

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT BUDOWLANY | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

**PROJEKT ROZBUDOWY BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ
PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDAŃSKIM.
DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBRĘB 13, PRUSZCZ GDAŃSKI**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XI

LOKALIZACJA INWESTYCJI

PRUSZCZ GDAŃSKI

Działka ewidencyjna nr 62/4, obręb 13.
Miasto Pruszcz Gdański, Powiat gdański, woj. pomorskie
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: **220401_1.0013.AR_3.62/4**

INWESTOR

GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDAŃSKI
ul. GRUNWALDZKA 20
83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

SM.Architektura

mgr inż. arch. BARTOSZ SMUSZ

Os. Władysława Łokietka 7/83
Tel: (+48) 790 650 847 | 61-616 Poznań

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. MARTA SMUSZ
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA
WP-OIA/OKK/UpB/56/2009

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. BARTOSZ SMUSZ
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA
WP-OIA/OKK/UpB/47/2008

20 MARZEC 2022

SPIS TREŚCI

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

**ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU
MIESZKALNEGO (KWATERY MYŚLIWSKIEJ) NA BUDYNEK ZAMIESZKANIA ZBIOROWEGO W
RAMACH GOSPODARKI LEŚNEJ PRZY ULICY LEŚNEJ 2 W RZEPINIE.**

1. STRONA TYTUŁOWA	1
2. SPIS TREŚCI	2
3. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW	3
4. OPIS DO PAB	4
5. DOKUMENTY PROJEKTANTÓW	27
6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	33
. A1 - RZUT PARTERU – 1:100	33
. A2 - RZUT PIĘTRA – 1:100	34
. A3 - RZUT DACHU – 1:100	35
. A4 - PRZEKRÓJ AA – 1:100	36
. E1 - ELEWACJA FRONTOWA – 1:100	37
. E2 - ELEWACJA WSCH. i ZACH. - 1:100	38
. E3 - ELEWACJA PÓŁNOCNA – 1:100	39

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

PROJEKT ROZBUDOWY BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ
PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDAŃSKIM.
DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBRĘB 13, PRUSZCZ GDAŃSKI

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XI

LOKALIZACJA INWESTYCJI

PRUSZCZ GDAŃSKI

Działka ewidencyjna nr 62/4, obręb 13.
Miasto Pruszcz Gdański, Powiat gdański, woj. pomorskie
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: **220401_1.0013.AR_3.62/4**

INWESTOR

GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDAŃSKI
ul. GRUNWALDZKA 20
83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI

Oświadczamy, że Projekt Budowlany, część w zakresie projektu architektoniczno-budowlanego, rozbudowy budynku miejskiego ośrodka pomocy społecznej przy ulicy Niepodległości 9 w Pruszczu Gdańskim. działka ewidencyjna numer 62/4, obręb 13, Pruszcz Gdański, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. MARTA SMUSZ
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA
WP-OIA/OKK/UpB/56/2009

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. BARTOSZ SMUSZ
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA
WP-OIA/OKK/UpB/47/2008

20 MARZEC 2022

PROJEKT ROZBUDOWY BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ
PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDAŃSKIM.
DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBREB 13, PRUSZCZ GDAŃSKI.

OPIS TECHNICZNY
PROJEKT BUDOWLANY
STADIUM: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. KATEGORIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO – XI.

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa budynku Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej przy ulicy Niepodległości 9 w Pruszczu Gdańskim wraz z zagospodarowaniem terenu przyległego oraz przebudową infrastruktury zewnętrznej, na działce budowlanej - działce ewidencyjnej numer **62/4 obreń 13**, w Pruszczu Gdańskim (identyfikator działki: **220401_1.0013.AR_3.62/4**).

Zarówno budynek jak i zagospodarowanie terenu zaprojektowane zostały zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi oraz zgodnie z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Pruszcz Gdański „Rejon ul. Wojska Polskiego”, zatwierdzonego uchwałą Nr XXII/214/2004 Rady Miasta Pruszcz Gdański z dnia 30.06.2004r (Dz. U. Woj. Pomorskiego Nr 103, poz. 1825 z 25.08.2004r).

W ramach prac projektowana jest rozbudowa istniejącego budynku o nową część – skrzydło południowe, stanowiące odrębną strefę pożarową (oddzielenie ścianą pożarową od fundamentu do przekrycia § 210 WT). W celu zintegrowania funkcjonalnego obydwu części przewidywana jest rozbiórka istniejących tarasu i balkonu zadaszonego zlokalizowanego na elewacji południowej budynku istniejącego.

Projektuje się przebudowę instalacji zewnętrznych na terenie nieruchomości oraz rozbudowę układu dróg wewnętrznych w celu zapewnienia dostępu do budynku oraz zapewnienia koniecznych miejsc postojowych (14 sztuk). Przewiduje się likwidację istniejących na terenie kolidujących elementów zagospodarowania terenu takich jak wiaty rekreacyjne, utwardzenia, rampy podjazdowe.

Przewiduje się wycinkę 1 drzewa kolidującego z projektowanym układem drogowym.

W ramach inwestycji planuje się nowe urządzenie rekreacyjnych terenów zielonych w tym nasadzenia krzewami i drzewami ozdobnymi.

Linia rozgraniczającą działania inwestycyjne na styku istniejącego i nowoprojektowanego budynku jest linia elewacji południowej istniejącego budynku.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU.

3.1. DANE OGÓLNE

PROGRAM FUNKCJONALNY:

- Budynek 2 kondygnacyjny.
- Na kondygnacji parterowej zlokalizowane zostaną:
 - Hall wejściowy
 - Stołówka socjalna;

- Kuchnia z zapleczem magazynowo-technologicznym;
- Sanitariaty dla wizytujących;
- Strefa komunikacji pionowej (klatka schodowa/winda);
- Pomieszczenia techniczne/gospodarcze;
- Na kondygnacji +1 zlokalizowane zostaną:
 - Pomieszczenia funkcyjne dla Domu Dziennego Pobytu (sale zajęć ruchowych, terapii grupowej i indywidualnej);
 - Świetlica przewidziana na potrzeby DDP;
 - Sanitariaty z natryskami;
 - Pomieszczenia biurowo-administracyjne DDP;
 - Pomieszczenie socjalne pracowników DDP;
 - Pomieszczenia gospodarczo-techniczne;
 - Strefa komunikacji pionowej (klatka schodowa/winda);
- Na elewacji wschodniej budynku projektuje się klatkę schodową ewakuacyjną, zewnętrzną.
- Nowoprojektowany budynek połączony będzie z budynkiem istniejącym poprzez przejścia zlokalizowane w ścianie oddzielenia pożarowego.
- Dostęp do budynku realizowany poprzez 3 wejścia – 2 dla użytkowników i 1 do obsługi zaplecza kuchennego;
- Stołówka socjalna zlokalizowana na poziomie parterowym w orientacji na strefę zewnętrzną (ogrodową);
- Projektowana winda osobowa przelotowa zapewnia możliwość dostępu do kondygnacji nadziemnych budynku nowoprojektowanego oraz istniejącego.
- Budynek wyposażony zostanie w infrastrukturę ułatwiającą dostęp dla osób niepełnosprawnych w tym dla słabowidzących oraz słabosłyszących.
- Budynek wyposażony zostanie w instalację fotowoltaiczną, zapewniającą produkcję energii elektrycznej na potrzeby funkcjonowania obiektu.
- Źródłem energii cieplnej w budynku będzie działający w istniejącym budynku węzeł cieplny miejskiej sieci ciepłowniczej.
- Budynek wyposażony zostanie w instalację wentylacji mechanicznej.

3.2. WARUNKI POSADOWIENIA

Projektowany obiekt zalicza się do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Nowoprojektowane skrzydło budynku posadowione będzie bezpośrednio na ławach, stopach oraz miejscowo płytach fundamentowych, wykonanych w technologii żelbetowej – monolitycznej. Nie przewiduje się konieczności wymiany podłoża.

W strefie zblżenia do istniejącego budynku przewiduje się dylatację konstrukcyjną.

Poziom posadowienia nowego skrzydła budynku w strefie zblżenia uwzględnić będzie poziom posadowienia istniejącego budynku.

3.3. WYTYCZNE OGÓLNE - UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Istniejący budynek zbudowany jest w oparciu o tradycyjne metody i rozwiązania materiałowe. Istniejąca struktura to budynek 3-kondygnacyjny (w tym kondygnacja piwniczna) zbudowany w formie podłużnej opartej o 2 trakty konstrukcyjne ze stropami gęstożebrowymi rozpartymi w układzie prostopadłym do dłuższej elewacji.

Przeważająca część struktury murów wykonana jest w oparciu o drobnowymiarowe elementy murowane (pustaki betonowe, żużlobetonowe oraz elementy ceramiczne – cegła pełna i dziurawka).

Lokalnie struktura istniejącego obiektu wykonana jest w technologii żelbetowej-monolitycznej.

Przewidziana do rozbiórki część budynku istniejącego (taras zewnętrzny na poziomie 0 oraz balkon zadaszony) nie stanowią elementów uzależniających strukturę pozostałej części budynku.

Nowowznoszone struktury wykonane zostaną w technologiach tradycyjnych, w tym ścian murowanych opartych na betonie komórkowym, bloczkach silikatowych oraz ścianach monolitycznych żelbetowych.

Stropy nowoprojektowanego skrzydła wykonane zostaną w technologii żelbetowej-monolitycznej.

Wszystkie elementy struktury spełniać muszą założenia odporności ogniowej dla budynków wznoszonych w klasie **C** odporności pożarowej budynków (budynek w kategorii zagrożenia ludzi **ZLII** o 2 kondygnacjach nadziemnych).

Szczegółowe wytyczne materiałowe i wykonawcze znajdują się w części rysunkowej projektu oraz zamieszczone zostaną w projekcie technicznym.

3.4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE:

3.4.1.FUNDAMENTY.

Nowe fundamenty projektowane jako monolityczna struktura żelbetowa osadzona poniżej głębokości przemarzania.

Głębokość posadowienia w strefie zbliżenia do budynku istniejącego dostosowana do głębokości posadowienia istniejącego budynku oraz głębokości przemarzania.

Izolacje ścian fundamentowych przy użyciu płyt XPS oraz pokryte izolacją przeciwwodną typu lekkiego (warstwy bitumiczne lub polimerowo-cementowe).

Wg rysunków architektoniczno-budowlanych oraz zgodnie z opisem w części konstrukcyjnej.

3.4.2.NOWOWZNSZONE ŚCIANY

Nowoprojektowane ściany konstrukcyjne wykonać z bloczków gazobetonowych klasy 600 lub bloczków silikatowych oraz w technologii żelbetowej-monolitycznej, zgodnie z opisem w części rysunkowej.

Przegrody oznaczone na rysunkach jako oddzielenie pożarowe, wykonać należy w oparciu o wytyczne producenta materiałów w celu zapewnienia wymaganej szczelności i odporności ogniowej. Ściany projektowane jako żelbetowe-monolityczne spełniać muszą wytyczne dotyczące klasy odporności ogniowej przegrody, zgodnie z projektem technicznym w części konstrukcyjnej.

Przegrody lekkie typu GK wykonać w pełnym zakresie opisanym w karcie technicznej dostawcy materiałów, zwłaszcza w zakresie zapewnienia szczelności i odporności ogniowej jak również przenikania wilgoci (np. folie paroizolacyjne i taśmy izolacyjne na ruszcie).

W związku z wymogiem zapewnienia odpowiednich parametrów odporności ogniowej przegród konieczna jest wymiana izolacji termicznej elewacji południowej budynku istniejącego (styropian w systemie BSO) na nową warstwę izolacji termicznej, wykonaną z 12cm wełny mineralnej elewacyjnej sztywnej.

3.4.3.WIEŃCE, NADPROŻA I POZOSTAŁE ELEMENTY ŻELBETOWE

Wieńce i pozostałe elementy żelbetowe według rysunków i opisu konstrukcyjnego projektu.

3.4.4.DACHY

Zadaszenie wykonane zostanie w oparciu o strukturę stalową oraz nowoczesne pokrycia dachowe oparte na blachach trapezowych. Miejscowo przewiduje się wykonanie elementów struktury w technologii żelbetowej-monolitycznej oraz w elementach prefabrykowanych (płyty stropowe i dachowe).

Pokrycie dachu, zgodnie z zapisami MPZP wykonane zostanie w formie pokrycia dachówką ceramiczną.

Dach izolowany będzie wełną mineralną, pokryty izolacją przeciwwodną systemową oraz pokryciem dachowym w klasie reakcji na ogień A1 – dachówką ceramiczną.

Elementy wykończenia dachów i opierzeń wykonać w kolorystyce opisanej w części

rysunkowej projektu.

Projektuje się montaż paneli fotowoltaicznych na połaci południowej dachu oraz wykorzystanie świetlików dachowych w celu zapewnienia doświetlenia wnętrza budynku w oddaleniu od okien w ścianach zewnętrznych.

3.5. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

Projektuje się wykończenie elewacji budynku z dociepleniem ich przy użyciu systemowego rozwiązania ETICS bazującego na płytach z wełny mineralnej minimalnej grubości **16 cm** o maksymalnej wartości współczynnika przewodzenia ciepła **0,035 W/mK** z pokryciem tynkiem nanosilikonowym o drobnym uziarnieniu.

Kolorystyka elewacji - zgodnie z opisami części rysunkowej.

Lokalnie wykorzystane zostaną okładziny fasadowe ceramiczne i mineralne. Detale w części rysunkowej projektu.

3.6. WYKOŃCZENIE WNĘTRZA BUDYNKU

- a) Tynki wewnętrzne wykonać w technologii mokrej jako cementowo-wapienne w pomieszczeniach mokrych oraz gipsowe w pozostałych – kategoria III, wykończone gładzią gipsową, malowane farbą lateksową.
- b) Sufity
Stropy ciężkie – tynk gipsowy lub obudowa systemowa bazująca na płytach GKF – zgodnie z wytycznymi w części rysunkowej projektu.
Połacie dachowe – obudowa systemowa bazująca na płytach GKF – zgodnie z wytycznymi w części rysunkowej projektu.
- c) Posadzki wykończone przy użyciu rozwiązań systemowych, zgodnie z opisem w części rysunkowej projektu. W sanitariatach i pomieszczeniach roboczych (kuchnia, magazyny itp.) gres w klasie antypoślizgowej min. R10.
- d) W pomieszczeniach mokrych – stosować systemowe rozwiązania zapewniające szczelność połączeń przegród – masy uszczelniające, taśmy i arkusze z włókien wzmacniających i powłoki wodochronne pod warstwą wykończeniową.
- e) Posadzki cementowe lub anhydrytowe z zastosowaniem włókien polietylenowych, o grubości warstwy dostosowanej do rzędnych projektowych i funkcji technologicznych (ogrzewanie podłogowe).

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO.

- | | |
|--|----------------------------------|
| a. KUBATURA: | 3487 m³ |
| b. POWIERZCHNIA ZABUDOWY BUDYNKU: | 394,6 m² |
| c. POWIERZCHNIA UŻYTKOWA BUDYNKU (wg PN-ISO 9836:2015): | 534,7 m² |
| POWIERZCHNIA RUCHU BUDYNKU: | 110,4 m² |
| d. WYSOKOŚĆ BUDYNKU: 9,95 m ; DŁUGOŚĆ: 13,56 m ; SZEROKOŚĆ: 29,82 m ; | |
| e. LICZBA KONDYGNACJI: | 2 – kondygnacje nadziemne |
| f. Z uwagi na charakter zabudowy na działkach sąsiednich, zastosowane materiały budowlane oraz odległość sąsiadujących budynków istniejących od granicy działki budowlanej, brak jest ograniczeń w lokalizacji projektowanej zabudowy. | |

5. OPINIA GEOTECHNICZNA

Projektowany obiekt zalicza się do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Kopia opinii geotechnicznej potwierdzającej stan podłoża jest załącznikiem do Projektu Budowlanego.

6. LICZBA LOKALI UŻYTKOWYCH: 1.

7. NIE PROJEKTUJE SIĘ ZABUDOWY MIESZKALNEJ TYPU WIELORODZINNEGO.

8. FORMA PRZESTRZENNA ORAZ ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA KOMUNIKACYJNE ZAPEWNIĄĄ DOSTĘP ORAZ MOŻLIWOŚĆ UŻYTKOWANIA OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE I STARSZE.

Projektowany obiekt oraz zagospodarowanie terenu, zapewnia możliwość korzystania przez osoby niepełnosprawne oraz starsze. Budynek wyposażony zostanie w windę osobową, systemy wspomagania komunikacji dźwiękowej. Na terenie nieruchomości zapewniona zostanie możliwość korzystania z miejsc postojowych przystosowanych dla osób niepełnosprawnych.

9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

a. Zapotrzebowanie na wodę użytkową wynika z charakteru obiektu. Przeważającą formą wykorzystania wody użytkowej będą cele bytowe (higieniczno-sanitarne). Zanieczyszczenie wody w wyniku użytkowania obiektu będzie miało charakter śladowy a ścieki odprowadzane będą do systemu kanalizacji sanitarnej.

· Średniodobowe zapotrzebowanie na wodę dla budynku:	5,0 m³
· Maksymalne dobowe zapotrzebowanie na wodę dla budynku:	6,5 m³
· Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie na wodę dla budynku:	0,85 m³
· Średniodobowa ilość zrzucanych ścieków bytowych dla budynku:	4,5 m³

Wody opadowe odprowadzane będą na teren nieruchomości oraz do systemu kanalizacji deszczowej, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez gestora sieci kanalizacji deszczowej.

b. Nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

c. Odpady wytwarzane w procesie użytkowania obiektu będą miały charakter bytowy i gastronomiczny, związany z podstawową funkcją obiektu i utylizowane będą w sposób tradycyjny za pośrednictwem systemu odbioru odpadów komunalnych.

d. W toku użytkowania obiektu nie przewiduje się, emisji drgań, promieniowania, pola elektromagnetycznego oraz innych zakłóceń.

e. Nie przewiduje się istotnego wpływu na drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Wpływ związany z rozbudową i przebudową budynku będzie miał charakter jednorazowy i nie będzie rzutował na wymienione wyżej elementy środowiska w dłuższym okresie.

10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.

Analiza środowiskowo-ekonomiczna

Czarnków, 20.03.2022

Spis treści:

1. Dane budynku
2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową
3. Dostępne nośniki energii
4. Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych
5. Opis systemów zapotrzebowania w energię do analizy porównawczej
6. Charakterystyka źródeł energii systemu ogrzewania i wentylacji
7. Charakterystyka źródeł energii systemu przygotowania ciepłej wody
8. Wykresy porównawcze zużycia nośników energii
9. Wskaźniki emisji zanieczyszczeń poszczególnych systemów i nośników energii
10. Emisja zanieczyszczeń poszczególnych systemów w budynku
11. Bezpośredni efekt ekologiczny
12. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zapotrzebowania na energię
13. Zestawienie użytych cen jednostkowych na poszczególne paliwa
14. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych systemu ogrzewania i wentylacji
15. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych systemu przygotowania ciepłej wody
16. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zapotrzebowania w energię
17. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię
18. Zestawienie kosztów inwestycyjno - eksploatacyjnych za okres 10.00 lat

1. Dane budynku

1.1. Dane adresowe:

Nazwa budynku: BUDYNEK MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ

Adres budynku: 83-000 Pruszcz Gdański, działki nr 62/4

Nazwa inwestora: GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDAŃSKI

Adres inwestora: 83-000 Pruszcz Gdański, Ul. Grunwaldzka 20

1.2. Dane geometryczne:

Przeznaczenie budynku: Użyteczności publicznej

Strefa klimatyczna: I

Stacja meteorologiczna: Gdańsk - Port Północny

Powierzchnia zabudowy $A_z=395,00 \text{ m}^2$

Powierzchnia o regulowanej temperaturze $A_r=645,10 \text{ m}^2$

Powierzchnia netto $A=645,10 \text{ m}^2$

Kubatura ogrzewana budynku $V=2193,34 \text{ m}^3$

Liczba kondygnacji: 2

2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową

2.1. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu ogrzewania i wentylacji

2.1.1. System projektowany

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{H,nd}$ [kWh/rok]
1	Ciepło sieciowe z ciepłowni - Gaz lub olej opałowy	100,0	10946,9

2.1.2. System alternatywny

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{H,nd}$ [kWh/rok]
1	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia geotermalna	100,0	10946,9

2.2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu przygotowania ciepłej wody

2.2.1. System projektowany

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{W,nd}$ [kWh/rok]
1	Ciepło sieciowe z ciepłowni - Gaz lub olej opałowy	100,0	24664,6

2.2.2. System alternatywny

Lp.	Rodzaj paliwa	Udział %	$Q_{W,nd}$ [kWh/rok]
1	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia geotermalna	100,0	24664,6

3. Dostępne nośniki energii

Energia elektryczna

4. Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych

Przyłącze wodociągowe, przyłącze do sieci elektrycznej, przyłącze ciepłownicze.

5. Opis systemów zapotrzebowania w energię do analizy porównawczej

Lp.	Nazwa systemu	Wariant projektowany	Wariant alternatywny
1	Opis ogólny	Budynek będzie zaopatrywany w ciepło oraz ciepłą wodę użytkową przez lokalny zakład ciepłowniczy.	Budynek będzie zaopatrywany w ciepło oraz ciepłą wodę użytkową przez pompę ciepła solanka/woda współpracującą z sondami gruntowymi
2	System ogrzewania	TAK, Źródło 'Nowe źródło ogrzewania' o udziale procentowym 100,00 % na paliwo - Ciepło sieciowe z ciepłowni - Gaz lub olej opałowy, typu Węzeł ciepłowniczy kompaktowy z obudową, o mocy nominalnej do 100kW o sprawności wytwarzania $h_{H,g}=0,98$, Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji automatycznej miejscowej o sprawności regulacji $h_{H,e}=0,82$, C.o. z lokal. źródła ciepła usytuow. w ogrzew. budynku z zaizolow. przewodami, armaturą i urządzen. w przestrz. ogrzew. o sprawności przesyłu $h_{H,d}=0,96$, System ogrzewania bez zasobnika ciepła o sprawności akumulacji $h_{H,s}=1,00$	TAK, Źródło o udziale procentowym 100,00 % na paliwo - Miejskowe wytwarzanie energii w budynku - Energia geotermalna, typu Pompa ciepła solanka/woda o mocy grzewczej 69,8 kW typu IVT Greenline D 70 o sprawności wytwarzania $h_{H,g}=2,05$, Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji automatycznej miejscowej o sprawności regulacji $h_{H,e}=0,82$, (Ogrzewanie mieszkaniowe (wytwarzanie ciepła w przestrzeni lokalu mieszkalnego) o sprawności przesyłu $h_{H,d}=1,00$, Zasobnik ciepła w systemie ogrzewania o parametrach 55/45°C w przestrzeni nieogrzewanej o sprawności akumulacji $h_{H,s}=0,93$.
3	System wentylacji	TAK; wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna.	TAK; wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna.
4	System ciepłej wody	TAK, Źródło 'Nowe źródło ciepłej wody' o udziale procentowym 100,00 % na paliwo - Ciepło sieciowe z ciepłowni - Gaz lub olej opałowy o $wW=1,20$, typu Węzeł ciepły kompaktowy z obudową, o mocy nominalnej do 100 kW o sprawności wytwarzania $h_{W,g}=0,98$, Mieszkaniowe węzły ciepłone o sprawności przesyłu $h_{W,d}=0,85$, System przygotowania ciepłej wody użytkowej bez zasobnika ciepłej wody użytkowej o sprawności akumulacji $h_{W,s}=1,00$.	TAK, Źródło o udziale procentowym 100,00 % na paliwo - Miejskowe wytwarzanie energii w budynku - Energia geotermalna, typu Pompa ciepła solanka/woda o mocy grzewczej 69,8 kW typu IVT Greenline D 70 o sprawności wytwarzania $h_{W,g}=2,05$, Centr. podgrz. wody — sys. z obiegami cyrkulacyjnymi z ograniczeniem pracy, z pionami instalacyjnymi i przew. rozprowadzającymi izolowanymi o sprawności przesyłu $h_{W,d}=0,70$, Zasobnik ciepłej wody użytkowej wyprodukowany po 2005 r. o sprawności akumulacji $h_{W,s}=0,85$.

6. Charakterystyka źródeł energii systemu ogrzewania i wentylacji

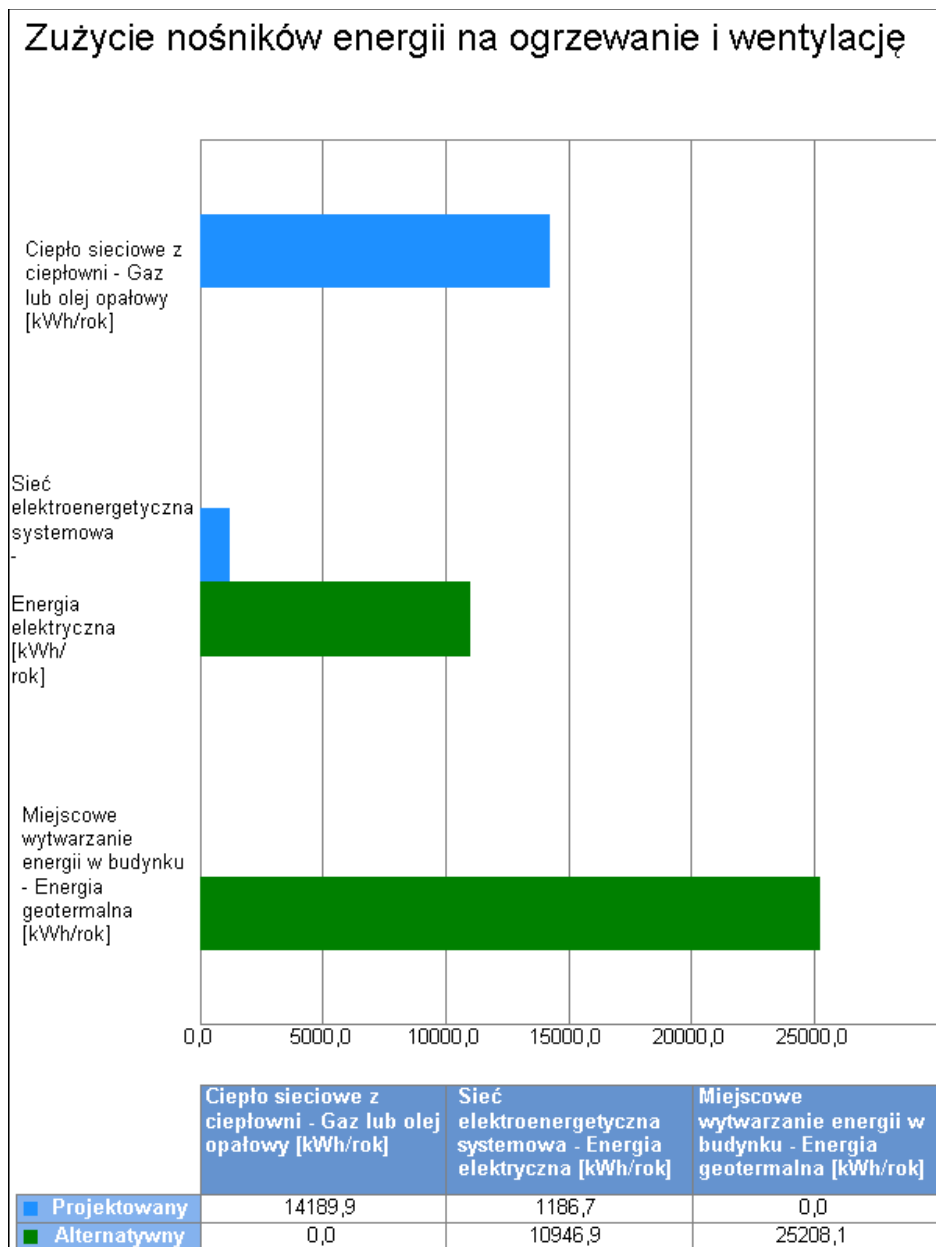
6.1. Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	$h_{H,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{K,H}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Ciepło sieciowe z ciepłowni - Gaz lub olej opałowy	100,0	0,77	1,00	kWh/kWh	14189,9	14189,9	kWh/rok
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	-	-	1,00	kWh/kWh	1186,7	1186,7	kWh/rok

6.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

Rodzaj paliwa	Udział %	$h_{H,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{K,H}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	-	-	1,00	kWh/kWh	10946,9	10946,9	kWh/rok
Miejskowe wytwarzanie energii w budynku - Energia geotermalna	100,0	1,56	1,00	MJ/kg	7002,3	25208,1	kWh/rok

6.3. Porównanie zużycia nośników energii dla budynku projektowanego i źródła alternatywnego



Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla systemu ogrzewania i wentylacji

7. Charakterystyka źródeł energii systemu przygotowania ciepłej wody

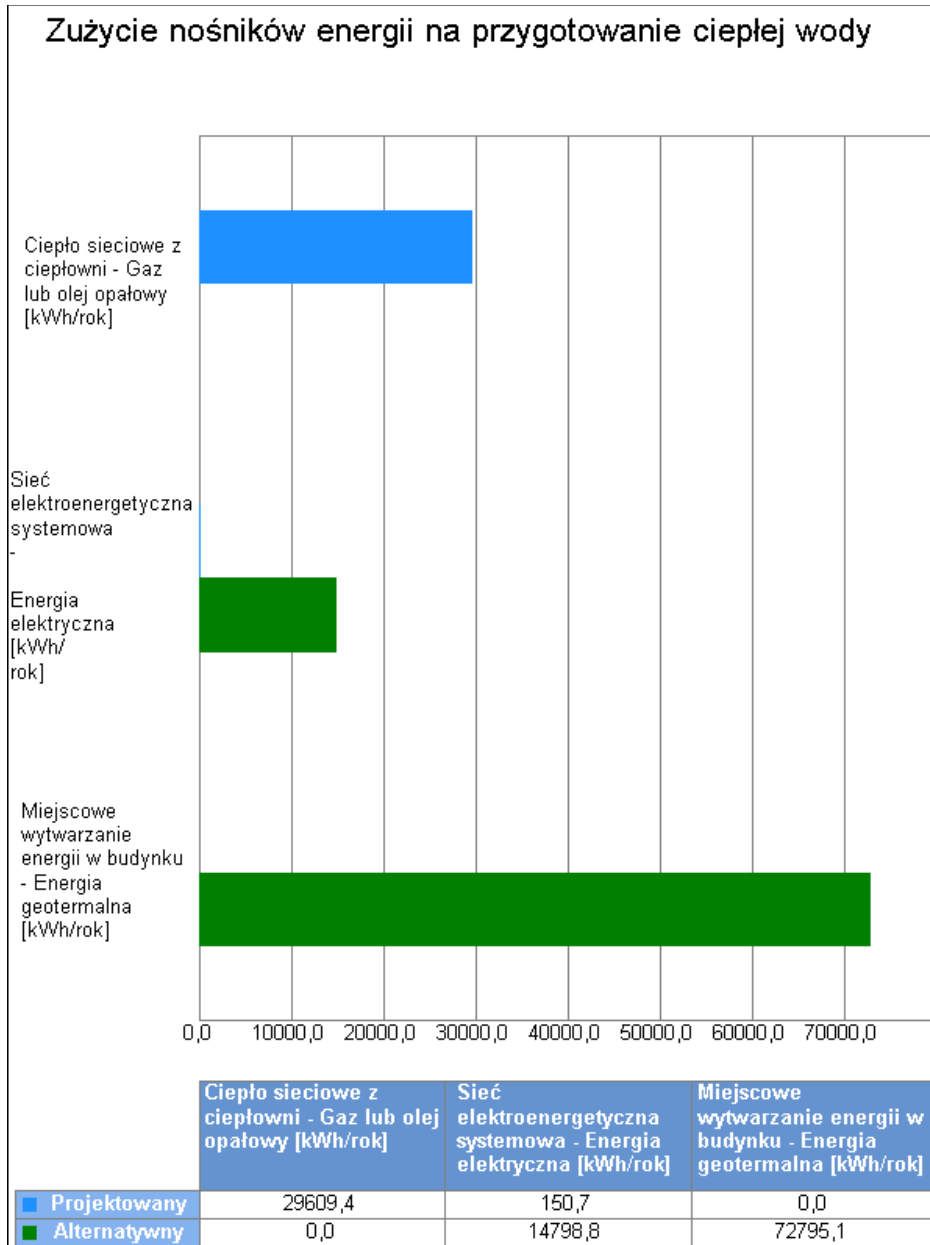
7.1. Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	$h_{w,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{K,W}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Ciepło sieciowe z ciepłowni - Gaz lub olej opałowy	100,0	0,83	1,00	kWh/kWh	29609,4	29609,4	kWh/rok
Sieć elektroenergetyczna systemowa – En. el.	-	-	1,00	kWh/kWh	150,7	150,7	kWh/rok

7.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

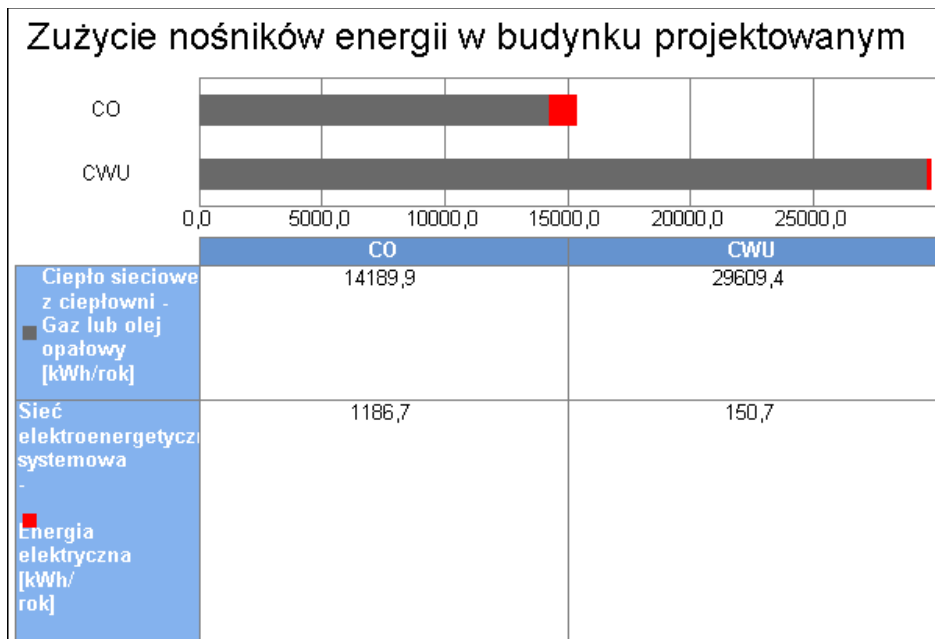
Rodzaj paliwa	Udział %	$h_{w,tot}$	H_u	Jedn.	$Q_{K,W}$ [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku – En. geotermalna	100,0	1,22	1,00	MJ/kg	20221,0	72795,1	kWh/rok
Sieć elektroenergetyczna systemowa – En. el.	-	-	1,00	kWh/kWh	14798,8	14798,8	kWh/rok

7.3. Porównanie zużycia nośników energii dla budynku projektowanego i źródła alternatywnego

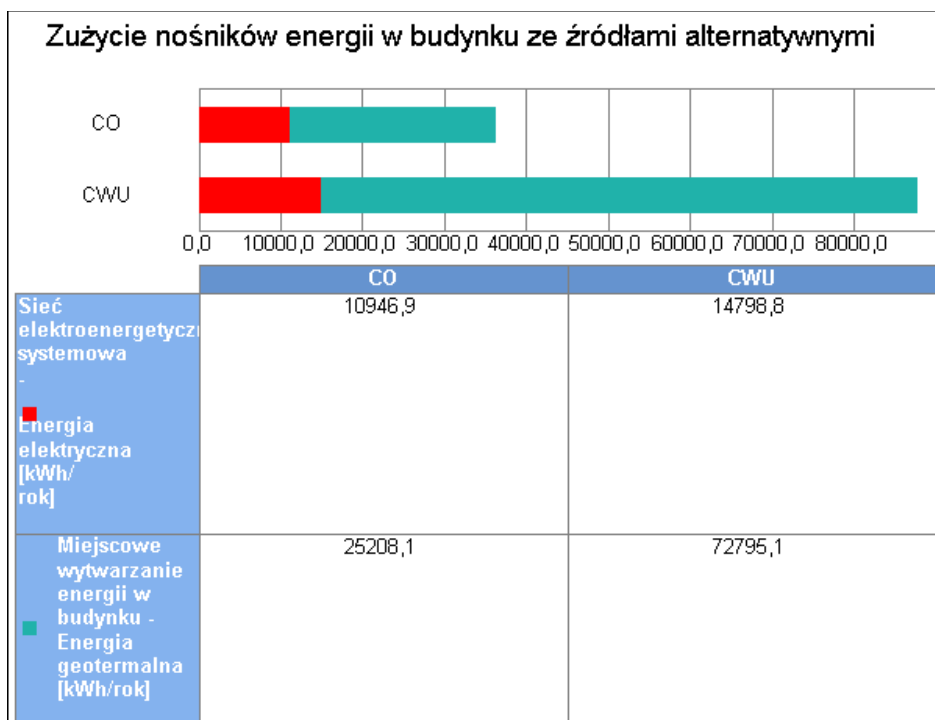


Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla systemu przygotowania ciepłej wody

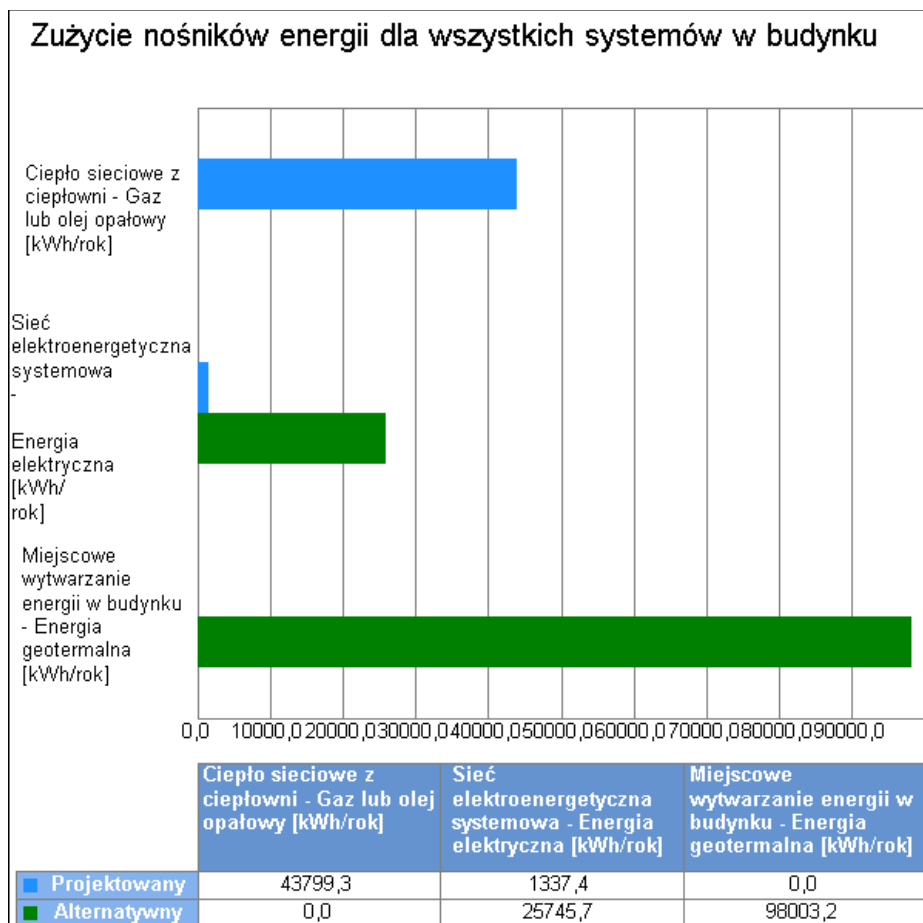
8. Wykresy porównawcze zużycia nośników energii



Wykres zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku projektowanym



Wykres zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku ze źródłami alternatywnymi



Wykres porównawczy zużycia nośników energii dla wszystkich systemów w budynku

9. Wskaźniki emisji zanieczyszczeń poszczególnych systemów i nośników energii

9.1. Budynek projektowany

System ogrzewania i wentylacji								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
Ciepło sieciowe z ciepłowni - Gaz lub olej opałowy	kg/GJ	0,000000	0,000000	0,000000	65,50000	0,000000	0,000000	0,000000
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	kg/kWh	0,000000	0,000000	0,000000	0,182000	0,000000	0,000000	0,000000
System przygotowania ciepłej wody								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
Ciepło sieciowe z ciepłowni - Gaz lub olej opałowy	kg/GJ	0,000000	0,000000	0,000000	65,50000	0,000000	0,000000	0,000000
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	kg/kWh	0,000000	0,000000	0,000000	0,182000	0,000000	0,000000	0,000000

9.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

System ogrzewania i wentylacji								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	kg/kWh	0,000000	0,000000	0,000000	0,182000	0,000000	0,000000	0,000000
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia geotermalna	kg/GJ	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
System przygotowania ciepłej wody								
Rodzaj paliwa	Jedn.	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia geotermalna	kg/GJ	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	kg/kWh	0,000000	0,000000	0,000000	0,182000	0,000000	0,000000	0,000000

10. Emisja zanieczyszczeń poszczególnych systemów w budynku

10.1. Budynek projektowany

System	Jedn.	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
System ogrzewania i wentylacji	kg/rok	0,0000	0,0000	0,0000	3561,9399	0,0000	0,0000	0,0000
System przygotowania ciepłej wody	kg/rok	0,0000	0,0000	0,0000	7009,2564	0,0000	0,0000	0,0000
Całkowita emisja w budynku	Jedn.	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
	kg/rok	0,0000	0,0000	0,0000	10571,1963	0,0000	0,0000	0,0000

10.2. Budynek z alternatywnymi źródłami

System	Jedn.	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
System ogrzewania i wentylacji	kg/rok	0,0000	0,0000	0,0000	1992,3352	0,0000	0,0000	0,0000
System przygotowania ciepłej wody	kg/rok	0,0000	0,0000	0,0000	2693,3735	0,0000	0,0000	0,0000
Całkowita emisja w budynku	Jedn.	SO ₂	NO _x	CO	CO ₂	PYŁ	SADZA	B-a-P
	kg/rok	0,0000	0,0000	0,0000	4685,7087	0,0000	0,0000	0,0000

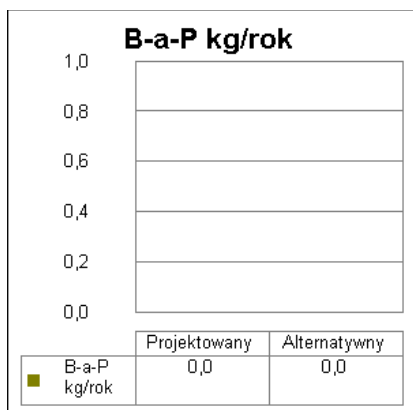
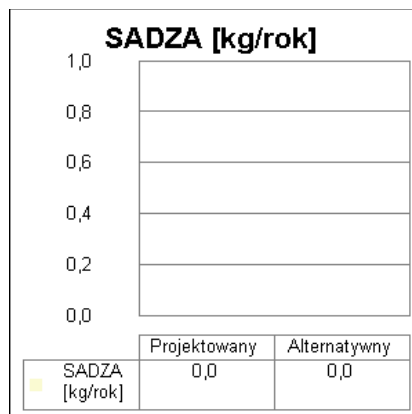
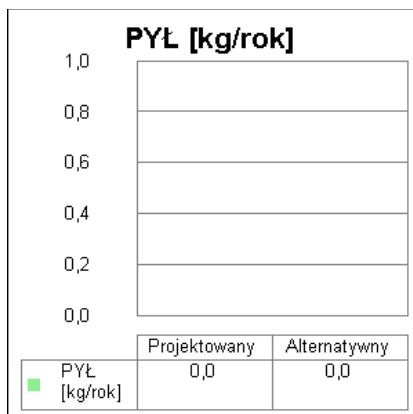
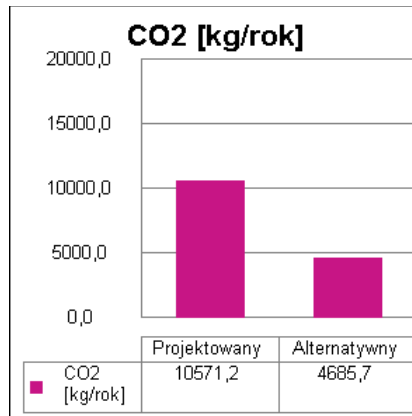
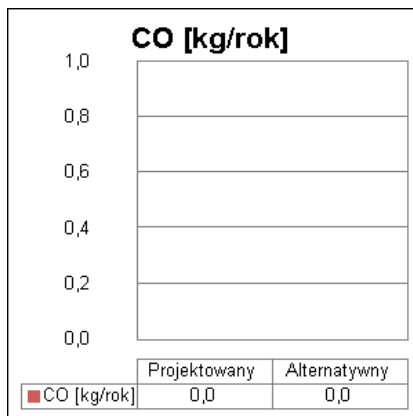
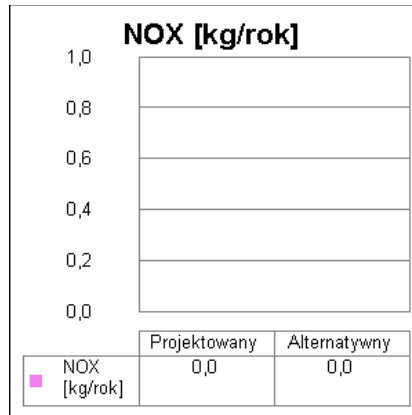
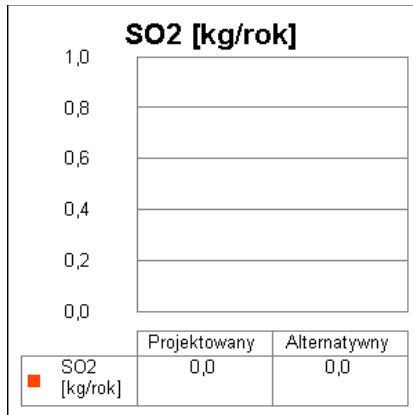
11. Bezpośredni efekt ekologiczny

11.1. Tabela bezpośredniego efektu ekologicznego

Emitowane zanieczyszczenie	Budynek projektowany [kg/rok]	Budynek z alternatywnymi źródłami [kg/rok]	Efekt ekologiczny [kg/rok]	Redukcja emisji [%]
SO ₂	0,000000	0,000000	0,000000	...
NO _x	0,000000	0,000000	0,000000	...
CO	0,000000	0,000000	0,000000	...
CO ₂	10571,196338	4685,708708	5885,487630	55,67

PYŁ	0,000000	0,000000	0,000000	...
SADZA	0,000000	0,000000	0,000000	...
B-a-P	0,000000	0,000000	0,000000	...

11.2. Wykresy bezpośredniego efektu ekologicznego



12. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

12.1. Obliczenia współczynników toksyczności

Wartości współczynnika toksyczności zanieczyszczeń obliczono w oparciu o Rozporządzenie Ministerstwa Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. nr 87/2010 poz.16).

$$K_{SO_2} = e_{SO_2}/e_t = 20/20 \text{ mg/m}^3 = 1,00$$

$$K_{NO_x} = e_{SO_2}/e_t = 20/40 \text{ mg/m}^3 = 0,50$$

$$K_{CO} = e_{SO_2}/e_t = \text{brak wymagań}$$

$$K_{CO_2} = e_{SO_2}/e_t = \text{brak wymagań}$$

$$K_{PYŁ} = e_{SO_2}/e_t = 20/40 \text{ mg/m}^3 = 0,50$$

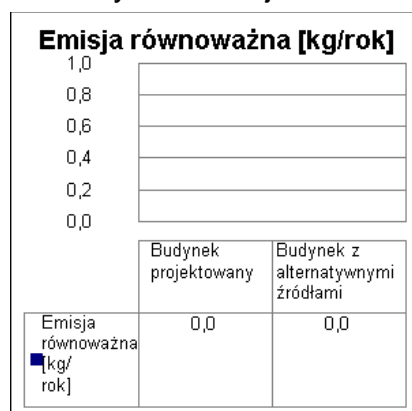
$$K_{SADZA} = e_{SO_2}/e_t = 20/8 \text{ mg/m}^3 = 2,50$$

$$K_{B-a-P} = e_{SO_2}/e_t = 20/0,001 \text{ mg/m}^3 = 20000,00$$

12.2. Tabela emisji równoważnej

Emitowane zanieczyszczenie	Współczynnik toksyczności K	Emisja - Budynek projektowany [kg/rok]	Emisja - Budynek z alternatywnymi źródłami [kg/rok]	Emisja równoważna - Budynek projektowany [kg/rok]	Emisja równoważna - Budynek z alternatywnymi źródłami [kg/rok]
SO ₂	1,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
NO _x	0,50	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
PYŁ	0,50	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
SADZA	2,50	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
B-a-P	20000,00	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Łączna emisja równoważna				0,000000	0,000000

12.3. Wykres emisji równoważnej



12.4. Wybór systemu

Na podstawie powyższej analizy środowiskowej wariantem optymalnym jest wariant alternatywny. Efekt środowiskowy wyrażony w emisji równoważnej jest (0,00 kg/rok) korzystniejszym niż wariant projektowany.

13. Zestawienie użytych cen jednostkowych na poszczególne paliwa

13.1 Budynek projektowany

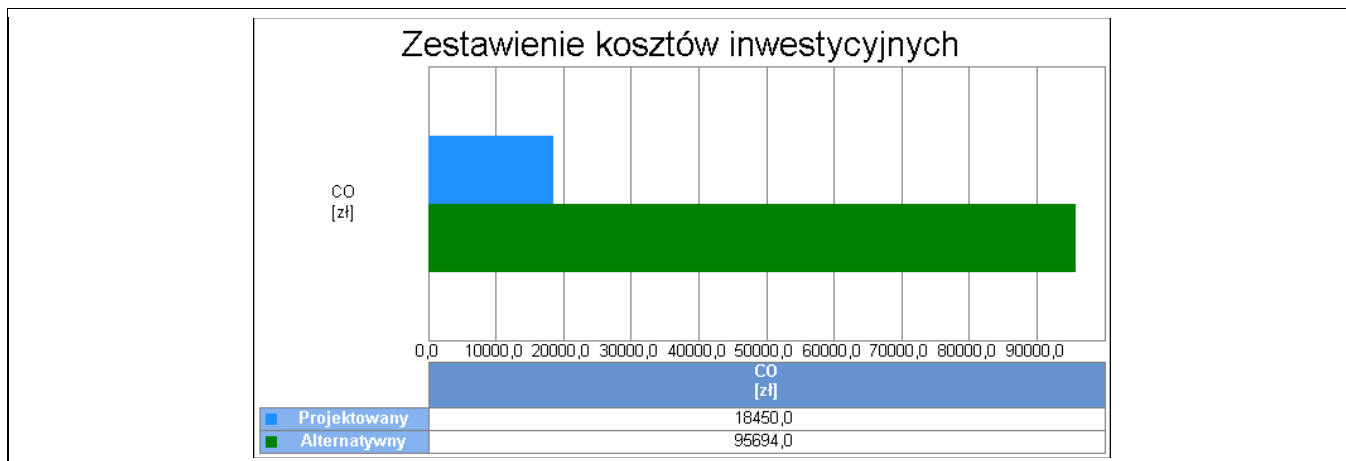
Lp.	Rodzaj paliwa	Cena jedn.	Jedn.	Uwagi
1	Ciepło sieciowe z ciepłowni - Gaz lub olej opałowy	0,43	zł/kWh	
2	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	0,60	zł/kWh	

13.2 Budynek z alternatywnymi źródłami energii

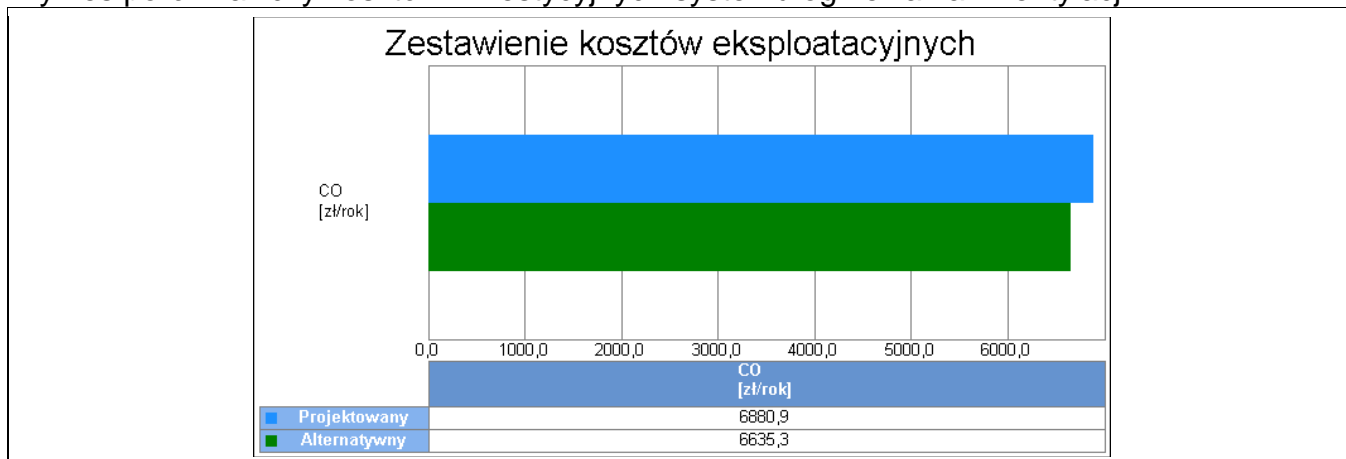
Lp.	Rodzaj paliwa	Cena jedn.	Jedn.	Uwagi
1	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	0,60	zł/kWh	
2	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia geotermalna	0,00	zł/kWh	

14. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych systemu ogrzewania i wentylacji

Budynek projektowany					
Koszty eksploatacyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Zużycie paliwa	Jedn.	Koszty	Uwagi
1	Ciepło sieciowe z ciepłowni - Gaz lub olej opałowy	14189,92	kWh/rok	6101,66	
2	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	1186,73	kWh/rok	712,04	
Oplaty stałe O_m			zł/m-c	0,60	...
Abonament Ab			zł/m-c	5,00	...
Całkowite koszty eksploatacyjne $K_{H,E} = 12 \cdot O_m + 12 \cdot Ab + SB \cdot \text{Cena jedn.} =$			zł/rok	6880,90	
Koszty inwestycyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Ilość robót	Cena jedn.	Koszty robót	Uzasadnienie przyjętych kosztów
1	Element 6 Instalacja wewnętrzna ogrzewania i c.w.u.	1,0	15000,00	18450,00	
Całkowite koszty inwestycyjne $K_{H,I} =$			zł	18450,00	
Budynek z alternatywnymi źródłami energii					
Koszty eksploatacyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Zużycie paliwa	Jedn.	Koszty	Uwagi
1	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	10946,90	kWh/rok	6568,14	
2	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia geotermalna	25208,06	kWh/rok	0,00	
Oplaty stałe O_m			zł/m-c	0,60	...
Abonament Ab			zł/m-c	5,00	...
Całkowite koszty eksploatacyjne $K_{H,E} = 12 \cdot O_m + 12 \cdot Ab + SB \cdot \text{Cena jedn.} =$			zł/rok	6635,34	
Koszty inwestycyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Ilość robót	Cena jedn.	Koszty robót	Uzasadnienie przyjętych kosztów
1	dok Dokumentacja projektowa modernizacji instalacji wewnętrznych ogrzewania i ciepłej wody użytkowej z analizą doradczo-projektową wymiany źródła ciepła i możliwości zastosowania OZE	1,0	1000,00	1230,00	
2	Element 10 Instalacja pompy ciepła typu solanka-woda, woda-woda, lub bezpośrednie odparowanie w gruncie-woda z demontażem	1,0	55000,00	67650,00	
3	Zbiornik buforowy c.o.	1,0	6800,00	8364,00	
4	Element 6 Instalacja wewnętrzna ogrzewania i c.w.u.	1,0	15000,00	18450,00	
Całkowite koszty inwestycyjne $K_{H,I} =$			zł	95694,00	



Wykres porównawczy kosztów inwestycyjnych systemu ogrzewania i wentylacji

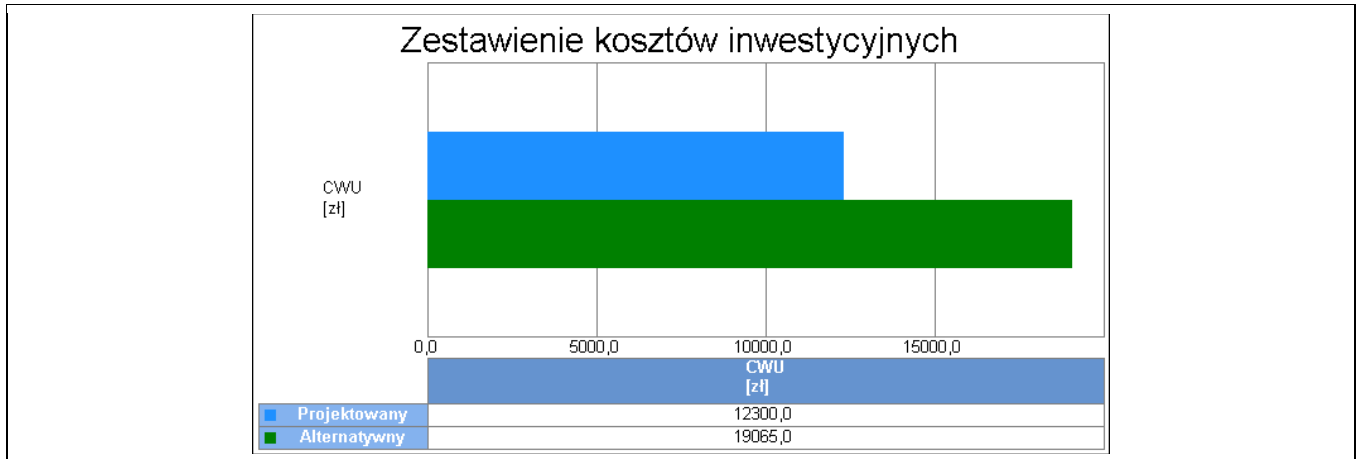


Wykres porównawczy kosztów eksploatacyjnych systemu ogrzewania i wentylacji

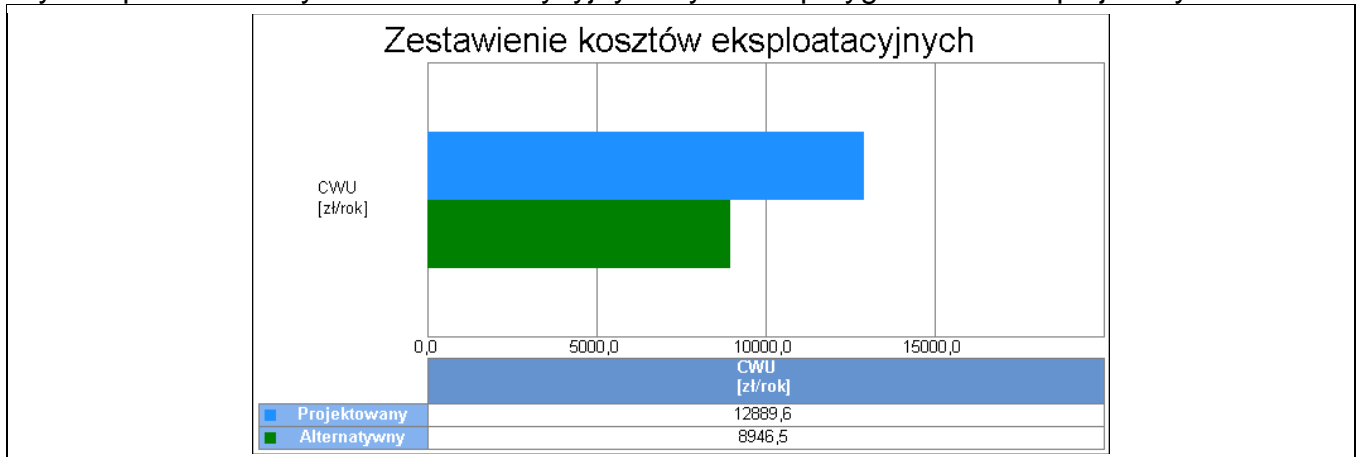
15. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych systemu przygotowania ciepłej wody

Budynek projektowany					
Koszty eksploatacyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Zużycie paliwa	Jedn.	Koszty	Uwagi
1	Ciepło sieciowe z ciepłowni - Gaz lub olej opałowy	29609,35	kWh/rok	12732,02	
2	Sieć elektroenergetyczna systemowa – En. elektryczna	150,70	kWh/rok	90,42	
	Oplaty stałe O_m		zł/m-c	0,60	...
	Abonament Ab		zł/m-c	5,00	...
Całkowite koszty eksploatacyjne		$K_{W,E} = 12 \cdot O_m + 12 \cdot Ab + SB \cdot \text{Cena jedn.}$	zł/rok	12889,64	
Koszty inwestycyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Ilość robót	Cena jedn.	Koszty robót	Uzasadnienie przyjętych kosztów
1	Element 6 Instalacja wewnętrzna ogrzewania i c.w.u.	1,0	10000,00	12300,00	
Całkowite koszty inwestycyjne $K_{W,I}$			zł	12300,00	
Budynek z alternatywnymi źródłami energii					
Koszty eksploatacyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Zużycie paliwa	Jedn.	Koszty	Uwagi
1	Miejscowe wytwarzanie en. w budynku – En. geoterm.	72795,10	kWh/rok	0,00	
2	Sieć elektroenergetyczna systemowa – En. elektryczna	14798,76	kWh/rok	8879,25	
	Oplaty stałe O_m		zł/m-c	0,60	...

		Abonament Ab	zł/m-c	5,00	...
Całkowite koszty eksploatacyjne		$K_{w,E} = 12 \cdot O_m + 12 \cdot Ab + SB \cdot \text{Cena jedn.}$	zł/rok	8946,45	
Koszty inwestycyjne					
Lp.	Rodzaj robót	Ilość robót	Cena jedn.	Koszty robót	Uzasadnienie przyjętych kosztów
1	Pojemnościowy podgrzewacz c.w.u.	1,0	5500,00	6765,00	
2	Element 6 Instalacja wewnętrzna ogrzewania i c.w.u.	1,0	10000,00	12300,00	
Całkowite koszty inwestycyjne $K_{w,I} =$			zł	19065,00	

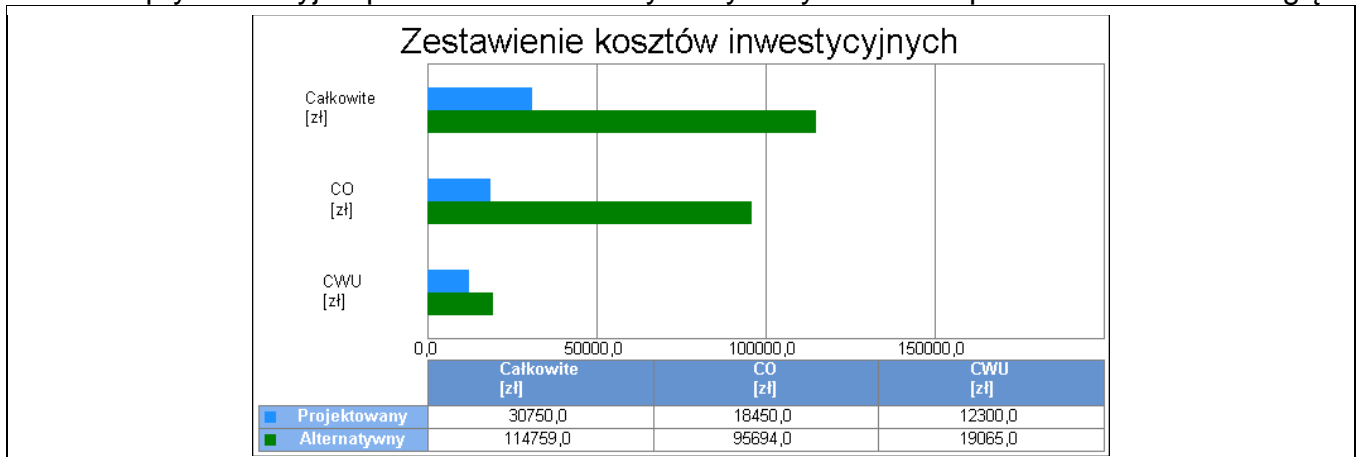


Wykres porównawczy kosztów inwestycyjnych systemu przygotowania ciepłej wody

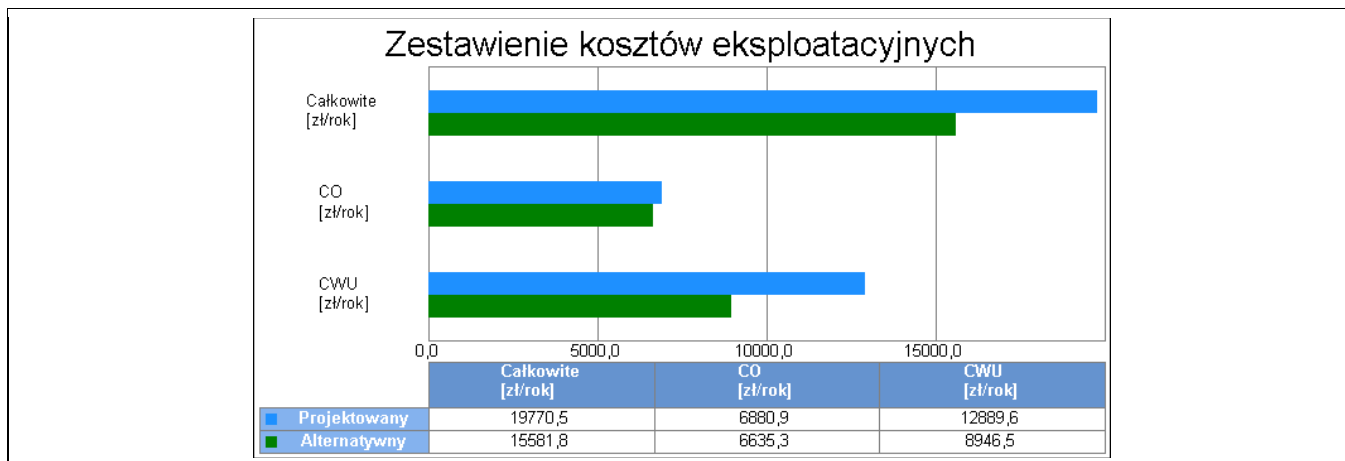


Wykres porównawczy kosztów eksploatacyjnych systemu przygotowania ciepłej wody

16. Obl. optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zapotrzebowania w energię



Wykres kosztów inwestycyjnych



Wykres kosztów eksploatacyjnych

17. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

17.1 Analiza systemu ogrzewania i wentylacji

Nazwa	Projektowany	Alternatywny
Koszty eksploatacyjne $K_{H,E}$ zł/rok	6880,90	6635,34
Procentowe zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych %	-	3,57
Koszty inwestycyjne $K_{H,I}$ zł	18450,00	95694,00
Procentowe zmniejszenie kosztów inwestycyjnych %	-	-418,67
Koszty eksploatacyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m ² rok	10,67	10,29
Koszty inwestycyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m ²	28,60	148,34
Roczne oszczędności kosztów DOr zł/rok	-	245,56
Prosty czas zwrotu inwestycji w źródła alternatywne SPBT	-	314,56
WYNIKI ANALIZY: Zastosowanie źródeł alternatywnych jest korzystne pod względem eksploatacyjnym i nie korzystne pod względem inwestycyjnym		

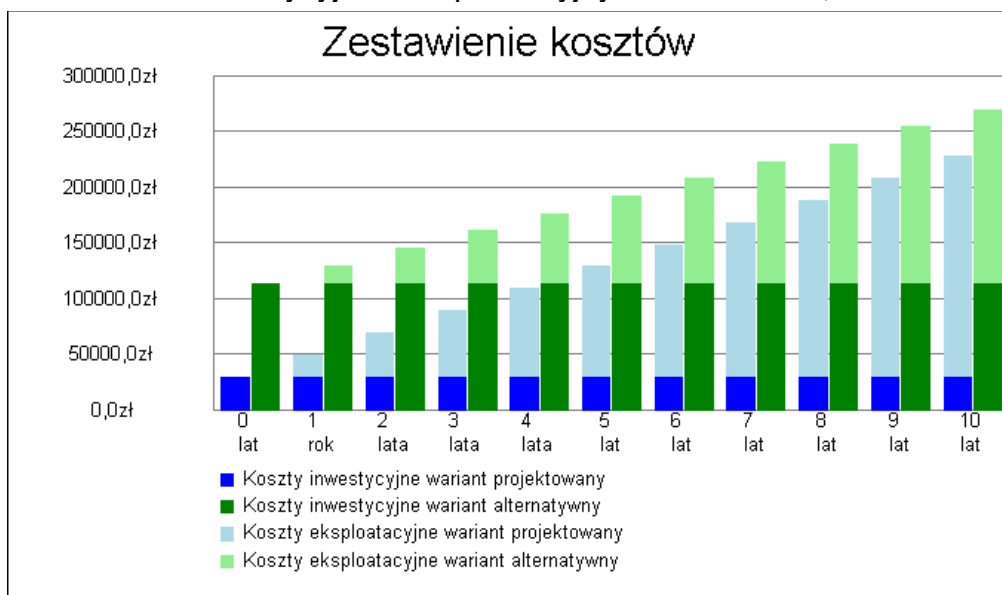
17.2 Analiza systemu przygotowania ciepłej wody

Nazwa	Projektowany	Alternatywny
Koszty eksploatacyjne $K_{W,E}$ zł/rok	12889,64	8946,45
Procentowe zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych %	-	30,59
Koszty inwestycyjne $K_{W,I}$ zł	12300,00	19065,00
Procentowe zmniejszenie kosztów inwestycyjnych %	-	-55,00
Koszty eksploatacyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m ² rok	19,98	13,87
Koszty inwestycyjne w przeliczeniu na powierzchnię zł/m ²	19,07	29,55
Roczne oszczędności kosztów DOr zł/rok	-	3943,19
Prosty czas zwrotu inwestycji w źródła alternatywne SPBT	-	1,72
WYNIKI ANALIZY: Zastosowanie źródeł alternatywnych jest korzystne pod względem eksploatacyjnym i nie korzystne pod względem inwestycyjnym		

17.5 Analiza zbiorcza opłacalności

Nazwa	Opłacalność	SPBT
System ogrzewania i wentylacji	nie	314,56
System przygotowania ciepłej wody	nie	1,72

18. Zestawienie kosztów inwestycyjno - eksploatacyjnych za okres 10,00 lat



Wykres zestawienia kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych za okres 10,00 lat

Przedział czasowy	Wariant projektowany		Wariant alternatywny	
	Koszty inwestycyjne [zł]	Koszty eksploatacyjne [zł]	Koszty inwestycyjne [zł]	Koszty eksploatacyjne [zł]
0	30750,00	-	114759,00	-
1	30750,00	39541,08	114759,00	31163,58
2	30750,00	59311,62	114759,00	46745,37
3	30750,00	79082,16	114759,00	62327,17
4	30750,00	98852,70	114759,00	77908,96
5	30750,00	118623,24	114759,00	93490,75
6	30750,00	138393,78	114759,00	109072,54
7	30750,00	158164,32	114759,00	124654,33
8	30750,00	177934,86	114759,00	140236,12
9	30750,00	197705,40	114759,00	155817,91
10	30750,00	217475,94	114759,00	171399,70

11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ.

W obrębie budynku wykorzystywane będą regulatory automatycznie dostosowujące wykorzystanie energii cieplnej do założonej temperatury użytkowej w poszczególnych pomieszczeniach budynku.

12. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Projektowany budynek ma ściśle określony program funkcjonalny i w związku z tym wyposażony zostanie w odpowiadające mu wyposażenie budowlano - instalacyjne zapewniające zgodne z przepisami użytkowanie. W zakres projektowanego wyposażenia wchodzi:

- Instalacja zasilająca - elektroenergetyczna;
- Instalacja grzewcza i chłodząca;
- Instalacja wentylacyjna;
- Instalacja oświetleniowa;
- Instalacja logiczna;

13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

- a) Nowoprojektowane skrzydło będzie budynkiem dwukondygnacyjnym, niskim.
- b) W obrębie budynku znajdować się będzie 1 strefa pożarowa – usługowa, przewidziana do korzystania przede wszystkim przez osoby o obniżonej zdolności poruszania się.
Budynek projektuje się w kategorii zagrożenia ludzi **ZL II**.
- c) Wymagana klasa odporności pożarowej budynku, ustalona na podstawie § 212 WT ust.2 oraz ust.3, to **klasa C**. Przegrody budowlane, w tym te które stanowią oddzielenie pożarowe klatek schodowych oraz dróg ewakuacyjnych, projektuje się w odpowiednich klasach odporności ogniowej. Stolarka drzwiowa lokalizowana w przegrodach oraz na drogach ewakuacyjnych projektowana jest w odpowiednich klasach odporności ogniowej (EIS).
- d) Ewakuacja realizowana będzie przy wykorzystaniu 2 klatek schodowych wykonanych w konstrukcji ciężkiej (żelbetowej). Klatka schodowa wewnętrzna, oddymiana, zlokalizowana w części zachodniej budynku, prowadząca na zewnątrz budynku oraz klatka schodowa zewnętrzna zapewniająca wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia świetlicy (możliwość jednoczesnego przebywania ponad 50 osób) zlokalizowanego na kondygnacji +1 budynku.
- e) W obrębie budynku znajdować się będzie jedna winda osobowa przewidziana do obsługi osób na noszach. Drzwi do dźwigu w klasie odp. ogniowej EI30.
- f) Nowoprojektowane skrzydło budynku stanowić będzie niezależną od budynku istniejącego strefę pożarową. Obydwie strefy wydzielone zostaną układem 2 przegród: istniejącej elewacji południowej budynku MOPS (wymiana istniejącej izolacji wykonanej z płyt styropianowych na płyty z wełny mineralnej) oraz nowoprojektowanej ściany oddzielenia pożarowego. W przegrodach znajdować będą się przejścia funkcjonalne wydzielone przy użyciu stolarki drzwiowej w odpowiedniej klasie odporności ogniowej (EI). Zachowane zostaną wymagane parametry przestrzenne przegród oddzielenia pożarowego w określonych klasach odporności ogniowej (REI).
- g) Projektuje się wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożaru zaopatrzonej w czujki pożarowe instalowane na sufitach pomieszczeń.
- h) Budynek wyposażony będzie w wewnętrzną instalację hydrantową **25mm** z hydrantami zlokalizowanymi na każdej kondygnacji w strefach zapewniających skuteczne jego wykorzystanie. Normatywny zasięg hydrantów zapewni obsługę całości powierzchni kondygnacji.

- i) Przejścia instalacyjne lokalizowane w przegrodach oddzielenia pożarowego projektowane będą w klasie odporności ogniowej odpowiedniej do typu przegrody.
- j) Zaopatrzenie obiektu w wodę do celów przeciwpożarowych realizowane będzie istniejącym hydrantem **80mm**, lokalizowanym w odległości około **55m** od budynku, w pasie drogowym ulicy Niepodległości.
- k) Drogi pożarowe zapewniające dostęp do nowoprojektowanego skrzydła budynku w trakcie akcji gaśniczej to istniejące drogi publiczne – ul. Niepodległości oraz ul. Ogrodowa, zlokalizowane odpowiednio wzdłuż zachodniej oraz południowej, dłuższej elewacji (działki ewidencyjne numer **66 / 5 oraz 65**) w odległości **13m**.
- l) Odległości od zabudowy na sąsiednich nieruchomościach oraz parametry odporności pożarowej elementów projektowanego budynku nie wymuszają wznoszenia dodatkowych przegród oddzielenia pożarowego.

OPRACOWAŁ

mgr inż. arch. Bartosz Smusz



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 120/WP-OIA/OKK/2008

Poznań, dnia 15 grudnia 2008 r.

sygnatura akt: WOIA-OKK/ 53 /2008

DECYZJA nr WP-OIA/OKK/UpB/ 47 / 2008

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

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Bartosz Smusz

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

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



Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Andrzej J. Nowak
architekt

Strona 1 z 2

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

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

Otrzymują:

- 1) Strona (wnioskodawca): arch. Bartosz Smusz 61-612 Poznań, ul. Rubież 12g/8
- 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42
- 3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów 61-772 Poznań, Stary Rynek 56
- 4) a.a

strona 2 z 2



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Bartosz Michał Smusz

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **WP-OIA/OKK/UpB/47/2008**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0749**.

Członek czynny od: 15-03-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 19-03-2022 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0749-55B5-F78C-88F5-CF68

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



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

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

Poznań, dnia 12 grudnia 2009 r.

sygnatura akt: WOIA - OKK/ 67 /2008

DECYZJA nr WP - OIA /OKK/ UpB/ 56 / 2009

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

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Marta Piotrowska

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

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


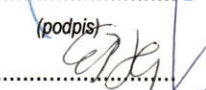
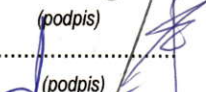
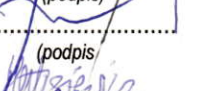
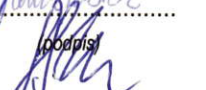
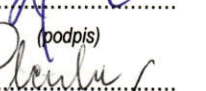
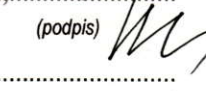
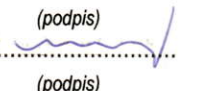
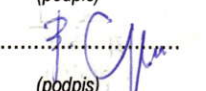



Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Andrzej J. Nowak
architekt

Strona 1 z 2

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

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

Otrzymują:

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1) arch. Marta Piotrowska | 61-612 Poznań, ul. Rubież 12g/8 |
| 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego | 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42 |
| 3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów | 61-772 Poznań, Stary Rynek 56 |
| 4) <u>a.a</u> | |



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marta Smusz

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **WP-OIA/OKK/UpB/56/2009**, jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-1348**.

Członek czynny od: 08-07-2020 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-01-2022 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2022 r.**

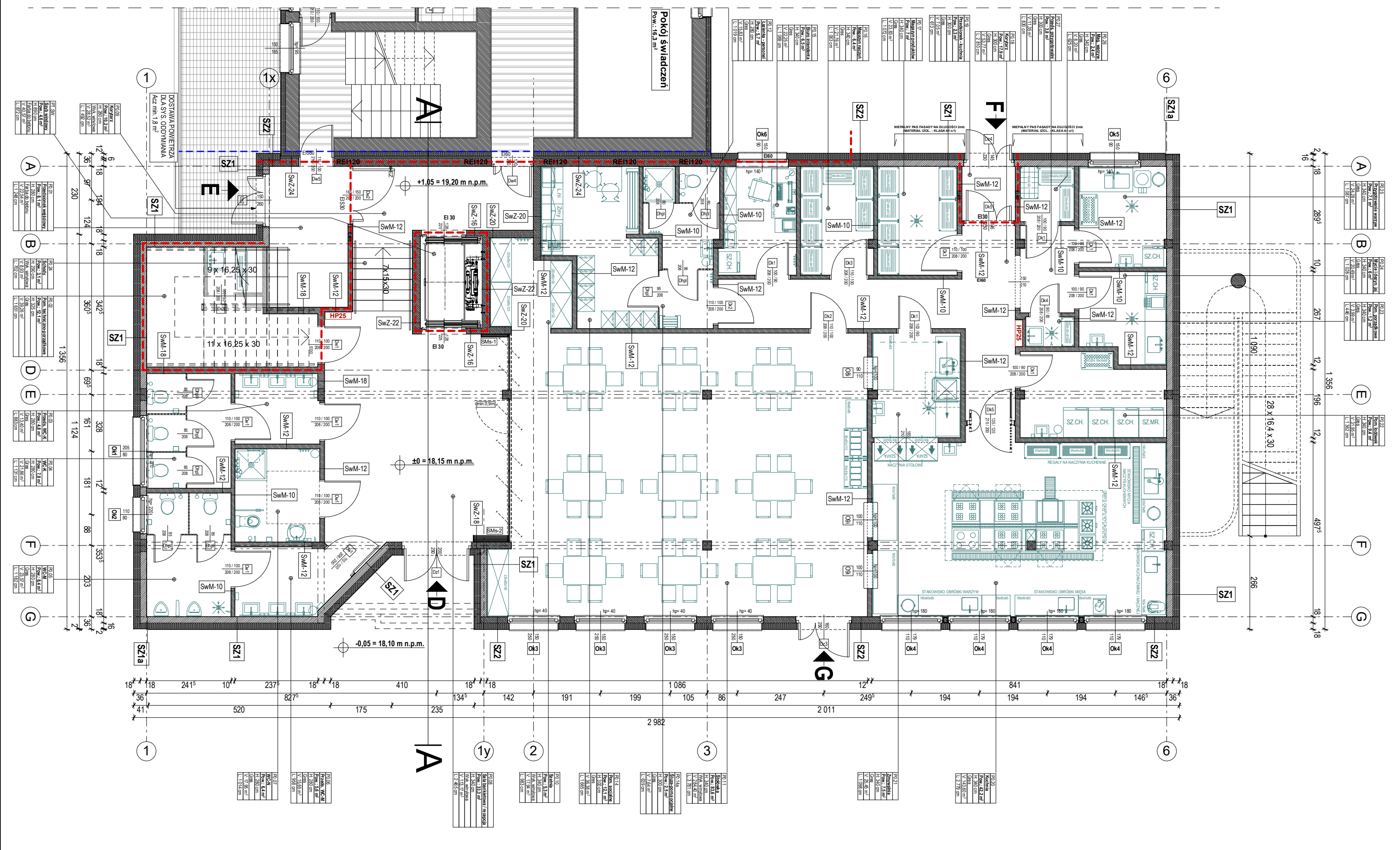
Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-1348-F789-8928-5C72-9492

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

--- PRZEGRODY ODDZIELANIA POŻAROWEGO
 - - - GRANICA ZAKRESU OPRACOWANIA



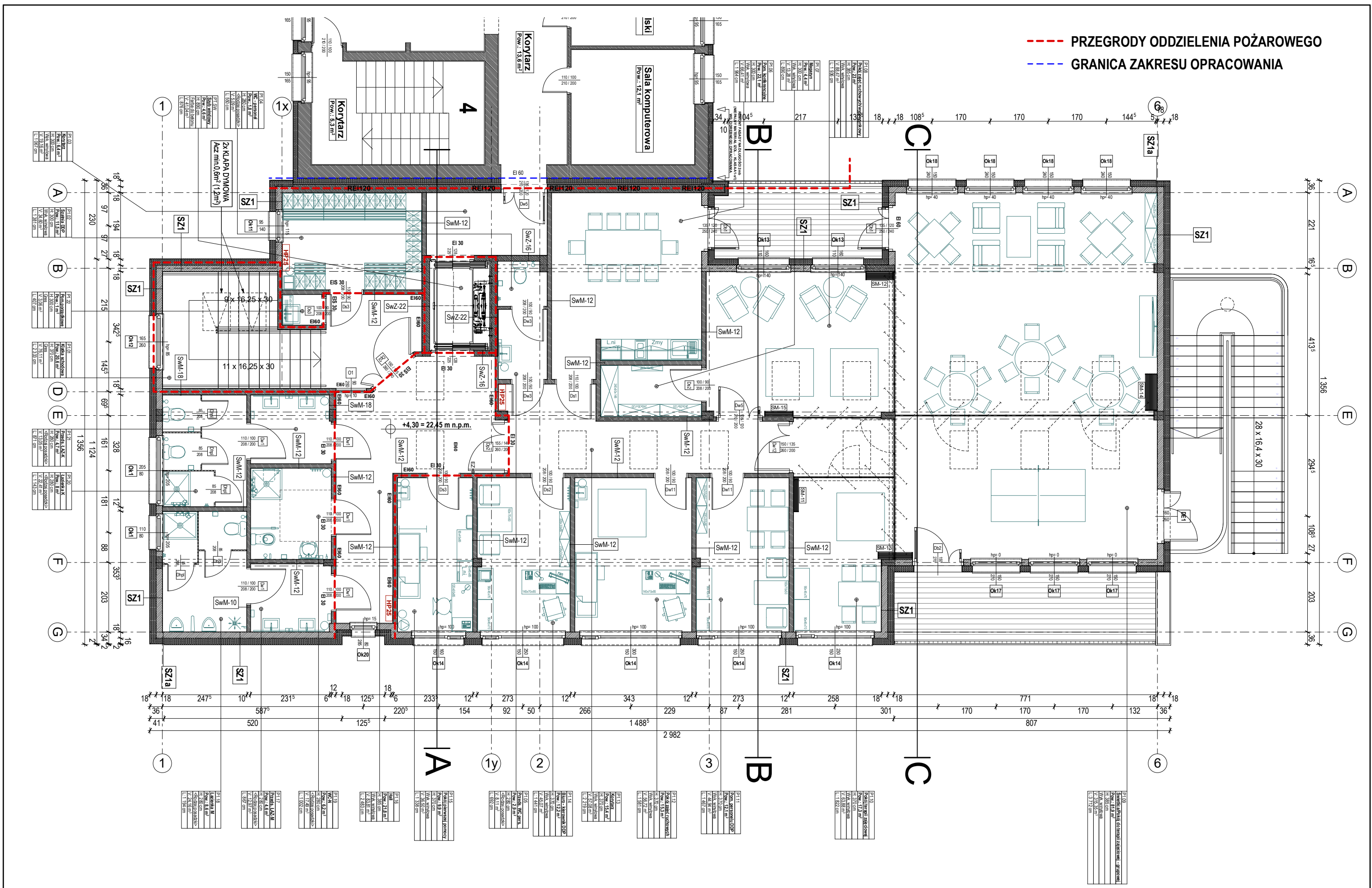
BRANŻA: ARCHITEKTURA
PROJEKTANT mgr inż. arch. BARTOSZ SMUSZ
 WP-OIA/OKK/UpB/47/2008
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. arch. MARTA SMUSZ
 WP-OIA/OKK/UpB/56/2009

LOKALIZACJA:
 IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 220401_1.0013.AR_3.62/4
 DZ.EWID. NR 62/4, OBRĘB 13, MIASTO PRUSZCZ GDAŃSKI

INWESTOR: GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDAŃSKI
 ul. Grunwaldzka 20, 83-000 Pruszcz Gdański
RYS.NR: A-1
SKALA: 1:100
DATA: 20.03.2023
TYTUŁ: RZUT PARTERU

PROJEKT BUDOWLANY
 PROJEKT ROZBUDOWY
 BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ
 PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDAŃSKIM.
 DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBRĘB 13, PRUSZCZ GDAŃSKI

SMA ARCHITEKTURA
 SM.Architektura BARTOSZ SMUSZ
 os.Wł. Łokietka 7/83, 61-616 POZNAŃ
 tel.: +48 790 650 847 email: office@smarch.pl



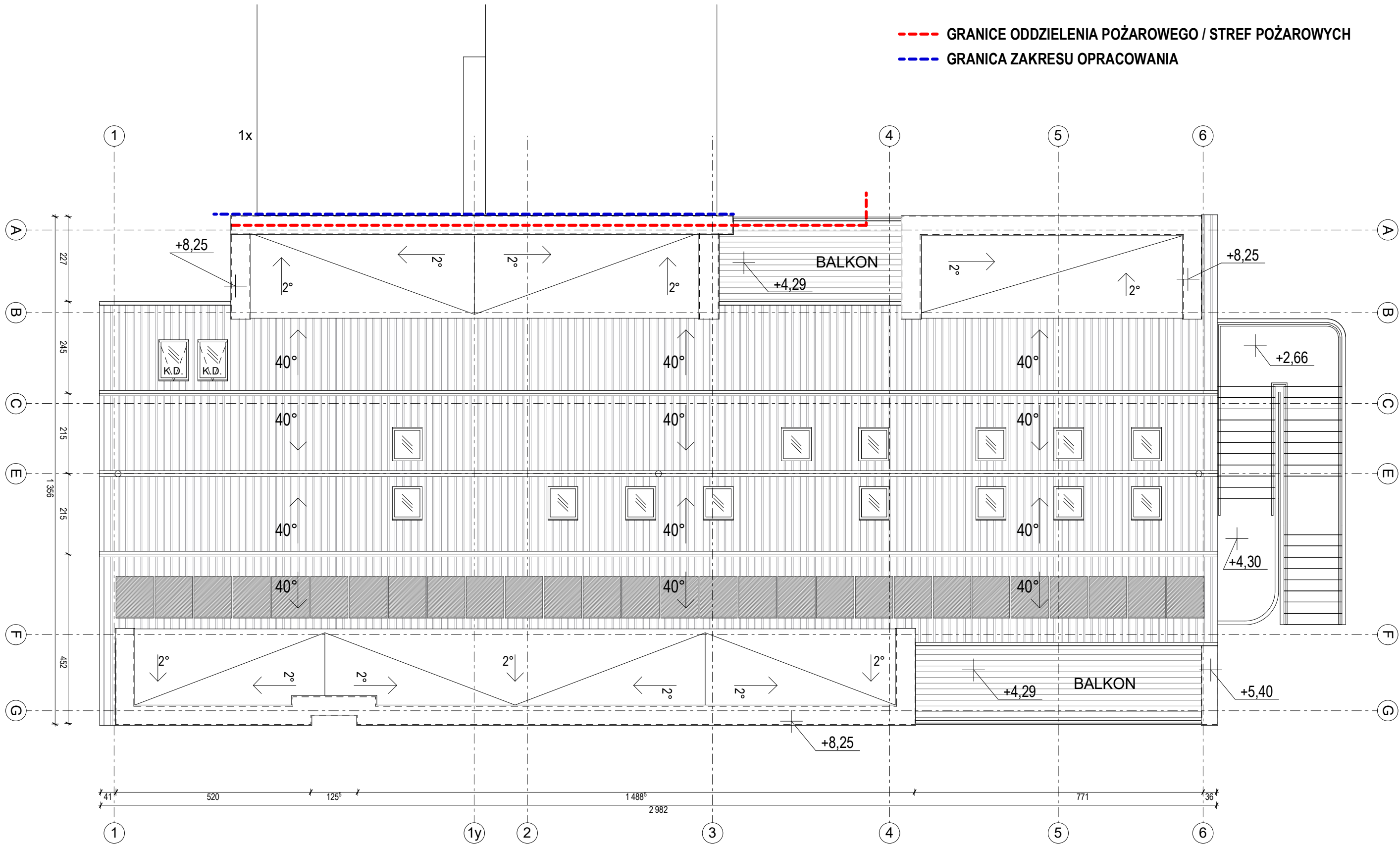
BRANŻA:	ARCHITEKTURA
PROJEKTANT	mgr inż. arch. BARTOSZ SMUSZ WP-OIA/OKK/UpB/47/2008
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. MARTA SMUSZ WP-OIA/OKK/UpB/56/2009

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI:	220401_1.0013.AR_3.62/4
DZ. EWID. NR 62/4, OBREB 13, MIASTO PRUSZCZ GDĄSKI	
LOKALIZACJA:	

INWESTOR :	GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDĄSKI ul. Grunwaldzka 20, 83-000 Pruszcz Gdański		
RYS.NR :	A-2	SKALA :	1:100
DATA :	20.03.2023		
TYTUŁ :	RZUT PIĘTRA		

PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT ROZBUDOWY BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDĄSKIM. DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBREB 13, PRUSZCZ GDĄSKI

SMA ARCHITEKTURA
SM.Architektura BARTOSZ SMUSZ
os.Wł. Łokietka 7/83, 61-616 POZNAŃ
tel.: +48 790 650 847 email: office@smarch.pl



BRANŻA: ARCHITEKTURA

PROJEKTANT: mgr inż. arch. BARTOSZ SMUSZ
WP-OIA/OKK/UpB/47/2008
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. MARTA SMUSZ
WP-OIA/OKK/UpB/56/2009

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 220401_1.0013.AR_3.62/4
DZ.EWID. NR 62/4, OBRĘB 13, MIASTO PRUSZCZ GDAŃSKI

INWESTOR: GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDAŃSKI
ul. Grunwaldzka 20, 83-000 Pruszcz Gdański

RYS.NR.: A-3
SKALA: 1:100
DATA: 20.03.2023
TYTUŁ: RZUT DACHU

PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT ROZBUDOWY
BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ
PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDAŃSKIM.
DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBRĘB 13, PRUSZCZ GDAŃSKI

SMA ARCHITEKTURA
SM.Architektura BARTOSZ SMUSZ
os.Wł. Łokietka 7/83, 61-616 POZNAŃ
tel.: +48 790 650 847 email: office@smarch.pl

Sz1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA (U = 0,18 W/m²K)
 WARSTWA WYKONCZENIOWA (GLĄDZ-FARBA LUB PLYTKI CER. h=2,2m)
 TYNK CEM.-WAP. - GR. ok. 1 - 1,5 cm
 ŚCIANA MUROWANA - BLOCZKI GAZOBETONOWE KL. 600, GR. 18cm
 IZOLACJA TERMICZNA - WELNA MINERALNA (max.A=0,037) GR. 18cm
 SIATKA ZBRZUJĄCA + KLEJ
 TYNK SILKONOWY

Sz2 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA (U = 0,20 W/m²K)
 WARSTWA WYKONCZENIOWA (GLĄDZ-FARBA LUB PLYTKI CER. h=2,2m)
 TYNK CEM.-WAP. - GR. ok. 1 - 1,5 cm
 ŚCIANA ŻELBETOWA GR. 18cm
 IZOLACJA TERMICZNA - WELNA MINERALNA (max.A=0,037) GR. 18cm
 SIATKA ZBRZUJĄCA + KLEJ
 TYNK SILKONOWY

SwZ-16 ŚCIANA WEWNĘTRZNA ŻELBETOWA 16cm
 WARSTWA WYKONCZENIOWA (GLĄDZ-FARBA LUB PLYTKI CER. h=2,2m)
 TYNK CEM.-WAP. - GR. ok. 1 - 1,5 cm
 ŚCIANA ŻELBETOWA GR. 16 cm
 WARSTWY WYKONCZENIOWE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM POMIESZCZENIA

SwZ-20 ŚCIANA WEWNĘTRZNA ŻELBETOWA 20cm
 WARSTWA WYKONCZENIOWA (GLĄDZ-FARBA LUB PLYTKI CER. h=2,2m)
 TYNK CEM.-WAP. - GR. ok. 1 - 1,5 cm
 ŚCIANA ŻELBETOWA GR. 20 cm
 WARSTWY WYKONCZENIOWE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM POMIESZCZENIA

SwZ-22 ŚCIANA WEWNĘTRZNA ŻELBETOWA 22cm
 WARSTWA WYKONCZENIOWA (GLĄDZ-FARBA LUB PLYTKI CER. h=2,2m)
 TYNK CEM.-WAP. - GR. ok. 1 - 1,5 cm
 ŚCIANA ŻELBETOWA GR. 22 cm
 WARSTWY WYKONCZENIOWE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM POMIESZCZENIA

SwZ-24 ŚCIANA WEWNĘTRZNA ŻELBETOWA 24cm
 WARSTWA WYKONCZENIOWA (GLĄDZ-FARBA LUB PLYTKI CER. h=2,2m)
 TYNK CEM.-WAP. - GR. ok. 1 - 1,5 cm
 ŚCIANA ŻELBETOWA GR. 24 cm
 TYNK CEM.-WAP. - GR. ok. 1 - 1,5 cm
 WARSTWY WYKONCZENIOWE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM POMIESZCZENIA

SwM-8 ŚCIANA WEWNĘTRZNA 8cm
 WARSTWA WYKONCZENIOWA (GLĄDZ-FARBA LUB PLYTKI CER. h=2,2m)
 TYNK CEM.-WAP. - GR. ok. 1 - 1,5 cm
 BLOCZKI SILKATOWE GR. 8cm
 TYNK CEM.-WAP. - GR. ok. 1 - 1,5 cm
 WARSTWA WYKONCZENIOWA (GLĄDZ-FARBA LUB PLYTKI CER. h=2,2m)

SwM-10 ŚCIANA WEWNĘTRZNA 12cm
 WARSTWA WYKONCZENIOWA (GLĄDZ-FARBA LUB PLYTKI CER. h=2,2m)
 TYNK CEM.-WAP. - GR. ok. 1 - 1,5 cm
 BLOCZKI SILKATOWE GR. 10 cm
 TYNK CEM.-WAP. - GR. ok. 1 - 1,5 cm
 WARSTWA WYKONCZENIOWA (GLĄDZ-FARBA LUB PLYTKI CER. h=2,2m)

SwM-12 ŚCIANA WEWNĘTRZNA 12cm
 WARSTWA WYKONCZENIOWA (GLĄDZ-FARBA LUB PLYTKI CER. h=2,2m)
 TYNK CEM.-WAP. - GR. ok. 1 - 1,5 cm
 BLOCZKI SILKATOWE GR. 12 cm
 TYNK CEM.-WAP. - GR. ok. 1 - 1,5 cm
 WARSTWA WYKONCZENIOWA (GLĄDZ-FARBA LUB PLYTKI CER. h=2,2m)

SwM-18 ŚCIANA WEWNĘTRZNA 18cm
 WARSTWA WYKONCZENIOWA (GLĄDZ-FARBA LUB PLYTKI CER. h=2,2m)
 TYNK CEM.-WAP. - GR. ok. 1 - 1,5 cm
 BLOCZKI SILKATOWE GR. 18 cm
 TYNK CEM.-WAP. - GR. ok. 1 - 1,5 cm
 WARSTWA WYKONCZENIOWA (GLĄDZ-FARBA LUB PLYTKI CER. h=2,2m)

Da1 DACH SKOŚNY (U = 0,15 W/m²K)
 DACHOWKA CERAMICZNA SZARA, PŁASKA, MATOWA
 LĄTY DREWNIANE 4x6cm
 KONTRALATY NISZNE wysp. 3cm)
 MEMBRANA DACHOWA PAROPRZEPUSZCZALNA
 PLYTA OSB WOODOPORNA 12mm - FREZOWANA (P+W)
 BLACHA TRAPEZOWA W UKŁADZIE RÓWNOLEGŁYM DO OKAPU
 KONSTRUKCJA STALOWA - ZGODNE Z RYS. BRANŻY KONSTR.
 SZCZELINA WENTYLACYJNA - min. 2cm
 IZOLACJA TERMICZNA - HYDROFIZYKALNA WELNA MINERALNA DACHOWA (max.A=0,033) GR. min. 22cm
 RUSZT STALOWY - PODKONSTRUKCJA SYSTEMOWA GK
 FOLIA PAROSZCZELNA
 PLYTA GK-POSZYBIE 1 WARSTWOWE (E30)
 GLĄDZ GIPSOWA
 FARBA LATEKSOWA - KOLOR BIAŁY

Sd1 STROPODACH (U = 0,15 W/m²K)
 SYSTEMOWA IZOLACJA PRZECIWWODNA DACHOWA SYSTEM OPARTY NA WIELOWARSTWOWYCH TERMOIZOLACYJNYCH MEMBRANACH PVC DLA DACHÓW PŁASKICH. KLASA BROOF(1).
 KOLOR WYKONCZENIA - JASNOSZARY
 IZOLACJA TERMICZNA - WELNA MINERALNA UKŁAD SPADKÓW ZGODNY Z RYSUNKIEM DACHU (max.A=0,036) GR. min. 25cm
 FOLIA PAROSZCZELNA
 STROP ŻELBETOWY - GR. 15 cm
 WYKONCZENIE ZGODNE Z RYSUNKIEM ARCH. - SUFITY

Sd2 STROPODACH (U = 0,15 W/m²K)
 SYSTEMOWA IZOLACJA PRZECIWWODNA DACHOWA SYSTEM OPARTY NA WIELOWARSTWOWYCH TERMOIZOLACYJNYCH MEMBRANACH PVC DLA DACHÓW PŁASKICH. KLASA BROOF(1).
 KOLOR WYKONCZENIA - JASNOSZARY
 IZOLACJA TERMICZNA - WELNA MINERALNA UKŁAD SPADKÓW ZGODNY Z RYSUNKIEM DACHU (max.A=0,036) GR. min. 10cm
 IZOLACJA TERMICZNA - PLYTA PIR (max.A=0,025) GR. min. 10cm
 FOLIA PAROSZCZELNA
 STROP ŻELBETOWY - GR. 15 cm
 WYKONCZENIE ZGODNE Z RYSUNKIEM ARCH. - SUFITY

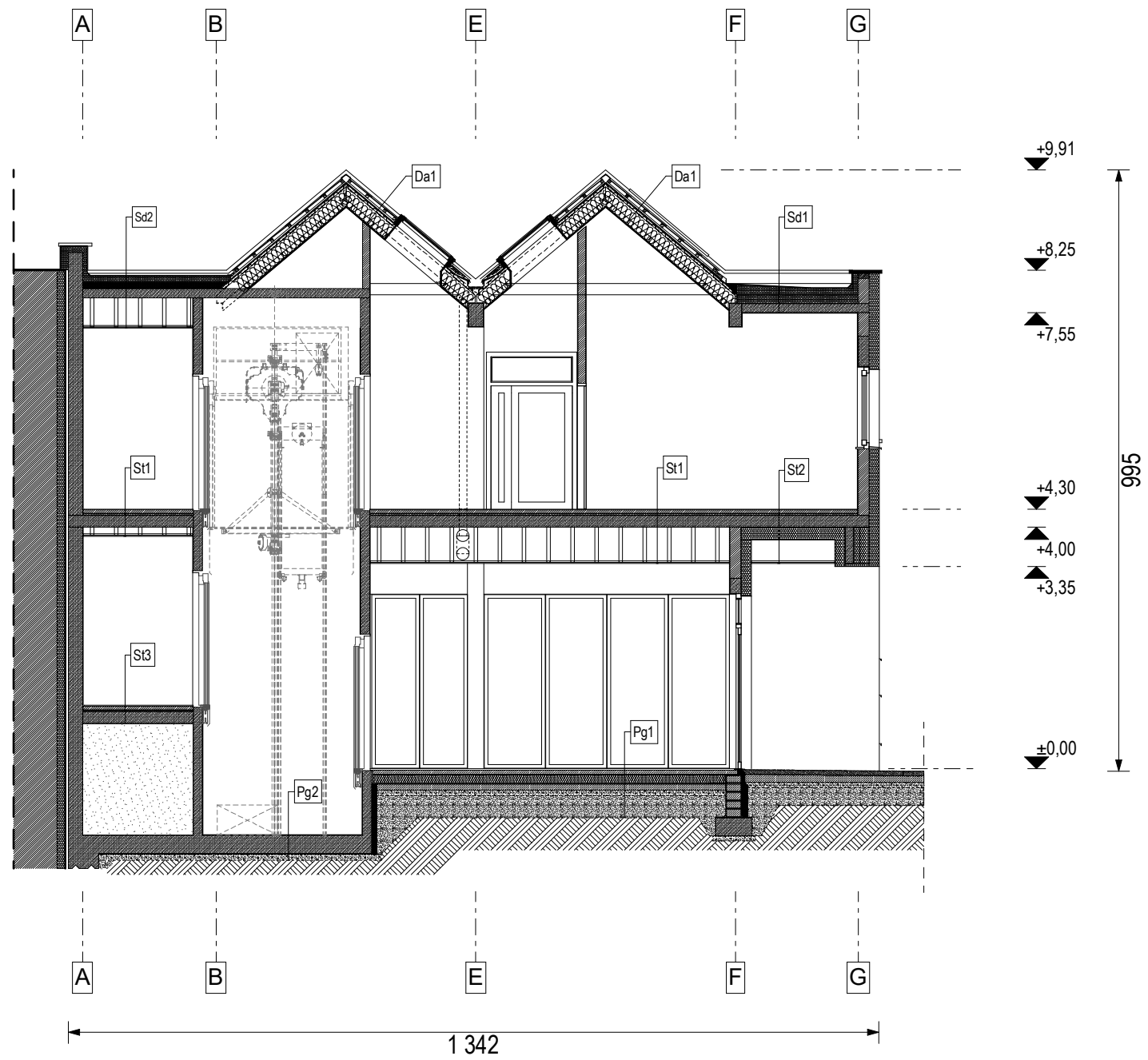
St1 STROP
 PANELE WINYLOWE (KAT B1+s1) MAX GR. 7mm
 PODKŁAD DLA PANELI WINYLOWYCH GRUBOŚĆ 2mm
 WYLEWKA CEMENTOWA LUB ANHYDRYTOWA GR. 6cm
 WARSTWA POŚLIZGOWA - FOLIA EPDM LEKKA
 IZOLACJA AKUSTYCZNA WELNA MINERALNA PODŁOGOWA GR. 3cm
 FOLIA PAROSZCZELNA
 STROP ŻELBETOWY - GR. 20 cm
 WYKONCZENIE ZGODNE Z RYSUNKIEM ARCH. - SUFITY

S2 STROP
 PANELE WINYLOWE (KAT B1+s1) MAX GR. 7mm
 PODKŁAD DLA PANELI WINYLOWYCH GRUBOŚĆ 2mm
 WYLEWKA CEMENTOWA Z WYLEWKĄ SAMOPOZIOMUJĄCĄ LUB POSADZKA ANHYDRYTOWA - GR. 6cm
 WARSTWA POŚLIZGOWA - FOLIA EPDM LEKKA
 IZOLACJA AKUSTYCZNA WELNA MINERALNA PODŁOGOWA GR. 3cm
 FOLIA PAROSZCZELNA
 STROP ŻELBETOWY - GR. 20 cm
 SYSTEM ISO - IZOLACJA TERMICZNA - WELNA MINERALNA (max.A=0,036) GR. min. 20cm
 SUFIT PODWIESZONY ZEWNĘTRZNY, ALUMINIOWY

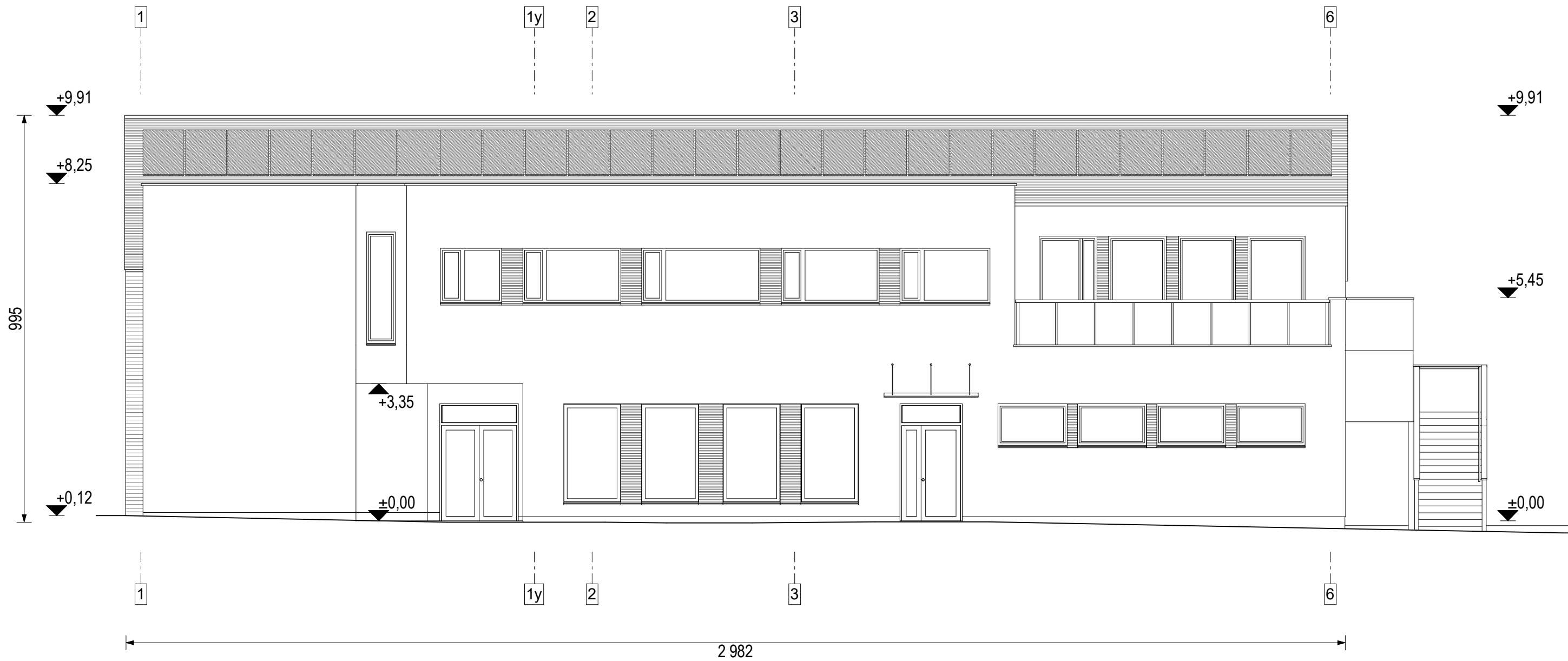
S3 STROP
 PANELE WINYLOWE (KAT B1+s1) MAX GR. 7mm
 PODKŁAD DLA PANELI WINYLOWYCH GRUBOŚĆ 2mm
 WYLEWKA CEMENTOWA Z WYLEWKĄ SAMOPOZIOMUJĄCĄ LUB POSADZKA ANHYDRYTOWA - GR. 6cm
 WARSTWA POŚLIZGOWA - FOLIA EPDM LEKKA
 IZOLACJA AKUSTYCZNA WELNA MINERALNA PODŁOGOWA GR. 3cm
 FOLIA PAROSZCZELNA
 PLYTA PODŁOGOWA ŻELBETOWA - PARAMETRY WG. RYS. KONSTR.

Pg1 PODŁOGA NA GRUNCIE (U = 0,25 W/m²K)
 WYKONCZENIE PODŁOGI ZGODNE Z RYS. ARCH. - PODŁOGI POSADZKA CEMENTOWA ZBRZUJONA WŁOKNAMI PP LUB ANHYDRYTOWA - GR. 7 cm (STREFOWO WEZWIŃCIE GRZEWCZE)
 FOLIA REFLEKSYJNA SYSTEMOWA DO OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO IZOLACJA TERMICZNA, WARSTWA STYROPIANU EPS 100 (max.A=0,038) GR. min. 15cm
 IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA 2 x FOLIA PE GR. 0,3mm
 PLYTA PODŁOGOWA BETONOWA - GRUBOŚĆ 10cm
 PODSYPKA ZWIROWA ZAŁĘCZONA WARSTWAMI

Pg2 PODŁOGA NA GRUNCIE - SZYB WINDOWY
 IZOLACJA PRZECIWWODNA PODŁOGOWA SYSTEM MINERALNO-POLIMEROWY
 PLYTA PODŁOGOWA ŻELBETOWA - PARAMETRY WG. RYS. KONSTR.
 IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA 2 x FOLIA PE GR. 0,3mm
 PODSYPKA ZWIROWA ZAŁĘCZONA WARSTWAMI



BRANŻA: ARCHITEKTURA		LOKALIZACJA: IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 220401_1.0013.AR_3.62/4 DZ.EWID. NR 62/4, OBRĘB 13, MIASTO PRUSZCZ GDAŃSKI		INWESTOR: GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDAŃSKI ul. Grunwaldzka 20, 83-000 Pruszcz Gdański		PROJEKT BUDOWLANY	
PROJEKTANT	mgr inż.arch. BARTOSZ SMUSZ WP-OIA/OKK/UpB/47/2008	RYS.NR:	A-4	SKALA:	1:100	DATA:	20.03.2023
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż.arch. MARTA SMUSZ WP-OIA/OKK/UpB/56/2009	TYTUŁ:	PRZEKRÓJ AA		PROJEKT ROZBUDOWY BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDAŃSKIM. DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBRĘB 13, PRUSZCZ GDAŃSKI		
				SMA ARCHITEKTURA SM.Architektura BARTOSZ SMUSZ os.Wl. Łokietka 7/83, 61-616 POZNAŃ tel.: +48 790 650 847 email: office@smarch.pl			



BRANŻA: ARCHITEKTURA

PROJEKTANT
mgr inż. arch. BARTOSZ SMUSZ
WP-OIA/OKK/UpB/47/2008

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. arch. MARTA SMUSZ
WP-OIA/OKK/UpB/56/2009

LOKALIZACJA:
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 220401_1.0013.AR_3.62/4
DZ.EWID. NR 62/4, OBRĘB 13, MIASTO PRUSZCZ GDAŃSKI

INWESTOR :
GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDAŃSKI
ul. Grunwaldzka 20, 83-000 Pruszcz Gdański

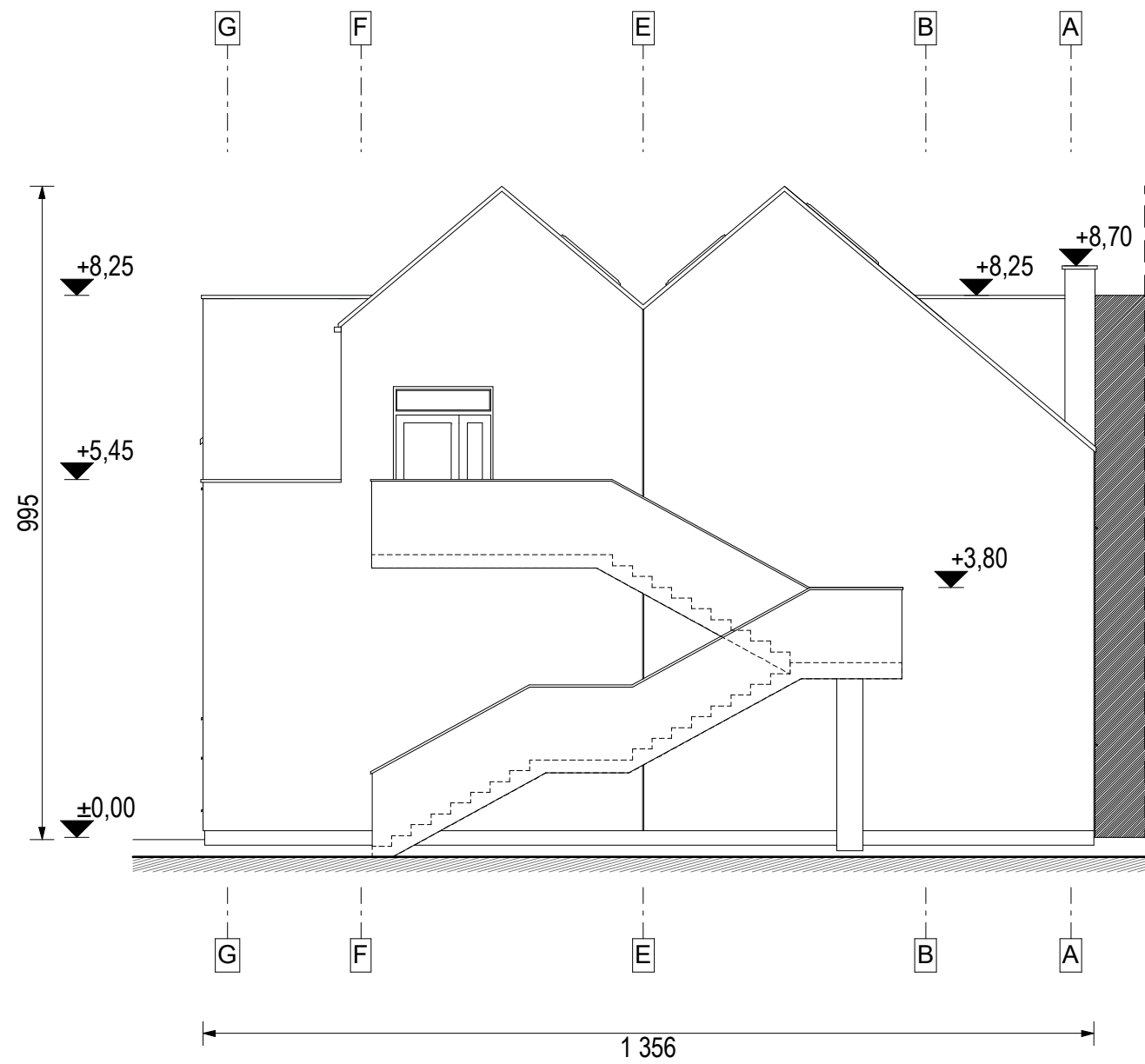
RYS.NR : E-1 SKALA : 1:100 DATA : 20.03.2023

TYTUŁ : ELEWACJA FRONTOWA - POŁUDNIOWA

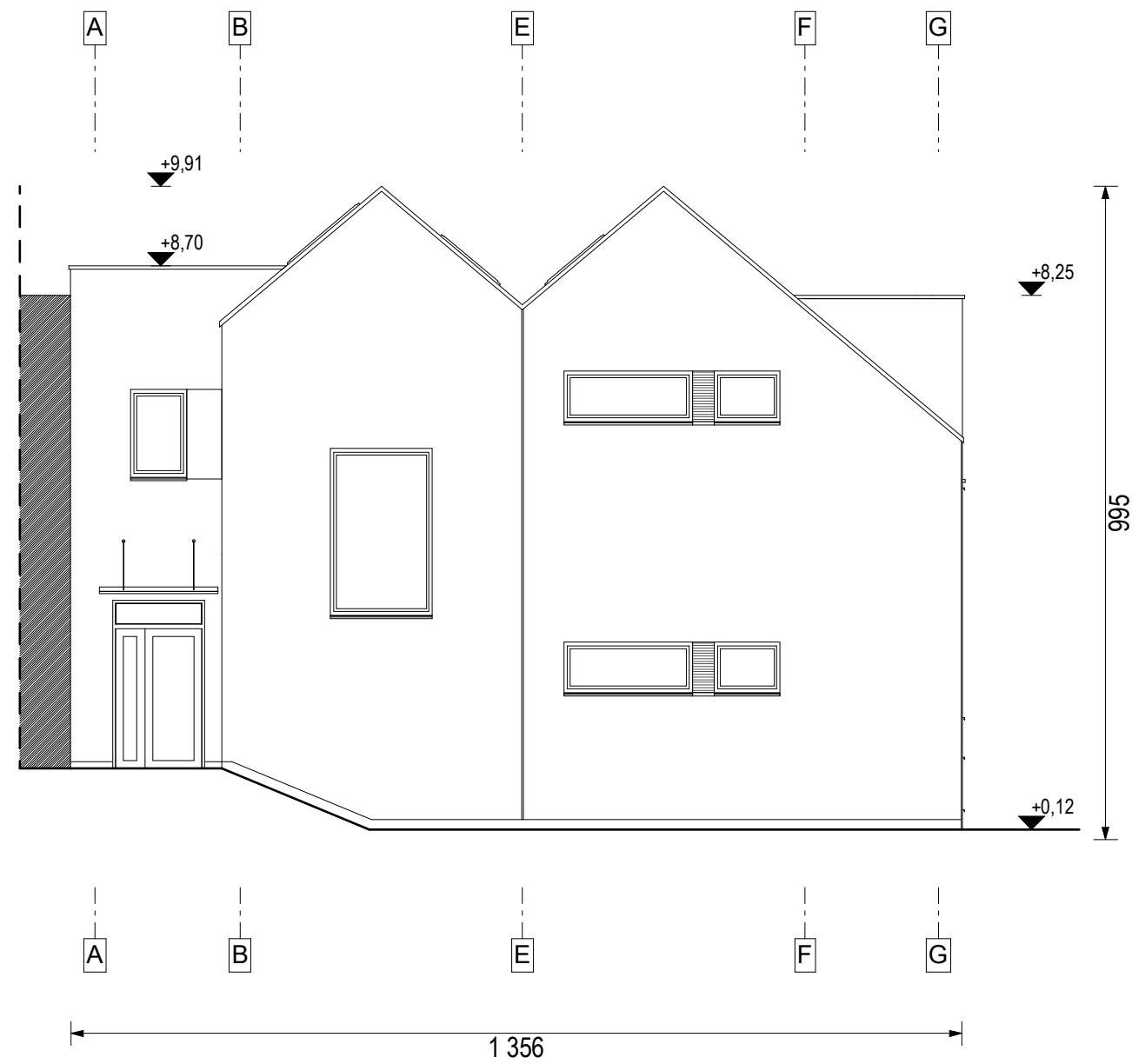
PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ROZBUDOWY
BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ
PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDAŃSKIM.
DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBRĘB 13, PRUSZCZ GDAŃSKI


SMA ARCHITEKTURA
SM.Architektura BARTOSZ SMUSZ
os.Wł. Łokietka 7/83, 61-616 POZNAŃ
tel.: +48 790 650 847 email: office@smarch.pl

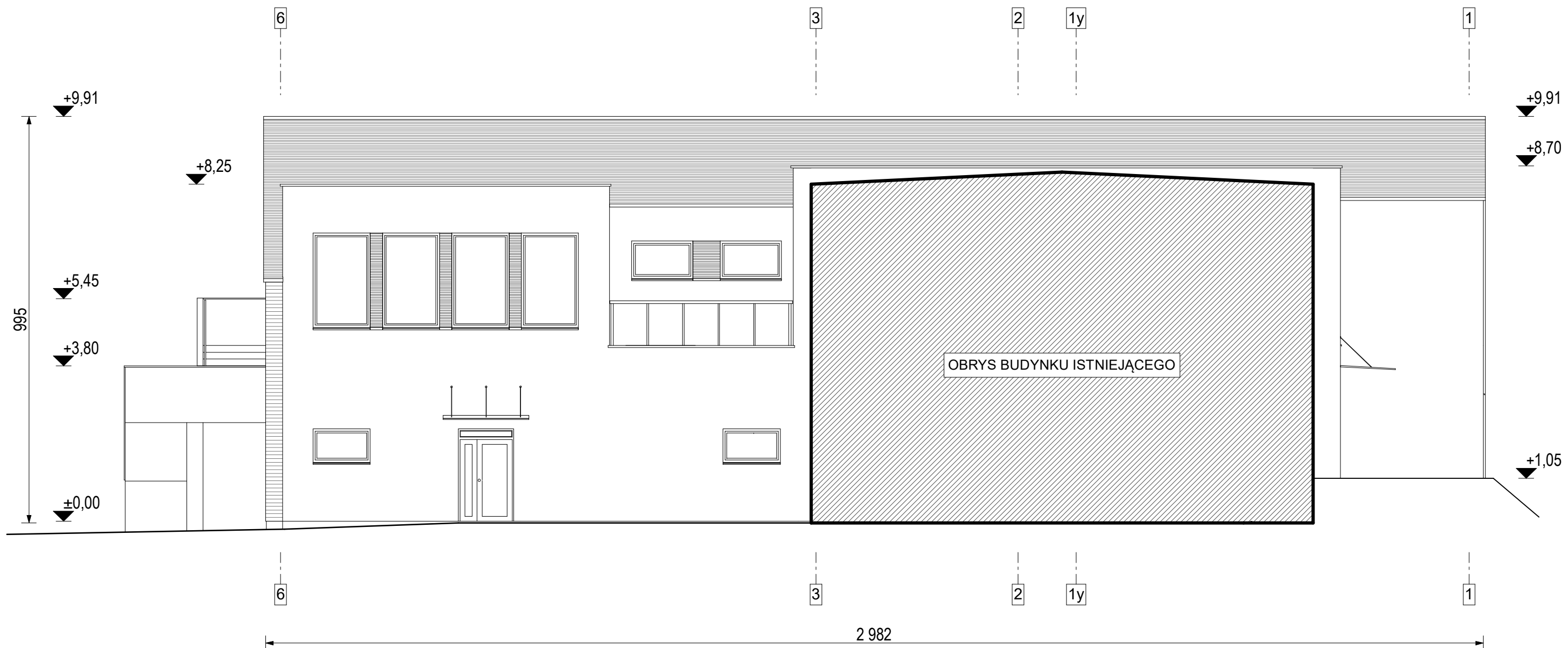



ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA ZACHODNIA

BRANŻA: ARCHITEKTURA		LOKALIZACJA: IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 220401_1.0013.AR_3.62/4 DZ.EWID. NR 62/4, OBRĘB 13, MIASTO PRUSZCZ GDAŃSKI		INWESTOR: GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDAŃSKI ul. Grunwaldzka 20, 83-000 Pruszcz Gdański		PROJEKT BUDOWLANY		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. BARTOSZ SMUSZ WP-OIA/OKK/UpB/47/2008	RYS.NR:	E-2	SKALA:	1:100	DATA:	20.03.2023	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. MARTA SMUSZ WP-OIA/OKK/UpB/56/2009	TYTUŁ:	ELEWACJE WSCHODNIA I ZACHODNIA				PROJEKT ROZBUDOWY BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDAŃSKIM. DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBRĘB 13, PRUSZCZ GDAŃSKI	
							 SM.Architektura BARTOSZ SMUSZ os.Wł. Łokietka 7/83, 61-616 POZNAŃ tel.: +48 790 650 847 email: office@smarch.pl	



BRANŻA: ARCHITEKTURA		<small>LOKALIZACJA:</small> IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 220401_1.0013.AR_3.62/4 DZ.EWID. NR 62/4, OBRĘB 13, MIASTO PRUSZCZ GDAŃSKI		<small>INWESTOR:</small> GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDAŃSKI ul. Grunwaldzka 20, 83-000 Pruszcz Gdański		PROJEKT BUDOWLANY		 <small>SM.Architektura BARTOSZ SMUSZ os.Wł. Łokietka 7/83, 61-616 POZNAŃ tel.: +48 790 650 847 email: office@smarch.pl</small>	
<small>PROJEKTANT</small>	mgr inż.arch. BARTOSZ SMUSZ WP-OIA/OKK/UpB/47/2008	<small>RYS.NR:</small>	E-3	<small>SKALA:</small>	1:100	<small>DATA:</small>	20.03.2023		PROJEKT ROZBUDOWY BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDAŃSKIM. DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBRĘB 13, PRUSZCZ GDAŃSKI
<small>SPRAWDZAJĄCY</small>	mgr inż.arch. MARTA SMUSZ WP-OIA/OKK/UpB/56/2009	<small>TYTUŁ:</small>	ELEWACJA PÓŁNOCNA						