

TOM 1- ARCHITEKTURA

PROJEKT WYKONAWCZY

PROJEKT ZAMIENNY PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA WRAZ Z TERMOMODERNIZACJĄ BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W PIASECZNIE

KATEGORIA OBIEKTU XII

Adres inwestycji:

05-500 Piaseczno, ul.Czajewicza 2/4
dz.nr ewid. 28, 29, obręb 0039

Inwestor:

POWIAT PIASECZYŃSKI
STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
05-500 Piaseczno, ul.Chyliczkowska 14

Autorzy:

ARCHITEKTURA Autor: mgr inż.arch.Violetta Piękoś-Kwiecińska mgr inż.arch.Krystian Kwieciński mgr inż.arch.Kamil Jasik mgr inż.arch.Piotr Nowicki Sprawdzający: mgr inż.arch.Jolanta Sołtan	nr upr. 356/92 nr.upr. WA-369/90	
---	---	--

Warszawa, 16 września 2016

2.SPIS TOMÓW

TOM 1	PROJEKT ARCHITEKTURY - Projekt Zagospodarowania terenu - Projekt Architektoniczno-budowlany
TOM 2	PROJEKT KONSTRUKCYJNY
TOM 3	PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH
TOM 4	PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
TOM 5	PROJEKT DROGOWY
TOM 6	PROJEKT SIECI ZEWN. WOD.-KAN

3.SPIS ZAWARTOŚCI.

1. STRONA TYTUŁOWA.....	1
2. SPIS TOMÓW	2
3. SPIS ZAWARTOŚCI.....	3
3.1.DANE LICZBOWE.....	5
4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- OPIS TECHNICZNY.....	6-13
1.Inwestor	
2.Adres budowy	
3.Podstawa opracowania	
4.Przedmiot i zakres opracowania	
5.Istniejące zagospodarowanie działki	
6.Projektowane zagospodarowanie działki	
5. PROJEKT WYKONAWCZY - OPIS TECHNICZNY.....	14-75
1.Podstawa opracowania projektu	
2.Zakres i cel opracowania	
3.Opis budynku- stan istniejący	
3.1.Opis ogólny	
3.2.Opis szczegółowy	
4.Opis budynku – stan projektowany	
4.1.Opis ogólny	
4.2.Program funkcjonalny	
4.3.Zestawienie pomieszczeń	
4.4.Dane liczbowe po przebudowie	
4.5.Instalacje	
5.Opis rozwiązań projektowych	
5.1.Przegrody budowlane	
5.2.Izolacje	
5.3.Wykończenia wewnętrzne	
5.4.Wykończenia zewnętrzne	
6.Wyposażenie technologiczne	
6.1.Winda	
6.2.Kotłownia na dachu	
6.3.Pomieszczenia archiwów	
6.4.Zielona ściana	
7.Rozwiązania instalacyjne	
7.1.instalacja zimnej i ciepłej wody	
7.2.instalacja kanalizacji sanitarnej	
7.3.instalacja kanalizacji deszczowej	
7.4.instalacja hydrantów wewnętrznych	
7.5.instalacja gazu ziemnego	
7.6.instalacja CO	
7.7.instalacja chłodzenia	
7.8.wentylacja mechaniczna	
7.9.wentylacja mechaniczna pożarowa	

7.10. instalacje elektryczne	
7.11. instalacja odgromowa	
8. Warunki ochrony pożarowej	
9. Zakres prac budowlanych	
9.1. Kody CPV	
9.2. Ogólny zakres prac budowlanych	
9.3. Szczegółowy zakres prac budowlanych	
9.4. Materiały i technologie	
9.5. Urządzenia i wyposażenie	
9.5.1. Wyposażenie	
9.5.2. Urządzenia	
9.5.3. Umeblowanie	
10. Kolorystyka	
10.1. Kolorystyka wewnętrzna	
10.2. Umeblowanie	
10.3. Kolorystyka zewnętrzna	
11. Oświetlenie	
12. Uwagi	
6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	75-93
A0. Projekt zagospodarowania terenu	1: 250
A1. Projekt-rzut fundamentów	1: 100
A2. Projekt-rzut piwnicy	1: 100
A3. Projekt-rzut parteru	1: 100
A4. Projekt-rzut I piętra	1: 100
A5. Projekt-rzut II piętra	1: 100
A6. Projekt-rzut III piętra	1: 100
A7. Projekt-rzut dachu	1: 100
A8. Projekt-przekrój A-A	1: 50
A9. Projekt-przekrój B-B	1: 100
A10. Projekt-przekrój C-C	1: 100
A11. Projekt-przekrój D-D	1: 100
A12. Projekt- elewacja – wschodnia	1: 100
A13. Projekt- elewacja- północna,	1: 100
A14. Projekt- elewacja- zachodnia	1: 100
A15. Zestawienie ślusarki	1: 100
A16. Zestawienie ślusarki,	1: 100
A17. Zestawienie ślusarki	1: 100
A18. Detal ślusarki fasady	

3.1 DANE LICZBOWE

		ST. ISTNIEJĄCY –ETAP I	ST. PROJEKTOWANY – ETAP II (po dobudowie)
DZIAŁKA	Nr.29 pow. 2300,00 m2 Nr.28 pow. 1200,00 m2		
	POW.DZIAŁKI	3.500,0 m2 - 100%	3.500,0 m2 - 100%
	POW.ZABUDOWY	343,22 m2 - 9,8%	877,74 m2 - 25,1%
	- budynek główny		
	- altanka śmietnikowa		
	- portiernia		
	POW.UTWARDZONA	1.496,7 m2 -42,8%	2.470,57 m2 -70,59%
	POW.BIOLOGICZNA	1.660,08 m2 - 47,4 %	150,69 m2 - 4,31 %
	IL. MIEJSC PARKINGOWYCH	43 szt	34 szt
	WSKAŹNIK INTENSYWNOŚCI	0,1	1,04
BUDYNEK			
	POW.ZABUDOWY	274,74 m2	852,69 m2
	POW.CAŁKOWITA	1.361,93 m2	3.646,19 m2
	POW.UŻYTKOWA	947,83 m2	2.858,82 m2
	KUBATURA	4.664,40 m3	13.201,13 m3
	WYSOKOŚĆ	15,01	15,01

4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.INWESTOR : Powiat Piaseczyński- Starostwo Powiatowe w Piasecznie, Piaseczno
ul.Chyliczkowska 14

2.ADRES BUDOWY : 05-500 Piaseczno, ul.Czajewicza 2/4,dz.nr ewid. 28, 29, obręb 0039 gmina
Piaseczno, pow.piaseczyński, woj.mazowieckie

3.PODSTAWA OPRACOWANIA

- mapa do celów projektowych- skala 1:500
- wypis i wyrys z MPZP
- Ekspertyza techniczna dot. stanu technicznego budynku istniejącego wyk.październik 2015, przez FC-Projekt, autor inż.A.Czardybon
- Projekt budowlany przebudowy, rozbudowy wraz z termomodernizacją budynku w Piasecznie przy ul.Czajewicza 2/4 (ETAP I), wyk.przez Pracownię Projektową ALL- arch.Jolanta Sołtan, październik 2015
- Koncepcja projektowa rozbudowy w zakresie dobudowy – ETAP II, wyk.przez Pracownię Projektową ALL- arch.Jolanta Sołtan, październik 2015
- Opinia geotechniczna wyk.czerwiec 2016 przez firmę Olczak Geol, autor mgr inż.Piotr Olczak
- program Inwestora
- obowiązujące normy i przepisy
- dokumentacja budowlana z czerwca 2016r.

4.PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy polegającej na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczonej na usługi administracji terenowej. Projektowana inwestycja – obiekt użyteczności publicznej, ma miejsce przy ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy.

ETAP I, obecnie realizowany, ma za zadanie przebudowę istniejącego budynku z rozbudową polegającą na dobudowie klatki schodowej, stanowiącą łącznik do połączenia z budynkiem ETAPU II.

5.ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Dla celów obecnej dokumentacji przyjęto, że ETAP I został wykonany i stanowi on stan istniejący.

a/ukształtowanie terenu : teren ze spadkiem w stronę ul.Nadarzyńskiej, położony niżej w stosunku do działek sąsiednich

b/sąsiedztwo: teren przedmiotowych 2 działek o powierzchni łącznej 3.500, 00 m2, od strony północnej przylega do ul.Nadarzyńskiej, od strony wschodniej do ul.Czajewicza, od strony południowej graniczy z działką nr 30 z zabudową jednorodzinną, od strony zachodniej z terenami kolejowymi (w granicy istnieje mur oporowy).

c/zabudowa :

Na terenie podlegającym opracowaniu znajduje się budynek użyteczności publicznej Starostwa Powiatowego, przeznaczony na pomieszczenia Wydziału Transportu Starostwa w Piasecznie. Obiekt składa się z 2 brył- bryły głównej wykonanej w technologii murowanej, o 4 kondygnacjach nadziemnych i kondygnacji piwnicznej oraz bryły łącznika z klatką schodową. Budynek jest przystosowany dla osób niepełnosprawnych, znajduje się w nim winda obsługująca kondygnacje oraz poziom terenu. Rzędna posadzki parteru 0,00= 108,49 m n.p.m. i jest wyniesiona 1,30 m nad poziom gruntu.

Na terenie istnieją miejsca parkingowe (parking o nawierzchni z kostki betonowej, z wjazdem od ul.Czajewicza) w ilości 25 szt w tym 1szt dla osób niepełnosprawnych o nawierzchni gruntowej.

d/komunikacja zewnętrzna – teren położony wzdłuż ulicy Czajewicza i Nadarzyńskiej, o nawierzchniach utwardzonych, teren posiada wjazd od ul.Czajewicza, wjazd od ulicy Nadarzyńskiej i wjazd w narożniku skrzyżowania ul.Czajewicza z Nadarzyńską

e/uzbrojenie

- istniejący wodociąg , przyłącze od strony ul.Czajewicza
- istniejąca sieć energetyczne, przyłącze od strony ul.Czajewicza
- istniejąca sieć gazowa, przyłącze od strony ul.Czajewicza
- istniejące przyłącze kanalizacyjne od strony ul.Czajewicza oraz nieczynne szambo zlokalizowane pod nawierzchnią parkingu
- na działce nie ma kanalizacji deszczowej, istnieje możliwość wykonania przyłącza do sieci w ul.Nadarzyńskiej

Odprowadzenie wód deszczowych:

- do istniejących studzienek chłonnych

f/ istniejące obiekty inne

- budynek portierni
- altanka śmietnikowa
- gazowa pompa ciepła wolnostojąca (zaprojektowana w ETAP I)
- zbiorniki nieczynnego szamba pod nawierzchnią parkingu od ul.Czajewicza
- ogrodzenie

6.PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Nowoprojektowany budynek ETAPU II jest położony na działce nr 29 i 28 w Piasecznie, zlokalizowanych w obrębie śródmieścia miasta. Na terenie istnieją 3 wjazdy- jeden od ul.Nadarzyńskiej i drugi w narożniku skrzyżowania ul. Nadarzyńskiej i Czajewicza, oraz trzeci od ul.Czajewicza.

Lokalizacja budynku dzieli teren na 2 części. Przedmiotowy budynek ETAPU II wraz z budynkiem ETAPU I tworzy zespół w kształcie litery L, który wydziela przestrzeń publiczną, dostępną od ul.Czajewicza. Od tej ulic nie projektuje się ogrodzenia w celu udostępnienia przestrzeni mieszkańcom także po godzinach pracy urzędów. Inwestora posiada zgodę na wycięcie istniejących drzew rosnących przy granicy wschodniej działki wzdłuż ul.Czajewicza, co pozwoli na lokalizację miejsc przeznaczonych do odpoczynku- siedziska, ławki. Po stronie zachodniej obydwu budynków, które tworzą jedną linię zabudowy projektuje się parking dla interesantów z zielenią towarzyszącą i oświetleniem. Przestrzeń ta jest zamknięta murem oporowym, oddzielającym tereny kolejowe. W przyszłości, w związku z zamierzeniami inwestycyjnymi na terenie kolejowym, jest możliwe połączenie. Projektowany parking po

godzinach pracy urzędów oraz w weekendy, będzie udostępniany na cele miejsc parkingowych miejskich. Od strony zachodniej budynku na terenie parkingu lokalizuje się altankę śmietnikową (obiekt typowy systemowy), w której oprócz pojemników na śmieci będzie zlokalizowana gazowa pompa ciepła (urządzenie dla I ETAPU inwestycji) oraz agregat spalinowy.

Łączna ilość miejsc parkingowych 34 szt w tym 2 miejsca dla osób niepełnosprawnych, zlokalizowane w pobliżu wejścia do budynku od strony zachodniej.

a/przyłącza:

Planuje się przebudowę istniejących przyłączy:

- przyłączy gazowe- bez zmian, planuje się podłączenie nowej kotłowni zlokalizowanej na dachu
- przyłączy światłowodów w ul.Czajewicza- zgodnie z warunkami

oraz budowę nowych przyłączy:

- przyłączy wodne- przewiduje się wykonanie nowego przyłącza wody dla budynku od strony ulicy Czajewicza. Woda będzie doprowadzona do wydzielonego pomieszczenia, w którym zostanie umieszczony również zestaw hydroforowy pracujący na cele p.poż, wg odrębnego opracowania.
- przyłączy kanalizacji sanitarnej- przewiduje się wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej do sieci kanalizacyjnej w ulicy Nadarzyńskiej. Do nowego przyłącza będzie podłączony również istniejący budynek wg odrębnego opracowania.
- przyłączy kanalizacji deszczowej- przewiduje się wykonanie przyłącza kanalizacji deszczowej do sieci kanalizacyjnej w ulicy Nadarzyńskiej. Do sieci kanalizacji deszczowej zostaną odprowadzone ścieki z dachu oraz terenu, wg odrębnego opracowania.
- przyłączy energetyczne od ul.Nadarzyńskiej- zgodnie z warunkami

b/Zapotrzebowanie na media wymaga zmian w ilości przydziałów: wody, kanalizacji sanitarnej, gazu, energii elektrycznej.

Dobowe zapotrzebowanie na wodę na cele bytowe wynosi ok.1500 dm³, na cele p.pożarowe wynosi 2,0l/s Dobowa ilość ścieków wynosi ok. 1500 dm³ Zapotrzebowanie dobowe na gaz wynosi ok.20 m³ Zapotrzebowanie na energię elektryczną wynosi 360 kW

c/ altanka śmietnikowa:

Projektuje się nową altankę śmietnikową jako systemową osłonę ażurową zadaszoną, przeznaczoną na 6 kontenerów 1100 l, np.firmy miniarchitektura, łączny wymiar 300x 585 mmx wys. 1800mm. Osłony montowane na nóżkach bezpośrednio do nawierzchni asfaltowej.



d/ agregat spalinowy

Projektuje się lokalizację agregatu spalinowego.

Nawierzchnia pod agregatem – płyty żelbetowa gr. 30 cm o wymiarach 300x 330 cm, zbrojona prętami fi 8 co 15 cm, zabezpieczona od spodu izolacją przeciwlądnościową, położona na zagęszczonej warstwie z grubego piasku gr. 20 cm.

d/ Trafo stacja:

Dodatkowo ustala się lokalizację stacji trafo, na nowoprojektowanym parkingu przy altanie śmietnikowej. Stacja trafo zostanie wykonana wg odrębnego opracowania, zgodnie z warunkami technicznymi PGE. Nawierzchnia z podbudową wg odrębnego opracowania.

e/Wody deszczowe

Odprowadzenie wód deszczowych oraz odwodnienie parkingu do istn.systemu kanalizacji deszczowej w ul.Nadarzyńskiej. Odwodnienie nawierzchni parkingowej asfaltowej poprzez separator.

f/Wjazdy i furtki na teren

Ze względu na zaproponowany, wokół budynku, charakter otwartej przestrzeni publicznej, likwiduje się ogrodzenie oraz bramy i furtki. Istniejące wjazdy na teren działki nr 29 od strony ul.Czajewicza oraz od skrzyżowania ul.Czajewicza i Nadarzyńskiej przeznacza się do likwidacji. Na teren parkingu projektuje się nową lokalizację wjazdu od ul.Nadarzyńskiej- wg odrębnego opracowania.

g/Miejsca parkingowe

Projektuje się parking od strony zachodniej, pomiędzy projektowanym budynkiem ETAP II a istniejącym murem oporowym od strony działki kolejowej o nawierzchni asfaltowej.

Wyliczenie ilości miejsc parkingowych

Zgodnie z zapisami MPZP - ilość miejsc parkingowych wg wskaźnika 25-30 miejsc parkingowych na każde 1000,0 m² powierzchni użytkowej, istnieje możliwość bilansowania miejsc parkingowych poza terenem własnym działki, pod warunkiem, że odległość od działki do terenu parkingu nie przekracza odległości 150 m, liczonej jako przejście po drogach i ciągach publicznych.

Powierzchnia użytkowa podstawowa:

budynek ETAP I - 667,93 m²

budynek ETAP II - 1.051,21 m²

Łącznie 1.719,14 m², wyliczona minimalna ilość miejsc parkingowych- 54 szt. Zaprojektowano 36 **miejsc parkingowych w tym 2 miejsca dla osób niepełnosprawnych. Brakujące miejsca w ilości 18 szt bilansuje się na nowopowstałym parkingu przy ul.Czajewicza.**

Projekt parkingu stanowi odrębne opracowanie.

h/nawierzchnie

Projektuje się drogi wewnętrzne na parkingu oraz miejsca parkingowe jako nawierzchnię asfaltową. Chodniki i nawierzchnię placu przestrzeni publicznej od ul.Czajewicza projektuje się z płyt tarasowych firmy np.Bruk-Bet seria Rezydencja Architektor MONO-COLOR LUX kolor szary, płyty o wymiarach 80x40cm, wzór ułożenia PORCELITO/Rezydencja 5.

Od strony parkingu zaprojektowano 3 podjazdy dla osób niepełnosprawnych zlokalizowane w obrębie chodnika od strony zachodniej budynku. Wymiary podjazdu: szer.160 cm lub 200 cm, długość 96,25 cm, spadek 12,5%.

Nawierzchnie chodnikowe

- Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 30 cm
- Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV
- Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm
- Podosypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu
- Płyty tarasowe 80x 40 cm gr. 4,0 cm

i/zieleni

Projektuje się trawnik od strony zachodniej przy granicy z terenami kolejowymi oraz od strony ul.Nadarzyńskiej na odcinku od terenów kolejowych do wjazdu na parking. Zgodnie z decyzją OŚR.6131.361.2016.EL istniejące drzewa przy ul.Czajewicza przeznacza się do wycinki i projektuje się nasadzenia zastępcze w ilości 12 sztuk (zgodnie z decyzją min.ilość to 6 sztuk nasadzeń zastępczych), zlokalizowane od strony ul.Nadarzyńskiej i od strony ul.Czajewicza. Dodatkowo projektuje się wycinkę drzew od strony terenów kolejowych- wg odrębnego opracowania.

j/mała architektura

Projektuje się zastosowanie systemowych prefabrykowanych elementów małej architektury takie jak: ławki, kule betonowe wygradzające chodnik od miejsc parkingowych, osłony drzew, kosze na śmieci. Projektuje się wbudowanie systemowej altanki śmietnikowej, która jest przeznaczona na 6 kontenerów 1100 l, gazową pompę ciepła oraz projektuje się osłonę na agregat spalinowy. Na terenie parkingu, na chodniku ustawia się betonowe kule o średnicy 60 cm- ilość 15 szt.

Na terenie od strony ul.Czajewicza projektuje się otwartą przestrzeń publiczną z:

- miejscami do siedzenia,
- chodnikiem z pochylniami, o nawierzchni z płyt tarasowych firmy np.Bruk-Bet.
- schodami terenowymi wykonanymi jako stopnie schodowe blokowe firmy np. Bruk-Bet,

Podbudowa

*Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 30 cm

* Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni

- w gruncie kat. III-IV
- * Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm
- * Warstwa półsuchego betonu B10- 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu
- * Stopnie blokowe

Pomiędzy siedziskami zlokalizowano zewnętrzną czerpnię wentylacji pożarowej, ustawioną na fundamencie betonowym. Dodatkowo projektuje się fragment ogrodzenia, od strony ul.Czajewicza, na wysokości istn.budynku w postaci żelbetowej ściany. Na ścianie przewiduje się wykonanie napisu z adresem budynku, napis z liter ze stali nierdzewnej, montowanej na sztyfty.

Ściana żelbetowa- fragment ogrodzenia

Projektuje się ścianę żelbetową jako fragment ogrodzenia, od strony ul.Czajewicza, na wysokości istn.budynku, w której lokalizuje się skrzynkę gazową, z dostępem od strony budynku.

Wymiary ściany: dł.12,5 m, gr.50 cm, wys.1,80m,

Wymiary fundamentu dł.12,5m x szer.60 cm x gł.110 cm

Wymiary wnęki na skrzynkę gazową: szer. 940mm, wys. 955mm, gł. 380 mm,

Ściana żelbetowa z betonu architektonicznego białego, wykończenie powierzchni fazowane.

Elementy małej architektury:

1.ławki z oparciem na 2 strony

produkt firmy np.Puczyński, symbol katalogowy 21-04-02

szer.60cm

dług.łącznie 150 cm=2x75cm

stal ocynkowana malowana proszkowo na RAL 7024

drewno egzotyczne z barwnikiem

ilość 6 szt

mocowanie - przykręcenie do podłoża

2.stojaki na rowery

produkt firmy np.Puczyński, symbol katalogowy parking 07-11-16_01 z gumową kedrą

długość ok.4,10 m, szer 0,75 m wys. 0,75m

stal kwasoodporna szlifowana

ilość 2 szt

mocowanie - przykręcenie do podłoża

3.kosz na śmieci

produkt firmy np.Puczyński, symbol katalogowy 20-07-30_04

kosz o wym.32x 37x 110 cm z cokołem

stal kwasoodporna lakierowana

drewno egzotyczne z barwieniem

ilość 3 szt

mocowanie - przykręcenie do podłoża

4.osłony poziome na drzewa

produkt firmy np.Puczyński, symbol katalogowy 20-16-01

stal cynkowana i lakierowana proszkowo na RAL 9024

wymiar 150x150 cm

ilość 10 szt

5. Kule betonowe

produkt firmy np.Libet,
kolor biały
wymiar- średnica 60 cm
ilość 15 szt

k/oświetlenie zewnętrzne

Zaprojektowano oświetlenie zewnętrzne na terenie parkingu i na terenie otwartej przestrzeni publicznej od strony ul.Czajewicza, przy zastosowaniu lamp ulicznych np.firmy ElmarCO.

lampa ELEW: latarnia zbudowana z prostokątnych profili stalowych ocynkowanych lub aluminiowych. Prosty płaski kształt tworzy ciekawy element architektoniczny, dający oświetlenie na 2 strony lub jedną stronę. W wysięgniku modułowa oprawa LED o doskonałych parametrach optycznych i modelowanej charakterystyce oprawy ulicznej. Zastosowane soczewki dają efekt odbicia rozpraszającego jednocześnie redukując ośnienie. Malowanie na kolor RAL 7024 grafitowy. Lampy na fundamencie systemowym.

lampa BOLARD: lampa parkowa zbudowana z okrągłych profili stalowych ocynkowanych lub aluminiowych, o wysokości 40 cm i 80 cm, klasa IP 44, przytwierdzana do podłoża za pomocą śrub.

lampa TUBUS: oprawa do montażu na ścianie ze światłem odbitym. Regulowany kąt pochylenia odbłyśnika. Korpu o przekroju okrągłym, z aluminium malowanego farbą poliestrową na kolor RAL 7024 grafitowy, klasa IP54.

Parking

- lampy jednostronne ELEW LU5/1 o wys. 5,0m, ilość 6 szt, zlokalizowane przy granicy z terenem kolejowym
- lampy dwustronne ELEW LU5/2 o wys. 5,0m, ilość 6 szt, zlokalizowane na chodniku przed budynkiem

Przestrzeń publiczna od strony Czajewicza

- lampy dwustronne ELEW LU5/2 o wys. 5,0m, ilość 8 szt, zlokalizowane na chodniku przed wejściem do budynku, poziom +1,30 cm

Oświetlenie ściany betonowej

- lampy TUBUS A w wersji G-D- 2 szt. lokalizacja od strony budynku istniejącego
- lampy TUBUS A w wersji G - 2 szt, lokalizacja od strony ul.Czajewicza

Od strony ul.Nadarzyńskiej

- lampy parkowe BOLARD LO40- ilość 9 szt

Od strony południowej

- lampy parkowe BOLARD LO80- ilość 4 szt

Lampy montowane na systemowych fundamentach.

I.Czerpnia pożarowa

Lokalizuje się na chodniku (teren własnej działki) od strony ul.Czajewicza 2 czerpnie terenowe centrali pożarowej, wykonane jako 2 wieże wentylacyjne o średnicy DN630 ze stali nierdzewnej np.firmyJeremias typ FSC, montowane na systemowej płycie betonowej o gr.12 cm, która jest mocowany do prefabrykatu

żelbetowego o wymiarach 835 x 1570 mm x wys. 800mm, z dwoma otworami ϕ 630mm. Poziom wierzchu systemowej płyty betonowej jest zrównany z poziomem płyt chodnikowych.



Projektant:
mgr inż.arch.Violetta Piękoś-Kwiecińska

Sprawdzający:
mgr inż.arch.Jolanta Sołtan

5. PROJEKT WYKONAWCZY - OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

- mapa do celów projektowych- skala 1:500
- wypis i wyrys z MPZP
- Ekspertyza techniczna dot. stanu technicznego budynku istniejącego wyk.październik 2015, przez FC-Projekt, autor inż.A.Czardybon
- Projekt budowlany przebudowy, rozbudowy wraz z termomodernizacją budynku w Piasecznie przy ul.Czajewicza 2/4 (ETAP I), wyk.przez Pracownię Projektową ALL- arch.Jolanta Sołtan, październik 2015
- Koncepcja projektowa rozbudowy w zakresie dobudowy – ETAP II, wyk.przez Pracownię Projektową ALL- arch.Jolanta Sołtan, październik 2015
- Opinia geotechniczna wraz z projektem geotechnicznym, wyk.czerwiec 2016 przez firmę Olczak Geol, autor mgr inż.Piotr Olczak
- Warunki techniczne z PWIK
- Warunki techniczne z gazowni
- Warunki techniczne z PGE
- program Inwestora
- obowiązujące normy i przepisy
- dokumentacja budowlana z czerwca 2016r.

2. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt "Rozbudowy polegającej na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczonej na usługi administracji terenowej, Piaseczno ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy."

- w zakresie architektury
- w zakresie konstrukcji (TOM 2 KONSTRUKCJA).
- w zakresie instalacji sanitarnych- (TOM 3 INSTALACJE SANITARNE).
- w zakresie instalacji elektrycznych- (TOM 4 INSTALACJE ELEKTRYCZNE).

Istniejący budynek Starostwa Powiatowego został przebudowany zgodnie z projektem przebudowy ETAP I. Obecnie projektuje się dobudowę nowej części, połączonej klatką schodową A, wykonaną w ETAPIE I. Inwestycja ma na celu powiększenie powierzchni przeznaczonej na usługi administracji terenowej.

Na podstawie niniejszego opracowania, w gesti Wykonawcy będą się znajdować następujące roboty budowlane:

- zagospodarowanie placu budowy
- opracowanie projektu tymczasowej organizacji ruchu w celu wykonania przyłącza światłowodu w ul.Czajewicza, przyłącza wodociągowego w ul.Czajewicza, przyłącza kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ul.Nadarzyńskiej
- roboty przygotowawcze
- roboty rozbiórkowe
- roboty w zakresie przyłączy: światłowodu, wodociągowego, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej
- przebudowy zjazdu z ul.Nadarzyńskiej wraz z przeniesieniem wpustu ulicznego
- roboty budowlano-montażowe- komplet robót ogólnobudowlanych i instalacyjnych wraz z wyposażeniem

- doprowadzenie światłowodu do budynku ETAP I, przeznaczonego na siedzibę Powiatowego Wydziału Komunikacji
- roboty ziemne i nawierzchniowe związane z wykonaniem parkingu i zagospodarowaniem przestrzeni od strony ul. Czajewicza

Opracowanie obejmuje projekt budowlany w zakresie:

- architektury TOM 1
- konstrukcji TOM 2
- instalacji sanitarnych TOM 3
- instalacji elektrycznych TOM 4
- drogi TOM 5
- sieci zewnętrzne wod-kan TOM 6

3. OPIS BUDYNKU- STAN ISTNIEJĄCY

3.1. OPIS OGÓLNY

Na terenie podlegającym opracowaniu znajduje się budynek użyteczności publicznej Starostwa Powiatowego, przeznaczony na pomieszczenia Wydziału Transportu Starostwa w Piasecznie. Obiekt składa się z 2 brył- bryły głównej wykonanej w technologii murowanej, o 4 kondygnacjach nadziemnych i kondygnacji piwnicznej oraz bryły łącznika z klatką schodową A. Budynek jest przystosowany dla osób niepełnosprawnych, znajduje się w nim winda obsługująca kondygnacje oraz poziom terenu. Rzędna posadzki parteru 0,00= 108,73 m n.p.m. (zmiana w stosunku do projektu budowlanego, która wyniknęła po pomiarach geodezyjnych przy realizacji I ETAPU) i jest wyniesiona 1,30 m nad poziom gruntu.

3.2. OPIS SZCZEGÓŁOWY CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ

Dane liczbowe:

Ilość kondygnacji :	3 w tym: parter, I piętro, II piętro, III piętro kotłownia gazowa w piwnicy
Ilość kondygnacji podziemnych:	1
Powierzchnia zabudowy:	274,74 m ²
Powierzchnia całkowita:	1.361,93 m ²
Powierzchnia użytkowa:	780,99 m ² + 166,84 m ² piwnice = 947,83 m ²
Kubatura budynku:	4.664,40 m ³
Wysokość kalenicy:	15,01 m

Funkcje:

Piwnice -	pom.magazynowe, gospodarcze, techniczne, kotłownia gazowa
Parter-	pomieszczenia usług administracji terenowej
I piętro-	pomieszczenia usług administracji terenowej
II piętro-	pomieszczenia usług administracji terenowej
III piętro-	pomieszczenia usług administracji terenowej

Zestawienie powierzchni budynku istniejącego (ETAP I)

Nr.Pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia (m ²)	Rodzaj posadzki	Wysokość (m) strop/sufit
	PIWNICE	166,84		
-1.01	Komunikacja	13,94	pos. żywiczna	2,33/-
-1.02	Pom.techniczne	5,06	pos. żywiczna	2,33/-
-1.03	Archiwum	9,08	pos. żywiczna	2,33/-
-1.04	Pom.techniczne- hydrofornia	8,95	pos. żywiczna	2,33/-
-1.05	Archiwum	54,11	pos. żywiczna	2,33/-
-1.06	Archiwum	43,00	pos. żywiczna	2,33/-
-1.07	Pom.techniczne	16,03	pos. żywiczna	2,33/-
-1.08	Pom.techniczne	6,55	pos. żywiczna	2,33/-
-1.09	Klatka schodowa A	10,78	płyty lastrico	
	PARTER	188,17		
0.01	Wiatrołap	14,97	płyty lastrico	2,97/2,97
0.02	Poczekalnia	47,40	wykładz.PCV	2,88/-
0.03	Sala obsługi	64,35	wykładz.PCV	2,88/-
0.04	Sala obsługi	23,51	wykładz.PCV	2,88/2,60
0.05	Pom.biurowe-ubezpieczenia	12,52	wykładz.PCV	2,88/2,60
0.06	WC damskie	2,94	gress	2,88/2,50
0.07	WC męskie	5,82	gress	2,88/ 2,50
0.08	WC NPS	5,41	gress	2,88/2,50
0.09	Przedsionek windy	4,90	płyty lastrico	2,66/-
0.10	Klatka schodowa A	19,18	płyty lastrico	
	I PIĘTRO	195,83		
1.01	Poczekalnia	43,76	wykładz.PCV	2,92/-
1.02	Pok.biurowy (2 osoby)	22,02	wykładz.PCV	2,92/2,60
1.03	Pok.biurowy (4 osoby)	41,54	wykładz.PCV	2,92/2,60
1.04	Pok.biurowy (3 osoby)	24,52	wykładz.PCV	2,92/2,60
1.05	WC damskie	3,70	gress	2,90/2,50
1.06	WC męskie z szafą porządk.	6,44	gress	2,92/2,50
1.07	Pom.socjalne	5,73	gress	2,92/2,50
1.08	Komunikacja	8,89	wykładz.PCV	2,92/2,50
1.09	Pom.biurowe - kasa	10,73	wykładz.PCV	2,92/2,50
1.10	Pom.techniczne	6,45	gress	3,00/-
1.11	Klatka schodowa A	23,21	płyty lastrico	2,89/
	II PIĘTRO	193,95		
2.01	Poczekalnia	31,13	wykładz.PCV	3,04/-
2.02	Pok.biurowy- ubezp. (1 osoba)	8,34	wykładz.PCV	3,02/2,70

2.03	Gab.naczelnika	25,00	wykładz.PCV	3,02/2,70
2.04	Kancelaria	20,31	wykładz.PCV	3,02/2,70
2.05	Sala spotkań	20,43	wykładz.PCV	3,02/2,70
2.06	Pok.biuroowy (3 osoby)	25,83	wykładz.PCV	3,02/2,70
2.07	WC damskie	3,80	gress	3,02/2,50
2.08	WC męskie z szafą porządk.	6,63	gress	3,02/2,50
2.09	Pom.socjalne	5,97	gress	3,02/2,50
2.10	Komunikacja	9,09	wykładz.PCV	3,02/2,50
2.11	Pok.biuroowy (2 osoby)	11,29	wykładz.PCV	3,02/2,50
2.12	Pom.techniczne	7,32	gress	3,09/-
2.13	Klatka schodowa A	23,21	płyty lastrico	
	III PIĘTRO	203,02		
3.01	Poczekalnia	41,72	wykładz.PCV	3,01/-
3.02	Komunikacja	5,15	wykładz.PCV	3,01/2,70
3.03	Pok.biuroowy (3 osoby)	24,56	wykładz.PCV	3,01/2,70
3.04	Pok.biuroowy (1 osoba)	15,19	wykładz.PCV	3,01/2,70
3.05	Pok.biuroowy (2 osoby)	20,87	wykładz.PCV	3,01/2,70
3.06	Pok.biuroowy (3 osoby)	26,72	wykładz.PCV	3,01/2,70
3.07	WC damskie	4,05	gress	3,01/2,50
3.08	WC męskie z szafą porządk.	6,63	gress	3,01/2,50
3.09	Pom.socjalne	5,97	gress	3,01/2,50
3.10	Komunikacja	9,62	wykładz.PCV	3,01/2,50
3.11	Serwerownia	12,66	gress	3,01/2,50
3.12	Pom.techniczne	7,32	gress	4,70/-
3.13	Klatka schodowa A	23,21	płyty lastrico	
	RAZEM POW.UŻYTKOWA	947,83		

Powierzchnia użytkowa 947,83 m²
 - pow.użytkowa podstawowa 667,93 m²
 - pow.użytkowa pomocnicza 279,90 m²

Charakterystyka konstrukcji:

Istniejący budynek podlegający przebudowie jest wykonany w technologii tradycyjnej murowanej, Układ trójtaktowy, ze ścianami konstrukcyjnymi wewnętrznymi ceglanymi, stropy typu Kleina na belkach stalowych. Nowa klatka schodowa A została wykonana w technologii żelbetowej. Dach jest pokryty papą. Budynek ocieplony, na ścianach zewnętrznych tynk cienkowarstwowy.

Instalacje wewnętrzne

- ogrzewanie c.o. z kotłowni gazowej zlokalizowanej w piwnicy, oraz pompy gazowej zlokalizowanej na terenie
- ciepła woda zasilana z pojemnościowego podgrzewacza c.w.u zlokalizowanego w piwnicy,
- woda zimna z sieci miejskiej
- kanalizacja sieć miejska
- elektryczna sieć miejska

- | | |
|---------------------|--------------|
| - gazowa | sieć miejska |
| - wentylacja | mechaniczna |
| - telefoniczna | sieć miejska |
| - odgromowa | |
| - telekomunikacyjna | |

4. OPIS BUDYNKU- STAN PROJEKTOWANY (ETAP II)

4.1. OPIS OGÓLNY

Przedmiotowa inwestycja dotyczy rozbudowy istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w zakresie dobudowy nowej części, zaprojektowanej jako obiekt o 3 kondygnacjach nadziemnych: parter i 2 piętra, i jednej kondygnacji podziemnej przeznaczonej na archiwa i pomieszczenia techniczne, ze stropodachem i kotłownią zlokalizowaną na dachu. Na dachu zlokalizowano też urządzenia techniczne (centrale wentylacyjne, chłodnice), które zostały obudowane systemowymi żaluzjami zewnętrznymi.

Projektowany budynek styka się z istniejącym poprzez oddylatowaną klatkę schodową (klatka A), która obsługuje dwa budynki. Budynki są połączone ze sobą poprzez klatkę A:

- poziom parteru przedmiotowego budynku Etapu II został zaprojektowany na poziomie wyjścia z klatki schodowej A
- poziom kondygnacji I piętra przedmiotowego budynku Etapu II jest zrównany z poziomem kondygnacji I piętra Etapu I
- poziom II piętra przedmiotowego budynku Etapu II jest w części przyległej do klatki schodowej A zrównany z poziomem II piętra budynku Etapu I, a następnie zaprojektowano pochylnię wewnętrzną pokonującą różnicę 15 cm
- poziom III piętra przedmiotowego budynku Etapu II (kotłownia gazowa) jest zrównany z poziomem III piętra budynku Etapu I

W projektowanym budynku zaprojektowano drugą klatkę schodową (B), przy której zlokalizowano szyb windy oraz zespół sanitariatów przeznaczonych dla pracowników. Przy klatce A dodatkowo zaprojektowano drugi zespół sanitariatów, przeznaczonych dla interesantów. Na dachu zlokalizowano kotłownię gazową.

Układ funkcjonalny: budynek 3 traktowym, z korytarzem w trakcie środkowym. Na kondygnacji parteru układ 3-traktowy w jednej części został zmieniony na 2-traktowy, ze względu na lokalizację sali konferencyjnej. Budynek ETAPU II posiada główną strefę wejściową w swojej części środkowej, z holom oraz trzonem klatki schodowej B z windą. Strefa wejściowa jest dostępna zarówno od ul. Czajewicza jak i parkingu zlokalizowanego od strony terenów kolejowych. Komunikacja pionowa jest przystosowana dla osób niepełnosprawnych. Dodatkowo zostało zaprojektowane drugie wejście do budynku przy styku z budynkiem ETAPU I, dostępne zarówno od ul. Czajewicza jak i od parkingu. Na kondygnacji parteru obiekt posiada połączenie wewnętrzne z budynkiem ETAPU I poprzez schody w konstrukcji żelbetowej.

Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych, Dostęp do budynku zapewniony jest poprzez projektowane wejścia zewnętrzne po 2 od każdej strony, przystosowane dla osób niepełnosprawnych, obsługujące obydwa budynki. Kondygnacja parteru projektowanego budynku jest zaprojektowana w poziomie chodnika, bez barier dla osób niepełnosprawnych, połączona komunikacją ogólną z windami. Dostęp osób niepełnosprawnych na wyższe kondygnacje poprzez windy zlokalizowane w sąsiedztwie klatek schodowych. Każda kondygnacja posiada połączenie projektowanego budynku ETAP II

z budynkiem istniejącym ETAP I, bez barier dla osób niepełnosprawnych.

Na każdej kondygnacji zaprojektowano WC przystosowane wymiarami do manewrowania wózkiem i wyposażone w poręczę ułatwiające poruszanie się oraz w przycisk przywołujący i przyciski otwierające drzwi.

4.2.PROGRAM FUNKCJONALNY

Budynek użyteczności publicznej, obiekt administracji terenowej o 3 kondygnacjach nadziemnych i jednej kondygnacji piwnic. Budynek o funkcji obiektu administracji terenowej: Wydział Komunikacji Starostwa Powiatowego- zlokalizowany w budynku ETAP I, budynek ETAPU II przeznaczony na inne urzędy administracji terenowej. Kondygnacja piwnic przeznaczona na pomieszczenia techniczne i pomieszczenia archiwów. Dostęp na kondygnację piwnic jest ograniczony tylko dla pracowników poprzez system kontroli dostępu. Kondygnacje nadziemne przeznaczone dla urzędów administracji terenowej, obsługiwane dwoma klatkami schodowymi: klatka A w budynku ETAPU I oraz klatka B projektowana w przedmiotowym budynku, wyposażona w windę. Na każdej kondygnacji jest zaprojektowany węzeł sanitarny dla interesantów oraz osobny węzeł z pom.socjalnym dla pracowników. Na dachu zlokalizowano kotłownię gazową.

- piwnice- pomieszczenia magazynowe na archiwa,
 - pom.techniczne w tym serwerownia
 - pom.magazynów gospodarczych
- parter - recepcja z informacją
 - pokoje biurowe
 - sala konferencyjna (100 osób) z zapleczem
 - zespół sanitarny (przy klatce B) z pom.socjalnym dla pracowników
 - zespół toalet dla interesantów (przy klatce A)
 - pom.pomocnicze
 - trzon komunikacyjny- klatka schodowa B
- I piętro- pokoje biurowe
 - sala szkoleniowa (15 osób)
 - zespół gabinetowy z salą konferencyjną (8 osób)
 - zespół sanitarny (przy klatce B) z pom.socjalnym dla pracowników
 - zespół toalet dla interesantów (przy klatce A)
 - pom.pomocnicze
 - trzon komunikacyjny- klatka schodowa B
- II piętro- pokoje biurowe
 - zespół sanitarny (przy klatce B) z pom.socjalnym dla pracowników
 - zespół toalet dla interesantów (przy klatce A)
 - pom.pomocnicze
 - trzon komunikacyjny- klatka schodowa B

4.3.ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr.Pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia a (m ²)	Rodzaj posadzki	Wysokość (m) strop/sufit
--------	---------------------	--	-----------------	--------------------------------

	PIWNICE rzędna -4,53	507,76		
-1.01	Klatka schodowa A (* ETAP I)	(10,12)	pł. lastrikowe	-
-1.02	Komunikacja	11,21	pos. żywiczna	2,39/-
-1.03	Pom.techniczne	17,55	pos. żywiczna	2,39/-
-1.04	Magazyn gospodarczy	39,01	pos. żywiczna	2,91/-
-1.05	Magazyn- archiwum	40,22	pos. żywiczna	2,89/-
-1.06	Magazyn- archiwum	41,71	pos. żywiczna	2,89/-
-1.07	Magazyn- archiwum	27,52	pos. żywiczna	2,89/-
-1.08	Magazyn- archiwum	31,36	pos. żywiczna	2,89/-
-1.09	Pom.tech.-serwerownia	31,36	pos. żywiczna	2,89/-
-1.10	Magazyn- archiwum	31,01	pos. żywiczna	2,89/-
-1.11	Magazyn- archiwum	13,28	pos. żywiczna	2,89/-
-1.12	Pom.pomocnicze	13,58	pos. żywiczna	2,89/-
-1.13	Magazyn chłodu	24,66	pos. żywiczna	2,89/-
-1.14	Wentylatornia	5,37	pos. żywiczna	-
-1.15	Hydrofornia	3,97	pos. żywiczna	2,89/-
-1.16	Klatka schodowa B z szybem windy	5,80	płyty lastrico	-
-1.17	Magazyn- archiwum	27,04	pos. żywiczna	2,89/-
-1.18	Komunikacja	65,48	pos. żywiczna	2,89/-
-1.19	Magazyn- archiwum	26,88	pos. żywiczna	2,89/-
-1.20	Magazyn- archiwum	23,87	pos. żywiczna	2,89/-
-1.21	Magazyn- archiwum	26,88	pos. żywiczna	2,89/-
	PARTER rzędna -1,30	467,86		
0.01	Klatka schodowa A (* ETAP I)	(21,32)	pł.lastriko	
0.01a	Klatka schodowa A (* ETAP II)	6,14	pł.lastriko/ wycier.	
0.02	WC NPS	4,51	gress	4,20/2,50
0.03	WC damski	7,70	gress	4,20/2,50
0.04	WC męski	9,45	gress	4,20/2,50
0.05	Pom.magazynowe	3,76	wykładz.PCV	4,20/2,50
0.06	Aneks socjalny	2,61	wykładz.PCV	4,20/2,50
0.07	Sala konferencyjna (100 osób)	82,24	wykładz.PCV	4,20/3,45
0.08	Wiatrołap	9,68	pł.lastriko/ wycier.	4,20/3,45
0.09	Rejestracja	28,50	wykładz.PCV	4,20/3,45
0.10	Pokój biurowy 2 osob.	13,62	wykładz.PCV	4,20/3,45
0.11	Pokój biurowy 2 osob.	13,62	wykładz.PCV	4,20/3,45
0.12	Pokój biurowy 2 osob.	13,73	wykładz.PCV	4,20/3,45
0.13	Pokój biurowy 2 osob.	13,20	wykładz.PCV	4,20/3,45
0.14	Pokój biurowy 2 osob. (ochrona)	13,28	wykładz.PCV	4,20/3,45
0.15	Pom. socjalne	13,28	wykładz.PCV	4,20/3,45
0.16	Pom.ksero	2,47	wykładz.PCV	4,20/3,45
0.17	Przedsiónek	2,93	gress	4,20/2,50
0.18	WC męski	6,42	gress	4,20/2,50
0.19	WC damski	4,24	gress	4,20/2,50

0.20	Komunikacja	24,54	wykładz.PCV	4,20/3,45
0.21	Pom.gospodarcze	3,97	wykładz.PCV	4,20/2,50
0.22	Klatka schodowa B	20,23	płyty lastrico	-
0.23	Wiatrołap	9,78	pł.lastriko/ wycier.	4,20/3,45
0.24	Komunikacja	145,30	wykładz.PCV	4,20/3,45
0.25	Wiatrołap	12,69	pł.lastriko/ wycier.	4,20/3,45
	I PIĘTRO rzędna +3,21	459,16		
1.01	Klatka schodowa A (* ETAP I)	(22,67)	pł.lastriko	
1.02	WC damski (NPS)	4,92	gress	3,03/2,50
1.03	Pom.gospodarcze	3,69	gress	3,03/2,50
1.04	WC męski	7,34	gress	3,03/2,50
1.05	Pok.biuroowy (2 osoby)	13,31	wykładz.PCV	3,03/2,50
1.06	Pok.biuroowy (2 osoby)	13,62	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.07	Pok.biuroowy (2 osoba)	13,62	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.08	Pok.biuroowy (1 osoba)	13,62	wykładz.PCV	3,03/-
1.09	Sala szkoleniowa (15 osób)	27,88	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.10	Pok.biuroowy (2 osoby)	13,62	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.11	Pok.biuroowy (2 osoby)	13,62	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.12	Pok.biuroowy- z-ca dyr. (1 osoba)	13,62	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.13	Sekretariat (1 osoba)	13,62	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.14	Gab.dyrektora (1 osoba)	12,96	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.15	Sala spotkań (8 osób)	13,98	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.16	Pok.biuroowy (2 osoby)	13,28	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.17	Pom.socjalne	13,38	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.18	Pom.pomocnicze- ksero	2,47	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.19	Przedsionek	2,93	gress	3,03/2,50
1.20	WC męski (pracownicy)	6,42	gress	3,03/2,50
1.21	WC damski (pracownicy)	4,24	gress	
1.22	Klatka schodowa B	21,37	pł.lastriko	-
1.23	Pom.pomocnicze	2,78	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.24	Pok.biuroowy (2 osoby)	13,28	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.25	Pok.biuroowy (2 osoby)	13,56	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.26	Pok.biuroowy (2 osoby)	13,56	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.27	Pok.biuroowy (2 osoby)	13,56	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.28	Pok.biuroowy (2 osoby)	13,56	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.29	Pok.biuroowy (2 osoby)	13,56	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.30	Pok.biuroowy (2 osoby)	13,56	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.31	Pok.biuroowy (2 osoby)	13,28	wykładz.PCV	3,03/2,70
1.32	Komunikacja	104,95	wykładz.PCV	3,03/2,50
	II PIĘTRO rzędna +6,56	458,79		
2.01	Klatka schodowa A (* ETAP I)	(18,83)	pł.lastriko	
2.02	WC damski (NPS)	4,92	gress	3,03/2,50
2.03	Pom.gospodarcze	3,69	gress	3,03/2,50

2.04	WC męski	7,34	gress	3,03/2,50
2.05	Pok.biurowy (2 osoby)	13,31	wykładz.PCV	3,03/2,50
2.06	Pok.biurowy (2 osoby)	13,62	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.07	Pok.biurowy (2 osoby)	13,62	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.08	Pok.biurowy (2 osoby)	13,62	wykładz.PCV	3,03/-
2.09	Pok.biurowy (2 osoby)	13,62	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.10	Pok.biurowy (2 osoby)	13,62	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.11	Pok.biurowy (2 osoby)	13,62	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.12	Pok.biurowy (2 osoby)	13,62	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.13	Pok.biurowy (2 osoby)	13,62	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.14	Pok.biurowy (2 osoby)	13,62	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.15	Pok.biurowy (2 osoby)	13,62	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.16	Pok.biurowy (2 osoby)	13,31	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.17	Pok.biurowy (2 osoby)	13,28	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.18	Pom.socjalne	13,38	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.19	Pom.pomocnicze- ksero	2,47	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.20	Przedsionek	2,93	gress	3,03/2,50
2.21	WC męski (pracownicy)	6,42	gress	3,03/2,50
2.22	WC damski (pracownicy)	4,24	gress	
2.23	Klatka schodowa B	21,37	pł.lastriko	-
2.24	Pom.pomocnicze	2,78	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.25	Pok.biurowy (2 osoby)	13,28	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.26	Pok.biurowy (2 osoby)	13,56	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.27	Pok.biurowy (2 osoby)	13,56	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.28	Pok.biurowy (2 osoby)	13,56	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.29	Pok.biurowy (2 osoby)	13,56	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.30	Pok.biurowy (2 osoby)	13,56	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.31	Pok.biurowy (2 osoby)	13,56	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.32	Pok.biurowy (2 osoby)	13,28	wykładz.PCV	3,03/2,70
2.33	Komunikacja	104,95	wykładz.PCV	
	III PIĘTRO rzędna +9,76	17,42		
3.01	Klatka schodowa A (* ETAP I)	(22,67)	pł.lastriko	-
3.02	Kotłownia	16,37	gress	2.50
	RAZEM POW.UŻYTKOWA	1910,99		

Pow. użytkowa budynku projektowanego - 1.910,99 m²
 - pow. użytkowa podstawowa - 1.051,21 m²
 - pow. użytkowa pomocnicza - 859,78 m²
 - wysokość kalenicy - 11,75 m

4.4. DANE LICZBOWE PO DOBUDOWIE
dotyczy budynku projektowanego

*.powierzchnia zabudowy	577,95 m2
*.powierzchnia całkowita	2.284,26 m2
*.powierzchnia użytkowa	1.910,99 m2
*.kubatura.....	8.536,76 m3
*.wysokość kalenicy (stropodachu).....	11,75m
*.ilość kondygnacji nadziemnych.....	3
*.ilość kondygnacji podziemnych.....	1

4.5. INSTALACJE

W budynku **projektuje się** następujące instalacje wewnętrzne:

- centralnego ogrzewania- z kotła gazowego w kotłowni na dachu
- ciepła woda z wymiennika
- doprowadzenie instalacji gazu do kotłowni na dachu
- instalacja wody zimnej
- instalacja hydrantów wewnętrznych
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja wentylacji mechanicznej
- instalacja wentylacji pożarowej nawiewnej
- instalacja klimatyzacji
- instalacja oświetlenia
- telefoniczna
- komputerowa
- kanalizacja deszczowa

Integralną częścią dokumentacji jest:

TOM 2 - konstrukcja

TOM 3- instalacje sanitarne

TOM 4 - instalacje elektryczne

TOM 5 - drogi

TOM 6 - sieci zewnętrzne wod-kan

5.OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

5.1. PRZEGRODY BUDOWLANE (wymagania WT 2017)

Ściany fundamentowe zewnętrzne

z żelbetowe gr. 24 cm, ocieplenie styrodurem gr.12 cm, , $\lambda_{\max}=0,038$ W/mK

- **Sz P**
 - tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm
 - żelbet gr.24 cm
 - hydroizolacja bitumiczna gr.1,0 cm
 - polistyren ekstrudowany XPS gr.12 cm, $\lambda_{\max}=0,036$ W/mK,

UWAGA –Cokół ponad poziomem terenu w pasie na wys. 1,0m z pogrubieniem ocieplenia do 20 cm

Współczynnik przenikania ciepła $U=0,186$ W/m ² K (U _{dop} =0,23 W/m ² K)
--

Ściany wewnętrzne w piwnicach

- **Sw P**
 - tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm
 - błoczki SILKA gr.12 cm

- tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm
- **Sw II**
 - tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm
 - żelbet gr.24 cm
 - tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm

UWAGA : w celu zlicowania ścian należy zastosować płyty cementowo-włóknowe FERMACELL FC POWERPANEL HD gr. 1,5 cm- 2 płyty montowane do ściany na klej montażowy- łączna grubość 3,0 cm

- **Sw P'**
 - tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm
 - bloczki SILKA gr.12 cm
 - pustka
 - bloczki SILKA gr.12 cm
 - tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm
- **Sw D" ściana z dylatacją**
 - tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm
 - żelbet gr.24 cm
 - dylatacja
 - żelbet gr.24 cm
 - tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm

Ściany zewnętrzne

Nadziemie- strefa cokołowa

Ściany z żelbetu o grubości 24 cm, ocieplenie –polistyren XPS, $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$, wykończenie zewnętrzne płyty lastrikowe np.Dasag ,

- **Sza'** -zewnętrzna
 - tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm
 - żelbet gr.24 cm
 - hydroizolacja bitumiczna gr.1,0 cm
 - wełna mineralna BSO gr.20 cm, płyty lamelowe $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$
 - płyty lastrikowe np.Dasag gr.4,0cm

Współczynnik przenikania ciepła $U=0,129 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_{dop}=0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$)
--

Nadziemie – parter, I i II piętro

Ściany o grubości 24 cm, ocieplenie –wełna mineralna BSO, $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$, wykończenie zewnętrzne tynk cienkowarstwowy,

- **SZA** -zewnętrzna
 - tynk wewnętrzny gipsowy gr. 1,5 cm
 - żelbet gr. 24 cm, filarki międzyokienne z bloczków Ytong gr.24 cm
 - klej
 - warstwa wyrównawcza
 - wełna mineralna BSO gr.20 cm, płyty lamelowe $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$
 - wykończenie zewnętrzne – tynk cienkowarstwowy na siatce

Współczynnik przenikania ciepła $U=0,169 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_{dop}=0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$)
--

- **SZ** -zewewnętrzna
 - tynk wewnętrzny gipsowy gr. 1,5 cm
 - murowana z SILKA gr 24cm
 - klej
 - warstwa wyrównawcza
 - wełna mineralna BSO gr.20 cm, płyty lamelowe $\lambda = 0,036$ W/mK
 - wykończenie zewnętrzne – tynk cienkowarstwowy na siatce

Współczynnik przenikania ciepła $U=0,169$ W/m²K ($U_{dop}=0,23$ W/m²K)

- **SZ I**-przeszkłona- systemowa zabudowa fasadowa

Współczynnik przenikania ciepła $U=1,146$ W/m²K ($U_{dop}=1,4$ W/m²K)

UWAGA : powyżej szklenia ślusarkę zabudować obustronnie pojedynczą płytą g-k, w ścianach z odpornością ogniową płytami FERMACELL FIREPANEL.

Ściany wewnętrzne

Ściany żelbetowe, murowane

- **Sw D** ściana z dylatacją
 - tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm
 - żelbet gr.24 cm
 - dylatacja
 - żelbet gr.24 cm
 - tynk cienkowarstwowy (identyczny jak na elewacji)
- **Sw II** (żelbetowa)- klatka schodowa B
 - tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm
 - żelbet gr.24 cm
 - tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm
- **Sw II**“ (murowana) klatka schodowa B
 - tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm
 - murowana z SILKA gr.24 cm
 - tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm
- **SW III** ściana konstrukcyjna żelbetowa parter
 - tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm
 - żelbet, gr.24cm
 - tynk wewnętrzny gipsowy gr.1,5 cm
- **SW III a** ściana konstrukcyjna żelbetowa parter
 - tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm
 - żelbet, gr.24cm
 - płytki ceramiczne
- **SW III'a** ściana murowa

- tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm
- SILKA, gr.24cm
- tynk wewnętrzny gipsowy gr.1,5 cm

- **SW III^a** ściana murowana
 - tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm
 - SILKA, gr.24cm
 - płytki ceramiczne

- **SW IV** ściana wewnętrzna żelbetowa parter z przedścianką
 - tynk wewnętrzny gipsowy gr.1,5 cm
 - żelbet, gr.24cm
 - tynk wewnętrzny gipsowy gr.1,5 cm
 - przedścianka z płyt HPL na podkonstrukcji

- **SW IVa** ściana wewnętrzna żelbetowa obłożona płytami HPL – korytarz parter
 - tynk wewnętrzny gipsowy gr.1,5 cm
 - żelbet, gr.24cm
 - płyt HPL montowane na ścianie żelbetowej za pomocą kleju montażowego

- **SW IVb** ściana murowana z przedścianką- I , II piętro
 - tynk wewnętrzny gipsowy gr.1,5 cm
 - SILKA, gr.24cm
 - tynk wewnętrzny gipsowy gr.1,5 cm
 - przedścianka z płyt HPL na podkonstrukcji

- **SW IV^c** ściana murowana
 - płytki ceramiczne
 - tynk wewnętrzny gipsowy gr.1,5 cm
 - SILKA, gr.24cm
 - tynk wewnętrzny gipsowy gr.1,5 cm
 - przedścianka z płyt HPL na podkonstrukcji

- **SW IV^d** ściana żelbetowa
 - płytki ceramiczne
 - tynk wewnętrzny gipsowy gr.1,5 cm
 - żelbet, gr.24cm
 - tynk wewnętrzny gipsowy gr.1,5 cm
 - przedścianka z płyt HPL na podkonstrukcji

- **SW V** ściana konstrukcyjna murowana
 - tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm
 - SILKA gr.24cm
 - tynk wewnętrzny gipsowy gr.1,5 cm

- **SW Va** ściana murowana

- tynk wewnętrzny cementowo-wapienny gr.1,5 cm
- ściana murowana gr.24cm
- płytki ceramiczne na kleju gr. 1,0cm

Ściany w technologii g-k

- **SW I** ściana wewnętrzna działowa kondygnacje nadziemne, gr. 12,5 cm w systemie g-k
 - tynk gipsowy
 - 2x płyta g-k 12,5 mm
 - profil systemowy CW/UW 75 mm z wypełnieniem z wełny mineralnej np.Isover gr. 50 mm
 - 2x płyta g-k 12,5 mm
 - tynk gipsowy
- **SW Ib** ściana wewnętrzna działowa sali konferencyjnej, gr. 12,5 cm w systemie g-k, REI 120
 - tynk gipsowy
 - 2x płyta g-k 12,5 mm typ DF lub DFH2
 - profil systemowy CW/UW 75 mm z wypełnieniem z wełny min. np.Isover POLTERM MAX gr. 50 mm
 - 2x płyta g-k 12,5 mm typ DF lub DFH2
 - płyty HPL od strony korytarza lub ściana zielona od strony holu
- **SW Ib'** ściana obudowy szachtów instalacyjnych, gr. 12,5 cm w systemie g-k, REI 60
 - tynk gipsowy
 - 2x płyta g-k 12,5 mm typ DF lub DFH2
 - profil systemowy CW/UW 75 mm z wypełnieniem z wełny min. np.Isover POLTERM MAX gr. 50 mm
- **SW Ib'1** ściana obudowy szachtów instalacyjnych, gr. 12,5 cm w systemie g-k, REI 60
 - płytki ceramiczne
 - 2x płyta g-k 12,5 mm typ DF lub DFH2
 - profil systemowy CW/UW 75 mm z wypełnieniem z wełny min. np.Isover POLTERM MAX gr. 50 mm
- **SW Ib''** ściana wewnętrzna wiatrołapu od strony ul.Czajewicza powyżej szklenia., gr. 12,5 cm w systemie g-k, REI 60
 - 1x płyta g-k 12,5 mm typ DF lub DFH2
 - profil systemowy CW/UW 75 mm z wypełnieniem z wełny min. np.Isover POLTERM MAX gr. 50 mm
 - 1x płyta g-k 12,5 mm typ DF lub DFH2
- **SW VI** ściany działowe sanitariatów
 - płytki ceramiczne na kleju gr. 1,0cm
 - płyta g-k (wodoodporna), gr.1,25 cm
 - stelaż systemowy, gr.7,5 cm- wełna mineralna gr.7 cm
 - płyta g-k (wodoodporna), gr.1,25 cm
 - płytki ceramiczne na kleju gr. 1,0cm
- **SW VIa** ściany pomiędzy sanitariatami a pomieszczeniem suchym, gr.12 cm

- płytki ceramiczne na kleju gr. 1,0cm
 - płyta g-k (wodoodporna), gr.1,25 cm
 - stelaż systemowy, gr.7,5 cm- wełna mineralna gr.7 cm
 - płyta g-k gr.1,25 cm
 - tynk gipsowy
- **SW Vlb** ściany kabin sanitarnych
 - ścianki systemowe z płyt HPL gr. 2,0cm

Nadproża okienne i drzwiowe

Żelbetowe, wg proj.konstrukcji TOM 2

Wieńce i podciągi

żelbetowe -wg.obliczeń statycznych i rysunków TOM 2

Stropy

Żelbetowe- typu Filigran, wylewane na mokro- wg. TOM 2, projekt warsztatowy na etapie budowy do wykonania przez Wykonawcę

Posadzki

- **PS-** spoczniki klatki schodowej
 - płytki lastrico np.Pozbruk gr.4,0 cm
 - klej elastyczny
 - płyta żelbetowy gr.20 cm
 - tynk cementowo- wapienny gr. 1,5 cm
-
- **PII PCV-** strop międzypiętrowy
 - wykładzina obiektowa PCV termozgrzewalna gr.0,2 cm
 - klej elastyczny gr.0,3 cm
 - warstwa wyrównawcza gr. 0,5 cm
 - warstwa betonowa gr. 6,0 cm
 - folia PE
 - płyty izolacji akustycznej np.Paroc gr. 3,0 cm
 - paroizolacja
 - strop żelbetowy gr. 22 cm
 - przestrzeń instalacyjna
 - wełna mineralna gr. 5,0 cm
 - sufit podwieszany systemowy np.Rigips
-
- **PI D-** strop nad piwnicą- wiatrołap
 - płytki lastrico np.Pozbruk gr.4,5 cm/ wycieraczka systemowa
 - klej elastyczny
 - warstwa betonowa gr. 3,0 cm
 - folia PE
 - styropian EPS gr. 2,0 cm $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$
 - paroizolacja
 - strop żelbetowy gr. 22 cm
 - tynk cementowo- wapienny gr. 1,5 cm

- **PI PCV** - strop nad piwnicą
 - wykładzina obiektowa PCV termozgrzewalna gr.0,2 cm
 - klej elastyczny gr.0,3 cm
 - warstwa wyrównawcza gr. 0,5 cm
 - warstwa betonowa gr. 6,0 cm
 - folia PE
 - styropian EPS gr. 3,0 cm $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$
 - paroizolacja
 - strop żelbetowy gr. 22 cm
 - tynk cementowo- wapienny gr. 1,5 cm

Podłoga na gruncie

- **PGI-** piwnica
 - posadzka żywiczna SIKAFLOOR 260 Purcem
 - warstwa samopoziomująca- wylewka betonowa 0,5 cm
 - warstwa betonowa zbrojona zbrojeniem rozproszonym gr.8,5 cm
 - folia polietylenowa z wywinięciem i klejona na zakładach
 - polistyren ekstrudowany XPS gr. 4, 0 cm $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$
 - folia PE
 - warstwa ochronna- jastrych cementowy gr.4,0 cm
 - hydroizolacja
 - podkład betonowy gr. 10 cm
 - grunt stabilizowany zagęszczony mechanicznie ok.20 cm

Współczynnik przenikania ciepła $U=0,252 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_{\text{dop}}=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$)

- **PG III-** piwnica –klatka schodowa
 - płyty lastrykowe np.Pozbruk gr.4,5 cm
 - warstwa betonowa zbrojona zbrojeniem rozproszonym gr.5,0 cm
 - folia polietylenowa z wywinięciem i klejona na zakładach
 - polistyren ekstrudowany XPS gr. 4, 0 cm $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$
 - folia PE
 - warstwa ochronna- jastrych cementowy gr.4,0 cm
 - hydroizolacja
 - podkład betonowy gr. 10 cm
 - grunt stabilizowany zagęszczony mechanicznie ok.20 cm

Współczynnik przenikania ciepła $U=0,252 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_{\text{dop}}=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$)

- **PG IV-** piwnica
 - jastrych cementowy gr.4,0 cm
 - warstwa betonowa zbrojona zbrojeniem rozproszonym gr.5,0 cm
 - folia polietylenowa z wywinięciem i klejona na zakładach
 - polistyren ekstrudowany XPS gr. 4, 0 cm $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$
 - folia PE

- warstwa ochronna- jastrych cementowy gr.4,0 cm
- hydroizolacja
- fundament wg proj.konstrukcji
- chudy beton B10 gr. 10 cm

Współczynnik przenikania ciepła $U=0,252 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_{\text{dop}}=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$)

- **PG V-** piwnica –klatka schodowa
 - płyty lastrykowe np.Pozbruk gr.4,5 cm
 - warstwa betonowa zbrojona zbrojeniem rozproszonym gr.5,0 cm
 - folia polietylenowa z wywinieciem i klejona na zakładach
 - polistyren ekstrudowany XPS gr. 4, 0 cm $\lambda =0,036 \text{ W/mK}$
 - folia PE
 - warstwa ochronna- jastrych cementowy gr.4,0 cm
 - hydroizolacja
 - płyta betonowa gr. 10 cm
 - grunt stabilizowany zagęszczony mechanicznie ok.20 cm

Współczynnik przenikania ciepła $U=0,252 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_{\text{dop}}=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Stropodach

- **D I-** stropodach pełny (łącznik jednokondygnacyjny), kąt nachylenia dachu 3%.
 - papa termozgrzewalna- dwie warstwy
 - warstwa spadkowa styropian EPS gr. 0-35 cm
 - styropian EPS gr.24 cm, $\lambda =0,036 \text{ W/mK}$
 - paroizolacja
 - płyta żelbetowa gr.18,0 cm
 - wełna mineralna gr.5 cm
 - paroizolacja
 - sufit podwieszany z płyt mineralnych

Współczynnik przenikania ciepła $U=0,176 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_{\text{dop}}=0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$)

- **D II-** stropodach pełny nad klatką schodową, kąt nachylenia dachu 3%.
 - papa termozgrzewalna- dwie warstwy
 - warstwa spadkowa styropian EPS gr. 0-35 cm
 - styropian EPS gr.24 cm, $\lambda =0,036 \text{ W/mK}$
 - paroizolacja
 - płyta żelbetowa gr.18,0 cm
 - tynk cementowo-wapienny gr.1,5 cm

Współczynnik przenikania ciepła $U=0,176 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_{\text{dop}}=0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$)

- **D III-** stropodach – dach właściwy, kąt nachylenia dachu 3%.

- papa termozgrzewalna- dwie warstwy (papa wierzchniego krycia, papa podkładowa)
- warstwa spadkowa styropian EPS gr. 0-35 cm
- styropian EPS gr.24 cm, $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$
- paroizolacja
- strop żelbetowy gr. 22 cm
- przestrzeń instalacyjna
- wełna mineralna, gr. 5,0 cm
- sufit podwieszony systemowy np.Rigips

Współczynnik przenikania ciepła $U=0,176 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_{\text{dop}}=0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$)

- **D IV-** stropodach – nad piwnicą
 - płyty betonowe gr. 6,0 cm
 - podsypka cementowo-wapienna gr. 3,5 cm
 - piasek zagęszczany mechanicznie
 - mata ochronna gr. 1,0cm
 - polistyren XPS gr. 12 cm $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$
 - hydroizolacja
 - strop żelbetowy gr. 24 cm
 - tynk cementowo-wapienny gr.1,5 cm

Współczynnik przenikania ciepła $U=0,191 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_{\text{dop}}=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$)

5.2. IZOLACJE

Izolacja termiczna

- ściany zewnętrzne – wełna mineralna BSO, $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$,
- stropodach
 - styropian EPS, $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ ze spadkiem
- ściany- miejsca lokalizacji rynien
przy wierzchu ścian zewnętrznych projektuje się zastosowanie maty izolacyjno-refleksyjnej np.firmy Onduterm 11XL, $\lambda = 0,024 \text{ W/mK}$
- ściany fundamentowe
 - polistyren XPS, $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$
- posadzki na gruncie
 - polistyren XPS, dwuwarstwowo na zakład , $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$
- strefa cokołowa
 - polistyren XPS, dwuwarstwowo na zakład , $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$

Mata izolacyjno-refleksyjna

ONDUTERM® 11XL

Zastosowanie do zabezpieczenia ścian i poddaszy.

Wykonana jest z 11 warstw:

- 2 warstwy zbrojonej, metalizowanej folii poliestrowej o gramaturze 99,7 - 133g
- 5 warstw maty poliestrowej
- 4 warstwy folii metalizowanej o grubości 12 mikronów

DANE TECHNICZNE:

Wymiary rolki: 9,81x1,53m; 10,0x1,50m

Powierzchnia rolki: 15m²

Ciężar rolki: 11,6kg

Ciężar m²: 0,773kg

Grubość maty: 45mm

Opór cieplny: 1,85(m²K)/W

Współczynnik przewodzenia ciepła: 0,024 W/mK

Izolacja przeciwwilgotnościowa i przeciwwodna

- posadzka na gruncie:

- folia izolacyjna PE 2x na zakład, z wywinięciem na ściany
-

- ściany w pom. mokrych

- folia w płynie do wys. 30 cm nad posadzką
- płyta g-k wodoodporna

- ściany fundamentowe- izolacja pionowa

- folia izolacyjna PE 2x lub systemowa mata ochronna

Izolacje inne

Izolacja akustyczna stropów- płyty akustyczne np. Paroc SSB gr. 3,0 cm

- sufity podwieszane z wełną mineralną gr. 5cm

Izolacja akustyczna ścian:

- sala konferencyjna na parterze- wełna mineralna gr. 5,0 cm np. Isover Polterm MAX w ścianach g-k gr. 12,5 cm (ściana REI 120)
- pokoje biurowe na parterze i piętrach - wełna mineralna gr. 7,5 cm np. Isover Aku-Płyta w ścianach g-k gr. 12,5 cm
- pomieszczenia sanitarne- wełna mineralna gr. 7,5 cm np. Aku Płyta w ścianach g-k gr. 12 cm

Paroizolacja

- pod ociepleniem zlokalizowanym na stropodachu, stropach
- nad płytami sufitu podwieszanego pod wełną mineralną

Dach- 2 x papa termozgrzewalna w kolorze czarnym

Hydroizolacja (należy zastosować systemową hydroizolację np. Remmers)

ścian piwnic

- 2x folia PE lub mata ochronna DS SYSTEMSCHUTZ wraz z mocowaniem
- polistyren ekstrudowany XPS gr. 12 cm
- klej do płyt z polistyrenu ekstrudowanego- PROFI BAUDICH
- PROFI BAUDICH
- gruntowanie KIESOL + DICHTSCHLAMME
- ściana żelbetowa
- powłoka 2x Sikagard 403W i 1x Sika Bonding Primer

ścian podłogi na gruncie

- posadzka żywiczna np. SikaFloor 260 PurCem
- jastrych betonowy zbrojony włóknem stalowym
- folia PE
- polistyren ekstrudowany XPS gr. 4,0 cm
- jastrych ochronny
- warstwa rozdzielająca – folia PE
- hydroizolacja stanowiąca powłokę paroszczelną PROFI BAUDICH, zbrojona siatką ARMIERUNGSGEWEBE
- gruntowanie KIESOL + DICHTSCHLAMME
- podkład betonowy gr. 10 cm

UWAGA :

1. od zewnątrz styk ściany ze stopą fundamentowa wyrobić jako fasetę R=5 cm przy zastosowaniu DICHTSPACHTEL

2. przy połączenie warstw podłogowych przy ścianie zastosować taśmę dylatacyjną FUGENBAND, ze środkowym pasem taśmy nie pokrytym izolacją.

biegu schodów do piwnicy

- grunt Kiesol (1:1 z wodą) 0,1 kg/m.kw
- po 15 minutach malowanie masą Dichtschlamme - 1,7 kg /m.kw
- po wyschnięciu szlamu (4 - 6 godzin) lub następnego dnia 2 mm MultiBaudicht 2K - 2,5 kg/m.kw

5.3. WYKOŃCZENIA WEWNĘTRZNE

Ściany wewnętrzne–

piwnice: tynk cementowo-wapienny malowany powłoką 2x Sikagard i 1x Sika Boding Primer

klatki schodowe- tynk cementowo-wapienny, malowany farbą akrylową

kondygnacje nadziemne- tynki gipsowe malowane farbą wodorozcieńczalną , lateksową , akrylową , półmatową , zmywalną o klasie odporności mechanicznej 1, kolor do ustalenia w trakcie budowy

pom. na kondygnacjach nadziemnych- tynki gipsowe malowane malowane farbą wodorozcieńczalną , lateksową , akrylową , półmatową , zmywalną o klasie odporności mechanicznej 1, kolor do ustalenia w trakcie budowy

W pomieszczeniach mokrych- na ścianach folia w płynie, płytki ceramiczne na pełną wysokość, płytki o wymiarach 60x 30 cm, w układzie poziomym. Płytki np. TUBĄDZIN płytka biała gładka 598x298 mm, płytka szara gładka 598x298 mm, listwa dekoracyjna zielona 298x 15mm.

W sali konferencyjnej dwie ściany wykończone tapetą winylową, w sali szkoleniowej – dwie ściany wykończone tapetą winylową, w salce konferencyjnej przy gab. dyrektora- jedna ściana wykończona tapetą winylową.

Ściana klatki schodowej A od strony bydunku projektowanego wykończona tynkiem mineralnym zewnętrznym identycznym jak tynk na elewacjach.

Ściany na kondygnacji parteru w częściach holu i korytarza oraz ściany pięter korytarza przy sanitariatach A wykończone płytami HPL na podkonstrukcji lub klejonymi do podłoża.

Ścianki kabinowe WC– zabudowa systemowa z płyt laminowanych AR PLUS

- ukryta konstrukcja- profile konstrukcyjne aluminiowe, pokryte lakierem poliestrowym

- płyta wiórowa gr.28 mm, dwustronnie laminowana folią melaminową w kolorze białym
- system wodoodporny i wandaloodporny
- wysokość zabudowy kabin WC- 200cm w tym nóżki wys.15 cm
- wymiary podane na rysunkach
- kolor płyty- jasnoszary błyszczący
- krawędzie pionowe ścian osłonięte profilem aluminiowym, pokrytym lakierem poliestrowym, całość zabezpieczona listwą PCV
- stopy mocujące- lakierowane odlewy aluminiowe
- wyposażenie: dwa komplety zawias funkcyjnych z funkcją samozamykania i pionowy uchwyt wykonany ze stali nierdzewnej dł.ok 40 cm, zamek ze wskaźnikiem wolne/zajęte, zamek z możliwością awaryjnego otwarcia, wieszak ubraniowy wykonane ze stali nierdzewnej

Sufity podwieszane– modułowe, 60 x 60 cm z płytami mineralnymi o krawędziach typu Vector, dające wrażenie jednolitej powierzchni sufitowej np.firmy Armstrong, kolor biały.

W holu na partrze przed salą konferencyjną zaprojektowano częściowo sufit pełny z płyt g-k- pas przy witrynie oraz pas w osi G.

Sufity podwieszone w pom.mokrych–modułowe 60 x 60cm przeznaczone do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności (np. „Newton” firmy „Armstrong”).

Posadzki

Gres płytki 60 x 60 cm - w każdym pomieszczeniu mokrym (sanitariaty, pom.gospodarcze): układ płytek podłogowych pokrywa się z siatką sufitów. Płytki np.PARADYŻ płytki szliwione, struktura półpoler .Fugi max 3 mm w kolorze płytek.

Piwnice- posadzki żywiczne np.Sikafloor 260 PurCem.

Kotłownia – płytki gresowe seria techniczna o wym.30x30cm w kolorze szary , fugi 3mm w kolorze grafitowym, cokół z gresu wysokości 10cm,

Wiatrołap, klatka schodowa – płyty lastricowe systemowe firmy Pozbruk gr 4 cm.

W pozostałych pomieszczeniach- wykładzina obiektowa PCV, termozgrzewalna- akustyczna heterogeniczna wykładzina podłogowa PCV rolowa o gr. 3,35 mm, do pomieszczeń o dużej intensywności ruchu , odporna na chemikalia i środki do odkażania (wymagania: antypoślizgowość R10, odporność ogniowa bfl-s1, oporność na środki do odkażania, anyelektrostatyczność max. 2kV, odporność na kółka meblowe, klasa ścieralności T, gramatura min.2825 g/m2), z wierzchnią warstwą użytkową PCV, zabezpieczoną poliuretanem Protecso, Podkład na piance Very High Density. Wykładzina firmy GERFLOR Taralay, kolor do ustalenia podczas budowy.

Cokół z listwy aluminiowej, wys.10 cm.

W budynku przewidziano podłogi pływające, w których pod warstwą betonową zbrojonej zastosowano płyty akustyczne (styropian lub wełna mineralna twarda) o gr. 3 cm o sztywności dynamicznej ≤ 30 , przeznaczony do obciążenia użytkowego podłogi min. 2,5 kN/m2.

Wycieraczki

W wejściu projektowanej klatki schodowej zastosowano wycieraczkę zewnętrzną i wewnętrzną.

Jako zewnętrzną przewidziano systemową wycieraczkę na skrzynkowych profilach aluminiowych o wys. 22 mm łączonych systemowo na pióro i wpust przewidzianą do obiektów o dużym natężeniu ruchu , do montażu w strefie zewnętrznej - mokrej. Wypełnienie stanowią układane naprzemiennie wkłady gumowe i szczotkowe. Wnęka pod wycieraczkę wyłożona jest gresem .

Jako wewnętrzną zastosowano systemową wycieraczkę do strefy suchej na skrzynkowych profilach aluminiowych o wys. 22 mm łączonych systemowo na pióro i wpust przewidzianą do obiektów o dużym natężeniu ruchu , do montażu w strefie wewnętrznej - suchej. Wypełnienie stanowią układane naprzemiennie wkłady szczotkowe i włókowe /w kolorze ciemnej szarości/. Wnęka pod wycieraczkę

wyłożona jest gresem.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Drzwi przeznaczone dla budynków użyteczności publicznej

Wewnętrzna drewniana:

- drzwi do pomieszczeń sanitarnych- drzwi pojedyncze, skrzydła pełne płytowe z panelem wentylacyjnym, 3 zawiasy 3D, skrzydła wzmocnione płytą otworową, samozamykacz, zamek podklamkowy, okleina CPL gr.0,7 mm, ościeżnica metalowa kątowna, kolor do ustalenia w trakcie budowy
- drzwi do pomieszczeń biurowych - drzwi pojedyncze z nadświetlami, skrzydła pełne płytowe o współczynniku akustycznym R_w 37dB, 3 zawiasy 3D, skrzydła wzmocnione płytą otworową, samozamykacz, zamek podklamkowy, okleina CPL gr.0,7 mm, ościeżnica metalowa kątowna, kolor do ustalenia w trakcie budowy
- drzwi do sali konferencyjnej na parterze, pełne dwuskrzydłowe EI 60, wykończone obustronnie płytami HPL,

Wewnętrzna aluminiowa

- drzwi na klatkę schodową A- drzwi dwuskrzydłowe, skrzydła przeszklone EI30
- drzwi wiatrołapów
- drzwi z klatki schodowej B- dwuskrzydłowe przeszklone, EI 30
- drzwi pożarowe z klatki B do wiatrołapu – pełne, dwuskrzydłowe, wykończone płytą HPL od strony wiatrołapu, EI30
- drzwi do pomieszczeń technicznych i pomocniczych - drzwi pojedyncze, skrzydła pełne, drzwi w odporności ogniowej EI30
- zabudowa pom.rejestracji na parterze – ściana przeszklona z profilami aluminiowymi
- drzwi do szachtów technicznych – dwuskrzydłowe, pełne w odporności ogniowej EI30 (na kondygnacji parteru wykończone płytą HPL)

Wewnętrzna stalowa

- drzwi do pom.magazynowych z archiwami- jednoskrzydłowe pełne, o odporności ogniowej EI60

Szklenie o następujących parametrach:

- szyby zespolone bezpieczne (5,5,2)
- zastosowanie szkła ognioodpornego w drzwiach o odporności pożarowej

Parapety

Parapety wewnętrzne (kotłownia i poczekalnia na parterze w bud. istniejącym) z płyt lastrykowych np.firmy Pozbruk, wzór zgodny ze wzorem okładziny schodowej cokolików.

Schody wewnętrzne

Żelbetowe, stopnie wykończone prefabrykowanymi elementami okładzinowymi z płyt gr. 4,0 cm np.firmy Pozbruk jako stopnie kątowe proste, cokolik o wysokości 17, cm z płyt systemowych gr. 1,4 cm jako element prefabrykowany np.firmy Pozbruk, kolor biały

Balustrady wewnętrzne schodów

W duszy schodów balustrada systemowa ażurowa ze stali nierdzewnej, pochwyt z rury ze stali nierdzewnej o przekroju, średnica 60 mm, montowany na uchwytych mocowanych do ścian bocznych. Pochwyt na wys. 110 cm. Dodatkowo pochwyty wzdłuż bocznych ścian schodów.

Rolety okienne

W pomieszczeniu sali konferencyjnej na parterze, sali szkoleniowej na I piętrze oraz salce konferencyjnej przy gabinecie dyrektora zaprojektowano rolety okienne na prowadnicach, które mocowane są w gładziach okien.

Meble wbudowane

W pomieszczeniu sali konferencyjnej zaprojektowano wbudowane szafy o wymiarach szer.240cm x gł.40 cm x wys.240 cm, szafy z podwójnymi drzwiczkami, wewnątrz dzielone na dwie pionowe części, każda z 5 półkami regulowanymi.

Zielona ściana

W holu głównym zaprojektowano instalację zielonej ściany typ holenderski SEMPERGREEN, automatyczny.

5.4.WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNE

Ściany zewnętrzne - tynk cienkowarstwowy silikonowy barwiony w masie, w kolorze biały z lekkim odcieniem jasnoszarym np firma CAPAROL kolor Umbra Weis

Cokół– systemowy firmy Dasag lub Pozbruk, płyty gr.4 cm o wys.80 cm, i szerokości ok.50cm

Dach– papa termozgrzewalna w kolorze czarnym

Obróbki blacharskie–z blachy stalowej powlekanej w kolorze grafitowym, rynny i rury spustowe o przekroju kwadratowym, rury spustowe zlicowane z płaszczyzną ścian, wpuszczone w ocieplenie.

Parapety zewnętrzne– z blachy stalowej powlekanej w kolorze grafitowym

Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna np firmy Ponzio

Okienna aluminiowa, jednoramowa z zestawem szyb niskoemisyjnych współczynnik $U=0,8$ W/m² K wg.wykazu. kolor grafitowy RAL 7024.

Drzwi zewnętrzne aluminiowe, przeszklone, jednoramowe, współczynnik $U=1,1$ W/m² K.

Zabudowa fasadowa współczynnik $U=1,1$ W/m² K

Szklenie o następujących parametrach:

- szyby zespolone bezpieczne (5,5,2)
- zestaw szyb niskoemisyjnych
- zastosowanie szkła ognioodpornego w drzwiach i oknach o odporności pożarowej

UWAGA

- drzwi i okna zamawiać bezwzględnie po zdjęciu rzeczywistych wymiarów otworów okiennych i drzwiowych
- okna w witrynie na parterze w klatce A z funkcją napowietrzania,

Schody zewnętrzne

Stopnie betonowe blokowe prefabrykowane np.firmy Bruk-Bet, wymiary bloków 200x35x15 cm, TERRAZZO RUSTICALE kolor Marmur Białe.

Pochylnie i chodniki zewnętrzne

Wykończone prefabrykowanymi płytami betonowymi, płyty tarasowe firmy Bruk-Bet REZYDENCJA ARCHITEKTOR Mono-Color Lux kolor szary, wymiary płyt 80x 40 cm, wzór ułożenia PORCELITO/Rezydencja 5, w układzie prostopadłym do fasady. Od strony parkingu płyty

okrawężnikowane. Od strony ul. Czajewicza na poziomie wejścia ograniczone schodami blokowymi, w poziomie ulicy okrawężnikowane.

Daszki zewnętrzne – daszki o rzucie prostokąta całoszklane, szkło bezpieczne, szlifowane i polerowane, mocowanie na odciągach systemowych ze stali nierdzewnej szczotkowanej.

Kłapa oddymiająca

Kłapa oddymiająca jednoskrzydłowa np. firmy MERCOR MCR PROFILIGHT z funkcją wylazu TYP C135 o wys. podstawy 500 mm, pow. czynna 1,2 m².

Żaluzje systemowe

Projektuje się na dachu systemowe żaluzje zewnętrzne pionowe o wysokości 180 cm np. panele S/84 na szynach montażowych T/30 firmy Punto, mocowane na słupkach stalowych wg rozwiązań w dokumentacji wykonawczej konstrukcyjnej.

Pomosty serwisowe na dachu

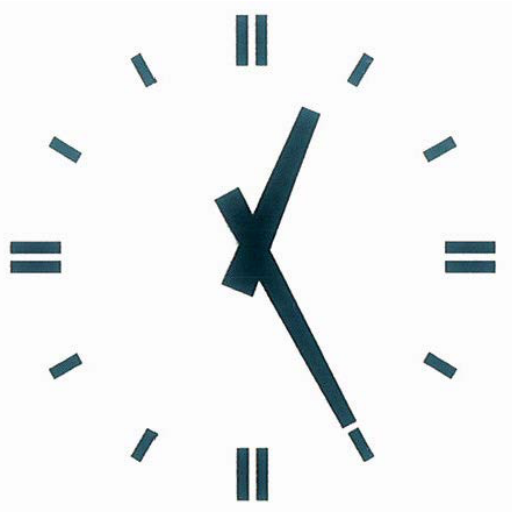
Na dachu zaprojektowano pomosty serwisowe z kratek pomostowych KWO na podkonstrukcji stalowej.

Zegar na elewacji

Na elewacji północnej zaprojektowano zegar elewacyjny o średnicy 180 cm, firmy np. Rduch.

Opis:

- bez cyferblatu
- podświetlany nocą
- skrzynka na werk zegara o wymiarach 25x 25 x 25 cm zlokalizowana na ścianie zewnętrznej północnej w pokoju biurowym na II piętrze



6. WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE**6.1. WINDA**

Zaprojektowano windę, którą zlokalizowano przy klatce B, szyb o wymiarach w świetle 160 x 190 cm, ściany gr. 24 cm. żelbetowe .

Specyfikacja techniczna

Typ dźwigu:	elektryczny osobowo - towarowy
Wykonanie:	biurowe - ekologia
Udźwig:	630 kg / 8 osób
Prędkość:	1,0 m/s
Napęd:	bezreduktorowy, linowy, 10 par biegunów, 20 połowy
Nominalna moc silnika:	4 kW
Typ sterowania:	mikroprocesorowe, zbiorczość góra / dół – DUPLEX
Regulacja:	za pomocą falownika i enkodera
Ilość startów na godzinę:	180
Ilość przystanków:	4
Ilość wejść do kabiny:	1
Ilość dojeżdżać:	4
Lokalizacja maszynowni	brak – napęd umieszczony w szybie, sterowanie w ościeżnicy drzwiowej na ostatniej kondygnacji
Zasilanie główne dźwigu:	400 TN-S V, 50 Hz
Zasilanie oświetlenia:	230 V, 50 Hz
Wysokość podnoszenia:	wg. projektu: 7,86 m
Głębokość podszybia:	wg. projektu: 1150 mm
Wysokość nadszybia:	wg. projektu: 3400 mm
Wymiary szybu:	wg. projektu: szerokość: 1650, głębokość: 1900 [mm]
Wymiary kabiny (minimalny):	szerokość: 1100, głębokość: 1400, wysokość w świetle: 2100 [mm]
Typ drzwi:	drzwi automatyczne teleskopowe dwupanelowe
Wymiary drzwi (minimalne)::	szerokość: 900 mm, wysokość: 2000 mm
Odporność ogniowa:	brak

Wyposażenie i wykonanie

Kabina:	osobowo – towarowa
Ściany:	stal nierdzewna LEN, wzmocnione i wygłuszone, grubość blach min. 1,5 mm, odboje na 3 ścianach w 1 rzędzie ze stali nierdzewnej
Panel dyspozycji:	pionowy na całej wysokości, stal nierdzewna LEN, wyświetlacz TFT min. 7" (z opisami pięter)
Przyciski:	okrągłe z podświetleniem z Braillem - stal nierdzewna (posiadające certyfikat zgodności z EN 81-71 oraz EN 81-70)
Sufit kabiny:	pełny bez podwieszenia o jednolitej konstrukcji - stal nierdzewna
Oświetlenie kabiny:	LED – zabezpieczone taflą szkła bezpiecznego z wbudowanym oświetleniem awaryjnym
Podłoga kabiny:	wykładzina antypoślizgowa z dodatkiem korundu przemysłowa, grubość min. 2 mm, posiadająca certyfikat trudnopalności EN 13501-1, antypoślizgowości EN 13845 i ścieralności EN 13845 zawierająca środki bakteriobójcze
Lustro:	jasne fazowane po bokach, na połowie wysokości ściany tylnej
Zabezpieczenie wejścia:	zabezpieczone okrągłą barierką kurtyna świetlna, łącznik rewersyjny

Typ drzwi kabinowych:	drzwi automatyczne teleskopowe, dwupanelowe, regulowane falownikowo
Wymiary drzwi kabinowych:	szerokość: 900 mm, wysokość: 2000 mm
Wykonanie drzwi kabinowych:	stal nierdzewna LEN, grubość blach min. 1,5 mm
Typ drzwi szybowych:	drzwi automatyczne teleskopowe, dwupanelowe,
Wymiary drzwi szybowych:	szerokość: 900 mm, wysokość: 2000 mm, wzmocnione panele grubość min. 40 mm
Wykonanie drzwi szybowych:	stal malowana proszkowo, grubość blach min. 1,5 mm, kolor biały
Kaseta wezwań:	podtynkowa, stal nierdzewna LEN
Piętrowskazywacz:	podtynkowy, - stal nierdzewna LEN, TFT z wizualizacją ruchu kabiny (góra – dół)
Położenie piętrowskazywacza:	wszystkie przystanki, usytuowany ponad drzwiami szybowymi

Wymagania dodatkowe

Opcje sterowania – podłączenie do centrali p.poż budynku

Opcje sterowania – jazda pożarowa zgodnie z normą EN 81-73

Dźwig wyposażony w pełni kontrolowany zjazd awaryjny do najbliższej kondygnacji realizowany za pomocą UPS eliminujący problemy zjazdów grawitacyjnych

System zmniejszonego poboru energii na postoju realizowany przez napęd drzwi, oświetlenie diodowe, piętrowskazywacze i aparaturę sterową gwarantujący mniejsze zużycie energii całego dźwigu na postoju

Opcje sterowania - Interfejs komunikacji głosowej – syntezytor mowy

Komunikacja między kabiną a centrum serwisowym zgodnie z normą EN 81-28

za pomocą sieci GSM

Zdalny monitoring techniczny z poziomu Centrum Monitoringu, możliwość zmiany podstawowych parametrów technicznych, automatyczne powiadamianie o wykrytych przez sterownik awariach

Uwagi dodatkowe

Urządzenie objęte gwarancją.

Dźwig wyposażony w oznaczenie CE nie wymagający dodatkowych urządzeń serwisowych (terminali, testerów) oraz kodów do monitoringu wszystkich sygnałów sterownika i układu sterowego.

6.2. KOTŁOWNIA NA DACHU

Projektuję się wykonanie kotłowni gazowej, zlokalizowanej na dachu nowoprojektowanego budynku, na kondygnacji III piętra, która będzie obsługiwała budynek ETAP II. Pomieszczenie o wymiarach szer.2,44 m, długość 7,20 m, wysokość min.2,5m. Pomieszczenie dostępne z klatki schodowej A (budynek I ETAP) z wyjściem na dach budynku II ETAP. W pomieszczeniu zaprojektowano okno o wy. szer.1,0m, wysokość 1,5 m, parapet na wys. 85 cm.

Stropodach:

Płyta żelbetowa, ocieplenie styropianem ze spadkiem.

Współczynnik przenikania ciepła $U=0,18 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Max. obciążenie stropodachu: 100 kg / m²

Ściany zewnętrzne:

Ściany podłużne: żelbetowe, jedna ściana przy dylatacji ze ścianą klatki A, druga ściana ocieplona wełną mineralną gr. 20 cm, wykończona okładziną żaluzjową na podkonstrukcji stalowej.

Ściany poprzeczne (krótkie) zaprojektowano jako ściany murowane z bloczków SILKA, ocieplone styropianem, wykończenie ścianą kurtynową szklaną w technologii zastosowanej ślusarki okiennej aluminiowej.

Współczynnik przenikania ciepła $U=0,23 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Drzwi:

zewewnętrzne, dwuskrzydłowe, aluminiowe, pełne, kolor grafitowy RAL 7024

wewnętrzne – dostęp do kotłowni z klatki schodowej A- dwuskrzydłowe, stalowe pełne, odporność ogniowa EI 60.

Wykończenia wewnętrzne:

Ściany pełne wykończone płytkami ceramicznymi na pełną wysokość,

Posadzka z płytek gresowych o wymiarach 30 x 30 cm.

Schody techniczne w konstrukcji betonowej.

Komin

Zaprojektowano komin dwupłaszczowy kwasoodporny, o wysokości ponad dach min 40 cm.

Komin u dołu wyposażać w wyczystkę i tacę kondensatu z odprowadzeniem do neutralizatora.

Wentylacja nawiewna i wywiewna

Wykonać wentylację grawitacyjną nawiewną i wywiewną zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Nawiew do pomieszczenia za pomocą kanału typu „Z” o wymiarach 30 x 30 cm. Wywiew za pomocą kanału grawitacyjnego ponad dach- otwór w stropodachu.

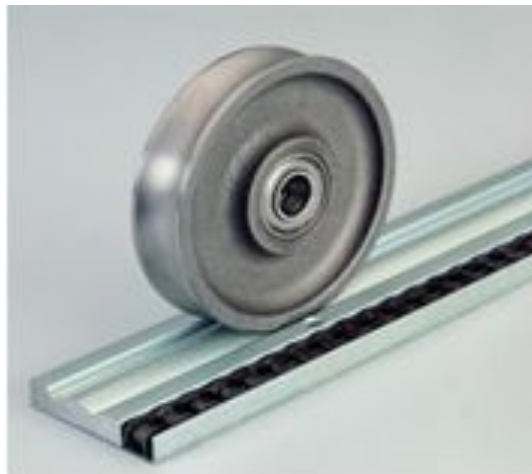
6.3 POMIESZCZENIA ARCHIWÓW

Wymagania szczegółowe dotyczące wyposażenia wg (Roz. Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r.w sprawie in strukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działań archiwów zakładowych Dz.U.2011 nr 14 poz.67)

Opis Techniczny Regałów Przesuwnych na podstawie Regały typu Compactus Dynamic XTR - wersja SHADE Producent Międzynarodowe Centrum Budownictwa Sp. z o.o.

Konstrukcja szyn i ich posadowienie

1. Szyny wykonane ze stali nierdzewnej.
2. Wymiary szyn: wys. 14 mm, szer. 60 mm.
3. Szyny montowane w w istniejącej posadzce, wykończonej żywicą. Górna powierzchnia szyn znajduje się na tym samym poziomie co posadzka.

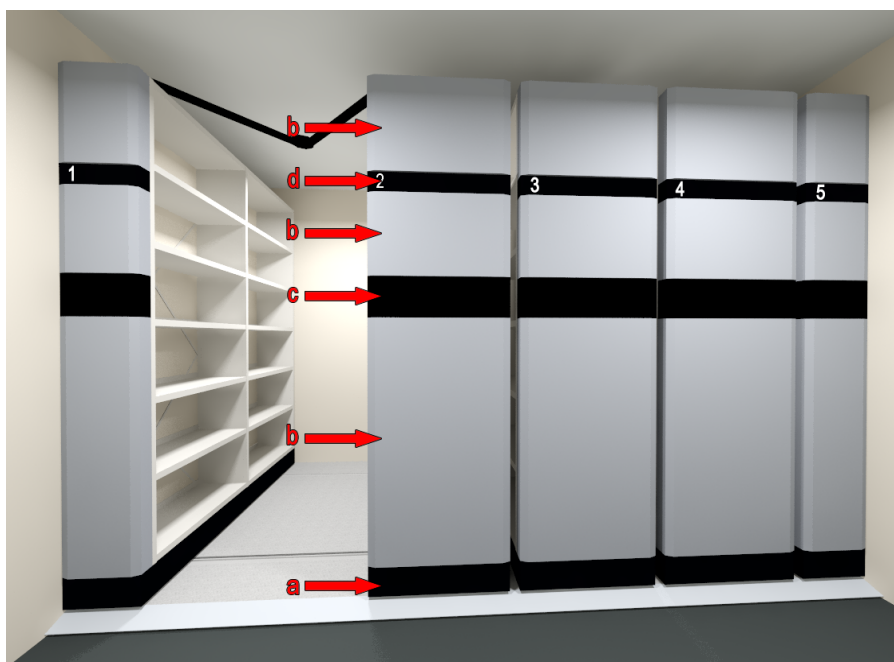


1 - szyna prowadząca wraz z łańcuchem

Konstrukcja regałów

1. Podstawy jezdne regałów wykonane ze stalowej blachy o grubości 2,5 mm, kolor czarny.

2. Wysokość podstawy 150 mm.
3. Podstawy jezdne wyposażone w antywyważniki zamocowane do podstawy jezdnej i umieszczone w kanałach szynowych oraz w odboje gumowe o szerokości 25 mm.
4. Ściana boczna regału wykonana z blachy stalowej, malowanej proszkowo na kolor RAL 9002.
5. Ściana boczna pełna, wykonana z podwójnej blachy (bez możliwości wpadania książek pomiędzy półkę, a ścianą boczną).
6. W celu lepszej wentylacji ściany boczne perforowane otworami 12 mm w rozstawie kolumn i wierszy co 20 mm.
7. Usztywnienie ścian stanowi odpowiednie jej wyprofilowanie tj. profil zamknięty o wymiarach 30 x 35 mm.
8. Grubość ściany bocznej 30 mm.
9. Otwory montażowe w ścianie bocznej rozmieszczone co 20 mm.
10. Regały wyposażone w następujące elementy:
 - a. Półki - wykonane z blachy malowanej proszkowo na kolor RAL 9002. Grubość półki 33 mm, dłuższa krawędź półki wygięta trzykrotnie, a krótsza krawędź półki dwukrotnie pod kątem prostym. Każda półka regulowana niezależnie, zamontowana na oddzielnych czterech zaczepach w kształcie litery H zainstalowanych w słupkach ściany bocznej.
11. W celu zapewnienia odpowiedniej sztywności regały wyposażone w tylne (regały pojedyncze) lub środkowe (regały podwójne) stężenia krzyżakowe.
12. Każdy regał od frontu wyposażony w panel frontowy osłaniający system sterowania wykonany ze stali malowanej proszkowo.
13. Panel frontowy składa z czterech typów elementów:
 - a. osłony podwozia wykończonej kwadratowo w kolorze czarnym.
 - b. paneli osłaniających o sfazowanych rogach i o wysokości maks. 400 mm w kolorze szarym (liczba paneli dobrana odpowiednio do wysokości regału).
 - c. panelu sterującego zintegrowanego z panelem frontowym.
 - d. panelu opisowego wykończonego na kwadratowo o wysokości min. 100 mm w kolorze czarnym.



2 - panele frontowe regałów przesuwnych

System napędu i zabezpieczeń

1. We wszystkich regałach jezdnych zastosowano nowoczesny napęd elektryczny ze sterowaniem elektronicznym, mikroprocesorowym zapewniającym bardzo łagodny start regału ruchem jednostajnie przyspieszonym od 0 do 0,2 m/s w czasie 1,5 s, jednostajny ruch o prędkości 0,2 m/s i bardzo łagodne zatrzymanie ruchem jednostajnie opóźnionym, zarówno w regałach częściowo jak i całkowicie załadowanych, zapobiegając niekontrolowanemu przesuwaniu się dokumentów oraz w celu uniknięcia nadmiernych obciążeń dynamicznych stropu.
2. Napęd regałów silnikiem elektrycznym jednofazowym, o napięciu 24 V (tzw. bezpiecznym) z odpowiednio dobraną przekładnią (podłączany do standardowej instalacji elektrycznej) - moc silnika 40 W.
3. Zasilanie układu – standardowa instalacja 230 VAC/16A., pobór całego bloku systemowego nie powinien przekraczać 500 W podczas przesuwu.
4. Sterowanie regałem możliwe poprzez pulpit sterujący zintegrowany z panelem frontowym jak również serwisowo za pomocą komputera. Wszystkie regały przesuwane za pomocą jednego dotyku (przycisku).



3 - pulpit sterujący zintegrowany z panelem frontowym

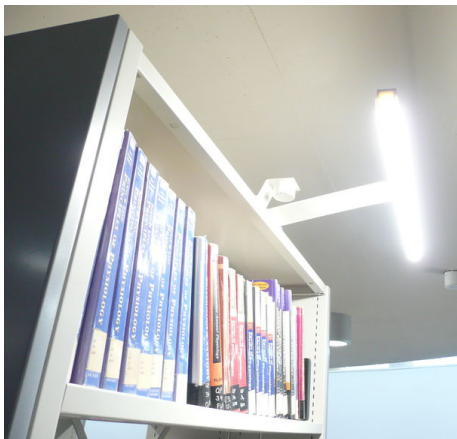
5. Pulpit posiada trzy przyciski tj. jazda w prawo, stop, jazda w lewo.
6. W pierwszym (lewym) regale przesuwnym znajduje się rozszerzona wersja pulpitu sterującego; pulpit ten posiada ciekłokrystaliczny, dotykowy wyświetlacz umożliwiający dostęp do funkcji i ustawień parametrów bez konieczności podłączenia komputera.
7. Funkcje wyświetlacza dotykowego: menu w jęz. polskim, zegar cyfrowy wbudowany w pulpit umożliwiający automatyczną zmianę czasu z okresu letniego na zimowy i odwrotnie, możliwość zaprogramowania czasu (godziny) przejścia regału w stan spoczynku tzn. stanu ograniczonego poboru prądu, możliwość zaprogramowania godziny w której regały mają rozsunąć się na ustaloną odległość (5-20 cm), by umożliwić wentylację, możliwość ustawienia odległości (z poziomu menu) w jakiej powinny zatrzymywać się regały jeden od drugiego, ustawienie czasu oświetlenia otwartego korytarza zintegrowanym z regałami oświetleniem LED.
8. Regały wyposażone w tzw. „kontrolę dostępu”. Identyfikacja użytkownika przeprowadzana jest za pomocą co najmniej czterocyfrowego kodu PIN wpisywanego na pierwszym pulpicie sterującym oraz za pomocą klucza RFID przykładanego do pierwszego pulpitu sterującego.
9. Regały połączone przewodami poprowadzonymi w plastikowych pantografach znajdującymi się nad regałami.
10. Cała instalacja regałowa, wszelkie prowadzenie przewodów, ze względów bezpieczeństwa prowadzone w napięciu 24V; zmiana napięcia sieciowego na 24V musi odbyć się bezpośrednio przy podłączeniu do instalacji 230 VAC/16A.
11. Każdy korytarz międzyregałowy wyposażony w oświetlenie umocowane do górnej półki regałów. Każdy korytarz oświetlany będzie:

- jedną lampą LED o długości min. 800 mm o mocy odpowiadającej co najmniej 40 W w przypadku regałów o długości mniejszej niż 4000 mm

- dwoma lampami LED o długości min. 800 mm o mocy odpowiadającej co najmniej 40 W w przypadku regałów o długości większej lub równej 4000 mm - 7000 mm

Lampy zapalają się tylko z chwilą otwarcia danego korytarza, a czas ich świecenia możliwy jest do regulacji za pomocą pulpitu sterującego regałami w zakresie od 1 minuty do 1 godziny. Listwa LED ma znajdować się w aluminiowej obudowie zamkniętej mlecznobiałym kloszem.

14.



4 - lampa LED umieszczona nad górną półką

Wymiary i pojemności regałów.

Regały zamontowane w istniejących pomieszczeniach wyposażonych w różnego rodzaju instalacje.

POMIESZCZENIE -1.05

	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia do zagospodarowania	mm	5220 x 7710
Rodzaj regałów	-	przesuwne
Wysokość regałów	mm	2800
Głębokość regałów	mm	300
Liczba półek	szt.	7+1
Odstęp między półkami	mm	327
Długość regałów	mm	5 x 1200
Długość półek użytkowych	mb	588,0

POMIESZCZENIE -1.06

	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia do zagospodarowania	mm	5420 x 7710
Rodzaj regałów	-	przesuwne
Wysokość regałów	mm	2800
Głębokość regałów	mm	300
Liczba półek	szt.	7+1

Odstęp między półkami	mm	327
Długość regałów	mm	5 x 1200
Długość półek użytkowych	mb	588,0

POMIESZCZENIE -1.07

	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia do zagospodarowania	mm	5140 x 4920
Rodzaj regałów	-	przesuwne
Wysokość regałów	mm	2800
Głębokość regałów	mm	300
Liczba półek	szt.	7+1
Odstęp między półkami	mm	327
Długość regałów	mm	3 x 1200
Długość półek użytkowych	mb	352,8

POMIESZCZENIE -1.08

	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia do zagospodarowania	mm	5280 x 5940
Rodzaj regałów	-	przesuwne
Wysokość regałów	mm	2800
Głębokość regałów	mm	300
Liczba półek	szt.	7+1
Odstęp między półkami	mm	327
Długość regałów	mm	4 x 1200
Długość półek użytkowych	mb	470,4

POMIESZCZENIE -1.10

	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia do zagospodarowania	mm	5220 x 5940
Rodzaj regałów	-	przesuwne
Wysokość regałów	mm	2800
Głębokość regałów	mm	300
Liczba półek	szt.	7+1
Odstęp między półkami	mm	327
Długość regałów	mm	4 x 1200
Długość półek użytkowych	mb	470,4

POMIESZCZENIE -1.21

	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia do zagospodarowania	mm	5100 x 5270
Rodzaj regałów	-	przesuwne
Wysokość regałów	mm	2800

Głębokość regałów	mm	300
Liczba półek	szt.	7+1
Odstęp między półkami	mm	327
Długość regałów	mm	1 x 1200 + 3 x 1000
Długość półek użytkowych	mb	411,6

POMIESZCZENIE -1.20

	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia do zagospodarowania	mm	5100 x 4250
Rodzaj regałów	-	przesuwne
Wysokość regałów	mm	2800
Głębokość regałów	mm	300
Liczba półek	szt.	7+1
Odstęp między półkami	mm	327
Długość regałów	mm	1 x 1200 + 2 x 1000
Długość półek użytkowych	mb	313,6

POMIESZCZENIE -1.19

	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia do zagospodarowania	mm	5100 x 5270
Rodzaj regałów	-	przesuwne
Wysokość regałów	mm	2800
Głębokość regałów	mm	300
Liczba półek	szt.	7+1
Odstęp między półkami	mm	327
Długość regałów	mm	1 x 1200 + 3 x 1000
Długość półek użytkowych	mb	411,6

POMIESZCZENIE -1.17

	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia do zagospodarowania	mm	5130 x 5270
Rodzaj regałów	-	przesuwne
Wysokość regałów	mm	2800
Głębokość regałów	mm	300
Liczba półek	szt.	7+1
Odstęp między półkami	mm	327
Długość regałów	mm	1 x 1200 + 3 x 1000
Długość półek użytkowych	mb	411,6

POMIESZCZENIE -1.11

	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia do zagospodarowania	mm	2520 x 5270
Rodzaj regałów	-	przesuwne

Wysokość regałów	mm	2800
Głębokość regałów	mm	300
Liczba półek	szt.	7+1
Odstęp między półkami	mm	327
Długość regałów	mm	2 x 1200 + 1 x 1000
Długość półek użytkowych	mb	119,0

6.4 ZIELONA ŚCIANA

Zaprojektowano ogród wertykalny jako pionową zieloną ścianę w postaci systemowej konstrukcji pionowej - typ holenderski np. SEMPERGREEN, automatyczny, nie wymagający obsługi, z otwartym obiegiem wody, wymagający źródła dopływu i odpływu wody oraz zasilania elektrycznego i łącza internetowego.

Elementy składowe:

- Konstrukcja ściany: panele modułowe, lekka rama, obrzeża, rynny.
- Otwór spustowy: w pobliżu ściany zielonej, do którego będą podłączone rynny ze ściany.
- Komora technologiczna: podłączona do prądu, lokalizacja aparatury sterującej, zaprojektowano komorę o wym. 125cm x 60 cm
- Przyłącze wody: musi zostać wyposażone w zawór odcinający i gwint zewnętrzny 3/4", odległości około 50 cm od modułu sterującego i / lub zbiornika wyrównawczego.
- Zbiornik wyrównawczy z odpływem o średnicy 40 mm/lub zawór zwrotny: jako przelew awaryjny.
- System nawadniający - doprowadzenie wody do każdej kieszeni z rośliną za pomocą emiterów kroplujących.
- Czujnik wilgotności: umieszczone na ścianie muszą mieć zapewnione połączenie ze komorą technologiczną.

7.ROZWIĄZANIA INSTALACYJNE

Szczegółowy zakres instalacji sanitarnych opisany w TOMIE III

Szczegółowy zakres instalacji elektrycznych opisany w Tomie IV

7.1.INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ

wg.TOMU III- INSTALACJE SANITARNE

Budynek będzie zaopatrzony w wodę z sieci miejskiej. Instalacja ciepłej wody użytkowej będzie zasilana z zasobnika c.w.u. o pojemności 300l zlokalizowanego w pomieszczeniu kotłowni.

7.2.INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

wg.TOMU III- INSTALACJE SANITARNE

Ścieki sanitarne z budynku zostaną odprowadzone grawitacyjnie do zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej.

7.3.INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

wg.TOMU III- INSTALACJE SANITARNE

- W budynku projektuje się instalację kanalizacji deszczowej. Rynny odpływowe z dachu należy odprowadzić do zewnętrznej sieci kanalizacji deszczowej.
- Odwodnienie zewnętrznych powierzchni do sieci kanalizacji deszczowej poprzez separator.

7.4.INSTALACJA HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH

wg.TOMU III- INSTALACJE SANITARNE

Ze względu na konieczność zasilenia hydrantów wewnętrznych DN25 na kondygnacjach nadziemnych i DN52 na kondygnacji piwnicznej, projektuje się instalację hydrantową wykonaną z rur stalowych bez szwów ocynkowanych o połączeniach gwintowanych. Lokalizacja hydrantów wg rysunków architektonicznych w uzgodnieniu z rzeczoznawcą p.poż. Instalacja będzie zasilana z poziomu hydroforu zlokalizowanej w piwnicy w pomieszczeniu -1.16. Na instalacji hydrantowej zaprojektowano czujnik przepływu a na instalacji bytowej zawór pierwszeństwa. Zostanie zapewnione minimalne ciśnienie 0,2MPa na dyszy prądownicy.

Należy zapewnić zasilanie elektryczne zestawu hydroforowego sprzed włącznika głównego prądu.

7.5.INSTALACJA GAZU ZIEMNEGO

wg.TOMU III- INSTALACJE SANITARNE

- budynek istniejący jest przyłączony do sieci gazowej, projektuje się nową lokalizację skrzynki gazowej wraz z przebudową istniejącego przyłącza od strony ul.Czajewicza

Budynek będzie zasilany w gaz z sieci średniego ciśnienia poprzez przyłącze z punktem redukcyjno - pomiarowym.

Gaz będzie dostarczany do kotła w pomieszczeniu kotłowni na dachu.

7.6.INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

wg.TOMU III- INSTALACJE SANITARNE

W przedmiotowym budynku przewidziano ogrzewanie wodne niskotemperaturowe o parametrach czynnika zasilającego równych 60/40oC. Źródłem ciepła będzie kotłownia gazowa.

7.7.INSTALACJA CHŁODZENIA

wg.TOMU III- INSTALACJE SANITARNE

W pomieszczeniach zaprojektowano chłodzenie w oparciu o klimakonwektory wentylatorowe w układzie czterorurowym.

Regulacja wydajności klimakonwektorów wentylatorowych realizowana będzie za pomocą indywidualnych sterowników ściennych.

7.8.WENTYLACJA MECHANICZNA

wg.TOMU III- INSTALACJE SANITARNE

Projektuje się układ wentylacji dla nowoprojektowanego budynku w postaci central nawiewno - wyciągowych z nagrzewnicami na potrzeby biur, sali konferencyjnej, sanitariatów i pomieszczeń w piwnicy. Centrale zlokalizowane na dachu. Projektuje się wentylację wyciągową z pomieszczeń technicznych poprzez zastosowanie wentylatorów dachowych wraz z siecią przewodów. W celu kompensacji powietrza projektuje się kraty transferowe w drzwiach o powierzchni min. 220 cm².

Przewidziano wentylatory dachowe, lokalizacja według dokumentacji rysunkowej. Wentylatory należy

podłączyć do kanałów za pomocą króćca elastycznego. Przed wentylatorem projektuje się tłumiki akustyczne.

Wyrzutnie, czerpnie powietrza zlokalizowano na dachu. Kanały do czerpni i wyrzutni należy podłączyć z zastosowaniem szczelnych przepustnic z siłownikami odcinającymi urządzenia w czasie przestoju. Dolna krawędź otworu wlotowego czerpni zlokalizowana musi być minimum 40 cm nad poziomem dachu.

7.9.WENTYLACJA MECHANICZNA POŻAROWA

wg.TOMU III- INSTALACJE SANITARNE

Przewiduje się instalację wentylacji mechanicznej dla ochrony przed zadymieniem projektowanej klatki schodowej. Wentylator napowietrzający zostanie umieszczony w wydzielonym pomieszczeniu na kondygnacji podziemnej. Zaprojektowano czerpnię terenową wykonaną z dwóch wież wentylacyjnych o średnicy DN630 z stali nierdzewnej np. typ FSC firmy Jeremias.

Ciśnienie na klatce schodowej będzie utrzymywane za pomocą klapy nadmiarowo-upustowej zlokalizowanej na dachu budynku. Klapa reguluje ciśnienie wykorzystując mechanizm sprężynowy zgodnie z normą EN 12101. Klapa posiada izolację z materiałów niepalnych zapobiegającą wykraplaniu pary wodnej.

7.10.INSTALACJE ELEKTRYCZNE

wg.TOMU IV- INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Zakresem opracowania objęto urządzenia i instalacje:

- oświetlenia podstawowego i awaryjnego
- oświetlenia ewakuacyjnego
- gniazda 230V ogólnego przeznaczenia i zasilanie odbiorów technologicznych
- siły – 400V zasilanie odbiorów technologicznych i tablic funkcyjnych
- ochrony od porażeń i połączeń wyrównawczych
- sterowanie i zasilanie wentylacji mechanicznej
- odgromowej i uziemiającej
- teletechnicznej i teleinformatycznej
 - okablowanie teletechniczne szkieletowe
 - okablowanie komputerowe
 - system detekcji pożaru i sterowanie oddymianiem klatki schodowej
 - instalacja domofonowa , kontroli dostępu
 - instalacja monitoringu kamer CCTV

7.11.INSTALACJA ODGROMOWA

Dla nowoprojektowanego budynku siatkę zwodów poziomych na dachu należy wykonać z drutu ocynkowanego DFeZn ϕ 8 mm² układanego na typowych wspornikach mocowanych do podłoża. Obróbki blacharskie kominów wentylacyjnych należy połączyć z siatką zwodów poziomych. Wszystkie elementy budowlane i metalowe znajdujące się nad powierzchnią dachu należy wyposażyć w zwody i połączyć ze zwodami na dachu. Siatkę zwodów poziomych na projektowanej części dachu połączyć z siatką instalacji odgromowej istniejącej części budynku. Urządzenia elektryczne kotłownia, centrale wentylacyjne, agregaty chłodnicze, wentylatory układy sterownicze będą chronione przez iglice, wysokość iglic należy dobrać do wysokości i szerokości urządzeń i kanałów na dachu.

Projektuje się uziom fundamentowy z płaskownika FeZn 35x4. Projektowany uziom fundamentowy połączyć złączem kontrolnym z istniejącym uziomem budynku.

8. WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ

Podstawą prawną jest:

[1] rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz.U. z 2015 r. poz. 1422),

[2] rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz.719),

[3] rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz. 1030),

[4] rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 lipca 2009r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 119, poz. 998),

8.1. Zakres opracowania

Projektowana inwestycja polega na dobudowie do istniejącego budynku nowej części do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie przy ul. Czajewicza 2/4, które razem tworzą jedną strefę pożarową.

8.2. Dane stanowiące o warunkach ochrony przeciwpożarowej

1. Dane o obiekcie:

Powierzchnia zabudowy projektowana 577,95 m², razem z istniejącą 852,69 m²

Powierzchnia całkowita projektowana 2284,26 m², razem z istniejącą 3.646,19 m²

Powierzchnia wewnętrzna projektowana 2655 m², razem z istniejącą 4185 m²

Kubatura projektowana 8536,76 m³, razem z istniejącą 13.201,13 m³

- wysokość 15,01 m
- ilość kondygnacji nadziemnych 4
- ilość kondygnacji podziemnych 1

2. Kwalifikacja pożarowa:

Budynek 4-kondygnacyjny – średniowysoki, kwalifikowany w części nadziemnej do ZL III kategorii zagrożenia ludzi z wydzieleniem sali konferencyjnej na parterze do ZL I kategorii zagrożenia ludzi – liczba osób do 100 nie będących stałymi użytkownikami. Kondygnacja podziemna PM – pomieszczenia techniczne, magazyny, archiwum o Qd ≤ 2000 MJ/m².

3. Usytuowanie

Obiekt będący przedmiotem projektu usytuowany jest w odległości 3,64 m od granicy działki przy której zbudowany jest budynek mieszkalny jednorodzinny. Zastosowana ścianą oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 – niepalną, okna EI 60. Ponadto obiekt zlokalizowany jest w odległości 7 m, 12 m, 23,2 m od granicy działek. Ocieplenie budynku – wełna mineralna.

4. Strefa pożarowa i oddzielenia przeciwpożarowe:

Powierzchnia wewnętrzna części projektowanej wynosi 2655 m² oraz powierzchnia istniejąca 1530 m². Łącznie stanowią 4185 m². Wydzielone strefy pożarowe: ZL I o powierzchni 89 m²; ZL III – o powierzchni 3325,09 m²; PM 2000 MJ/m² – archiwum, magazyn – 760,96 m².

5. Klasa odporności ogniowej budynku

Budynek średniowysoki, zakwalifikowany do ZL III i ZL I kategorii, wymagana klasa odporności ogniowej – B

Poszczególne elementy konstrukcyjne powinny być wykonane jako:

- główna konstrukcja nośna R 120,
- ściany zewnętrzne EI 60 (nie dotyczy obudowy holu i dróg komunikacji ogólnej),
- stropy REI 60,
- strop nad kondygnacją podziemną kwalifikowana do PM o $Q_d \leq 2000 \text{ MJ/m}^2$ – REI 120,
- ściany wewnętrzne EI 30,
- obudowa klatek schodowych REI 60 (nie dotyczy ścian zewnętrznych), zamknięcie otworów EI 30, biegi, spoczniki R 60,
- obudowa przedsionka z klatki schodowej EI 60, drzwi EI 30,
- wydzielenie magazynów, archiwum w piwnicy: ściany REI 120, drzwi EI 60,
- wydzielenie sali konferencyjnej na parterze: ściany REI 120, drzwi EI 60, ściany zewnętrzne do których dochodzą oddzielenia przeciwpożarowe w pasie 2 m niepalne EI 60,
- pomieszczenia tzw. zamknięte: kotłownia, wentylatornia, serwerownia itp. wydzielone: ścianami, stropem EI 60, drzwi EI 30,
- przejścia instalacyjne przez przegrody tzw. pomieszczeń zamkniętych oraz odrębnych stref pożarowych odpowiednio – EI 60 / EI 120,
- przejścia przewodów wentylacyjnych przez przegrody tzw. pomieszczeń zamkniętych, stref pożarowych z zastosowaniem klap odcinających –odpowiednio EIS 60 / EIS 120,
- stały wystrój wnętrza co najmniej trudnozapalny, sufity nie zapalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem temperatury.
- wszystkie elementy wykonane jako nierozprzestrzeniające ognia.

6. Warunki ewakuacji:

Ewakuację osób z pomieszczeń pobytu ludzi umożliwiają otwierane drzwi o szerokości min. 0,9 m. Długość przejścia ewakuacyjnego do 40 m. Z sali ZL I dwa wyjścia ewakuacyjne w odległości min. 5 m od siebie, otwierane na zewnątrz pomieszczenia.

Poziome drogi ewakuacji o szerokości min. 1,4 m nie zawężone przez skrzydła drzwi otwierane na korytarz. Klatki schodowe o szerokości biegów min. 1,2 m, spoczników min. 1,5 m, obudowane REI 60, zamykane drzwiami EI 30, automatycznie, samoczynnie oddymiane klapami oddymiającymi o powierzchni czynnej min. 5% rzutu klatki. Napowietrzania 130% powierzchni czynnej (jedna z klatek napowietrzanie mechaniczne).

Wyjścia ewakuacyjne z klatek schodowych, budynku o szerokości min. 1,2 m (skrzydło 0,9 m). Długość dojścia ewakuacyjnego w budynku przy jednym dojściu do 30 m (poziomy odcinek do 20 m).

Wyjście z części biurowej na parterze poprzez drzwi EI30 prowadzące do holu wejściowego.

7.Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Projektowane instalacje użytkowe: elektryczne, wodno-kanalizacyjne, wentylacyjne, ogrzewcze spełniać powinny wymagania w strefach pożarowych odpowiednio dla ZL i PM.

Podstawowe wymagania jakie powinny spełniać to:

- przewody wentylacyjne niepalne z zastosowaniem klap odcinających na granicach stref tzw. pomieszczeń zamkniętych i stref pożarowych lub obudowa w klasie przegród. Wyjścia przewodów spalinowych, wentylacyjnych ze strefy PM – kondygnacji podziemnej obudowa REI 120,

- instalacje elektryczne dobrane z uwzględnieniem roli jaką spełniać będą w sytuacji pożarowej, przede wszystkim dla zasilania urządzeń przeciwpożarowych odporne na działanie temperatury,
- instalacja wodna z której zasilana będzie instalacja przeciwpożarowa wewnętrzna wodna niepalna z zastosowaniem zaworu pierwszeństwa,
- przejścia instalacyjne przez przegrody pomieszczeń zamkniętych, stref pożarowych z zastosowaniem uszczelnień, przepustów w klasie odporności ogniowej odpowiednio: EI 60 / EI 120.

8. Dobór urządzeń przeciwpożarowych

Biorąc pod uwagę scenariusz pożarowy w budynku gdzie przyjęto bierną ochronę przeciwpożarową: klasę odporności pożarowej, wydzielenia, warunki ewakuacji itp. do czynnej ochrony przeciwpożarowej przewidziano:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- instalację przeciwpożarową wewnętrzną wodną 25 i 52. Hydranty wewnętrzne 25 – 1 l/s, ciśnienie 0,2 MPa, przewiduje się w części nadziemnej ZL, zakładając równoczesność działania 2 hydrantów. Hydranty wewnętrzne 52 – 2,5 l/s, ciśnienie 0,2 MPa przewiduje się w części podziemnej PM.
- automatyczne, samoczynne oddymianie klatek schodowych,
- oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o czasie działania 1 godz. Natężenie oświetlenia w osi drogi 1 lx, przy sprzęcie przeciwpożarowym 5 lx,
- instalację piorunochronną.

9. Przygotowanie obiektu do działań ratowniczo-gaśniczych

Obiekt dostępny jest dla jednostek straży pożarnych poprzez zapewnienie dróg pożarowych. Ich parametrami: tj. szerokość min. 4 m, nośność 100 kN/oś odpowiadają ulice Nadarzyńska i Czajewicza. Przebiegają one w odległości 5 - 15 m od dłuższego i krótszego boku budynku. Pomiędzy drogą a budynkiem nie występują stałe elementy zagospodarowania o wysokości ponad 3 m w tym drzewa. Połączenie drogi z wejściem do budynku utwardzonym dojściem o szerokości 1,5 m i długości do 50 m.

Do zewnętrznego gaszenia pożaru woda w ilości 20 l/s. Hydrant pierwszy w odległości 20 m, drugi w odległości 50 m od budynku w ulicy Nadarzyńskiej.

10. Podręczny sprzęt gaśniczy

Na wyposażeniu budynku przewidzieć należy podręczny sprzęt gaśniczy w ilości: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg/3 dm³ na 100 m² chronionej powierzchni.

9. ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH

9.1. KODY CPV

CPV 45000000 Roboty budowlane w zakresie budynków

CPV 45100000 Przygotowanie terenu pod budowę

CPV 45110000 Burzenie i rozbiórka obiektów budowlanych, roboty ziemne

CPV 45200000 Wznoszenie kompletnych obiektów budowlanych

CPV 45210000 Budownictwo ogólne

CPV 45261000 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych, izolacji wodoszczelnych

CPV 45400000 Wykonywanie robót budowlanych wykończeniowych

CPV 45410000 Tynkowanie

CPV 45420000 Zakładanie stolarki budowlanej (ścianki działowe)

CPV 45430000 Wykonywanie podłóg i ścian

CPV 45440000 Malowanie i szklenie

CPV 45450000 Wykonywanie pozostałych robót wykończeniowych

CPV 45300000 Wykonywanie instalacji budowlanych

CPV 45320000 Wykonywanie robót izolacyjnych

CPV 45330000 Wykonywanie instalacji ciepłych, wodnych, grawitacyjnych,
gazowych

CPV 45310000 Roboty instalacyjne elektryczne

9.2. OGÓLNY ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH

Całość prac budowlanych obejmuje:

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty przygotowawcze
- roboty rozbiórkowe –istniejąca altanka śmietnikowa, budynek portierni, istniejące szambo betonowe, ogrodzenie
- roboty w zakresie przyłączy
- roboty budowlano-montażowe
- roboty ziemne i nawierzchniowe związane z wykonaniem parkingu
- roboty wykończeniowe
- maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

W ramach inwestycji należy wykonać następują przyłącza:

- budowę przyłącza wodociągowego od strony ul. Czajewicza,
- budowę nowego przyłącza kanalizacji sanitarnej od strony ul. Nadarzyńskiej,
- budowę przyłącza kanalizacji deszczowej w ul. Nadarzyńskiej,
- przebudowę przyłącza gazowego od strony ul. Czajewicza,
- doprowadzenie światłowodu od strony ul. Czajewicza,
- przebudowę zjazdu z ul. Nadarzu=ńskiej

9.3. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRAC

Prace przygotowawcze

- wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ul. Nadarzyńskiej
- wykonanie przyłącza światłowodu w ul. Czajewicza
- wykonanie przyłącza wodociągowego w ul. Czajewicza
- przebudowa przyłącza gazowego w ul. Czajewicza
- wycinka drzew będących w kolizji z częścią projektowaną
- prace geodezyjne (wytyczenie budynku oraz poziomów kondygnacji budynku w stosunku do poziomów kondygnacji budynku istniejącego)

Prace rozbiórkowe

- rozbiórka istniejącej altanki śmietnikowej i budynku portierni,
- rozbiórka istniejącego szamba betonowego,
- rozbiórka ogrodzenie

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy teren oznakować zgodnie z wymogami BHP oraz zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 (Dz.U.2003 nr 47 poz.401 z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Utylizacja odpadów zgodnie z ustawą o odpadach.

Roboty betonowe i zbrojarskie

- wykonanie fundamentów nowoprojektowanego budynku
- wykonanie fundamentów pod lampy oświetlenia zewnętrznego
- wykonanie fundamentu pod czerpnie wentylacji pożarowej
- wykonanie fundamentu pod ściankę ogrodzenia
- wykonanie fundamentu pod agregat prądowłóczy
- wykonanie ścian żelbetonowych w budynku
- wykonanie stropów
- wykonanie biegów i spoczników klatki schodowej
- wykonanie ścianki żelbetowej ogrodzenia o wym. 50x 1250x 180 cm, z wnęką na skrzynkę gazową

Roboty ogólnobudowlane

- wykonanie ścian wewnętrznych murowanych z bloczków SILKA
- wykonanie filarków między okiennych z bloczków Ytong
- wykonanie ścian wewnętrznych w technologii g-k
- montaż na ścianach płyt HPL na podkonstrukcji na kondygnacji parteru, I i II piętra
- montaż na ścianach płyt HPL na klej montażowy na kondygnacji pięter- w korytarzu
- wykonanie posadzek żywicznych na kondygnacji piwnicznej
- wykonanie posadzek na kondygnacjach nadziemnych
- wykonanie bruzd w ścianach murowanych pod przewody elektryczne i przewody wod-kan
- otynkowanie ścian zewnętrznych tynkiem cienkowarstwowym np.firmy Caparol
- wykonanie cokołu z prefabrykowanych płyt lastrykowych np.firmy Prozbuk lub Dasag
- wykonanie konstrukcji stalowej jako podkonstrukcji do zewnętrznych żaluzji na dachu
- wykonanie pomostów serwisowych na dachu wraz z podkonstrukcją stalową

Roboty związane z montażem stolarki okiennej i drzwiowej

- montaż ślusarki okien aluminiowych i witryn aluminiowych w tym witryn w odporności ogniowej
- montaż drzwi wewnętrznych aluminiowych
- montaż ścianek działowych wewnętrznych przeszklonych
- montaż drzwi drewnianych płytowych pełnych z nadświetłem
- montaż stalowych wzmocnionych w odporności ogniowej w pom.archiwów na kondygnacji piwnic

Roboty izolacyjne

- wykonanie izolacji przeciwwilgotnościowej ław fundamentowych
- wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych- hydroizolacji firmy REMMERS
- wykonanie hydroizolacji posadzek w pomieszczeniach kondygnacji piwnic – firmy REMMERS
- wykonanie izolacji termicznej posadzek na gruncie – polistyren ekstrudowany gr 5 cm- 2 warstwy
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej posadzek z folii PE w pomieszczeniach sanitarnych,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej posadzek i ścian w pomieszczeniach sanitarnych z folii płynnej
- wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych piwnic-polistyren ekstrudowany gr. 12 cm
- wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych-strefa cokołowa- polistyren ekstrudowany gr. 20 cm
- wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych styropian- gr.20 cm
- ocieplenie stropodachu części nowoprojektowanej- styropian EPS gr. 24 cm wraz z warstwą spadkową ze styropianu EPS
- wykonanie izolacji akustycznej na stropach –np.płyty Paroc SSB gr 3cm
- wykonanie izolacji akustycznej ścian pomieszczeniu sal konferencyjnej na parterze ściany w technologii g-k, odporność REI 120
- wykonanie izolacji akustycznej ścian pomieszczeń biurowych- ściany w technologii g-k
- wykonanie tynku zewnętrznego cienkowarstwowego budynku barwionego w masie

Roboty pokrywowe

- wykonanie pokrycia stropodachu kotłowni gazowej

- wykonanie pokrycia dachowego budynku – 2 warstwy papy termozgrzewalnej
- wykonanie dodatkowej warstwy papy pomiędzy kotłownią a podestami technicznymi na dachu
- montaż obróbek blacharskich - blacha stalowa powlekana
- montaż rynien oraz rur spustowych o przekroju kwadratowym- blacha stalowa powlekana

Roboty posadzkarskie

- położenie posadzki z płytek gresu 60 x 60 cm jednobarwnych w sanitariatach,
- położenie posadzki z płytek gres 30 x 30 seria techniczna w pomieszczeniach technicznych
- montaż cokolików z płytek ceramicznych wys. 10 cm w pom. technicznych
- wykonanie posadzki z wykładziny termozgrzewalnej PCV z rolki w pokojach biurowych i korytarzach, holu wejściowego, sali konferencyjnej
- montaż cokolików systemowych dla posadzek z wykładziny PCV- listwy ze stali nierdzewnej wys.10 cm
- wykonanie posadzki żywicznej w pomieszczeniach na kondygnacji piwnic
- montaż szyn regałów przesuwnych w warstwach posadzkowych pomieszczeń przeznaczonych na archiwa na kondygnacji piwnic
- montaż okładzin schodów klatki schodowej – okładziny kątowe proste np.firmy Pozbruk
- montaż płyt lastrykowych systemowych prefabrykowanych np.firmy Pozbruk na spocznikach klatki schodowej
- montaż cokolików systemowych lastrykowych prefabrykowanych, gr.1,5 cm, wys. 10 cm np.firmy Pozbruk
- montaż płyt lastrykowych systemowych prefabrykowanych np.firmy Pozbruk w wiatrołapach
- montaż wycieraczek systemowych: w wiatrołapach i w wejściu na klatkę schodową,
- wpuszczanych w warstwy posadzki

Roboty związane z montażem sufitów podwieszonych, zabudów pod sufitowych

- montaż sufitów podwieszonych modułowych 60 x 60 z płytami mineralnymi
- montaż sufitów podwieszanych modułowych 60 x 60 przeznaczonych do pomieszczeń mokrych
- montaż zabudów podsufitowych – pas z płyty g-k w holu przed salą konferencyjną

Roboty ścienne

- położenie płytek ceramicznych na ścianach pomieszczeń sanitarnych 60 x 30 w układzie poziomym
- położenie płytek ceramicznych na ścianach kotłowni, na pełną wysokość, płytki 20 x 20cm
- montaż na ścianach płyt HPL na podkonstrukcji na kondygnacji parteru, I i II piętra
- montaż na ścianach płyt HPL na klej montażowy na kondygnacji pięter- w korytarzu
- położenie paneli ze szkła hartowanego z nadrukiem na ścianach pomieszczenia socjalnego jako pas pomiędzy szafkami stojącymi a wiszącymi o wys. ok.60 cm
- montaż luser wpuszczanych w płytki ceramiczne ściennie na ścianach z umywalkami w pomieszczeniach sanitarnych
- wykonanie tynków cementowo-wapiennych na ścianach w piwnicach
- wykonanie gładzi gipsowej na wszystkich ścianach w technologii g-k
- wykonanie tynku cementowo-wapiennego na stropach klatki schodowej i kotłowni,
- wykonanie tynku mineralnego barwionego w masie na ścianie klatki schodowej A od strony projektowanego budynku

Roboty malarskie

- gruntowanie powierzchni ścian i sufitów
- dwukrotne malowanie farbą lateksową ścian w korytarzach oraz na klatce schodowej
- dwukrotne malowanie farbą emulsyjną ścian w pokojach biurowych
- położenie tapety winylowej na ścianach w sali konferencyjnej, sali szkoleniowej i salce konferencyjnej przy gabinecie dyrektora
- dwukrotne malowanie farbą emulsyjną sufitów , gdzie nie ma sufitu podwieszonego

Roboty sanitarne (uwzględnione w części- projekt instalacji sanitarnych)

Wszystkie materiały do wykonywania instalacji sanitarnych powinny odpowiadać wymaganiom zawartych w polskich Normach lub aprobaty technicznych ITB, dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania. Zakres wykonania robót zawarty jest w projekcie wymiany instalacji sanitarnych i dotyczy:

- instalacji wentylacji mechanicznej
- centralnego ogrzewania
- instalacji chłodzenia
- instalacji ciepłej i zimnej wody
- instalacji kanalizacji sanitarnej
- instalacji gazu ziemnego
- instalacji hydrantowej

Roboty elektryczne (uwzględnione w części- projekt instalacji elektrycznych)

Wszystkie materiały do wykonywania instalacji elektrycznych powinny odpowiadać wymaganiom zawartych w polskich Normach lub aprobaty technicznych ITB, dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania. O możliwości lub braku możliwości ponownego wykorzystania niektórych materiałów lub osprzętu uzyskanych z demontażu decyduje Inspektor Nadzoru. Zakres wykonania robót zawarty jest w projekcie wymiany instalacji elektrycznej i dotyczy wykonania:

- rozdział energii elektrycznej,
- tablice rozdzielcze,
- oświetlenie ogólne,
- oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne),
- gniazd wtykowych ogólnych,
- siłową (urządzenia technologiczne),
- ochrony przeciwprzepięciowej,
- ochrony od porażeń,
- wydzielonej sieci zasilania komputerów,
- instalacje teletechniczne: kontroli dostępu, instalacja alarmowa, systemu CCTV, systemu kolejkowego,
- sieć logiczna i telefonów wewnętrznych
- instalacja SAP

Roboty meblarskie

- wykonanie i montaż zabudowy systemowej stanowisk w pomieszczeniu rejestracji
- wykonanie i montaż zabudowy ciągu kuchennego w pomieszczeniach socjalnych
- wykonanie i montaż szaf porządkowych w pomieszczeniach porządkowych
- wykonanie wbudowanych szaf w pom.sali konferencyjnej na parterze o wymiarach szer. x gł.x wys.240 cm, szafy z podwójnymi drzwiczkami, wewnątrz dzielone na dwie pionowe części, każda z 5 półkami regulowanymi.
- zakup i montaż wyposażenia biurowego: biurka, kontenery, szafy biurowe, fotele biurowe
- zakup i montaż wyposażenia sali konferencyjnej na parterze
- wykonanie zabudowy szaf wbudowanych w pomieszczeniu sali konferencyjnej na parterze- drzwi z płyty HPL
- zakup i montaż regałów przesuwanych do archiwów na kondygnacji piwnic
- wykonanie ścianek kabinowych z płyt HPL

Roboty w zakresie montażu elementów gotowych

- montaż daszków szklanych nad wejściami
- montaż systemowych żaluzji zewnętrznych na dachu
- montaż podestów technicznych na dachu
- montaż rolet okiennych w pomieszczeniu sali konferencyjnej na parterze, sali szkoleniowej na I piętrze i salce konferencyjnej przy gabinecie dyrektora
- montaż balustrad wewnętrznych i pochwytów- stal nierdzewna malowana proszkowo

- montaż klapy dymowej z funkcją wylazu dachowego
- zakup drabiny stalowej- dostęp do wylazu dachowego
- zakup i montaż dźwigu windowego
- zakup i montaż systemu „zielonej ściany“ w holu na parterze
- zakup i montaż elektronicznych tablic informacyjnych
- zakup i montaż elementów identyfikacji informacyjnej- tabliczki przy pokojach biurowych, identyfikacja pomieszczeń sanitarnych, identyfikacja numerów poszczególnych pięter
- zakup i montaż wyposażenia sanitariatów
- zakup i montaż zegara elewacyjnego

Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

- wykonanie nawierzchni asfaltowej parkingu
- wykonanie nawierzchni chodników i pochylni- płyty betonowe gr.4cm, wym.80 x 40 cm
- wykonanie schodów terenowych- systemowe stopnie blokowe o wymiarach 200x 35x 15 cm
- zakup i montaż lamp oświetlenia zewnętrznego
- zakup i montaż elementów małej architektury
- zakup i montaż osłon śmietnikowych typu YOGI firmy Miniarchitektura
- prace w zakresie zieleni- nowe nasadzenia
- uporządkowanie terenu

9.4.MATERIAŁY I TECHNOLOGIE

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji robót powinny odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, określonym w art.10 ustawy Prawo Budowlane.

A/glazura **jednobarwna** w kolorach wg opisu kolorystyki

- płytka ścienna 593x327 mm z serii dla pomieszczeń publicznych np.TUBĄDZIN
kolor : sanitariaty – biały połysk i kolor szary
listwa dekoracyjna wys.15mm, kolor zielony
fuga w kolorze płytek, wielkość 1,0 mm

Dane techniczne:

Materiał przeznaczony do wykończania ścian wewnątrz budynków, w których temperatury są wyższe niż 0°.

Materiał: płytki ceramiczne prasowane na sucho

Siła łamiąca : wg EN 14411 grubość.7,5 mm min.>600 N, grubość,7,5 mm >200 N

Wytrzymałość na zginanie: wg EN 14411 grubość.7,5 mmm min. 12 MPa, grubość,7,5 mm min. 15MPa

Odporność na szok termiczny: wg EN 14411 odporne

Nasiąkliwość wodna; wg EN 14411 > 10%

Uwalnianie substancji niebezpiecznych : wg EN 14411 0 mg/dm³

Przyczepność: wg EN 12004 NPD

Wybrane płytki podlegają akceptacji Architekta.

B/ gres płytka **jednobarwna** w kolorach wg opisu kolorystyki

Podłoga w pomieszczeniach sanitariatów.

Przeznaczona do pomieszczeń narażonych na duże natężenie ruchu, Kolory trwałe, powierzchnia płytek naturalna. Płytki z serii dla pomieszczeń publicznych firmy np. PARADYŻ.

- płytki podłogowe gres 60 x 60 cm kolor płytek podłogowych biały matowy
fuga w kolorze płytek, wielkość 3 mm

Dane techniczne:

Materiał: kwarc, skalenie i kaolin.

Nasiąkliwość : wg PN-EN ISO 10545-3 <0,1%

Wytrzymałość na zginanie: wg PN-EN ISO 10545-4 min. 45N/mm²

Mrozoodporność: wg PN-EN ISO 10545-12 mrozoodporna

Odporność na ścieranie wgłębne: wg PN-EN ISO 10545-6 max 130 mm²

Odporność na płamienie : wg PN-EN ISO 10545-14 odporne

Antypoślizgowość: wg DIN 51130 R10

Wybrane płytki podlegają akceptacji Architekta.

W pomieszczeniach sanitariatów nie projektuje się cokolików, płytki ściennie montowane na płytkach podłogowych, pierwsza płytka w kolorze szarym.

B' / gres płytki **jednobarwne** w kolorach wg opisu kolorystyki

Podłoga w pomieszczeniach technicznych, kotłowni.

Płytki z serii technicznej, kolory trwałe, powierzchnia płytek naturalna.

- płytki podłogowe gres 40 x 40 cm kolor płytek podłogowych szary
fuga w kolorze płytek, wielkość 3 mm
- cokolik z płytek gresu, wys. 10 cm

Dane techniczne:

Materiał: kwarc, skalenie i kaolin.

Nasiąkliwość : wg PN-EN ISO 10545-3 <0,1%

Wytrzymałość na zginanie: wg PN-EN ISO 10545-4 min. 45N/mm²

Mrozoodporność: wg PN-EN ISO 10545-12 mrozoodporna

Odporność na ścieranie wgłębne: wg PN-EN ISO 10545-6 max 130 mm²

Odporność na płamienie : wg PN-EN ISO 10545-14 odporne

Antypoślizgowość: wg DIN 51130 R10

Wybrane płytki podlegają akceptacji Architekta.

C/ Podłoga na korytarzu, pokojach biurowych,

Wykładzina heterogeniczna z wierzchnią warstwą użytkową min. 1 mm. Niewymagająca stosowania dodatkowych powłok ochronnych, stabilizowana nietkanym włóknem szklanym i wzmocniona kalandrowanym PCV. Wykładzina z zabezpieczeniem powierzchniowym ProtecSol® 2 o wyjątkowej trwałości nie przepuszcza jodyny ani żadnych środków chemicznych stosowanych w służbie zdrowia, szkół, akademików.

Kolor- biały np. wykładzina firmy Gerflor Taralay Premium - Compact

Indiana 4001 Ofu

Dane techniczne:

grubość całkowita wg EN 428 2.0 mm

grubość warstwy ścieralnej wg EN 429 ≥ 1.0

waga wg EN 430 2580 - 2680g/m²

klasa użytkowa wg EN 685 34-43

klasa ogniowa wg EN 13501-1 Bfl-s1

antyślizgowość test rampy z olejem norma DIN 51 130 klasa R10

odporność na ścieranie wg EN 660.2 ≤ 2.0 mm³

grupa ścieralności wg EN 649 T

stabilność wymiarowa wg EN 434 $\leq 0.4\%$

wgniecenia resztkowe (wymagane) wg EN 433 ≤ 0.1 mm

wgniecenia resztkowe (pomiar) 0.02 mm

właściwości akustyczne wg EN ISO 717-2 8 dB

przewodność termiczna wg EN 12524 0.25 W/(m.K)

odporność barw na światło wg EN 20 105 - B02 ≥ 6 stopni

odporność chemiczna EN 423 -Bardzo dobra

Zabezpieczenie antybakteryjne i antygrzybiczne Sanosol®

Zabezpieczenie powierzchniowe Protecsol® 2

CE MARKING EN 14041, TVOC after 28 days ISO 16000-6 $\mu\text{g}/\text{m}^3 < 10$

Zabezpieczenie przeciw drobnoustrojom - ISO 22196 $> 99.9\%$ hamowanie wzrostu

Surowce w pełni zgodne z rozporządzeniem REACH

Protokół zgodny AgBB,

Certyfikat Floorscore

100% recyklingu Certyfikat LEED

Wykładzina podlega akceptacji Projektanta na etapie realizacji inwestycji.

C/ posadzki żywiczna SIKAFLOOR 260 PurCem

Zaprojektowano w piwnicy system: paroprzepuszczalny, gładki, błyszczący o ekstremalnie niskiej emisji LZO oraz wysokiej odporności mechanicznej np. Sikafloor 260 PurCem, gr. 2-3 mm.

Sikafloor 260 PurCem wodorozcieńczalna żywiczna hybryda poliuretanowo cementowa charakteryzująca się następującymi minimalnymi parametrami:

- gęstość (A+B+C (+D)) 1,8 kg/dm³ wg PN-EN ISO 2811-1
- wytrzymałość na ściskanie > 50 MPa wg EN 13892-2 (28 dni/+23OC/50%w.w.)
- wytrzymałość na zginanie > 15 MPa wg EN 13892-2 (28 dni/+23OC/50%w.w.)
- twardość Shore D > 75
- absorpcja kapilarna : przepuszczalność wody klasa niska (0,001 kg(m² x h^{1/2}))
- klasyfikacja ogniowa klasa Bfls1 wg PN-EN 13501-1
- odporność na uderzenia klasa II wg EN 6272
- temperatura mięknienia > 180 OC wg EN ISO Metoda B
- zgodnie z dyrektywą unijną 2004/42 kategoria produktu IIA/j typ wb
- LZO = 0 (produkt nie może zawierać lotnych związków organicznych)

D/ posadzki na klatce schodowej i w wiatrołapie

Zaprojektowane jako posadzki lastrikowe z prefabrykowanych elementów np.firmy Pozbruk. Płyty o grubości 4cm. kolor biały, powierzchnia antypoślizgowa, wybór konkretnej próbki po wyborze producenta, na etapie realizacji.

E/ okładziny schodów wewnętrznych i zewnętrznych

Okładzina schodów kątowna prosta systemowa prefabrykowana z lastrico kolor biały, np.firmy Pozbruk, z paskiem piaskowanym przy krawędzi, z wybór konkretnej próbki po wyborze producenta, na etapie realizacji.

F/ cokoły:

-dla podłogi z wykładziny PCV termozgrzewanej

- listwy przypodłogowe stalowe nierdzone, matowe

Dane techniczne:

Wysokość 100 mm

Szerokość 11 mm

Materiał: stal nierdzewna gatunek 304

W komplecie listwa PCV, przykręcana do ściany, do której jest klejona listwa stalowa

-pomieszczenia mokre- sanitariaty

- brak cokołów, płytki ścienna o wys. 17, cm(w kolorze szarym) dochodzi do płytki podłogowej

- pomieszczenia pomieszczenia techniczne z posadzką z płytek gresowych

- cokoły z płytek ceramicznych, proste wysokości 10 cm, kolor do ustalenia na etapie realizacji

-klatka schodowa

- cokoły systemowe lastrikowe prefabrykowane gr.1,5 cm np.firmy Pozbruk

G/ farba w pomieszczeniach

SUFITY- farba emulsyjna

Wszystkie pomieszczenia-kolor biały,

ZABUDOWY PODSUFITOWE- kolor biały

SUFITY PODWIESZANE- płyty mineralne kolor biały,

ŚCIANY- emulsyjna

Pokoje- ściany malowane w kolorze białym

Pom.techniczne- ściany malowane w kolorze jasnoszarym RAL 7047

ŚCIANY- farba lateksowa

Korytarze - kolor biały

Klatka schodowa- kolor jasnoszary RAL 7047

I/ sufity podwieszane

Projektuje się zastosowanie sufitów modułowych z płytami 60 x 60 cm w oparciu o system np.firmy Armstrong. Płyty mineralne np.ULTIMA z krawędziami typu Vector, montowane od dołu. Ze względu na przebieg instalacji w niewysokiej przestrzeni nadsufitowej, dające możliwość dostępu do instalacji wentylacji mechanicznej w przestrzeni nadsufitowej. Sufity w wersji jednolitej powierzchni, z zastosowaniem płyt mineralnych montowanych od dołu.

Nazwa produktu: Ultima+

Kolor: Biały

Typ krawędzi: Vector

Moduł (mm): 600 x 600 x 19 MM

Reakcja na ogień: EU - Euroklasa A2-s1,d0

Pochłanianie dźwięku (alfa w): 0.75 (H)

Izolacyjność akustyczna wzdluzna Dnfw (dB): 33

Klasyfikacja Europejska pochłaniania dźwięku: C

Odbicie światła (%): 87

Odporność na wilgoć (%): 95

Powierzchnia płyty: Ultima+

Materiał: Mineralne sufity podwieszane

j/ ślusarka okienna i drzwiowa wg zestawienia

Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Drzwi wewnętrzne przeznaczone dla budynków użyteczności publicznej

Wewnętrzna drewniana:

- drzwi do pomieszczeń sanitarnych- drzwi pojedyncze, skrzydła pełne płytowe z panelem wentylacyjnym, 3 zawiasy 3D, skrzydła wzmocnione płytą otworową, samozamykacz, zamek podklamkowy, okleina CPL gr.0,7 mm, ościeżnica metalowa kątowna, kolor do ustalenia w trakcie budowy
- drzwi do pomieszczeń biurowych - drzwi pojedyncze z nadświetlami, skrzydła pełne płytowe o współczynniku akustycznym R_w 37dB, 3 zawiasy 3D, skrzydła wzmocnione płytą otworową, samozamykacz, zamek podklamkowy, okleina CPL gr.0,7 mm, ościeżnica metalowa kątowna, kolor do ustalenia w trakcie budowy
- drzwi do sali konferencyjnej na parterze, pełne dwuskrzydłowe EI 60, wykończone obustronnie płytami HPL- kolor biały połysk,

Wewnętrzna aluminiowa- profile firmy np.PONZIO w wersji ogniowej i bezogniowej

Wewnętrzna stalowa

- drzwi do pom.magazynowych z archiwami- jednoskrzydłowe pełne, o odporności ogniowej EI60

Szklenie o następujących parametrach:

- szyby zespolone bezpieczne (5,5,2)
- zastosowanie szkła ognioodpornego w drzwiach o odporności pożarowej

Stolarka okienna-

Stolarka aluminiowa, kolor grafitowy RAL 7024, jednoramowa z zestawem trzyszybowym, z powłoką antisol, współczynnik $U=0,9$ W/m² K wg.wykazu. system MB86 firmy ALUPROF, system aluminiowy okiennie-drzwiowy z zastosowaniem aerożelu, zapewniającym wysoką izolacyjność U_f od 0,57 W/m²K, wysoka wytrzymałość profili pod względem konstrukcyjnym.

Ślusarka zewnętrzna-

Fasada aluminiowo-szklana np.firma PONZIO system:

- słupowo-ryglowy PONZIO PF 152HI
- słupowo-ryglowy PONZIO PF 152
- słupowo-ryglowy PONZIO PF 152 HI
- profili aluminiowych PONZIO PE 78EI
- profili aluminiowych PONZIO PE 78NHI.

Szklenie o następujących parametrach:

- szyby zespolone dwukomorowe
- zestaw szyb niskoemisyjnych w otworach zewnętrznych
- zastosowanie szkła ognioodpornego w drzwiach i oknach o odporności pożarowej

H/ tynki zewnętrzne

Projektuje się zastosowanie tynku cienkowarstwowego o następujących właściwościach:

- aktywne samooczyszczanie się fasad pod wpływem promieni słonecznych
- hydrofobowość- krople deszczu spływają po powierzchni, jednocześnie ją oczyszczają
- tynk paroprzepuszczalny $\mu \leq 5$, $S_d < 0,01$ m
- tynk odporny na uderzenia (powyżej 50 J)

- tynk odporny na naprężenia termiczne
Projektuje się zastosowanie tynku z drobną fakturą 1mm w oparciu o system np.firmy CAPAROL system Carbon A. Na warstwę ocieplenia z wełny mineralnej nakładać **tynk barwiony w masie CarboPor** – tynk silikonowy wzmacniany włóknem węglowym, odporny na zmiany temperatury.

G/ papa termozgrzewalna

Na dachu zaprojektowano pokrycie z 2 warstw papy termozgrzewalnej :

- papa asfaltowa zgrzewana podkładowa modyfikowana SBS na osnowie z włókniny poliestrowej wzmacnianej siatką szklaną, przeznaczona do mocowania mechanicznego grubość 4,0 mm, giętkość w niskiej tem.-15 st.C, wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż/w poprzeg 1000/750 N/50mm
- papa asfaltowa zgrzewana wierzchniego krycia modyfikowana SBS na osnowie z włókniny poliestrowej wzmacnianej siatką szklaną. grubość 5,2 mm, giętkość w niskiej tem.-10 st.C, wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż/w poprzeg 1000/750 N/50mm

Uwaga: projektuje się dodatkową warstwę papy termozgrzewalnej na odcinku pomiędzy kotłownią a podestami technicznymi na dachu.

9.5.URZĄDZENIA I WYPOSAŻENIE

Użyte w dokumentacji projektowej określenia, wskazują na rodzaj lub producenta zastosowanych urządzeń i wyposażenia, w celu określenia parametrów technicznych. Urządzenia powinny posiadać odpowiednie : atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty.

9.5.1 WYPOSAŻENIE

W pomieszczeniach socjalnych zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem.

W pomieszczeniach aneksu kuchennego przy sali konferencyjnej na parterze zlewozmywak jednokomorowy.

W pomieszczeniach z pisuarem zamontować wpust podłogowy i zawór ze złączką do węża.

W pomieszczeniach toalet dla NPS zamontować uchwyt przy misce WC i umywalce.

W porządkowych porządkowych, zlokalizowanych przy zespołach toalet dla interesantów montować zlew gospodarczy na wysokości 50 cm i baterię ścienną na wysokości 90 cm.

9.5.2.Urządzenia

POM.SOCJALNE-(3 szt)

1. bateria zlewozmywakowa sztorcowa z długą wylewką
2. zlewozmywak stalowy jednokomorowy z ociekaczem, prostokątny 45x80 cm, nablátowe, montowany w blacie wykonanym z płyty wiórowej gr.28 mm laminowanej
3. lodówka podblátowa szer 60 cm
4. czajnik elektryczny
5. mikrofálówka montowana w szafce wiszącej

ANEKS KUCHENNY (1 szt)

1. bateria zlewozmywakowa sztorcowa z długą wylewką
2. zlewozmywak stalowy jednokomorowy wpuszczany, montowany w blacie wykonanym z płyty wiórowej gr.28 mm laminowanej
3. lodówka podblátowa szer 60 cm
4. czajnik elektryczny

POM. PORZÁDKOWE (2 szt)

1. bateria prysznicowa ścienna
2. zlew gospodarczy niskoosadzony

SANITARIATY

1. baterie umywalkowe sztorcowe z krótką wylewką
2. umywalki ceramiczne prostokątne wiszące na wspornikach montowanych do ściany
3. miski sedesowe podwieszane ceramiczne białe, montowane na stelażu
4. lustra wys.654 mm (na wysokość 2 płytek ściennych 2x 327 mm) nad umywalkami wpuszczane w płytki na całej długości ściany
5. szuszarka elektryczna do rąk
6. wyposażenie: zasobnik ręczników, zasobnik mydła, pojemnik na papier toaletowy
kosze na śmieci, wieszaki na ubrania montowane na drzwiach kabin WC, szczotka Wc

SANITARIATY NPS

1. baterie umywalkowe
2. umywalki w toaletach NPS wiszące, na wspornikach
3. miski sedesowe wiszące na stelażu
4. lustra w sanitariatach dla osób niepełnosprawnych montowane na wsporniku, zgodnie z zasadami wyposażania sanitariatów dla NPS
5. specjalistyczne uchwyty przy umywalce i misce sedesowej
6. wyposażenie: szuszarka elektryczna do rąk, zasobnik ręczników, zasobnik mydła, pojemnik na papier toaletowy, kosze na śmieci, wieszaczki na drzwi, szczotka WC.

9.5.3 Umeblowanie

A. Meble wbudowane

W pomieszczeniu sali konferencyjnej zaprojektowano wbudowane szafy o wymiarach szer. x gł.x wys.240 cm, szafy z podwójnymi drzwiczkami, wewnątrz dzielone na dwie pionowe części, każda z 5 półkami regulowanymi.

B.Ciągi kuchenne:

- **aneksu socjalnego** na każdej kondygnacji: ciąg szafek dolnych i ciąg szafek górnych o długości 240 cm, stół do jedzenia z 6 krzesłami
szafki stojące: lodówka szer. 60 cm, szafka zlewozmywakowa szer.80 cm, szafka z 5 szufladami szer.40 cm, szafka z 3 półkami szer.60 cm
szafki wiszące: szafka z 3 półkami szer. 60 cm, szafka z 3 półkami szer.80 cm, szafka z 3 półkami szer.40 cm, szafka z 3 półkami szer.60 cm
pas pomiędzy szafkami- szkło hartowane z nadrukiem Lacobell, wys. ok 60 cm,
- **aneksu kuchennego** przy sali konferencyjnej socjalnego na kondygnacji parteru; ciąg szafek dolnych i ciąg szafek górnych
szafki stojące: lodówka szer. 60 cm, szafka zlewozmywakowa szer.60 cm,
szafki wiszące: szafka z 3 półkami szer. 60 cm, szafka z 3 półkami szer.60 cm,
pas pomiędzy szafkami- szkło hartowane z nadrukiem Lacobell, wys. ok 60 cm,

C.Inne:

- SZAFY GOSPODARCZE w **pomieszczeniach porządkowych** – wymiary: gł.50 cm, szer.60cm, wys.200cm
- **W archiwach** instaluje się regały przesuwne z napędem elektrycznym, szyny montowane w

posadzce.

- **Pokoje biurowe i pomieszczenia sal konferencyjnych i szkoleniowych** wg aranżacji na rzutach poszczególnych kondygnacji.
- **Hole** wg aranżacji na rzutach poszczególnych kondygnacji.

D. Meble biurowe

Biurka/stoły/dostawki B3, B4, D1

B3 – 800/800/H735

B4 – 1600/600/H735

Błat wykonany z płyty wiórowej trzywarstwowej o klasie higieniczności E1, grubości 25 mm pokrytej obustronnie okleiną sztuczną, np. laminatem HPL, charakteryzującym się wysoką odpornością na temperaturę i zarysowania – klasa ścieralności powinna wynosić minimum 3B wg normy EN 14 322.

Błaty oklejone bezspoinowo obrzeżem ABS o grubości minimum 2 mm w kolorze płyty. Kolorystyka płyty wg próbnika Egger lub równoważny. Stelaż z nogami o przekroju okrągłym 42 x 42 mm, połączonymi w ramkę poprzeczną belką, mocowaną do stalowych podłużnic przykręconych do blatu. Podłużnice oraz belki poprzeczne o przekroju prostokątnym 40 x 30 mm. Nogi ze stopkami umożliwiającymi regulację wysokości w zakresie 15 mm. Całość stelaża lakierowana lakierem proszkowym w kolorze białym.

Atesty i certyfikaty.

Certyfikat potwierdzający spełnianie przez wyrób wymagań zawartych w normach PN-EN 527-1:2011 oraz PN-EN 527-2:2004. Potwierdzenie spełniania klasy ścieralności minimum 3B wg normy EN 14 322.

Biurka/stoły B1, ST1

B1 – 1600/800/H735

ST1 - 2400/1000/H735

Błat wykonany z płyty wiórowej trzywarstwowej, grubości 18 mm, oklejone bezspoinowo obrzeżem ABS o grubości minimum 2 mm w kolorze płyty. Kolorystyka płyty wg próbnika Egger lub równoważny. Błaty w części spodniej wykończone „pogrubiaczem” z płyty wiórowej trzywarstwowej o gr. 25 mm w kolorze wg wzornika Egger lub równoważnym. „Pogrubiacz” przymocować od spodu do blatu stołu na całym jego obwodzie. „Pogrubiacz” mocowany wzdłuż krótkich krawędzi biurka znajdzie się pomiędzy blatem a ramką stołu, stanowiąc tym samym wypełnienie stelaża. Konstrukcja: dwie spawane stalowe ramki (w kształcie odwróconej o 180° litery „U”), składające się z dwóch nóg prostokątnych o przekroju 20x80 lub 25x90 mm, połączonych krótką poprzeczną belką. Ramki skręcane ze stalowymi podłużnicami przykręcanymi do blatu stołu za pomocą osadzonych w nim muf. Niedopuszczalne jest przykręcanie podłużnic za pomocą wkrętów meblowych. Całość lakierowana na kolor biały. Poziomowanie w zakresie 20 mm ozdobnym talerzykiem z nierdzewnej stali min. Ø24 mm.

Atesty i certyfikaty. Certyfikat potwierdzający spełnianie przez wyrób wymagań zawartych w normach PN-EN 527-1:2004, PN-EN 527-2:2004 oraz PN-EN 527-3:2004.

Biurka BG1

BG1 – 1800/900/H735

BG2 – 1600/800/H735

Błat wykonany z płyty wiórowej trzywarstwowej, grubości 18 mm, oklejone bezspoinowo obrzeżem ABS o grubości minimum 2 mm w kolorze płyty. Kolorystyka płyty wg próbnika Egger lub równoważny. Błaty w

części spodniej wykończone „pogrubiaczem” z płyty wiórowej trzywarstwowej o gr. 25 mm w kolorze wg wzornika Egger lub równoważnym. „Pogrubiacz” przymocować od spodu do blatu stołu na całym jego obwodzie. „Pogrubiacz” mocowany wzdłuż krótkich krawędzi biurka znajdzie się pomiędzy blatem a ramką stołu, stanowiąc tym samym wypełnienie stelaża. Konstrukcja: dwie spawane stalowe ramki, składające się z dwóch płóz profilowanych stalowych o przekroju 20 mm x 80 mm połączonych krótką poprzeczną belką. Ramki skręcane ze stalowymi podłużnicami przykręcanymi do blatu biurka za pomocą osadzonych w nim muf. Całość lakierowana na kolor biały. Poziomowanie w zakresie 10 mm. Stelaż regulowany skokowo co 20 mm w zakresie od 620 do 820 mm.

Atesty i certyfikaty. Certyfikat potwierdzający spełnianie przez wyrób wymagań zawartych w normach PN-EN 527-1:2004, PN-EN 527-2:2004 oraz PN-EN 527-3:2004.

Stolik wysoki ST2 – fi600 / H1100 mm

Rura metalowa okrągła o przekroju fi 50 mm, grubości 2 mm. Podstawa okrągła metalowa fi 480 mm. Stelaż chromowany. Błat wykonany z płyty wiórowej trzywarstwowej, grubości 18 mm, oklejone bezspoinowo obrzeżem ABS o grubości minimum 2 mm w kolorze płyty. Kolorystyka płyty wg próbnika Egger lub równoważny.

Szafy SA1

SA1 – 798/440/H1838

Konstrukcja wieńcowa. Korpus sklejany fabrycznie na prasie. Jest to zabieg technologiczny, który nadaje dużą sztywność całej konstrukcji, oraz eliminuje wszelkie dodatkowe złącza np. za pomocą wkrętów meblowych, zwiększając również w ten sposób estetykę mebla.

- Projekt nie dopuszcza, aby szafa miała jakiegokolwiek łączenia za pomocą konfirmantów i mimośrodków.
- Wszystkie elementy płytowe szaf wykonane z płyty wiórowej trzywarstwowej, pokrytej obustronnie okleiną sztuczną, klasa higieniczności E1.
- Boki oraz fronty szaf (drzwi) wykonane z płyt o grubości 18 mm, wąskie krawędzie oklejone obrzeżem PVC o grubości 2 mm w kolorze płyty.
- Półki wykonane z płyty o grubości 18 mm, wąskie, widoczne krawędzie oklejone obrzeżem PVC o grubości 2 mm w kolorze płyty.
- Półki mocowane do korpusu systemem zapadkowym Secura, uniemożliwiającym ich przypadkowe wysunięcie, regulacja półek co 32 mm na całej wysokości boku szafy.
- Wieniec dolny i górny wykonane z płyt o grubości 25 mm, wąskie krawędzie oklejone obrzeżem PVC o grubości 2 mm w kolorze płyty.
- Wieniec dolny wyposażony w 4 okrągłe stopki wykonane z czarnego PCV zapewniające poziomowanie od wewnątrz szafy w zakresie 15 mm.
- Ściana tylna z płyty wiórowej trzywarstwowej, pokrytej obustronnie okleiną sztuczną, o grubości min. 8 mm, wpuszczana we wpust wyfrezowany w bokach i wieńcach. Płaszczyzna pleców cofnięta w stosunku do boków o 8-10 mm.
- Szafy w standardzie wyposażone w zamki z kompletem dwóch numerowanych kluczy (w tym jeden łamany).
- Szafy z drzwiami jedno lub dwu skrzydłowymi wyposażone w zamek baskwilowy dwupunktowy.
- Drzwi jedno i dwuskrzydłowe wyposażone w samodomykające zawiasy puszkowe firmy FGV (lub

równoważne), pozwalające na szybki montaż drzwi bez użycia narzędzi (zawias typu „clip”). Gwarantowana wytrzymałość zawiasów – 80 tys. cykli oraz kąt rozwarcia zawiasów minimum 100°, poparte odpowiednim certyfikatem.

- Uchwyty z aluminium anodowanego o rozstawie 128 mm. .
- Szafy z Atestem Higieniczności na wyrób oparty na normie DIN EN 717-1. Atest powinien być wydany przez jednostkę certyfikującą.
- Kolorystyka podstawowa płyty wg wzornika Egger lub równoważne.
- Atest w zakresie wytrzymałości, trwałości, stateczności i bezpieczeństwa użytkowania przeprowadzonych wg norm PN-EN 14073-2:2006, PN-EN 14073-3:2006, PN-EN 14074:2006 z wynikiem pozytywnym

Elementy składowe szaf charakteryzujące się: odpornością na odrywanie obrzeża nie mniejszą niż 3,5N/mm² wg normy PN-EN 319:1999 i PN-EN 311:2014, odpornością na działanie wody po 24 godzinach wg IOS – MAT – 066 p.2.1 F (R1) nie mniejszą niż 5 wg skali IOS – TM – 0002/5 oraz odpornością na ciepło kontaktowe po 24 godzinach wg IOS – MAT – 066 p.2.1 F (R1) nie mniejszą niż 5 wg skali IOS – TM – 0002/6. Wyniki muszą być poparte sprawozdaniami z badań wykonanych przez uprawnioną do tego akredytowaną jednostkę badawczą.

Kontener KN1

Wymiary: 428x574xh593mm

Korpus kontenera z płyty wiórowej trzywarstwowej o klasie higieniczności E1, grubości 18 mm pokrytej obustronnie melaminą, oklejonej obrzeżem PCV grubości 1 mm w kolorze płyty. Kolorystyka płyty wg wzornika Egger lub równoważne.

Ściana tylna użytkowa, wpuszczana w boki i wieńce. Korpus sklejany fabrycznie w całości na linii do montażu i pakowania kontenerów. Wieniec dolny wyposażony w kółka plastikowe wciskane Ø40 mm w kolorze czarnym.

Front kontenera z płyty wiórowej trzywarstwowej o klasie higieniczności E1, grubości 18 mm, obustronnie pokrytej, oklejoną obrzeżem PCV grubości 2 mm w kolorze płyty.

Kontener bez uchwytów. Rolę uchwytu pełni listwa dystansowa między frontami a ścianą boczną kontenera pozwalająca swobodnie włożyć palce rąk i wysunąć szuflady.

Kontenery z zamkiem centralnym. Zamek i klucz posiadające swój indywidualny numer, w zestawie 1 kluczyk łamany + 1 prosty).

Kontener 3 szufladowy z piórnikiem, wyposażony w metalowe wkłady szufladowe oraz piórnik z PCV

Krzesło obrotowe FO1

Obrotowe krzesło biurowe na pięcioramienny krzyżaku z tworzywa Ø68 cm wyposażonym w kółka Ø60 mm. Gwarancja 5 lat

Wyrób spełnia europejskie przepisy dotyczące wymiarów i bezpieczeństwa według EN 1335.

Mechanizm Synchro zapewnia doskonałą wygodę i ergonomię dzięki płynnemu działaniu i optymalnemu dopasowaniu do każdego użytkownika. Siedzisko i oparcie kopiuje synchronicznie i pod właściwym kątem ruchy siedzącej osoby. Możliwość blokowania oparcia w 5 pozycjach. Płynna regulacja siły nacisku oparcia w zakresie od 40 do 120 kg.

Siedzisko- wypełnienie tworzy pianka PUR wtryskiwana do formy o grubości 5 cm, o ciężarze objętościowym 70 kg/m³, obciągnięta materiałem tekstylnym. Siedzisko ma zaokrągloną przednią krawędź, która zapobiega niepożądanemu naciskowi na dolną część nóg, ergonomiczny kształt dla prawidłowego i wygodnego siedzenia. Poduszka siedziska przymocowana do konstrukcji krzesła za

pomocą zatrzasków, dzięki czemu w łatwy i szybki sposób poduszkę siedziska można zdemontować bez użycia dodatkowych narzędzi. Materiał plastików poliamid.

Siedzisko tapicerowane tkaniną o parametrach: materiał - 95% wełna i 5% poliamid, odporność na ścieranie min. 200 000 cykli wg. skali Martindale'a, trudnozapałność – papieros (EN 1021-1), trudnozapałność - zapalka (EN 1021-2), odporność na światło grupa 5, waga min 630 g/mb +-5%, odporność na piling grupa 4/5.

Oparcie- rama z tworzywa z centralną konsolą w kształcie zbliżonym do odwróconej litery Y, obciągnięta siatką o wysokiej wytrzymałości, zapewniającą dobrą cyrkulację powietrza. Oparcie regulowane na wysokość w zakresie 60 mm – mechanizm Easy Touch. Materiał plastików poliamid.

Właściwości siatki: 55% poliester, 45% poliamid, odporność na ścieranie min. 100000 cykli wg skali Martindale'a

Podłokietniki z miękką, elastyczną nakładką polipropylenową, z możliwością regulacji góra – dół w zakresie min. 7 cm.

Wymiary: wysokość 103-121 mm, szerokość siedziska 490, szerokość oparcia 460, głębokość siedziska 420 mm, szerokość i głębokość całkowita 680 mm.

Ścianka S2

Ścianka tapicerowana z listwami zawieszkowymi 1600x300xh452mm

Ścianka działowa wykonana z płyty wiórowej trzywarstwowej gr. 25 mm, tapicerowanej tkaniną o wysokich parametrach dotyczących trwałości i jakości tj. odporność na ścieranie 100 000 cykli (BS EN ISO 12947-2), trudnozapałność – papieros (PN-EN 1021-1), odporność na światło 4-6, waga min 380 g/m2, odporność na piling 4, atest higieniczny.

Krawędzie wykończone listwą aluminiową, lakierowaną dwukrotnie: lakier proszkowy kolor RAL 9006 + lakier bezbarwny nadający połysk co wzmacnia odporność na zarysowania i uderzenia.

Listwy boczne, przystosowane do połączenia ścianek ze sobą.

Krzesło K2

Wymiary: wys. siedziska 460 mm, głęb. siedziska 460 mm, szer. siedziska 470 mm, wys. całkowita 810 mm, głęb. całkowita 550 mm, szer. całkowita 470 mm.

Siedzisko i oparcie tapicerowane, przednia krawędź siedziska zaokrąglona. Oparcie w kształcie wielkiej litery „T”. W górnej części o szerokości 430 mm (+10 mm) i zwęża się ku dołowi, natomiast w miejscu połączenia z siedziskiem szerokość wynosi 200 mm (+10 mm). Rama metalowa oparta na czterech nogach o przekroju okrągłym fi 22 x 1,5 mm. Nogi bez ostrych krawędzi zakończone plastikowymi stopkami. Stelaż chrom.

Możliwość sztaplowania po 3 szt. Po zamontowaniu łączników możliwość spinania krzeseł w rzędy.

Tapicerka - tkanina o parametrach: 100% poliester, odporność na ścieranie 100 000 cykli, trudnozapałność – papieros (EN 1021-1), trudnozapałność - zapalka (EN 1021-2), odporność na światło grupa 6, waga min. 250 g/mb +-5% (przy szerokości materiału 140 cm), odporność na piling grupa 4/5.

Krzesło K3

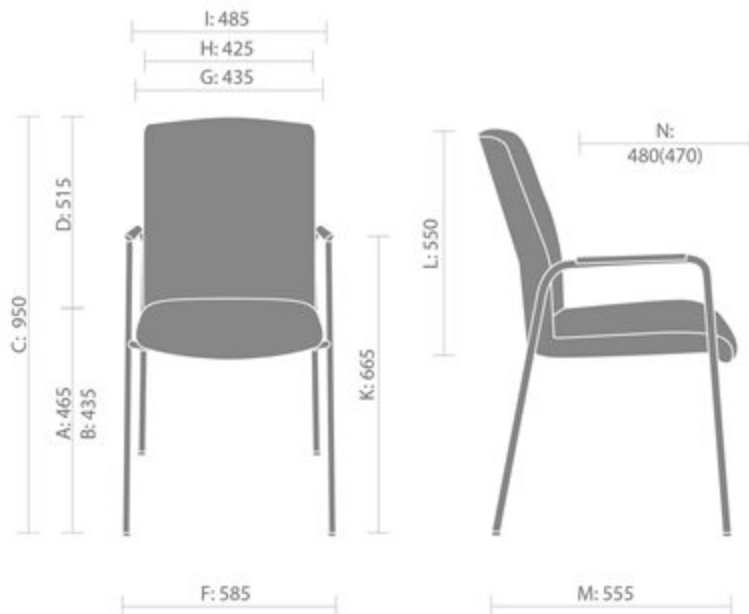
Wymiary: wys. siedziska 460 mm, głęb. siedziska 460 mm, szer. siedziska 470 mm, wys. całkowita 810 mm, głęb. całkowita 550 mm, szer. całkowita 470 mm.

Siedzisko i oparcie z tworzywa poliamidowego, przednia krawędź siedziska zaokrąglona. Oparcie w kształcie wielkiej litery „T”. W górnej części o szerokości 430 mm (+10 mm) i zwęża się ku dołowi, natomiast w miejscu połączenia z siedziskiem szerokość wynosi 200 mm (+10 mm). Rama

metalowa oparta na czterech nogach o przekroju okrągłym fi 22 x 1,5 mm. Nogi bez ostrych krawędzi zakończone plastikowymi stopkami. Stelaż chrom.

Krzesło K4

Krzesło stacjonarne na 4 nogach z podłokietnikami, siedzisko z oparciem tapicerowane materiałem. Wymagane wymiary:



Funkcja sztaplowania 4 sztuk. Siedzisko i oparcie wykonane na bazie sklejki bukowej ośmiowarstwowej, gięto – klejonej o grubości 11 mm. Siedzisko wraz z oparciem stanowią dwa elementy połączone ze sobą na stałe elementami z blachy, co daje dodatkową elastyczność oparcia. Siedzisko wraz z oparciem w całości tapicerowane. Nie dopuszcza się plastikowej maskownicy na oparciu i siedzisku. Poduszka oparcia i siedziska posiada wyraźne krawędzie i powierzchnie boczne zszywane z kawałków tkaniny. Nie dopuszcza się zaokrąglonych boków. Oparcie o całkowitej grubości 40 mm. Siedzisko o całkowitej grubości 50 mm. Stelaż wykonany ze stalowej rury o średnicy 22x2 mm, chromowany. Stelaż nie jest w żaden sposób połączony z oparciem. Mocowanie stelaża z elementem tapicerowanym znajduje się wyłącznie pod siedziskiem. Tylne nogi ustawione pod kątem do podłoża, zaślepione plastikowymi stopkami w kształcie kopytka. Przednia i tylna noga krzesła i podłokietnik stanowi jeden odcinek giętej rury. Nakładki na podłokietniki z litego drewna bukowego o długości 285 mm i szerokości 50 mm w najszerszym miejscu. Po zamontowaniu łączników możliwość spinania krzeseł w rzędy.

Fotel tapicerowany tkaniną o udokumentowanych parametrach nie gorszych niż : poliestr 100%, gęstość 250 g/m² +/-5%, odporność na ścieranie 100 000 cykli Martindale (EN ISO 12947-2), odporność na pilling 5 (EN ISO 12945-2), odporność na światło 6 (EN ISO 105-B02), atest trudnopalności (BS EN 1021-1) (BS EN 1021-2), CRIB 5, BS 7176 Medium Hazard

Ławka Ł1

Wymiary zewnętrzne ławki:



Pojedyncze siedzisko powinno posiadać:

- Siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki bukowej laminowanej o grubości 9 mm.
- Siedzisko wraz z oparciem wykonane jako jeden element.
- Kubełek na oparciu ukształtowany w taki sposób, że na środku widoczne jest wyraźne wybrzuszenie stanowiące podparcie lędźwiowe.
- Kubełek siedziska z przodu i z tyłu pokryty laminatem CPL. Ze względu na parametry użytkowe nie dopuszcza się lakierowanej sklejki.

Ławka powinna posiadać

Stelaż wykonany ze stali nierdzewnej AISI 304 18/10 CrNi z wysoką odpornością na detergenty

Elementy boczne stelaża w kształcie odwróconej litery V

Stelaż wykonany z wykorzystaniem kilku profili:

- belka pozioma profil prostokątnym o przekroju 80mm x 30 mm
- nogi z profili o przekroju 50 mm x 30mm

- Podstawa posiada wkręcane chromowane talerzowe stopki o średnicy 50 mm

Ławka dostawiona do ściany zachowuje dystans do oparcia wynoszący 20 mm (oparcie nie rysuje ściany)

Odległość między siedziskami 160 mm

Wymaga się aby producent krzesła posiadał i dostarczył certyfikat ISO 9001 oraz ISO 14001.

Blenda BL1

Blenda wykonana z płyty wiórowej trzywarstwowej o klasie higieniczności E1, grubości 18 mm pokrytej obustronnie melaminą, oklejoną obrzeżem PCV o grubości minimum 2 mm w kolorze płyty. Kolorystyka płyty do ustalenia na etapie dostawy.

Mocowanie blendy do spodu blatu biurka przy pomocy trzech uchwytów z płaskownika. Mocowanie uchwytów do blatu oraz blendy za pomocą wkrętów. Po zamocowaniu, dystans między blatem biurka a krawędzią górną blendy 100 mm. Uchwyty lakierowane dwukrotnie, jak stelaże biurka: lakier proszkowy +

lakier bezbarwny, kolor do ustalenia na etapie dostawy.

FO2 fotel gabinetowy obrotowy

Wys. siedziska 400-520 mm, głęb. siedziska 500 mm, wys. całkowita 1290-1410 mm, głęb. całkowita 680 mm, szerokość całkowita 680 mm.

Podstawa metalowa, pięcioramienna, wykonana z aluminium polerowanego (efekt chrom). Kółka miękkie do powierzchni twardych. Podnośnik gazowy zapewniający płynną regulację wysokości siedziska. Mechanizm - typu Synchro, umożliwia płynną regulację kąta i siły odchylenia siedziska z oparciem w zależności od ciężaru siedzącego (50- 135 kg), a także 5-cio stopniowej blokady tego ruchu. Podłokietniki stałe wykonane z aluminium polerowanego, z nakładką skórzaną w kolorze identycznym jak tapicerka (wyróżniające się niekonwencjonalnym mocowaniem wmontowaniem w otwór wyfrezowany w podłokietniku).

Oparcie wyprofilowane ergonomicznie z poziomymi przeszytymi tapicerki.

Tapicerka - tkanina o parametrach: 100% poliester, odporność na ścieranie 100 000 cykli, trudnopalność – papieros (EN 1021-1), trudnopalność - zapalka (EN 1021-2), odporność na światło grupa 6, waga min. 250 g/mb +/-5% (przy szerokości materiału 140 cm), odporność na piling grupa 4/5

K1 fotel gabinetowy konferencyjny

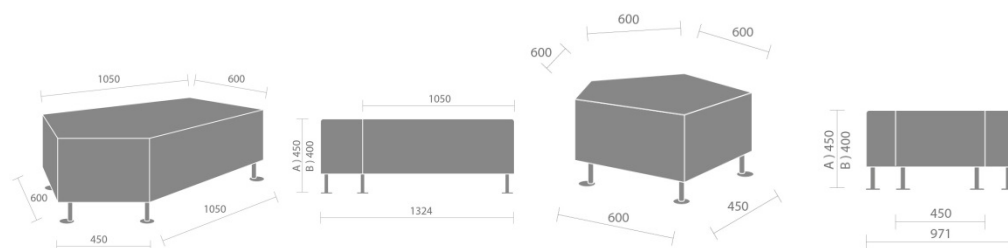
Wys. siedziska 460 mm, głęb. siedziska 500 mm, wys. całkowita 910 mm, głęb. całkowita 660 mm, szerokość całkowita 620 mm.

Stelaż metalowy, chromowany, wykonany z rury stalowej o przekroju owalnym. Elementy płozy z rury stalowej o przekroju okrągłym. Połączenie poprzeczne elementów bocznych płozy oraz poprzeczna z tyłu siedziska z pręta stalowego, o średnicy zapewniającej sztywność i wytrzymałość konstrukcji.

Oparcie wyprofilowane ergonomicznie z pionowym przeszytciem tapicerki.

Tapicerka - tkanina o parametrach: 100% poliester, odporność na ścieranie 100 000 cykli, trudnopalność – papieros (EN 1021-1), trudnopalność - zapalka (EN 1021-2), odporność na światło grupa 6, waga min. 250 g/mb +/-5% (przy szerokości materiału 140 cm), odporność na piling grupa 4/5

Zestaw siedzisk S1



Siedzisko w kształcie pięciokąta, tapicerowane tkaniną. Konstrukcja skrzyniowa otwarta od dołu wzmocniona stelażem z rury stalowej. Stelaż chromowany.

Siedziska tapicerowane tkaniną: wełna 100%, waga 460 g/m² +/- 5%, odporność na ścieranie 50 000 cykli Martindale, odporność na piling >4 BS: EN ISO 12945-2 (2000), atest trudnopalności BS EN 1021-1:2006 BS EN 1021 - 2:2006 BS7176:2007 Low Hazard UNI 9175 Classe 1 IM

L2, S1 Stanowiska obsługi klienta

Korpus sklepany fabrycznie na prasie dla podniesienia sztywności konstrukcji oraz estetyki poprzez wyeliminowanie dodatkowych połączeń na konfirmaty.

Wszystkie elementy płytowe wykonane z płyty wiórowej trzywarstwowej, pokrytej obustronnie okleiną sztuczną, klasa higieniczności E1. Kolorystyka płyty wg wzornika Egger lub równoważny.

Błat roboczy oraz wieniec nadstawki z płyty o grubości 25 mm, wąskie, widoczne krawędzie oklejone obrzeżem PVC o grubości 2 mm w kolorze płyty. Pozostałe elementy z płyt o grubości 18 mm, wąskie krawędzie oklejone obrzeżem PVC o grubości 2 mm w kolorze płyty.

Cokół od frontu, wykończony laminatem z fakturą i kolorem białym. Wysokość cokołu około 150 mm. Ladę wyposażyć w stopki umożliwiające poziomowanie.

Przegroda szklana wykonana z bezpiecznego hartowanego szkła o grubości 8mm, na dole wykończona profilem aluminiowym o wysokości 6,5cm

Aneks kuchenny AK

- Konstrukcja szafek skrzynkowa.
- Wszystkie elementy płytowe szafek wykonane z płyty wiórowej trzywarstwowej, pokrytej obustronnie okleiną sztuczną, klasa higieniczności E1.
- Korpus, półki, cokoły oraz fronty szafek (drzwi) wykonane z płyt o grubości 18 mm, wąskie krawędzie oklejone obrzeżem PVC o grubości minimum 1 mm w kolorze płyty.
- Cokół wpinany na klipsy do stopek z regulacją wysokości, wykonanych z tworzywa sztucznego. Krawędź cokołu, przylegającą do podłogi, zabezpieczyć przed wilgocią na przykład transparentną silikonową uszczelką.
- Ściana tylna z HDF w kolorze szarym.
- W aneksach, gdzie widoczny będzie bok zestawu, zadbać o wypełnienie przestrzeni między szafką stojącą a ścianą, pod blatem.
- Kolorystyka płyty wg wzornika Egger lub równoważny.
- Błaty wykonane w technologii postforming, od frontu, krawędzie zaoblone jak profil E w blatach Pfleiderer lub równoważny. Boczne krawędzie blatu, wykończone doklejką PCV lub listwą aluminiową. Kolor i dekor do uzgodnienia z zamawiającym na etapie zamówienia.
- Uchwyty metalowe, w kolorze satyna lub srebrny. Identyczne lub zbliżone do użytych w szafach aktowych SB.
- W celu weryfikacji założeń, konieczny pomiar z natury przed realizacją.

10.KOLORYSTYKA

Budynek zaprojektowany w stylu minimalistycznym. Kolorystyka oparta o biel i grafitowe akcenty ślusarki i stolarki. Dodatkowo zaproponowano akcenty kolorystyczne takie jak „zielona ściana“ w hol na parterze, kolorowe siedziska tapicerowane (zielone, szare) przed wejściem do sali konferencyjnej, tapicerka szara i zielona krzeseł konferencyjnych i biurowych. Identyfikacja wizualna – tabliczki, oznakowanie pomieszczeń sanitarnych, opisy numerów kondygnacji w kolorze zielonym.

10.1.KOLORYSTYKA WEWNĘTRZNA BUDYNKU

- ściany w holach, korytarzach - kolor biały
- płyty HPL – kolor biały połysk
- płytki ścienne- kolor biały, kolor szary – płytka dolna, listwa dekorowa kolor zielony
- ściany w pokojach biurowych, klatkach schodowych- kolor jasnoszary

- posadzki : gres w sanitariatach – kolor biały matowy
wykładzina PCV- kolor biały z drobnymi kropkami
- sufity – kolor biały
- stolarka drzwi drewnianych wewnętrznych- skrzydła drzwiowe kolor drewnopodobny,
wybór na etapie realizacji
- ościeżnice kolor grafitowy RAL 7024
- ślusarka okien, drzwi, profile ścian przeszklonych- kolor grafitowy RAL 7024
- balustrady, pochwyt- kolor grafitowy RAL 7024
- elementy identyfikacji wizualnej – tonacja zielona

10.2.UMEBLOWANIE

- stelaże metalowe mebli – kolor biały
- blaty – kolor antracytowy
- korpusy szaf- kolor biały
- drzwiczki szaf- kolor antracytowy
- tapicerka: kolor zielony i szary

10.3.KOLORYSTYKA ZEWNĘTRZNA BUDYNKU

- cokół- płyty systemowe prefabrykowane z lastrico kolor ciemnoszary, wybór konkretnej próbki po wyborze producenta, na etapie realizacji
- ściany- tynk kolor biały z lekkim odcieniem jasnoszarym np firma CAPAROL kolor Umbra Weis
- obróbki blacharskie w tym rury spustowe, parapety zewnętrzne- z blachy stalowej powlekanej w kolorze grafitowym RAL 7024
- nawierzchnie zewnętrzne – płyty betonowe-, kolor biały lub jasnoszary
- stopnie blokowe, kolor biały lub jasnoszary
- ślusarka okienna i drzwiowa- aluminiowa kolor RAL 7024, parapety systemowe kolor RAL 7024
- daszki nad wejściami - szklane na podkonstrukcji stalowej
- żaluzje zewnętrzne na dachu- kolor RAL 7024 grafitowy
- osłony śmietnika i osłona agregatu- kolor RAL 7024 grafitowy

11.OŚWIETLENIE

Przewidziano następujące oprawy:

A. Nastropowe prostokątne

1. Oprawa nastropowa o mocy 25,9W, 4000K, IP66, IK07, UGR <=25, prostokątna, 620x80x135mm, o wadze 1,7kg. Lakierowane aluminium na biało. Klosz wykonany z tworzywa z soczewką DUAL LENS. Sprawność oprawy 116lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 4%, L96B50 50.000h.Certyfikat ENEC, CE
2. Oprawa nastropowa o mocy 25,9W, 4000K, IP66, IK07, UGR <=25, prostokątna, 620x80x135mm, o wadze 1,7kg. Lakierowane aluminium na biało. Klosz wykonany z tworzywa z soczewką DUAL LENS. Sprawność oprawy 116lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 4%, L96B50 50.000h.Certyfikat ENEC, CE
3. Oprawa nastropowa o mocy 38,7W, 4000K, IP66, IK07, UGR <=25, prostokątna, 620x80x135mm, o wadze 1,7kg. Lakierowane aluminium na biało. Klosz wykonany z tworzywa z soczewką DUAL LENS. Sprawność oprawy 117lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 4%, L96B50 50.000h.Certyfikat ENEC, CE

4. Oprawa nastropowa o mocy 49,2W, 4000K, IP40, IK07, UGR ≤ 25 , prostokątna, 1060x60x135mm. Lakierowane aluminium na biało. Klosz wykonany z tworzywa z soczewką DUAL LENS. Sprawność oprawy 124lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 5%, L95B50 50.000h. Certyfikat ENEC, CE

B. Nastropowe kwadratowe o wymiarach 60x 60 cm

1. Oprawa nastropowa, o mocy 24W, 4000K, IP20, UGR ≤ 16 , luminancja poniżej 1000cd/m² dla kątów większych bądź równych 65 stopni, kwadratowa, 600x600x55mm, o wadze 9,4kg. Lakierowana blacha na szaro. Elementem rozpraszającym światło jest soczewka w technologii LED+LENS. Sprawność oprawy 129lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 2%, L98B50 50.000h. Certyfikat ENEC, CE
2. Oprawa nastropowa, o mocy 24,7W, 4000K, IP20, UGR ≤ 19 , luminancja poniżej 1500cd/m² dla kątów większych bądź równych 65 stopni, kwadratowa, 600x600x55mm, o wadze 9,5kg. Lakierowana blacha na szaro. Elementem rozpraszającym światło jest soczewka w technologii LED+LENS. Sprawność oprawy 123lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 2%, L98B50 50.000h. Certyfikat ENEC, CE
3. Oprawa nastropowa, o mocy 26W, 4000K, IP20, UGR ≤ 19 , luminancja poniżej 1500cd/m² dla kątów większych bądź równych 65 stopni, kwadratowa, 600x600x55mm, o wadze 9,9kg. Lakierowana blacha na szaro. Elementem rozpraszającym światło jest soczewka w technologii LED+LENS. Sprawność oprawy 135lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 2%, L98B50 50.000h. Certyfikat ENEC, CE
4. Oprawa nastropowa, o mocy 35,2W, 4000K, IP20, UGR ≤ 19 , luminancja poniżej 1500cd/m² dla kątów większych bądź równych 65 stopni, kwadratowa, 600x600x55mm, o wadze 9,9kg. Lakierowana blacha na szaro. Elementem rozpraszającym światło jest soczewka w technologii LED+LENS. Sprawność oprawy 134lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 2%, L98B50 50.000h. Certyfikat ENEC, CE

C. Oprawy do wbudowania w sufit podwieszony

typ o wymiarach 60x 60 cm

1. Oprawa do zabudowy, o mocy 19,2W, 4000K, IP20, UGR < 16 , luminancja poniżej 1000cd/m² dla kątów większych bądź równych 65 stopni, kwadratowa, 596x596x50mm, o wadze 6,5kg. Lakierowana blacha na biało. Elementem rozpraszającym światło jest soczewka w technologii LED+LENS. Sprawność oprawy 130lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 3%, L97B50 50.000h. Certyfikat ENEC, CE. Oprawa zakończona gniazdem WIELAND 1x3
2. Oprawa do zabudowy, o mocy 24W, 4000K, IP20, UGR < 16 , luminancja poniżej 1000cd/m² dla kątów większych bądź równych 65 stopni, kwadratowa, 596x596x50mm, o wadze 6,2kg. Lakierowana blacha na biało. Elementem rozpraszającym światło jest soczewka w technologii LED+LENS. Sprawność oprawy 129lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 3%, L97B50 50.000h. Certyfikat ENEC, CE. Oprawa zakończona gniazdem WIELAND 1x3
3. Oprawa do zabudowy, o mocy 19,2W, 4000K, IP20, UGR < 16 , luminancja poniżej 1000cd/m² dla kątów większych bądź równych 65 stopni, kwadratowa, 596x596x50mm, o wadze 6,5kg. Lakierowana blacha na biało. Elementem rozpraszającym światło jest soczewka w technologii LED+LENS. Sprawność oprawy 130lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi

- 3%, L97B50 50.000h. Certyfikat ENEC, CE. Oprawa zakończona gniazdem WIELAND 1x3
4. Oprawa do zabudowy, o mocy 24W, 4000K, IP20, UGR <16, luminancja poniżej 1000cd/m² dla kątów większych bądź równych 65 stopni, kwadratowa, 596x596x50mm, o wadze 6,2kg. Lakierowana blacha na biało. Elementem rozpraszającym światło jest soczewka w technologii LED+LENS. Sprawność oprawy 129lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 3%, L97B50 50.000h. Certyfikat ENEC, CE. Oprawa zakończona gniazdem WIELAND 1x3
 5. Oprawa do zabudowy, o mocy 26W, 4000K, IP20, UGR <19, luminancja poniżej 1500cd/m² dla kątów większych bądź równych 65 stopni, kwadratowa, 596x596x50mm, o wadze 6,5kg. Lakierowana blacha na biało. Elementem rozpraszającym światło jest soczewka w technologii LED+LENS. Sprawność oprawy 135lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 3%, L97B50 50.000h. Certyfikat ENEC, CE. Oprawa zakończona gniazdem WIELAND 1x3
 6. Oprawa do zabudowy, o mocy 35,2W, 4000K, IP20, UGR ≤19, luminancja poniżej 1500cd/m² dla kątów większych bądź równych 65 stopni, kwadratowa, 596x596x50mm, o wadze 6,5kg. Lakierowana blacha na biało. Elementem rozpraszającym światło jest soczewka w technologii LED+LENS. Sprawność oprawy 134lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 3%, L97B50 50.000h. Certyfikat ENEC, CE. Oprawa zakończona gniazdem WIELAND 1x3
 7. Oprawa do zabudowy, o mocy 46,3W, 4000K, IP20, UGR ≤19, luminancja poniżej 3000cd/m² dla kątów większych bądź równych 65 stopni, kwadratowa, 596x596x50mm, o wadze 6,8kg. Lakierowana blacha na biało. Elementem rozpraszającym światło jest soczewka w technologii LED+LENS. Sprawność oprawy 132lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 3%, L97B50 50.000h. Certyfikat ENEC, CE. Oprawa zakończona gniazdem WIELAND 1x3

typ downlight

1. Oprawa do zabudowy typu downlight, o mocy 14,9W, UGR <19, 4000K, waga 1,4kg, luminancja poniżej 200cd/m² dla kątów większych bądź równych 65 stopni, IP20, okrągła, 220x120mm. Lakierowane aluminium. Optyka - reflektor aluminiowy. Sprawność oprawy 104 lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 10%, L90B50 50.000h. Certyfikat CE. Oprawa zakończona gniazdem WIELAND 1x3. Certyfikat ENEC, CE.
2. Oprawa do zabudowy typu downlight, o mocy 14,9W, UGR <19, 4000K, waga 1,4kg, luminancja poniżej 200cd/m² dla kątów większych bądź równych 65 stopni, IP44, okrągła, 220x120mm. Lakierowane aluminium. Optyka - reflektor aluminiowy. Sprawność oprawy 101 lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 10%, L90B50 50.000h. Certyfikat CE. Oprawa zakończona gniazdem WIELAND 1x3. Certyfikat ENEC, CE.
3. Oprawa do zabudowy typu downlight, o mocy 21,2W, UGR <19, 4000K, waga 1,4kg, luminancja poniżej 0cd/m² dla kątów większych bądź równych 65 stopni, IP20, okrągła, 220x120mm. Lakierowane aluminium. Optyka - reflektor aluminiowy. Sprawność oprawy 99 lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 10%, L90B50 50.000h. Certyfikat CE. Oprawa zakończona gniazdem WIELAND 1x3. Certyfikat ENEC, CE.
4. Oprawa do zabudowy typu downlight, o mocy 21,2W, UGR <19, 4000K, waga 1,4kg, luminancja poniżej 0cd/m² dla kątów większych bądź równych 65 stopni, IP44, okrągła, 220x120mm. Lakierowane aluminium. Optyka - reflektor aluminiowy. Sprawność oprawy 99 lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 10%, L90B50 50.000h. Certyfikat CE. Oprawa zakończona gniazdem WIELAND 1x3. Certyfikat ENEC, CE.
5. Oprawa do zabudowy typu downlight, o mocy 29,2W, UGR <19, 4000K, waga 1,4kg, luminancja poniżej 0cd/m² dla kątów większych bądź równych 65 stopni, IP44, okrągła, 220x120mm.

Lakierowane aluminium. Optyka - reflektor aluminiowy. Sprawność oprawy 89 lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 10%, L90B50 50.000h. Certyfikat CE. Oprawa zakończona gniazdem WIELAND 1x3. Certyfikat ENEC, CE

typ SPOT

1. Oprawa do zabudowy typu SPOT, o mocy 5,6W, 4000K, IP20, okrągła, 98x98x93mm. Lakierowane aluminium na biało oraz czarno. Sprawność oprawy 96 lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 5%, L95B50 50.000h. Certyfikat CE. Oprawa zakończona gniazdem WIELAND 1x3. Certyfikat CE

D. Oprawy zwieszane

1. Oprawa zwieszana, o mocy 25,2W, 4000K, IP20, UGR ≤22, IK03, prostokątna, 1230x90x90mm, o wadze 2,9kg, aluminiowa. Elementem rozpraszającym światło jest dyfuzor HaloOptics. Sprawność oprawy 123lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 13%, L87B50 50.000h. Certyfikat CE
2. Oprawa zwieszana, o mocy 43,2W, 4000K, IP20, UGR ≤22, IK03, prostokątna, 1230x90x90mm, o wadze 2,9kg, aluminiowa. Elementem rozpraszającym światło jest dyfuzor HaloOptics. Sprawność oprawy 128lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 13%, L87B50 50.000h. Certyfikat CE
3. Oprawa zwieszana, o mocy 28,8W, 4000K, IP20, UGR ≤22, IK03, prostokątna, 1530x90x90mm, o wadze 3,2kg, aluminiowa. Elementem rozpraszającym światło jest dyfuzor HaloOptics. Sprawność oprawy 128lum/W. Spadek strumienia świetlnego po 50.000h wynosi 13%, L87B50 50.000h. Certyfikat CE

E. Oświetlenie awaryjne

1. Oprawa z autotestem EST+ oświetlenia awaryjnego typu Escape Route nastropowa lub do zabudowy, LED 1x3W, IP42 IK04, prostokątna, 150x70x44mm, o wadze 0,3kg. Lakierowane tworzywo na biało. Bateria 4xNiMH 1,2V 1,25Ah. Certyfikat ENEC, CE
2. Oprawa z autotestem EST+ oświetlenia awaryjnego typu OpenSpace nastropowa lub do zabudowy, LED 1x3W, IP42 IK04, prostokątna, 150x70x44mm, o wadze 0,3kg. Lakierowane tworzywo na biało. Bateria 4xNiMH 1,2V 1,25Ah. Certyfikat ENEC, CE

12. UWAGI

Wszystkie roboty budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” wydanymi przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej.

1. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dostępnymi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
2. Architektura jest projektem nadrzędnym.
3. Wymiary na rysunkach należy sprawdzić ze stanem rzeczywistym.
4. Wszelkie zmiany w projekcie należy ustalać z projektantem i inwestorem.
5. Zastosowane elementy i urządzenia, jak też materiały i wyroby budowlane i instalacyjne powinny posiadać stosowne certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w Polsce.
6. W sprawach nieokreślonych obowiązują:
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
 - Polskie Normy (PN)

- instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty ITB
 - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych
 - przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt powinien być realizowany przez uprawnionego wykonawcę, zgodnie z przepisami i sztuką budowlaną.

ARCHITEKTURA

Projektant:

mgr inż.arch.Violetta Piękoś-Kwiecińska

Sprawdzający:

mgr inż.arch.Jolanta Sołtan

6.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A0. Projekt zagospodarowania terenu	1: 250
A1. Projekt-rzut fundamentów	1: 100
A2. Projekt-rzut piwnicy	1: 100
A3. Projekt-rzut parteru.....	1: 100
A4. Projekt-rzut I piętra	1: 100
A5. Projekt-rzut II piętra	1: 100
A6. Projekt-rzut III piętra	1: 100
A7. Projekt-rzut dachu	1: 100
A8. Projekt-przekrój A-A	1: 50
A9. Projekt-przekrój B-B	1: 100
A10. Projekt-przekrój C-C.....	1: 100
A11. Projekt-przekrój D-D.....	1: 100
A12. Projekt- elewacja – wschodnia	1: 100
A13. Projekt- elewacja- północna,	1: 100
A14 Projekt- elewacja- zachodnia	1: 100
A15. Zestawienie ślusarki	1: 100
A16. Zestawienie ślusarki,	1: 100
A17. Zestawienie ślusarki.....	1: 100
A18. Detal ślusarki fasady	