



opracowanie	PROJEKT TECHNICZNY		
nazwa zamierzenia budowlanego	Budynek biurowo-techniczny na działkach nr 596/17, 596/11 i części działki nr 596/3 obr. 0002 Łąka gm. Trzebownisko z wewnętrzną instalacją gazu, zewnętrzną instalacją elektryczną, 15 miejsc postojowych.		
adres obiektu budowlanego	Łąka gm. Trzebownisko		
kategoria obiektów budowlanych	XVI, XVII		
identyfikatory działek ewidencyjnych	181613_2.0002.596/17 181613_2.0002.596/11 181613_2.0002.596/3		
imię i nazwisko lub nazwa oraz adres inwestora	Gmina Trzebownisko z siedzibą w Trzebownisku 976 36-001 Trzebownisko		
funkcja projektowa	imię i nazwisko, specjalność, nr upr. bud.	data	podpis
Zakres opracowania : Architektura			
Projektant	mgr inż. arch. Stanisław Hałabuz	03.2022	
spec. uprawnień nr uprawnień	architektoniczna do proj. b.o. A 100/84		
Sprawdzający	mgr inż. arch. Andrzej Depa	03.2022	
spec. uprawnień nr uprawnień	architektoniczna do proj. b.o. A 99/00		

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	3
III.1. Część opisowa	4
III.1.1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego .	4
III.1.2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego	6
III.1.3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska	8
III.1.4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród budowlanych	8
III.1.5. Podstawowe parametry technologiczne i powierzchniowe	9
III.1.6. Rozwiązania dotyczące obiektu budowlanego liniowego	10
III.1.7. Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano instalacyjnego	11
III.1.8. Założenia przyjęte do obliczeń	11
III.1.9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania urządzeń instalacji technicznych	12
III.1.10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	12
III.2. Część rysunkowa :	13
III.3. Charakterystyka energetyczna budynku	14

Rzeszów, 07.04.2022 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z treścią art.34.1 ust.3.d pkt3 Ustawy Prawo Budowlane (t.j. Dz.U.2020.1333 z późn. zmianami) my niżej podpisani oświadczamy, że projekt techniczny inwestycji:

Budynek biurowo-techniczny na działkach nr 596/17, 596/11 i części działki nr 596/3 obr. 0002 Łąka gm. Trzebownisko z wewnętrzną instalacją gazu, zewnętrzną instalacją elektryczną, 15 miejsc postojowych.

wykonany dla:

**Gmina Trzebownisko
z siedzibą w Trzebownisku 976
36-001 Trzebownisko**

data opracowania: marzec 2022 r.

został wykonany zgodnie z wymaganiami ustawy, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

zespół projektowy	imię i nazwisko	nr upr. proj	podpis
architektura:			
Projektant:	mgr inż. arch. Stanisław Hałabuz	A 100/84	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Andrzej Depa	A 99/00	

III.1. Część opisowa

III.1.1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego

Projektowany obiekt to zespół dwóch budynków oddylatowanych od siebie: budynek biurowy i budynek (hala) techniczny.

Budynek biurowy o maksymalnych wymiarach konstrukcji w rzucie: 18,85m x 14,25 m i wysokości do kalenicy dachu + 5,90 m od poziomu $\pm 0,00$. Budynek posadowiony na ławach i stopach fundamentowych zaprojektowano jako parterowy, jednokondygnacyjny. Konstrukcję nośną budynku stanowią ściany murowane gr. 25 cm, słupy i rdzenie żelbetowe jak również belki i nadproża żelbetowe, stropy płytowe oraz wieńce żelbetowe. Konstrukcję dachu zaprojektowano jako drewnianą więźbę płatwiowo-kleszczową.

Budynek techniczny (hala) o maksymalnych wymiarach konstrukcji w rzucie: 15,98 x 7,25 m i wysokości do kalenicy dachu + 5,15 m od poziomu $\pm 0,00$. Budynek posadowiony na ławach i stopach fundamentowych zaprojektowano jako parterowy, jednokondygnacyjny. Konstrukcję nośną budynku stanowią ściany murowane gr. 25 cm i 18 cm, słupy i rdzenie żelbetowe jak również belki i wieńce żelbetowe. Konstrukcję dachu zaprojektowano jako dźwigar stalowy, dwuspadowy.

Elementy konstrukcyjne

1. Fundamenty

Poziom posadowienia przyjęto na -2,3 m względem poziomu „0” budynku. Posadowienie projektuje się na warstwie geotechnicznej określonej w Opinii jako IB, tj. gliny pylaste/piaszczyste plastyczne po uprzednim wybraniu warstw humusu i nasypów niekontrolowanych. Projektuje się wykonanie fundamentów obiektu w postaci ław fundamentowych i stóp fundamentowych. Fundamenty z betonu wylewanego na budowie klasy C20/25 (B25) o wodoszczelności W8, zbrojone prętami ze stali klasy A-IIIN B500SP (B500B - Ø6). Otulina do lica prętów zbrojenia głównego 5,0 cm. Fundamenty wylewane na warstwie chudego betonu gr. 10 cm klasy C8/10.

Szczegółowa geometria zgodnie ze schematem konstrukcji fundamentów. Zbrojenie fundamentów zgodnie z rysunkami projektu wykonawczego.

2. Ściany

Ściany fundamentowe projektuje się jako żelbetowe z betonu wylewanego na budowie klasy C20/25 (B25) o wodoszczelności W8, zbrojone prętami ze stali klasy A-IIIN B500SP (B500B - Ø6). Otulina do lica prętów zbrojenia głównego 4,0 cm. Szczegółowe zbrojenie zgodnie z rysunkami zbrojarskimi projektu wykonawczego.

Ściany nośne murowane gr. 25 cm i 18 cm z pustaków ceramicznych kl. 15 MPa murowane na zaprawie cem.-wap. lub klejowej.

Ściany działowe samonośne z betonu komórkowego lub w systemie g-k. Ściany działowe należy oddylatować od spodu konstrukcji (szczelina 2 - 3 cm).

3. Rdzenie i słupy żelbetowe

Projektuje się rdzenie i słupy żelbetowe z betonu C20/25 zbrojone prętami ze stali klasy A-IIIN B500SP (B500B - Ø6). Otulina do lica prętów zbrojenia głównego 3,5 cm.

Szczegółowe zbrojenie zgodnie z rysunkami zbrojarskimi projektu wykonawczego.

4. Belki, nadproża, wieńce żelbetowe

Projektuje się belki, nadproża i wieńce żelbetowe z betonu C20/25 zbrojone prętami ze stali klasy A-IIIN B500SP (B500B - Ø6). Otulina do lica prętów zbrojenia głównego 2,5 cm.

Szczegółowa geometria zgodnie ze schematami konstrukcyjnymi. Zbrojenie zgodnie z rysunkami projektu wykonawczego.

5. Stropy żelbetowe

Projektuje się stropy żelbetowe nad parterem gr. 20 cm oraz stropy żelbetowe na gruncie gr. 16 cm i 15 cm. Stropy zostały zaprojektowane jako płyty jedno- oraz dwukierunkowo zbrojone, monolityczne, wylewane na budowie z betonu C20/25 zbrojone prętami ze stali klasy A-IIIN B500SP (B500B - Ø6). Stropy oparte na belkach, ścianach i wieńcach żelbetowych. Otulina do lica prętów zbrojenia głównego 2,5 cm.

Szczegółowe zbrojenie stropowych płyt monolitycznych zgodnie z rysunkami zbrojarskimi projektu wykonawczego.

6. Wieżba dachowa

Zaprojektowano drewnianą wieżbę płatwiowo-kleszczową z drewna klasy C24. Dach zaprojektowano jako dwuspadowy. Kąt nachylenia połaci 18°. Rozstawy krokwi 82,5 cm.

Zaprojektowane przekroje elementów wieżby:

- krokwie: 8x16 cm
- słupy: 15x15 cm
- płatwie: 15x15 cm
- miecze: 12x12 cm
- murłata: 15x15 cm
- kleszcze: 2x8x16cm, połączone przewiązkami 12x15cm w rozstawie co 100cm
- płatew kalenicowa: 6,3 x 16 cm.

Murłata kotwiona do wieńców śrubami M16 co max 90 cm. Wszystkie elementy wieżby należy wykonywać jako skręcane śrubami M14. Na połaciach wieżby dachowej projektuje się deskowanie. W innym przypadku połacie należy stężyć wiatrownicami np. za pomocą taśm perforowanych firmy Simpson Strong-Tie wg zaleceń producenta. Obciążenia przyjęte na dach dopuszczają zastosowanie np. paneli fotowoltaicznych. Pod wszystkimi słupami wieżby należy zastosować odcinek podwaliny 15x15cm, L=120cm.

Szczegółowa geometria zgodnie ze schematami konstrukcji.

7. Konstrukcja stalowa

Konstrukcję nośną dachu hali stanowią dźwigary kratowe oparte przegubowo na żelbetowych belkach i wieńcach w rozstawie co 3,0 m. Pas górny dźwigara zaprojektowano z dwuteownika HEA140, pas dolny HEA140, słup podporowy HEA140. Słupki i krzyżulce o przekrojach zamkniętych RK50x3. Stal S235.

Wszystkie połączenia w dźwigarach zaprojektowano jako spawane.

Zaprojektowano płatwie z kształtowników C100 w rozstawie co 0,935 m. Schemat płatwi przyjęto jako belkę ciągłą, 5-cio przęsłową. Oparcie płatwi na kratowych dźwigarach stalowych. Stal S235. Połączenie płatwi z dźwigarami zaprojektowano jako śrubowe.

W polach skrajnych dachu zaprojektowano stężenia połączeniowe typu X z prętów gładkich Ø12mm. Naciąg prętów uzyskiwany za pomocą śruby rzymskiej.

Jako pokrycie dachu zaprojektowano blachę trapezową Pruszyński T14 gr. 0,70mm układaną w pozycji „pozytyw” 4-przęsłową, mocowaną w każdej fałdzie za pomocą łączników mechanicznych. Podsufitkę stanowi ta sama blacha, podwieszona do dźwigara za pomocą kształtowników z profili zimnogiętych Z100x53/48x1.50, stal S350 5-przęsłowych w rozstawie co 95cm.

8. Otwory w ścianach i stropach

Dla przeprowadzenia instalacji technicznych przewiduje się wiercenie otworów o średnicy do Ø160 mm dla instalacji sanitarnych wymagających precyzyjnego usytuowania. Przebicia, otwory, piony kominowe i instalacyjne wykonać wg. projektu architektonicznego i instalacyjnego. Lokalizacje i wielkości otworowań wydane na rysunkach projektu wykonawczego konstrukcji należy przed wykonaniem zweryfikować z projektami architektury i instalacji.

Roboty budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” i wiedzą techniczną.

Roboty fundamentowe należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym.

Wszystkie odstępstwa od projektu należy konsultować z projektantem.

III.1.2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego

1/ Zaliczenie obiektu do odpowiedniej kategorii geotechnicznej.

Uwzględniając rodzaj obiektu, jego konstrukcję oraz istniejące warunki gruntowo-wodne dla projektowanej inwestycji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 463) przyjęto **I kategorię geotechniczną obiektu w prostych warunkach gruntowych.**

2/ Zaprojektowanie odwodnień budowlanych.

Zaleca się wykonanie drenażu odwadniającego-opaskowego. Wody opadowe z połaci dachowych oraz utwardzonych powierzchni drogowych należy odprowadzić poza obręb budynku.

3/ Przygotowanie oceny przydatności gruntów stosowanych w budowlach ziemnych.

Nie dotyczy z uwagi na funkcję projektowanego budynku.

4/ Zaprojektowanie barier lub ekranów uszczelniających.

Nie dotyczy.

5/ Określenie nośności, przemieszczeń i ogólnej stateczności podłoża gruntowego.

Warunki geotechniczne pozwalają na realizację inwestycji. Zgodnie z założeniami projektowymi posadowienia i wynikami obliczeń statycznych nośność i stateczność podłoża gruntowego jest zapewniona, a maksymalne osiadanie całkowite mieści się w granicach dopuszczalności.

6/ Ocena stateczności zboczy, skarp wykopów i nasypów.

Skarpy wykopów są tymczasowe, ulegną zasypaniu po wykonaniu konstrukcji budowlanych. Należy zwrócić uwagę, by nie pozostawiać niezabezpieczonych skarp i wykopów fundamentowych, ponieważ może to spowodować obryw mas gruntu.

7/ Wybór metody wzmacniania podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy, skarp wykopów i nasypów.

Należy zabezpieczyć skarpy i wykopy fundamentowe, by nie spowodować obrywu mas gruntu. Wzmacnianie podłoża gruntowego nie jest wymagane, posadowienie obiektu będzie realizowane na warstwach nośnych.

8/ Ustalenie wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w różnych fazach budowy i eksploatacji, a także wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi.

W rejonie projektowanej inwestycji nie występują negatywne procesy geodynamiczne, takie jak np.: osuwiska i obrywy mas gruntu, spływy warstw przypowierzchniowych.

Grunty występujące w podłożu mają właściwości tiksotropowe. Pod wpływem zawilgocenia i wstrząsów mechanicznych mogą ulec uplastycznieniu, przez co pogarszają się ich parametry wytrzymałościowe. Nie wolno dopuścić do nawodnienia dna wykopu wodami opadowymi oraz ściekami. Nie wolno wjeżdżać do wykopu sprzętem powodującym drgania.

Z uwagi na okres zimowy trzeba zachować głębokość posadowienia poniżej 1,0 m p.p.t. w celu ochrony przed przemarzaniem i pogorszeniem warunków gruntowych.

9/ Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego.

Na czas wykonywanych wierceń zwierciadło wodonośne stabilizowało się na głębokości 2,1-2,5 m ppt., natomiast wahania głębokości wód ściekowych i ich ilość zależą od pór roku i wielkości opadów atmosferycznych. Przy wzmożonych opadach i roztopach poziom ten może być płytki. Z obecnością wód ściekowych należy się liczyć w ciągu całego roku.

Wykopy fundamentowe należy wykonywać w okresach suchych. Nie należy dopuścić do zalania dna wykopu wodą ze względu na właściwości tiksotropowe gruntów. Rodzaj izolacji wodoszczelnej i przeciwwilgociowej budynku należy dostosować do udokumentowanych warunków gruntowo-wodnych. Należy zwrócić uwagę na szczelne odprowadzenie wód z połaci dachowych poza obręb budynku oraz rozważyć wykonanie drenażu opaskowego wokół budynku.

10/ Ocena stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego i doboru metody oczyszczania gruntów.

Nie wykonano badań określających stopień agresywności wody w stosunku do betonu. Zakłada się, że istniejące podłoże jest jednorodnie czyste.

III.1.3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska

I kategoria geotechniczna - nie dotyczy

III.1.4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród budowlanych

ELEMENT	MATERIAŁ
Posadzki i podłoża	-grunt nasypowy ubijany warstwami do parametrów wg projektu konstrukcji - wg oznaczeń na przekrojach Część biurowa : •podłoża-wylewka cementowa, styropian EPS100, •posadzki-płytki gres, w serwerowni posadzka antystatyczna na kleju Wg. oznaczeń na przekrojach Część techniczna i garaż: •podłoża-beton konstrukcyjny C20/25 zbrojony zbrojeniem rozproszonym (wg proj. konstrukcji), styropian ekstrudowany, •posadzki-płytki gres, posadzka z żywicy epoksydowej, antypoślizgowa, płytki gres na kleju Wg. oznaczeń na przekrojach
Ściany zewnętrzne i konstrukcyjne	Pustak ceramiczny szczelinowy o gr.25cm , lub inny materiał o podobnych parametrach - wg decyzji inwestora na zaprawie cienkowarstwowej
Ścianki działowe	Beton komórkowy na kleju - 12 cm
Tynki wewnętrzne i okładziny ścian	-Tynk gipsowy gr.1,5cm - pom. biurowe i socjalne, tynk cementowo-wapienny(pomieszczenie warsztatu i garażu) -Płytki ceramiczne do wysokości 2m - (pomieszczenia higieniczno-sanitarne, kotłownia, pomieszczenie techniczne 0.20)
Malowanie ścian	Pomieszczenia biurowe - farby paroprzepuszczalne, hydrofobowe matowe - kolor wg doboru użytkownika Pomieszczenia warsztatu -lateksowe, zmywalne klasy II Pomieszczenia garażu -lateksowe, zmywalne klasy III
Stropy i stropodachy	-Na gruncie - grubości 15 i 16 cm -Nad częścią biurową i warsztatem - płyta żelbetowa 18cm -Nad garażem - lekki na konstrukcji stalowej

	podwieszanej do konstrukcji dachu - (wg proj. konstrukcji i przekrojów)
Pokrycie dachu	Blach trapezowa powlekana T14(kolor wg kolorystyki RAL 7043) •na deskowaniu ażurowym i włókninie podkładowej - na konstrukcji drewnianej dachu •na płatwiach stalowych konstrukcji stalowej dachu
Drabinki przeciwśniegowe	Systemowe, w kolorze pokrycia dachu wg oznaczeń na rzucie dachu
Rury spustowe, rynny dachowe obróbki blacharskie	Systemowe, kosze zlewowe i rury spustowe PCV w kolorze elewacji, rynny z blachy powlekanej, obróbka blacharska z blachy powlekanej w kolorze RAL 7043
Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe	Na gruncie - 2x papa termozgrzewalna lub folia Ściana fundamentowa - izol. p.wilg. 2 x dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa
Zabezpieczenie p-wilgociowe ścian zewnętrznych i fundamentowych	- ściany zewnętrzne do wysokości 50cm ponad terenem- pod tynk zabezpieczyć płynną izolacją przeciwwilgociową -ściany fundamentowe - emulsja bitumiczna wodorozpuszczalna
Izolacje termiczne	-Ściany fundamentowe - styropian ekstrudowany gr.15 cm -Ściany zew. - styropian EPS100 gr. 15 cm, -Strop, dach - wełna mineralna (25cm) 10+15cm (wg przekrojów)
Tynki zewnętrzne i okładziny ścian	Tynk akrylowy cienkowarstwowy baranek 1,5mm na siatce i kleju, kolor wg oznaczeń na elewacji
Parapety zewnętrzne	Systemowe, z blachy powlekanej aluminiowej lub pcv - kolor antracyt jak stolarka okienna
Drzwi zewnętrzne	Aluminowo-szklane i pełne(alteratywa PCV-szkło) Wg zestawienia
Bramy garażowe	Segmentowe, podnoszone elektrycznie - kolor RAL7043 - wg zestawienia
Drzwi wewnętrzne	Płytowe i aluminowo-szklane (alteratywa PCV-szkło) - wg zestawienia stolarki drzwiowej
Okna zewnętrzne	PVC - kolor zewnętrzny - antracyt, wewnętrzny- biały. Wg zestawienia
Wejścia na dachy	Właz na dach, szklony, systemowy wg zestawienia
Właz na poddasze	Systemowy, 120x70, EI60, z drabiną Systemowy, 120x100, EI60
Wywietrzaki dachowe	Wywietrzaki dachowe , systemowe,

III.1.5. Podstawowe parametry technologiczne i powierzchniowe

a) Zestawienie pomieszczeń i powierzchni dla budynków w zabudowie szeregowej

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI			
CZĘŚĆ BIUROWA			
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Powierzchnia
0.1	Wiatrołap	Płytki gres	5,44
0.2	Pokój obsługi interesantów	Płytki gres	12,95
0.3	Korytarz	Płytki gres	18,65
0.4	Pokój	Płytki gres	21,48
0.5	Pokój	Płytki gres	14,34
0.6	Pokój	Płytki gres	17,16
0.7	Pokój	Płytki gres	8,88
0.8	Pomieszczenie socjalne	Płytki gres	6,97
0.9	Serwerownia	Posadzka antystatyczna	2,73
0.10	Pomieszczenie gospodarcze	Płytki gres	2,24
0.11	WC damski	Płytki gres	3,56
0.12	WC męski	Płytki gres	5,61
0.13	Archiwum	Płytki gres	18,52
Razem [m2]			138,53
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI			
CZĘŚĆ TECHNICZNA			
0.14	Wiatrołap	Płytki gres	2,15
0.15	Pomieszczenie socjalne	Płytki gres	5,22
0.16	WC męski i szatnia	Płytki gres	6,19
0.17	Pomieszczenie gospodarcze	Płytki gres	2,94
0.18	Kotłownia	Płytki gres	7,04
0.19	Warsztat	Posadzka z żywic epoksydowych	63,56
0.20	Pomieszczenie techniczne	Posadzka z żywic epoksydowych	6,06
0.21	Magazyn	Posadzka z żywic epoksydowych	7,27
0.22	Garaż 1	Posadzka z żywic epoksydowych	46,57
0.23	Garaż 2	Posadzka z żywic epoksydowych	40,99
Razem [m2]			187,99
Łącznie [m2]			326,52

III.1.6. Rozwiązania dotyczące obiektu budowlanego liniowego

Nie dotyczy

III.1.7. Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano instalacyjnego

a) Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania :

Wg. załączonego projektu branżowego.

b) instalacja chłodnicza :

nie występują

c) instalacja klimatyzacji :

Wg. załączonego projektu branżowego.

d) instalacja wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej :

Wg. załączonego projektu branżowego.

e) instalacja wodociągowa i kanalizacyjna :

Wg. załączonego projektu branżowego.

f) instalacja gazowa :

Wg. załączonego projektu branżowego.

g) instalacje elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, piorunochronne, ochrony przeciwpożarowej:

Wg. załączonego projektu branżowego.

III.1.8. Założenia przyjęte do obliczeń

1) Pobór wody na cele bytowe:

$Q_{\max} h = 1,23 \text{ l/s}$

$Q_{\text{dobowy sredni}} = 0,72 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q_{\text{dobowy max}} = 3,7 \text{ m}^3/\text{d}$

2) Rodzaj - scieki sanitarne:

$Q_{\max} h = 1,23 \text{ l/s}$

$Q_{\text{dobowy sredni}} = 0,72 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q_{\text{dobowy max}} = 3,7 \text{ m}^3/\text{d}$

3) Instalacja grzewcza:

Przyjęte temperatury:

Temp. zewn. -200C

Temp. w pokojach, WC +200C

łazienki +240C

Parametry instalacji

zasilanie - 60 st. C

powrót - 45 st. C

Instalacja wewnętrzna c.o. została zaprojektowana w układzie zamkniętym.

Produkcja ciepła na potrzeby c.o., c.t. i cwu ma miejsce w kotle gazowym o mocy do 35kW

4) wentylacja mechaniczna

PARAMETRY POWIETRZA ZEWNĘTRZNEGO:

okres letni - strefa II	$t_e = +30^{\circ}\text{C}$	$\phi = 45\%$
okres zimowy - strefa III	$t_e = -20^{\circ}\text{C}$	$\phi = 100\%$

ZAŁOŻENIA DO BILANSU POWIETRZA:

min. ilość powietrza świeżego na osobę	- 25m ³ /h
pomieszczenia biurowe	- 2 w/h
WC	- 50m ³ /h na oczko

5) klimatyzacja

Parametry powietrza.

	ZIMA	LATO
- zewnętrznego:	$t_z = -18^{\circ}\text{C}$	$t_z = + 34^{\circ}\text{C}$
- wewnętrznego:	$t_i = +20^{\circ}\text{C}$	$t_i = + 27^{\circ}\text{C}$

BILANS MOCY ENERGETYCZNEJ

Budynek biurowo-techniczny

- Moc zainstalowana: 40 kW

III.1.9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania urządzeń instalacji technicznych

Rozwiązania i sposób funkcjonowania urządzeń instalacji technicznych zawarto w projektach branżowych.

III.1.10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Budowę zaprojektowano zgodnie z przepisami zawartymi w Dziale VI Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U.2019.1065 z późniejszymi zmianami). Zgodnie z §232 i §235 ścianę stanowiącą element oddzielenia pożarowego zaprojektowano z materiałów niepalnych i klasie odporności ogniowej REI60, drzwi EI30.

mgr inż. arch.
Stanisław Hałabuz
upr. A-100/84

III.2. Część rysunkowa :

A-1 - Rzut parteru	skala 1:10015
A-2 - Rzut dachu	skala 1:10016
A-3 - Przekroje A-A, B-B	skala 1:10017
A-4 - Przekroje C-C, D-D	skala 1:10018
A-5 - Elewacja południowa	skala 1:10019
A-6 - Elewacja północna	skala 1:10020
A-7 - Elewacja zachodnia	skala 1:10021
A-8 - Elewacja wschodnia	skala 1:10022
A-9 - Zestaw. stolarki drzwiowej i bram	skala 1:10023
A-10 - Zestawienie stolarki okiennej	skala 1:10024

III.3. Charakterystyka energetyczna budynku