez tłumiące przewody elastyczne. Montaż wentylatora kanałowego z układem kanałowym z zastosowaniem złącz przeciwdrganiowych. Wentylator kanałowy i wentylatory osiowe w wykonaniu cichym.

#### **15.8.4. Klapy ppoż.:**

W miejscach przejść przewodów przez strefy i oddzielenia ppoż. projektuje montaż klapy ogniowych o odporności przegrody przez którą przechodzą. W czasie normalnego użytkowania obiektu klapy pozostają w pozycji otwartej. Lokalizacja klapy zgodnie z rysunkową częścią opracowania.

#### **15.8.5. Otwory rewizyjne w kanałach wentylacyjnych:**

Na kanałach wentylacyjnych przewidzieć otwory rewizyjne w celu umożliwienia okresowego czyszczenia kanałów wewnątrz.

W przewodach o przekroju kołowym o średnicy nominalnej mniejszej niż 200 mm należy stosować zdejmowane zaślepki lub trójniki z zaślepkami do czyszczenia. W przypadku przewodów o większych średnicach należy stosować trójniki o minimalnej średnicy 200 mm, lub otwory rewizyjne o wymiarach podanych w tablicy 1.

Tablica 1. Minimalne wymiary otworów rewizyjnych w przewodach o przekroju kołowym

Średnica przewodu mm	Minimalne wymiary otworu rewizyjnego w ścianie przewodu mm	
d	A	B
$200 \leq d \leq 315$	300	100
$315 < d \leq 500$	400	200
$> 500$	500	400
1)	600	500
1) otwór rewizyjny jako właz, gdy czyszczenie związane jest z wejściem do wnętrza przewodu		

W przewodach o przekroju prostokątnym należy wykonywać otwory rewizyjne o minimalnych wymiarach podanych w tablicy 2.

Tablica 2. Minimalne wymiary otworów rewizyjnych w przewodach o przekroju prostokątnym

Wymiar boku przewodu mm	Minimalne wymiary otworu rewizyjnego w ścianie przewodu mm	
S1)	A	B
$\leq 200$	300	100
$200 < s \leq 500$	400	200
$> 500$	500	400
2)	600	500
1) wymiar boku przewodu, w którym wykonano otwór rewizyjny		
2) otwór rewizyjny jako właz, gdy czyszczenie związane jest z wejściem do wnętrza przewodu		

W przypadku wykonywania otworów rewizyjnych na końcu przewodów, ich wymiary powinny być równe wymiarom przekroju poprzecznego przewodu.

Jeżeli jeden lub oba wymiary przekroju poprzecznego przewodu są mniejsze niż minimalne wymiary otworu rewizyjnego określone w tablicy 2, to otwór rewizyjny należy tak wykonać, aby jego krótsza krawędź była równoległa do krótszej krawędzi ścianki przewodu, w którym jest umieszczony.

Należy zapewnić dostęp do otworów rewizyjnych w przewodach zamontowanych nad stropem podwieszonym.

Należy zapewnić dostęp w celu czyszczenia do następujących, zamontowanych w przewodach urządzeń:

- przepustnice (z dwóch stron)
- klapy pożarowe (z jednej strony)
- nagrzewnice i chłodnice (z dwóch stron)
- tłumiki hałasu o przekroju kołowym (z jednej strony)
- tłumiki o przekroju prostokątnym (z dwóch stron)
- filtry (z dwóch stron)
- wentylatory przewodowe (z dwóch stron)
- urządzenia do odzyskiwania ciepła (z dwóch stron)
- urządzenia do automatycznej regulacji strumienia przepływu (z dwóch stron).

Powyższe wymaganie nie dotyczy urządzeń, które można łatwo zdemontować w celu oczyszczenia (z wyjątkiem klap pożarowych, nagrzewnic i chłodnic).

Miedzy otworami rewizyjnymi nie powinny być zamontowane więcej niż dwa kolana lub łuki o kącie większym niż  $45^\circ$ , a w przewodach poziomych odległość między otworami rewizyjnymi nie powinna być większa niż 10 m.

Całość rewizji wykonać zgodnie z instrukcją producenta i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Wentylacyjnych wydanyymi przez COBRTI INSTAL – zeszyt nr 5.

#### 15.8.6. Instalacja chłodu i klimatyzacji:

Dla potrzeb budynku projektuje się jeden układ VRF obsługujący pomieszczenia biurowe – szczegóły zgodnie z częścią rysunkową niniejszego opracowania. Jednostka zewnętrzna układu VRF zlokalizowana na terenie. Dodatkowo wszystkie centrale nawiewno-wywiewne wyposażone w chłodnice freonowe współpracujące z niezależnymi agregatami chłodu. Lokalizacja jednostek zewnętrznych dla potrzeb central na zewnętrznej ścianie budynku. Jako jednostki wewnętrzne projektuje się klimatyzatory ściennie. Jednostki ściennie wyposażać w pompki skroplin. Dla potrzeb pomieszczenia PDS na poziomie piwnic projektuje się układ chłodniczy typu split. Układ wyposażać w moduł do pracy całorocznej. Lokalizacja jednostki zewnętrznej dla potrzeb układu split na zewnętrznej ścianie budynku.

System chłodzenia poszczególnych pomieszczeń biurowych oparto na klimatyzatorach utrzymujących w pomieszczeniu dla warunków obliczeniowych temperaturę  $24^{\circ}\text{C}$ . Projektuje się rozwiązanie ochładzania



powietrza z wykorzystaniem klimatyzatorów ściennych z zastosowaniem systemu VRF. Przewody chłodnicze będą prowadzone w przestrzeni międzystropowej oraz częściowo w brzdach ściennych (w obrębie pomieszczeń) - istotnym jest fakt, że w systemie VRF do skraplacza od kilku jednostek prowadzone są tylko dwie pary przewodów chłodniczych.

Sterowanie pracą jednostek wewnętrznych za pomocą pilotów przewodowych. Dodatkowo możliwość sterowania z poziomu BMS pracą poszczególnych jednostek.

Dla potrzeb pomieszczeń archiwów na poziomie piwnic projektuje się szafy klimatyzacji precyzyjnej. Każda szafa wyposażona w nagrzewnicę elektryczną, nawilżacz i osuszacz, sterownik mikroprocesorowy, regulator ciśnienia skraplania, pompkę skroplin. Z każdą szafą klimatyzacji współpracuje oddzielny skraplacz zewnętrzny zlokalizowany na terenie. Nawiew schłodzonego powietrza w pomieszczeniu dołem.

Instalację chłodu wykonać z rur ze stopu miedzi przeznaczonych do czynnika chłodniczego R410a wg PN EN 12735-1.

Rozgałęzienia wykonać wyłącznie przy pomocy specjalnych trójników dostarczanych przez dostawcę urządzeń klimatyzacyjnych. Łączenie przewodów z kształtkami wykonać przez lutowanie lutem twardym wg PN-EN 1044. Przewody mocować do stropu lub ścian przy pomocy uchwyty z wkładką termiczną. Po zmontowaniu instalację przedmuchać azotem. Próbę szczelności wykonać azotem na maksymalne ciśnienie robocze zalecane przez producenta w DTR urządzeń na okres 24 godzin. Instalację napełnić czynnikiem chłodniczym dedykowanym dla urządzeń zgodnym z DTR urządzeń.

Wszystkie przewody zaizolować otulinami do przewodów chłodniczych. Otuliny łączyć przy pomocy klejenia dla pełnej szczelności izolacji. Grubość izolacji zgodnie z obowiązującymi przepisami, przy czym dla przewodów prowadzonych na zewnątrz budynku stosować podwójną grubość izolacji i płaszcz ochronny z blachy stalowej ocynkowanej.

#### **15.8.7. Kurtyny powietrzne:**

Dla zabezpieczenia przed napływem zimnego powietrza na wejściach do budynku przewidziano montaż kurtyn powietrznych z nagrzewnicami elektrycznymi. Każdą z kurtyn należy zamówić z pełną automatyką, umożliwiającą uruchamianie kurtyn w momencie otwarcia drzwi i wyłączenie ich po zamknięciu drzwi.

#### **15.8.8. Wytyczne branżowe:**

##### **15.8.8.1. Branża instalacji elektrycznych i automatyki:**

Zaprojektować zasilanie i zabezpieczenie przed porażeniem silników elektrycznych w centralach, wentylatorach, jednostkach wewnętrznych i zewnętrznych, kurtynach powietrznych zgodnie z wytycznymi i przekazanymi kartami doboru urządzeń.

Centrale wentylacyjne wyposażać w falowniki.

Doprowadzić zasilanie elektryczne do wszystkich urządzeń instalacji chłodu, w tym skraplaczy (zasilanie do każdego skraplacza oddzielnie) i jednostek wewnętrznych.

Zasilić pompki skroplin montowane w jednostkach wewnętrznych.

##### **15.8.8.2. Branża budowlana:**

Wykonać otworowanie w elementach konstrukcyjnych dla potrzeb przejść elementów instalacyjnych.

Przewidzieć przebicia w stropach i ścianach nośnych pod przewody wentylacyjne.

Przewidzieć czerpnie w elewacji (spód min. 2,0 m nad terenem) i wyrzutnie w obudowach szachów na dachu (spód co najmniej na wysokości 40 cm nad poziomem warstw wykończeniowych dachu).

Wykonać reperacje po przebiciach w stropach i ścianach.

Przygotować otwory montażowe i drogi ewakuacyjne dla wprowadzenia urządzeń wentylacyjnych.

Przewidzieć konstrukcje wsporcze dla urządzeń wentylacyjnych.

W pomieszczeniach sanitarnych stosować drzwi z kratką w dół.

Wykonać obudowy wejść elementów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych przez dach.

Kolor elementów nawiewnych i wywiewnych w pomieszczeniach ustalić z architektem.

#### **15.8.9. Wykonawstwo:**

Jako elementy rozprowadzające powietrze projektuje się kanały z blachy stalowej ocynkowanej.

Wszystkie kolana wentylacyjne wykonać z łopatkami kierującymi.

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi” wydanymi przez COBRTI Instal oraz z obowiązującymi normami i przepisami.

Elementy przyłączeniowe do central, wentylatorów wykonać po obmiarze na budowie.

Przewody i kształtki prostokątne wykonać zgodnie z BN-88/8865-04 o połączeniach kołnierzowych z blachy ocynkowanej.

W kanałach o szerokości powyżej 500 mm zamontować wsporniki usztywniające oraz wykonać wzmocnienia powierzchni kanału nawiewnego i wywiewnego.

Przewody okrągłe wykonać w technologii Spiro.

Przewody wentylacyjne podwieszać do stropów za pomocą typowych zawiesi i podciągów.

Podczas wykonywania prac zachować warunki BHP.

Przed zamówieniem central sprawdzić strony obsługowe poszczególnych urządzeń.

Instalację chłodu wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych cz. II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

Podłączenia instalacji elektrycznej należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

Instalację chłodniczą dla układu VRF i klimatyzatorów powinna wykonać firma posiadająca odpowiednie doświadczenie i upoważnienie od dostawcy urządzeń.

UWAGA: Dopuszcza się możliwość zamiany materiałów i urządzeń pod warunkiem zachowania zaprojektowanego standardu i parametrów technicznych po uzyskaniu akceptacji Inwestora i projektanta.

## **16. Rozwiązania z zakresu instalacji elektrycznych silnoprądowych:**

UWAGA: Rozwiązania budowlane zgodnie z poniższym opisem i częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z wytycznymi wielobranżowego projektu wykonawczego i DTR stosowanych rozwiązań technicznych.

### **16.1 Ogólne dane elektryczne i zasilanie:**

Budynek zasilony będzie linią kablową nN 230/400V z istniejącego złącza kablowo – pomiarowego (ZKP) energetyki zawodowej (po zwiększeniu mocy przyłączeniowej do  $P_p=140\text{kW}$ ) lub z istniejącej RG w budynku sądu, bądź też z nowego złącza kontrolno-pomiarowego jeżeli warunki na zwiększenie mocy przyłączeniowej będą tego wymagały (lokalizacje ewentualnego ZKP w linii ogrodzenia). Układ pomiaru energii według odrębnego opracowania.

Ochrona przepięciowa: ograniczniki przepięć klasy B+C w rozdzielnicy głównej oraz klasy C w projektowanych tablicach lokalnych.

Układ ochrony przed porażeniem po stronie nN - samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN, dodatkowa ochrona od porażień – wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe.

Układ pracy sieci niskiego napięcia - TN-C, a instalacji wewnętrznych TN-S.

Rozdział przewodu PEN na PE i N w RGNN budynku.

### **16.2 Wewnętrzne linie zasilające i tablice elektryczne:**

Rozdzielnicę główną niskiego napięcia (RGNN) projektuje się w wydzielonym pomieszczeniu w piwnicy. W RGNN do zasilenia projektowanych tablic piętrowych i lokalnych projektuje się aparaty z wkładkami bezpiecznikowymi oraz nowe WLZ'ty w oparciu o kable z żyłami Cu. Nowe WLZ'ty należy zakończyć na zaciskach przyłączeniowych projektowanych tablic do obsługi budynku.

Przejścia kabli i przewodów przez stropy wydzielienia pożarowego uszczelnić zachowując założony REI. Na kablach przechodzących przez uszczelnienia pożarowe założyć oznaczniki metalowe po obydwu stronach ściany pożarowej. Wszystkie kable wchodzące bądź wychodzące z obiektu poniżej poziomu terenu prowadzić w przepustach z rur ochronnych. Po wprowadzeniu kabli przepusty należy odpowiednio uszczelnić.

Przewody i kable wychodzące na poziom dachu układać w rurach osłonowych odpornych na działanie promieniowania UV.

Wszystkie podejścia od głównych tras koryt kablowych do poszczególnych odbiorników projektuje się wykonać:

- w rurkach elektroinstalacyjnych sztywnych i/lub giętkich wewnątrz ścian GK i/lub pod tynkiem;
- w listwach i kanałach PCV na ścianach murowanych nie tynkowanych, z fakturą bloczków;
- w rurkach elektroinstalacyjnych, na uchwytych kablowych w pozostałych przypadkach.

Całość instalacji wykonywać w koordynacji z pozostałymi branżami. Na etapie projektu wykonawczego opracować szczegółowe schematy poszczególnych tablic oraz zasilania poszczególnych urządzeń.

Wszystkie prace wykonywać w koordynacji z pozostałymi branżami.

### **16.3 Instalacja oświetlenia ogólnego:**

Nową instalację projektuje się przewodami typu YDY(p)żo 5, 4, 3, 2 x 1.5mm<sup>2</sup>, układanymi pod tynkiem lub rurach osłonowych natynkowo w pomieszczeniach technicznych. Przyjęto osprzęt wtynkowy (w miejscach gdzie nie jest

możliwe zastosowanie osprzętu podtynkowego stosować natynkowy). Zalecane trasy układania przewodów na ścianach powinny się znajdować:

dla tras poziomych:

- SH-g: 30cm pod gotową powierzchnią sufitu, równolegle do sufitu,
- SG-d: 30cm powyżej gotowej powierzchni podłogi, równolegle do niej,

dla tras pionowych 15cm od ościeżnic bądź linii zbiegu ścian.

Łączniki należy umieszczać obok drzwi nie niżej niż 110 cm i nie wyżej niż 140 cm (w pomieszczeniach dla osób niepełnosprawnych 110 cm) ponad gotową powierzchnią podłogi. Łączniki i wypusty przyłączeniowe, które muszą być umieszczone poza zalecanymi strefami instalowania powinny być zasilane liniami biegnącymi prostopadłe do najbliższej położonej poziomej strefy instalacyjnej. Osprzęt narażony na bryzgi wody powinien posiadać stopień ochrony co najmniej IP44.

Wszystkie pomieszczenia w budynku oraz teren wokół budynku oświetlone zostaną oprawami LED w rozmieszczeniu spełniającym normatywne natężenie oświetlenia. Szczegóły sterowania wraz z opisem obwodów zostanie opracowane na etapie projektu wykonawczego. Zasilanie obwodów oświetleniowych 3-przewodowe (L, N, PE).

Projektuje się sterowanie oświetleniem łącznikami pojedynczymi, świecznikowymi, schodowymi. Dla korytarzy i klatek schodowych stosować łączniki podświetlane.

Wentylatory kanałowe II klasy ochronności ze zwłoką czasową w pomieszczeniach łazienek zasilć przewodem YDY 3x1,5 mm<sup>2</sup> z obwodu oświetleniowego danego pomieszczenia. Załączanie wentylatorami łącznikiem oświetleniowym.

#### **16.4 Oświetlenie awaryjne:**

Instalację oświetlenia awaryjnego, projektuje się wykonać poprzez zastosowanie wydzielonych opraw LED wyposażonych we własne źródło zasilania o czasie działania min.  $t=1h$ . Obwody z modułami awaryjnymi zasilć przewodami trój żyłowymi z wydzielonego obwodu oświetleniowego nieprzerywanego łącznikami i czujnikami ruchu. Na rzutach opisano średnie natężenia oświetlenia awaryjnego na powierzchni podłogi. Przy hydrantach i przyciskach ROP ma ono wynosić min. 5lx. Natężenie oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych min. 1lx.

Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego przeznaczona do zabudowania w obiekcie ma umożliwić łatwe i pewne opuszczenie budynku w czasie zaniku napięcia podstawowego lub w czasie zagrożenia, gdy zaistnieje potrzeba ewakuacji. Ponadto ma zagwarantować bezpieczeństwo w przypadku zaniku napięcia na lokalnych obwodach zasilania oświetlenia podstawowego z powodu awarii lub braku dostawy energii.

W ciągu 5 sekund po uruchomieniu oświetlenia awaryjnego, natężenie musi osiągnąć 50% procent wartości wymaganej, natężenia oświetlenia awaryjnego musi osiągnąć 100% wymaganej wartości w czasie 60s od jego uruchomienia.

W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, oprawy oświetleniowe do oświetlenia ewakuacyjnego, powinny być usytuowane według wytycznych norm PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172, a w szczególności w pobliżu każdych drzwi wyjściowych oraz w miejscach lokalizacji sprzętu bezpieczeństwa. Oprawy powinny być umieszczane:

przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego;

- w pobliżu schodów, tak by każdy stopień był oświetlony bezpośrednio;
- w pobliżu zamiany poziomu;
- obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa;
- przy każdej zmianie kierunku;
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy;
- na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego;
- w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy, medycznego, apteczki;
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego

Wszystkie elementy systemu muszą posiadać certyfikat CNBOP. W gestii zamawiającego pozostaje konserwacja systemu zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków innych obiektów budowlanych i terenów ( Dz.U. nr 109, poz. 719).

Całość instalacji wykonywać w koordynacji z pozostałymi branżami.

### **16.5 Instalacja gniazd 230V:**

Nową instalację projektuje się przewodami YDYżo 3 x 2.5mm<sup>2</sup> układanymi jak w instalacji oświetleniowej. Gniazda instalować w miejscach dogodnych dla użytkowników, w łazienkach i toaletach ponad kranami wody. Gniazda wtynkowe zwykle i szczelnie instalowane p/t (wg rysunków). Instalacja 3-przewodowa (L, N, PE).

Gniazda i zestawy PEL umieszczane w ścianach (podłogze) montować zgodnie z wytycznymi zawartymi w architekturze wnętrz.

Wszystkie gniazda muszą posiadać bolec ochronny, do którego należy podłączyć przewód ochronny PE. Osprzęt narażony na bryzgi wody powinien posiadać stopień ochrony co najmniej IP44. Gniazda wtyczkowe, które muszą być umieszczone poza zalecanymi strefami instalowania powinny być zasilane liniami biegnącymi prostopadle do najbliższej położonej poziomej strefy instalacyjnej

### **16.6 Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu:**

Zasilanie urządzeń przeciwpowozarowych, które powinny funkcjonować w czasie powozaru należy wykonać przewodami lub kablami o żyłach miedzianych w układzie sieci TN-S. Zasilanie wymienionych urządzeń należy poprowadzić z sekcji PPOŻ rozdzielnicy głównej. Przewody zasilające (minimum PH90) wraz z mocowaniami (minimum E90), tworzące razem tzw. zespoły kablowe, powinny gwarantować ciągłość dostaw energii elektrycznej o parametrach umożliwiających funkcjonowanie zasilanych urządzeń przy znamionowych parametrach w warunkach wysokiej temperatury przez wymagany czas ich pracy. W celu spełnienia powyższego należy stosować typy kabli i uchwytów wyszczególnione w graficznej części niniejszego opracowania.

Projektuje się przeciwpowozarowy wyłącznik prądu (PWP, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas powozaru. W roli przeciwpowozarowego wyłącznika prądu stosuje się rozłączniki zabudowany w sekcji głównej zasilania, wyposażony w cewkę wzrostową, sterowaną ręcznym przyciskiem uruchamiającym, który powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu i odpowiednio oznakowany. Ręczny przycisk uruchamiający należy zasilć kablem o klasie PH90 na uchwytach E90. Układ zasilający należy realizować w układzie z autonomicznym przełączaniem faz zasilających (w przypadku braku jednej z faz).

Montaż PWP zgodnie z lokalizacją pokazaną na rzutach parteru budynków na H=1,4 od gotowej posadzki lub gruntu. Dokładną lokalizację przycisku ustalić na etapie wykonawstwa w porozumieniu z Inwestorem i rzeczoznawcą ds. ppoż.

### **16.7 Obwody zasilające obwody powozarowe:**

Przewody i kable wraz z zamocowaniami (zespoły kablowe) stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpowozarowej będą zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału w warunkach powozaru przez wymagany czas do ich uruchomienia i działania. Zasada ta powinna być traktowana jako nadrzędna w projekcie wykonawczym.

Wszystkie urządzenia, których praca jest niezbędna w czasie powozaru (centrala SSP, centrale oddymiania w klatkach schodowych, zestaw hydroforowy w układzie zasilania instalacji wodociągowej przeciwpowozarowej, centrale zasilająco-sterujące wentylacji oddymiającej w garażu, obwód przeciwpowozarowego wyłącznika prądu, zasilacze do urządzeń przeciwpowozarowych, sterowane zamknięcia przeciwpowozarowe, wzgl. inne urządzenia, które zostaną wskazane na etapie sporządzania projektów wykonawczych i scenariusza powozarowego jako funkcjonujące w przypadku powozaru) będą zasilane sprzed przeciwpowozarowego wyłącznika prądu, kablami o klasie (zespołami kablowymi) min. PH90/E90.

Dopuszcza się zapewnienie zasilania urządzeń, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas powozaru (np. przeciwpowozarowych klap odcinających), przez indywidualnie ustalony czas wynikający z przyjętego scenariusza i założonego typu urządzenia (np. jeżeli przerwa w dostawie energii do sterowanego urządzenia spowoduje jego właściwe zadziałanie możliwe jest stosowanie kabla bez odporności ogniowej).

Kable będą prowadzone w ramach tzw. zespołów kablowych składających się z kabli oraz systemu mocowań. Odpowiednią odporność ogniową będą posiadały zespoły kablowe. Kable będą montowane na dopuszczonych do tego celu uchwytach. Zespoły kablowe będą prowadzone w taki sposób, aby nie było zagrożenia ich uszkodzenia w czasie powozaru, np. przez spadające elementy wyposażenia. Zespoły kablowe powinny posiadać certyfikat potwierdzający ich właściwości powozarowe (E 90) odnoszący się do zespołu jako zestawu określonych wyrobów (konkretny kabel wraz z konkretnym mocowaniem).

Zespoły kablowe służące do zasilania urządzeń przeciwpowozarowych prowadzone będą odrębnymi trasami w stosunku do pozostałych obwodów budynku.



### **16.8 Zasilanie urządzeń elektrycznych:**

Dla odbiorników jednofazowych instalacja 3-przewodowa, a dla trójfazowych 5-przewodowa. Sposób prowadzenia - analogicznie jak w poz. 3.3.

Odbiorniki technologiczne zasilic bezpośrednio, za pośrednictwem rozłączników remontowych lub gniazd wtykowych 1 i 3-fazowych odpowiednio 3 lub 5-cioma przewodami, przy czym przewody muszą mieć izolację na napięcie 750V.

Dla urządzeń zasilanych poprzez gniazda wtykowe zastosować gniazda typu przemysłowego. Instalację należy układać n/t w korytach kablowych i w rurach instalacyjnych z PCV. Podczas wykonywania zasilania urządzeń technologicznych należy uwzględnić sposób zasilania i zabezpieczenia obwodów wg DTR dostarczonych wraz z urządzeniem oraz wytycznymi technologicznymi. Osprzęt przyjąć wg. wytycznych Inwestora w nawiązaniu do wymaganego wyposażenia technologicznego i ogólnego dla danego pomieszczenia.

Zasilanie układów wentylacyjnych wykonać z dedykowanych obwodów, zgodnie ze schematami rozdzielnic. AKPiA układów wentylacyjnych, pozostaje po stronie branży sanitarnej. Branża elektryczna zasilą wskazane w technologii urządzenia lub szafki sterownicze. Ewentualne wymagane przez producenta zabezpieczenia termiczne wentylatorów(np. wyłączniki termiczne) powinny zostać dobrane i dostarczone wraz z wentylatorem. Zasilanie poszczególnych elementów należy skoordynować i uzgodnić na budowie z wykonawcą klimatyzacji i wentylacji. Zgodnie z normą EN 60204-1, wszystkie wentylatory należy podłączać przez rozłączniki serwisowe montowane w pobliżu wentylatora, lub na korpusie wentylatora.

Szczegółowe rozwiązania zasilania poszczególnych odbiorników siłowych wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i technologicznych będzie uzgodnione i wykonane na etapie projektu wykonawczego.

Dla odbiorników służących ochronie pożarowej stosować kable i przewody PH180 mocowane na systemie E90. Przewody wprowadzać bezpośrednio na zaciski przyłączeniowe odbiorników i urządzeń.

### **16.9 Instalacja odgromowa, uziemiająca i wyrównania potencjałów:**

- a) Przykrycie budynku – dach stromy kryty blachodachówką.
- b) Projektuje się ochronę w IV stopniu ochrony zgodnie z wieloarkusową normą PN-EN 62305.
- c) Na dachu projektuje się zwody niskie. Zwody niskie należy wykonać prętami stalowymi DFe/Zn 8mm lub aluminium AlMgSi 8mm mocowanymi do dachu uchwytyami służącymi do prowadzenia drutu odgromowego na dachach krytych blachodachówką. Połączenie zwodów niskich z uziomem poprzez przewody odprowadzające wykonywane w odstępach max. 20 metrów. Projektuje się przewody odprowadzające na elewacji budynku, lokalizacja zgodnie z częścią rysunkową niniejszego opracowania, jako przewód odprowadzający projektuje się drut stalowy lub aluminium fi 8mm. Przewody odprowadzające ze zwodami niskimi połączyć poprzez zaciski krzyżowe(złącza kontrolne) zlokalizowane na dachu budynku(przewód wyprowadzić pod obróbką blacharską attyki, złącze montować poniżej wyprowadzenia). Łączenie przewodów odprowadzających ze zwodami niskimi poprzez złącza kontrolne, z uziomem - poprzez spawanie. Miejsce spawu zabezpieczyć antykorozyjnie.
- d) Złącza kontrolne dla potrzeb połączenia przewodu odprowadzającego z uziomem należy instalować nie rzadziej niż co 20m. Złącza kontrolne zabudować na poziomie dachu (poniżej wyprowadzenia przewodu odprowadzającego).
- e) Urządzenia umieszczone na dachu należy chronić za pomocą zwodów pionowych(masztów) umieszczonych w wymaganych odstępach izolacyjnych od chronionego elementu, do wyznaczenia wysokości masztu należy stosować metodę kąta ochronnego. Zwody pionowe(maszty) należy połączyć najkrótszą drogą z siatką zwodów niskich. Rozmieszczenie oraz typy masztów zostaną zawarte na etapie projektu wykonawczego.
- f) Projektuje się uziom fundamentowy(uziom typu B) z płaskownika stalowego ocynkowanego 30x4mm układanego i mocowanego metalicznie do zbrojenia fundamentowego, należy zachować minimalną otulinę 5cm betonu wokół bednarki,
- g) Rury i rynny deszczowe (metalowe) połączone w ich górnej części drutem stalowym Dfe/Zn 8mm ze zwodami poziomymi.
- h) W pomieszczeniach technicznych (w których będzie nowa instalacja elektryczna) wykonać lokalne połączenia wyrównawcze. W tym celu należy od uziomu wprowadzić do wskazanych pomieszczeń bednarkę 30x4mm<sup>2</sup>. Bednarkę podłączyć do LSW(lokalnej szyny wyrównawczej). Do LSW podłączyć koryta i drabiny kablowe, metalowe elementy instalacji wodno-kanalizacyjnej, metalowe elementy instalacji wentylacyjnej, szynę PE rozdzielnic, obudowy szaf teletechnicznych, obudowy urządzeń(w tym rozdzielnic) w I klasie ochronności.



- i) W pomieszczeniach łazienek wykonać instalację połączeń wyrównawczych lokalnych przewodem DYżo 4 (2,5)mm<sup>2</sup>,

#### **16.10 Instalacja ochrony od porażeń:**

Żyły PEN projektowanych linii kablowych NN należy rozdzielić w RGNN na N i PE, miejsce rozdziálu skutecznie uziemić przez przyłączenie do uziomu.

Projektowane instalacje wewnętrzne w układzie TN-S. Instalację dla napięcia wyższego niż 50 V - wykonać jako 3-przewodową i 5-przewodową (przewód fazowy L lub L1, L2, L3, przewód neutralny N i ochronny PE).

Jako środek ochrony podstawowej (ochrony przed dotykiem bezpośrednim) projektuje się izolację podstawową części czynnych, jako środek ochrony przy uszkodzeniu (ochrona przy dotyku pośrednim) projektuje się samoczynne wyłączenie zasilania (zastosowano urządzenia nadprądowe i/lub różnicowoprądowe – zgodnie z PN-HD 60364-4-41:2009 punkt 411.4.4 oraz 411.4.5). Ochronę uzupełniającą projektuje się poprzez zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych i/lub połączeń wyrównawczych miejscowych.

Dla prawidłowego zrealizowania samoczynnego wyłączenia w układzie TN-S należy wszystkie części przewodzące dostępne instalacji przyłączyć do uziemionego przewodu ochronnego PE, a miejsce połączenia przewodu PE i N skutecznie uziemić.

Samoczynne wyłączenie zasilania powinien zapewnić (w każdym miejscu instalacji) odpowiedni prąd zwarciovowy powstały w przypadku zwarcia pomiędzy przewodem fazowym i przewodem ochronnym lub częścią przewodzącą dostępną

#### **16.11 Wytyczne zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji:**

W miejscach przejść przewodów, kabli, tras kablowych, etc. przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego (np. wydzielające pomieszczenia techniczne, gospodarcze i komórki od strefy pożarowej garażu, strefy pożarowe garażu między sobą, garaż od części nadziemnej budynku, strefy pożarowe ZL III i ZL IV) projektuje się przepusty o klasie odporności ogniowej EI przegrody (w tym przypadku zasadniczo EI 120; dla stropu pomiędzy strefami ZL III i ZL IV – EI 60).

Przepusty w ścianach i stropach, dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej co najmniej REI/EI 60, wydzielonych pożarowo przestrzeni budynku, które nie stanowią odrębnych stref pożarowych (tzw. "pomieszczenia zamknięte", jak klatki schodowe, przedsionki przeciwpożarowe, pomieszczenie z CSP, pomieszczenia na odpady, korytarze prowadzące z klatek schodowych na zewnątrz budynku), będą zabezpieczone w opisany powyżej sposób w przypadku, gdy ich średnica będzie przekraczała 4 cm.

Podział na strefy pożarowe oraz pomieszczenia zamknięte ze ścianami i stropami, dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej co najmniej REI/EI 60, przedstawiono w części architektonicznej projektu. Ww. przepusty należy wykonywać, gdy sama instalacja jest już ukończona.

Zastosowane wyroby do wykonywania ww. zabezpieczeń będą dopuszczone do obrotu zgodnie z przepisami o wyrobach budowlanych i wykonywane zgodnie z dokumentacją zastosowanego systemu (oceną techniczną albo aprobatą techniczną oraz instrukcją producenta). Po wykonaniu uszczelnień zostaną one odpowiednio opisane z podaniem typu uszczelnienia, jego odporności ogniowej i daty wykonania.

Dokumentacja dotycząca wykonania ww. zabezpieczeń zostanie przekazana inwestorowi.

Dźwig osobowy będzie miał możliwość realizacji zjazdu na wyznaczony przystanek po otrzymaniu sygnału z SSP oraz będą wyposażone w moduły z podtrzymaniem akumulatorowym, umożliwiające awaryjny dojazd wind na najbliższy przystanek po zaniku napięcia (np. w czasie pożaru).

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, będą zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do jego wnętrza. Kanały instalacji teletechnicznych (np. w postaci rur instalacyjnych) na wejściu do budynku będą dodatkowo zabezpieczone poprzez wykonanie przepustu o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 120.

#### **16.12 Uwagi końcowe:**

Całość instalacji wykonać zgodnie z normami, przepisami BHP oraz w koordynacji z pozostałymi branżami procesu budowlanego obiektu.

Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym opracowaniem. Roboty elektryczne wykonywać sukcesywnie, po uzyskaniu uzgodnień od Inwestora oraz po uzyskaniu pozwolenia na budowę. Prace należy prowadzić zgodnie z przedstawionym projektem oraz aktualnie obowiązującymi przepisami i normami. Wszelkie zmiany w trakcie realizacji robót związanych z wykonawstwem objętych niniejszym projektem instalacji, winny być uzgodnione z autorem opracowania i inspektorem nadzoru budowlanego oraz potwierdzone wpisem do dziennika budowlanego.

Użyte do realizacji wyroby budowlane, instalacyjne i urządzenia powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie w trybie określonym rozporządzeniem MGPIB z dn. 19.12.1994r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 10 z dnia 8.02.1995r.).

Elementy zamawiać i wykonywać na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonywanych na obiekcie. Dla uniknięcia niezgodności – wymiary wszystkich elementów przed wbudowaniem należy obowiązkowo sprawdzić na miejscu montażu.

Wszystkie rysunki branżowe rozpatrywać łącznie z rzutami podstawowymi. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności stanu bieżącego budowy i projektowanego należy poinformować projektanta. Wszelkie odstępstwa od projektu wynikające z zastosowania innych materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych lub technologii, należy uzgodnić z projektantem i Inwestorem.

Montaż urządzeń i materiałów należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń i materiałów. Dokumentacja montażowa leży po stronie Wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania Inwestorowi aprobat technicznych, certyfikatów zgodności, świadectw dopuszczenia, instrukcji obsługi, schematów oraz DTR wykonanych instalacji i zamontowanych urządzeń

Można stosować oprawy i urządzenia innych producentów, niż podano w projekcie, w przypadku posiadania tych samych parametrów technicznych, a przede wszystkim po uzyskaniu zgody i akceptacji Projektanta oraz Inwestora

## **17. Rozwiązania z zakresu instalacji elektrycznych słaboprądowych:**

UWAGA: Rozwiązania budowlane zgodnie z poniższym opisem i częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z wytycznymi wielobranżowego projektu wykonawczego i DTR stosowanych rozwiązań technicznych.

### **17.1 System sygnalizacji pożarowej:**

Zakres opracowania obejmuje budowę systemu sygnalizacji pożarowej w projektowanym nowym budynku biurowo-administracyjnym Sądu Rejonowego w Mielcu, który stanowi jego rozbudowę.

Projektuje się montaż nowej centrali sygnalizacji pożarowej wraz z instalacją kablową i urządzeniami detekcyjnymi. Lokalizację głównej centrali SSP planuje się w pomieszczeniu ochrony na parterze.

Zakres robót instalacyjnych:

- budowa okablowania wewnętrznego i zewnętrznego dla potrzeb linii dozorowych oraz sygnalizacyjnych,
- montaż central sygnalizacji pożarowej,
- montaż elementów detekcyjnych oraz kontrolno- sterujących i sygnalizacyjnych,
- uruchomienie, programowanie, testy.

Zgodnie z charakterystyką, rodzajem i przeznaczeniem obiektu przyjęto zakres ochrony całkowitej budynku. Odstąpiono od zabezpieczeń pomieszczeń o bardzo małym stopniu zagrożenia pożarowego, w których brak jest materiałów łatwopalnych, występuje duża wilgotność (np. pomieszczenia mokre, sanitariaty) oraz występuje niewielka możliwość powstania i rozprzestrzeniania się pożaru. Funkcje wykrywania pożaru w tych pomieszczeniach pozostawiono dozorowi fizycznemu (ludzkemu).

Zadaniem projektowanego systemu sygnalizacji pożaru jest:

- wykrycie zagrożenia pożarowego,
- nadzorowanie pracy istotnych elementów urządzeń przeciwpożarowych oraz ich uruchomienie w przypadku alarmu pożarowego,
- przekazanie sygnału alarmu pożarowego i uszkodzenia ogólnego do stacji monitorowania alarmów do PSP.

Projektowany system sygnalizacji pożarowej powinien pracować w oparciu o rozwiązania techniczne z wykorzystaniem linii pętlowych klasy „A”.

Wszystkie elementy liniowe są wyposażone w izolatory zwarć i są adresowalne w sposób automatyczny.

Czujki w przestrzeni między stropowej lub pod podłogą techniczną powinny mieć wyprowadzony zewnętrzny wskaźnik zadziałania instalowany na widocznej części sufitu, w pobliżu miejsca montażu czujki.

System sygnalizacji pożarowej powinien sterować kłapami pożarowymi w układzie klimatyzacyjno-wentylacyjnym, automatycznymi drzwiami ewakuacyjnymi na poziomie parteru, zjazdem i blokadą dźwigu osobowego na poziomie parteru, centralami sterującymi oddymianiem grawitacyjnym klatek schodowych, sygnalizatorami akustycznymi oraz transmisją alarmów pożarowych do lokalnej stacji monitorowania alarmów.

## **17.2 System sygnalizacji włamania i napadu:**

Zakres opracowania obejmuje budowę systemu sygnalizacji włamania i napadu w projektowanym budynku.

Pomieszczenie nadzoru będzie znajdować się w pomieszczeniu ochrony na parterze.

Dla potrzeb podniesienia bezpieczeństwa obiektu projektuje się instalację systemu sygnalizacji włamania i napadu dla całego budynku.

Zadaniem instalacji systemu sygnalizacji włamania i napadu jest wczesne wykrycie włamania i zaalarmowanie o nim w celu:

- poprawienia bezpieczeństwa użytkowników obiektu oraz zwiększenie szansy szybkiej reakcji na zagrożenie;
- ograniczenie zniszczeń i uszkodzeń budynku oraz jego wyposażenia;
- skrócenie czasu pomiędzy wykryciem zagrożenia i rozpoczęciem skutecznej interwencji;
- ograniczenie dostępu osób nieupoważnionych do chronionych pomieszczeń.

Projektowany system sygnalizacji włamania i napadu pracuje w oparciu o sprawdzone rozwiązania techniczne.

Centrala alarmowa jest systemem mikroprocesorowym.

System posiada osobny poziom dostępu dla obsługi serwisowej, co pozwala na modyfikację parametrów systemu oraz na funkcje diagnostyczne (np. pomiar oporności linii dozoru lub napięcia zasilającego oddalonej podcentrali itd.).

System dzięki przyjętej koncepcji konstrukcji jest adresowalny tzn. można łatwo zidentyfikować każdy element systemu alarmowego oraz określić jego stan bez potrzeby stosowania dodatkowych elementów adresowych.

Czujki ruchu montować zgodnie z DTR producenta.

Lokalizacja elementów systemu według rysunków poglądowych.

Przewiduje się budowę linii dozoru parametrizowanych przez podwójny EOL. Jest to układ umożliwiający kontrolę stanu całej instalacji kablowej i detektora.

Projektowany system sygnalizacji włamania i napadu będzie zintegrowany z kontrolą dostępu dla pokoju obsługi informatycznej w budynku WKW (według oddzielnego opracowania) oraz pomieszczeniem portierni na parterze projektowanego budynku. System KD oparty na dostępie za pomocą karty zbliżeniowej.

## **17.3 Instalacja telewizji dozorowej:**

Na potrzeby dozoru i rejestracji zdarzeń projektuje się instalację telewizji dozorowej CCTV w oparciu o kamery kopułkowe IP instalowane w obszarach komunikacyjnych obiektu oraz na zewnątrz budynku.

Zaprojektowano system oparty o rozwiązania dedykowane do monitoringu wizyjnego po sieciach TCP/IP typu KLIENT-SERWER. Szerokie możliwości ustawień serwera w zakresie udostępniania strumieni wideo, pozwalają na tworzenie złożonych systemów monitoringu z rozproszonymi centrami rejestracji i nadzoru, skupiającymi wiele spersonalizowanych stanowisk operatorskich. Konfigurowalny interfejs użytkownika oraz tryb wielomonitorowy pozwala na efektywną pracę operatora systemu.

System charakteryzuje praca w trybie wielomonitorowym do obsługi, którego zaprojektowano stacje robocze.

Przewiduje się jedną stację roboczą/kliencką zlokalizowaną w pom. ochrony na parterze budynku administracyjnego (realizowanego według oddzielnego opracowania)

Wszystkie urządzenia powinny mieć możliwość pracy przy zaniku zasilania podstawowego. Urządzenia stacyjne oraz kamery zewnętrzne zasilane są z PoE z przełączników sieciowych zabezpieczonych poprzez UPS-y zlokalizowane w szafie 19" RACK w piwnicy w pomieszczeniu serwerowni.

## **17.4 Instalacja wewnętrznej sieci teleinformatycznej:**

Projektuje się wykonanie okablowania strukturalnego zgodnego ze specyfikacją kategorii 7. Stworzenie infrastruktury sieciowej i okablowania obsługującego wszystkie budynki sądu pozwoli m.in. na:

- podłączenie do niej całego sprzętu komputerowego tj. komputerów, drukarek, urządzeń wielofunkcyjnych itp.,
- podłączenie telefonów IP bez konieczności użycia zasilacza (PoE),
- podłączenie kamer IP,
- podłączenie AccessPointów bezprzewodowych w celu utworzenia bezpiecznej sieci bezprzewodowej,
- możliwość użycia sieci jako punktu dostępowego do Internetu,
- możliwość użycia sieci jako stacji bazowej do przenośnych telefonów IP,
- możliwość/konieczność odseparowania sieci WKW oraz sieci Sądu Rejonowego w Mielcu funkcjonującej w pozostałych budynkach.

Projekt obejmuje instalację kablową dla pomieszczeń administracyjno- biurowych oraz na potrzeby urządzeń WiFi.

Wszelkie roboty przełączeniowe i montażowe wykonać w koordynacji i przy udziale właściwych służb z działu IT Inwestora.

Projektowane okablowanie uzyska minimum 20-letnie certyfikaty producenta.

Projektowane okablowanie uzyska minimum 5-letnią gwarancję na materiały i wykonawstwo.

Wymagania szczegółowe:

- ilość i lokalizacja stanowisk roboczych przyjęta zostanie na etapie projektu wykonawczego dla aktualnych dla daty wykonania dokumentacji wytycznych projektu aranżacji wnętrza,
- w przypadku zmiany tej koncepcji, ostateczna i precyzyjna lokalizacja gniazd logicznych powinna być ustalona między Użytkownikiem, a Wykonawcą w trakcie realizacji prac instalacyjnych,
- wszystkie elementy pasywne (miedziane i światłowodowe, kable instalacyjne, panele, gniazda, kable krosowe) składające się na okablowanie strukturalne muszą być trwale oznaczone nazwą lub znakiem firmowym producenta i pochodzić z jednolitej oferty reprezentującej kompletny system w takim zakresie, aby zostały spełnione warunki niezbędne do uzyskania bezpłatnego certyfikatu gwarancyjnego w/w producenta,
- maksymalna długość kabla instalacyjnego w łączy stałym (od punktu dystrybucyjnego do gniazda końcowego) nie może przekroczyć 90 metrów,
- wszystkie komponenty powinny charakteryzować się pełną zgodnością ze specyfikacją dla minimum kategorii 7
- zgodność parametrów modułów gniazd z obowiązującymi normami minimum kategorii 7 musi odpowiadać wymaganiom Normy międzynarodowej,
- wymóg posiadania powyższych certyfikatów jest uzasadniony z punktu widzenia gwarancji jakości i powtarzalności najwyższych parametrów komponentów i całego systemu.

Projektuje się połączenie istniejącego budynku głównego, istniejącego budynku WKW i nowego budynku administracyjnego (będącego przedmiotem opracowania) poprzez sieć światłowodową jednomodową wg następującego schematu:

- połączenie światłowodowe pomiędzy trzema budynkami sądu na planie zbliżonym do trójkąta (trzy niezależne odcinki, każdy łączący dwa z trzech budynków),
- światłowód jednomodowy w ilości pozwalającej na pozostawienie zapasu w każdym punkcie,
- 12 nitek światłowodu w każdym punkcie,

Wykonanie robót instalacyjnych w ramach budowy infrastruktury światłowodowej:

- kanalizacji kablowej łączącej budynki,
- duktów kablowych wewnątrz,
- montażu przełącznic rakowych,
- spawania światłowodów,
- pomiarów reflektometrycznych.

#### **17.5 Instalacja przywoławcza:**

Przewiduje się wykonanie instalacji przywoławczych w pomieszczeniach sanitariatów dla niepełnosprawnych.

Instalacja przywoławcza składa się z układu zasilania, kasownika, lampki sygnalizacyjnej z bucikiem oraz przycisku pociągowego.

#### **17.6 Sieć bezprzewodowa**

Przewiduje się wykonanie instalacji komputerowej sieci bezprzewodowej. Lokalizacja accespointów w miejscach uzgodnionych ze służbami informatycznymi Użytkownika obiektu.

#### **17.7 Urządzenia aktywne:**

Przewiduje się wykonanie dostawy i uruchomienia urządzeń aktywnych dla potrzeb adaptowanego poddasza budynku WKW. Szczegóły zgodnie z wytycznymi służb informatycznych Użytkownika obiektu.

#### **17.8 Uwagi końcowe**

Całość instalacji należy wykonać zgodnie z normami, przepisami BHP oraz w koordynacji z pozostałymi branżami procesu budowlanego.

Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem oraz projektami wykonawczymi wszystkich branż. Roboty elektryczne słaboprądowe wykonywać sukcesywnie, po uzyskaniu uzgodnień od

Inwestora oraz po uzyskaniu pozwolenia na budowę. Prace należy prowadzić zgodnie z dokumentacją oraz aktualnie obowiązującymi przepisami i normami. Wszelkie zmiany w trakcie realizacji robót związanych z wykonawstwem a objętych dokumentacją, winny być uzgodnione z autorem opracowania i inspektorem nadzoru budowlanego oraz naniesione w dokumentacji powykonawczej i/lub potwierdzone wpisem do dziennika budowlanego.

Użyte do realizacji wyroby budowlane, instalacyjne i urządzenia powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie w trybie określonym rozporządzeniem MGPIB z dn. 19.12.1994r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 10 z dnia 8.02.1995r.).

Elementy zamawiać i wykonywać na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonywanych na obiekcie. Dla uniknięcia niezgodności – wymiary wszystkich elementów przed wbudowaniem należy obowiązkowo sprawdzić na miejscu montażu.

Wszystkie rysunki branżowe rozpatrywać łącznie z rzutami podstawowymi.

W przypadku jakichkolwiek rozbieżności stanu bieżącego budowy i projektowanego należy poinformować projektanta. Wszelkie odstępstwa od projektu wynikające z zastosowania innych materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych lub technologii, należy uzgodnić z projektantem i Inwestorem.

Montaż urządzeń i materiałów należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń i materiałów. Dokumentacja montażowa leży po stronie Wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania Inwestorowi aprobat technicznych, certyfikatów zgodności, świadectw dopuszczenia, instrukcji obsługi, schematów oraz DTR wykonanych instalacji i zamontowanych urządzeń.

Wszystkie prace przy czynnych urządzeniach energetyki zawodowej wykonywać pod stałym nadzorem służb energetycznych z zachowaniem zasad BHP.

## **18 Dostępność dla osób niepełnosprawnych:**

Projektuje się wyposażenie budynku w dźwig osobowy dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych, obsługujący wszystkie kondygnacje, w tym również poziom wejścia głównego do budynku, który jest obniżony w stosunku do poziomu parteru i tożsamy w poziomym ciągu pieszego przy budynku.

Rozwiązania budowlane zgodnie z powyższym opisem i częścią graficzną niniejszego opracowania. Szczegóły realizacyjne zgodnie z wytycznymi wielobranżowego projektu wykonawczego i DTR stosowanych rozwiązań technicznych.

## **19. Podstawowe dane technologiczne i zagadnienia BHP dla obiektu:**

Budynek o charakterze administracyjno-biurowym, dodatkowo z archiwami, magazynami podręcznymi oraz pomieszczeniami obsługi technicznej budynku.

W pomieszczeniach pracy o wysokości  $\geq 3,0$  m dopuszcza się organizację stanowisk pracy dla więcej niż 4 osób.

W przypadku obniżenia wysokości pomieszczeń do przedziału  $2,50 \div 3,0$  m dopuszcza się w nich organizację nie więcej niż 4 stanowisk pracy.

W obrębie wszystkich pomieszczeń obiektu nie przewiduje się możliwości składowania i prowadzenia prac z materiałami łatwopalnymi oraz grożącymi wybuchem. Ze względu na warunki ochrony przeciwpożarowej budynku, jego konstrukcję i odległość od budynków sąsiednich, obliczona zgodnie z zasadami podanymi w PN-B-02852:2001P „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru”, maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej, w której znajdują się archiwa, nie może przekraczać wartości  $Q = 2000 \text{ MJ/m}^2$ . Obowiązek przeprowadzenia przedmiotowych obliczeń i dotrzymania określonego warunku spoczywa na użytkowniku/administratorsze budynku. Obliczenia te należy wykonać przed etapem zagospodarowywania i zapewnienia archiwów. W pomieszczeniach archiwów nie przewiduje się możliwości składowania i prowadzenia prac z materiałami łatwopalnymi lub grożącymi wybuchem.

Na każdej z kondygnacji użytkowej występują lub zaprojektowano węzły sanitarne osobne dla kobiet i mężczyzn. Zorganizowano również wydzielone sanitariaty bez barier w ilości niezbędnej do prawidłowej obsługi osób niepełnosprawnych.

Stałe miejsca pracy posiadają oświetlenie naturalne, zlokalizowane są powyżej powierzchni terenu.

## **20. Wymogi niezbędnych stref ochronnych oraz spełnienie warunków bezpieczeństwa:**

Nie dotyczy.



## **21. Charakterystyka energetyczna budynku:**

Zgodnie z zapisami art. 3 ust. 4 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz.U.2017.0.1498 t.j.) obowiązek zapewnienia sporządzenia świadectwa charakterystyki energetycznej dla budynku lub części budynku nie dotyczy budynku podlegającego ochronie na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

W związku z powyższym, mając na uwadze, że obiekt będące przedmiotem opracowania jest budynkiem objętym ochroną na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, sporządzenie świadectwa charakterystyki, a co za tym i samej charakterystyki dla przedmiotowego obiektu nie jest wymagane.

## **22. Wpływ obiektu na środowisko, zdrowie ludzi i budynki sąsiednie oraz informacja o obszarze oddziaływania obiektu:**

Zapotrzebowanie wody oraz jej jakość, jak również jakość i sposób odprowadzenia ścieków – określone w części opracowania dotyczącej instalacji sanitarnych.

Emisja zanieczyszczeń: gazowych, zapachowych, pyłowych i płynnych, ich rodzaje, ilość i zasięg rozprzestrzeniania się: nie występuje.

Rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów: odpady nieużytkowe stałe, należy kierować do śmietnika odpadów komunalnych, zlokalizowanego poza granicą opracowania. Odpady użytkowe czasowo będą przechowywane w zamykanych pojemnikach, w istniejącym, przeznaczonym do tego celu śmietniku kontenerowym zewnętrznym, oznaczonym w części graficznej opracowania.

Emisja hałasu, wibracji, promieniowania, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń (parametry i zasięg ich rozprzestrzeniania się): nie występuje.

Wpływ obiektów na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne: przedmiotowy budynek nie będzie miał ujemnego wpływu na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne w otaczającym go sąsiedztwie. Istniejący drzewostan w postaci pojedynczych drzew i krzewów nie koliduje z elementami projektowanej inwestycji.

### **Ogólnie – obiekt nie jest uciążliwy dla środowiska.**

Określenia granic obszaru oddziaływania obiektu dokonano na podstawie następujących przepisów prawa:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami) w tym:
  - Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki
  - Rozdział 1, Usytuowanie budynku § 13.1.
  - Rozdział 3, Miejsca postojowe dla samochodów osobowych §18, 19.
  - Rozdział 4, Miejsca gromadzenia odpadów stałych
  - Rozdział 8, Zieleń i urządzenie rekreacyjne, § 40.
- Dział VI. Bezpieczeństwo pożarowe
- Rozdział 7, Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)

**Ustalono, że zakres oddziaływania obiektu nie wykracza poza granice działki, na której jest on zlokalizowany.**

## **23. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło:**

Zważywszy na fakt, iż w przedmiotowym przypadku brak jest możliwości racjonalnego wykorzystania technicznych, środowiskowych i ekonomicznych wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, do których zalicza się zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych, kogeneracji, ogrzewaniu lub chłodzeniu lokalnym lub blokowym, w szczególności, gdy opierają się one całkowicie lub częściowo na energii ze źródeł odnawialnych, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (tekst jedn.: Dz. U. z 2012 r. poz. 1059 z późn. zm.), odstąpiono od prowadzenia przedmiotowej analizy.

UWAGA: Wykonanie takiej analizy, zgodnie z aktualnym stanem formalno-prawnym, wymagane jest wyłącznie o ile w/w techniczne, środowiskowe i ekonomiczne środki są dostępne, co w przedmiotowym przypadku nie ma miejsca.

## 24. Warunki ochrony przeciwpożarowej:

- obiekty użyteczności publicznej – budynek administracyjno-biurowy Sądu Rejonowego w Mielcu,
- kategoria zagrożenia ludzi: ZL III ,
- powierzchnia wewnętrzna (sumaryczna powierzchnia stref pożarowych): 980,04 m<sup>2</sup>,
- strefa pożarowa ZLIII na kondygnacjach nadziemnych: 741,41 m<sup>2</sup>,
- strefa pożarowa PM w piwnicy: 238,63 m<sup>2</sup> ( $Q \leq 2000$  MJ/m<sup>2</sup>),
- wysokość budynku wg wymagań: 11,53 m – budynek niski (N),
- liczba kondygnacji nadziemnych: III,
- liczba kondygnacji podziemnych: I,
- klatka schodowa obudowa, zamknięta drzwiami dymoszczelnymi o wymaganej klasie odporności ogniowej i oddymiana klapą oddymiającą sterowaną przez SSP o powierzchni czynnej równej co najmniej 5% powierzchni rzutu klatki schodowej na parterze wraz z przedsionkiem; napowietrzanie w poziomie przyziemia drzwiami otwieranymi automatycznie o powierzchni co najmniej o 30% większej od powierzchni czynnej klapy oddymiającej,
- w budynku na wszystkich kondygnacjach jednocześnie będzie przybywać do 40 osób będących stałymi użytkownikami obiektu, a przebywania osób niebędących stałymi użytkownikami obiektu zasadniczo nie przewiduje się albowiem całość obsługi petentów odbywać się będzie w biurach obsługi zlokalizowanych na parterach budynku głównego i budynku Wydziału Ksiąg Wieczystych,
- długość dojsć ewakuacyjnych: do 30-u metrów przy jednym dojściu, do 60 m przy dwóch dojściach, w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej, liczonej od wyjścia z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną, wzdłuż osi drogi na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej,
- odległość od obiektów sąsiednich nie mniejsza niż 8,0 m, a w przypadku projektowanego łącznika występuje zbliżenie do ściany oddzielenia pożarowego budynku Wydziału Ksiąg Wieczystych,
- w budynku nie znajdują się pomieszczenia zagrożone wybuchem, podobnie jak ma to miejsce w obiektach sąsiednich,
- wymagana klasa odporności pożarowej „C”. Klasa odporności ogniowej elementów budynku o klasie odporności pożarowej „C”:
  - główna konstrukcja nośna – R 60,
  - konstrukcja dachu – R 15,
  - strop – REI 60 – jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej R, dla głównej konstrukcji nośnej: R 60; piwnice oddzielone od pozostałej części budynku stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 120 i zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 (piwnice stanowią odrębną strefę pożarową PM).
  - ściana zewnętrzna – EI 30 (o-i), jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej R, dla głównej konstrukcji nośnej – R 60. Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między-kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem, o wysokości co najmniej 80 cm,
  - ściana wewnętrzna - EI 15, jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej R, dla głównej konstrukcji nośnej – R 60,
  - przekrycie dachu - RE 15,
  - obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – EI 15,
  - ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej lub pochylni powinny mieć klasę odporności ogniowej REI 60, jak dla stropów budynku,
  - biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R 60,
  - ściany oddzielenia przeciwpożarowego – REI 120,
  - stropy oddzielenia przeciwpożarowego – REI 60, strop pomiędzy PM a ZL (pomiędzy piwnicą a parterem) – REI 120,
  - drzwi lub inne zamknięcia przeciwpożarowe – EI 60 (w ścianach oddzielenia p.poż.),

- klapy w wentylacji przeciwpożarowe o klasie EI120 / EI60,
- przepusty instalacyjne w ścianach i stropach zabezpieczyć zgodnie z §234 Dz. U. 75 poz. 690 z 2002 r.: „Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia p.poż. powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganą dla tych elementów. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, niewymienionych wyżej, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej ( EI ) tych elementów”,
- szerokość wyjść w świetle po otwarciu drzwi z pomieszczeń, w których może przebywać jednocześnie do 3 osób co najmniej 0,8 m, z pozostałych co najmniej 0,9 m,
- szerokość wyjść z komunikacji ogólnej na zewnątrz budynku co najmniej 1,2 m,
- wszystkie drzwi na drogach ewakuacyjnych rozwierane,
- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych w świetle wykończonych ścian 0,6 m/100 osób, lecz nie mniej niż 1,40 m (1,20 do 20 osób), wysokość poziomych dróg ewakuacyjnych minimum 2,2 m,
- wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru: 10 dm<sup>3</sup>/s co najmniej z jednego hydrantu o średnicy DN 80 mm, zlokalizowanego w odległości nie przekraczającej 75 m,
- obiekt wyposażony w wymagany przepisami hydrant  $\phi$ 52 na kondygnacji piwnicznej oraz nadmiarowo w hydranty  $\phi$ 25 na kondygnacjach pozostałych,
- obiekt wyposażony ponadnormatywnie w system sygnalizacji pożaru,
- wyposażenie w gaśnice: co najmniej 2 lub 3 kg środka gaśniczego na 100 m<sup>2</sup>. Odległość dojścia do gaśnicy nie powinna być większa od 30 m. Szerokość dostępu do sprzętu gaśniczego nie powinna być mniejsza niż 1 m. Dobór i rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego – gaśnic określa Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego,
- obiekt wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany przy wejściu głównym do budynku,
- obiekt wyposażony w światła ewakuacyjne działające przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Natężenia oświetlenia co najmniej 1 Lx oraz co najmniej 5 Lx nad hydrantami i przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu,
- budynek na całej powierzchni, przed oddaniem do użytkowania, wymaga wyposażenia w znaki wskazujące drogi i wyjścia ewakuacyjne, zgodnie z Polskimi Normami,
- droga pożarowa do budynku nie jest wymagana, a aczkolwiek istniejąca droga publiczna – ul. Zacisze spełnia wymagania drogi pożarowej.

Klasa odporności ogniowej elementów budynku: głównej konstrukcji nośnej, konstrukcji dachu, stropu, ściany zewnętrznej, ściany wewnętrznej, przekrycia dachu – dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Elementy budynku: główna konstrukcja nośna, konstrukcja dachu, strop, ściana zewnętrzna, ściana wewnętrzna, przekrycie dachu, powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

**Wobec spełnienia wszystkich powyższych wymagań projektowany budynek będzie spełniał warunki jak dla klasy odporności pożarowej „C”.**

#### **KLAUZULA DOTYCZĄCA BRAKU WYMOGU UZGODNIENIA PRZEDMIOTOWEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO PRZEZ RZECZOZNAWCĘ DS. ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH:**

Zgodnie z zapisami § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.2015.2117), obiektami budowlanymi istotnymi ze względu na konieczność zapewnienia ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem, których projekty budowlane wymagają uzgodnienia są:

- 1) budynek zawierający strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II lub ZL V;
- 2) budynek należący do grupy wysokości średniowysokie, wysokie lub wysokościowe, zawierający strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III lub ZL IV;
- 3) budynek niski zawierający strefę pożarową o powierzchni przekraczającej 1000 m<sup>2</sup>, zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, obejmującą kondygnację nadziemną inną niż pierwsza;
- 4) obiekt budowlany inny niż budynek, przeznaczony do użyteczności publicznej lub zamieszkania zbiorowego, w którym przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania w strefie pożarowej ponad 50 osób na powierzchni do 2000 m<sup>2</sup>;

- 5) obiekt budowlany zawierający strefę pożarową PM, wolno stojące urządzenie technologiczne lub zbiornik poza budynkami, silos, oraz plac składowy albo wiata, jeżeli zachodzi co najmniej jeden z następujących warunków:
  - a) strefa pożarowa PM ma powierzchnię przekraczającą 5000 m<sup>2</sup>,
  - b) strefa pożarowa PM ma powierzchnię przekraczającą 1000 m<sup>2</sup> i gęstość obciążenia ogniowego przekraczającą 500 MJ/m<sup>2</sup>,
  - c) powierzchnia wewnętrzna obiektu budowlanego przekracza 2000 m<sup>2</sup> i gęstość obciążenia ogniowego przekracza 500 MJ/m<sup>2</sup>,
  - d) występuje zagrożenie wybuchem;
- 6) garaż wielokondygnacyjny, garaż zamknięty jednokondygnacyjny wymagający zastosowania samoczynnego urządzenia oddymiającego lub stałego samoczynnego urządzenia gaśniczego wodnego oraz garaż ze stanowiskami postojowymi wielopoziomowymi o więcej niż 10 stanowiskach postojowych;
- 7) obiekt budowlany objęty obowiązkiem stosowania systemu sygnalizacji pożarowej, stałych urządzeń gaśniczych lub dźwiękowego systemu ostrzegawczego, na podstawie przepisów w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;
- 8) stanowisko postojowe dla pojazdu przewożącego towary niebezpieczne oraz parking, na który jest usuwany pojazd przewożący towary niebezpieczne;
- 9) sieć wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami zewnętrznymi przeciwpożarowymi, przeciwpożarowy zbiornik wodny oraz stanowisko czerpania wody do celów przeciwpożarowych;
- 10) tunel o długości ponad 100 m;
- 11) obiekt jądrowy, o którym mowa w art. 3 pkt 17 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz. U. z 2014 r. poz. 1512 oraz z 2015 r. poz. 1505 i 1893).

Ponieważ projektowany budynek jest budynkiem niskim, posiadającym strefę pożarową zakwalifikowaną do klasy zagrożenia ludzi ZL III i PM, której powierzchnia w każdym przypadku nie przekracza 1000 m<sup>2</sup>, a jednocześnie nie jest on przeznaczony do jednoczesnego przebywania w obrębie tej strefy ponad 50 osób, w świetle powyższych zapisów, przedmiotowy projekt budowlany nie podlega wymogowi uzgodnienia ze strony rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Jednocześnie treść w/w rozporządzenia nie daje podstaw prawnych do uzgodnienia przedmiotowego projektu budowlanego na żądanie Właściciela obiektu.

## 25. Uwagi:

- ewentualnie występujących w projekcie określić materiałów, systemów i technologii za pomocą znaków towarowych i nazw handlowych użyto w celu jednoznacznego oznaczenia parametrów rozwiązań i elementów budowlanych. W każdym przypadku dopuszcza się stosowanie materiałów i rozwiązań równoważnych, co najmniej o takich samych lub lepszych parametrach,
- wymiary i odległości przyjęte w projekcie należy sprawdzić i korygować z natury. Dotyczy to w szczególności zabudowy otworów stolarką i ślusarką okienną i drzwiową, które przed skierowaniem elementów do produkcji wymagają dokładnej weryfikacji. W przypadku stwierdzenia rozbieżności, wątpliwości wyjaśnić z jednostką projektową,
- w pomieszczeniach mokrych Należy ukształtować normatywne spadki do kratak,
- obróbki blacharskie wykonać we wszystkich potrzebnych miejscach zgodnie ze sztuką budowlaną,
- materiały i wyroby budowlane w I gatunku. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać atesty i muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie,
- roboty budowlane wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz zgodnie ze sztuką budowlaną, z zachowaniem przepisów BHP i p.poż., pod nadzorem osoby uprawnionej, z zachowaniem koordynacji robót budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych,
- wszystkie roboty prowadzić zgodnie z instrukcjami technologicznymi producentów (dystybutorów), przy bezwzględnym zachowaniu narzuconych w nich reżimów technologicznych,
- prace specjalistyczne powierzyć jednostkom wyspecjalizowanym z uzyskaniem odpowiedniego atestu,
- wszystkie rysunki należy rozpatrywać łącznie z rysunkami pozostałych branż i opisami technicznymi,
- wszystkie zmiany i wątpliwości konsultować z nadzorem autorskim,
- niniejszy projekt podlega ochronie praw autorskich.

.....  
MGR INŻ. ARCH. ANNA KRZYŻAK  
PROJEKTANT – ARCHITEKTURA  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR SW-08/2003

.....  
MGR INŻ. ARCH. MIECZYŚLAW GĘBSKI  
SPRAWDZAJĄCY – ARCHITEKTURA  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR 1844/61

.....  
MGR INŻ. MARCIN KOBRYN  
PROJEKTANT – KONSTRUKCJA  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR SWK/0013/OWOK/06

.....  
DR HAB. INŻ. ANDRZEJ ŻABOGLICKI  
SPRAWDZAJĄCY – KONSTRUKCJA  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR KL-96/94

.....  
MGR INŻ. RENATA KAPUSTA  
PROJEKTANT – INSTALACJE SANITARNE  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR KI-50/99

.....  
MGR INŻ. IRMINA KWAŚNIEWSKA  
SPRAWDZAJĄCY – INSTALACJE SANITARNE  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR SWK/0122/POOS/06

.....  
MGR INŻ. PIOTR KUCHNIAK  
PROJEKTANT – INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR SWK/0145/POOE/04  
MGR INŻ. PIOTR KUCHNIAK  
PROJEKTANT – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

.....  
INŻ. TEODOR KUCHNIAK  
SPRAWDZAJĄCY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR 13/KL/75  
INŻ. TEODOR KUCHNIAK  
SPRAWDZAJĄCY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE



# **ZAŁĄCZNIK NR 1**

**KOPIE UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI  
PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH DO IZB SAMORZĄDU  
ZAWODOWEGO**



ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Kielce, dnia 12 grudnia 2003 r.

ŚOKK/UpB/9/2003

**DECYZJA**

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), 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 Zmiany: Dz. U. z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 240, poz. 2052; z 2003 r. Nr 190, poz. 1864), 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; Zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509; z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 169, poz. 1387; z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, Nr 170, poz. 1660),

stwierdza się, że

Pani magister inżynier architekt

**Anna Krzyżak**

ur. 14 marca 1972 r.

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową

i otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. SW - 8/2003**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

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

Od decyzji niniejszej przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Świętokrzyskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

- |                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1. Przewodnicząca ŚOKK:       | arch. Alicja Bojarowicz |
| 2. Z-ca przewodniczącej ŚOKK: | arch. Piotr Wawrzczak   |
| 3. Sekretarz ŚOKK:            | arch. Marek Adamski     |
| 4. Członkowie ŚOKK:           | arch. Jan Folfas        |
| 5.                            | arch. Marek Góra        |
| 6.                            | arch. Jerzy Wójcik      |



Otrzymują:

1. Pani Anna Krzyżak ul. Wrzosowa 21, 26-050 Zagnańsk,
2. Minister Infrastruktury, ul. Chałubińskiego 26, 00-928 Warszawa,
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
4. Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów: ul. Leonarda 18, 25-304 Kielce,
5. a.a.



**GŁÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO**

OZ/INN/4610/1620/04

Warszawa, 2004-06-7

**DECYZJA**

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

**ANNA KRZYŻAK**  
**mgr inżynier architekt**

uprawniona na mocy decyzji z dnia 12-12-2003 r.,  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów  
nr ewidencyjny SW-8/2003, znak: ŚOKK/UpB/9/2003

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności architektonicznej

obejmującej projektowanie  
bez ograniczeń

zostaje wpisana do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane  
pod pozycją 1873/04/U/C

**UZASADNIENIE**

Decyzja Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów z dnia 12-12-2003 r., znak: ŚOKK/UpB/9/2003, w przedmiocie nadania Pani Annie Krzyżak uprawnień budowlanych do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, w specjalności architektonicznej, obejmującej projektowanie bez ograniczeń, stała się ostateczna. Z uwagi na powyższe orzeczono jak w sentencji.

Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane ostateczna decyzja o wpisie stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Niniejsza decyzja jest ostateczna.

Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały NSA z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pani Anna Krzyżak  
ul. Wrzosowa 21  
26-050 Zagnańsk
2. Świętokrzyska Okręgowa Izba Architektów
3. a/a (RES)



2004-06-07  
GŁÓWNY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO  
NACZELNIK WYDZIAŁU CENTRALNYCH REJESTRÓW  
ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZAWODOWA  
*Grzegorz Figiel*



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**magister inżynier architekt Anna Krzyżak**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **SW-8/2003**, jest wpisana na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SW-0123**.

Członek czynny od: 02-02-2004 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-01-2019 r. Kielce.

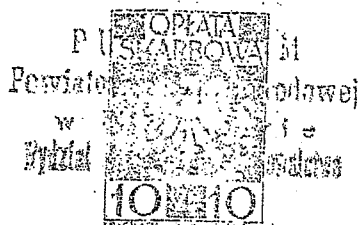
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-10-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Alicja Bojarowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SW-0123-C7EF-BE78-B5FY-34A5**

Nr ewid. uprawn. 1844/61



# UPRAWNIENIA

z art. 361 prawa budowlanego

Ob. G E B S K I Mieczysław Józef

magister inżynier architektury

urodz. dnia 20 marca 1933 r. w Bartkowie pow. Kielce

po wykazaniu się posiadaniem kwalifikacji określonych art. 361 rozporządzenia Prez. z dnia 16 lutego 1928 r. o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli (Dz. U. z 1939 r. Nr 34, poz. 216) oraz po złożeniu egzaminu przewidzianego w art. 361 lit. c) tego rozporządzenia, o t r z y m u j e na podstawie art. 367 wymienionego prawa uprawnienia do:

1. kierowania robotami budowlanymi, z wyjątkiem kierowania robotami konstrukcyjnymi, dotyczącymi budynków określonych w art. 358 ust. (2) powołanego rozporządzenia,
2. sporządzania projektów (planów) tych robót.

PRZEWODNICZĄCY

dm



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**magister inżynier architekt Mieczysław Józef Gębski**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **1844/61**, jest wpisany na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SW-0022**.

Członek czynny od: 24-07-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-04-2018 r. Kielce.

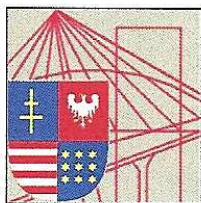
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Alicja Bojarowicz, Wiceprzewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SW-0022-5D15-C2F1-9F36-YD32**





**ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA**

Kielce dnia 27.06.2006 r.

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
sygn. akt SK-0054-0024(2)/06

### **DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r, Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 i ust. 3-4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2003r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 12 pkt 1 i § 17 ust. 1 pkt 1-2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2005r., Nr 96, poz. 817*) w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006r., Nr 83, poz. 578*)

**Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**nadaje**

**Panu Marcinowi Stanisławowi Kobryn**  
magistrowi inżynierowi budownictwa  
urodzonemu dnia 3 marca 1974 roku w Kielcach

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**nr ewidencyjny SWK/0013/OWOK/06**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**  
**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

### **UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### **Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Marcin Stanisław Kobryn  
ul. J. III Sobieskiego 69A  
25-132 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



**Skład orzekający**  
**OKK ŚIIB**

dr inż. Stefan Szalkowski

mgr inż. Edmund Pieniążek

mgr inż. Józef Piwko

**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**

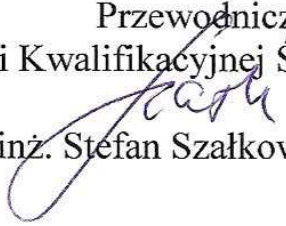
**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5 i art. 13 ust. 3-4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
  - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

**II. Na mocy § 17 ust. 1 pkt 1-2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:**

- sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego obiektu budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie konstrukcji oraz architektury obiektu.

Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIIB

  
dr inż. Stefan Szalkowski





**GŁÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 2006-07-24

DIR/INN/600/586/06

## **DECYZJA**

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

**MARCIN STANISŁAW KOBRYN**  
**magister inżynier budownictwa**

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa z dnia 27-06-2006 r., sygn. akt. SK-0054-0024(2)/06, nr ewidencyjny SWK/0013/OWOK/06

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**pod pozycją 2209/06/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96 z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Orzeczają:

1. Pan Marcin Stanisław Kobryn  
ul. Jana III Sobieskiego 69 A  
25-132 Kielce
2. Świętokrzyska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa
3. aa (IWO)



z upoważnienia  
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
**NACZELNIK**  
WYDZIAŁU CENTRALNYCH REJESTRÓW  
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY I REJESTRÓW

*Grzegorz Figiel*



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-R6I-59E-8FV \*

Pan Marcin Stanisław Kobryn o numerze ewidencyjnym SWK/BO/0243/06  
adres zamieszkania ul. Jana III Sobieskiego 69A, 25-132 Kielce  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-09-01 do 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-09-10 roku przez:

Wojciech Płaza, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej 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.

Kielce, 1994 - 02 - 25

Nr ewid. KI-96/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 2, § 2 ust. 1 pkt 1, § 6  
ust. 1 i 2, § 4 ust. 2, § 7, § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 2,  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji tech-  
nicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46 - z późniejszymi  
zmianami/ stwierdza się, że

PAN ŻABOKLIICKI ANDRZEJ

magister inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 28 maja 1948 r. w Kielcach  
posiada przygotowania zawodowe, upoważniające do wykonywania  
samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

PAN ŻABOKLIICKI ANDRZEJ jest upoważniony do:

- 1/sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budo-  
wlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii,  
węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych,  
mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych-  
budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów  
powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospo-  
darowania działki związanych z realizacją tych budynków,
- 3.kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy  
i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów budowlanych oraz kontrolowania stanu technicznego  
w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłącze-  
niem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni  
lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-melio-  
racyjnych,

Otrzymuje:

Pan Andrzej Żaboklicki  
ul. Urzędnicza 7/49  
Kielce



up. W. JEWODY

mgr inż. arch. Witold Kowalski  
I-ca Główna Urzędu Gospodarki Przestrzennej  
Biuro Architektury Wojewódzkiej





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-6IZ-M9E-U4U \*

Pan Andrzej Żaboklicki o numerze ewidencyjnym SWK/BO/2408/02  
adres zamieszkania ul. Urzędnicza 7a/49, 25-729 Kielce  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-23 roku przez:

Wojciech Płaza, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej 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.

Kielce, 1999 - 12 - 30

## WOJEWODA ŚWIĘTOKRZYSKI

Nr ewid. KI - 50/99

### DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz. 414 z późn. zmianami) oraz § 4 ust. 2, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 8, poz. 38)

n a d a j ę

magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska  
**RENACIE HELENIE KAPUŚCIE**  
urodzonej 24 czerwca 1970r. w Kielcach

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

Nadane uprawnienia budowlane upoważniają również do sprawdzania projektów budowlanych, sprawowania nadzoru autorskiego, sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych - w wyżej wymienionej specjalności, a także do wykonywania nadzoru budowlanego.

Od decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul.Krucza 38/42 za pośrednictwem Wojewody Świętokrzyskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji. Stosownie do art. 130 § 4 Kpa decyzja niniejsza podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania - jeżeli jest zgodna z żądaniem strony.

#### Otrzymują :

- 1) Pani Renata Helena Kapusta  
ul. Urzędnicza 3a/39  
25-729 Kielce
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
ul.Krucza 38/42  
00-512 - WARSZAWA  
celem wpisania do centralnego rejestru.
2. a/a



pp. WOJEWODY ŚWIĘTOKRZYSKIEGO

mgr inż. Jolanta Krzypczak  
Z-CIA DYREKTORA ZADZIAŁU  
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA



GŁÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO

IR/INN/4610/274/04

Warszawa, 2004-11-23

**Z A Ś W I A D C Z E N I E**

na podstawie art. 217 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego - (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) oraz art. 88 a pkt 3 lit. „a” ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) zaświadcza się, że

**RENATA HELENA KAPUSTA**

mgr inżynier inżynierii środowiska

uprawniona na mocy decyzji

Wojewody Świętokrzyskiego

z dnia 30.12.1999 r., nr ewid. uprawnień KI – 50/99

do projektowania

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:

wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

bez ograniczeń

oraz upoważniającej również do sprawdzania projektów budowlanych, sprawowania nadzoru autorskiego, sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w/w specjalności, a także do wykonywania nadzoru budowlanego

została wpisana do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane  
pod pozycją nr 1807/00/U

z upoważnienia  
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
NACZELNIK  
WYDZIAŁU CENTRALNYCH REJESTRÓW  
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY I REJESTRÓW

Grzegorz Figiel

O r z y m u j a :

1. Pani mgr inż. Renata Helena Kapusta  
ul. Karłowicza 3/14  
25-357 Kielce
2. aaMPI



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-DKG-9YD-RME \*

Pani Renata Kapusta o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0239/01  
adres zamieszkania ul. Urzędnicza 3a/39, 25-729 Kielce  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

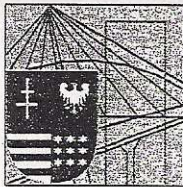
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-27 roku przez:

Wojciech Płaza, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej 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.





**ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA**

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
sygn. akt SK-0054-0026(2)/06

Kielce dnia 18.12.2006 r.

### **DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2006r., Nr 156, poz. 1118*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578*)

**Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

**nadaje**

**Pani Irminie Kwaśniewskiej**  
magister inżynier inżynierii środowiska  
urodzonej dnia 13 grudnia 1970 roku w Kielcach

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**nr ewidencyjny SWK/0122/POOS/06**

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,**  
**wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

### **UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### **Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pani Irmina Kwaśniewska  
ul. Marszałka J. Piłsudskiego 32/26  
25-431 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



**Skład orzekający**  
**OKK SIIB**

dr inż. Stefan Szalkowski

mgr inż. Edmund Pieniążek

mgr inż. Józef Piwko

**Za zgodność  
z oryginałem**

*Łemota Kark*



**Pani Irmina Kwaśniewska**

**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
do projektowania bez ograniczeń**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

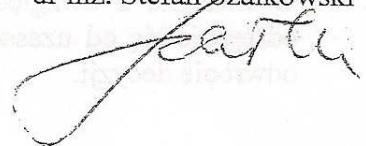
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy  
**bez ograniczeń.**

**II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:**

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIIB

dr inż. Stefan Szalkowski



**Za zgodność  
z oryginałem**





GŁÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO

Warszawa, 2007-02-13

DRS/INN/600/108/07

## DECYZJA

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

**IRMINA KWAŚNIEWSKA**

**mgr inżynier inżynierii środowiska**

uprawniona na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 18 grudnia 2006 r. sygn. akt SK-0054-0026(2)/06

- uprawnienia budowlane nr ewid. SWK/0122/POOS/06 -

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

ciepłych, wentylacyjnych i gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

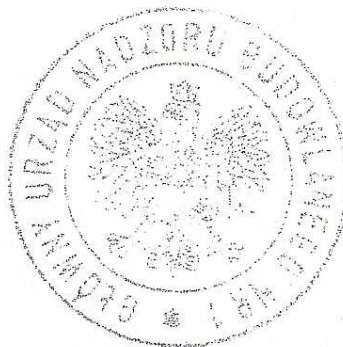
została wpisana

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**pod pozycją 776/07/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996r., sygn. akt OPS 4/96 z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.



z upoważnienia  
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
NACZELNIK WYDZIAŁU W DEPARTAMencie REJESTRÓW, SKARG I WNIOSEKÓW

Grzegorz Figiel

Otrzymują:

1. Pani Irmina Kwaśniewska  
ul. Marsz. J. Piłsudskiego 32/26  
25-431 Kielce
2. Świętokrzyska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa
3. a/a (AMR)

**Za zgodność  
z oryginałem**

*Renata Karta*



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-QJQ-TAX-62K \*

Pani Irmína Kwaśniewska o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0044/07  
adres zamieszkania ul. Biskupa M. Jaworskiego 18/28, 25-430 Kielce  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

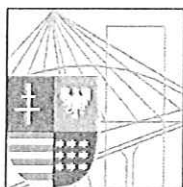
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-15 roku przez:

Wojciech Płaza, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej 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.



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

ŚOIIB.OKK.7131/145/04

Kielce dnia 14.12.2004 r.

## DECYZJA

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

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

**stwierdza, że:**

**Pan Piotr Michał Kuchniak**

inżynier elektrotechnik

urodzony dnia 23 lutego 1973 roku w Kielcach

otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**nr ewidencyjny SWK/0145/POOE/04**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 2/E z dnia 07.12.2004 r. stwierdziła, że Pan Piotr Michał Kuchniak posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

## Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Piotr Michał Kuchniak  
Ul. Klonowa 26/17  
25-553 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKŚIIB

1. dr inż. Stefan Szalkowski
2. mgr inż. Edmund Pieniążek
3. mgr inż. Józef Piwko



Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan Piotr Michał Kuchniak** jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 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 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej,  
Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa

*dr inż. Stefan Szałkowski*





Warszawa, 2005-01-21

**GŁÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO**

IR/INN/600/30/05

**DECYZJA**

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

**PIOTR MICHAŁ KUCHNIAK**

**inżynier elektrotechnik**

**uprawniony na mocy decyzji**

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
z dnia 14-12-2004 r. znak ŚOIIB.OKK.7131/145/04, nr ewidencyjny uprawnień SWK/0145/POOE/04  
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
obejmującej projektowanie  
bez ograniczeń

- do projektowania, sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z art. 62 ust.5 ustawy

stanowiącej podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu

**został wpisany**

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
pod pozycją 303/05/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996r., sygn. akt OPS 4/96 z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Odczytują:

1. Pan Piotr Michał Kuchniak  
ul. Klonowa 26/17  
25-553 Kielce
2. Świętokrzyska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa
3. a/a (AMR)



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-DND-KJJ-Y8N \*

Pan Piotr Michał Kuchniak o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0016/05  
adres zamieszkania ul. Klonowa 26/17, 25-553 Kielce  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-03 roku przez:

Wojciech Płaza, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej 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.

## DUPLIKAT

Kielce, dnia 9 stycznia 1975r.

URZĄD WOJEWÓDZKI  
W KIELCACH  
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ  
I OCHRONY ŚRODOWISKA  
Nr ewid. uprawn. 13/KL/75

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art.18, art.19 ust.1 pkt 1 i art.20 ust.1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 roku - prawo budowlane / Dz.U. Nr 7, poz.46 / oraz § 29 i § 9 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym / Dz.U. Nr 53, poz. 266 - z późniejszymi zmianami / oraz § 21 ust. 2, z upoważnienia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska

**OBYWATEL KUCHNIAK TEODOR**  
**INŻYNIER ELEKTRYK**

urodzony dnia 30 października 1947r. w Zbelutce pow. Opatów  
**OTRZYMUJE**

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych

uprawnienia budowlane do :

- 1/.sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego,
- 2/.kierowania robotami budowlanymi w zakresie budowy wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych budownictwa powszechnego.

Oryginał dokumentu stwierdzenia przygotowania zawodowego podpisał z up. Wojewody inż. arch. Edmund Mrozowski Dyrektor Wydziału.

Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku: URZĄD WOJEWÓDZKI W KIELCACH.

Duplikat uprawnień budowlanych wystawiono na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach.

Kielce, 2003 - 09 - 30



Z up. WOJEWODY

inż. inż. Józefa Łopińskiego  
DYREKTOR WYDZIAŁU  
ROZWOJU PRZEMISŁOWEGO



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-2BM-4JZ-D9B \*

Pan Teodor Kuchniak o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0327/01  
adres zamieszkania ul. Świętojańska 23, 25-110 Kielce  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-11-01 do 2019-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-09 roku przez:

Wojciech Płaza, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej 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.

# **ZAŁĄCZNIK NR 2**

**KOPIA DECYZJI LOKALIZACYJNEJ**



**DECYZJA****o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego**

Na podstawie art. 104 i 108 § 1 ustawy z dnia 14.06.1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (t. j. Dz. U. 2013. 267 z późn. zm.), art. 50 ust. 1 i 4, 51 ust. 1 pkt 2, 53, 54, 56 ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2015. 199) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 26.08.2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. z 2003 r. Nr 164 poz. 1589), po rozpatrzeniu wniosku: Sądu Okręgowego w Tarnobrzegu, ul. Sienkiewicza 27, 39-400 Tarnobrzeg

**PREZYDENT MIASTA MIELCA  
USTALA LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

dla inwestycji polegającej na rozbudowie budynku Sądu Rejonowego w Mielcu o budynek administracyjny z archiwum wraz z łącznikiem, w Mielcu przy ul. Kościuszki, na działce nr 1866 (Obręb 1. Stare Miasto), dla Sądu Okręgowego w Tarnobrzegu, ul. Sienkiewicza 27, 39-400 Tarnobrzeg

Niniejszej decyzji nadaje się rygor natychmiastowej wykonalności.

**WARUNKI ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU****1. Rodzaj zabudowy.**

Zabudowa usługowa

**2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z:****a) warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego**

- W projektowanym budynku i łączniku należy wprowadzić założenia architektoniczne nawiązujące do istniejącego budynku sądu przy ul. Kościuszki 15
- Budynek zaprojektować do 3 kondygnacji nadziemnych (w tym poddasze użytkowe), z dopuszczeniem wprowadzenia podpiwniczenia
- Budynek zaprojektować o następujących parametrach:
  - powierzchnia zabudowy – ok 255 m<sup>2</sup>
  - szerokość elewacji frontowej od strony ul. Zacisze – 19 m ± 20 %
  - wysokość budynku w kalenicy – 12,5 m ± 20 %
  - kalenica w przybliżeniu równoległa lub prostopadła do kalenic na istniejących budynkach sądu lub równoległa do ul. Zacisze
  - dach wielospadowy o kącie nachylenia połaci dachowych bryły głównej w przedziale od 35° do 45°
- Nieprzekraczalna linia zabudowy – jak określono w części graficznej niniejszej decyzji.
- Dopuszcza się usytuowanie budynku w odległości mniejszej niż 6 m od zewnętrznej krawędzi jezdni ul. Zacisze
- Miejsca parkingowe – po zrealizowaniu inwestycji, na terenie działki objętej wnioskiem, tj. nr 1866, należy zachować 18 miejsc parkingowych.
- Zagospodarowanie i ukształtowanie terenu powinno uwzględniać przepisy art. 29 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. 2012. 145 z późn. zm.).

**b) ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej**

- Inwestycja nie należy do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko naturalne
- Przy projektowaniu inwestycji należy zachować warunki wynikające z przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. 2013. 1232 z późn. zm.), zgodnie z którymi wnioskodawca jest zobowiązany m. innymi do ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych (art. 75 ust. 1).
- Wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny
- Zgodnie z art. 36 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. 2014. 1446),



w związku z wpisaniem budynku Sądu do rejestru zabytków miasta Mielca (nr rej. A-869 z 28.02.1983 r.) na realizację inwestycji należy uzyskać pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków Województwa Podkarpackiego z siedzibą w Przemyśle – Delegatura w Tarnobrzegu.

**c) obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji**

- Dostępność komunikacyjna kołowa i piesza - od ulicy Zacisze
- Budynek należy wyposażyć w media:
  - zaopatrzenie w wodę - z sieci wodociągowej
  - odprowadzenie ścieków - do kanalizacji miejskiej
  - zaopatrzenie w energię elektryczną - z sieci energetycznej zalicznikowo z istniejącego budynku
  - zaopatrzenie w gaz - z sieci miejskiej
  - ogrzewanie – ciepło z kotłowni własnej
- Odprowadzenie wód opadowych na działkę własną inwestora

**d) wymagań dotyczących interesów osób trzecich**

- Przedmiotowa inwestycja w fazie realizacji oraz użytkowania nie może ograniczać dojścia i dojazdu do nieruchomości sąsiednich ich właścicielom oraz powodować ponadnormatywnego hałasu, drgań lub ograniczać możliwość korzystania z dostawy mediów.
- Dla realizacji planowanej inwestycji należy uzyskać prawo dysponowania gruntem, na którym planowana jest ta inwestycja, dla celów budowlanych.

**e) ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych**

- Działki objęte wnioskiem nie leżą na terenach górniczych

**3. Linie rozgraniczające teren inwestycji.**

- Linie rozgraniczające teren inwestycji – jak wskreślono w części graficznej niniejszej decyzji – załącznik nr 1.

## UZASADNIENIE

Inwestor wystąpił o wydanie decyzji w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na rozbudowie budynku Sądu Rejonowego w Mielcu o budynek administracyjny z archiwum wraz z łącznikiem, w Mielcu przy ul. Kościuszki, na działce nr 1866 (Obręb 1. Stare Miasto).

Na podstawie art. 2. pkt 5 ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2015. 199), art. 6 ust. 1, art. 7 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 594 z późn. zm.) oraz art 6 pkt 6 ustawy z dnia 2 kwietnia 2014 r. o gospodarce nieruchomościami (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 518), który stanowi, że celem publicznym w rozumieniu ustawy jest *budowa i utrzymywanie pomieszczeń dla urzędów organów władzy, administracji, sądów i prokuratur, państwowych szkół wyższych, szkół publicznych, a także publicznych: obiektów ochrony zdrowia, przedszkoli, domów opieki społecznej, placówek opiekuńczo-wychowawczych i obiektów sportowych*, stwierdzono, że inwestycja polegająca na rozbudowie budynku Sądu Rejonowego w Mielcu o budynek administracyjny z archiwum wraz z łącznikiem, w Mielcu przy ul. Kościuszki, na działce nr 1866 (Obręb 1. Stare Miasto) stanowi cel publiczny.

Ponadto w dniu 01.04.2015 r. inwestor złożył wniosek o nadanie przedmiotowej decyzji rygoru natychmiastowej wykonalności w związku z terminami wynikającymi z ustawy z dnia 27.08.2009 r. o finansach publicznych dotyczącymi przygotowania projektu budżetu na 2016 r.

Na podstawie art. 108 § 1 ustawy z dnia 14.06.1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (t. j. Dz. U. 2013. 267 z późn. zm.) *Decyzji, od której służy odwołanie, może być nadany rygor natychmiastowej wykonalności, gdy jest to niezbędne ze względu na ochronę zdrowia lub życia ludzkiego albo dla zabezpieczenia gospodarstwa narodowego przed ciężkimi stratami bądź też ze względu na inny interes społeczny lub wyjątkowo ważny interes strony. W tym ostatnim przypadku organ administracji publicznej może w drodze postanowienia zażądać od strony stosownego zabezpieczenia.*

Zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt 2 w/w ustawy, decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji o znaczeniu gminnym wydaje prezydent miasta, przy czym sporządzenie projektu decyzji powierza się uprawnionej osobie - w myśl treści art. 50 ust. 4.

Mając na uwadze treść art. 53 ust. 3 i 4, dokonano analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji i stwierdzono, że:

- projekt decyzji podlega uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków



# Prezydent Miasta Mielca

woj. podkarpackie

- inwestycja nie należy do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko naturalne
- teren inwestycji nie podlega specjalnym warunkom ochrony ekologicznej, nie znajduje się w strefie chronionego krajobrazu, nie występują na nim pomniki przyrody ani elementy przyrodnicze podlegające ochronie
- teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego i w strefie oddziaływań związanych z eksploatacją górnictw
- teren inwestycji nie jest położony na terenach zalewowych oraz nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemnych
- decyzja nie podlega uzgodnieniu z organami, o których mowa w art. 53 ust.4 pkt 1,3-8 i 11
- decyzja nie podlega uzgodnieniu z organami, o których mowa w art. 53 ust.4 pkt 10, 10a gdyż teren inwestycji leży w obszarze, na którym - zgodnie z Miejscowym Planem Ogólnym zagospodarowania przestrzennego miasta Mielca (utracił moc po 31.12.2003 r. na podstawie art. 67 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym) nie przewidziano zadań rządowych albo samorządowych, służących realizacji inwestycji celu publicznego, o których mowa w art. 39 ust. 3 pkt 3 i art. 48
- zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1205) - teren inwestycji stanowi użytek Bi i nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze
- w zakresie zgodności z przepisami odrębnymi, zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. 2015. 460), w celu usytuowania obiektów budowlanych w odległości mniejszej niż wskazana w w/w ustawie (6 m – w przypadku ogólnodostępnej drogi gminnej), wymagane jest uzyskanie zgody zarządcy drogi, przed uzyskaniem przez inwestora obiektu pozwolenia na budowę lub zgłoszeniem budowy albo wykonywania robót budowlanych.

Projekt decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowej inwestycji został sporządzony przez osobę, o której mowa w art. 5 pkt 3 i 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – mgr inż. arch Waldemara Wiącka i uzgodniony w wymaganym zakresie.

Stosownie do zapisów art. 56 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi.

**W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji niniejszej decyzji.**

## P o u c z e n i e

Niniejsza decyzja nie stanowi podstawy do rozpoczęcia robót budowlanych - podstawę taką daje dopiero ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Tarnobrzegu, za pośrednictwem Prezydenta Miasta Mielca, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art. 53 ust. 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, odwołanie od decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

### Załączniki:

1. Część graficzna decyzji – Załącznik nr 1 - sporządzona na kopii mapy zasadniczej w skali 1 : 500 - opieczetowana stanowiąca integralną część niniejszej decyzji.

### Otrzymują:

1. Strony postępowania, ustalone na podstawie wypisów z ewidencji gruntów
2. Aa

Zwolniono z opłaty skarbowej

Z up. Prezydenta Miasta

mgr inż. arch. Waldemar Wiącek  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
URBANISTYKI, GOSPODARKI GRUNTAMI I GEODEZJI



# KOPIA MAPY ZASADNICZEJ

WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE  
POWIAT MIELECKI

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 101

OSIĄG: 1:500  
SKALA 1:500

2016-08-24

2 up. STAROSTY

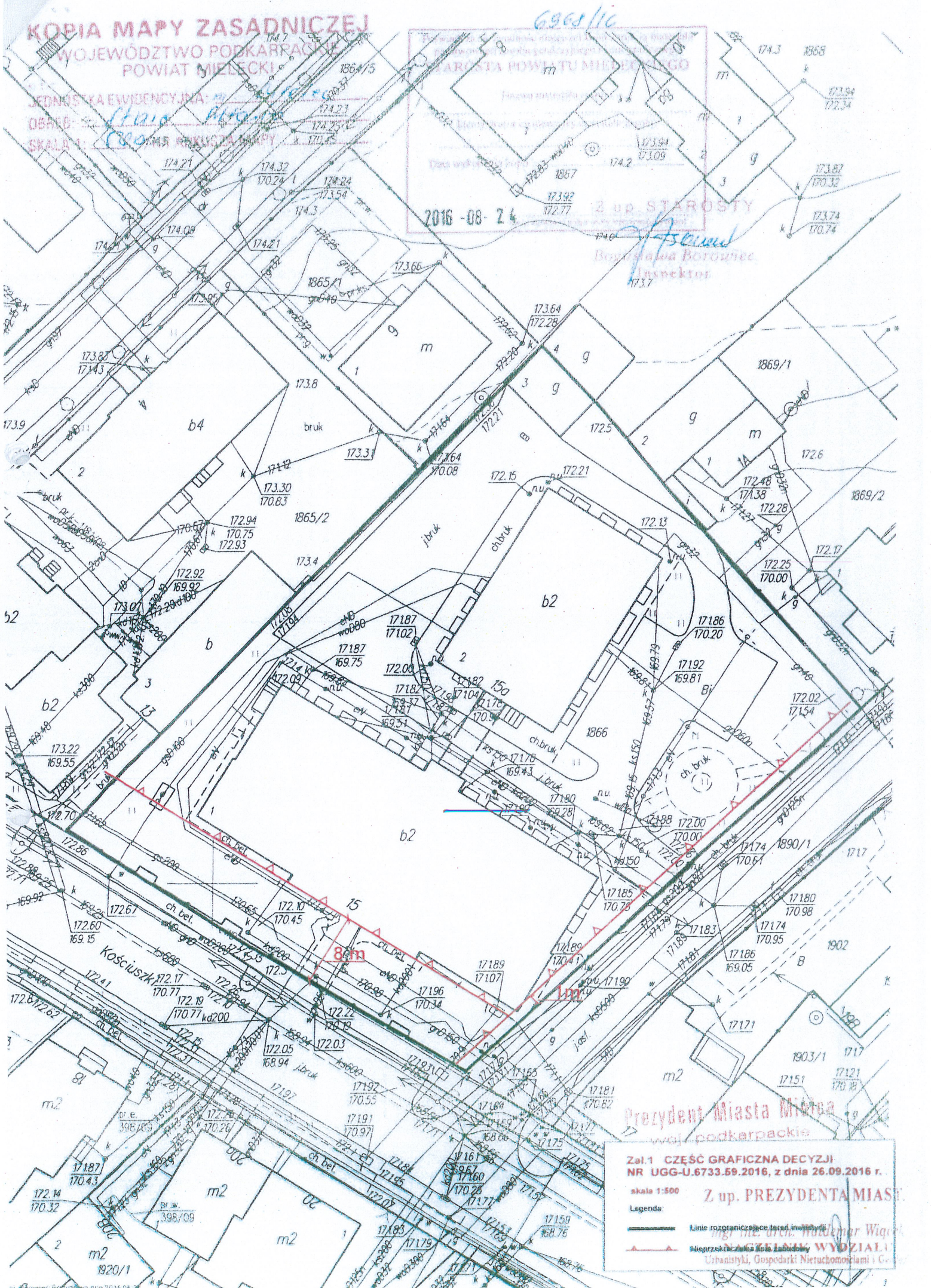
Bożysława Borowiec  
Inspektor

Prezydent Miasta Mielec  
woj. podkarpackie

Załącznik 1 CZĘŚĆ GRAFICZNA DECYZJI  
NR UGG-U.6733.59.2016, z dnia 26.09.2016 r.

skala 1:500  
Z up. PREZYDENTA MIASTA

Legenda:  
Linie rozgraniczające teren inwestycji  
Nieprzekraczalna linia zabudowy  
Urbanistyki, Gospodarki Nieruchomościami i Geodezji





# **ZAŁĄCZNIK NR 3**

## **PROGRAM UŻYTKOWY**



**PROGRAM UŻYTKOWY**  
**PROJEKTOWANEGO BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO Z ARCHIWUM WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM**  
**SĄDU REJONOWEGO W MIELCU**

**OZNACZENIA:**

$H_{pom}$  - wysokość pomieszczenia netto w metrach (w świetle wykończonej posadzki i sufitu podwieszanego lub otykowanego stropu)  
 $N_{osmax}$  - projektowana liczba stałych stanowisk pracy

Nr pom.	Opis pomieszczenia	H <sub>pom</sub>	N <sub>osmax</sub>	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]		
				Użytkowa	Ruchu	Usługowa
PIWNICA						
-001	Komunikacja	2,50	0		8,09	
-002	Komunikacja	2,50	0		7,63	
-003	Magazyn materiałów biurowych	3,00	0	7,70		
-004	PDS	3,00	0			4,08
-005	Magazyn druków	3,00	0	12,77		
-006	Węzeł cieplny	3,00	0			18,54
-007	Archiwum WKW	3,00	0	28,02		
-008	Archiwum zakładowe	3,00	0	126,7		
-009	Pomieszczenie na makulaturę	3,00	0	8,39		
	Szyb windy		0		3,55	
Suma:				183,58	19,27	22,62
Powierzchnia netto:				225,47		

Nr pom.	Opis pomieszczenia	H <sub>pom</sub>	N <sub>osmax</sub>	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]		
				Użytkowa	Ruchu	Usługowa
PARTER						
001	Komunikacja	3,25	0		8,32	
002	Komunikacja	2,20÷2,60	0		17,33	
002a	Komunikacja	2,60	0		9,81	
002b	Komunikacja	2,25	0		10,00	
003	Aneks kuchenny	3,19	0	3,50		
004	Śmietnik	3,84	0			11,62
005	Komunikacja	3,19	0		3,00	
006	Pokoj ochrony	3,19	0	12,64		
007	Przewodniczący wydziału	3,19	1	22,55		
008	Kierownik sekretariatu	3,19	1	16,05		
009	Pokój asystenta sędziego	3,19	1	12,82		
010	Sekretariat	3,19	2	18,84		
011	Sekretariat	3,19	4	21,74		
012	Sekretariat	2,25÷3,19	3	24,46		
013	Pokój akt bieżących	3,19	0	7,6		
014	WC damski + bez barier	2,60	0	5,51		
015	WC męski	2,60	0	7,52		
	Szyb windy		0		3,55	
Suma:				153,23	52,01	11,62
Powierzchnia netto:				216,86		

Nr pom.	Opis pomieszczenia	H <sub>pom</sub>	N <sub>osmax</sub>	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]		
				Użytkowa	Ruchu	Usługowa
PIĘTRO						
101	Komunikacja	2,60÷3,30	0		17,33	
101a	Komunikacja	2,60	0		15,64	
101b	Komunikacja	2,25	0		9,98	
102	Komunikacja - Łącznik	2,20÷2,70	0		18,37	
103	Aneks kuchenny	3,19	0	4,08		
104	Admnistracja	3,19	2	12,93		
105	Przewodniczący wydziału	3,19	1	18,54		
106	Kierownik Sekretariatu	3,19	1	12,54		
107	Pokój asystenta sędziego	3,19	1	12,64		
108	Sekcja wykonawcza orzeczeń	3,19	2	12,81		
109	Sekcja wykonawcza orzeczeń	3,19	2	12,82		
110	Sekretariat	3,19	2	18,84		
111	Sekretariat	3,19	3	22,46		
112	Sekretariat	2,25÷3,19	2	24,1		

113	Pokój akt bieżących	3,19	0	7,6		
114	WC damski + bez barier	2,60	0	5,51		
115	WC męski	2,60	0	7,52		
	Szyb windy		0		3,55	
Suma:				172,39	64,87	0,00
Powierzchnia netto:				237,26		

Nr pom.	Opis pomieszczenia	H <sub>pom</sub>	N <sub>osmax</sub>	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]		
				Użytkowa	Ruchu	Usługowa

PODDASZE						
201	Komunikacja	2,80÷4,53	0		17,33	
201a	Komunikacja	2,80	0		7,36	
201b	Komunikacja	2,80	0		9,98	
202	Aneks kuchenny	1,90÷3,20	0	12,16		
203	Przewodniczący wydziału	1,90÷3,20	1	12,93		
204	Kierownik Sekretariatu	1,90÷3,20	1	18,54		
205	Pokój asystenta sędziego	1,90÷3,20	1	12,54		
206	Pomieszczenia dla pracownika gospodarczego	1,90÷3,20	1	12,64		
207	Pokój asystenta sędziego	1,90÷3,20	1	12,89		
208	Kierownik Sekretariatu	1,90÷3,20	1	12,82		
209	Przewodniczący wydziału	1,90÷3,20	1	18,36		
210	Sekretariat	1,90÷3,20	2	22,46		
211	Sekretariat	1,90÷3,20	2	23,82		
212	Pokój akt bieżących	1,90÷3,20	0	7,6		
213	WC damski + bez barier	2,80	0	5,65		
214	WC męski	2,80	0	7,30		
	Szyb windy		0		3,55	
Suma:				179,71	38,22	0,00
Powierzchnia netto:				217,93		

PODSUMOWANIE	
Powierzchnia użytkowa ogółem:	688,91
Powierzchnia ruchu ogółem:	174,37
Powierzchnia usługowa ogółem:	34,24
Powierzchnia netto ogółem:	897,52

# **ZAŁĄCZNIK NR 4**

## **OPINIA GEOTECHNICZNA**

**Pracownia Badań  
Geotechnicznych**

**„GEObud” S.C.**

*05-825 Grodzisk Maz., ul. Nadarzyńska 4*

*02-886 Warszawa, ul. Jagielska 37A*

*Tel. +48 603 894 776*

*e-mail: geobud@o2.pl*

---

**Opinia geotechniczna  
wraz z  
dokumentacją badań podłoża gruntowego  
dla potrzeb projektu budowlanego  
budynku Sądu Rejonowego  
zlokalizowanego przy ul. T. Kościuszki  
w Mielcu  
(Dz. nr ew. 1866)**

Warszawa, luty 2019 r.

**Pracownia Badań  
Geotechnicznych**

**„GEObud” S.C.**

05-825 Grodzisk Maz., ul. Nadarzyńska 4

02-886 Warszawa, ul. Jagielska 37A

Tel. kom. +48 603 894 776

e-mail: geobud@o2.pl

---

**Tytuł opracowania:**

*Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża  
gruntowego dla potrzeb projektu budowlanego budynku Sądu  
Rejonowego zlokalizowanego przy ul. T. Kościuszki w Mielcu  
(dz. nr ew. 1866)*

**Wykonawcy:**

*mgr Jarosław Przygoda  
upr. geol. nr VII-1722*

*Szymon Bąkowski*

**Prace rozpoczęto:**

*luty 2019 r.*

**zakończono:**

*luty 2019 r.*

**Wykonano w ilości 4 egzemplarzy**

**Egzemplarz nr .....**



## ***Spis treści***

1. WSTĘP .....	3
2. PODSTAWY MERYTORYCZNE I WYKORZYSTANE MATERIAŁY .....	3
3. POŁOŻENIE ORAZ CHARAKTERYSTYKA BADANEGO TERENU.....	3
4. OPIS WYKONANYCH BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO .....	4
4.1. <i>Prace geodezyjne</i> .....	4
4.2. <i>Prace terenowe</i> .....	4
5. WYNIKI BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO.....	4
5.1. <i>Budowa geologiczna</i> .....	4
5.2. <i>Charakterystyka warunków hydrogeologicznych</i> .....	5
5.3. <i>Charakterystyka podłoża budowlanego</i> .....	5
6. WNIOSKI .....	7

## ***Spis załączników***

- ZAŁĄCZNIK 1. - MAPA DOKUMENTACYJNA
- ZAŁĄCZNIK 2. - KARTY DOKUMENTACYJNE WIERCEŃ BADAWCZYCH
- ZAŁĄCZNIK 3. - PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY

## **1. Wstęp**

Celem prac i badań geotechnicznych, których wyniki przedstawiono w niniejszym opracowaniu było rozpoznanie geotechnicznych warunków posadowienia projektowanego budynku Sądu Rejonowego, zlokalizowanego na terenie działki oznaczonej numerem ewidencyjnym 1866, położonej przy ul. T. Kościuszki w Mielcu a także ustalenie przydatności gruntów dla potrzeb budowlanych oraz określenie kategorii geotechnicznej planowanej inwestycji.

Dla określenia nośności podłoża gruntowego niezbędne było określenie rodzaju i stanu gruntów budujących podłoże budowlane, wartości parametrów wytrzymałościowych i odkształceniowych wydzielonych warstw geotechnicznych oraz głębokości występowania zwierciadła wód gruntowych pierwszego poziomu wodonośnego.

Opracowanie wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Rozpoznanie podłoża przeprowadzono z dokładnością wymaganą dla drugiej kategorii geotechnicznej.

## **2. Podstawy merytoryczne i wykorzystane materiały**

W trakcie opracowywania dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1 : 50 000, arkusz Mielec,
- L. Lindner: „Czwartorzęd. Osady, metody badań, stratygrafia”. Wydawnictwo PAE. Warszawa, 1992 r.,
- W.C. Kowalski: „Regionalna geologia inżynierska Polski”. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa, 1978 r.,
- Profile wierceń archiwalnych zlokalizowanych w sąsiedztwie analizowanego obszaru zgromadzone w archiwum Państwowego Instytutu Geologicznego,
- Wyniki badań i obserwacji terenowych wykonanych w lutym 2019 r.,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 500,
- Normy PN-EN 1997-2 i PN-EN 1997-1 2008 cz. 1 oraz pokrewne normy gruntowe.

## **3. Położenie oraz charakterystyka badanego terenu**

Badany teren pod względem administracyjnym jest zlokalizowany w centralnej części Mielca. Badania geologiczne, których wyniki zestawiono w niniejszej dokumentacji wykonano na terenie działki nr ew. 1866, położonej przy ul. T. Kościuszki 15. Powierzchnia analizowanego terenu jest wyrównana a deniwelacje w rejonie projektowanej inwestycji nie przekraczają 0,2 m. Aktualnie na omawianym obszarze znajduje się parking oraz tereny zielone.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski przedmiotowa działka jest położona w obrębie Doliny Dolnej Wisłoki, na obszarze tarasu nadzalewowego. Powierzchnia tarasu nadzalewowego wznosi się ok. 15 - 20 m nad średni poziom Wisłoki. Pierwotne formy fluwialne na obszarze miasta zostały „zamaskowane” przez przypowierzchniową warstwę nasypów antropogenicznych będących efektem działalności związanej z realizacją zabudowy i infrastruktury miejskiej.

## **4. Opis wykonanych badań podłoża gruntowego**

### **4.1. Prace geodezyjne**

Lokalizację punktów badawczych wykonano metodą geodezyjnych, linearnych domiarów prostokątnych dowiązując się do granic nieruchomości gruntowych, krawędzi dróg wewnętrznych i chodników oraz istniejących budynków, zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego terenu.

Rzędne powierzchni terenu w rejonie punktów dokumentacyjnych określono metodą interpolacji na podstawie planu sytuacyjno-wysokościowego w skali 1 : 500. Uproszczenie takie było możliwe z uwagi na niewielkie zróżnicowanie morfologii powierzchni terenu analizowanego obszaru.

### **4.2. Prace terenowe**

Dla potrzeb rozpoznania warunków wodno-gruntowych występujących w podłożu projektowanego budynku Sądu Rejonowego wykonano 4 wiercenia badawczych do głębokości 8,0 m p.p.t. Łącznie przewiercono 32,0 mb. profilu gruntowego. W trakcie wykonywania wierceń prowadzono makroskopowe oznaczanie rodzaju i wilgotności gruntów. Stopień plastyczności  $I_L$  gruntów spoistych oznaczano metodą makroskopową a także na podstawie wskazań penetrometru wciskowego. Po osiągnięciu docelowej głębokości otworów badawczych, w przypadku stwierdzenia obecności warstwy wodonośnej, dokonano pomiarów poziomu stabilizowania się zwierciadła wód gruntowych a następnie odwierty zlikwidowano poprzez wypełnienie urobkiem z zachowaniem naturalnej sekwencji warstw gruntowych.

Rozmieszczenie punktów badawczych przedstawiono na mapie dokumentacyjnej prezentowanej w załączniku 1. Karty dokumentacyjne wierceń badawczych zamieszczono w załączniku 2.

## **5. Wyniki badań podłoża gruntowego**

### **5.1. Budowa geologiczna**

Analizowany teren znajduje się w obrębie tarasu nadzalewowego Wisłoki. Najprawdopodobniej powstanie tarasu nadzalewowego należy wiązać z fazami nasunięcia się lądolodu zlodowceń środkowopolskich.

Naturalna powierzchnia badanego terenu została przemodelowana w wyniku działalności antropogenicznej, której wynikiem jest przypowierzchniowa warstwa holocenskich **gruntów nasypowych**. Nasypy składają się głównie z mieszaniny piasków drobnych, pyłów oraz humusowej substancji organicznej z domieszką okruchów gruzu. Miąższość nasypów rozpoznana w wykonanych wierceniach badawczych waha się od 0,9 do 1,6 m.

Bezpośrednie podłoże osadów nasypowych tworzy seria plejstocenских **gruntów rzecznych**, tworzących taras nadzalewowy Wisłoki. Utwory fluwalne są wykształcone w postaci piasków różnoziarnistych, z domieszką żwirów w spagu. W profilu pionowym obserwuje się wyraźny wzrost średnicy ziaren wraz ze wzrostem głębokością. Miąższość serii sypkich osadów rzecznych nawierconych w podłożu analizowanego terenu osiąga 2,9 – 3,5 m. Poniżej głębokości 4,18 – 4,52 m p.p.t. piaski rzeczne są nawodnione i budują warstwę wodonośną pierwszego poziomu wód gruntowych.

Na głębokości 4,25 – 4,70 m p.p.t. rozpoznano strop kompleksu **spoistych gruntów zastoiskowych**, reprezentowanych przez ility pylaste, przeważnie z przeławiczeniami pyłów. W wykonanych

odwiertach badawczych nie osiągnięto spągi ilów o genezie zastoiskowej a ich miąższość przekracza 3,75 m.

## 5.2. Charakterystyka warunków hydrogeologicznych

Na badanym obszarze, w strefie głębokości do 8,0 m p.p.t., stwierdzono obecność jednego, nieciągłego poziomu wód gruntowych. Warstwę wodonośną tworzą dobrze wodoprzepuszczalne, sypkie osady rzeczne. Wody opadowe i roztopowe, infiltrujące od powierzchni terenu przez porowate osady piaszczyste, gromadzą się w obniżeniach powierzchni stropowej nieprzepuszczalnych, spoistych gruntów zastoiskowych, tworząc poziom wód zawieszonych. Zwierciadło wód gruntowych ma charakter swobodny i stabilizuje się na głębokości 4,18 – 4,52 m p.p.t., występując na rzędnej ok. 167,7 - 168,0 m n.p.m. Wody gruntowe infiltrują w kierunku południowo-zachodnim, w stronę koryta Wisłoki. Poziom zwierciadła wód gruntowych pomierzony w wierceniach badawczych wykonanych dla potrzeb niniejszego opracowania jest zbliżony do stanu średniego. W okresach wzmożonych opadów atmosferycznych oraz szybkiego topnienia pokrywy śniegowej możliwe jest jego czasowe podwyższenie maksymalnie o ok. 0,8 – 1,0 m powyżej stanu określonego w lutym 2019 r.

## 5.3. Charakterystyka podłoża budowlanego

Na podstawie przeprowadzonej analizy genezy oraz różnic litologii i stanu gruntów, w podłożu badanego obszaru, wydzielono trzy zasadnicze serie geotechniczne, charakteryzujące się odmiennymi wartościami parametrów wytrzymałościowych i odkształceniowych. Przy określaniu wartości parametrów geotechnicznych gruntów jako parametr wiodący przyjęto dla gruntów sypkich stopień zagęszczenia  $I_D$  określony na podstawie oporu świdra rejestrowanego podczas prowadzenia wierceń oraz archiwalnych wyników sondowań dynamicznych przeprowadzonych na terenie tarasu nadzalewowego Wisłoki, natomiast dla gruntów spoistych – stopień plastyczności  $I_L$  oznaczony na podstawie wskazań penetrometru wciskowego.

Wartości parametrów wytrzymałościowych i odkształceniowych rodzimych gruntów mineralnych podłoża ustalono zgodnie z normą EN 1997-1 na podstawie doświadczeń porównywalnych odnoszących się do analogicznych litologicznie i genetycznie gruntów.

### CHARAKTERYSTYKA WARSTW GEOTECHNICZNYCH:

- I warstwę geotechniczną** tworzą holocenijskie **grunty nasypowe**, wbudowywane w sposób niekontrolowany. Nasypy składają się głównie z mieszaniny piasków drobnych, pyłów oraz humusowej substancji organicznej z domieszką okruchów gruzu. Ich miąższość określona w wykonanych wierceniach badawczych zmienia się od 0,9 do 1,6 m. Z uwagi na niekontrolowany sposób formowania nasypów skutkujący słabym zagęszczeniem a także lokalnie dużą zawartością substancji organicznej pochodzenia roślinnego grunty nasypowe są kwalifikowane do grupy utworów nienośnych, które powinny zostać w całości usunięte z podłoża projektowanego budynku.
- II serię geotechniczną** budują **sympkie grunty rzeczne** facji korytowej Wisłoki, znajdujące się w stanie średnio zagęszczonym. Do obliczeń konstrukcyjnych przyjęto uśrednioną wartość stopnia zagęszczenia  $I_D$  równą 0,50. Pod względem litologicznym są to piaski różnoziarniste z domieszką żwirów, których ilość wzrasta wraz z głębokością. Strop sypkich osadów fluwialnych facji korytowej nawiercono na głębokości 0,9 – 1,6 m p.p.t. a ich grubość osiąga 2,9 – 3,5 m. Poniżej głębokości 4,18 – 4,52 m p.p.t. piaski rzeczne są nawodnione i budują warstwę wodonośną pierwszego poziomu wód gruntowych. Sympkie grunty rzeczne, w zakresie obciążeń statycznych, charakteryzują się stosunkowo wysokimi wartościami parametrów wytrzymałościowych oraz małą ściśliwością, dzięki czemu stanowią dobre podłoża dla bezpośredniego posadowienia



fundamentów projektowanego budynku Sądu Rejonowego w Mielcu. Ze względu na naturalne zróżnicowanie składu granulometrycznego, w obrębie serii sypkich osadów fluwialnych, wyodrębniono dwie warstwy geotechniczne:

- **Ila warstwa geotechniczna** obejmuje średnio zagęszczone **piaski drobne** o genezie rzecznej. Piaski drobne dominują w obrębie kompleksu utworów rzecznych budujących niższy taras nadzalewowy Wisłoki.
- **Ilb warstwa geotechniczna** obejmuje fluwialne **piaski średnie**, przeważnie z domieszką żwirów, znajdujące się w stanie średnio zagęszczonym. Ich strop rozpoznano na głębokości 3,8 – 4,2 m p.p.t. a miąższość dochodzi do 0,8 m.

**III serię geotechniczną** stanowią **spoiste grunty zastoiskowe**, reprezentowane przez ility pylaste, często z przeławieniami pyłów. Strop utworów spoistych zalega na głębokości 4,25 – 4,70 m p.p.t. a ich miąższość przekracza 3,75 m. Osady o genezie zastoiskowej cechują się przeciętnymi wartościami parametrów wytrzymałościowych i odkształceniowych. Spoiste utwory zastoiskowe budują naturalną warstwę izolacyjną. Wody opadowe i roztopowe infiltrujące od powierzchni terenu gromadzą się w obniżeniach powierzchni stropowej nieprzepuszczalnych iłłów pylastych, tworząc nieciągły poziom wód zawieszonych. Z uwagi na naturalne zróżnicowanie konsystencji w obrębie serii spoistych utworów zastoiskowych wyodrębniono dwie warstwy geotechniczne:

- **IIIa warstwa geotechniczna** obejmuje spoiste grunty o genezie zastoiskowej, znajdujące się w stanie **twardoplastycznym**. Uogólniona wartość stopnia plastyczności  $I_L$  jest równa 0,15. Twardoplastyczne ility pylaste zalegają w stropowych partiach kompleksu osadów zastoiskowych.
- **IIIb warstwa geotechniczna** obejmuje spoiste grunty zastoiskowe, występujące w stanie **zwartym**, dla których uśredniona wartość stopnia plastyczności  $I_L$  osiąga 0,0. Strop iłłów w stanie zwartym zalega na głębokości 5,4 – 5,8 m p.p.t.

Wartości charakterystyczne parametrów wytrzymałościowych i odkształceniowych gruntów budujących podłoże projektowanego budynku Sądu Rejonowego w Mielcu przedstawiono w tabeli 1.

Tab. 1. Wartości charakterystyczne parametrów wytrzymałościowych i odkształceniowych gruntów.

Nr w-wy	Opis litogenetyczny warstwy	Rodzaj gruntu	Stopień plast./ zagęszcz.	Gęstość objętość.	Kąt tarcia wew.	Spójność	Edometryczny moduł ściśliw. pierwotnej	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu	Uwagi
			$I_L / I_D$	$\rho^{(n)}$	$\varphi_u^{(n)}$	$c_u^{(n)}$	$M_0^{(n)}$	$E_0^{(n)}$	$k_{10}$
				[kN/m <sup>3</sup> ]	[°]	[kPa]	[MPa]		[m/d]
I	Nasypy niekontrolowane	Mg	-	15,0	-	-	-	-	grunty nienośne, o słabej zagęszczalności
Ila	Sypkie grunty rzeczne w stanie średnio zagęszczonym	FSa	0,50	w 17,5 nw 19,0	30,4	0,0	62	48	grunty nośne, małościłwe, niewysadzinowe
Ilb		MSa	0,50	w 18,5 nw 20,0	33,0	0,0	110	81	
IIIa	Spoiste grunty zastoiskowe w stanie twardoplastycznym	siCl	0,15	21,0	15,6	18,0	33	23	grunty nośne, o przeciętnej odkształcalności i słabej zagęszczalności
IIIb	Spoiste grunty zastoiskowe w stanie zwartym		0,0	21,5	18,0	30,0	48	33	

UWAGA: Wartość obliczeniową parametru geotechnicznego należy wyznaczyć wg wzoru  $x^{(r)} = \gamma_m \cdot x^{(n)}$  przyjmując bardziej niekorzystną z obliczonych wartości

Przestrzenne ukształtowanie wyodrębnionych warstw geotechnicznych, zalegających w podłożu analizowanego terenu, zamieszczono na przekroju geotechnicznym prezentowanym w załączniku 3.

## **6. Wnioski**

1. W podłożu projektowanego budynku Sądu Rejonowego, zlokalizowanego na terenie działki nr ew. 1866, położonej przy ul. T. Kościuszki w Mielcu, poniżej przypowierzchniowej warstwy nienośnych nasypów niekontrolowanych o miąższości maksymalnej dochodzącej do 1,6 m, wydzielonych jako I warstwa geotechniczna, zalegają nośne, rodzime grunty mineralne, reprezentowane przez sypkie osady rzeczne, znajdujące się w stanie średnio zagęszczonym (II seria geotech.) a także utwory spoiste o genezie zastoiskowej, występujące w stanie twaroplastycznym i zwartym (III seria geotech.).
2. Warstwę wodonośną pierwszego poziomu wód podziemnych budują dobrze wodoprzepuszczalne piaski rzeczne (II seria geotech.). Wody opadowe i roztopowe, infiltrujące od powierzchni terenu, gromadzą się w obniżeniach powierzchni stropowej nieprzepuszczalnych, spoistych gruntów zastoiskowych (III seria geotech.), tworząc lokalnie poziom wód zawieszonych. Zwierciadło wód gruntowych ma charakter swobodny i stabilizuje się na głębokości 4,18 – 4,52 m p.p.t., występując na rzędnej ok. 167,7 - 168,0 m n.p.m. Wody gruntowe infiltrują w kierunku południowo-zachodnim, w stronę koryta Wisłoki. Poziom zwierciadła wód gruntowych pomierzony w wierceniach badawczych wykonanych dla potrzeb niniejszego opracowania jest zbliżony do stanu średniego. W okresach wzmożonych opadów atmosferycznych oraz szybkiego topnienia pokrywy śniegowej możliwe jest jego czasowe podwyższenie maksymalnie o ok. 0,8 – 1,0 m powyżej stanu określonego w lutym 2019 r.
3. Przestrzenny model podłoża gruntowego projektowanego budynku ilustruje przekrój geotechniczny zamieszczony w załączniku 3. Wartości charakterystyczne parametrów wytrzymałościowych i odkształceniowych warstw geotechnicznych przedstawiono w tabeli 1.
4. Nienośne nasypy niekontrolowane (I warstwa geotech.) występujące przy powierzchni terenu w formie ciągłej warstwy o miąższości 0,9 – 1,6 m należy w całości usunąć z podłoża projektowanego budynku Sądu Rejonowego. W razie konieczności w miejsce usuniętych nasypów zaleca się wbudowanie nasypu żwirowo-piaszczystego lub piaszczystego, formowanego warstwami o grubości uzależnionej od stosowanego sprzętu zagęszczającego (zwykle nie więcej niż 0,2 – 0,3 m) i zagęszczonego do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia  $I_s$  równego co najmniej 0,97.
5. W obliczeniach konstrukcyjnych fundamentów projektowanego budynku należy wykorzystać wartości obliczeniowe parametrów wytrzymałościowych określone na podstawie wartości charakterystycznych podanych w tabeli 1. Bez wykonywania szczegółowych obliczeń sprawdzających, przy wymiarowaniu powierzchni ław fundamentowych posadowionych w obrębie serii sypkich gruntów rzecznych (II seria geotech.), obciążonych statycznie, osiowo i zagłębionych co najmniej 1,0 m p.p.t. można założyć, że nośność podłoża jest dostateczna dla przyjęcia obliczeniowych, jednostkowych nacisków pod fundamentem  $q_{rs}$  wynoszących maksymalnie 190 kPa.
6. Projektowany budynek Sądu Rejonowego w Mielcu nie należy do obiektów mogących pogorszyć stan środowiska naturalnego i nie powinien na nie znacząco oddziaływać.
7. W trakcie realizacji wierceń badawczych zlokalizowanych na analizowanym terenie, w żadnym z wykonanych odwiertów, nie stwierdzono obecności substancji chemicznych mogących świadczyć o zanieczyszczeniu środowiska gruntowego metalami ciężkimi oraz substancjami ropopochodnymi. Wobec braku widocznych śladów zanieczyszczeń chemicznych nie zachodzi konieczność wykonywania prac mających na celu oczyszczenie podłoża gruntowego.
8. Zgodnie z klasyfikacją przedstawioną w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w podłożu działki nr ew. 1866, zlokalizowanej

przy ul. T. Kościuszki w Mielcu występują proste warunki gruntowe, dzięki czemu projektowany budynek Sądu Rejonowego może być zakwalifikowany do drugiej kategorii geotechnicznej.

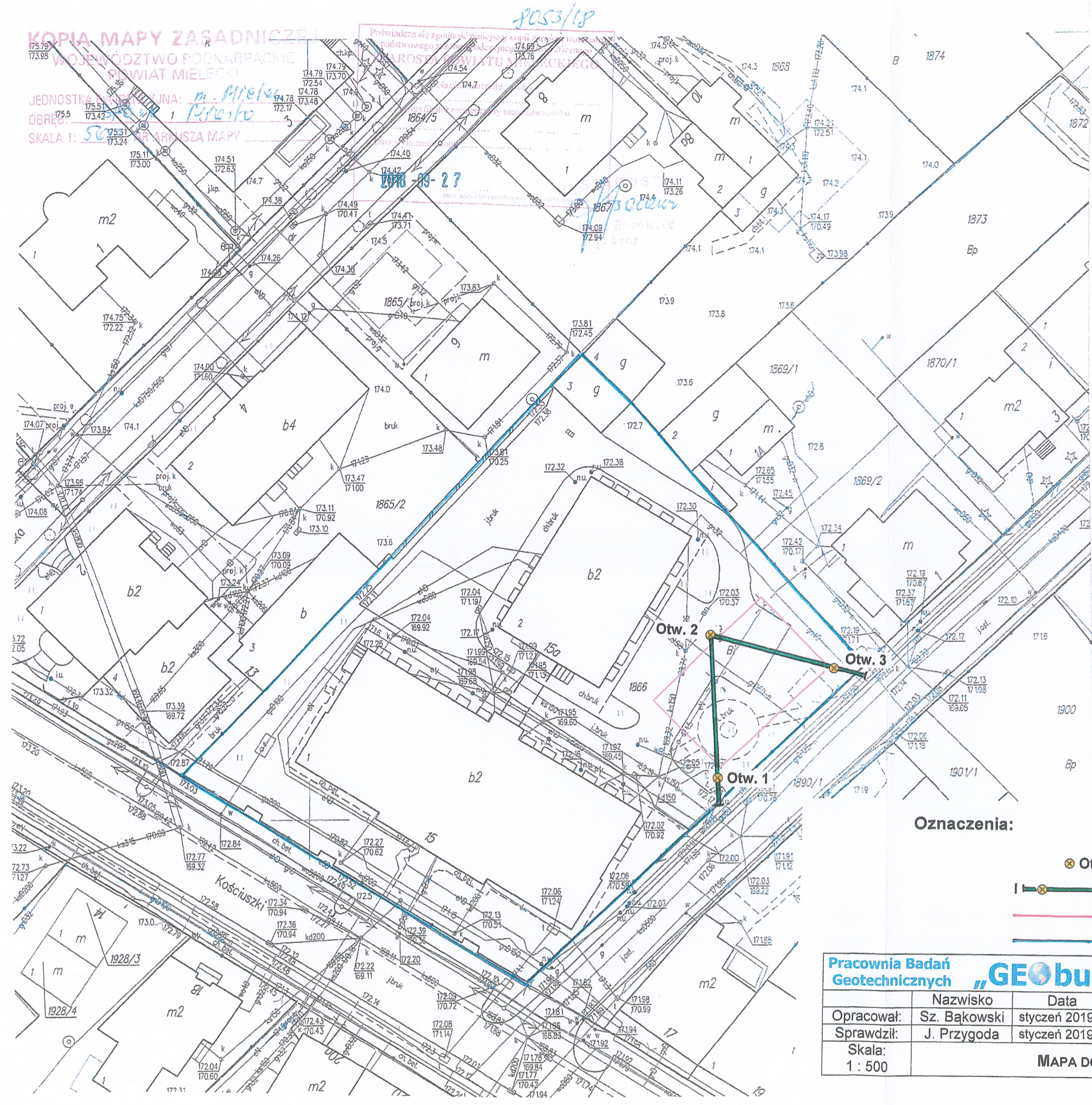
*mgr Jarosław Przygoda*

*upr. geot. nr VII-1722*

# Załączniki

- ZAŁĄCZNIK 1. - MAPA DOKUMENTACYJNA
- ZAŁĄCZNIK 2. - KARTY DOKUMENTACYJNE WIERCEŃ BADAWCZYCH
- ZAŁĄCZNIK 3. - PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY

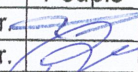




KOPIA MAPY ZASADNICZEJ  
WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE  
POWIAT MIELECKI  
JEDNOSTKA MIERZENIA: m, Mielce  
OBREB: 1, 1874  
SKALA 1: 500  
POWIAZANIE: 1874


Oznaczenia:

- ⊗ Otw. 1 - lokalizacja i numer wiercenia badawczego
- ⊗ — ⊗ — linia przekroju geotechnicznego
- obrys projektowanego budynku
- granica działki

Pracownia Badań Geotechnicznych „GEObud” s.c.			
	Nazwisko	Data	Podpis
Opracował:	Sz. Bąkowski	styczeń 2019 r.	
Sprawdził:	J. Przygoda	styczeń 2019 r.	
Skala:	1 : 500		
MAPA DOKUMENTACJI			

Dokumentacja badań podłoża gruntowego dla potrzeb projektu budowlanego budynku Sądu Rejonowego przy ul. T. Kościuszki w Mielcu (dz. nr ew. 1866)			
MAPA DOKUMENTACYJNA			Nr załącznika: 1
			Nr rysunku: 1



P.B.G. "GEOBUD" s.c. Grodzisk Maz., ul. Nadarzyńska 4			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Otwór nr 1 -				Zał.Nr: 2				
Miejscowość: Mielec Gmina: Mielec Powiat: mielecki Województwo: podkarpackie			Obiekt: Dz. nr ew. 1866 Inwestor: Wiercenie: Sz. Bąkowski Dozór geologiczny: mgr J. Przygoda				System wiercenia: okrężny Rzędna: 172.20 m n.p.m. Skala 1 : 40      Data wiercenia: 2019-02-02				
Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Warstwa geotechniczna	Symbol gruntu	Stan gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań
	[m.p.p.t]		[m]		[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
▼ 4.50		Czwartorzęd	Holocen			Nasyp piaszczysto-humusowy, zapyłony, z domieszką drobnego gruzu, brunatno-szary	I	Mg	In		
				-1.0							
				-2.0	1.60	Piasek drobny, miejscami lekko zapyłony, szaro-żółty do jasno-szarego, rzeczny	IIa	FSa	szg	w	
				-3.0	2.50	Piasek drobny, zailony, lokalnie przewarstwiony pyłem piaszczystym, jasno-szary, rzeczny					
				-4.0	3.30	Piasek drobny, szaro-żółty, rzeczny					
			Plejstocen	-4.20	4.20	Piasek średni ze żwirem, szary, rzeczny	IIb	MSa			
				-5.0	4.50	łł pylasty, ciemno-szary, zastoiskowy	IIIa		tpl		2x1
				-6.0	5.60	łł pylasty z przewarstwieniami pyłu, ciemno-szary, zastoiskowy	IIIb	siCl			
				-7.0					zw	mw	0x0
				-8.0	8.00						

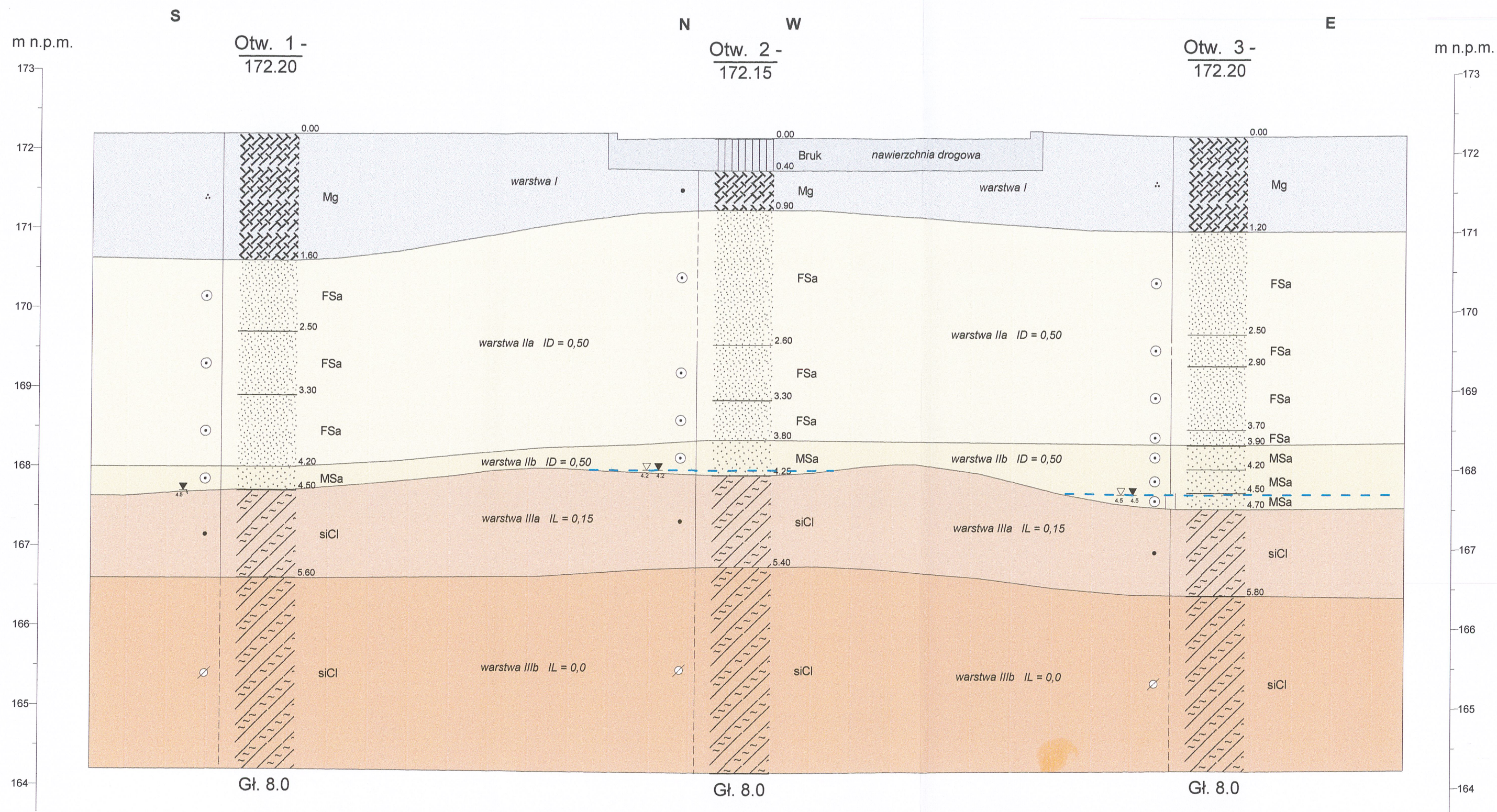
Rysunek wykonano programem "GeoStar"




P.B.G. "GEOBUD" s.c. Grodzisk Maz., ul. Nadarzyńska 4			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Otwór nr 3 -				Zał.Nr: 2				
Miejscowość: Mielec Gmina: Mielec Powiat: mielecki Województwo: podkarpackie			Obiekt: Dz. nr ew. 1866 Inwestor: Wiercenie: Sz. Bąkowski Dozór geologiczny: mgr J. Przygoda				System wiercenia: okrężny Rzędna: 172.20 m n.p.m. Skala 1 : 40      Data wiercenia: 2019-02-02				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Warstwa geotechniczna	Symbol gruntu	Stan gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań
1	2 [m.p.p.t.]	3	4 [m]	5	6 [m]						
						7	8	9	10	11	12
		Holocen				Nasyp piaszczysto-humusowy, lokalnie zailony, z domieszką gruzu, brunatno-szary	I	Mg	In		
			1.0								
					1.20	Piasek drobny, miejscami zapyłony, szaro-żółty, rzeczny				w	
			2.0								
					2.50	Piasek drobny, zailony, lokalnie na pograniczu piasku ilastego, rdzawo-brązowy do żółto-brązowego, rzeczny	Ila	FSa		mw	
			3.0		2.90	Piasek drobny, żółto-szary, rzeczny			szg		
					3.70	Piasek drobny, zailony, brązowo-szary, rzeczny				w	
			4.0		3.90	Piasek średni, zailony, brązowo-szary, rzeczny					
					4.20	Piasek średni ze żwirem, brązowo-szary, rzeczny	Ilb	MSa			
					4.50	Piasek średni ze żwirem, szary, rzeczny				nw	
			5.0		4.70	łł pylasty, ciemno-szary, zastoiskowy	IIIa		tpl	w	1x1
					5.80	łł pylasty z przewarstwieniami pyłu, ciemno-szary, zastoiskowy					
			6.0					siCl			
							IIIb		zw	mw	0x0
			7.0								
			8.0		8.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"





Pracownia Badań Geotechnicznych "GEOBUD" s.c. 05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. Nadarzyńska 4				Zał.Nr 3
Mielec, ul. T. Kościuszki 15 Dz. nr ew. 1866				Dokumentacja badań podłoża gruntowego dla projektu budynku Sądu Rejonowego w Mielcu przy ul. T. Kościuszki 15 w Mielcu
	Data	Nazwisko	Podpis	Przekrój geotechniczny  Skala 1: 125 50
Opracował	2019-02-03	Sz. Bąkowski		
Weryfikował	2019-02-04	J. Przygoda		



## Oznaczenia do profili i przekrojów geotechnicznych

Rodzaj gruntu		
	Bo	Glazy
	Co	Kamienie
	Gr	Żwir
	CSa	Piasek gruby
	MSa	Piasek średni
	FSa	Piasek drobny
	siSa	Piasek pylasty
	ciSa	Piasek ilasty
	Si	Pył
	saSi	Pył piaszczysty
	ciSi	Pył ilasty
	saciSi	Gлина pylasta
	sasiCi	Gлина ilasta
	CI	Ił
	saCI	Ił piaszczysty
	siCI	Ił pylasty
	Or	Grunty organiczne
	Or(H)	Humus
	Or(T)	Torf
	Or(Gy)	Gytia
	Mg	Grunty antropogeniczne

Stan gruntu		
Wilgotność		suchy
		mało wilgotny
		wilgotny
		nawodniony
Zagęszczenie		bardzo luźne
		luźne
		średnio zagęszczone
		zagęszczone
		bardzo zagęszczone
Konsystencja		bardzo miękkoplastyczna
		miękkoplastyczna
		plastyczna
		twardoplastyczna
		zwarta

Otw. 1  
155,7

numer otworu badawczego  
rzędna otworu badawczego

Poziom wody



ustalony

nawiercony

Symbole dodatkowe:

+ domieszki innego gruntu

// drobne przewarstwienia

/ grunty na granicy rodzajów

~ ścienienia

# **ZAŁĄCZNIK NR 5**

## **OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE**

## 1 Zestawienie obciążeń dla budynku.

zmienne			
śnieg	0,9050	1,5000	1,3575
worki śniegowe	1,4480	1,5000	2,1720

Dach budynku (więźba dachowa) - część nad poddaszem nieużytkowym			
stałe	kN/m <sup>2</sup>		kN/m <sup>2</sup>
blachodachówka	0,0500	1,3500	0,0675
łaty, kontrłaty	0,0500	1,3500	0,0675
izolacja	0,0100	1,3500	0,0135
ciężar własny więźby - uwzględniono w programie obliczeniowym	0,0000	1,3500	0,0000
SUMA	0,1100		0,1485

Dach budynku - skosy i strop żelbetowy nad 2 piętrem			
stałe	kN/m <sup>2</sup>		kN/m <sup>2</sup>
wełna mineralna gr.30	0,4200	1,3500	0,5670
izolacja	0,0100	1,3500	0,0135
strop żelbetowy - gr i ciężar wg obliczeń programem	0,0000	1,3500	0,0000
tynk cementowo wapienny gr 2,0cm	0,3800	1,3500	0,5130
podwieszenia, instalacje	0,0600	1,3500	0,0810
SUMA	0,8700		1,1745

Stropy międzykondygnacyjne			
	kN/m <sup>2</sup>		kN/m <sup>2</sup>
gres	0,6100	1,3500	0,8235
wylewka betonowa gr 5cm + samopoziom 0,5cm	1,3200	1,3500	1,7820
2xfolia PCV	0,0020	1,3500	0,0027
styropian 3,5cm	0,0158	1,3500	0,0213
paroizolacja	0,0003	1,3500	0,0005
plyta żelbetowa - według programu obliczeniowego	0,0000	1,3500	0,0000
tynk cem-wap	0,3800	1,3500	0,5130
sufit podwieszany i przewody instalacyjne	0,0500	1,3500	0,0675
SUMA	2,378		3,210

Użytkowe stropów			
	kN/m <sup>2</sup>		kN/m <sup>2</sup>
użytkowe pow. biurowych, stołówki, czytelnie, recepcje 3,0kN/m2	3,0000	1,5000	4,5000
użytkowe korytaży i schodów 3,0kN/m2	3,0000	1,5000	4,5000
użytkowe sal wykładowych 4,0kN/m2	4,0000	1,5000	6,0000
użytkowe poddaszy 0,5kN/m2	0,5000	1,5000	0,7500
użytkowe pomieszczeń technicznych i magazynów 5,0kN/m2	5,0000	1,5000	7,5000

## 2 Obciążenie śniegiem dachu budynku.

Wartość charakterystyczna obciążenia śniegiem gruntu – II strefa, A=173 mnpm.:

$$s_k = 0,9 \frac{kN}{m^2}$$

Współczynnik kształtu dachu:

$\alpha$  w przedziale  $30^\circ < \alpha < 60^\circ$

$$\mu_1 = \frac{0,8(60 - \alpha)}{30} = \frac{0,8(60 - 35)}{30} = 0,67$$



Współczynnik ekspozycji:

Przyjęto teren normalny:  $C_e = 1,0$

Współczynnik termiczny:

Przyjęto  $C_t = 1,0$

Obciążenie charakterystyczne dachu na powierzchnię:

$$s_1 = \mu_1 \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k = 0,67 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,9 = 0,603 \frac{kN}{m^2}$$

Barierki śniegowe (na powierzchnię dachu):

$$F_s = s_1 \cdot \sin \alpha = 0,603 \cdot \sin 35^\circ = 0,302 \frac{kN}{m^2}$$

Obciążenie charakterystyczne całkowite dachu na powierzchnię:

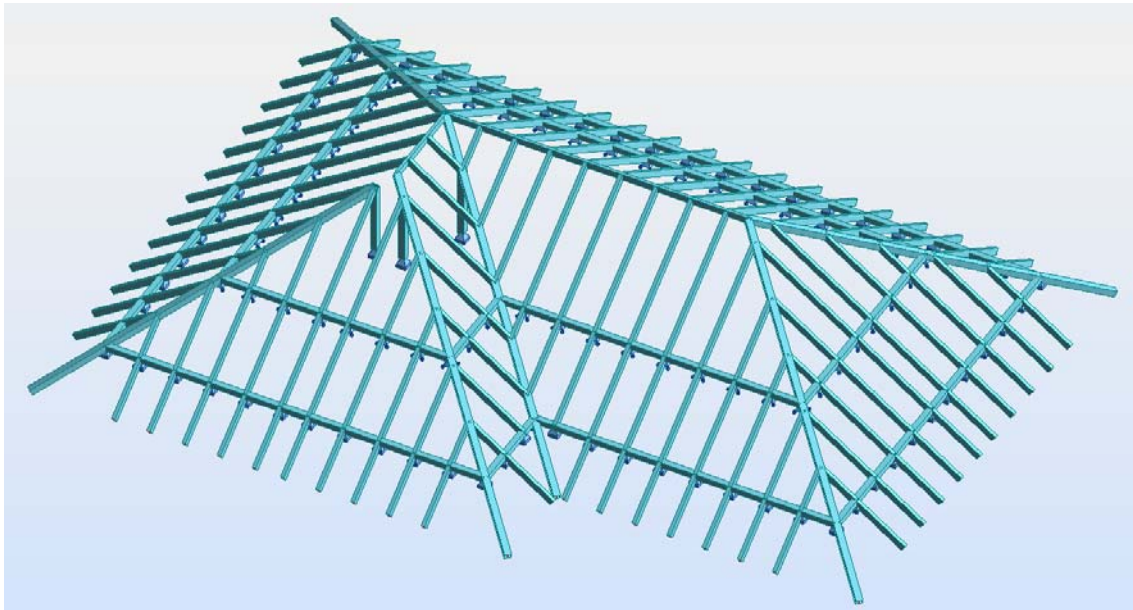
$$s_{1c} = 0,603 + 0,302 = 0,905 \frac{kN}{m^2}$$

### 3 Obciążenie wiatrem wieży dachowej.

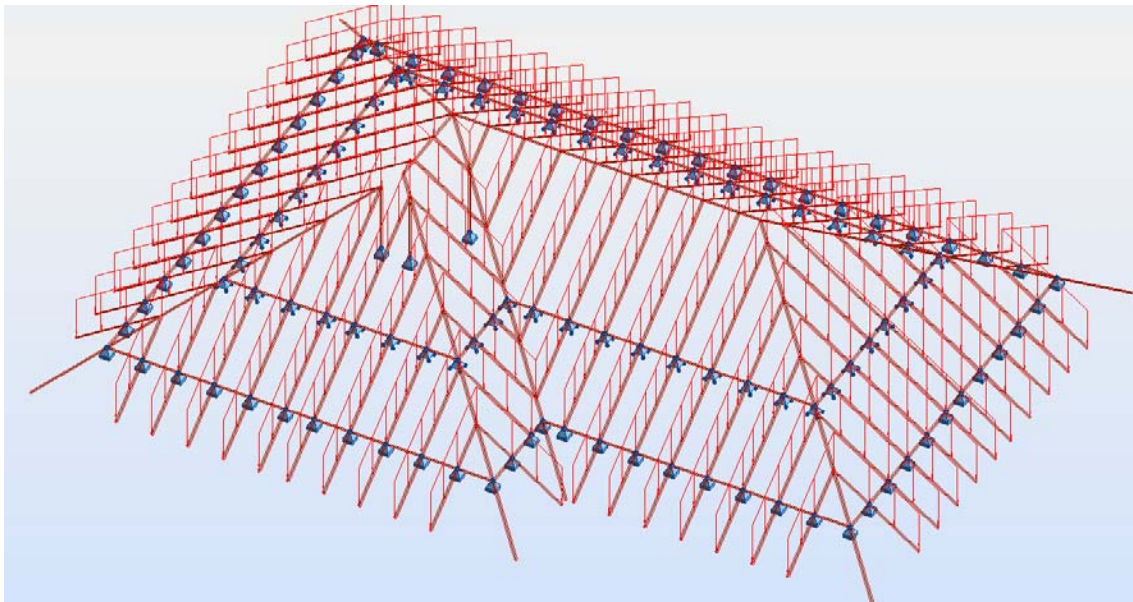
Zestawienie obciążeń wiatrem wg PN-EN 1991-1-4										
SRwM										
Parametry podstawowe:										
A [m.n.p.t.]	c <sub>dir</sub>	c <sub>season</sub>	T [s]	Strefa W.		kat. terenu		v <sub>b,0</sub> [m/s]	V <sub>b</sub> = c <sub>dir</sub> · c <sub>season</sub> · V <sub>b,0</sub> [m / s]	
173,00	1,0	1,0	600	1		II		22,000	22,000	
ζ[kg/m <sup>3</sup> ]	q <sub>b</sub> = 0,5 · ρ · v <sub>b</sub> <sup>2</sup> [kN / m <sup>2</sup> ]									
1,25	0,303									
Dach budynku - kierunek podłużny i poprzeczny:										
Pole	Wys. npt. z [m]	C <sub>e</sub> (z <sub>s</sub> ) = $\frac{q_p(z_s)}{q_b}$	Wymiary [m]		Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	C <sub>f</sub>	C <sub>s</sub> C <sub>d</sub>	q <sub>p</sub> (ze) [kN/m <sup>2</sup> ]	F_przód [kN]	F_ <sub>-</sub> [kN/m2]
F	14,00	2,493	1,00	1,00	1,000	0,50	1,000	0,754	0,377	0,377
G	14,00	2,493	1,00	1,00	1,000	0,70	1,000	0,754	0,528	0,528
H	14,00	2,493	1,00	1,00	1,000	0,40	1,000	0,754	0,302	0,302
I	14,00	2,493	1,00	1,00	1,000	-0,40	1,000	0,754	-0,302	-0,302
J	14,00	2,493	1,00	1,00	1,000	-0,70	1,000	0,754	-0,528	-0,528
K	14,00	2,493	1,00	1,00	1,000	-0,50	1,000	0,754	-0,377	-0,377
L	14,00	2,493	1,00	1,00	1,000	-1,40	1,000	0,754	-1,056	-1,056
M	14,00	2,493	1,00	1,00	1,000	-0,80	1,000	0,754	-0,603	-0,603
N	14,00	2,493	1,00	1,00	1,000	-0,20	1,000	0,754	-0,151	-0,151

#### 4 Więżba dachowa.

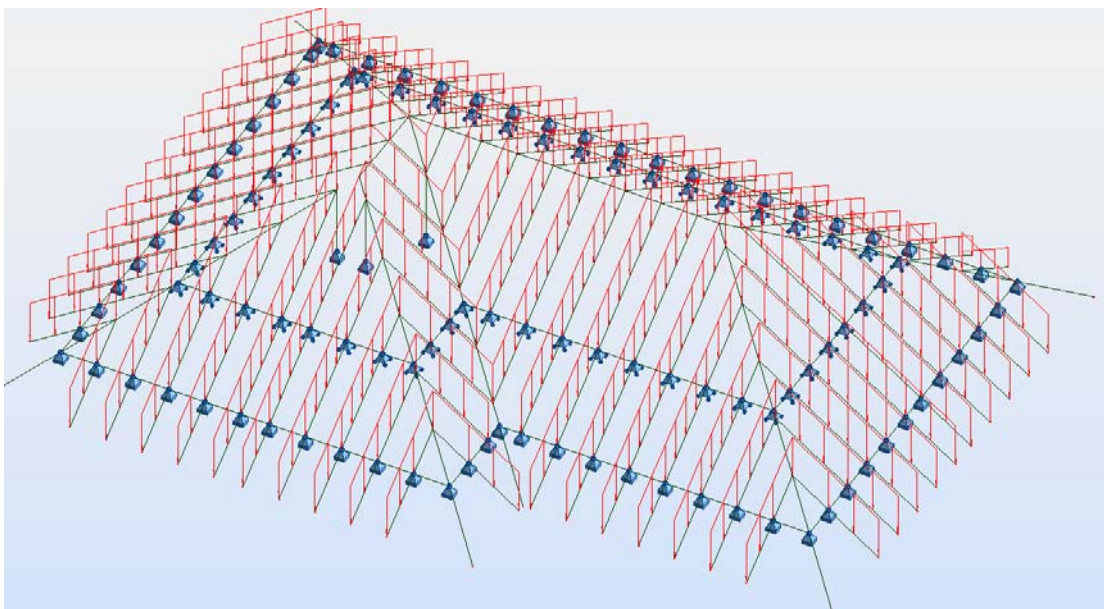
##### 4.1 Schemat statyczny konstrukcji:



##### 4.2 Obciążenie ciężarem własnym i obciążeniami stałymi (0,11 kN/m):

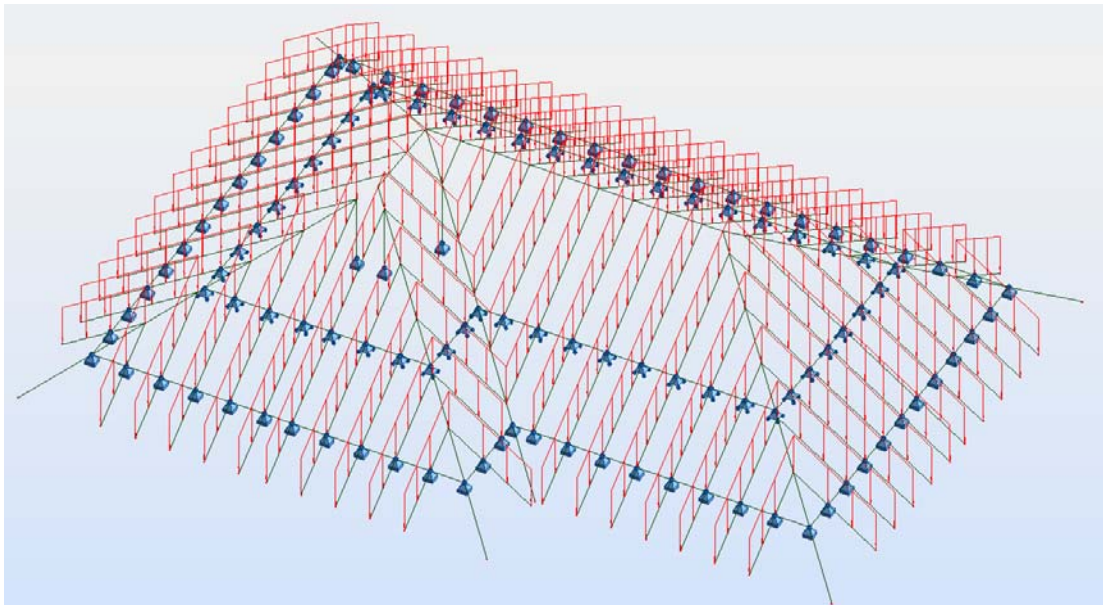


##### 4.3 Obciążenie śniegiem – schemat nr 1 (0,91 / 0,46 kN/m):

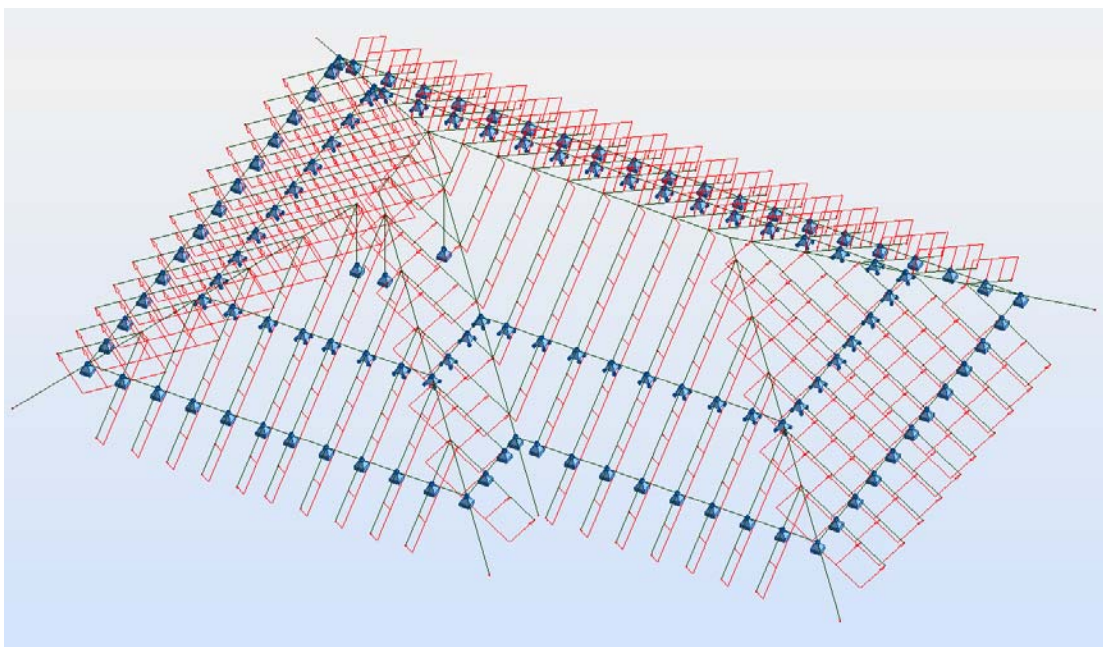




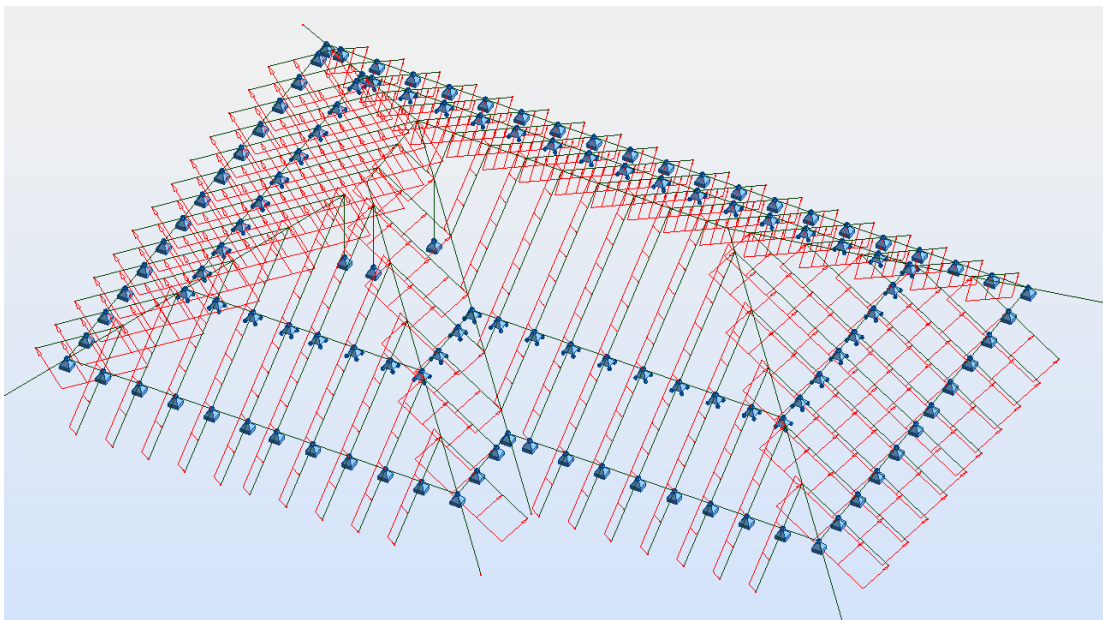
#### 4.4 Obciążenie śniegiem – schemat nr 2 (0,91 kN/m):



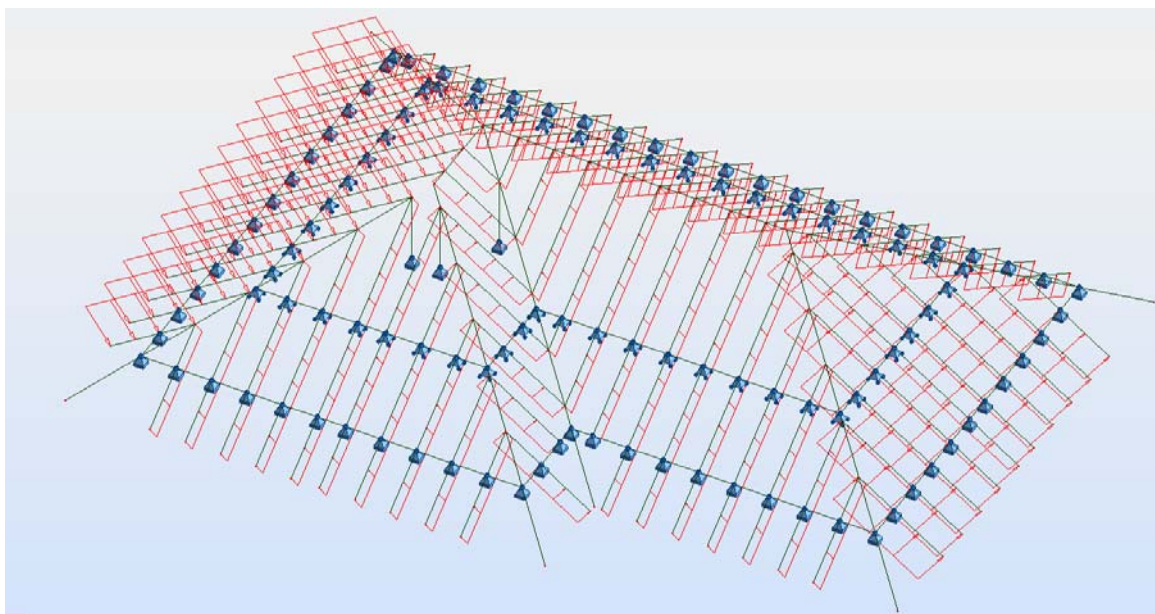
#### 4.5 Obciążenie wiatrem – schemat nr 1 (-0,3 / 0,3 / 0,6 kN/m):



#### 4.6 Obciążenie wiatrem – schemat nr 2 (-0,3 / 0,3 / 0,6 kN/m):



#### 4.7 Obciążenie wiatrem – schemat nr 3 (-0,3 / 0,3 / 0,15 kN/m):



#### 4.8 Tabela przypadków obciążeniowych:

Przypadek	Etykieta	Nazwa przypadku	Typ analizy
1	STA1	Cw+st	Statyka liniowa
2	SN1	SN1	Statyka liniowa
3	SN2	SN2	Statyka liniowa
4	WIATR1	WX+	Statyka liniowa
5	WIATR2	WX-	Statyka liniowa
6	WIATR3	WY+	Statyka liniowa
7	EKSP	UŻ	Statyka liniowa
8		OBL_cw+st+uż	Kombinacja liniowa
9		OBL_cw+st+uż_wiod+sn1_red	Kombinacja liniowa
10		OBL_cw+st+uż_wiod+sn2_red	Kombinacja liniowa
11		OBL_cw+st+uż_wiod+wx+_red	Kombinacja liniowa
12		OBL_cw+st+uż_wiod+wx-_red	Kombinacja liniowa
13		OBL_cw+st+uż_wiod+wy+_red	Kombinacja liniowa
14		OBL_cw+st+uż_wiod+wx+_red+sn1_red	Kombinacja liniowa
15		OBL_cw+st+uż_wiod+wx-_red+sn1_red	Kombinacja liniowa
16		OBL_cw+st+uż_wiod+wy+_red+sn1_red	Kombinacja liniowa
17		OBL_cw+st+uż_wiod+wx+_red+sn2_red	Kombinacja liniowa
18		OBL_cw+st+uż_wiod+wx-_red+sn2_red	Kombinacja liniowa
19		OBL_cw+st+uż_wiod+wy+_red+sn2_red	Kombinacja liniowa
20		OBL_cw+st+uż_red+wx+_wiod+sn1_red	Kombinacja liniowa
21		OBL_cw+st+uż_red+wx-_wiod+sn1_red	Kombinacja liniowa
22		OBL_cw+st+uż_red+wy+_wiod+sn1_red	Kombinacja liniowa
23		OBL_cw+st+uż_red+wx+_red+sn1_wiod	Kombinacja liniowa
24		OBL_cw+st+uż_red+wx-_red+sn1_wiod	Kombinacja liniowa
25		OBL_cw+st+uż_red+wy+_red+sn1_wiod	Kombinacja liniowa
26		OBL_cw+st+uż_red+wx+_red+sn2_wiod	Kombinacja liniowa
27		OBL_cw+st+uż_red+wx-_red+sn2_wiod	Kombinacja liniowa
28		OBL_cw+st+uż_red+wy+_red+sn2_wiod	Kombinacja liniowa
29		OBL_cw+st+uż_red+wx+_red+sn2_wiod	Kombinacja liniowa
30		OBL_cw+st+uż_red+wx-_red+sn2_wiod	Kombinacja liniowa
31		OBL_cw+st+uż_red+wy+_red+sn2_wiod	Kombinacja liniowa
32		CHAR_cw+st+uż	Kombinacja liniowa
33		CHAR_cw+st+uż_wiod+sn1_red	Kombinacja liniowa
34		CHAR_cw+st+uż_wiod+sn2_red	Kombinacja liniowa
35		CHAR_cw+st+uż_wiod+wx+_red	Kombinacja liniowa
36		CHAR_cw+st+uż_wiod+wx-_red	Kombinacja liniowa
37		CHAR_cw+st+uż_wiod+wy+_red	Kombinacja liniowa



38		CHAR_cw+st+uż_wiod+wx+_red+sn1_red	Kombinacja liniowa
39		CHAR_cw+st+uż_wiod+wx-_red+sn1_red	Kombinacja liniowa
40		CHAR_cw+st+uż_wiod+wy+_red+sn1_red	Kombinacja liniowa
41		CHAR_cw+st+uż_wiod+wx+_red+sn2_red	Kombinacja liniowa
42		CHAR_cw+st+uż_wiod+wx-_red+sn2_red	Kombinacja liniowa
43		CHAR_cw+st+uż_wiod+wy+_red+sn2_red	Kombinacja liniowa
44		CHAR_cw+st+uż_red+wx+_wiod+sn1_red	Kombinacja liniowa
45		CHAR_cw+st+uż_red+wx-_wiod+sn1_red	Kombinacja liniowa
46		CHAR_cw+st+uż_red+wy+_wiod+sn1_red	Kombinacja liniowa
47		CHAR_cw+st+uż_red+wx+_red+sn1_wiod	Kombinacja liniowa
48		CHAR_cw+st+uż_red+wx-_red+sn1_wiod	Kombinacja liniowa
49		CHAR_cw+st+uż_red+wy+_red+sn1_wiod	Kombinacja liniowa
50		CHAR_cw+st+uż_red+wx+_wiod+sn2_red	Kombinacja liniowa
51		CHAR_cw+st+uż_red+wx-_wiod+sn2_red	Kombinacja liniowa
52		CHAR_cw+st+uż_red+wy+_wiod+sn2_red	Kombinacja liniowa
53		CHAR_cw+st+uż_red+wx+_red+sn2_wiod	Kombinacja liniowa
54		CHAR_cw+st+uż_red+wx-_red+sn2_wiod	Kombinacja liniowa
55		CHAR_cw+st+uż_red+wy+_red+sn2_wiod	Kombinacja liniowa

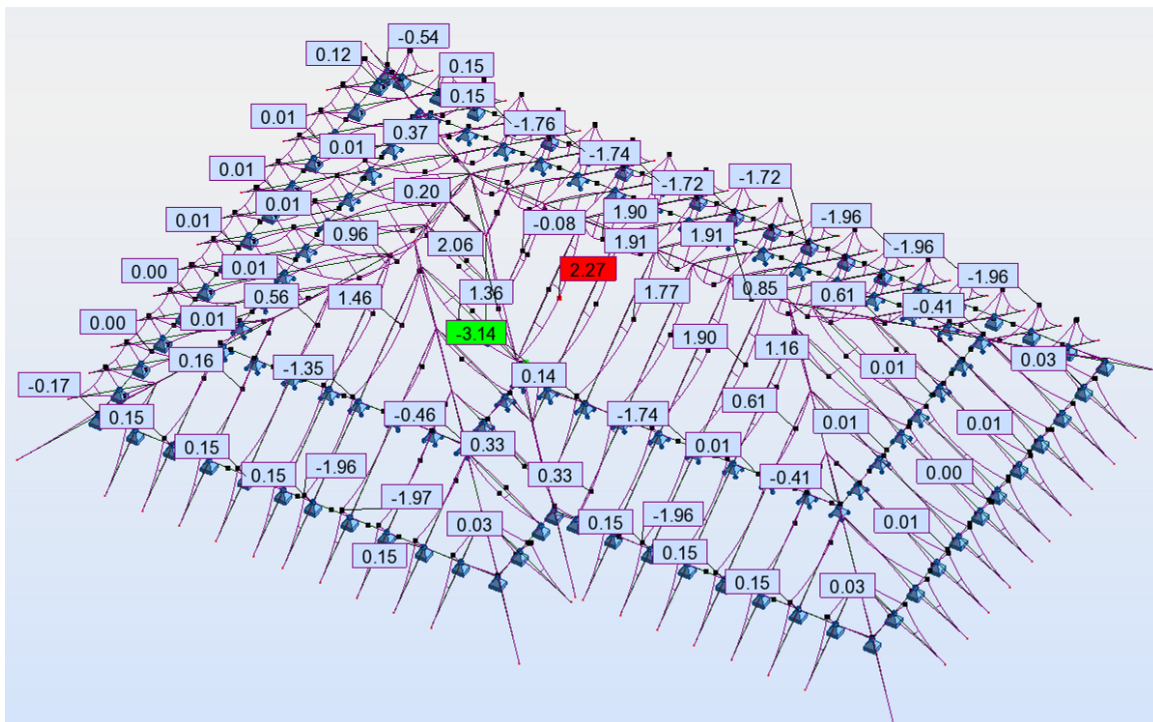
#### 4.9 Tabela kombinacji:

Kombinacja	Nazwa	Definicja
8 (K)	OBL_cw+st+uż	$1*1.35+2*1.50$
9 (K)	OBL_cw+st+uż_wiod+sn1_red	$1*1.35+7*1.50+2*0.75$
10 (K)	OBL_cw+st+uż_wiod+sn2_red	$1*1.35+7*1.50+3*0.75$
11 (K)	OBL_cw+st+uż_wiod+wx+_red	$1*1.35+7*1.50+4*0.90$
12 (K)	OBL_cw+st+uż_wiod+wx-_red	$1*1.35+7*1.50+5*0.90$
13 (K)	OBL_cw+st+uż_wiod+wy+_red	$1*1.35+7*1.50+6*0.90$
14 (K)	OBL_cw+st+uż_wiod+wx+_red+sn1_red	$1*1.35+7*1.50+4*0.90+2*0.75$
15 (K)	OBL_cw+st+uż_wiod+wx-_red+sn1_red	$1*1.35+7*1.50+5*0.90+2*0.75$
16 (K)	OBL_cw+st+uż_wiod+wy+_red+sn1_red	$1*1.35+7*1.50+6*0.90+2*0.75$
17 (K)	OBL_cw+st+uż_wiod+wx+_red+sn2_red	$1*1.35+7*1.50+4*0.90+3*0.75$
18 (K)	OBL_cw+st+uż_wiod+wx-_red+sn2_red	$1*1.35+7*1.50+5*0.90+3*0.75$
19 (K)	OBL_cw+st+uż_wiod+wy+_red+sn2_red	$1*1.35+7*1.50+6*0.90+3*0.75$
20 (K)	OBL_cw+st+uż_red+wx+_wiod+sn1_red	$1*1.35+7*1.05+4*1.50+2*0.75$
21 (K)	OBL_cw+st+uż_red+wx-_wiod+sn1_red	$1*1.35+7*1.05+5*1.50+2*0.75$
22 (K)	OBL_cw+st+uż_red+wy+_wiod+sn1_red	$1*1.35+7*1.05+6*1.50+2*0.75$
23 (K)	OBL_cw+st+uż_red+wx+_red+sn1_wiod	$1*1.35+7*1.05+4*0.90+2*1.50$
24 (K)	OBL_cw+st+uż_red+wx-_red+sn1_wiod	$1*1.35+7*1.05+5*0.90+2*1.50$
25 (K)	OBL_cw+st+uż_red+wy+_red+sn1_wiod	$1*1.35+7*1.05+6*0.90+2*1.50$
26 (K)	OBL_cw+st+uż_red+wx+_wiod+sn2_red	$1*1.35+7*1.05+4*1.50+3*0.75$
27 (K)	OBL_cw+st+uż_red+wx-_wiod+sn2_red	$1*1.35+7*1.05+5*1.50+3*0.75$
28 (K)	OBL_cw+st+uż_red+wy+_wiod+sn2_red	$1*1.35+7*1.05+6*1.50+3*0.75$
29 (K)	OBL_cw+st+uż_red+wx+_red+sn2_wiod	$1*1.35+7*1.05+4*0.90+3*1.50$
30 (K)	OBL_cw+st+uż_red+wx-_red+sn2_wiod	$1*1.35+7*1.05+5*0.90+3*1.50$
31 (K)	OBL_cw+st+uż_red+wy+_red+sn2_wiod	$1*1.35+7*1.05+6*0.90+3*1.50$
32 (K)	CHAR_cw+st+uż	$(1+2)*1.00$
33 (K)	CHAR_cw+st+uż_wiod+sn1_red	$(1+7)*1.00+2*0.50$
34 (K)	CHAR_cw+st+uż_wiod+sn2_red	$(1+7)*1.00+3*0.50$
35 (K)	CHAR_cw+st+uż_wiod+wx+_red	$(1+7)*1.00+4*0.60$
36 (K)	CHAR_cw+st+uż_wiod+wx-_red	$(1+7)*1.00+5*0.60$
37 (K)	CHAR_cw+st+uż_wiod+wy+_red	$(1+7)*1.00+6*0.60$
38 (K)	CHAR_cw+st+uż_wiod+wx+_red+sn1_red	$(1+7)*1.00+4*0.60+2*0.50$
39 (K)	CHAR_cw+st+uż_wiod+wx-_red+sn1_red	$(1+7)*1.00+5*0.60+2*0.50$
40 (K)	CHAR_cw+st+uż_wiod+wy+_red+sn1_red	$(1+7)*1.00+6*0.60+2*0.50$
41 (K)	CHAR_cw+st+uż_wiod+wx+_red+sn2_red	$(1+7)*1.00+4*0.60+3*0.50$
42 (K)	CHAR_cw+st+uż_wiod+wx-_red+sn2_red	$(1+7)*1.00+5*0.60+3*0.50$
43 (K)	CHAR_cw+st+uż_wiod+wy+_red+sn2_red	$(1+7)*1.00+6*0.60+3*0.50$
44 (K)	CHAR_cw+st+uż_red+wx+_wiod+sn1_red	$(1+4)*1.00+7*0.70+2*0.50$
45 (K)	CHAR_cw+st+uż_red+wx-_wiod+sn1_red	$(1+5)*1.00+7*0.70+2*0.50$

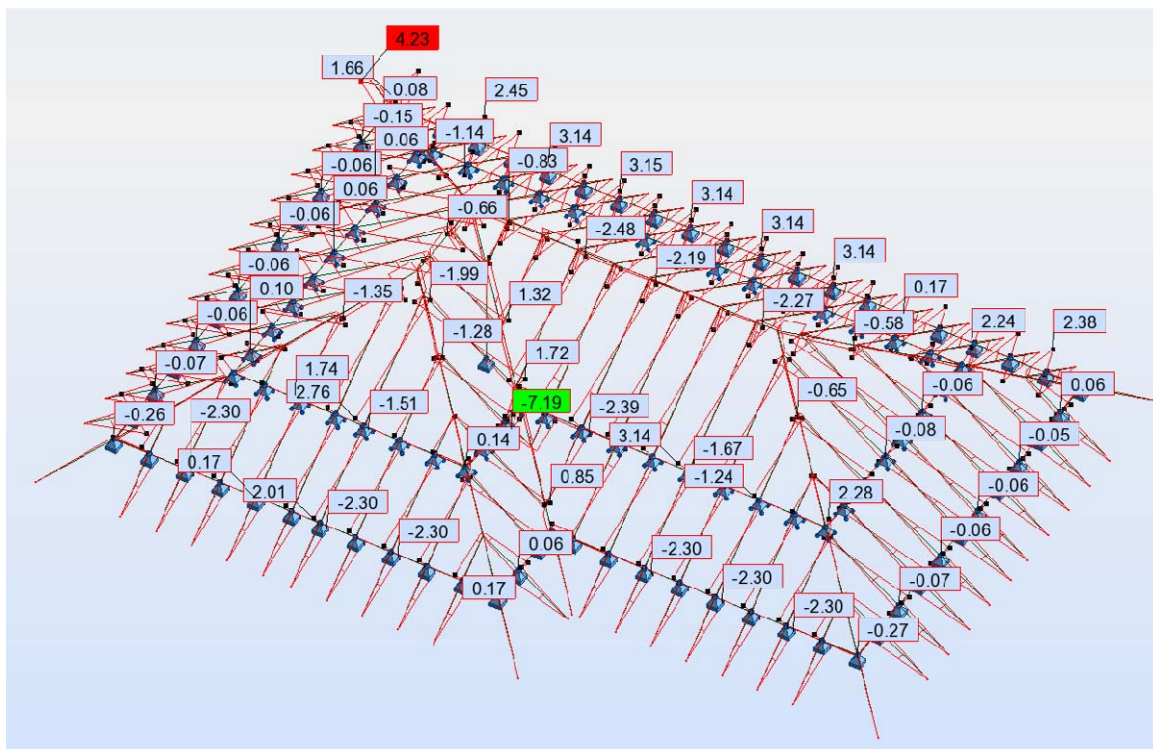


46 (K)	CHAR_cw+st+uż_red+wy+_wiod+sn1_red	(1+6)*1.00+7*0.70+2*0.50
47 (K)	CHAR_cw+st+uż_red+wx+_red+sn1_wiod	(1+2)*1.00+7*0.70+4*0.60
48 (K)	CHAR_cw+st+uż_red+wx-_red+sn1_wiod	(1+2)*1.00+7*0.70+5*0.60
49 (K)	CHAR_cw+st+uż_red+wy+_red+sn1_wiod	(1+2)*1.00+7*0.70+6*0.60
50 (K)	CHAR_cw+st+uż_red+wx+_wiod+sn2_red	(1+4)*1.00+7*0.70+3*0.50
51 (K)	CHAR_cw+st+uż_red+wx-_wiod+sn2_red	(1+5)*1.00+7*0.70+3*0.50
52 (K)	CHAR_cw+st+uż_red+wy+_wiod+sn2_red	(1+6)*1.00+7*0.70+3*0.50
53 (K)	CHAR_cw+st+uż_red+wx+_red+sn2_wiod	(1+3)*1.00+7*0.70+4*0.60
54 (K)	CHAR_cw+st+uż_red+wx-_red+sn2_wiod	(1+3)*1.00+7*0.70+5*0.60
55 (K)	CHAR_cw+st+uż_red+wy+_red+sn2_wiod	(1+3)*1.00+7*0.70+6*0.60

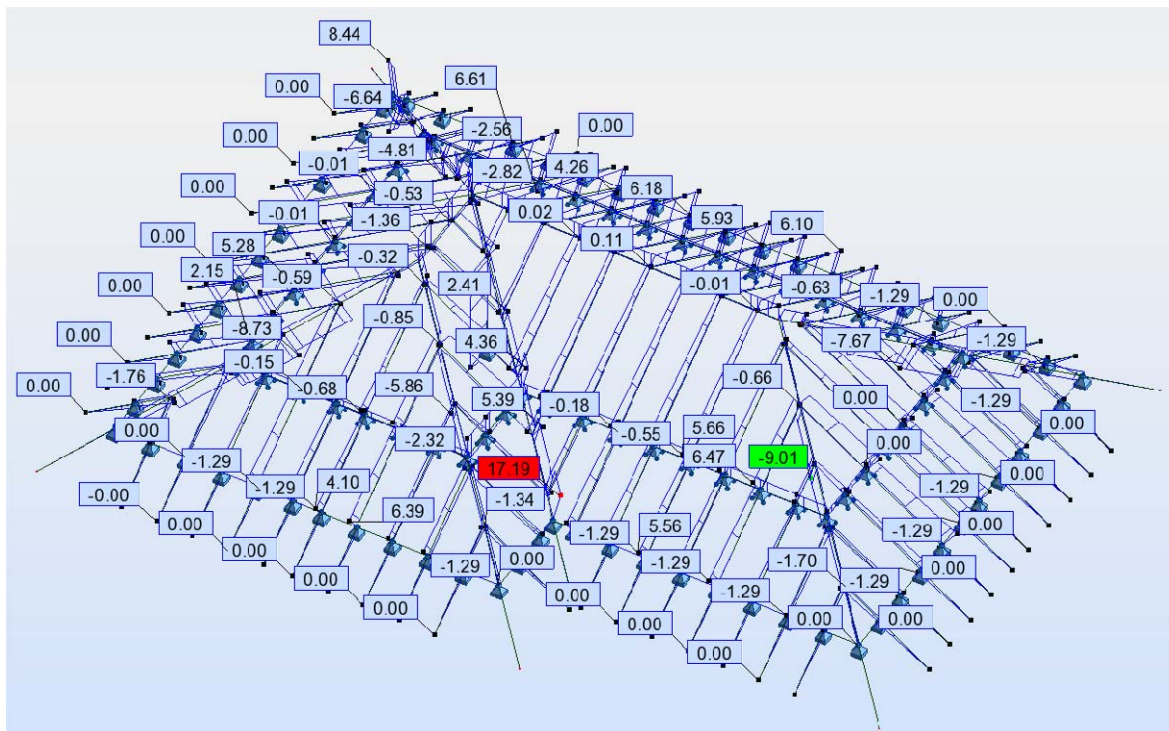
4.10 Wykres momentów zginających od kombinacji obliczeniowych:



4.11 Wykres sił tnących od kombinacji obliczeniowych:



#### 4.12 Wykres sił normalnych od kombinacji obliczeniowych:



#### 4.13 Weryfikacja nośności krokwi:

Decydujący przypadek obciążenia: 30 OBL\_cw+st+uż\_red+wx\_red+sn2\_wiod  $1 \cdot 1.35 + 7 \cdot 1.05 + 5 \cdot 0.90 + 3 \cdot 1.50$

MATERIAŁ C24

$g_M = 1.30$

$f_{v,k} = 4.00 \text{ MPa}$

$E_{0,05} = 7400.00 \text{ MPa}$

$f_{m,0,k} = 24.00 \text{ MPa}$

$f_{t,90,k} = 0.40 \text{ MPa}$

$G_{\text{moyen}} = 690.00 \text{ MPa}$

$f_{t,0,k} = 14.00 \text{ MPa}$

$f_{c,90,k} = 2.50 \text{ MPa}$

Klasa użyteczności: 2

$f_{c,0,k} = 21.00 \text{ MPa}$

$E_{0,\text{moyen}} = 11000.00 \text{ MPa}$

$\beta_c = 0.20$

PARAMETRY PRZEKROJU: 10X18

$h_t = 18.0 \text{ cm}$

$b_f = 10.0 \text{ cm}$

$e_a = 5.0 \text{ cm}$

$e_s = 5.0 \text{ cm}$

$A_y = 120.00 \text{ cm}^2$

$I_y = 4860.00 \text{ cm}^4$

$W_y = 540.00 \text{ cm}^3$

$A_z = 120.00 \text{ cm}^2$

$I_z = 1500.00 \text{ cm}^4$

$W_z = 300.00 \text{ cm}^3$

$A_x = 180.00 \text{ cm}^2$

$I_x = 3913.8 \text{ cm}^4$

NAPRĘŻENIA

$\sigma_{c,0,d} = N/A_x = 5.67/180.00 = 0.31 \text{ MPa}$

$\sigma_{m,y,d} = M_y/W_y = 2.21/540.00 = 4.08 \text{ MPa}$

NAPRĘŻENIA DOPUSZCZALNE

$f_{c,0,d} = 14.54 \text{ MPa}$

$f_{m,y,d} = 16.62 \text{ MPa}$

$f_{v,d} = 2.77 \text{ MPa}$

$\tau_{z,d} = 1.5 \cdot 3.26/180.00 = 0.27 \text{ MPa}$

Współczynniki i parametry dodatkowe

$k_h = 1.08$

$k_{h,y} = 1.00$

$k_{\text{mod}} = 0.90$

$K_{\text{sys}} = 1.00$

$k_{\text{cr}} = 0.67$

PARAMETRY WYBOCZENIOWE:

względem osi Y:

$L_Y = 3.99 \text{ m}$

$\lambda_{\text{rel},Y} = 1.30$

$L_{FY} = 3.99 \text{ m}$

$\lambda_Y = 76.83$

$k_y = 1.45$

$k_{cy} = 0.48$

FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

$\sigma_{c,0,d}/(k_{cy} \cdot f_{c,0,d}) + \sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0.31/(0.48 \cdot 14.54) + 4.08/16.62 = 0.29 < 1.00$

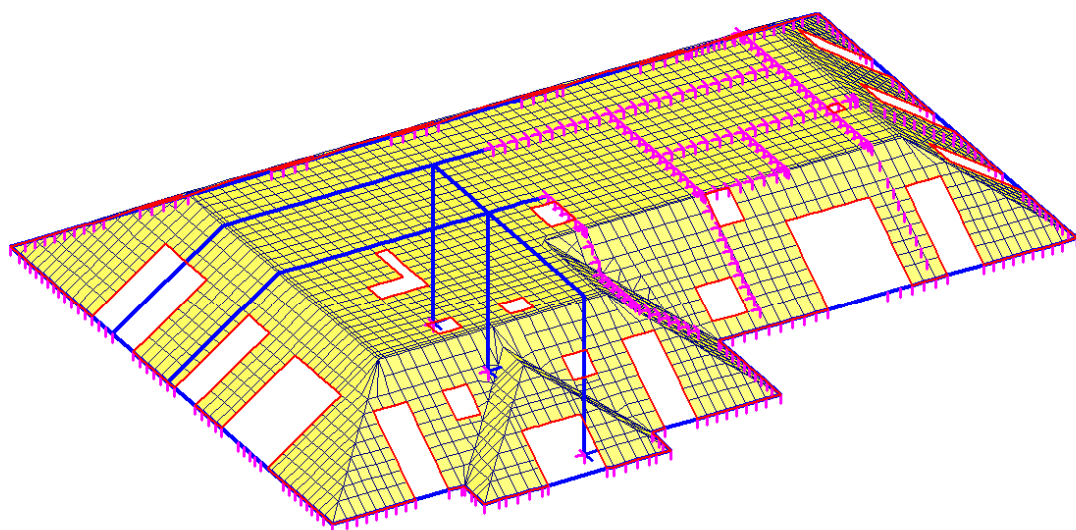
$(\tau_{z,d}/k_{\text{cr}})/f_{v,d} = (0.27/0.67)/2.77 = 0.15 < 1.00$

#### 4.14 Ugięcia ekstremalne od obciążeń charakterystycznych:

	UX (cm)	UY (cm)	UZ (cm)
MAX	0,0	0,1	0,1
Pręt	48	48	118
Przypadek	53 (K)	46 (K)	53 (K)
MIN	-0,0	-0,1	-0,4
Pręt	55	48	29
Przypadek	49 (K)	50 (K)	48 (K)

### 5 Płyta dachowa:

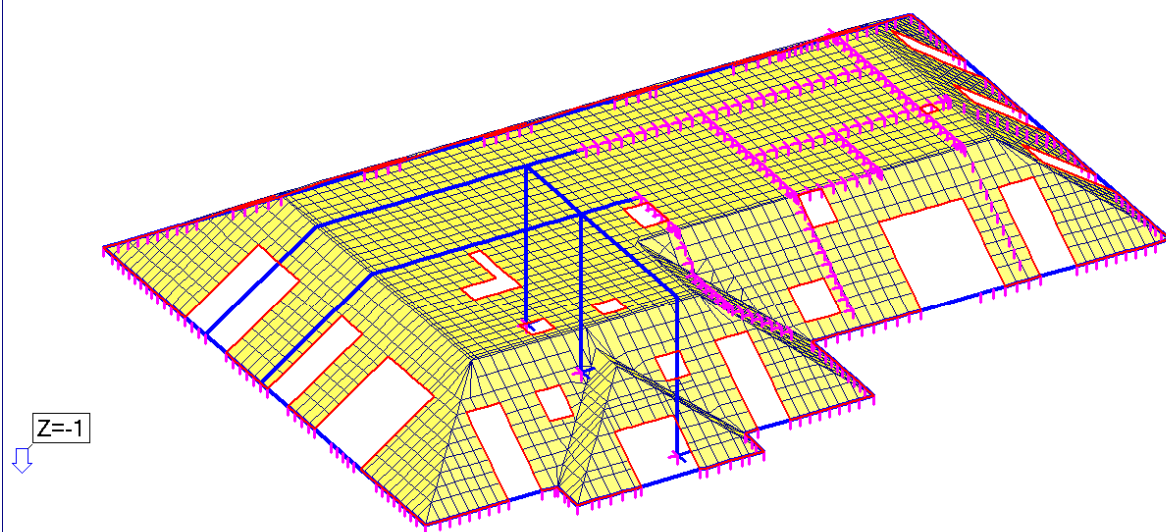
#### 5.1 Schemat statyczny konstrukcji:





## 5.2 Schematy obciążenia konstrukcji:

Schemat: 1 (Ciężar własny)

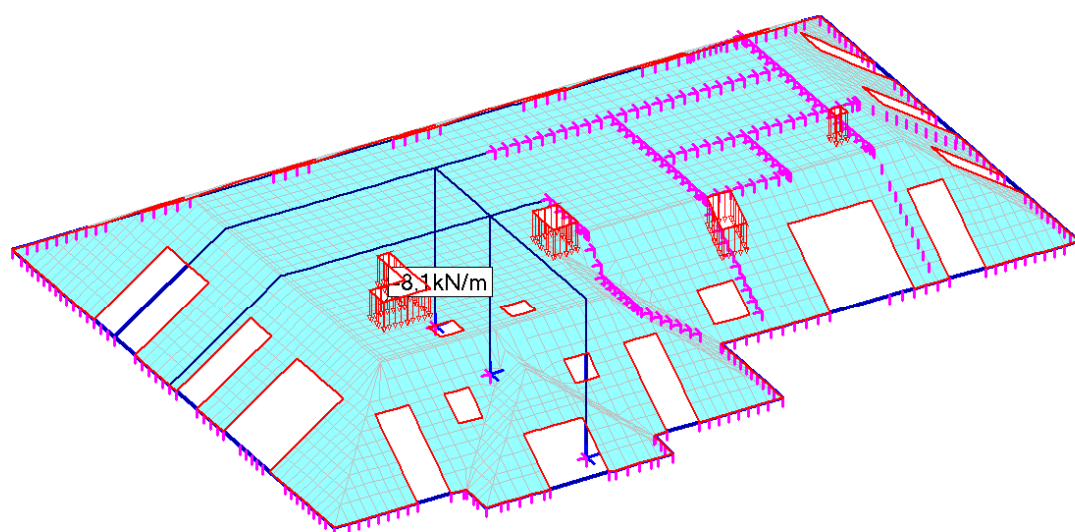


(2019-03-29) Zadanie: Dach\_1

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)



Schemat: 2 (Stałe)



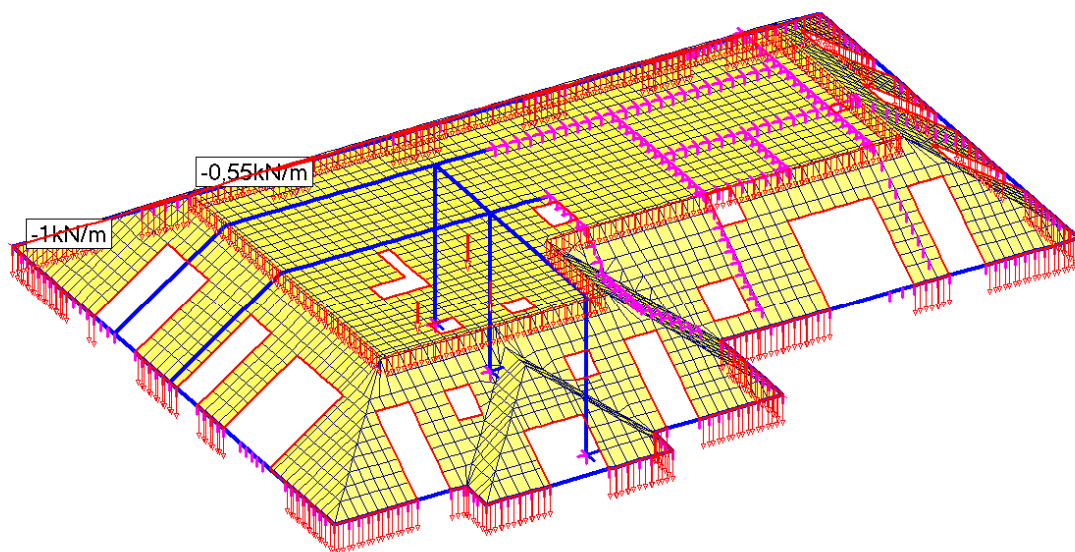
kPa  
-0.9

(2019-03-29) Zadanie: Dach\_1

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)



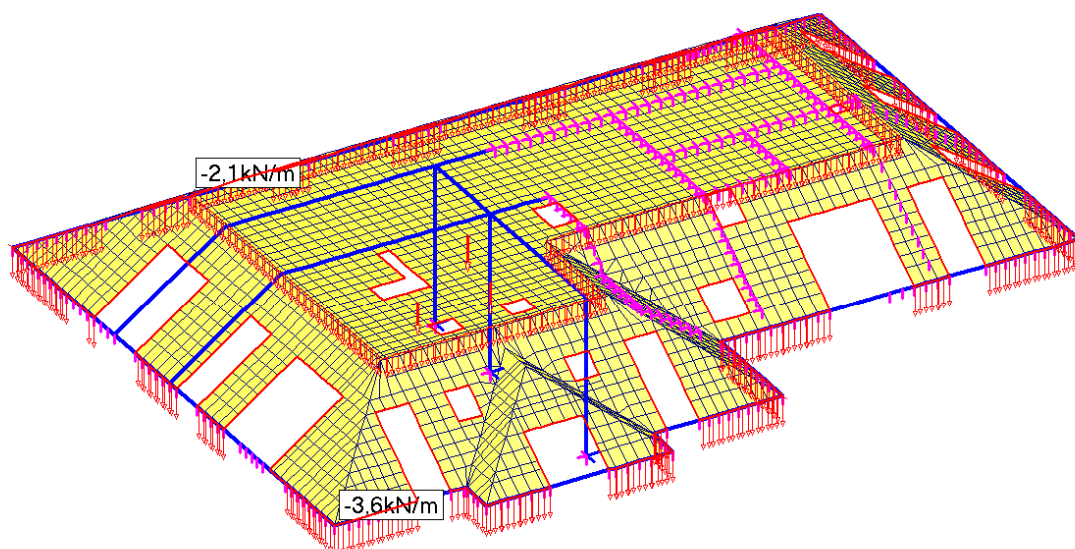
Schemat: 3 (Stałe od więźby)



(2019-03-29) Zadanie: Dach\_1

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

Schemat: 4 (Śnieg)

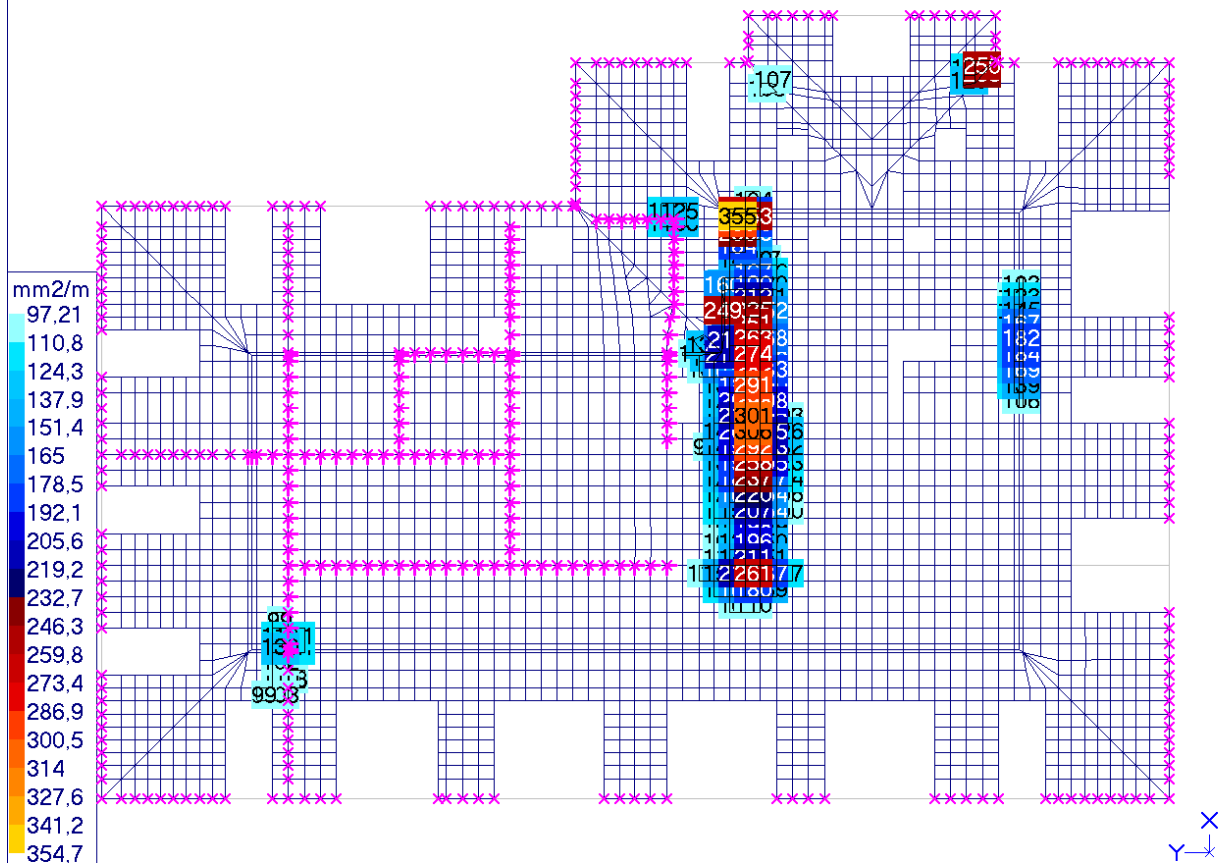


(2019-03-29) Zadanie: Dach\_1

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

### 5.3 Mapy zbrojenia płyty dachowej

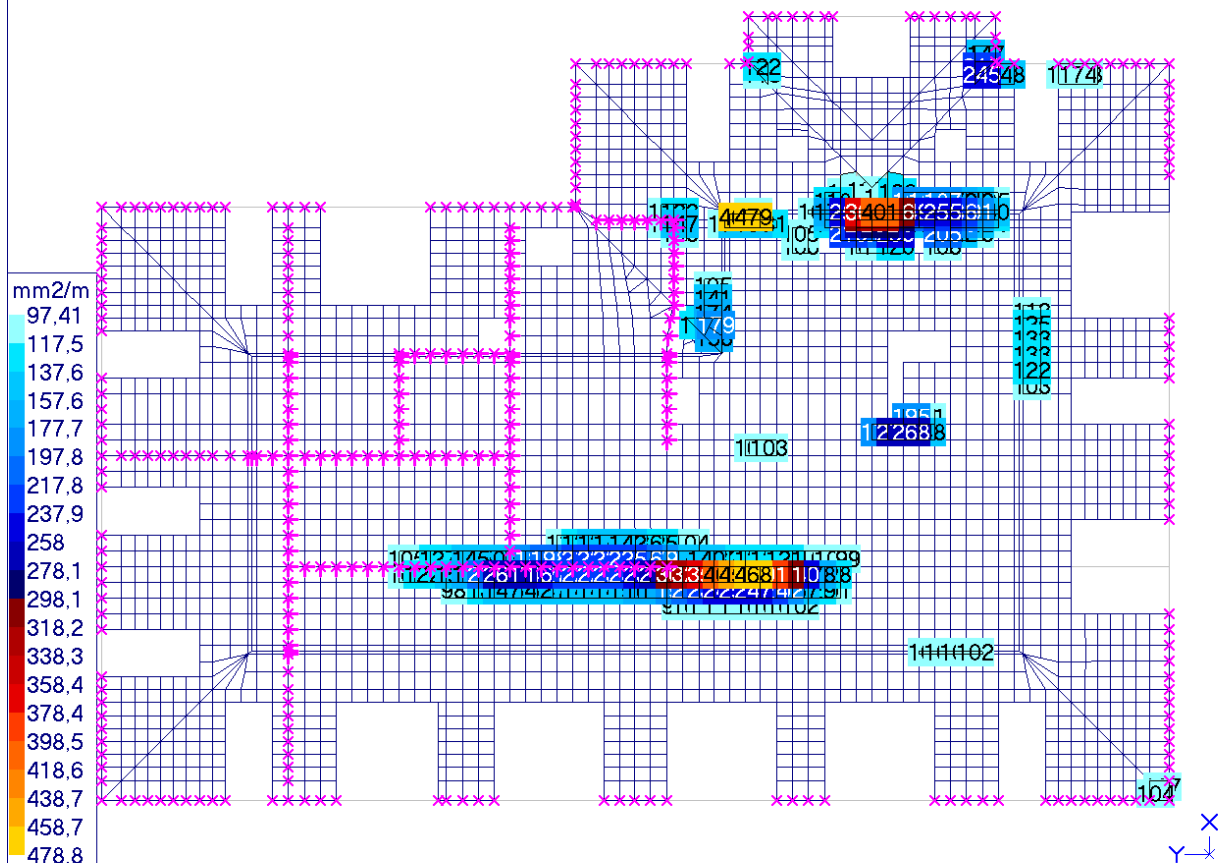
PŁYTA-Pola wkładek mm<sup>2</sup>/m na żółtej stronie (+) - kierunek X1\_1:200Obwiednia - Przez sumowanie (- Obliczeniowe)  
Zbrojenie niezbędne (#10) (c=35) (B500SP) Atrybuty: Bazowy



(2019-03-29) Zadanie: Dach\_1

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

PŁYTA-Pola wkładek mm<sup>2</sup>/m na żółtej stronie (+) - kierunek Y1\_1:200Obwiednia - Przez sumowanie (- Obliczeniowe)  
Zbrojenie niezbędne (#10) (c=35) (B500SP) Atrybuty: Bazowy

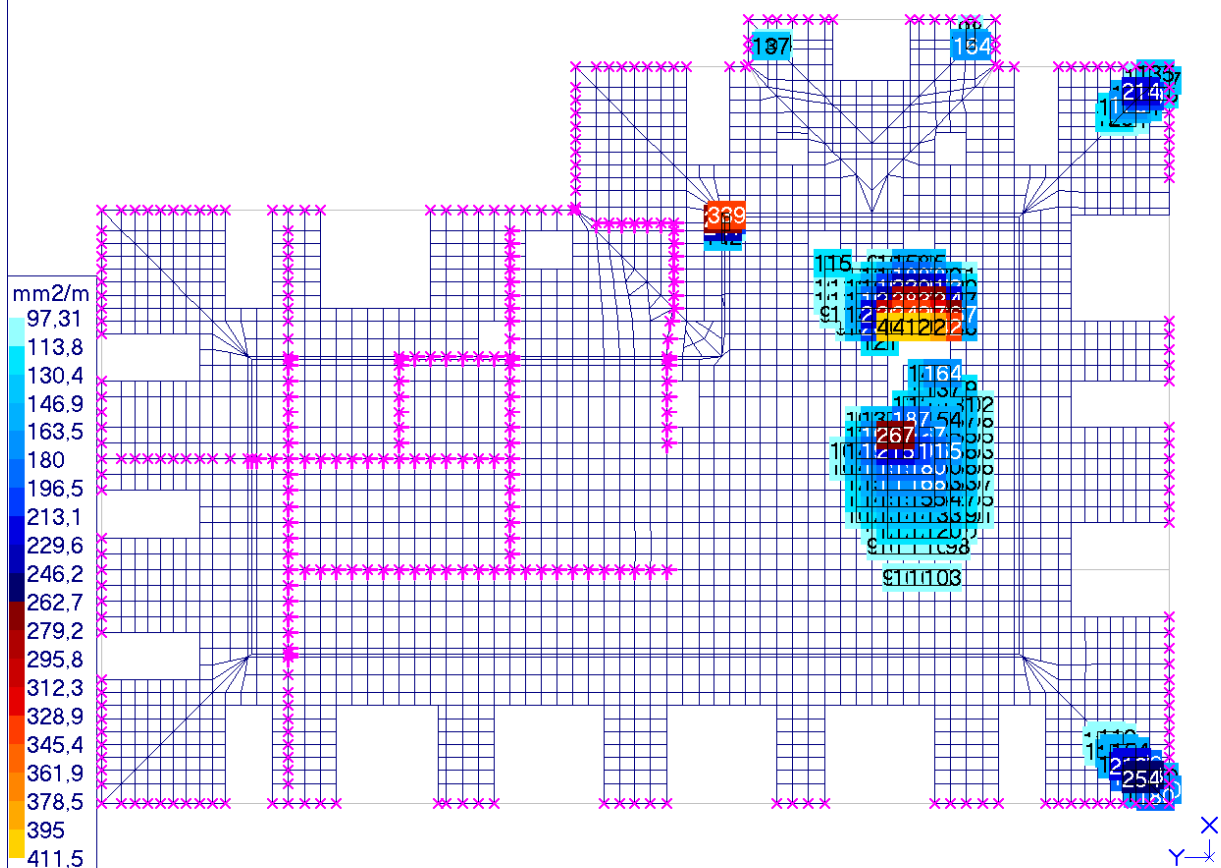


(2019-03-29) Zadanie: Dach\_1

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

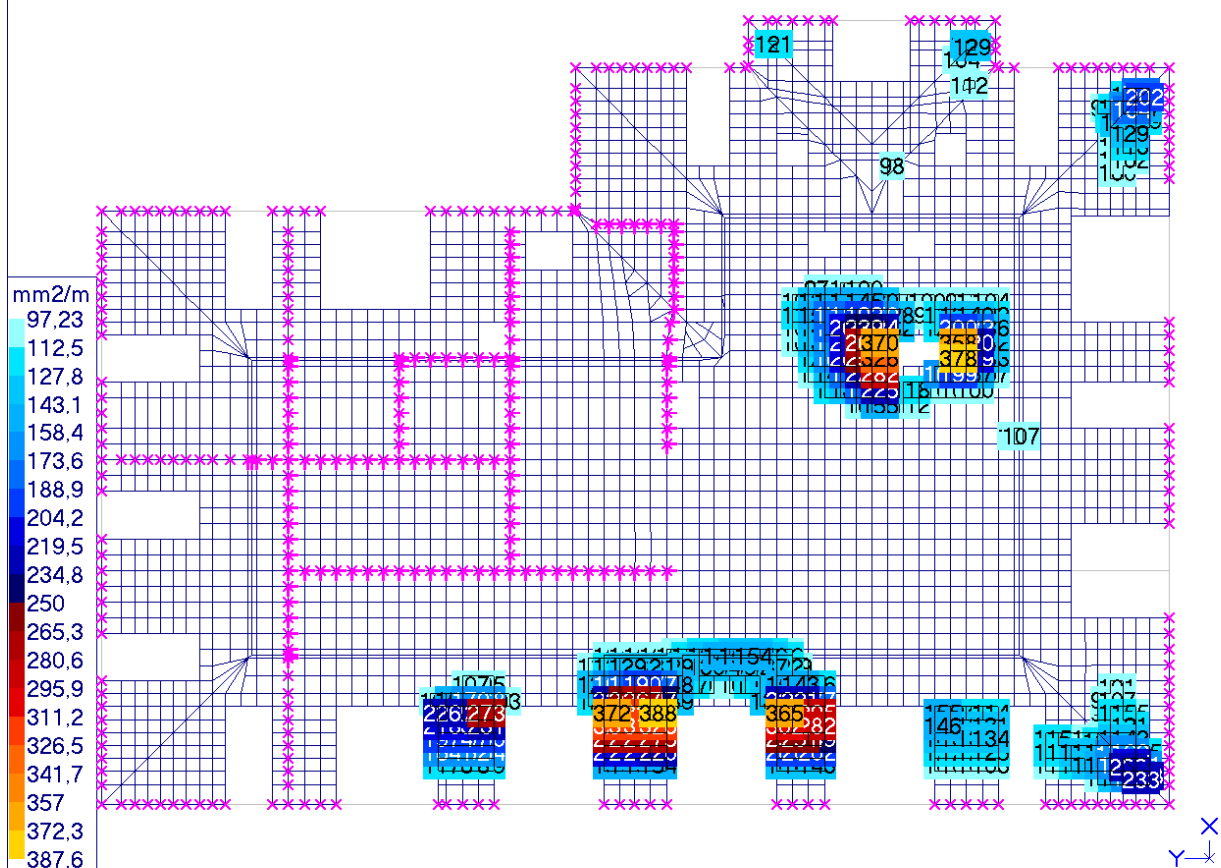
PŁYTA-Pola wkładek mm<sup>2</sup>/m na zielonej stronie (-) - kierunek X<sub>1</sub>:200Obwiednia - Przez sumowanie (- Obliczeniowe)  
 Zbrojenie niezbędne (#10) (c=35) (B500SP)

Atrybuty: Bazowy



PŁYTA-Pola wkładek mm<sup>2</sup>/m na zielonej stronie (-) - kierunek Y<sub>1</sub>:200Obwiednia - Przez sumowanie (- Obliczeniowe)  
 Zbrojenie niezbędne (#10) (c=35) (B500SP)

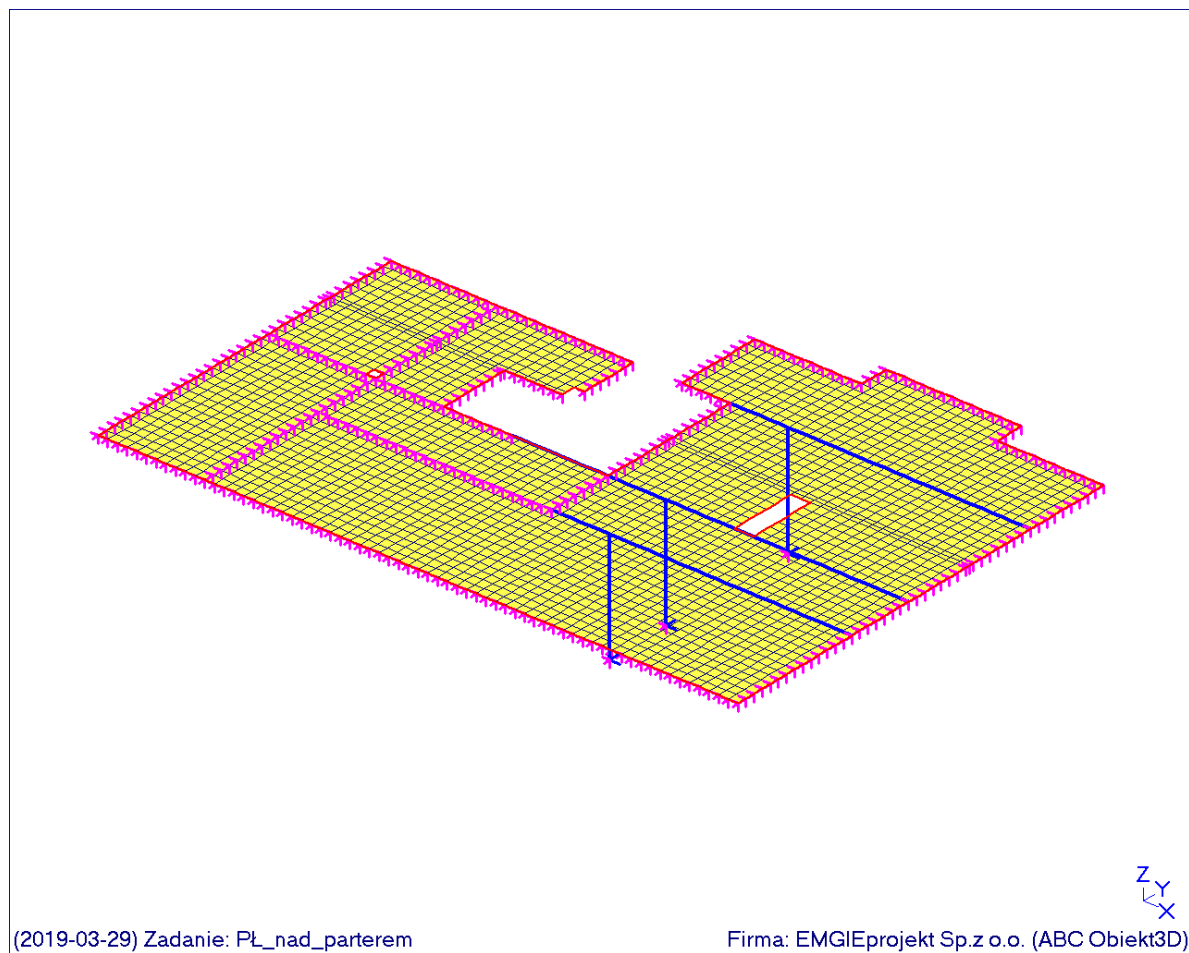
Atrybuty: Bazowy





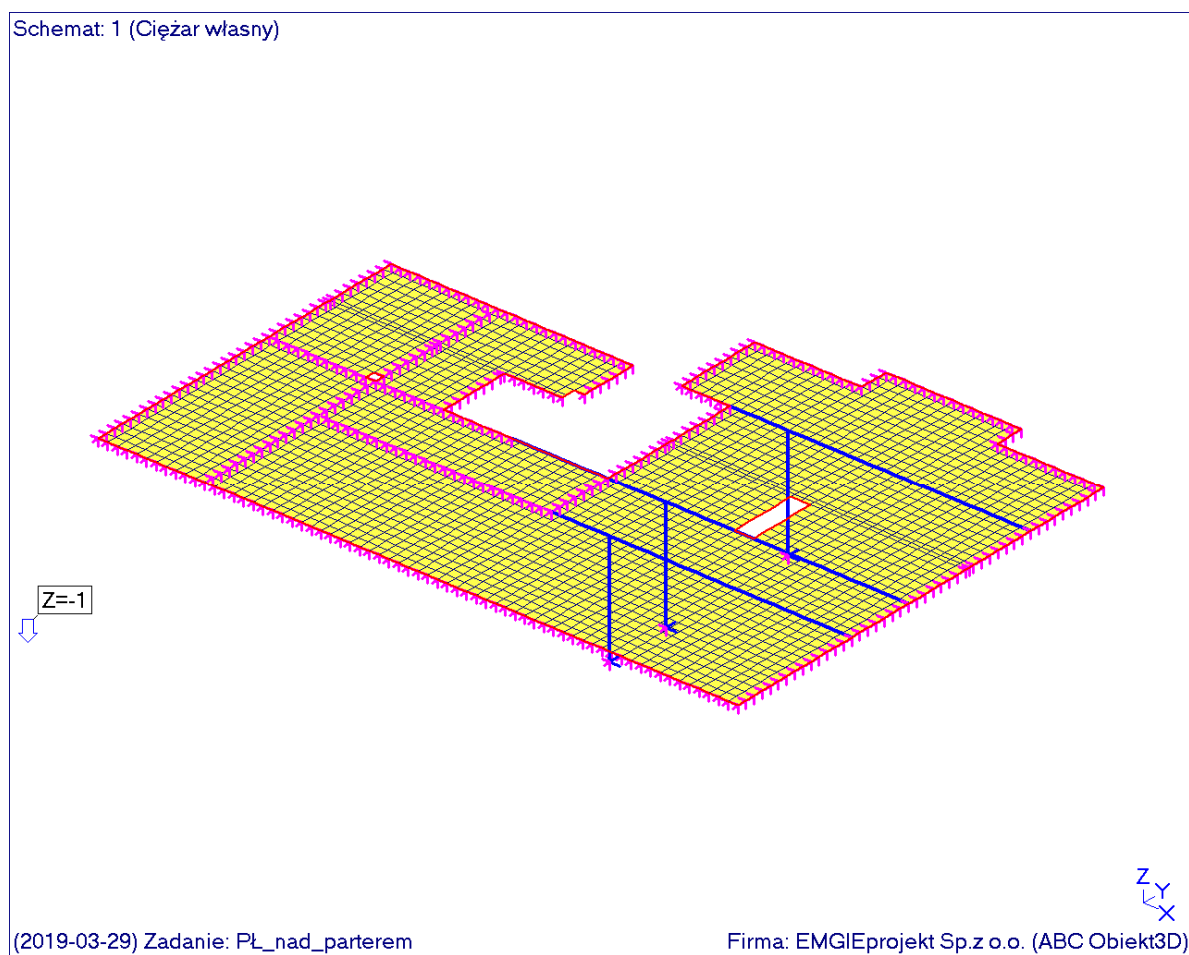
## 6 Strop 1 i 2 piętra

### 6.1 Schemat statyczny konstrukcji:

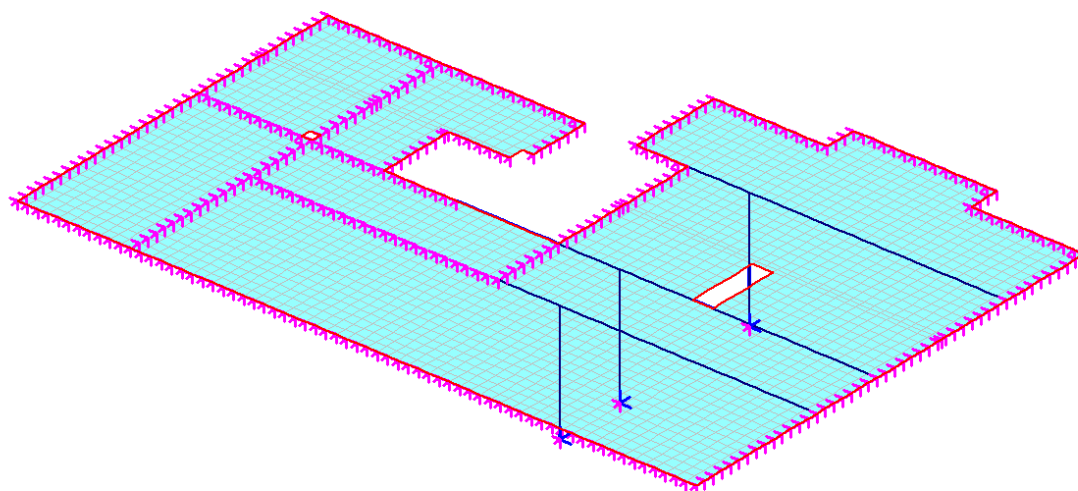


### 6.2 Schematy obciążenia konstrukcji:

Schemat: 1 (Ciężar własny)



Schemat: 2 (Stale)



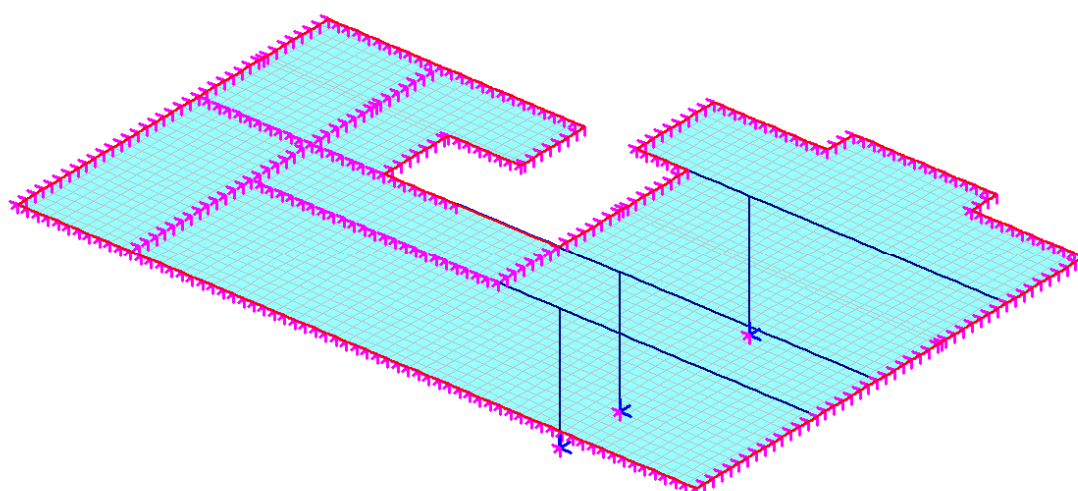
kPa  
-2,38

Z  
Y  
X

(2019-03-29) Zadanie: PŁ\_nad\_parterem

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

Schemat: 3 (Użytkowe)



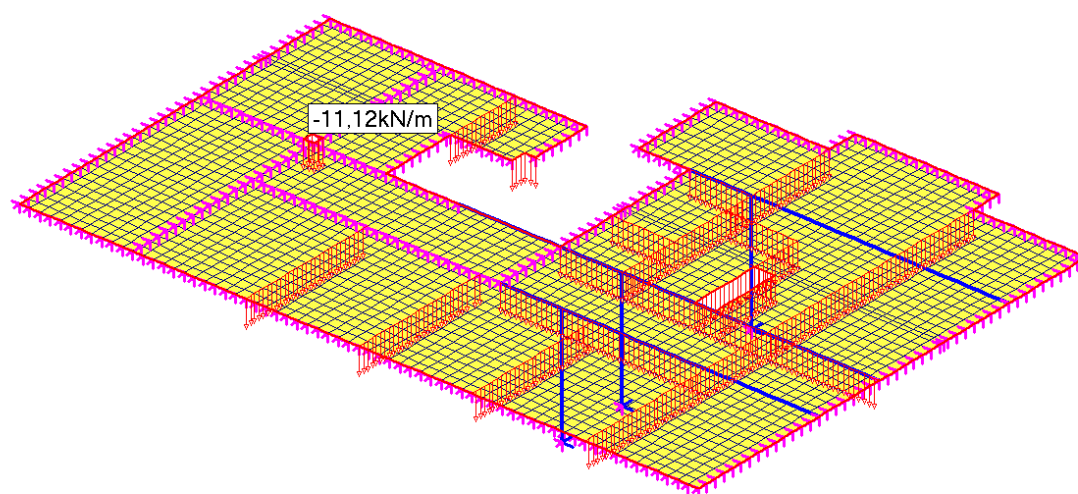
kPa  
-3

Z  
Y  
X

(17.03.2019) Zadanie: PŁ\_1

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

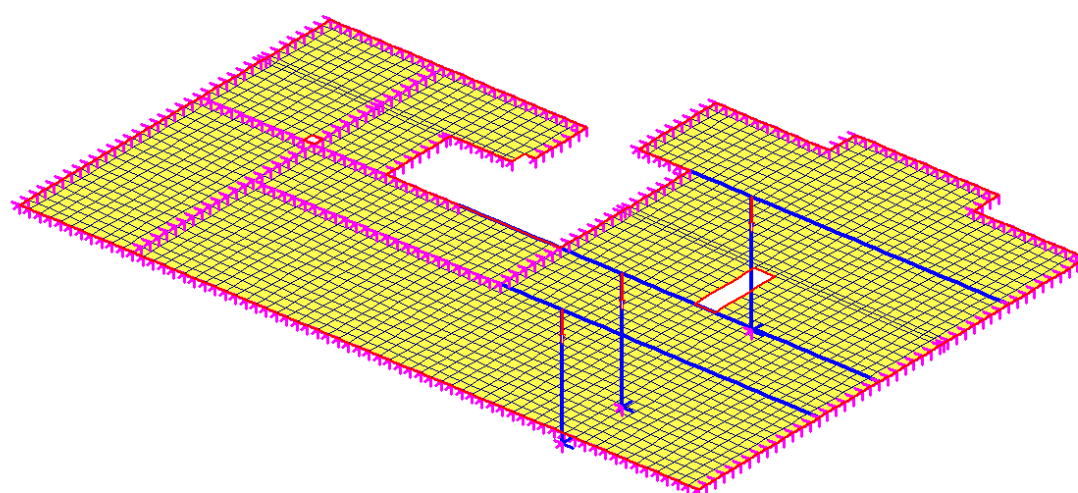
Schemat: 11 (Ścianki działowe)



(2019-03-29) Zadanie: PŁ\_nad\_parterem

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

Schemat: 12 (Na słupy z góry)



(2019-03-29) Zadanie: PŁ\_nad\_parterem

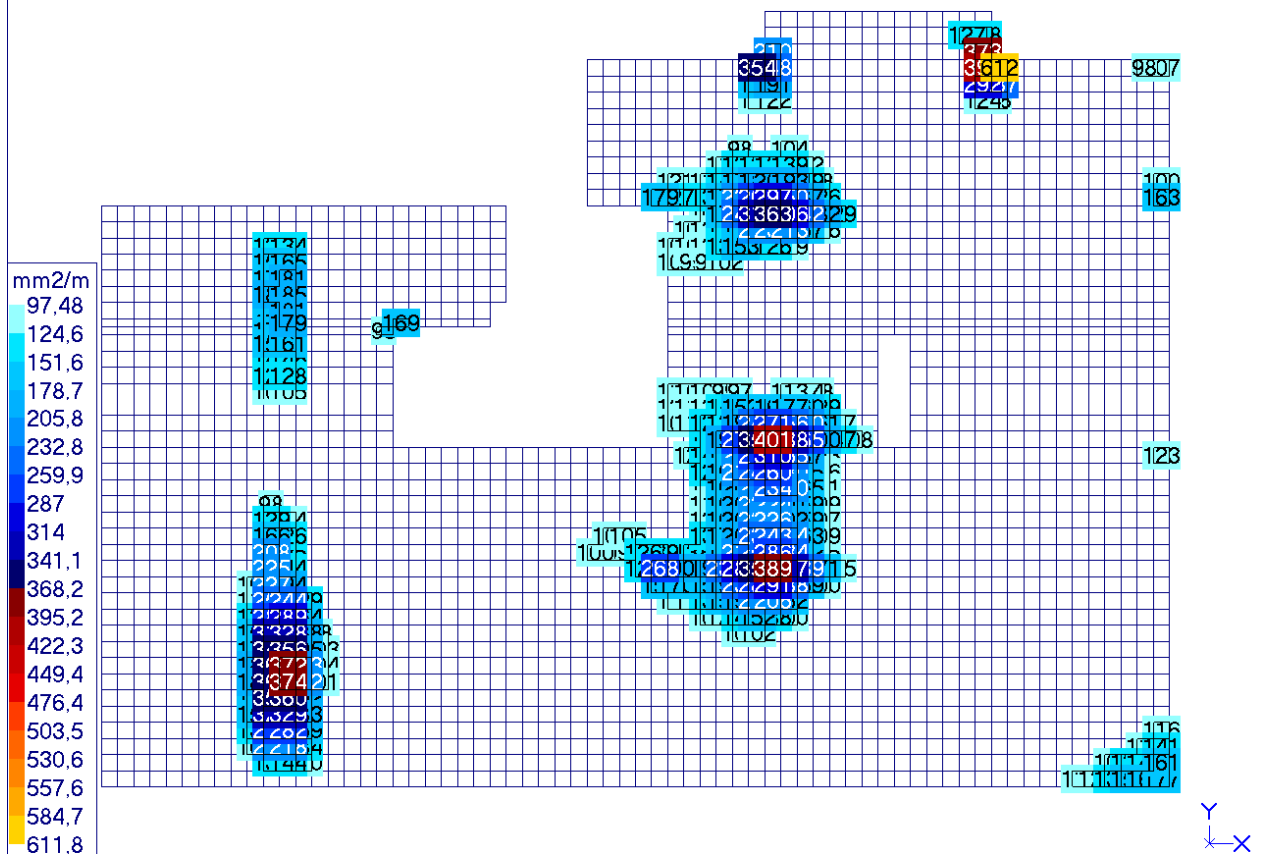
Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

### 6.3 Mapy zbrojenia płyty 1 i 2p:

PŁYTA-Pola wkładek mm<sup>2</sup>/m na żółtej stronie (+) - kierunek X1\_1:200Obwiednia - Przez sumowanie (- Obliczeniowe)  
Zbrojenie niezbędne (#10) (c=35) (B500SP)

Atrybuty: Bazowy

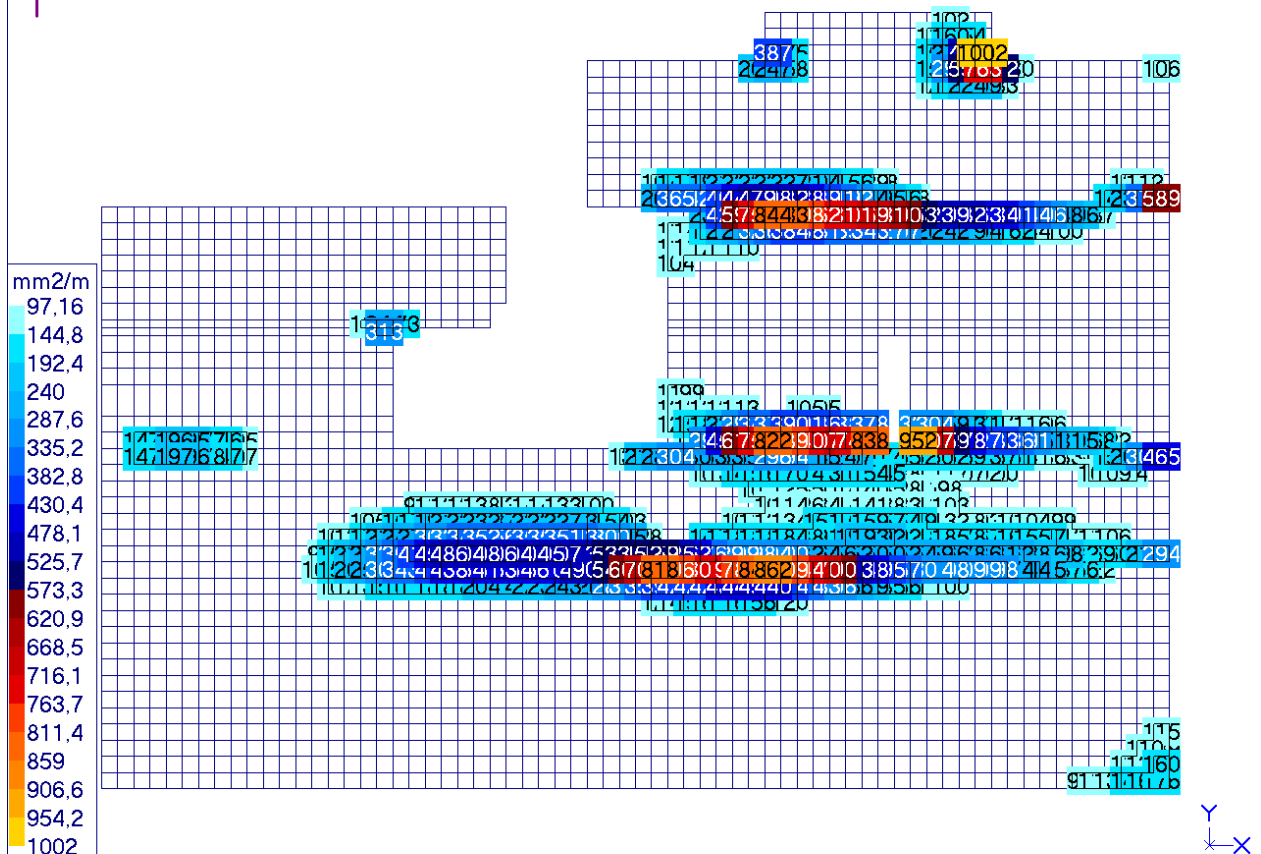
Dane: 1



PŁYTA-Pola wkładek mm<sup>2</sup>/m na żółtej stronie (+) - kierunek Y1\_1:200Obwiednia - Przez sumowanie (- Obliczeniowe)  
Zbrojenie niezbędne (#10) (c=35) (B500SP)

Atrybuty: Bazowy

Dane: 1

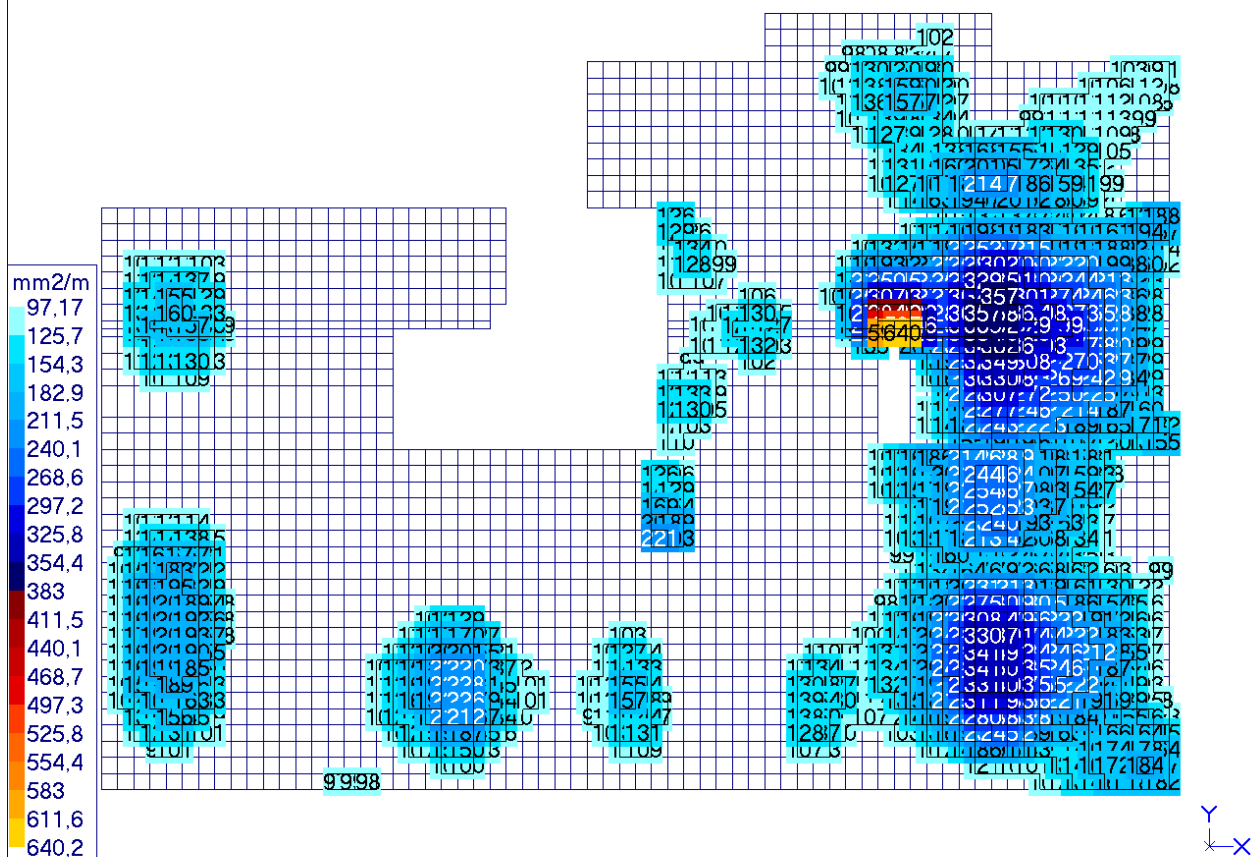




PLYTA-Pola wkładek mm<sup>2</sup>/m na zielonej stronie (-) - kierunek X\_1:200Obwiednia - Przez sumowanie (- Obliczeniowe)  
Zbrojenie niezbędne (#10) (c=35) (B500SP)

Atrybuty: Bazowy

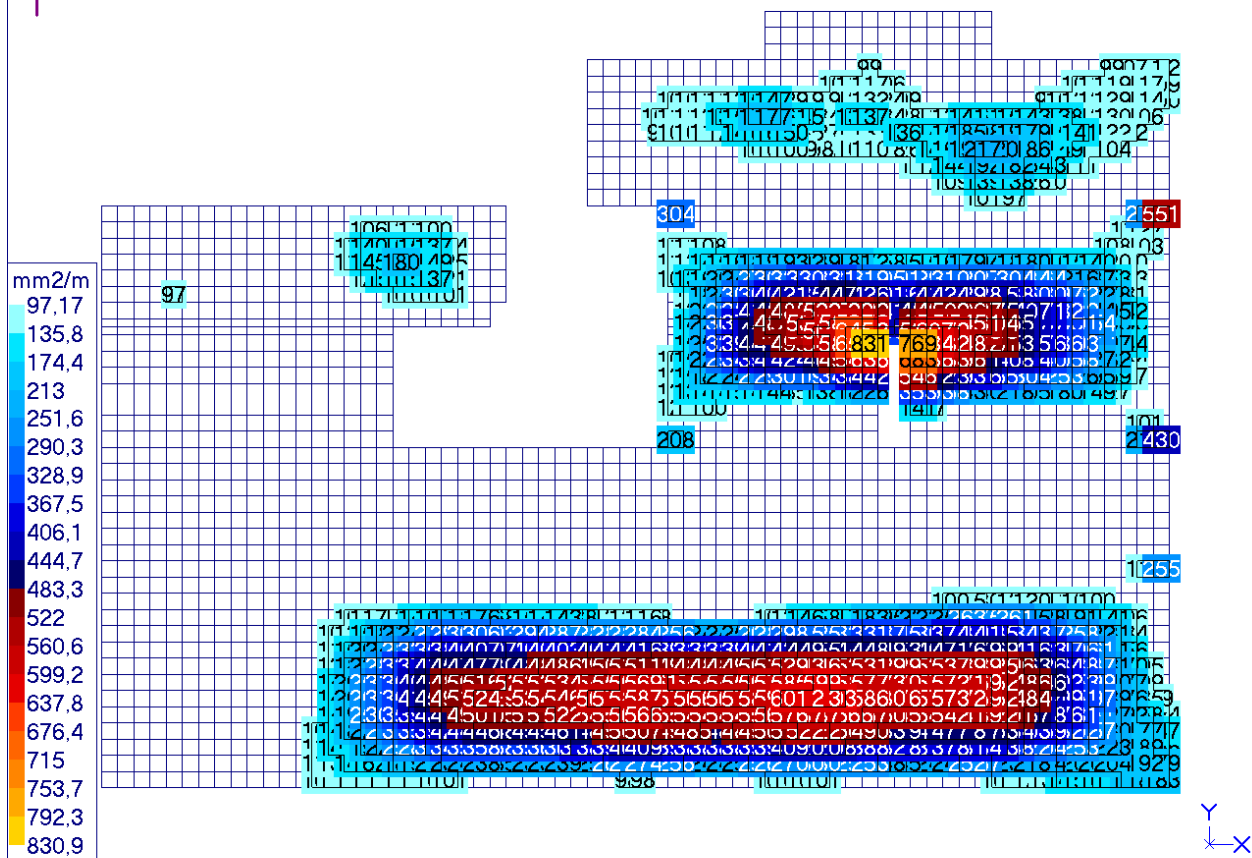
Dane: 1



PLYTA-Pola wkładek mm<sup>2</sup>/m na zielonej stronie (-) - kierunek Y\_1:200Obwiednia - Przez sumowanie (- Obliczeniowe)  
Zbrojenie niezbędne (#10) (c=35) (B500SP)

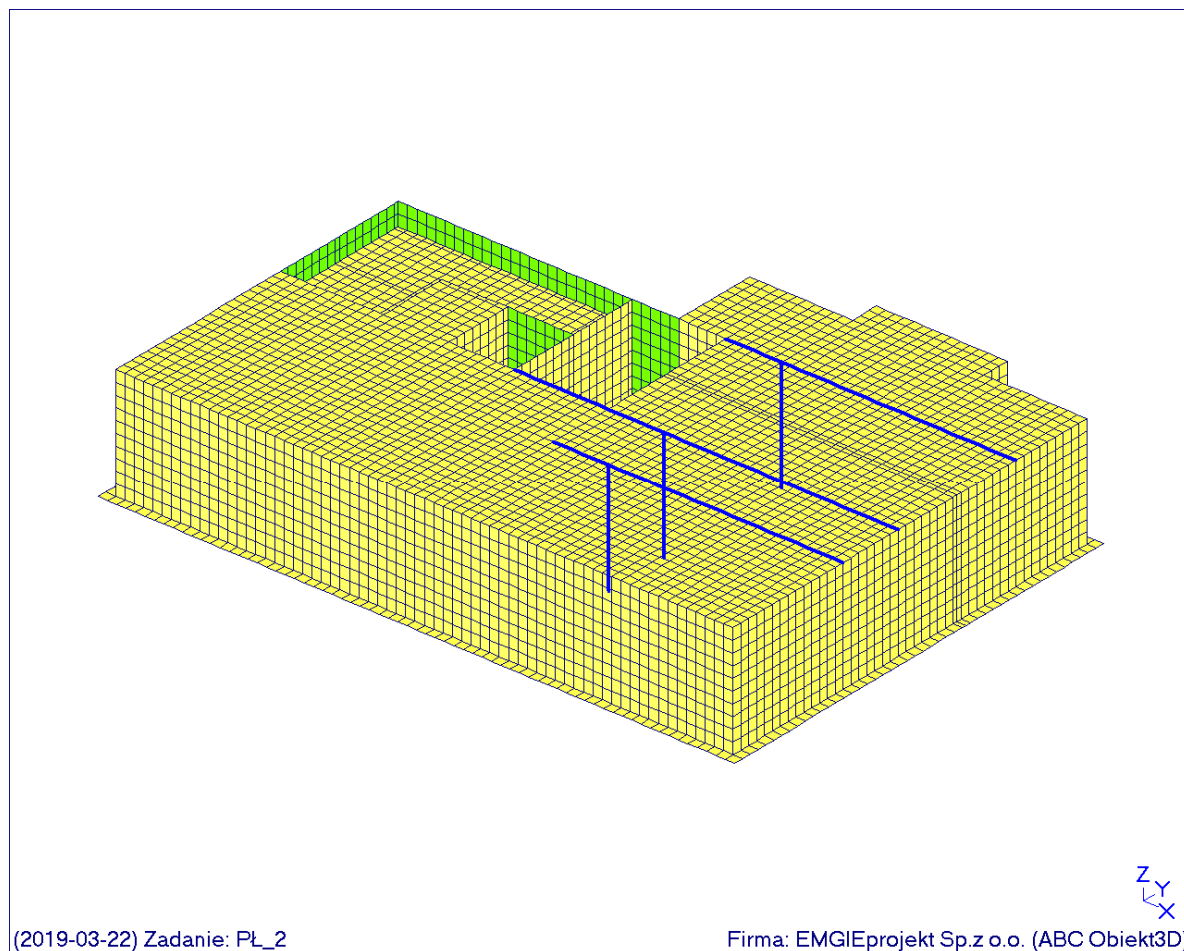
Atrybuty: Bazowy

Dane: 1



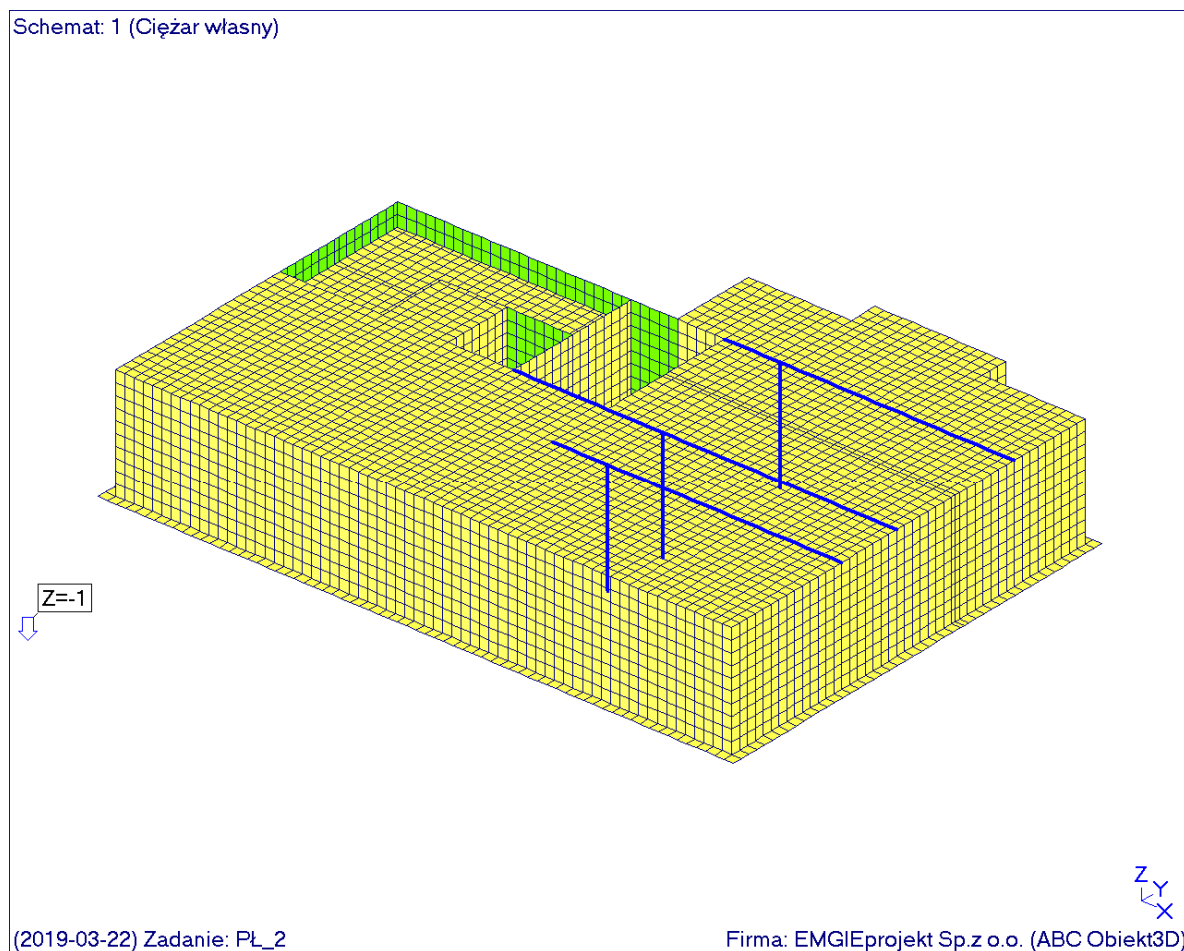
## 7 Strop nad piwnicą wraz z płytą fundamentową

### 7.1 Schemat statyczny konstrukcji:

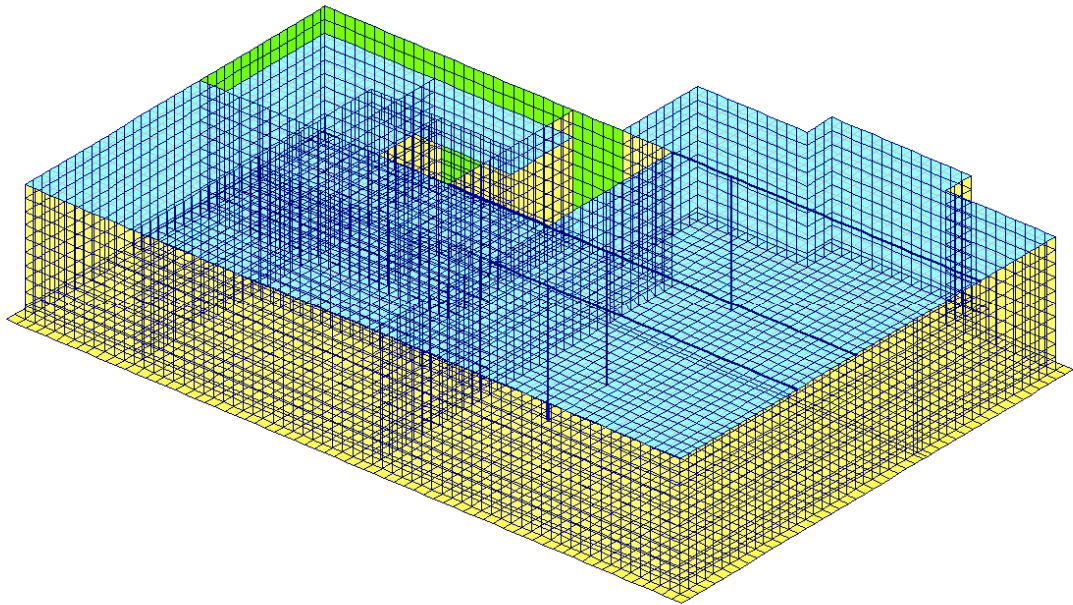


### 7.2 Schematy obciążenia konstrukcji:

Schemat: 1 (Ciężar własny)



Schemat: 2 (Stale)



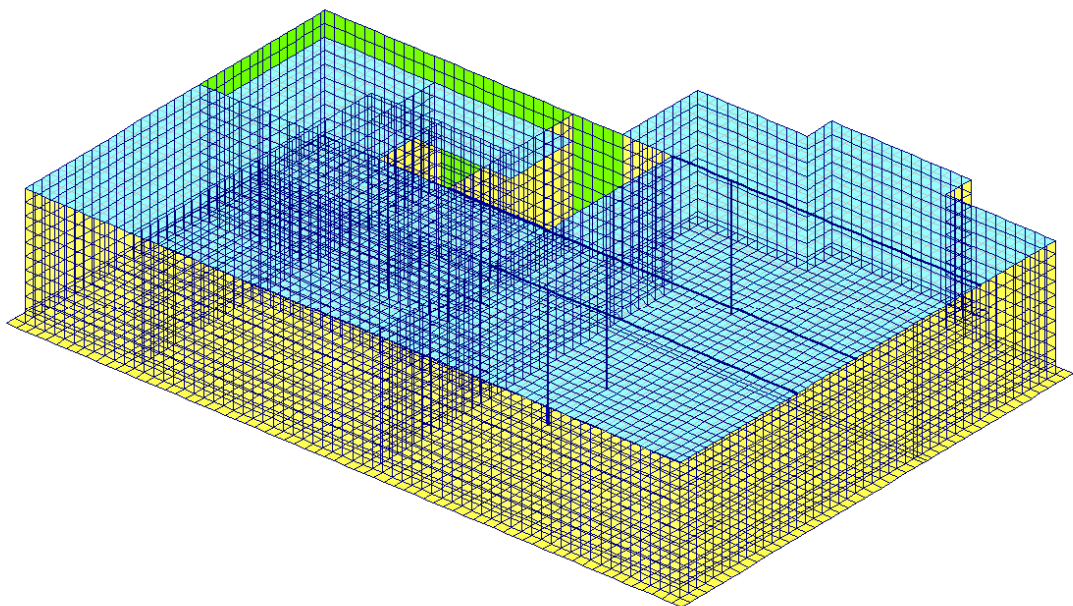
kPa  
-2,38



(2019-03-22) Zadanie: PL\_2

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

Schemat: 3 (Użytkowe)



kPa  
-3

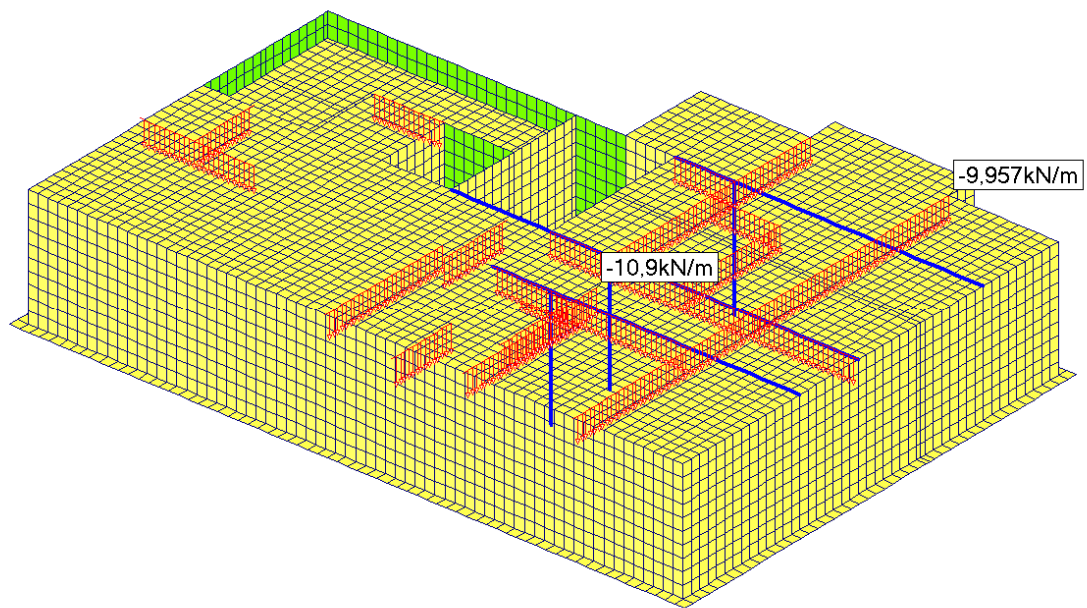


(2019-03-22) Zadanie: PL\_2

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)



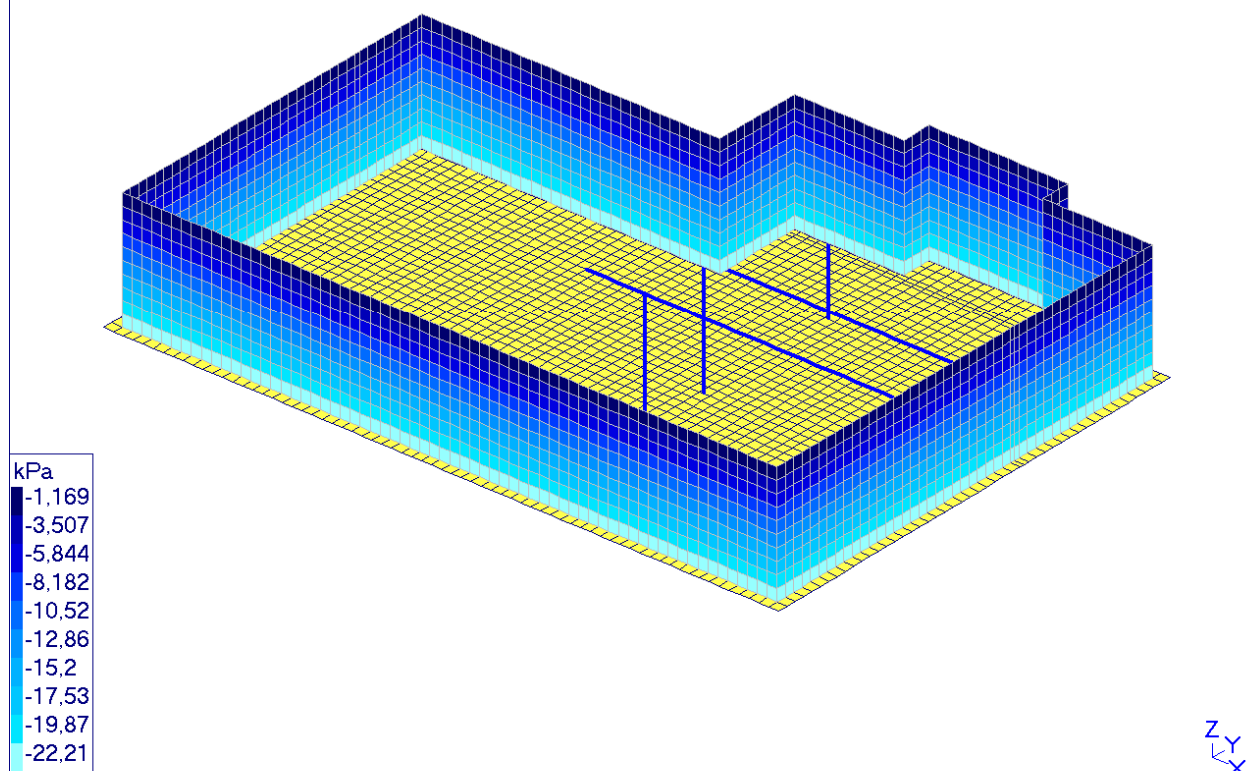
Schemat: 4 (Ściany działowe)



(2019-03-22) Zadanie: PL\_2

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

Schemat: 5 (Parcie gruntu)

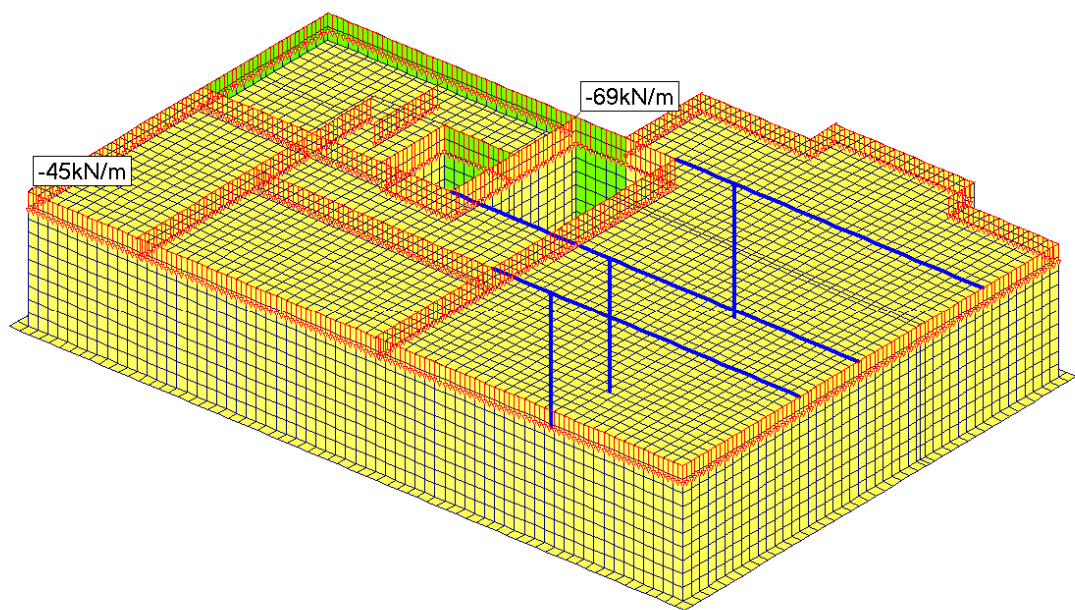


(2019-03-22) Zadanie: PL\_2

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)



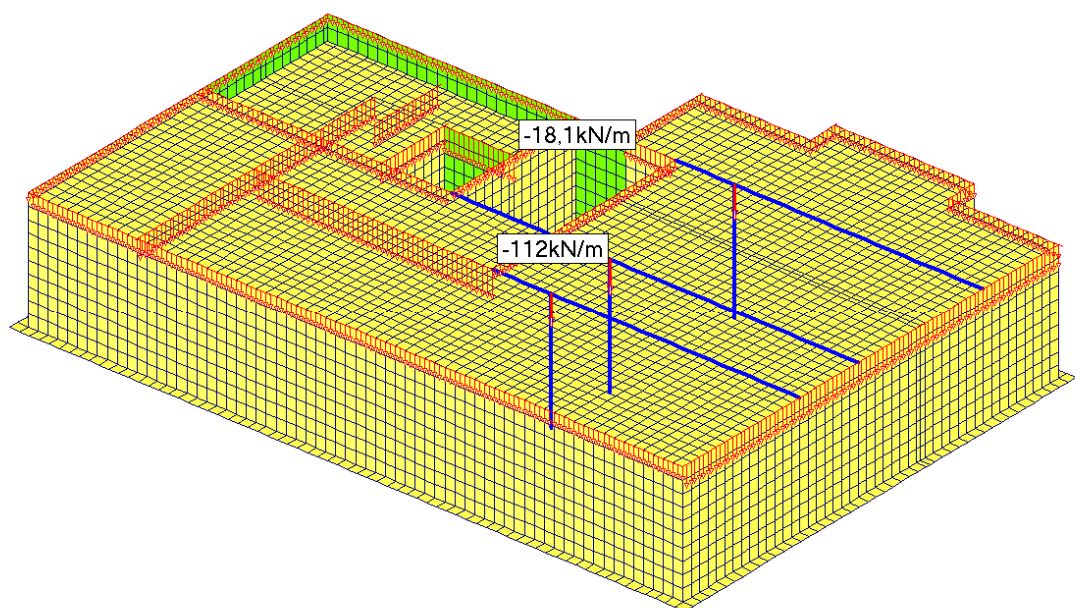
Schemat: 6 (Ściany nośne powyżej)



(2019-03-22) Zadanie: PL\_2

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

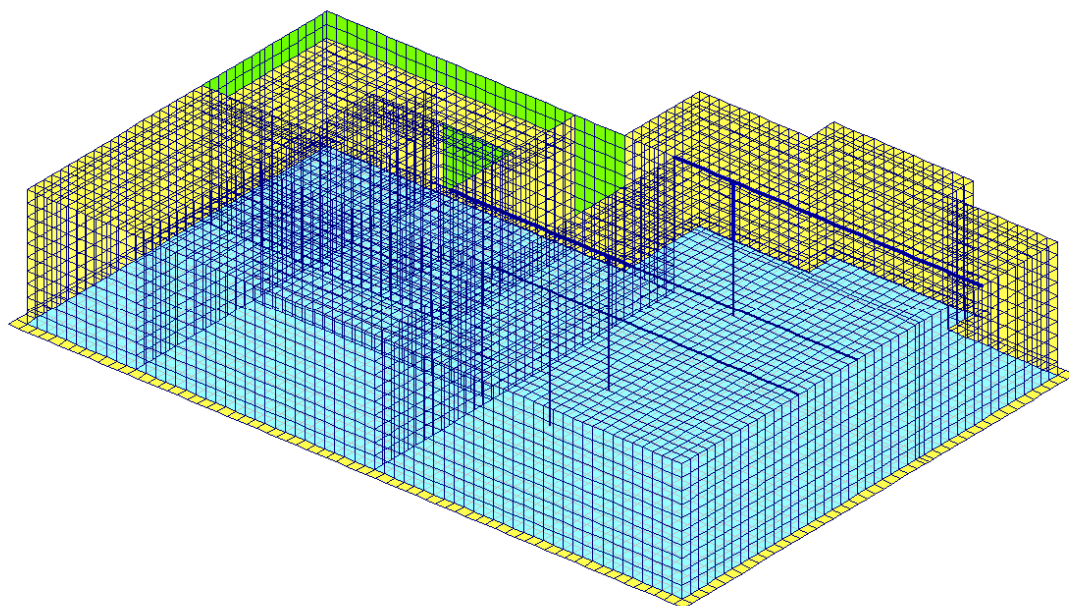
Schemat: 7 (Całkowite powyżej)



(2019-03-22) Zadanie: PL\_2

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

Schemat: 8 (Stale piwnicy)



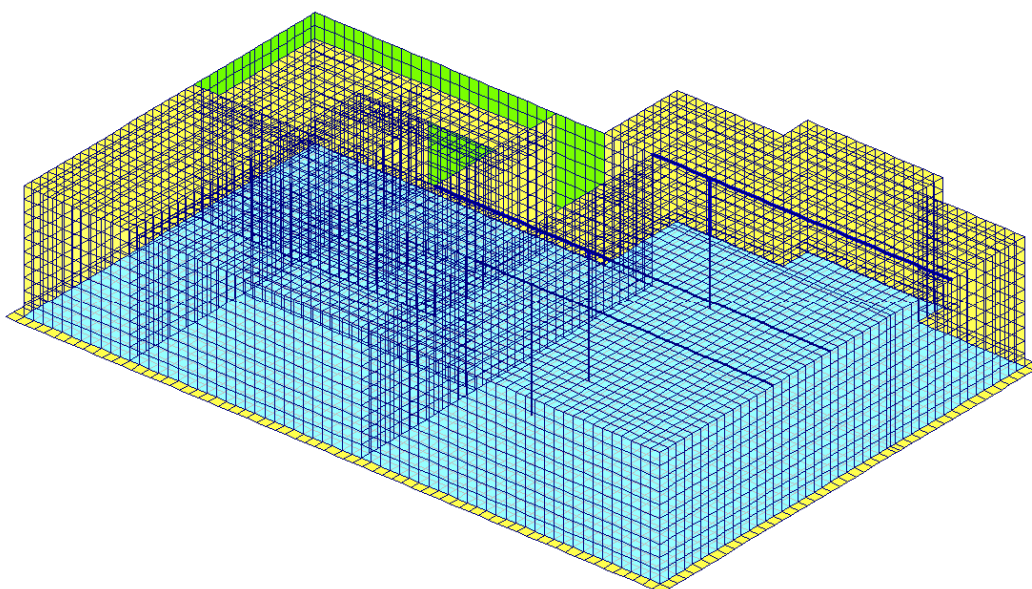
kPa  
-2,38

Z  
Y  
X

(2019-03-22) Zadanie: PL\_2

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

Schemat: 9 (Zmienne piwnicy)



kPa  
-5

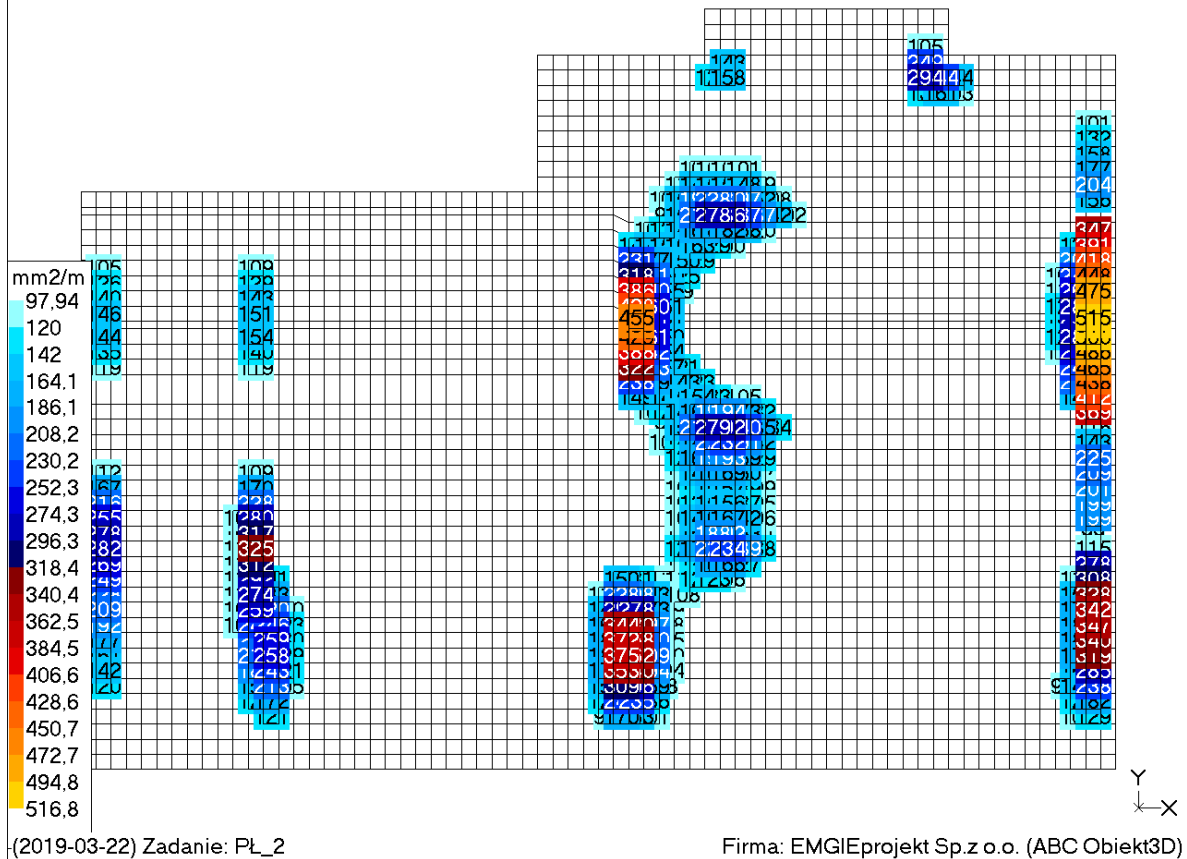
Z  
Y  
X

(2019-03-22) Zadanie: PL\_2

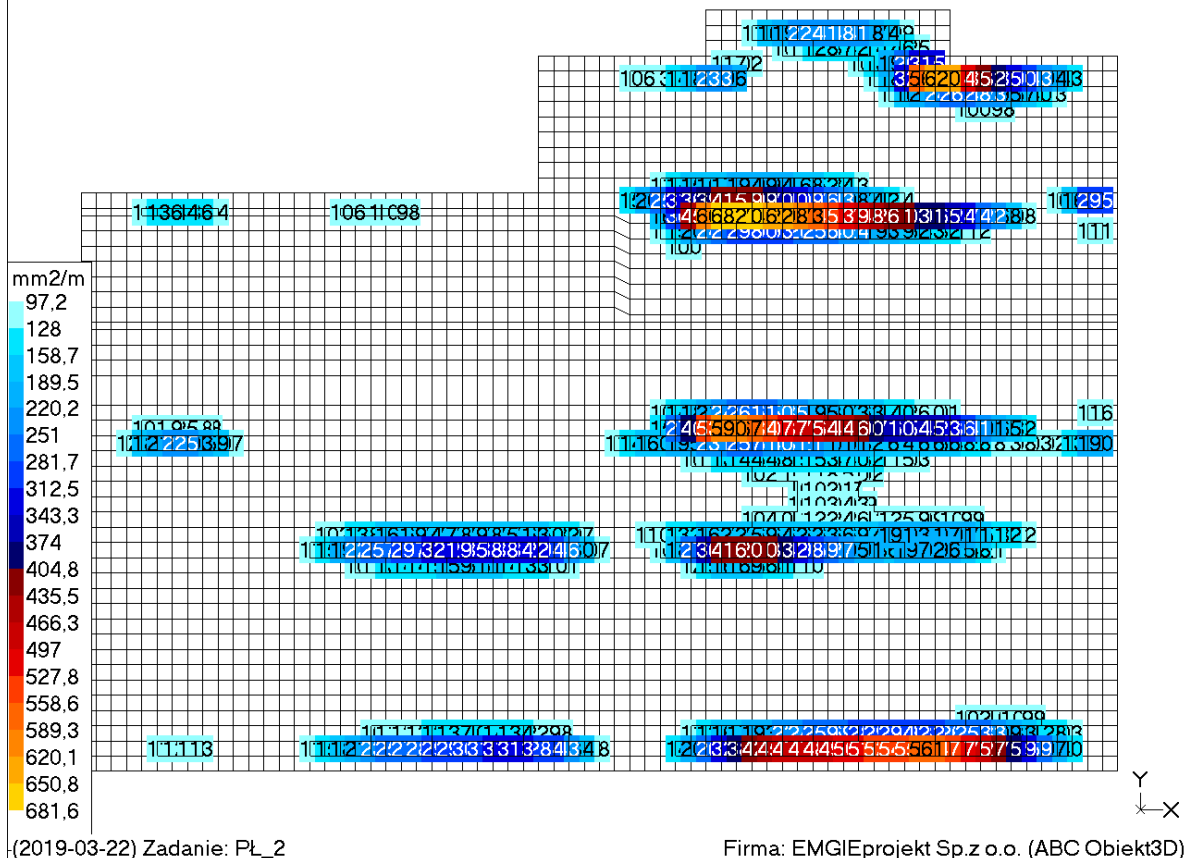
Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

### 7.3 Mapy zbrojenia płyty nad piwnicą:

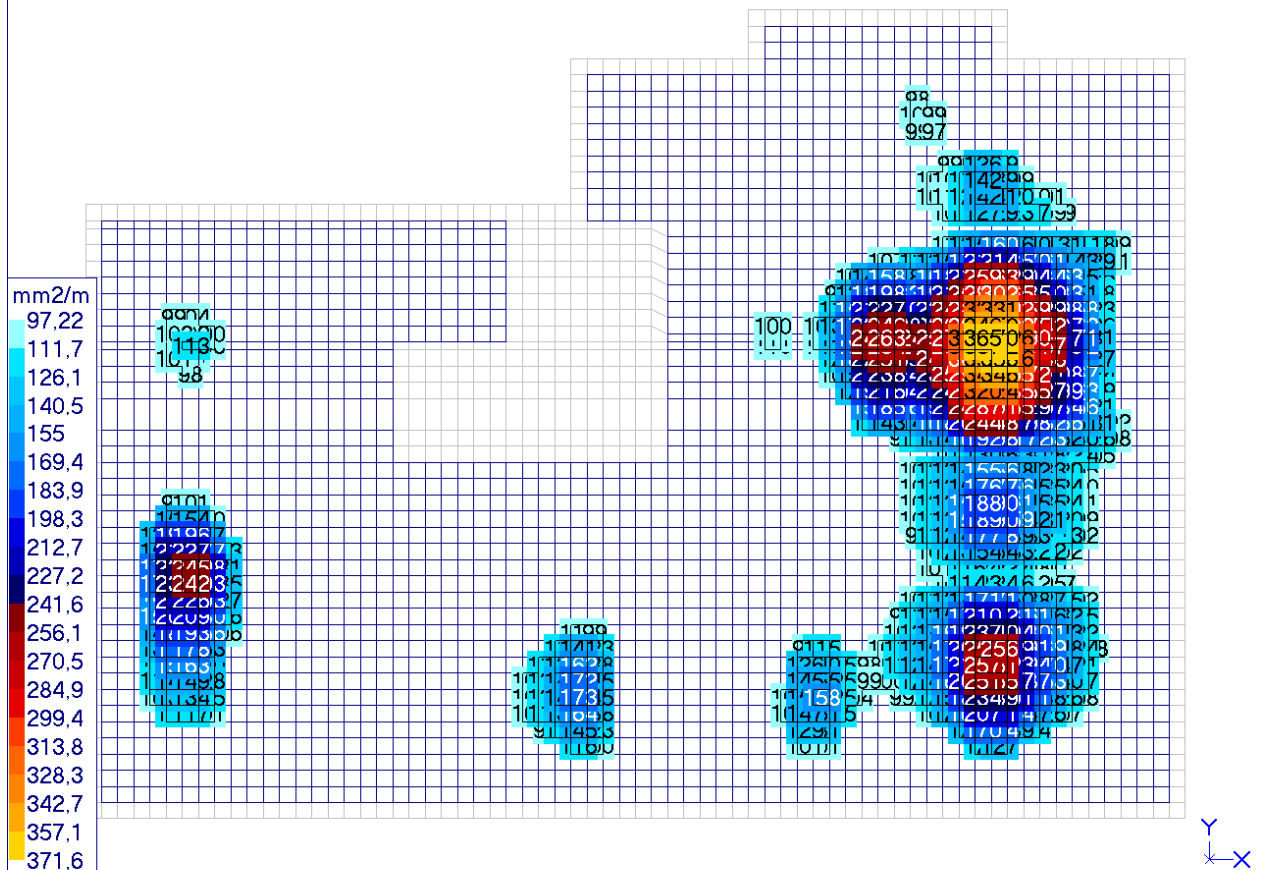
PŁYTA-Pola wkładek mm<sup>2</sup>/m na żółtej stronie (+) - kierunek X1\_1:200Obwiednia - Przez sumowanie (- Obliczeniowe)  
Zbrojenie niezbędne (#10) (c=35) (B500SP) Atrybuty: Bazowy



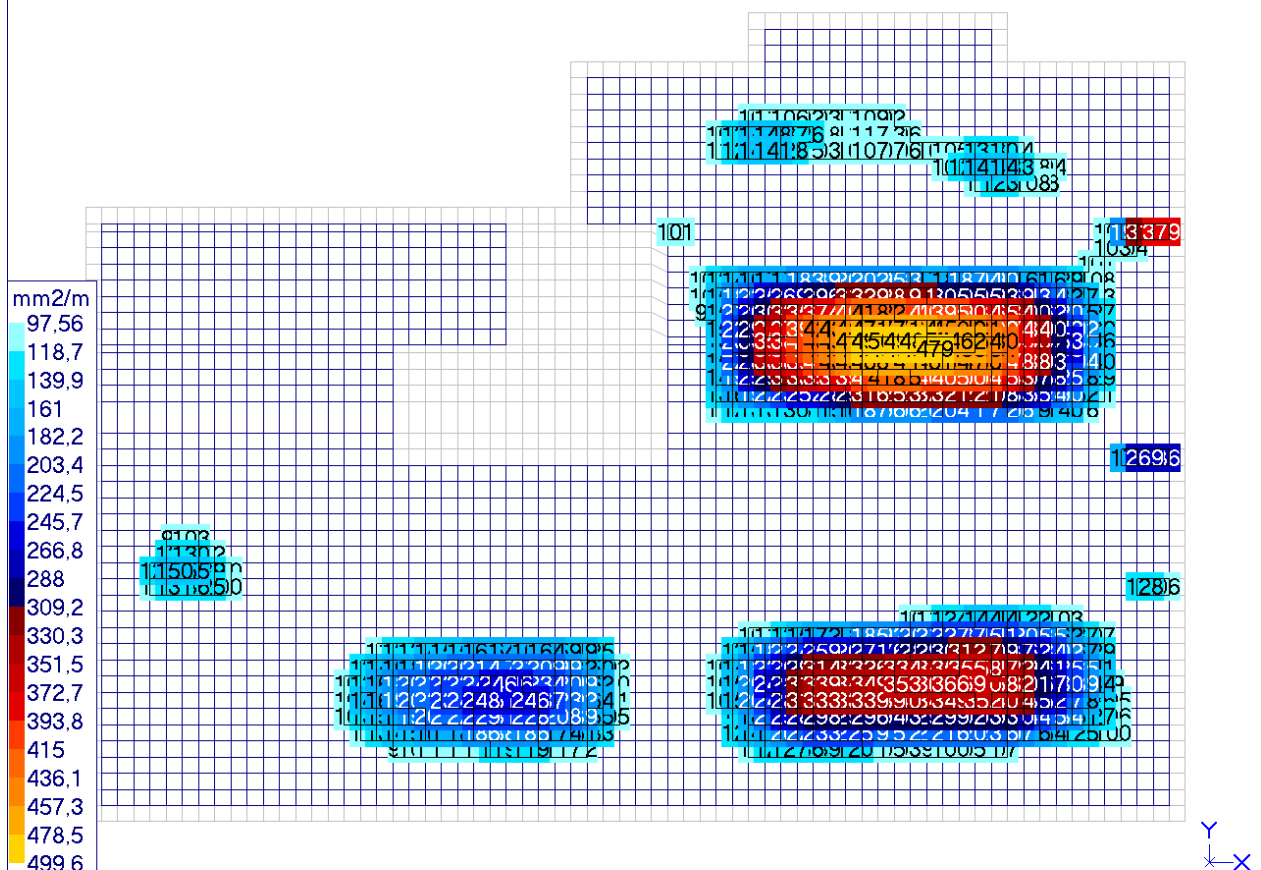
PŁYTA-Pola wkładek mm<sup>2</sup>/m na żółtej stronie (+) - kierunek Y1\_1:200Obwiednia - Przez sumowanie (- Obliczeniowe)  
Zbrojenie niezbędne (#10) (c=35) (B500SP) Atrybuty: Bazowy



PLYTA-Pola wkładek mm<sup>2</sup>/m na zielonej stronie (-) - kierunek X\_1:200Obwiednia - Przez sumowanie (- Obliczeniowe)  
Zbrojenie niezbędne (#10) (c=35) (B500SP) Atrybuty: Bazowy



PLYTA-Pola wkładek mm<sup>2</sup>/m na zielonej stronie (-) - kierunek Y\_1:200Obwiednia - Przez sumowanie (- Obliczeniowe)  
Zbrojenie niezbędne (#10) (c=35) (B500SP) Atrybuty: Bazowy



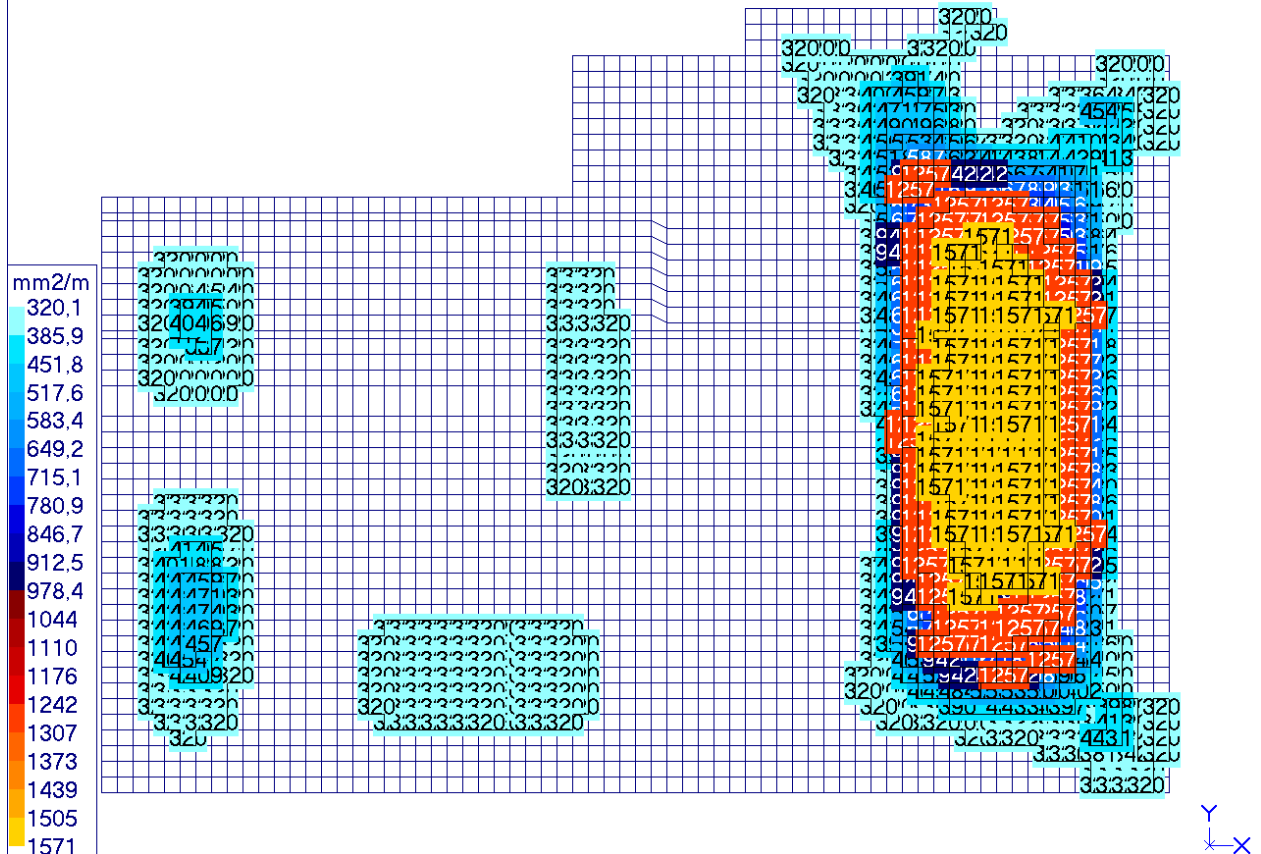


## 7.4 Mapy zbrojenia płyty fundamentowej

PLYTA-Pola wkładek mm<sup>2</sup>/m na żółtej stronie (+) - kierunek X1\_1:200Obwiednia - Przez sumowanie (- Obliczeniowe)  
Zbrojenie założone i niezbędne (#20) (c=50) (B500SP)

Atrybuty: Bazowy

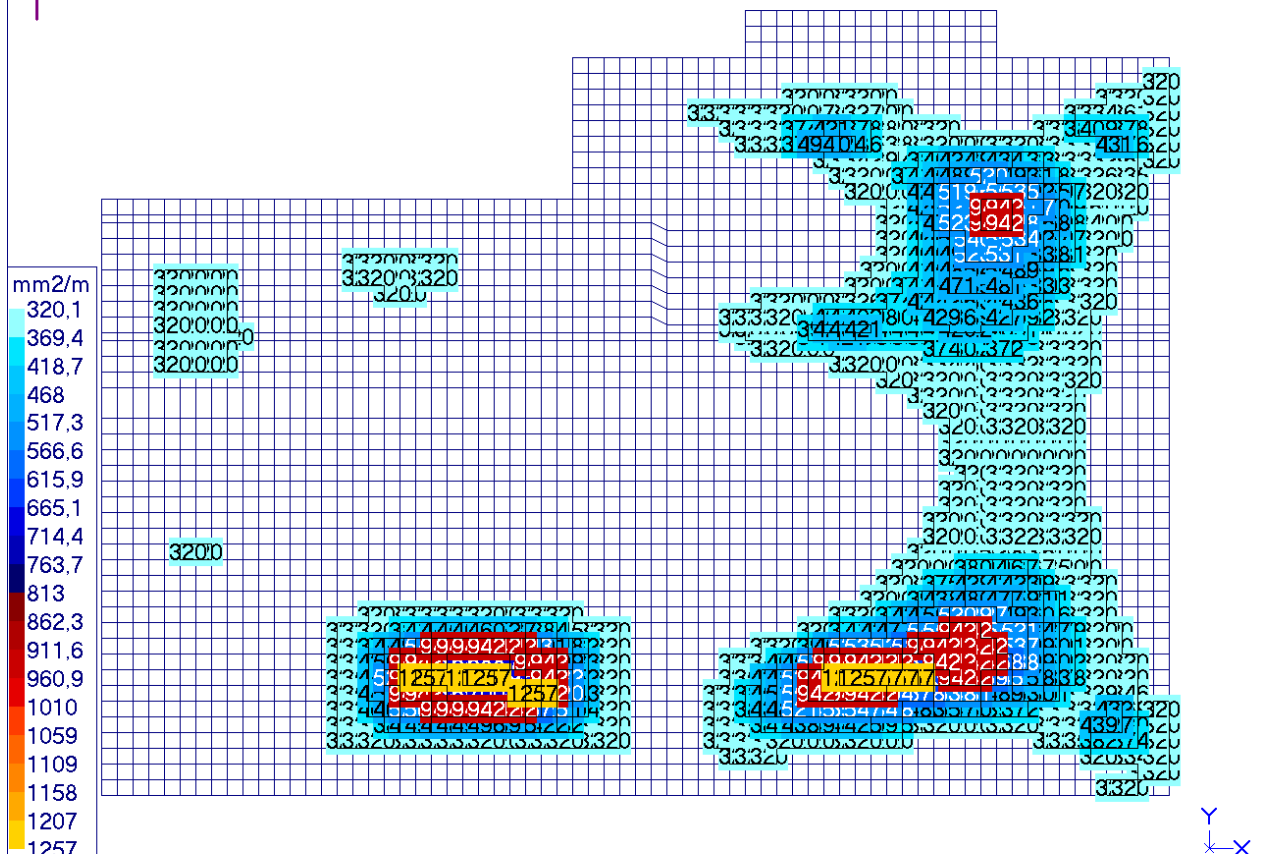
Dane: 1



PLYTA-Pola wkładek mm<sup>2</sup>/m na żółtej stronie (+) - kierunek Y1\_1:200Obwiednia - Przez sumowanie (- Obliczeniowe)  
Zbrojenie założone i niezbędne (#20) (c=50) (B500SP)

Atrybuty: Bazowy

Dane: 1



Atrybuty: Bazowy

100



Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

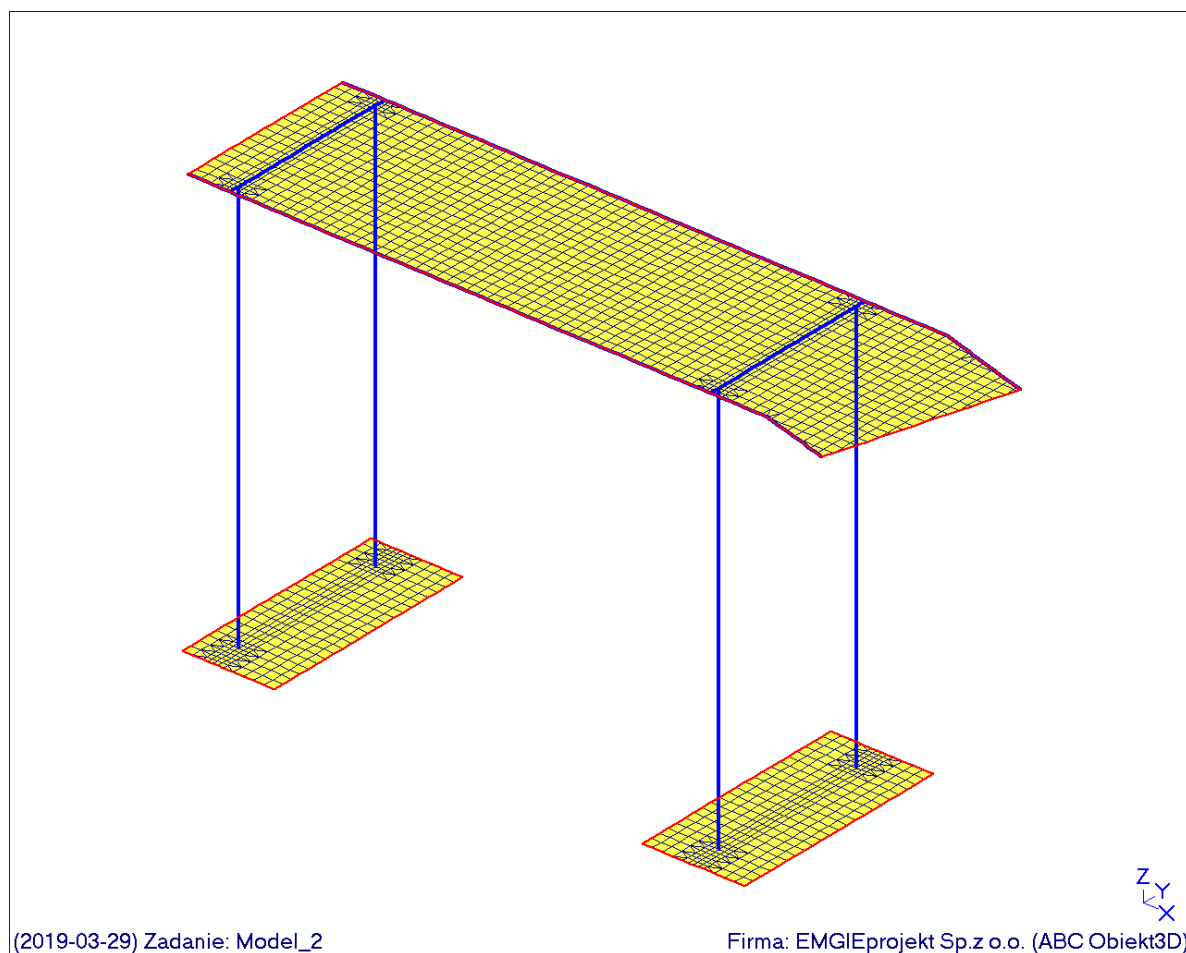
Atrybuty: Bazowy

[illegible]

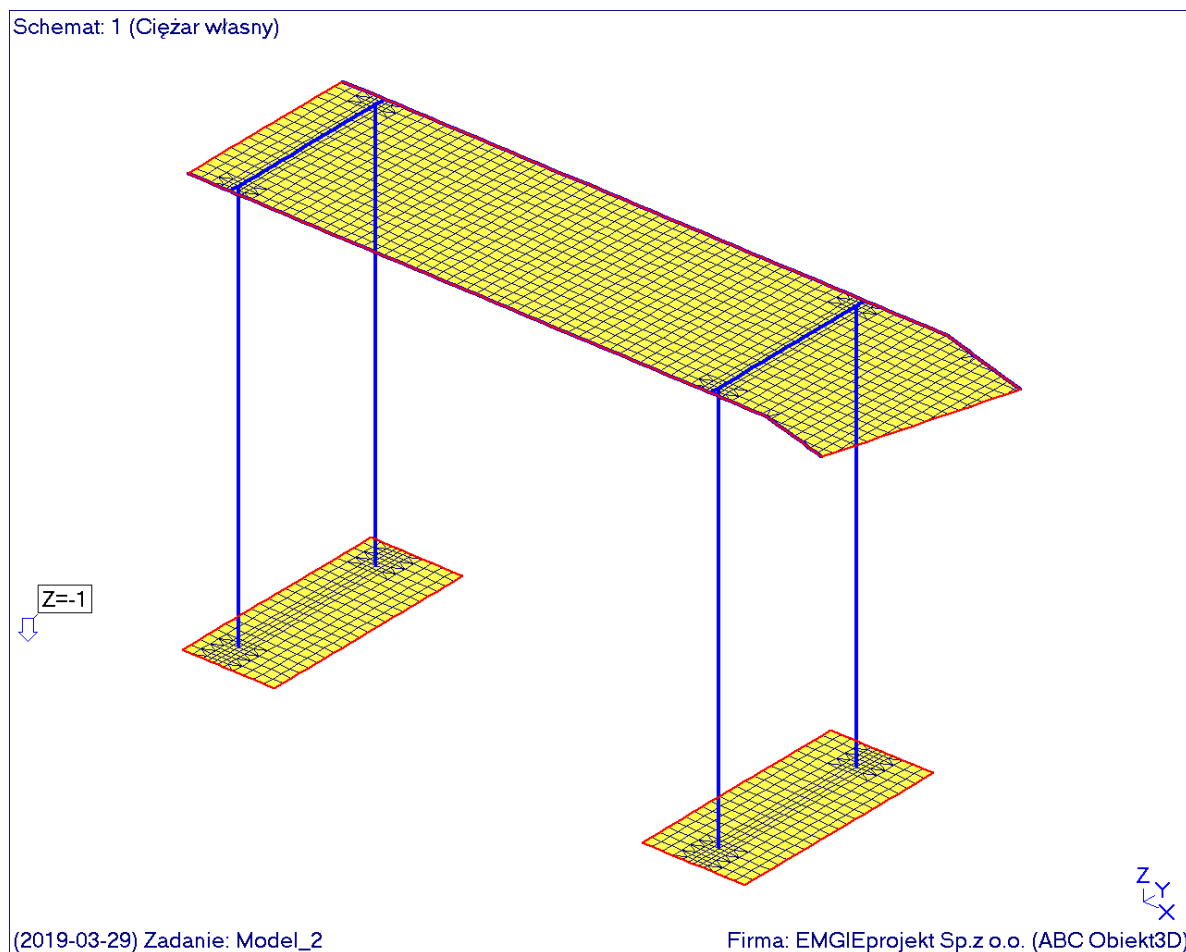
Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

## 8 Łącznik

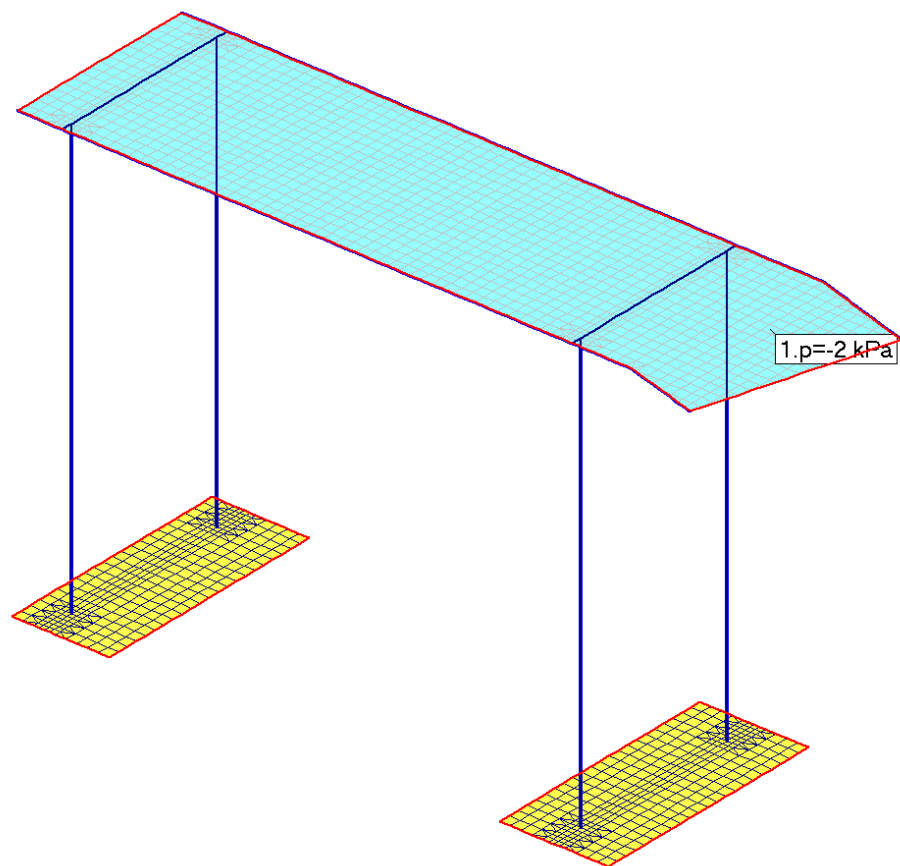
### 8.1 Schemat statyczny konstrukcji:



### 8.2 Schematy obciążenia konstrukcji:



Schemat: 2 (Stale)

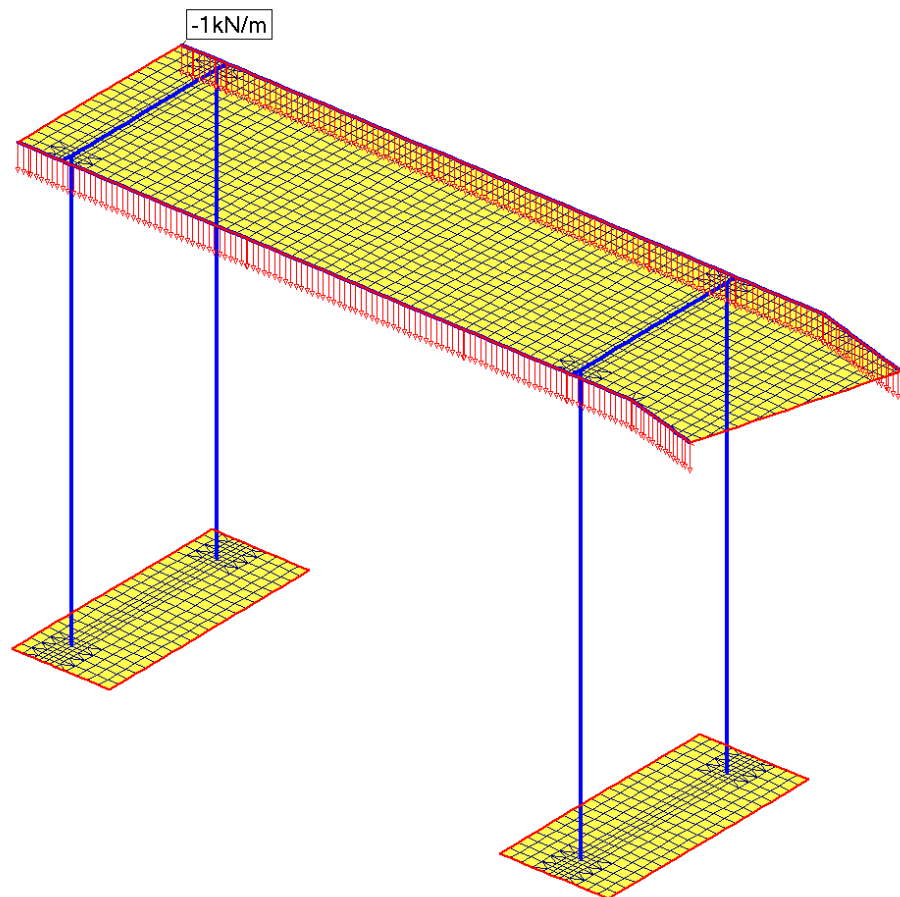


kPa  
-2

(2019-03-29) Zadanie: Model\_2

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

Schemat: 3 (Śnieg)

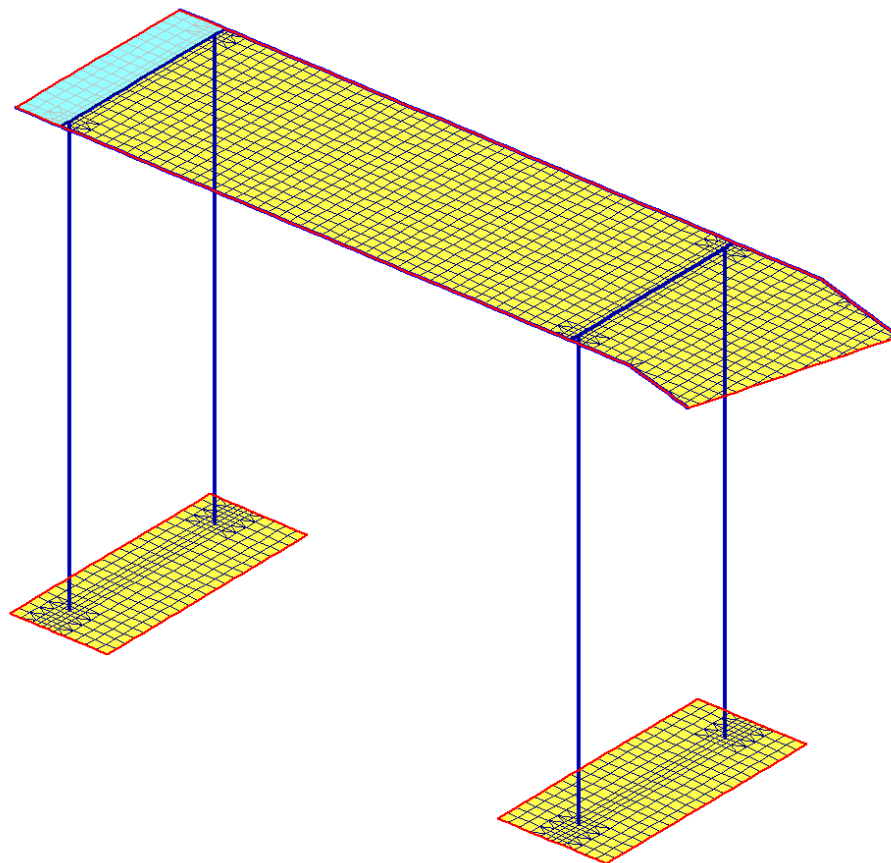


(2019-03-29) Zadanie: Model\_2

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)



Schemat: 4 (Użytkowe)



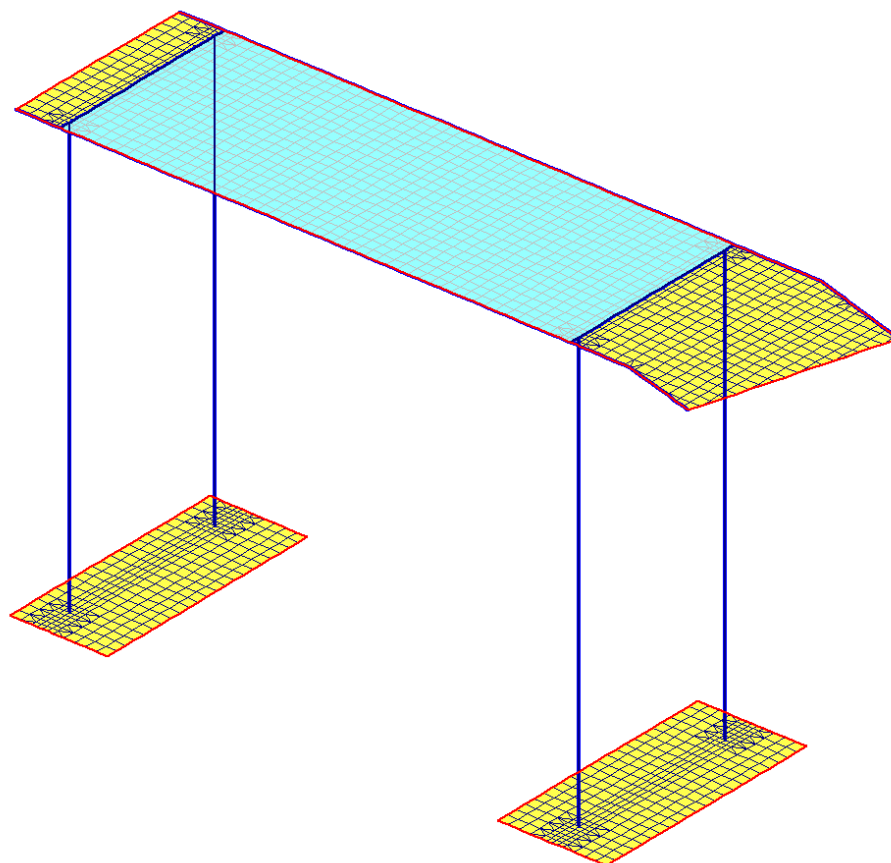
kPa  
-3

Z  
Y  
X

(2019-03-29) Zadanie: Model\_2

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

Schemat: 5 (Użytkowe)



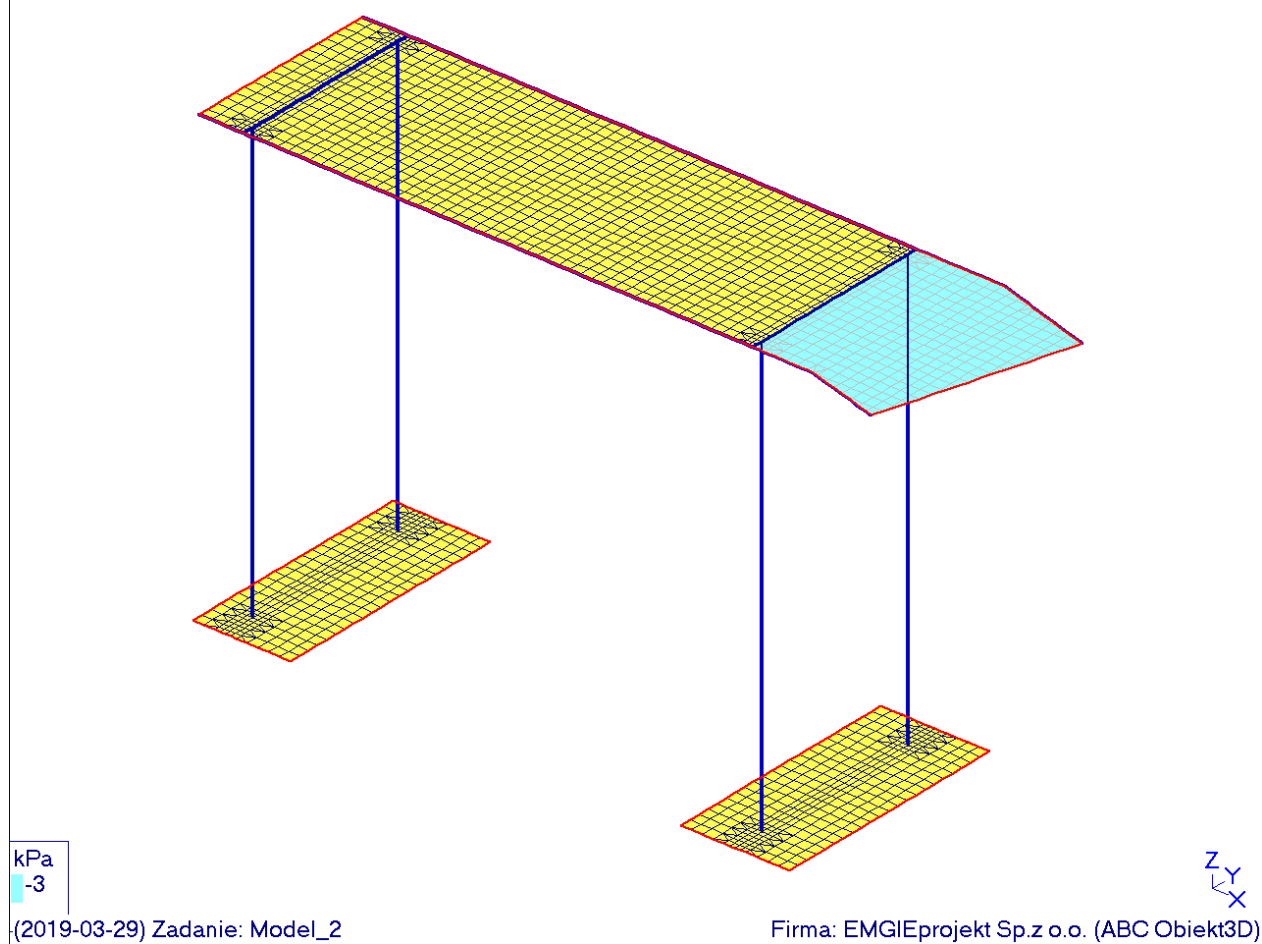
kPa  
-3

Z  
Y  
X

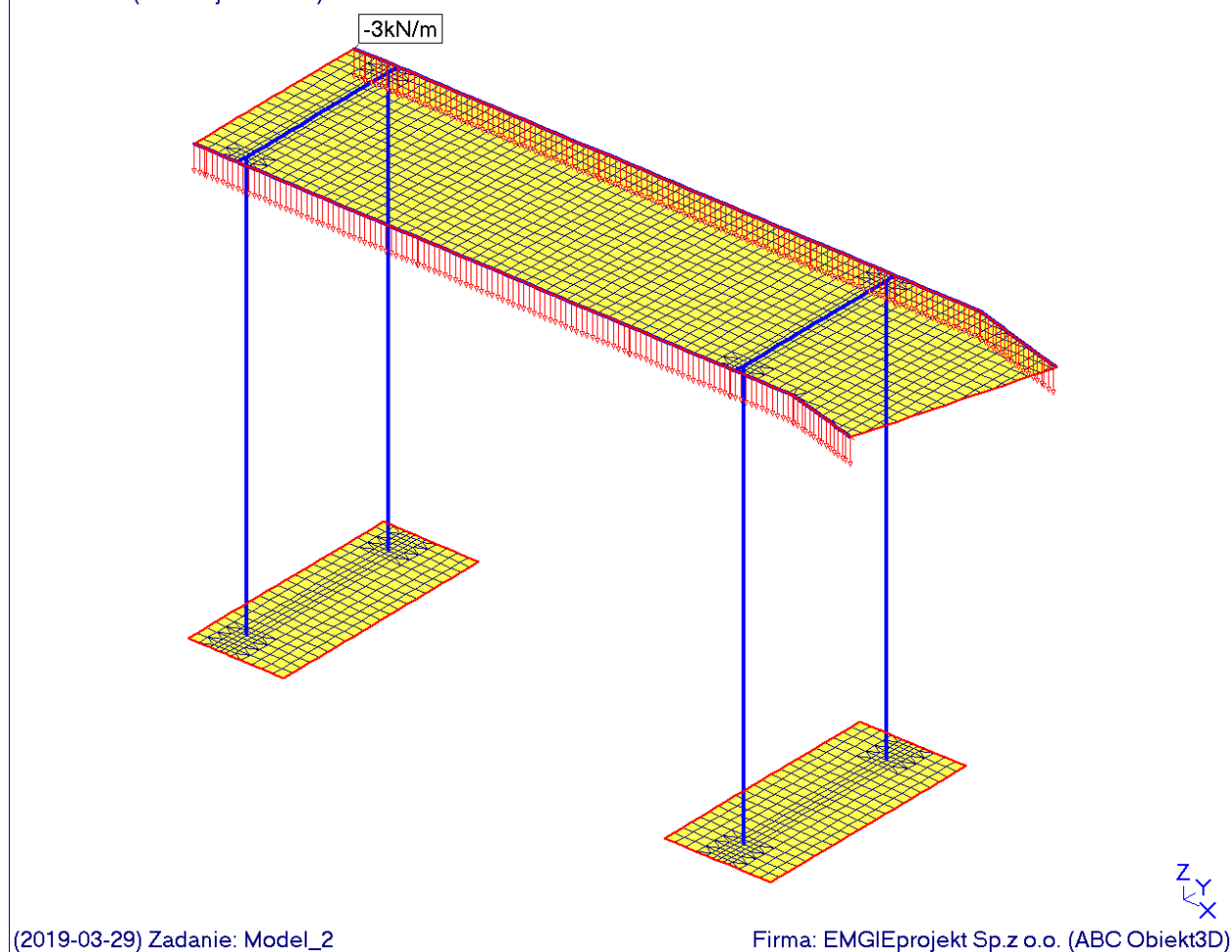
(2019-03-29) Zadanie: Model\_2

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

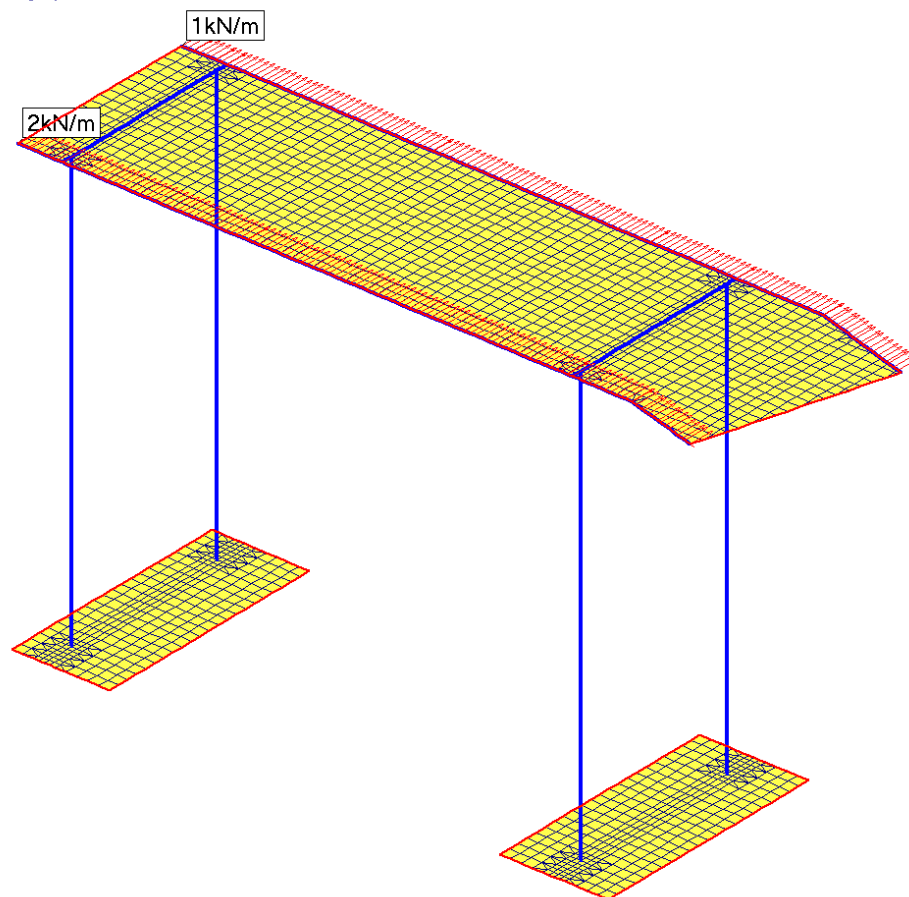
Schemat: 6 (Użytkowe)



Schemat: 7 (Elewacja szklana)



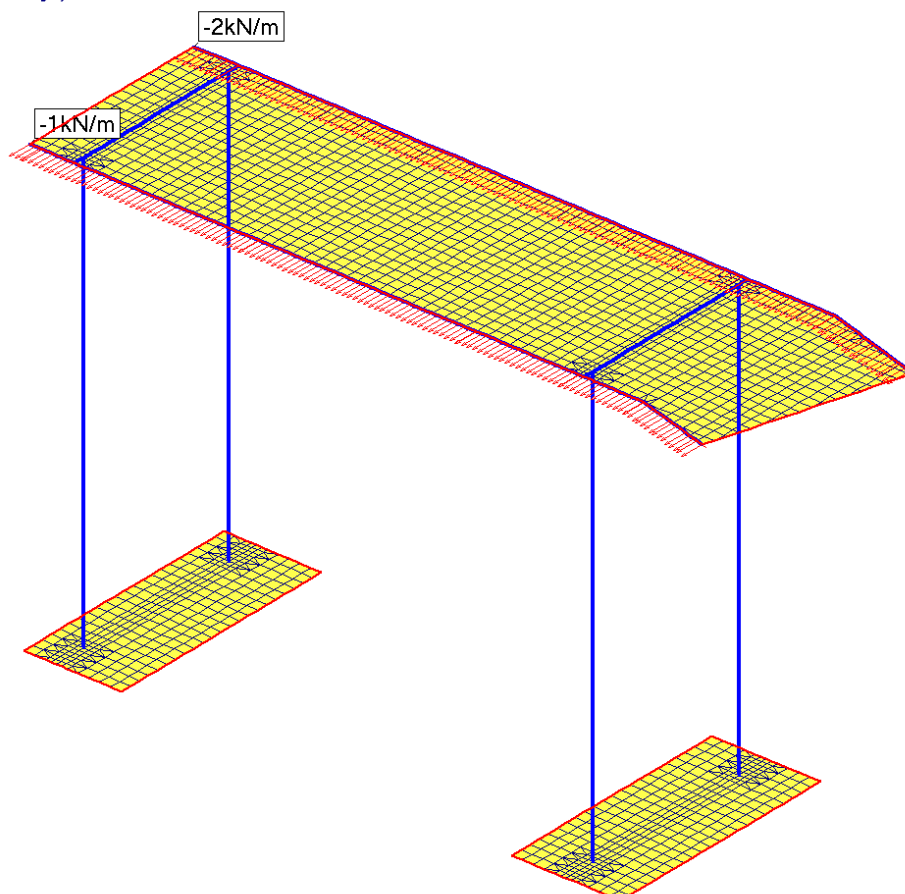
Schemat: 8 (Wiatr\_y+)



(2019-03-29) Zadanie: Model\_2

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

Schemat: 9 (Wiatr\_y-)



(2019-03-29) Zadanie: Model\_2

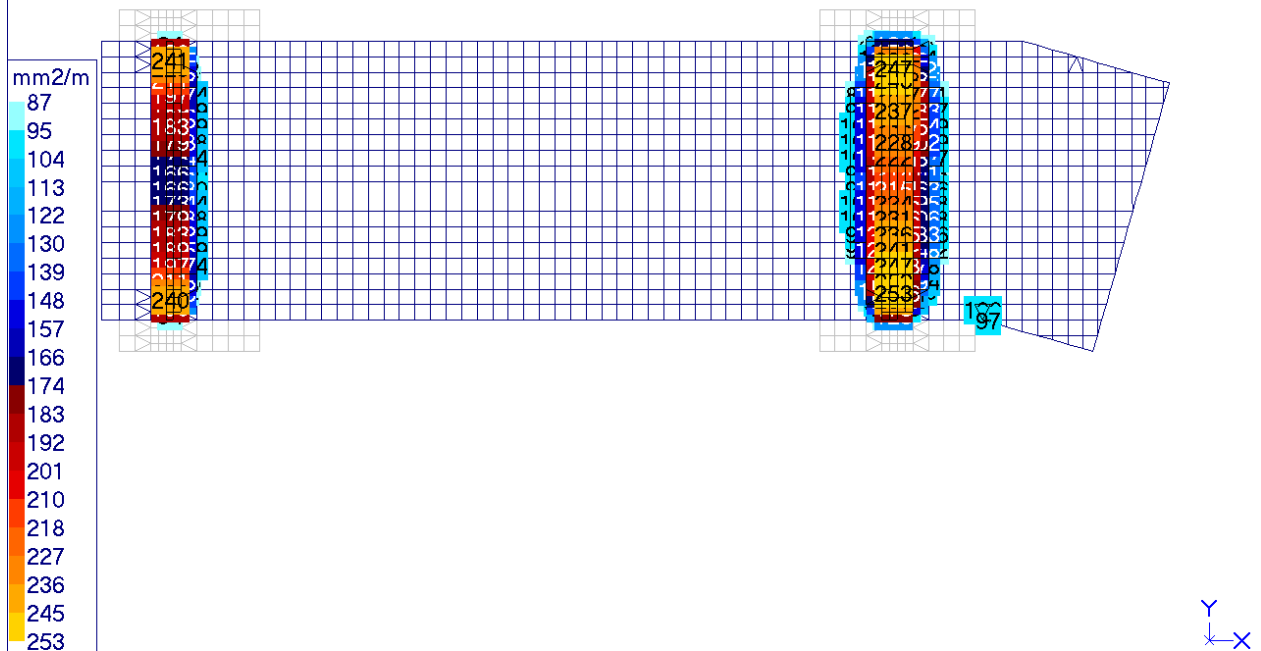
Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

### 8.3 Mapy zbrojenia płyt łącznika

PLYTA-Pola wkładek mm<sup>2</sup>/m na żółtej stronie (+) - kierunek X1\_1:200Obwiednia - Przez sumowanie (- Obliczeniowe)  
Zbrojenie niezbędne (#8) (c=33) (B500SP)

Atrybuty: Bazowy

Dane: 1



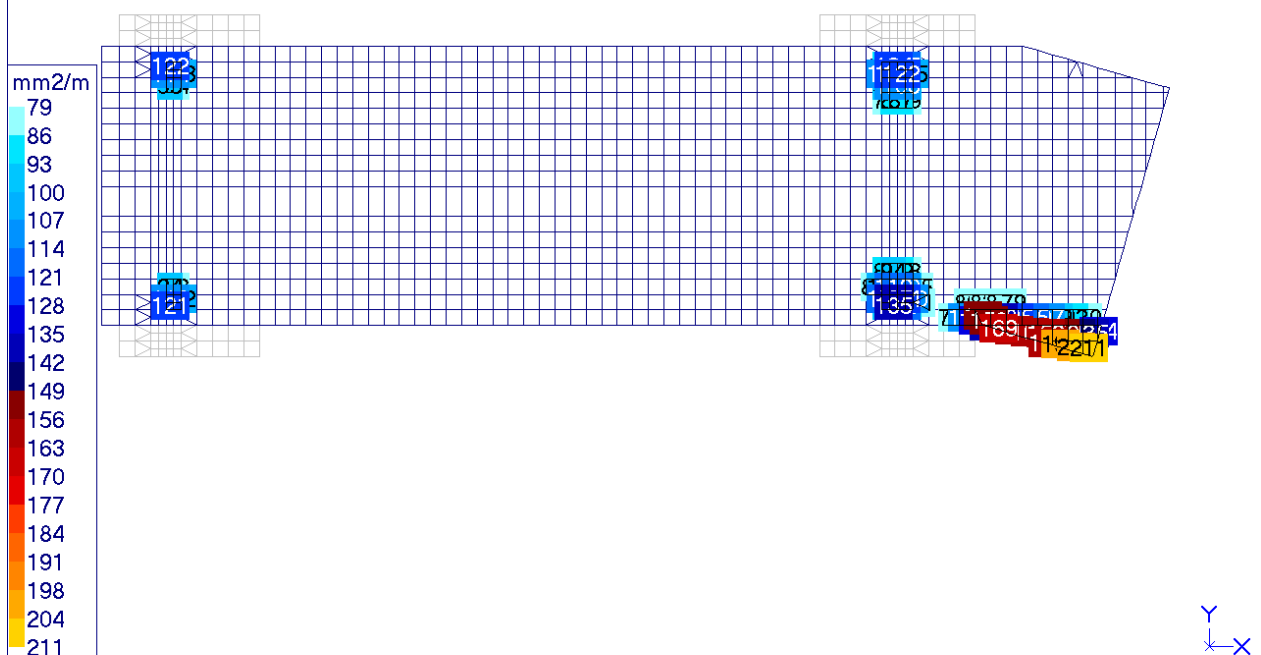
(2019-03-29) Zadanie: Model\_2

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

PLYTA-Pola wkładek mm<sup>2</sup>/m na żółtej stronie (+) - kierunek Y1\_1:200Obwiednia - Przez sumowanie (- Obliczeniowe)  
Zbrojenie niezbędne (#8) (c=25) (B500SP)

Atrybuty: Bazowy

Dane: 1



(2019-03-29) Zadanie: Model\_2

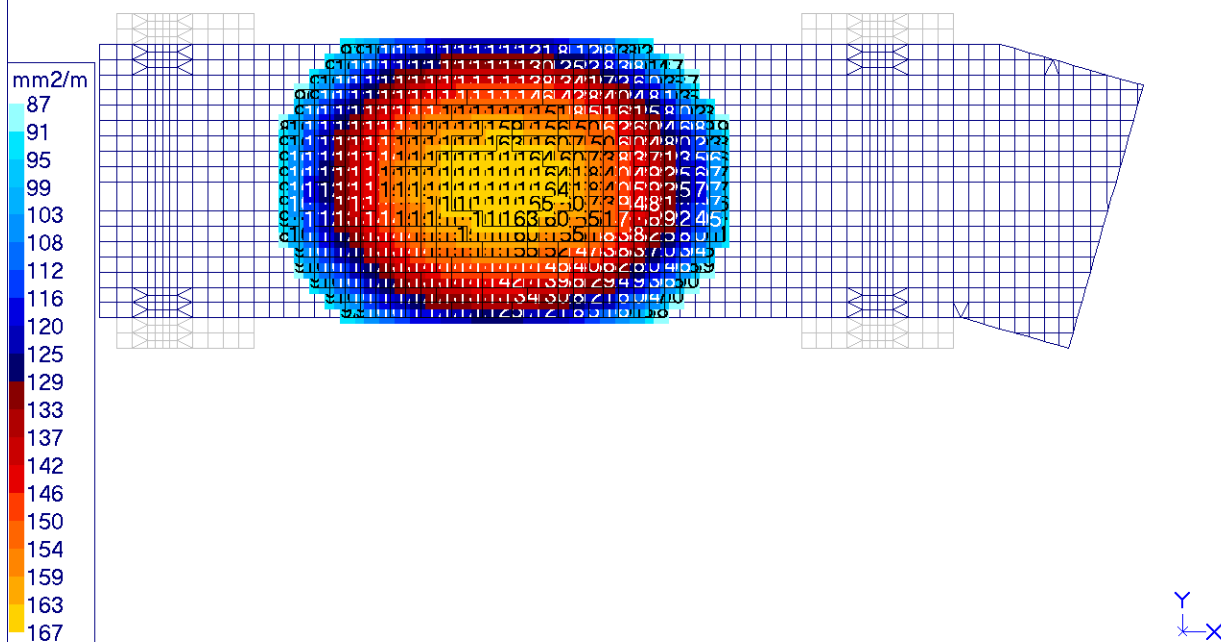
Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)



PLYTA-Pola wkładek mm<sup>2</sup>/m na zielonej stronie (-) - kierunek X\_1:200Obwiednia - Przez sumowanie ( - Obliczeniowe)  
Zbrojenie niezbędne (#8) (c=33) (B500SP)

Atrybuty: Bazowy

Dane: 1



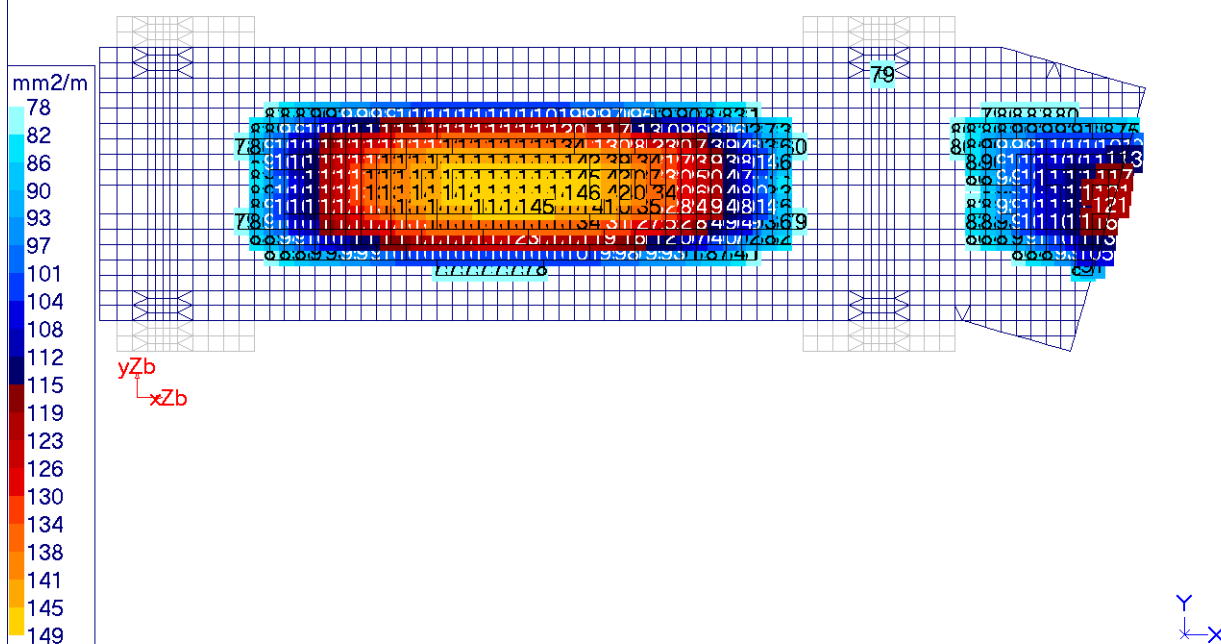
(2019-03-29) Zadanie: Model\_2

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

PLYTA-Pola wkładek mm<sup>2</sup>/m na zielonej stronie (-) - kierunek Y\_1:200Obwiednia - Przez sumowanie ( - Obliczeniowe)  
Zbrojenie niezbędne (#8) (c=25) (B500SP)

Atrybuty: Bazowy

Dane: 1



(2019-03-29) Zadanie: Model\_2

Firma: EMGIEprojekt Sp.z o.o. (ABC Obiekt3D)

Powyżej pokazano podstawowe schematy i założenia obliczeniowe. Pozostałe obliczenia wraz z wynikami znajdują się w archiwum biura z uwagi na ich obszerność.

# **ZAŁĄCZNIK NR 6**

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ**

# INFORMACJA

## DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku (Prawo budowlane) z późniejszymi zmianami.
2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
3. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Nazwa obiektu:	<b>ROZBUDOWA BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO W MIELCU O NOWY BUDYNEK ADMINISTRACYJNY WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM KOMUNIKACYJNYM</b>
Inwestor:	<b>Sąd Okręgowy w Tarnobrzegu, ul. Sienkiewicza 27, 39-400 Tarnobrzeg</b>
Adres obiektu:	<b>39-300 Mielec, ul. Kościuszki 15, dz. nr ewid. 1866, obręb 1 Stare Miasto, jednostka ewidencyjna 181101_1 Mielec</b>
Projektant:	<b>mgr inż. arch. Anna Krzyżak, EMGIEprojekt Sp.z o.o., ul. Mazurska 14, 25-342 Kielce</b>

Kielce, marzec 2019

**I. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

**1. Zagospodarowanie placu budowy**

**2. Wyznaczenie stref bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**3. Prace budowlane:**

3.1 Roboty ziemne pod wykonanie fundamentów

3.2 Wykonanie fundamentów

3.3. Wykonanie robót hydroizolacyjnych i termoizolacyjnych fundamentów

3.4 Zasypanie wykopów fundamentowych z jednoczesnym zagęszczeniem mechanicznym

3.5 Wykonanie fundamentów pod urządzenia zewnętrzne

3.6 Wykonanie ścian i stropów oraz słupów i rygli łącznika

3.7 Wykonanie dachu

3.8 Zabudowa ścian i dachu łącznika

3.9 Montaż stolarki okiennej i drzwiowej

3.10 Wykonanie wewnętrznych robót izolacyjnych i wykończeniowych

3.11 Prace elewacyjne

3.12 Montaż rynien i rur spustowych

3.13 Wykonanie elementów zagospodarowania terenu

3.14 Uporządkowanie placu budowy.

**4. Roboty elektryczne i elektroenergetyczne**

4.1 Montaż instalacji zasilającej

4.2 Montaż wewnętrznych instalacji elektrycznych silnoprądowych i słaboprądowych

4.3 Montaż instalacji odgromowej i uziemiającej

4.4 Montaż instalacji oświetlenia terenowego

**5. Roboty instalacyjne sanitarne**

5.1 Montaż instalacji wodno-kanalizacyjnej

5.2 Montaż instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

5.3 Montaż instalacji centralnego ogrzewania

**II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Istniejący budynek główny, budynek pomocniczy i budynek Wydziału Ksiąg Wieczystych Sądu Rejonowego w Mielcu

**III. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Brak

**IV. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**



## **1. Prowadzenie prac na wysokości powyżej 3.0m:**

1.1 Prace budowlane przy nowym budynku i łączniku.

## **2. Wykonywanie prac z udziałem żurawia budowlanego:**

Niebezpieczeństwo związane z uderzeniem transportowanym materiałem, jego upadkiem i uszkodzeniem żurawia.

### **V. Wskazania 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:**

- Działka, na której realizowany będzie obiekt jest działką z możliwym dojazdem dla służb technicznych na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń.
- W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie budowy (do sporządzenia przez kierownika budowy), należy umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
  - pogotowia ratunkowego,
  - straży pożarnej,
  - posterunku policji.
- W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie budowy (do sporządzenia przez kierownika budowy) należy umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.
- Telefon komórkowy lub stacjonarny należy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym j.w.
- Pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach należy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym j.w.
- Odzież roboczą oraz kaski ochronne należy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym j.w.
- Ogrodzenie terenu budowy należy wykonać o wysokości min. 2.0 m.
- Rozmieścić tablice informacyjne i ostrzegawcze.
- Zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło.
- Wykonać daszek ochronny nad stanowiskiem operatora żurawia budowlanego.
- Skarpy wykopów wykonać o odpowiednim nachyleniu.
- Wykonać skarpy zabezpieczające wykop przed wodami opadowymi, a w razie potrzeby zapewnić urządzenia do mechanicznego odpompowania wody gromadzącej się wykopach.

### **VI. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem M.P i P.S. z dnia 28 maja 1996 r w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy rozszerzony o użytkowane na budowie maszyny i urządzenia.

Szkolenie stanowiskowe zgodnie z ramowym programem zawartym w w/w rozporządzeniu musi być udokumentowane stosownie do rodzaju wykonywanych prac:

- Przy wykonywaniu wykopów wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401), rozdział 10 – Roboty ziemne.
- Przy wykonywaniu ścian wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401), rozdział 8 – Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 12 – Roboty murarskie i tynkarskie.
- Przy wykonywaniu stropów wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401), rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 14 – Roboty zbrojarskie i betoniarskie.
- Przy wykonaniu konstrukcji i pokrycia dachu wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401), rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 13 – Roboty ciesielskie, rozdział 17 – Roboty dekarские i izolacyjne.
- Przy wykonaniu prac z użyciem dźwigu wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401), rozdział 7 – Maszyny i inne urządzenia techniczne.
- Prace na wysokości muszą być ponadto prowadzone i zabezpieczone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami).

Projektant :

mgr inż. arch. Anna Krzyżak

# **ZAŁĄCZNIK NR 7**

## **WIZUALIZACJE BUDYNKU**























# CZĘŚĆ GRAFICZNA OPRACOWANIA



7.130.24.14.4.4

orientacja skala 1:5000

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

powstała na bazie mapy zasadniczej

arkusz - 7.130.24.14.4.4

skala 1 : 500

układ odniesienia pionowy - EVRF 2007

układ odniesienia poziomy - 2000 (7)

województwo: podkarpackie

powiat: Mielec

m. Mielec

obiekt: 1. Stare Miasto dz. nr 1866

Mapa aktualna na dzień 07-11-2018

Integralną część niniejszej mapy stanowi mapa ewidencji gruntów w skali 1:1000

W obszarze opracowania brak służebności gruntowych ujawnionych w księgach wieczystych.

Nie wyklucza się istnienie w terenie innych urządzeń podziemnych, które nie zostały zinwentaryzowane powykonawczo i dokumentacja nie została przekazana do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Granice działki nr 1866 spełniają wymogi standardów.

L.ks.rob. 149/2018 Licencja nr GO.6642.1.3700.2018\_1811\_K05 z dnia 26.10.2018

Sprawdzono naniesienie  
projektowych sieci uzbrojenia terenu  
z dokumentacją znajdującą się  
w Wydziale Geodezji, Kartografii  
i Katastru

07.6642.962.2018

Z up. STAROSTY

mgr inż. Waldemar Mazurek  
KIEROWNIK ODDZIAŁU  
UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany  
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których  
rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji  
materiałów państwowego zasobu geodezyjnego  
i kartograficznego

STAROSTA POWIATU MIELECKIEGO

Identyfikator ewidencyjny P.1811.2018.3838

Data wpisania do ewidencji 2018-11-16

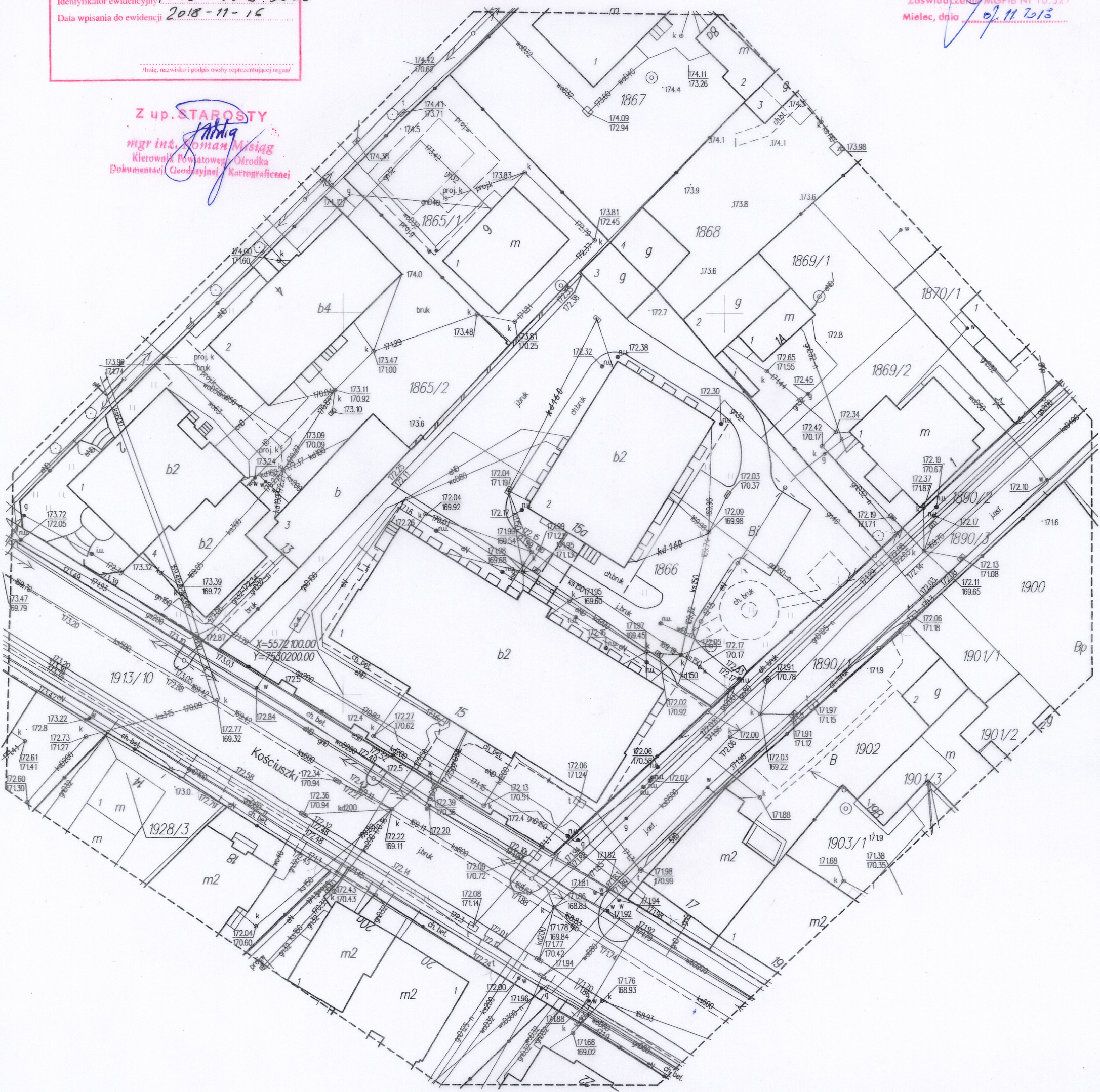
/imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ/

Z up. STAROSTY

mgr inż. Roman Misiąg  
Kierownik Powiatowego Ośrodka  
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Biurow Usług Geodezyjnych  
"GEO EXPERT"  
Stanisław Borowiec  
39-300 Mielec, ul. Tuwima 35  
tel. 606416114, 17 5854227  
NIP 817-105-96-97

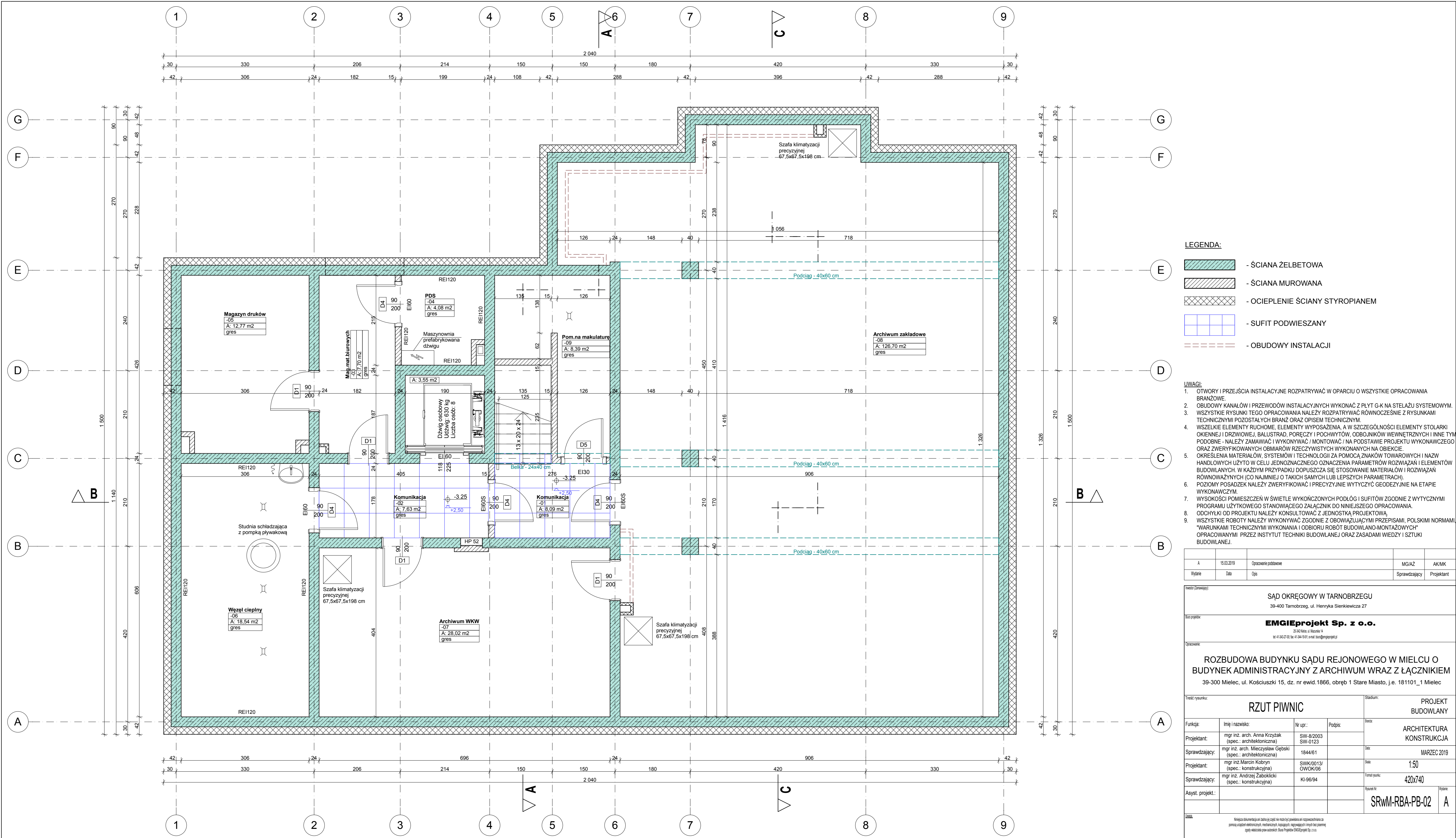
STANISŁAW BOROWIEC  
Geodeta Uprawniony  
Mielec, ul. Tuwima 35  
Zaświadczenie MGPIB Nr 10.527  
Mielec, dnia 07.11.2018











- LEGENDA:**
- ŚCIANA ŻELBETOWA
  - ŚCIANA MUROWANA
  - OCIEPLENIE ŚCIANY STYROPIANEM
  - SUFIT PODWIESZANY
  - OBUDOWY INSTALACJI

- UWAGI:**
- OTWORY I PRZEJŚCIA INSTALACYJNE ROZPATRYWAĆ W OPARCIU O WSZYSTKIE OPRACOWANIA BRANŻOWE.
  - OBUDOWY KANAŁÓW I PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH WYKONAĆ Z PŁYT G-K NA STELAŻU SYSTEMOWYM.
  - WSZYSTKIE RYSUNKI TEGO OPRACOWANIA NALEŻY ROZPATRYWAĆ RÓWNOCZESNIE Z RYSUNKAMI TECHNICZNYMI POZOSTAŁYCH BRANŻ ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
  - WSZELKIE ELEMENTY RUCHOME, ELEMENTY WYPOSAŻENIA, A W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, BALUSTRAD, PORĘCZY I POCHWYTÓW, ODOJNIKÓW WĘWNETRZNYCH I INNE TYM PODOBNE - NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ / MONTOWAĆ / NA PODSTAWIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO ORAZ ZWERYFIKOWANYCH OBIARÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.
  - OKREŚLENIA MATERIAŁÓW, SYSTEMÓW I TECHNOLOGII ZA POMOCĄ ZNAKÓW TOWAROWYCH I NAZW HANDLOWYCH UŻYTO W CELU JEDNOZNACZNEGO OZNACZENIA PARAMETRÓW ROZWIĄZAŃ I ELEMENTÓW BUDOWLANYCH. W KAŻDYM PRZYPADKU DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIE MATERIAŁÓW I ROZWIĄZAŃ RÓWNOWAŻNYCH (CO NAJMNIEJ O TAKICH SAMYCH LUB LEPSZYCH PARAMETRACH).
  - POZIOMY POSADZEK NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I PRECYZYJNIE WYTYCZYĆ GEODEZYJNIE NA ETAPIE WYKONAWCZYM.
  - WYSOKOŚCI POMIESZCZEN W ŚWIETLE WYKONCZONYCH PODŁÓG I SUFITÓW ZGODNIE Z WYTYCZNYMI PROGRAMU UŻYTKOWEGO STANOWIĄCEGO ZAŁĄCZNIK DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.
  - ODCHYLEKI OD PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z JEDNOSTKĄ PROJEKTOWĄ.
  - WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, POLSKIMI NORMAMI "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

A	15.03.2019	Opracowanie podstawowe	MG/AZ	AK/IMK
Wydanie	Data	Opis	Sprawdzający	Projektant

**SĄD OKRĘGOWY W TARNOBREZGU**  
39-400 Tarnobrzeg, ul. Henryka Sienkiewicza 27

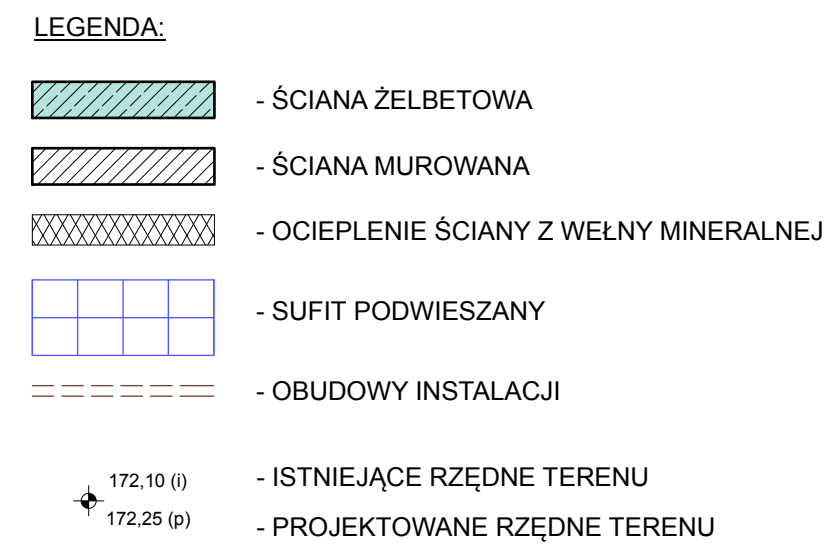
**EMGIEprojekt Sp. z o.o.**  
25-363 Kielec, ul. Wolności 14  
tel. 41 343 02 00, fax 41 344 95 91, e-mail: biuro@emgieprojekt.pl

**ROZBUDOWA BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO W MIELCU O BUDYNEK ADMINISTRACYJNY Z ARCHIWUM WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM**  
39-300 Mielec, ul. Kościuszki 15, dz. nr ewid. 1866, obręb 1 Stare Miasto, j.e. 181101\_1 Mielec

Treść rysunku:				Stadium:	
RZUT PIWNIC				PROJEKT BUDOWLANY	
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:	Data:	
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec.: architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123		ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Mieczysław Gębski (spec.: architektoniczna)	1844/61		Data: MARZEC 2019	
Projektant:	mgr inż. Marcin Kobryn (spec.: konstrukcyjna)	SWK/0013/OWOK/06		Skala: 1:50	
Sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Żaboklicki (spec.: konstrukcyjna)	KI-96/94		Format rysunku: 420x740	
Asyst. projekt.:				Rysunek nr:	Wydanie:
				SRWM-RBA-PB-02	A

Niniejsza dokumentacja jest załącznikiem do umowy o prace projektowe i nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biuro Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.





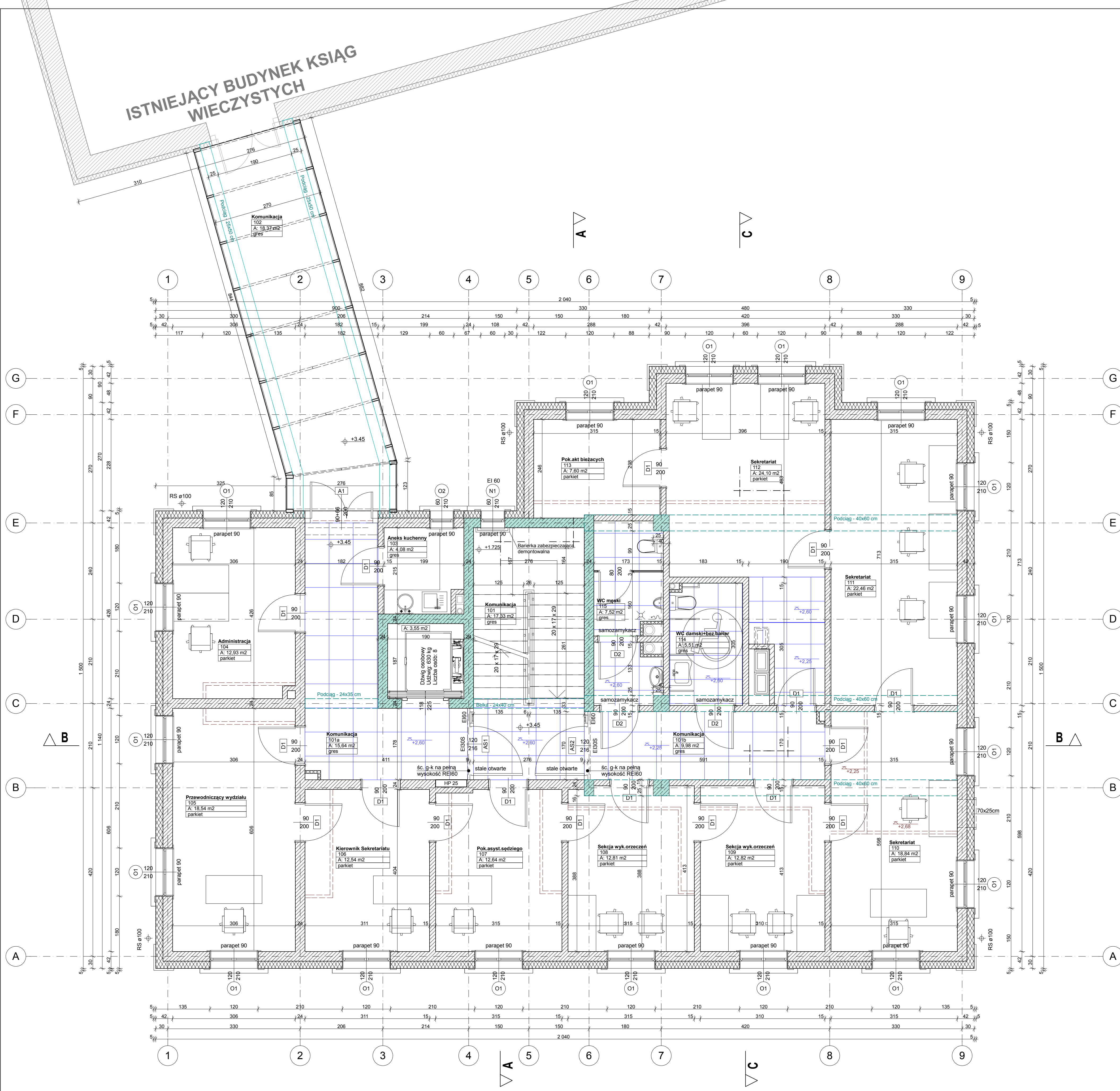
**UWAGI:**

1. OTWORY I PRZEJŚCIA INSTALACYJNE ROZPATRYWAC W OPARCIU O WSZYSTKIE OPRACOWANIA BRANŻOWE.
2. ODBUDOWY KANAŁÓW I PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH WYKONAĆ Z PŁYT G-K NA STELAŻU SYSTEMOWYM.
3. WSZYSTKIE RYSUNKI TECH. OPRACOWANIA NALEŻY ROZPATRYWAĆ RÓWNOCZESNIE Z RYSUNKAMI TECHNICZNYMI POZOSTALĄ BRANŻĄ ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
4. WSZELKIE ELEMENTY RUCHOME, ELEMENTY WYPOSAŻENIA, A W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, BALUSTARD, PORĘCZY I POCHWYTY, ODOBNIENIA WEWNĘTRZNYCH I INNE TYM PODOBNE - NALEŻY ZAMIAWIAĆ I WYKONYWAĆ /MONTOWAĆ/ NA PODSTAWIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO ORAZ ZWERYFIKOWANYCH OMIARÓW RZECZYWISTOŚCI WYKONANYCH NA OBIEKcie.
5. OKREŚLENIA MATERIAŁÓW, SYSTEMÓW I TECHNOLOGII ZA POMOCĄ ZNAKÓW TOWAROWYCH I NAZW HIGIENICZNYCH UŻYTO W CELU JEDNOLITOŚCI CZYNIAĆ WIEDZĄ I DOŚWIADCZENIAMI WZGLĘDNYCH ELEMENTÓW BUDOWLANYCH W KAŻDYM PRZYPADKU DOKUPISZCA SIĘ STOSOWANIE MATERIAŁÓW I ROZWIĄZAŃ RÓWNOWALNYCH (CO NAJMNIEJ) O TAKICH SAMYCH LUB LEPSZYCH PARAMETRACH.
6. POZIOMY POSADZAK NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I PRECYZYJNIE WYTYCZYĆ GEODEZYJNIE NA ETAPIE WYKONAWCZYM.
7. WYKOSYCI POMIĘSZCZENIE W ŚWIELE WYKONCONYCH PODŁÓG I SUFITÓW ZGODNIE Z WYTYCZNIAMI PROGRAMU UŻYTKOWEGO STANOWIĄCEGO ZAŁĄCZNIK DO NIEJNIEJSZEGO ZAGRODZENIA.
8. OBLICZENIA PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z JEDNOSTKĄ PROJEKTOWĄ.
9. WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z OBLIGACJAMI PRZEPISAMI, POLSKIMI NORMAMI "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

A			15.03.2019			Opracowanie podstawowe			MGJAZ			AKMK		
Wydane			Data			Ops			Sprawdzający			Projektant		
wzrost (zawieszony)														
SĄD OKRĘGOWY W TARNOBRZEGU 39-400 Tarnobrzeg, ul. Henryka Sienkiewicza 27														
Sąd ogólny														
EMGIEprojekt Sp. z o.o. 20-020 Kielesin 10, Warszawa 1 tel. +48 22 07 07 00, fax +48 22 51 91 00, e-mail biuro@emgieprojekt.pl														
Opracowanie:														
ROZBUDOWA BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO W MIELCU O BUDYNEK ADMINISTRACYJNY Z ARCHIWUM WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM 39-300 Mielec, ul. Kościuszkii 15, dz. nr ewid. 1866, obręb 1 Stare Miasto, j.e. 181101_1 Mielec														
Temat rysunku:									Składunek:					
RZUT PARTERU									PROJEKT BUDOWALNY					
Funkcja:			Imię i nazwisko:			Nr upr.:			Podpis:			Strona:		
Projektant:			mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec.: architektoniczna)			SW-8/2003 SW-0113						ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA		
Sprawdzający:			mgr inż. arch. Mieczysław Gębski (spec.: architektoniczna)			1844/61						Data: MARZEC 2019		
Projektant:			mgr inż. Marcin Kobryn (spec.: konstrukcyjna)			SWK0013/ OWK06						Skala: 1:50		
Sprawdzający:			mgr inż. Andrzej Żaboklicki (spec.: konstrukcyjna)			KI-96/94						Forma rysunku: 594x740		
Asyst. projekt.:												Kształt koł: SRWM-RBA-PB-03		
												Kształt: A		
Uwaga: Wszystkie dokumenty są bieżąco aktualizowane i wydawane są w odpowiednim czasie z uwzględnieniem zmian technicznych, budowlanych, gospodarczych i innych bez przesady zgodnie z wytycznymi dla architektów. Wszelkie zmiany i poprawki należy zgłaszać do biura projektowego.														



ISTNIEJĄCY BUDYNEK KSIĄG  
WIECZYSTYCH

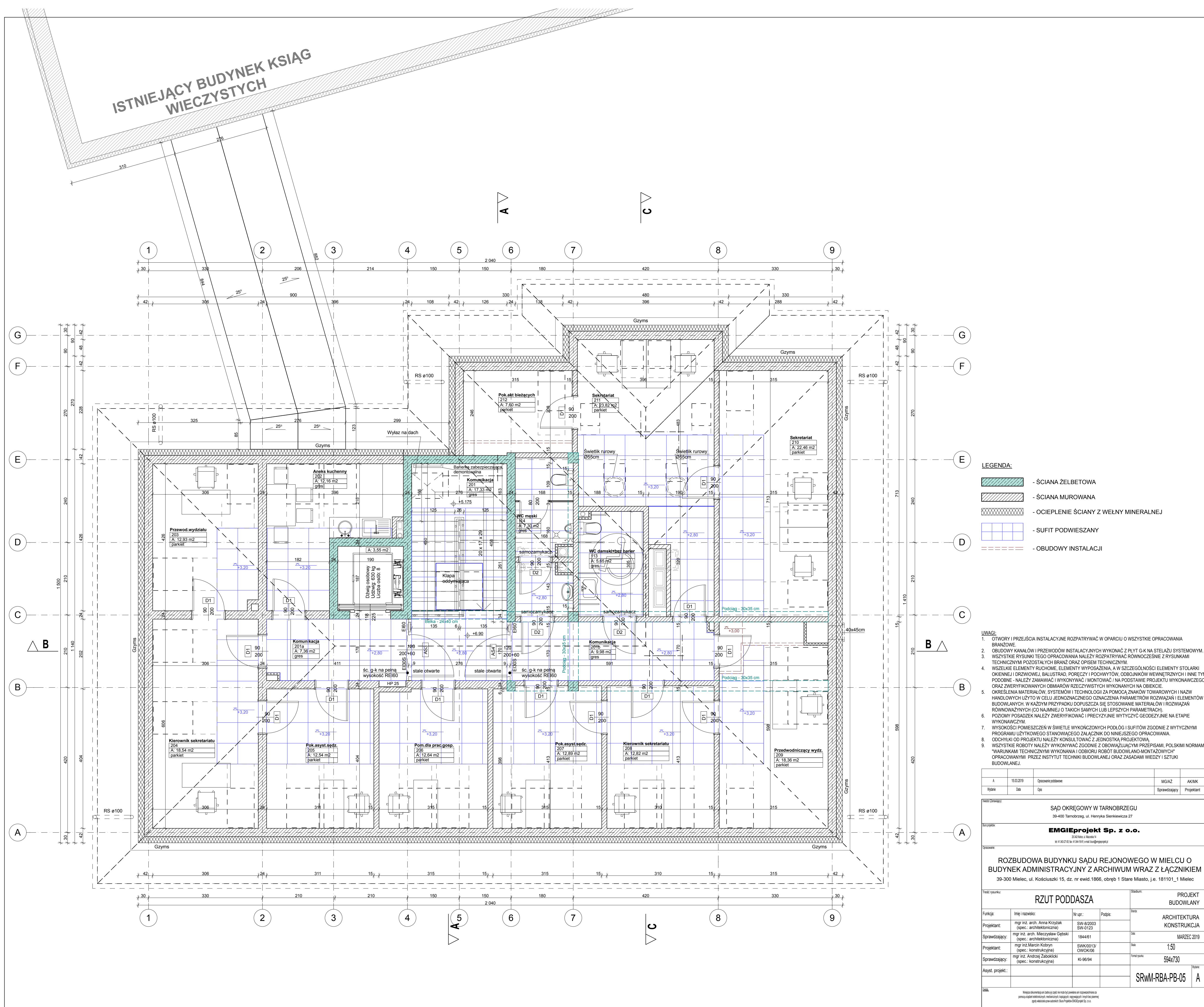


- LEGENDA:
- ŚCIANA ŻELBETOWA
  - ŚCIANA MUROWANA
  - OCIEPLENIE ŚCIANY Z WEŁNY MINERALNEJ
  - SUFIT PODWIESZANY
  - OBUDOWY INSTALACJI

- UWAGI:
- OTWORY I PRZEJŚCIA INSTALACYJNE ROZPATRYWAĆ W OPARCIU O WSZYSTKIE OPRACOWANIA BRANŻOWE.
  - OBUDOWY KANAŁÓW I PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH WYKONAĆ Z PŁYT G-K NA STELAŻU SYSTEMOWYM.
  - WSZYSTKIE RYSUNKI TEGO OPRACOWANIA NALEŻY ROZPATRYWAĆ RÓWNOCZESNIE Z RYSUNKAMI TECHNICZNYMI POZOSTAŁYCH BRANŻ ORAZ PISEM TECHNICZNYM.
  - WSZELKIE ELEMENTY RUCHOME, ELEMENTY WYPOSAŻENIA, A W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, BALUSTRAD, PORĘCZY I POCHWYTÓW, ODOBNIKÓW WEWNĘTRZNYCH I INNE TYM PODOBNE - NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ / MONTOWAĆ / NA PODSTAWIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO ORAZ ZWERYFIKOWANYCH OBMIARÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.
  - OKREŚLENIA MATERIAŁÓW, SYSTEMÓW I TECHNOLOGII ZA POMOCĄ ZNAKÓW TOWAROWYCH I NAZW HANDLOWYCH UŻYTO W CELU JEDNOZNACZNEGO OZNACZENIA PARAMETRÓW ROZWIĄZAŃ I ELEMENTÓW BUDOWLANYCH. W KAŻDYM PRZYPADKU DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIE MATERIAŁÓW I ROZWIĄZAŃ RÓWNOWARTYCHNYCH (CO NAJMNIEJ O TAKICH SAMYCH LUB LEPSZYCH PARAMETRACH).
  - POZIOMY POSADZEK NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I PRECYZYJNIE WYTYCZYĆ GEODEZYJNIE NA ETAPIE WYKONAWCZYM.
  - WYSOKOŚCI POMIESZCZEŃ W ŚWIEŁIE WYKOŃCZONYCH PODŁÓG I SUFITÓW ZGODNIE Z WYTYCZNYMI PROGRAMU UŻYTKOWEGO STANOWIĄCEGO ZAŁĄCZNIK DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.
  - ODCHYLEŃ OD PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z JEDNOSTKĄ PROJEKTOWĄ.
  - WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, POLSKIMI NORMAMI, WYARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH "OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ" ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

A		15.03.2019	Opracowanie podstawowe		MG/AŻ	AK/MK
Wydano		Data	Opis		Sprawdzający	Projektant
Nazwa (Zamawiający)						
SĄD OKRĘGOWY W TARNOBRZEGU 39-400 Tarnobrzeg, ul. Henryka Sienkiewicza 27						
Nazwa (Projektant)						
EMGProjekt Sp. z o.o. 26-542 Kielesin, ul. Młocińska 14 tel. 41 342 02 00, fax 41 344 91 91, e-mail: biuro@emgprojekt.pl						
Opis projektu						
ROZBUDOWA BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO W MIELCU O BUDYNEK ADMINISTRACYJNY Z ARCHIWUM WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM 39-300 Mielec, ul. Kościuszki 15, dz. nr ewid.1866, obręb 1 Stare Miasto, j.e. 181101_1 Mielec						
Tytuł rysunku:					Stadium:	
RZUT PIĘTRA					PROJEKT BUDOWLANY	
Funkcja:	Imię i nazwisko:		Nr upr.:	Podpis:	Strona:	
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec.: architektoniczna)		SW-8/2003 SW-0123		ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Mieczysław Gębski (spec.: architektoniczna)		1844/61		Data: MARZEC 2019	
Projektant:	mgr inż. Marcin Kobryn (spec.: konstrukcyjna)		SW/K0013/ OWOK/06		Skala: 1:50	
Sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Żaboklicki (spec.: konstrukcyjna)		K0-96/94		Format (rysunku) 594x740	
Asyst. projekt.:					Rysunek Nr: SRWM-RBA-PB-04	
					Rysunek: A	
Uwagi:						
Niniejsze opracowanie jest własnością biura projektowego i nie może być powielane ani rozpowszechniane za pomocą urządzeń elektrycznych, mechanicznych, fotograficznych, optycznych lub innych bez pisemnej zgody właściciela prawa autorskiego Biura Projektowego EMGProjekt Sp. z o.o.						









Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.

DRUT ALUMINIOWY DAI 8mm NA UCHWYTACH  
PRZYSTOSOWANYCH DO TYPU DACHU  
DO ZWODÓW PODŁĄCZYĆ ŁAWY I STOPNIE KOMIN.

- ZACISK ŁĄCZENIOWY (KRZYŻOWY)

ZWÓD PIONOWY Z DAI 8mm L=0,5m  
POŁĄCZONY ZE ZWODAMI POZIOMYMI

A	15.03.2019	Opisowanie podstawowe	MG/TK	AK/PK
Wzrost	Data	Opis	Sprawdzający	Projektant

SAŁ OKRĘGOWY W TARNOBREZGU  
39-400 Tarnobrzeg, ul. Henryka Sienkiewicza 27

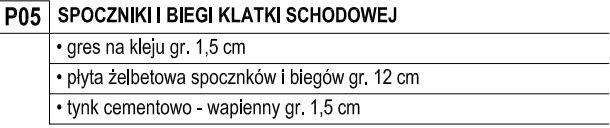
**EMGIE**projekt Sp. z o.o.  
35-042 Wieleń, ul. Wieleń 14  
tel. (+48)42 42 14 14 14 (+48)42 14 14 14; email: biuro@emgieprojekt.pl

ROZBUDOWA BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO W MIELCU O  
BUDYNEK ADMINISTRACYJNY Z ARCHIWUM WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM  
39-300 Mielec, ul. Kościuszki 15, dz. nr ewid.1866, obręb 1 Stare Miasto, j.e. 181101\_1 Mielec

Tęże rysunek:				Stadium:	
RZUT DACHU. ROZWIĄZANIA INSTALACYJNE					
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr spr.:	Podpis:	Sala:	
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec.: architektoniczna)	SW-d/2003 SW-0123		ARCHITEKTURA INSTALACYJNA	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Mieczysław Gębski (spec.: architektoniczna)	1844/61		Data:	MARZEC 2019
Projektant:	mgr inż. Piotr Kuchniak (spec.: elektryczna)	SWK/0145 POE04/0		Skala:	1:50
Sprawdzający:	inż. Teodor Kuchniak (spec.: elektryczna)	13/KL/75		Format rysunku:	594x740
Asyst. projekt.:				Opisano lic.:	Przebieg:
				SRwM-RBA-PB-07	
				A	

Wielkość dokumentacji ani żadne jej części nie może być powielane ani rozpowszechniane za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich Biura Projektów ENIG-Engine Sp. z o.o.

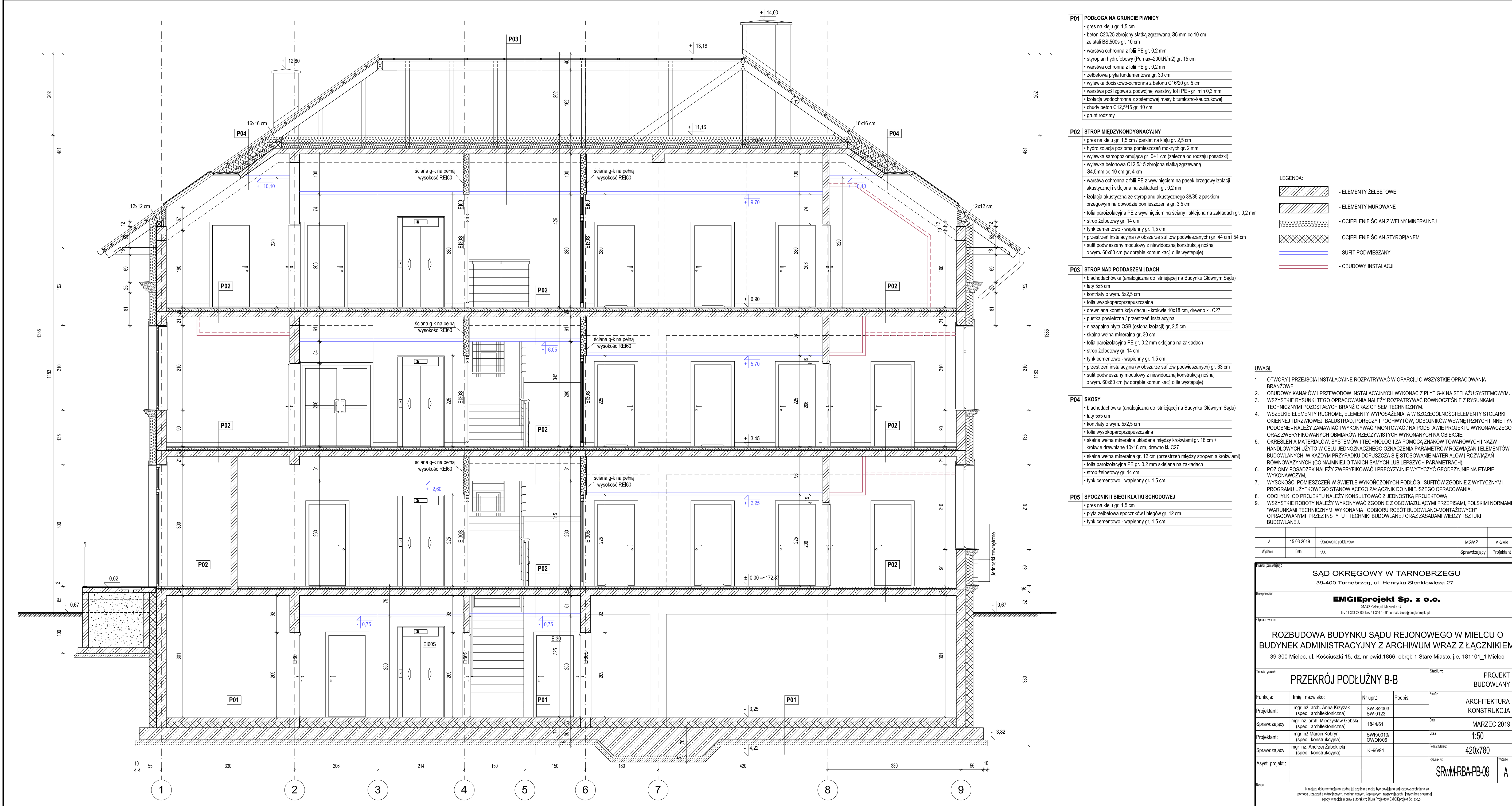




1. OTWORY I PRZEJŚCIA INSTALACYJNE ROZPATRYWANY W OPARCIU O WSZYSTKIE OPRACOWANIA BRANŻOWE.
2. OBUŁDOWY KANAŁÓW I PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH WYKONAĆ Z PŁYT G-K NA STELAŻU SYSTEMOWYM.
3. WSZYSTKIE RYSUNKI TECHNIKI OPRACOWANIA NALEŻY ROZPATRYWAĆ RÓWNOCZESNIE Z RYSUNKAMI TECHNICZNYMI POZOSTAŁYCH BRANŻ ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
4. WSZELKIE ELEMENTY RUCHOME, ELEMENTY WYPOSAŻENIA, A W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, BALUSTRAD, PORĘCZY I POCHWYTÓW, ODBIÓRNIKÓW WEWNĘTRZNYCH I INNE TYM PODOBNE - NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ / MONTOWAĆ / NA PODSTAWIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO ORAZ ZWERYFIKOWANYCH OMIARÓW RZECZYWISTYCH WYKONYWANYCH NA OBIEKcie.
5. OKREŚLENIA MATERIAŁÓW, SYSTEMÓW I TECHNOLOGII ZA POMOCĄ ZNAKÓW TOWAROWYCH I NAZW HANDLOWYCH UŻYTO W CELU JEDNOZNACZNEGO OZNACZENIA PARAMETRÓW ROZWIĄZAŃ I ELEMENTÓW BUDOWLANYCH, W KAŻDYM PRZYPADKU DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIE MATERIAŁÓW I ROZWIĄZAŃ RÓWNOWAŻNYCH (CO NAJMNIEJ O TAKICH SAMYCH LUB LEPSZYCH PARAMETRACH). POZIOMY POSADZEK NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I PRZECYŹNIE WYTYCZYĆ GEODEZYJNIE NA ETAPIE WYKONAWCZYM.
6. WYSOKOŚCI POMIESZCZEŃ W ŚWIETLE WYKOŃCZONYCH PODŁÓG I SUFITÓW ZGODNIE Z WYTYCZNYMI PROGRAMU UŻYTKOWEGO STANOWIĄCEGO ZAŁĄCZNIK DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.
7. ODCHYLEKI OD PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z JEDNOSTKĄ PROJEKTOWĄ.
8. WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z OBLIGUJĄCYMI PRZEPISAMI, POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

Inwestor (zamawiający):		SAD OKRĘGOWY W TARNOBRZEGU 39-400 Tarnobrzeg, ul. Henryka Sienkiewicza 27	
Biuro projektów:		<b>EMGIEprojekt Sp. z o.o.</b> 25-342 Kielce, ul. Mazurska 14 tel. 41-343-27-00; fax. 41-344-19-81; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl	
Opracowanie:			
ROZBUDOWA BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO W MIELCU O BUDYNEK ADMINISTRACYJNY Z ARCHIWUM WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM 39-300 Mielec, ul. Kościuszkii 15, dz. nr ewid.1866, obręb 1 Stare Miasto, j.e. 181101_1 Mielec			
Treść rysunku:		Stadium: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec.: architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Mieczysław Gębski (spec.: architektoniczna)	1844-61	
Projektant:	mgr inż. Marcin Kobryn (spec.: konstrukcyjna)	SWK/0013/ OWK/06	
Sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Żaboklicki (spec.: konstrukcyjna)	KI-96/94	
Asyst. projekt.:			
		Skala: <b>1:50</b> Format rysunku: <b>420x620</b> Rysunek Nr.: <b>SRMM-RBA-PB-08</b>	
		Wytłacz: <b>A</b>	
Uwaga: Niniejsza dokumentacja ani żadne jej części nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biura Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.			





- P01** **PODŁOGA NA GRUNCIE PIWNICY**
- gres na kleju gr. 1,5 cm
  - beton C20/25 zbrojony siatką zgrzewaną Ø6 mm co 10 cm ze stali BSt500s gr. 10 cm
  - warstwa ochronna z folii PE gr. 0,2 mm
  - styropian hydrofobowy (Pumax=200kNm2) gr. 15 cm
  - warstwa ochronna z folii PE gr. 0,2 mm
  - żelbetowa płyta fundamentowa gr. 30 cm
  - wylewka dociskowo-ochronna z betonu C16/20 gr. 5 cm
  - warstwa posłizgowa z podwójnej warstwy folii PE - gr. min 0,3 mm
  - izolacja wodochronna z systemowej masy bitumiczno-kauczukowej
  - chudy beton C12,5/15 gr. 10 cm
  - grunt rodzimy

- P02** **STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY**
- gres na kleju gr. 1,5 cm / parkiet na kleju gr. 2,5 cm
  - hydroizolacja pozioma pomieszczeń mokrych gr. 2 mm
  - wylewka samopoziomująca gr. 0+1 cm (zależna od rodzaju posadzki)
  - wylewka betonowa C12,5/15 zbrojona siatką zgrzewaną Ø4,5mm co 10 cm gr. 4 cm
  - warstwa ochronna z folii PE z wywinięciem na pasek brzegowy izolacji akustycznej i sklejona na zakładach gr. 0,2 mm
  - izolacja akustyczna ze styropianu akustycznego 38/35 z paskiem brzegowym na obwodzie pomieszczenia gr. 3,5 cm
  - folia paroizolacyjna PE z wywinięciem na ściany i sklejona na zakładach gr. 0,2 mm
  - strop żelbetowy gr. 14 cm
  - tynk cementowo - wapienny gr. 1,5 cm
  - przestrzeń instalacyjna (w obszarze sufitów podwieszanych) gr. 44 cm i 54 cm
  - sufit podwieszany modułowy z niewidoczną konstrukcją nośną o wym. 60x60 cm (w obrębie komunikacji o ile występuje)

- P03** **STROP NAD PODDASZEM I DACH**
- blachodachówka (analogiczna do istniejącej na Budynku Głównym Sądu)
  - łaty 5x5 cm
  - kontrłaty o wym. 5x2,5 cm
  - folia wysokoparoprzepuszczalna
  - drewniana konstrukcja dachu - krokwie 10x18 cm, drewno kl. C27
  - pustka powietrzna / przestrzeń instalacyjna
  - niezapalna płyta OSB (osłona izolacji) gr. 2,5 cm
  - skalna wełna mineralna gr. 30 cm
  - folia paroizolacyjna PE gr. 0,2 mm sklejana na zakładach
  - strop żelbetowy gr. 14 cm
  - tynk cementowo - wapienny gr. 1,5 cm
  - przestrzeń instalacyjna (w obszarze sufitów podwieszanych) gr. 63 cm
  - sufit podwieszany modułowy z niewidoczną konstrukcją nośną o wym. 60x60 cm (w obrębie komunikacji o ile występuje)

- P04** **SKOSY**
- blachodachówka (analogiczna do istniejącej na Budynku Głównym Sądu)
  - łaty 5x5 cm
  - kontrłaty o wym. 5x2,5 cm
  - folia wysokoparoprzepuszczalna
  - skalna wełna mineralna układana między krokiewiami gr. 18 cm + krokwie drewniane 10x18 cm, drewno kl. C27
  - skalna wełna mineralna gr. 12 cm (przeźreści między stropem a krokiewiami)
  - folia paroizolacyjna PE gr. 0,2 mm sklejana na zakładach
  - strop żelbetowy gr. 14 cm
  - tynk cementowo - wapienny gr. 1,5 cm

- P05** **SPOCZNIKI I BIEGI KLATKI SCHODOWEJ**
- gres na kleju gr. 1,5 cm
  - płyta żelbetowa spoczników i biegów gr. 12 cm
  - tynk cementowo - wapienny gr. 1,5 cm

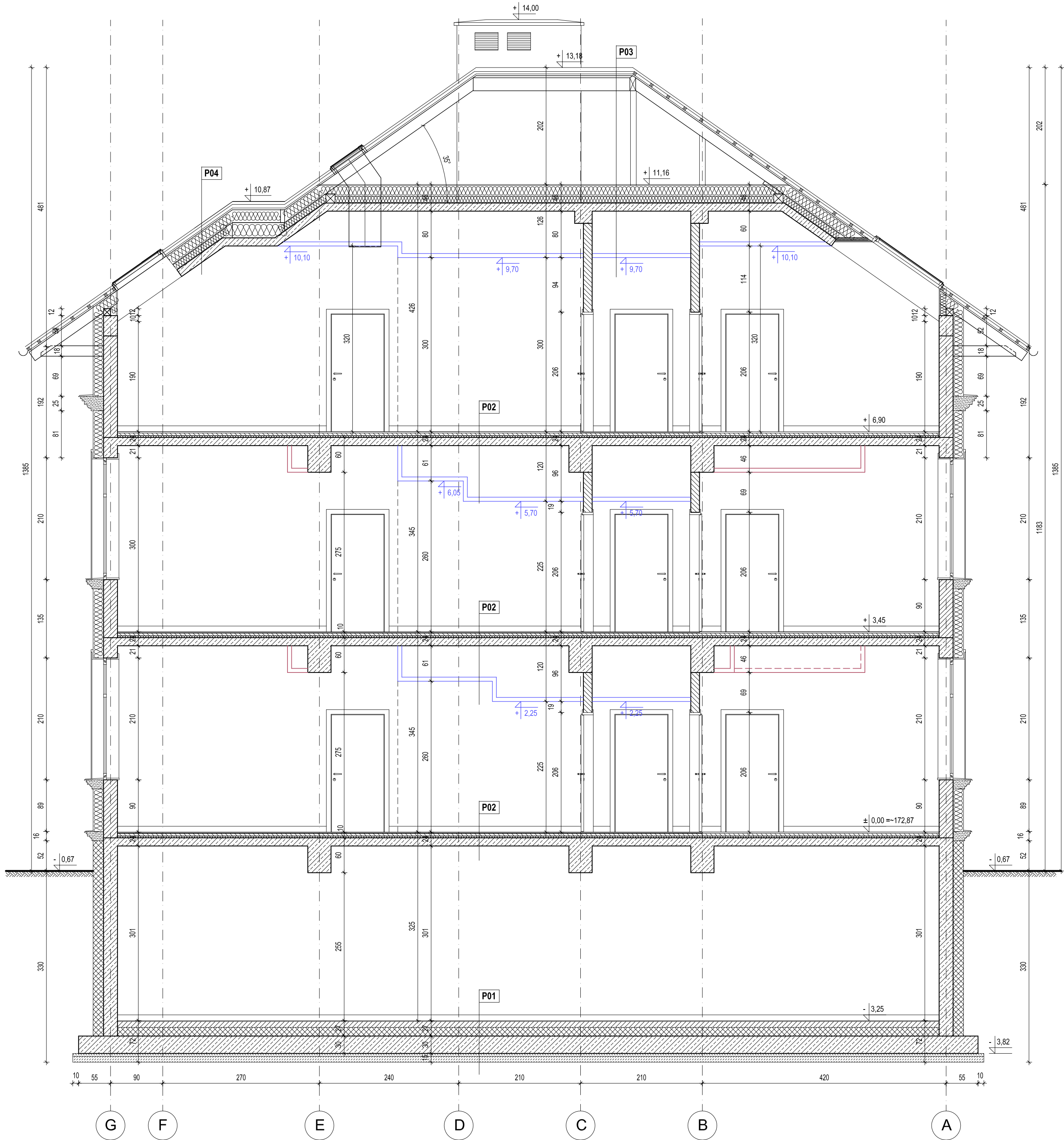
- LEGENDA:
- ELEMENTY ŻELBETOWE
  - ELEMENTY MUROWANE
  - OCIEPLENIE ŚCIAN Z WELNY MINERALNEJ
  - OCIEPLENIE ŚCIAN STYROPIANEM
  - SUFIT PODWIESZANY
  - OBUDOWY INSTALACJI

- UWAGI:
1. OTWORY I PRZEJŚCIA INSTALACYJNE ROZPATRYWAĆ W OPARCIU O WSZYSTKIE OPRAWOWANIA BRANŻOWE.
  2. OBUDOWY KANAŁÓW I PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH WYKONAĆ Z PŁYT G-K NA STELAŻU SYSTEMOWYM.
  3. WSZYSTKIE RYSUNKI TEGO OPRAWOWANIA NALEŻY ROZPATRYWAĆ RÓWNOCZEŚNIE Z RYSUNKAMI TECHNICZNYMI POZOSTAŁYCH BRANŻ ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
  4. WSZELKIE ELEMENTY RUCHOME, ELEMENTY WYPOSAŻENIA, A W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, BALUSTRAD, PORĘCZY I POCHWYTÓW, ODOJUNKÓW WEWNĘTRZNYCH I INNE TYM PODOBNE - NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ / MONTOWAĆ / NA PODSTAWIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO ORAZ ZWERYFIKOWANYCH OMIARÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.
  5. OKREŚLENIA MATERIAŁÓW, SYSTEMÓW I TECHNOLOGII ZA POMOCĄ ZNAKÓW TOWAROWYCH I NAZW HANDLOWYCH UŻYTO W CELU JEDNOZNACZNEGO OZNACZENIA PARAMETRÓW ROZWIĄZAŃ I ELEMENTÓW BUDOWLANYCH. W KAŻDYM PRZYPADKU DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIE MATERIAŁÓW I ROZWIĄZAŃ RÓWNOWAŻNYCH (CO NAJMNIEJ O TAKICH SAMYCH LUB LEPSZYCH PARAMETRACH).
  6. POZIOMY POSADZEK NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I PRECYZYJNIE WYTYCZYĆ GEODEZYJNIE NA ETAPIE WYKONAWCZYM.
  7. WYSOKOŚCI POMIESZCZEN W ŚWIETLE WYKOŃCZONYCH PODŁÓG I SUFITÓW ZGODNIE Z WYTTCZYNIAMI PROGRAMU UŻYTKOWEGO STANOWIĄCEGO ZAŁĄCZNIK DO NINIEJSZEGO OPRAWOWANIA.
  8. ODCHYŁKI OD PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z JEDNOSTKĄ PROJEKTOWĄ.
  9. WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

A	15.03.2019	Opracowanie podstawowe	MG/A2	AK/IK
Wydanie	Data	Opis	Sprawdzający	Projektant

Inwestor zamawiający: <b>SĄD OKRĘGOWY W TARNOBREZGU</b> 39-400 Tarnobrzeg, ul. Henryka Sienkiewicza 27				
Biuro projekt: <b>EMGIEprojekt Sp. z o.o.</b> 25-342 Mielec, ul. Mazurska 14 tel. 41-343-27-40; fax 41-344-19-61; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl				
Opracowanie: <b>ROZBUDOWA BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO W MIELCU O BUDYNEK ADMINISTRACYJNY Z ARCHIWUM WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM</b> 39-300 Mielec, ul. Kołbuszy 15, dz. nr ewid.1866, obręb 1 Stare Miasto, j.e. 181101_1 Mielec				
Treść rysunku: <b>PRZEKRÓJ PODŁUŻNY B-B</b>			Składnik: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:	Wzrost:
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec.: architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123		ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Mieczysław Gębski (spec.: architektoniczna)	1844/6/1		Marzec 2019
Projektant:	mgr inż. Marcin Kobryn (spec.: konstrukcyjna)	SWK/0013/OWOK/06		Skala: 1:50
Sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Zabońicki (spec.: konstrukcyjna)	KI-96/94		Format rysunku: 420x780
Asyst. projekt.:				Rysunek Nr: <b>SRW-RBA-PB-09</b> Wydruk: <b>A</b>
Waga: Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biuro Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.				





<b>P01</b>	<b>PODŁOGA NA GRUNCIE PIWNICY</b>
• gres na kleju gr. 1,5 cm	
• beton C20/25 zbrojony siatką zgrzewaną Ø6 mm co 10 cm	
• ze stali BSt500s gr. 10 cm	
• warstwa ochronna z folii PE gr. 0,2 mm	
• styropian hydrofobowy (Pumax=200kN/m2) gr. 15 cm	
• warstwa ochronna z folii PE gr. 0,2 mm	
• żelbetowa płyta fundamentowa gr. 30 cm	
• wylewka dociskowo-ochronna z betonu C16/20 gr. 5 cm	
• warstwa posłizgowa z podwójnej warstwy folii PE - gr. min 0,3 mm	
• izolacja wodochronna z stłemowej masy bitumiczno-kauczukowej	
• chudy beton C12,5/15 gr. 10 cm	
• grunt rodzimy	

<b>P02</b>	<b>STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY</b>
• gres na kleju gr. 1,5 cm / parkiet na kleju gr. 2,5 cm	
• hydroizolacja pozioma pomieszczeń mokrych gr. 2 mm	
• wylewka samopoziomująca gr. 0+1 cm (zależna od rodzaju posadzki)	
• wylewka betonowa C12,5/15 zbrojona siatką zgrzewaną Ø4,5mm co 10 cm gr. 4 cm	
• warstwa ochronna z folii PE z wyinięciem na pasek brzegowy izolacji akustycznej i sklejona na zakładach gr. 0,2 mm	
• izolacja akustyczna ze styropianu akustycznego 38/35 z paskiem brzegowym na obwodzie pomieszczenia gr. 3,5 cm	
• folia paroizolacyjna PE z wyinięciem na ściany i sklejona na zakładach gr. 0,2 mm	
• strop żelbetowy gr. 14 cm	
• tynk cementowo - wapienny gr. 1,5 cm	
• przestrzeń instalacyjna (w obszarze sufitów podwieszanych) gr. 44 cm i 54 cm	
• sufit podwieszany modułowy z niewidoczną konstrukcją nośną o wym. 60x60 cm (w obrębie komunikacji o ile występuje)	

<b>P03</b>	<b>STROP NAD PODDASZEM I DACH</b>
• blachodachówka (analogiczna do istniejącej na Budynku Głównym Sądu)	
•łaty 5x5 cm	
• kontrłaty o wym. 5x2,5 cm	
• folia wysokoparoprzepuszczalna	
• drewniana konstrukcja dachu - krokwie 10x18 cm, drewno kl. C27	
• pustka powietrzna / przestrzeń instalacyjna	
• niezapalna płyta OSB (osłona izolacji) gr. 2,5 cm	
• skalna wełna mineralna gr. 30 cm	
• folia paroizolacyjna PE gr. 0,2 mm sklejana na zakładach	
• strop żelbetowy gr. 14 cm	
• tynk cementowo - wapienny gr. 1,5 cm	
• przestrzeń instalacyjna (w obszarze sufitów podwieszanych) gr. 63 cm	
• sufit podwieszany modułowy z niewidoczną konstrukcją nośną o wym. 60x60 cm (w obrębie komunikacji o ile występuje)	

<b>P04</b>	<b>SKOSY</b>
• blachodachówka (analogiczna do istniejącej na Budynku Głównym Sądu)	
•łaty 5x5 cm	
• kontrłaty o wym. 5x2,5 cm	
• folia wysokoparoprzepuszczalna	
• skalna wełna mineralna układana między krokiewiami gr. 18 cm + krokwie drewniane 10x18 cm, drewno kl. C27	
• skalna wełna mineralna gr. 12 cm (przestrzeń między stropem a krokiewiami)	
• folia paroizolacyjna PE gr. 0,2 mm sklejana na zakładach	
• strop żelbetowy gr. 14 cm	
• tynk cementowo - wapienny gr. 1,5 cm	

<b>P05</b>	<b>SPOCZNIKI I BIEGI KLATKI SCHODOWEJ</b>
• gres na kleju gr. 1,5 cm	
• płyta żelbetowa spoczników i biegów gr. 12 cm	
• tynk cementowo - wapienny gr. 1,5 cm	

LEGENDA:	
	- ELEMENTY ŻELBETOWE
	- ELEMENTY MUROWANE
	- OCIEPLENIE ŚCIAN Z WELNY MINERALNEJ
	- OCIEPLENIE ŚCIAN STYROPIANEM
	- SUFIT PODWIESZANY
	- OBUDOWY INSTALACJI

- UWAGI:
- OTWORY I PRZEJŚCIA INSTALACYJNE ROZPATRYWAĆ W OPARCIU O WSZYSTKIE OPRACOWANIA BRANŻOWE.
  - OBUDOWY KANAŁÓW I PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH WYKONAĆ Z PŁYT G-K NA STELAŻU SYSTEMOWYM.
  - WSZYSTKIE RYSUNKI TEGO OPRACOWANIA NALEŻY ROZPATRYWAĆ RÓWNOCZESNIE Z RYSUNKAMI TECHNICZNYMI POZOSTAŁYCH BRANŻ ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
  - WSZELKIE ELEMENTY RUCHOME, ELEMENTY WYPOSAŻENIA, A W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, BALUSTRAD, PORECZY I POCHWYTÓW, ODBOJNIKÓW WEWNĘTRZNYCH I INNE TYM PODOBNE - NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ / MONTOWAĆ / NA PODSTAWIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO ORAZ ZWERYFIKOWANYCH OBIAMÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.
  - OKREŚLENIA MATERIAŁÓW, SYSTEMÓW I TECHNOLOGII ZA POMOCĄ ZNAKÓW TOWAROWYCH I NAZW HANDLOWYCH UŻYTO W CELU JEDNOZNACZNEGO OZNACZENIA PARAMETRÓW, ROZWIĄZAŃ I ELEMENTÓW BUDOWLANYCH, W KAŻDYM PRZYPADKU DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIE MATERIAŁÓW I ROZWIĄZAŃ RÓWNOWAŻNYCH (CO NAJMNIEJ O TAKICH SAMYCH LUB LEPSZYCH PARAMETRACH).
  - POZIOMY POSADZEK NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I PRECYZYJNIE WYTYCZYĆ GEODEZYJNIE NA ETAPIE WYKONAWCZYM.
  - WYSOKOŚCI POMIESZCZEŃ W ŚWIEŁIE WYKONCZONYCH PODŁÓG I SUFITÓW ZGODNIE Z WYTYCZNYMI PROGRAMU UŻYTKOWEGO STANOWIĄCEGO ZAŁĄCZNIK DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.
  - ODCHYLEŃ OD PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z JEDNOSTKĄ PROJEKTOWĄ.
  - WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, POLSKIMI NORMAMI, "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" OPRACOWANYMI PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ORAZ ZASADAMI WIEDZY I SZTUKI BUDOWLANEJ.

A	15.03.2019	Opracowanie podstawowe	MG/AŻ	AK/MK
Wydanie	Data	Opis	Sprawdzający	Projektant

Inwestor (zamawiający): <b>SĄD OKRĘGOWY W TARNOBREZGU</b> 39-400 Tarnobrzeg, ul. Henryka Sienkiewicza 27				
Biuro projektów: <b>EMGIEprojekt Sp. z o.o.</b> 25-342 Kłobocze, ul. Mazurska 14 tel 41-343-27-00; fax 41-344-19-81; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl				
Opracowanie: <b>ROZBUDOWA BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO W MIELCU O BUDYNEK ADMINISTRACYJNY Z ARCHIWUM WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM</b> 39-300 Mielec, ul. Kościuszki 15, dz. nr ewid.1866, obręb 1 Stare Miasto, j.e. 181101_1 Mielec				
Treść rysunku: <b>PRZEKRÓJ POPRZECZNY C-C</b>			Skalunek: PROJEKT BUDOWLANY	
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:	Branża: ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec.: architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123		
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Mieczysław Gębski (spec.: architektoniczna)	1844/61		Data: MARZEC 2019
Projektant:	mgr inż. Marcin Kobryn (spec.: konstrukcyjna)	SWK/0013/OWOK/06		Skala: 1:50
Sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Żaboklicki (spec.: konstrukcyjna)	KI-96/94		Format rysunku: 420x620
Asyst. projekt.:				Rysunek Nr: SRWM-RBA-PB-10
				Wydanie: A
Uwagi: Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, fotograficznych, nagraniowych i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biuro Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.				

ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWA-WSCHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNA-ZACHODNIA

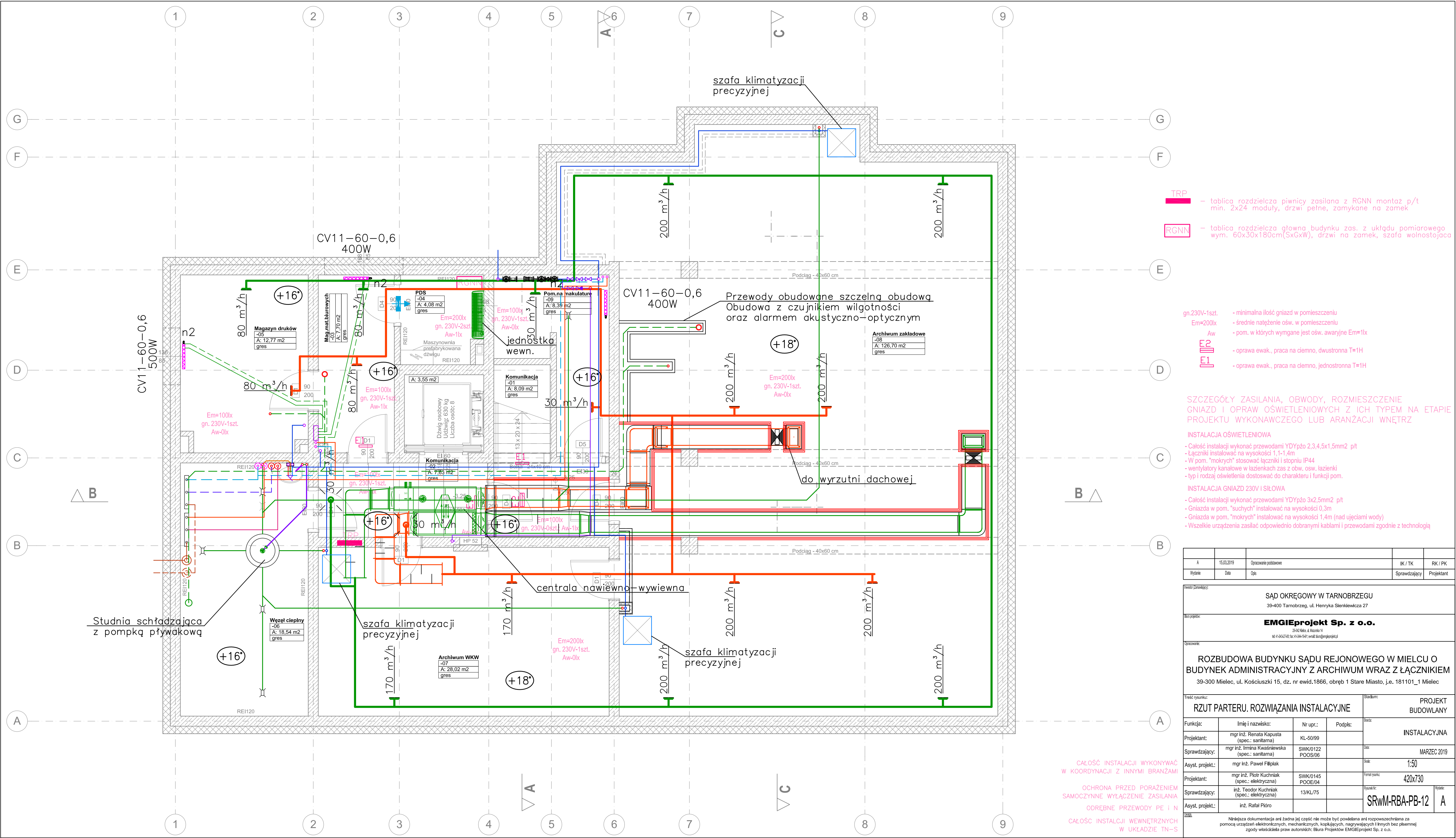


ELEWACJA POŁUDNIOWO ZACHOENIA



A	15.03.2019	Opracowanie podstawowe	MG/AŻ	AK/IMK
Wydanie	Data	Opis	Sprawdzający	Projektant
Wzrost / Jarmięty				
SĄD OKRĘGOWY W TARNOBREZGU 39-400 Tarnobrzeg, ul. Henryka Sienkiewicza 27				
Bran projekt: <b>EMGIEprojekt Sp. z o.o.</b> 25-342 Kielce, ul. Mazurska 14 tel. 41-343-27-00; fax: 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl				
Opracowanie: <b>ROZBUDOWA BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO W MIELCU O BUDYNEK ADMINISTRACYJNY Z ARCHIWUM WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM</b> 39-300 Mielec, ul. Kościuszki 15, dz. nr ewid.1866, obręb 1 Stare Miasto, j.e. 181101_1 Mielec				
Treść rysunku: <b>WIDOKI ELEWACJI</b>			Skadunek: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:	Brutto: <b>ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA</b>
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Krzyżak (spec.: architektoniczna)	SW-8/2003 SW-0123		Data: <b>MARZEC 2019</b>
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Mieczysław Gębski (spec.: architektoniczna)	1844/61		Skala: <b>1:10</b>
Projektant:	mgr inż. Marcin Kobryn (spec.: konstrukcyjna)	SWK/0013/ OWOK/06		Format rysunku: <b>420x720</b>
Sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Żaboklicki (spec.: konstrukcyjna)	KI-96/94		Rysunek Nr: <b>SRWM-RBA-PB-11</b>
Asyst. projekt.:				Wydanie: <b>A</b>
Uwaga: Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biuro Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.				





- TRP – tablica rozdzielcza piwnicy zasilana z RGNN montaż p/t min. 2x24 moduły, drzwi pełne, zamykane na zamek
- RGNN – tablica rozdzielcza główna budynku zas. z układu pomiarowego, wym. 60x30x180cm(SxGxW), drzwi na zamek, szafa wolnostojąca

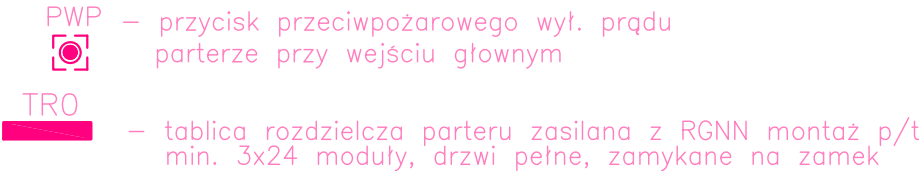
- gn.230V-1szt. – minimalna ilość gniazd w pomieszczeniu
- Em=200lx – średnie natężenie ośw. w pomieszczeniu
- Aw – pom. w których wymgane jest ośw. awaryjne Em=1lx
- E2 – oprawa ewak., praca na ciemno, dwustronna T=1H
- E1 – oprawa ewak., praca na ciemno, jednostronna T=1H

SZCZEGÓŁY ZASILANIA, OBWODY, ROZMIESZCZENIE GNIAZD I OPRAW OŚWIETLENIOWYCH Z ICH TYPEM NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO LUB ARANŻACJI WNĘTRZ

- INSTALACJA OŚWIETLENIOWA
- Całość instalacji wykonać przewodami YDYpzo 2,3,4,5x1,5mm2 p/t
  - Łączniki instalować na wysokości 1,1-1,4m
  - W pom. "mokrych" stosować łączniki i stopnie IP44
  - wentylatory kanałowe w łazienkach zas z obw. osw. łazienki
  - typ i rodzaj oświetlenia dostosować do charakteru i funkcji pom.
- INSTALACJA GNIAZD 230V i SIŁOWA
- Całość instalacji wykonać przewodami YDYpzo 3x2,5mm2 p/t
  - Gniazda w pom. "suchych" instalować na wysokości 0,3m
  - Gniazda w pom. "mokrych" instalować na wysokości 1,4m (nad ujęciami wody)
  - Wszelkie urządzenia zasilać odpowiednio dobranymi kablami i przewodami zgodnie z technologią

A	15.03.2019	Opracowanie podstawowe	IK / TK	RK / PK
Wydanie	Data	Opis	Sprawdzający	Projektant
Inwestor (zamawiający):  SĄD OKRĘGOWY W TARNOBRZEGU 39-400 Tarnobrzeg, ul. Henryka Sienkiewicza 27				
Biuro projektowe: <b>EMGIEprojekt Sp. z o.o.</b> 25-342 Mielec, ul. Mazowiecka 14 tel. 41-345-27-02; fax 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl				
Opis projektu: <b>ROZBUDOWA BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO W MIELCU O BUDYNEK ADMINISTRACYJNY Z ARCHIWUM WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM</b> 39-300 Mielec, ul. Kościuszki 15, dz. nr ewid.1866, obręb 1 Stare Miasto, j.e. 181101_1 Mielec				
Treść rysunku: <b>RZUT PARTERU. ROZWIĄZANIA INSTALACYJNE</b>			Stadium: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:	Instalacyjna
Projektant:	mgr inż. Renata Kapusta (spec.: sanitarna)	KL-50/99		
Sprawdzający:	mgr inż. Irmína Kwśniewska (spec.: sanitarna)	SWK/0122 POOS/06		MARZEC 2019
Asyst. projekt.:	mgr inż. Paweł Filipiak			
Projektant:	mgr inż. Piotr Kuchniak (spec.: elektryczna)	SWK/0145 POOE/04		420x730
Sprawdzający:	inż. Teodor Kuchniak (spec.: elektryczna)	13/KL/75		
Asyst. projekt.:	inż. Rafał Pióro			SRWM-RBA-PB-12
Wskazanie:				
Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biuro Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.				







gn.230V-1sz.

Em=200lx

Aw





- minimalna ilość gniazd w pomieszczeniu

- średnie natężenie ośw. w pomieszczeniu

- pom. w których wymagane jest ośw. awaryjne Em=1lx

- oprawa ewak., praca na ciemno, dwustronna T=1H

- oprawa ewak., praca na ciemno, jednostronna T=1H

## INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

- Całość instalacji wykonać przewodami YDYpżo 2,3,4,5x1,5mm2 p/t
- łączniki instalować na wysokości 1,1-1,4m
- W pom. "mokrych" stosować łączniki i stopniu IP44
- wentylatory kanałowe w łazienkach zas z obw. osw. łazienki
- typ i rodzaj oświetlenia dostosować do charakteru i funkcji pom.

## INSTALACJA GNIAZD 230V I SIŁOWA

- Całość instalacji wykonać przewodami YDYpżo 3x2,5mm<sup>2</sup> p/t
- Gniazda w pom. "suchych" instalować na wysokości 0,3m
- Gniazda w pom. "mokrych" instalować na wysokości 1,4m (nad ujęciami wody)
- Wszelkie urządzenia zasilac odpowiednio dobranymi kablami i przewodami zgodnie z technologią

CAŁOŚĆ INSTALACJI WYKONYWAĆ  
W KOORDYNACJI Z INNYMI BRANŻAMI

OCHRONA PRZED PORAŻENIEM  
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

CAŁOŚĆ INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH  
W UKŁADZIE TN-S

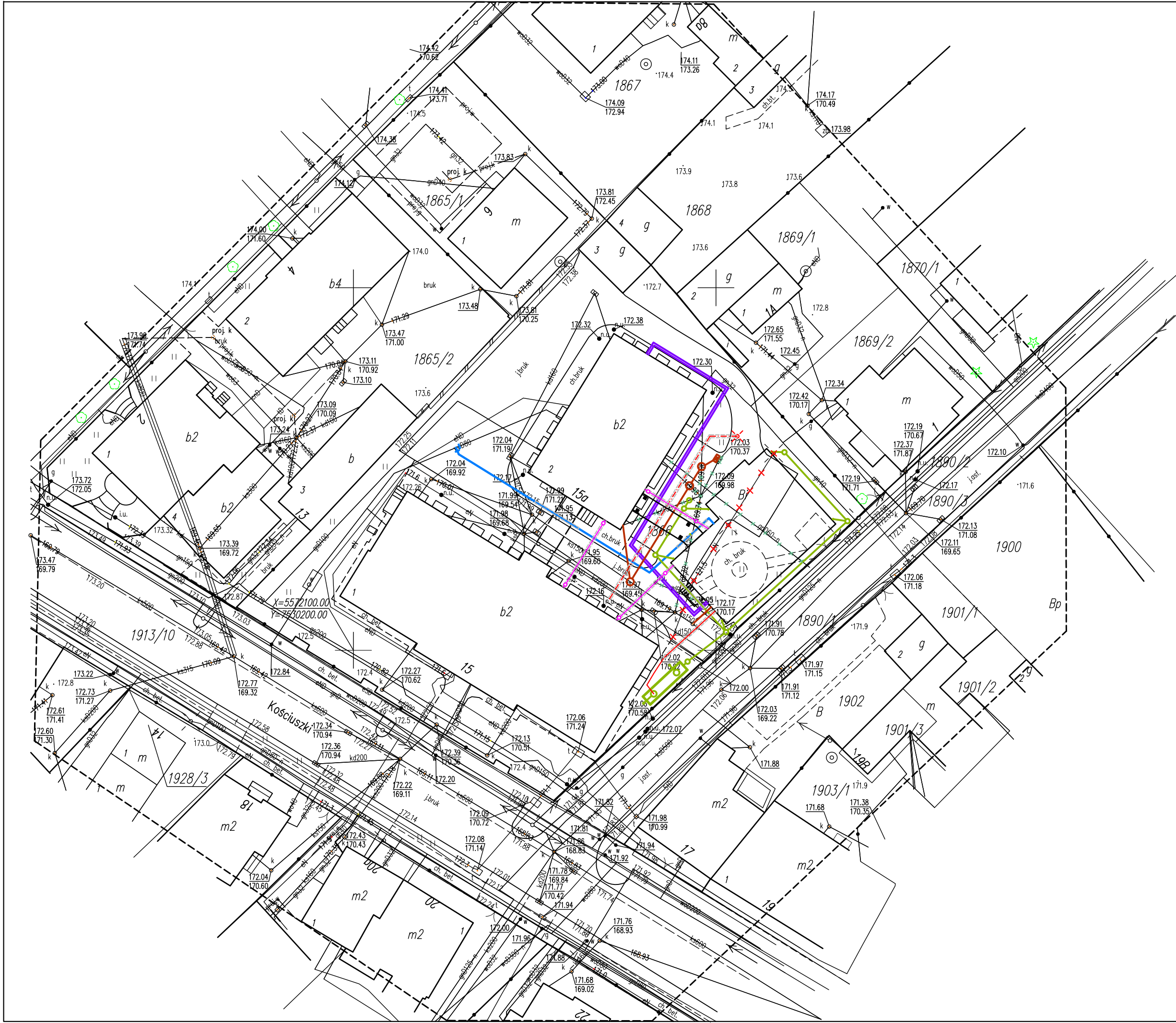












LEGENDA:

- Projektowana wewnętrzna instalacja wodociągowa
- Projektowana wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej
- Projektowana wewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej
- Projektowana wewnętrzna instalacja zasilania c.o.
- Projektowane wewnętrzne linie zasilające eN
- Projektowane wewnętrzne linie światłowodowe
- Projektowane rury osłonowe
- Projektowana zewnętrzna oprawa oświetleniowa
- Projektowana demontaże
- Projektowany podziemny zbiornik wody deszczowej

A	15.03.2019	Opracowanie podstawowe		MG/AŻ	AK/MK
Wydanie	Data	Opis		Sprawdzający	Projektant
Inwestor (Zamawiający): <div>SĄD OKRĘGOWY W TARNOBRZEGU</div> <div>39-400 Tarnobrzeg, ul. Henryka Sienkiewicza 27</div>					
Biuro projektów: <div>EMGIEprojekt Sp. z o.o.</div> <div>25-342 Kielce, ul. Mazurska 14</div> <div>tel: 41-343-27-00; fax: 41-344-19-91; e-mail: biuro@emgieprojekt.pl</div>					
Opracowanie: <div>ROZBUDOWA BUDYNKU SĄDU REJONOWEGO W MIELCU O BUDYNEK ADMINISTRACYJNY Z ARCHIWUM WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM</div> <div>39-300 Mielec, ul. Kościuszki 15, dz. nr ewid.1866, obręb 1 Stare Miasto, j.e. 181101_1 Mielec</div>					
Treść rysunku: <div>PLANSZA UZBROJENIA TERENU</div>				Stadium: <div>PROJEKT BUDOWLANY</div>	
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:	Branża: <div>INSTALACYJNA</div>	
Projektant:	mgr inż. Renata Kapusta (spec.: sanitarna)	KI-50/99			
Sprawdzający:	mgr inż. Irmina Kwaśniewska (spec.: sanitarna)	SWK/0122/ POOS/06		Data: <div>MARZEC 2019</div>	
Projektant:	mgr inż. Piotr Kuchniak (spec.: elektryczna)	SWK/0145/ POOE/04		Skala: <div>1:50</div>	
Sprawdzający:	inż. Teodor Kuchniak (spec.: elektryczna)	13/KL/75		Format rysunku: <div>480x297</div>	
				Rysunek Nr: <div>SRWM-RBA-PB-16</div>	
				Wydanie: <div>A</div>	
Uwaga. Niniejsza dokumentacja ani żadna jej część nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich: Biuro Projektów EMGIEprojekt Sp. z o.o.					