

1 OPIS TECHNICZNY

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1.1 Zlecenie Inwestora
- 1.1.2 Wizja lokalna w terenie
- 1.1.3 Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 1/2016
- 1.1.4 Mapa do celów projektowych
- 1.1.5 Wielobranżowy projekt budowlany

1.2 ZAKRES DOCELOWY ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem niniejszego opracowania, obejmującego działkę 173/2, 179, 182, obręb 0001 Obrzycko w Obrzycku jest inwestycja polegająca na budowie Centrum Administracyjno - Kulturalnego dla Gminy Obrzycko. Zamierzenie budowlane zakłada budowę nowego obiektu wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3 WARUNKI GRUNTOWO - WODNE, OPINIA GEOTECHNICZNA

Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym wykonane przez Geoservis Paweł Kalwasiński stanowią część formalno - prawną dokumentacji.

Kategoria geotechniczna - druga o prostych warunkach gruntowych.

1.4 STAN PROJEKTOWANY - BUDYNEK

Projektuje się budowę budynku Centrum Administracyjno - Kulturalnego dla Gminy Obrzycko. Zaprojektowano trzykondygnacyjny, niepodpiwniczony budynek składający się z dwóch brył - trzykondygnacyjnej części mieszczącej Urząd Gminy i Ośrodek Pomocy Społecznej oraz jednokondygnacyjnej biblioteki. Wykorzystując naturalne ukształtowanie terenu, część budynku mieszcząca bibliotekę oraz salę obrad obniżono. Na parterze dodatkowo zlokalizowano: recepcję, salę narad Gminy, szatnię, ogólnodostępne toalety, pokój rozmów indywidualnych, pomieszczenia techniczne. Na pierwszym piętrze zaprojektowano archiwum z kancelarią tajną, na pierwszym i drugim - pokoje biurowe wraz z zapleczem socjalno - sanitarnym. Całość założenia obsługiwana windą.

KUBATURA BRUTTO:	7231,92 m ³
POW. WEWNĘTRZNA:	1680,58 m ²
POW. UŻYTKOWA:	1128,74 m ²
POW. ZABUDOWY:	829,26 m ²
WYSOKOŚĆ:	11,88 m
DŁUGOŚĆ:	45,16 m
SZEROKOŚĆ:	31,53 m
LICZBA KONDYGNACJI:	3

1.5 ETAPOWANIE ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Istnieje możliwość etapowania realizacji inwestycji w porozumieniu z Inwestorem.

1.6 FORMA ARCHITEKTONICZNA I DOSTOSOWANIE DO OTOCZENIA

Budynek wpisuje się w architekturę Obrzycka. Jako wykończenie elewacji zastosowano cegłę - materiał który licznie występuje w istniejących budynkach. Kolor okładziny również dopasowano do istniejących wzorców. Nawiązaniem są także wyeksponowane horyzontalne pasy międzykondygnacyjne. Aby podkreślić rangę Urzędu wertykalnym przeszkleniem od posadzki aż po dach zaakcentowano hol wejściowy. Przed budynkiem zaprojektowany reprezentacyjny plac.

1.7 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I POMIESZCZEŃ

PARTER:

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Rodzaj powierzchni	Podłoga
1.01	przedsionek	3,69	pow. pom. użytkowa	gres
1.02	zaplecze	6,60	pow. pom. użytkowa	parkiet
1.03	pomieszczenie administracji	5,02	pow. podst. użytkowa	parkiet
1.04	biblioteka	135,02	pow. podst. użytkowa	wykładzina pętelkowa / gres
1.05	komunikacja	2,58	pow. ruchu	wykładzina pętelkowa
1.06	przedsionek	1,98	pow. pom. użytkowa	gres
1.07	wc	2,52	pow. pom. użytkowa	gres
1.08	wc	4,82	pow. pom. użytkowa	gres
1.09	pomieszczenie techniczne	1,44	pow. usługowa	gres
1.10	klatka schodowa	11,01	pow. ruchu	wykładzina PVC
1.11	hol z recepcją	144,29	pow. pom. użytkowa	wykładzina PVC
1.12	wentylatornia	11,29	pow. usługowa	gres
1.13	sala obrad	134,02	pow. podst. użytkowa	wykładzina PVC
1.14	zaplecze sali	9,66	pow. pom. użytkowa	gres
1.15	sala narad Gminy	27,51	pow. podst. użytkowa	wykładzina PVC
1.16	aneks kuchenny	5,83	pow. pom. użytkowa	gres
1.17	przedsionek	10,06	pow. pom. użytkowa	wykładzina PVC
1.18	szatnia	14,19	pow. pom. użytkowa	wykładzina PVC
1.19	pomieszczenie socjalne	13,29	pow. pom. użytkowa	gres
1.20	wc	6,15	pow. pom. użytkowa	gres
1.21	przedsionek	3,33	pow. pom. użytkowa	gres
1.22	wc	4,66	pow. pom. użytkowa	gres
1.23	komunikacja	17,49	pow. ruchu	wykładzina PVC
1.24	wc	7,06	pow. pom. użytkowa	gres
1.25	przedsionek	3,33	pow. pom. użytkowa	gres
1.26	łazienka	4,40	pow. pom. użytkowa	gres
1.27	szatnia	4,04	pow. pom. użytkowa	gres
1.28	obsługa informatyczna i komputerowe pomieszczenie	12,31	pow. podst. użytkowa	parkiet

	techniczne			
1.29	serwerownia, centrala telefoniczna	6,51	pow. usługowa	parkiet
1.30	rozdzielnia elektryczna	13,45	pow. usługowa	gres
1.31	pomieszczenie gospodarcze	6,27	pow. usługowa	gres
1.32	śmietnik	5,40	pow. usługowa	gres
1.33	klatka schodowa	8,79	pow. ruchu	wykładzina PVC
1.34	magazyn	2,53	pow. usługowa	gres
1.35	kotłownia	13,36	pow. usługowa	gres
1.36	biuro obsługi interesanta	15,21	pow. podst. użytkowa	wykładzina PVC
	RAZEM:	679,11		

Powierzchnia podstawowa użytkowa: 329,09 m²

Powierzchnia pomocnicza użytkowa: 249,90 m²

Powierzchnia użytkowa: 578,99 m²

Powierzchnia usługowa: 60,25 m²

Powierzchnia ruchu: 39,87 m²

I PIĘTRO:

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Rodzaj powierzchni	Podłoga
2.01	klatka schodowa	18,09	pow. ruchu	wykładzina PVC
2.02	komunikacja	86,49	pow. ruchu	wykładzina PVC
2.03	dane osobowe, informacje niejawne i zarządzanie kryzysowe	17,60	pow. podst. użytkowa	parkiet
2.04	ewidencja ludności	16,82	pow. podst. użytkowa	parkiet
2.05	rolnictwo, leśnictwo i ochrona środowiska	16,35	pow. podst. użytkowa	parkiet
2.06	magazyn podręczny archiwum	8,78	pow. usługowa	parkiet
2.07	pracownicy OPS	16,18	pow. podst. użytkowa	parkiet
2.08	pracownicy OPS	16,07	pow. podst. użytkowa	parkiet
2.09	pomieszczenie porządkowe	3,60	pow. usługowa	gres
2.10	wc	5,60	pow. pom. użytkowa	gres
2.11	przedsiónek	1,69	pow. pom. użytkowa	gres
2.12	wc	1,92	pow. pom. użytkowa	gres
2.13	pomieszczenie socjalne	6,68	pow. pom. użytkowa	gres
2.14	kancelaria tajna	10,70	pow. podst. użytkowa	parkiet
2.15	pokój archiwisty	10,93	pow. podst. użytkowa	parkiet
2.16	archiwum	33,37	pow. podst. użytkowa	parkiet
2.17	klatka schodowa	17,66	pow. ruchu	wykładzina PVC
2.18	księgowość	13,36	pow. podst. użytkowa	parkiet
2.19	psycholog i opiekun rodzinny	12,15	pow. podst. użytkowa	parkiet
2.20	kierownik OPS	21,15	pow. podst. użytkowa	parkiet
2.21	świadczenia rodzinne	19,06	pow. podst. użytkowa	parkiet
2.22	pomieszczenie rozmów indywidualnych	13,17	pow. podst. użytkowa	parkiet

2.23	zamówienia publiczne i planowanie przestrzenne	20,95	pow. podst. użytkowa	parkiet
2.24	gospodarka nieruchomościami	22,43	pow. podst. użytkowa	parkiet
	RAZEM:	410,80		

Powierzchnia podstawowa użytkowa: 260,29 m²

Powierzchnia pomocnicza użytkowa: 15,89 m²

Powierzchnia użytkowa: 276,18 m²

Powierzchnia usługowa: 12,38 m²

Powierzchnia ruchu: 122,24 m²

II PIĘTRO:

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Rodzaj powierzchni	Podłoga
3.01	klatka schodowa	6,08	pow. ruchu	wykładzina PVC
3.02	komunikacja	86,49	pow. ruchu	wykładzina PVC
3.03	Wójt / sala narad	28,36	pow. podst. użytkowa	parkiet
3.04	sekretariat	15,88	pow. podst. użytkowa	parkiet
3.05	zastępca Wójta	15,26	pow. podst. użytkowa	parkiet
3.06	pracownicy referatu księgowości	15,66	pow. podst. użytkowa	parkiet
3.07	pracownicy referatu księgowości	16,07	pow. podst. użytkowa	parkiet
3.08	magazyn podręczny	3,60	pow. usługowa	gres
3.09	wc	5,21	pow. pom. użytkowa	gres
3.10	wc	1,92	pow. pom. użytkowa	gres
3.11	przedsionek	1,69	pow. pom. użytkowa	gres
3.12	pomieszczenie socjalne	6,68	pow. pom. użytkowa	gres
3.13	powierzchnia dodatkowa	10,29	pow. podst. użytkowa	parkiet
3.14	powierzchnia dodatkowa	23,78	pow. podst. użytkowa	parkiet
3.15	powierzchnia dodatkowa	20,34	pow. podst. użytkowa	parkiet
3.16	klatka schodowa	11,61	pow. ruchu	wykładzina PVC
3.17	pracownicy referatu	13,11	pow. podst. użytkowa	parkiet
3.18	kierownik referatu	12,15	pow. podst. użytkowa	parkiet
3.19	pracownicy referatu	20,88	pow. podst. użytkowa	parkiet
3.20	skarbnik	19,06	pow. podst. użytkowa	parkiet
3.21	magazyn podręczny	8,16	pow. usługowa	parkiet
3.22	pracownicy referatu podatki	25,64	pow. podst. użytkowa	parkiet
3.23	radcy prawni	14,95	pow. podst. użytkowa	parkiet
3.24	archiwum podręczne	6,64	pow. pom. użytkowa	parkiet
	RAZEM:	389,51		

Powierzchnia podstawowa użytkowa: 251,43 m²

Powierzchnia pomocnicza użytkowa: 22,14 m²

Powierzchnia użytkowa: 273,57 m²

Powierzchnia usługowa: 11,76 m²

Powierzchnia ruchu: 104,18 m²

SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ: 1128,74 m²

Powierzchnie obliczono zgodnie z Polską Normą PN_ISO 9836:1997

1.8 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

Projektuje się trzykondygnacyjny, niepodpiwniczony budynek Centrum Administracyjno - Kulturalnego dla Gminy Obrzycko. Budynek składa się z dwóch części - trzykondygnacyjnej części mieszczącej urząd Gminy i Ośrodek Pomocy Społecznej oraz jednokondygnacyjnej biblioteki. Wykorzystując naturalne ukształtowanie terenu, część budynku mieszcząca bibliotekę oraz salę obrad obniżono. Na parterze dodatkowo zlokalizowano: recepcję, salę narad Gminy, szatnię, ogólnodostępne toalety, pokój rozmów indywidualnych, pomieszczenia techniczne. Na pierwszym piętrze zaprojektowano archiwum z kancelarią tajną, na pierwszym i drugim - pokoje biurowe wraz z zapleczem socjalno - sanitarnym. Całość założenia obsługiwana windą.

KUBATURA BRUTTO:	7231,92 m ³
POW. WEWNĘTRZNA:	1680,58 m ²
POW. UŻYTKOWA:	1128,74 m ²
POW. ZABUDOWY:	829,26m ²
WYSOKOŚĆ:	11,88 m
DŁUGOŚĆ:	45,16 m
SZEROKOŚĆ:	31,53 m
LICZBA KONDYGNACJI:	3

1.9 PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE

Podstawowe dane technologiczne:

- zatrudnienie ok. 60 osób;
- podział funkcjonalny na część administracyjną i bibliotekę, które mogą działać niezależnie;
- jedno wejście główne do budynku, niezależne wejście do biblioteki, trzy dodatkowe wyjścia ewakuacyjne;
- 2 klatki schodowe,
- pomieszczenia: biblioteki, sali obrad, sali narad Gminy, komunikacji (1.24), pomieszczeń archiwum, gabinetu Wójta, sekretariatu, gabinetu zastępcy Wójta wyposażone w wentylację mechaniczną nawiewno - wywiewną,
- pomieszczenia: ustępów, pomieszczeń socjalno - sanitarnych, serwerowni i rozdzielni elektrycznej wyposażone w wentylację mechaniczną wywiewną (układy indywidualne),
- pomieszczenia: sali obrad, sali narad Gminy, serwerowni, rozdzielni elektrycznej, wyposażone w instalację klimatyzacji (układy MultiSplit i indywidualne typu Split)
- na parterze zaprojektowano wydzielone pomieszczenie kotłowni gazowej;
- pomieszczenie serwerowni budynku zlokalizowano na parterze.

1.10 PRZYSTOSOWANIE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zapewniono osobom niepełnosprawnym dostęp na wszystkie kondygnacje budynku - projektowany dźwig osobowy obsługujący wszystkie kondygnacje. Na każdym piętrze znajduje się toaleta przystosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych. Na terenie działki zaprojektowano dwa miejsca postojowe przeznaczone dla osób niepełnosprawnych.

1.11 IZOLACJE

1.11.1 IZOLACJE TERMICZNE

Izolacje termiczne poziome płyty na gruncie:

Podłogę na gruncie należy zaizolować termicznie warstwą 20 cm styropianu EPS 100 $\lambda \leq 0,038$ W/mK. Styropian należy układać na warstwie chudego betonu i papy zgrzewalnej. Należy zastosować płyty styropianowe o frezowanych na zakład krawędziach. Izolację wykonać zgodnie z wytycznymi producenta systemu.

Izolacje termiczne poziome stropodachu:

Styropian na dachu należy układać na stropie zabezpieczonym środkiem gruntującym i paroizolacją. Izolację należy wykonać ze styropianu EPS 100 $\lambda \leq 0,035$ W/mK w dwóch warstwach o łącznej grubości 25 cm. Płyty drugiej warstwy należy układać z przesunięciem, w celu wyeliminowania potencjalnych mostków termicznych. Izolację wykonać zgodnie z wytycznymi producenta systemu.

Izolacje termiczne ścian:

Styropian należy mocować do ściany za pomocą kołków z trzpieniem plastikowym, minimalizującym mostki cieplne. Talerzyki kołków mocujących powinny być zagłębione w warstwie ocieplenia na min. 6 cm i zaślepione styropianowymi krążkami. Ewentualne przerwy w styropianie należy szczelnie uzupełnić klinami lub pianką poliuretanową. Płyty styropianowe należy kleić co najmniej obwodowo. Mocowanie płyt należy wykonać zgodnie z zaleceniami wybranego producenta systemu.

- ściana fundamentowa: płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS $\lambda \leq 0,035$ W/mK, grubość: 4 i 14 cm (ściana fundamentowa pod ścianą trójwarstwową), płyty przyklejane do izolacji przeciwwilgociowej klejem bezrozsączalnikowym od strony zewnętrznej i wewnętrznej i dociskane do ściany gruntem lub bloczkami betonowymi zgodnie z opisami warstw w części rysunkowej. Płyty w miejscach łączeń powinny ściśle do siebie przylegać, bez pozostawienia szczelin.

- ściana zewnętrzna tynkowana: styropian EPS 70 $\lambda \leq 0,033$ W/mK, grubość 16 cm.

- ściana trójwarstwowa zewnętrzna: wełna mineralna twardą $\lambda \leq 0,034$ W/mK, grubość 16 cm. Klasa reakcji na ogień A1, niski opór dyfuzyjny pary wodnej. Płyty należy układać na styk, bez pozostawiania jakichkolwiek szczelin. Ocieplenie należy wykonać wg wytycznych producenta.

Izolacje termiczne kanałów wentylacyjnych i czerpni dachowych:

Ściany zewnętrzne kominów należy ocieplić styropianem EPS 70 $\lambda \leq 0,040$ W/mK, o grubości min. 8 cm.

Izolacje termiczne ścian wewnętrznych:

Ściany wewnętrzne pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi a nieogrzewanymi należy ocieplić wełną mineralną twardą $\lambda \leq 0,040$ W/mK, o grubości 12 cm.

1.11.2 IZOLACJE WODOCHRONNE

Izolacje przeciwwilgociowe fundamentów i podłóży na gruncie

Izolacje poziome fundamentów należy wykonać z papy zgrzewalnej podkładowej na włókninie poliestrowej, grubość $4,8 \text{ mm} \pm 0,2\text{mm}$, siła rozciągająca wzdłuż/w poprzek (N/50 mm), 1050 ± 150 , 850 ± 250 ; papa modyfikowana SBS -20°C ; odporność na spływanie ($^\circ\text{C}$) $+100$, wydłużenie (%) wzdłuż/w poprzek 50 ± 10 , 50 ± 10 . Np. IZOLAMT PLAN PYE PV250 S5,0 lub o nie gorszych parametrach. Papę należy mocować metodą zgrzewania do zagruntowanego podłoża betonowego lub zgrzewać do płyt warstwowych termoizolacyjnych. Podłoże należy zagruntować dyspersyjną masą asfaltowo - kauczukową np. IZOHAN DYSPERBIT lub o nie gorszych parametrach. Izolację należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

Izolacje pionowe ścian fundamentowych należy wykonać z dwuskładnikowej, grubowarstwowej masy asfaltowej modyfikowanej polimerami KMB. Przyczepność końcowa do betonu nie mniejsza niż 0,8 MPa, odporność na wodę pod ciśnieniem 0,8 MPa (przy warstwie grubości 4-5 mm), wodoszczelność W2B. Np. IZOHAN IZOBUD WM 2K lub o nie gorszych parametrach. Przed wykonaniem izolacji należy odpowiedni przygotować podłoże - zagruntować dyspersyjną masą asfaltowo - kauczukową np. IZOHAN DYSPERBIT lub o nie gorszych parametrach. Izolację należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

Należy przewidzieć możliwość odprowadzenia na zewnątrz wody, która przeniknęła przez zewnętrzną warstwę muru ściany trójwarstwowej poprzez wykonanie fartucha z papy bitumicznej lub podobnego materiału wodochronnego u spodu warstwy zewnętrznej (w miejscu jej podparcia). W warstwie zewnętrznej pozostawić otwory osiatkowane lub osłonięte kratką, którymi woda może spływać z fartucha na zewnątrz.

Izolacje przeciwwodne stropodachu

Paroizolacja:

Na stropodachu należy wykonać paroizolację z papy asfaltowej zgrzewalnej podkładowej o grubości $3,0 \text{ mm} \pm 0,2\text{mm}$, siła rozciągająca wzdłuż/w poprzek (N/50mm) 500 ± 200 , 300 ± 150 , osnowa z welonu szklanego. Np. IZOLMAT BIT V60 S3,0 lu o nie gorszych parametrach. Papę należy mocować metoda zgrzewania do zagruntowanego podłoża betonowego. Grunt - dyspersyjna masa asfaltowo - kauczukowa rozcieńczona wodą np. IZOHAN DYSPERBIT lub o nie gorszych

parametrach. Izolację należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

Przekrycie papą:

Stropodach należy przekryć papą asfaltową zgrzewalną wierzchniego krycia, osnowa - włóknina poliestrowa, grubość $5,2\text{mm}\pm 0,2\text{mm}$, siła rozciągająca wzdłuż/w poprzek (N/50mm) 1200 ± 200 , 900 ± 200 ; papa modyfikowana SBS -25°C ; odporność na spływanie ($^{\circ}\text{C}$) $+100$, wydłużenie (%) wzdłuż/w poprzek 50 ± 10 , 50 ± 10 . Np. IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 lub o nie gorszych parametrach.

Papę wierzchniego krycia należy mocować metoda zgrzewania do uprzednio zamocowanej papy asfaltowej zgrzewalnej podkładowej. Jako papę podkładową należy zastosować papę asfaltową zgrzewalną podkładową, osnowa - tkanina szklana, grubość $4,0\text{mm}\pm 0,2\text{mm}$, siła rozciągająca wzdłuż/w poprzek (N/50mm) 1500 ± 500 , 2900 ± 900 ; papa modyfikowana SBS -20°C odporność na spływanie ($^{\circ}\text{C}$) $+100$; wydłużenie (%) wzdłuż/w poprzek 12 ± 7 , 12 ± 7 . Np. IZOLMAT PLAN PYE G200 S4,0 lub o o nie gorszych parametrach. Papę mocować metodą zgrzewania do zagruntowanego podłoża betonowego. Grunt - dyspersyjna masa asfaltowo - kauczukowa rozcieńczona wodą np. IZOHAN DYSPEERBIT lub o nie gorszych parametrach. Izolację należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

Izolacje przeciwwodne posadzek i cokołów w pomieszczeniach „mokrych”

W pomieszczeniach higieniczno - sanitarnych w warstwach posadzki/stropu (pod warstwą gresu) należy wykonać folię w płynie, którą należy wywinąć min. 10 cm na ścianę, narożniki uszczelnić taśmą.

1.11.3 IZOLACJE AKUSTYCZNE

W pomieszczeniach projektowanego budynku nie będzie występowało przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu i drgań, określone w Polskich Normach dotyczących wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach oraz oceny wpływu drgań na budynki i na ludzi w budynkach.

Przegrody wewnętrzne budynku projektuje się tak, aby nie zostały przekroczone dopuszczalne parametry izolacyjności akustycznej stropów, posadzek i ścian zarówno od dźwięków uderzeniowych jak i powietrznych (zgodnie z PN-B-02151-3), a w szczególności:

- ściany między pokojami biurowymi: $R'_{A1}\leq 35-45$ dB, projektowana Silka E24 obustronnie tynkowana: $R_{A1}=54$ dB;

- ściana między pokojem a korytarzem: $R'_{A1}\leq 35-45$ dB, projektowana Silka E24 obustronnie tynkowana: $R_{A1}=54$ dB.

Projektuje się obudowę kanałów i instalacji wewnętrznych ściankami wapienno - piaskowymi o grubości 8 cm.

W sali obrad, w celu zapewnienia odpowiedniego komfortu akustycznego na suficie zaprojektowano wielkoformatowe, perforowane płyty gipsowo - kartonowe o grubości

12,5 mm i wymiarach 1200 x 2000 mm, oklejonymi warstwą białek włókniny akustycznej od spodu.

Izolacje akustyczne urządzeń i kanałów wentylacyjnych

Jednostki klimatyzacji zlokalizowane na dachu - na stalowych podstawach opartych na konstrukcji budynku za pośrednictwem elementów amortyzujących.

Centrale wentylacyjne NW1, NW2 w pomieszczeniu zaplecza sali (1.12) należy montować z zastosowaniem wibroizolatorów oraz wyizolować akustycznie ściany. Za centralami (NW1, NW2, N3, NW4, NW5) na wszystkich zładach czerpnym, wyrzutowym, nawiewnym oraz wywiewnym montować tłumiki szumu. Kanały wentylacyjne typu AL, Spiro z blachy stalowej ocynkowanej, izolowane termicznie otulinami z wełny mineralnej gr. 40 mm pod płaszczem z folii aluminiowej. Kanały prowadzone napowietrznie izolować otulinami z wełny mineralnej gr. 80 mm pod płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej. Kanały wentylacyjne typu Spiro z blachy stalowej ocynkowanej, izolowane termicznie otulinami z wełny mineralnej gr. 40 mm pod płaszczem z folii aluminiowej.

Wszystkie kanały i urządzenia należy montować w taki sposób aby wyeliminować możliwość przenoszenia drgań z instalacji do konstrukcji.

Dokładne wytyczne dotyczące wentylacji mechanicznej wg projektu branżowego.

UWAGA: Izolacje należy wykonać wg rysunków przekroi i opisów warstw. Zaleca się rozwiązania izolacji termicznych, wodochronnych i akustycznych wg systemowych rozwiązań wybranych producentów.

1.12 PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE

1.12.1 FUNDAMENTY

Projektuje się stopy, ławy i płytę fundamentową z betonu B-30, zbrojone stalą klasy A-IIIN (RB500W0), grubość elementów 40 cm. Grubość otuliny betonowej na fundamentach wynosi 5 cm. Ekspozycja elementów betonowych XC3. Pod fundamentami należy wykonać warstwę około 10 cm chudego betonu B-10. Fundamenty należy wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

1.12.2 ŚCIANY

Ściany fundamentowe:

Ściany fundamentowe zaprojektowano jako murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowej, grubość 24 cm.

Ściany zewnętrzne:

Ściany zewnętrzne zaprojektowano jako ściany murowane z bloczków wapienno - piaskowych klasy 20 i 15 na kleju lub zaprawie systemowej, np. SILKA E 24 cm.

Ściany należy zakończyć wieńcem obwodowym zbrojonym stalą A_IIIIN (RB500W) 4φ12 i strzemiona φ6 co 25 cm ze stali klasy A-IIIIN(RB500W), beton klasy B-30.

Na I piętrze zaprojektowano ściany/tarcze żelbetowe zbrojone stalą A-IIIIN (RB500W), beton klasy B-30. Ekzpozycja elementów betonowych XC3.

Ściany trójwarstwowe należy murować dwuetapowo. Pierwszy rząd pustaków należy ułożyć na warstwie mocnej zaprawy np. cementowej lub cementowo - wapiennej. W narożach należy ułożyć minimum trzy warstwy pustaków tak, by w rogu kolejne elementy były ustawione prostopadle do pustaków z niższej warstwy. Zaprawę należy dobrać specjalnie do rodzaju elementów konstrukcyjnych. Podczas wnoszenia konstrukcji należy zamontować kotwy ze stali nierdzewnej (o wysokiej odporności korozyjnej) na głębokość kilku centymetrów (zgodnie z wymaganiami wybranego producenta i systemu). Jeśli spoiny w ścianie osłonowej wystąpią na innej wysokości niż w mośnej, kotwy należy wygiąć tak, by opadały na zewnątrz. Na 1 m² powierzchni zastosować ok. 5 kotew, w rozstawie 75x50 cm (pion x poziom) przy brzegach ścian, np. wokół otworów okiennych należy zwiększyć ich ilość (rozstaw co 25 cm). Kolejne rzędy kotew powinny być przesunięte o ok. 50 cm. Należy użyć kotew z talerzykiem i kapinosem aby docisnąć izolację termiczną oraz umożliwić skraplanie się wody. Szczelina wentylacyjna powinna zaczynać się ok. 30 cm nad ziemią i kończyć ponad dachem, podczas murowania ściany osłonowej należy ułożyć naroża schodkowo na wysokość 5 warstw, dopiero wtedy murować przestrzenie między nimi. Podczas murowania ściany osłonowej należy co drugą - trzecią fugę pionową pozostawić pustą, aby umożliwić wentylację szczeliny powietrznej. Dylatacja wykonana masą elastyczną.

Zaleca się wykonanie spoin poziomych i pionowych w murach oraz zastosowanie zaprawy cementowo - wapiennej zamiast kleju w celu zmniejszenia pęknięcia ścian od osiadania budynku.

Pasy międzykondygnacyjne należy wykonać z blachy ocynkowanej, zaginanej o grubości 1,5 mm, łączonej nitami zrywalnymi, malowanej na kolor 7012. Łączenia blachy międzykondygnacyjnej należy wykonać poza linią okien. Montaż blachy do elewacji wg części rysunkowej.

Ściany wewnętrzne nośne:

Ściany wewnętrzne nośne projektuje się jako murowane z bloczków wapienno - piaskowych klasy 20 i 15 na kleju lub zaprawie systemowej, np. SILKA E 24 cm.

Ściana wewnętrzna w osi 4 murowana z cegły pełnej. Należy zwrócić szczególną uwagę na przewiązanie muru pomiędzy cegłą, a bloczkami wapienno - piaskowymi.

Ściany działowe:

Ściany działowe należy wykonać po rozszalowaniu stropu z płyt gipsowych pełnych o grubości 10 cm montowanych na wpust i pióro np. płyta gipsowa pełna MultiGips zwykła.

Ściany obudów kanałów i instalacji:

Ściany obudów kanałów wewnętrznych i pionów instalacyjnych wykonane z bloczków wapienno - piaskowych 8 cm np. SILKA E 8 cm.

Ścianki - pasy międzykondygnacyjne:

Ścianki o wysokości 50 cm wypełniające otwory okienne zlicowane ze ścianą od strony wewnętrznej, wykonane z płyt gipsowo - kartonowych (pas międzykondygnacyjny).

Uwagi ogólne:

Ściany należy murować zgodnie z systemem wybranego producenta oraz projektem konstrukcji.

Wszystkie zastosowane materiały zapewniające odpowiednią izolacyjność cieplną budynku powinny posiadać rekomendację lub certyfikat ITB.

1.12.3 STROPY

Stropy kondygnacji nadziemnych projektuje się jako monolityczne żelbetowe, krzyżowo zbrojone typu FILIGRAN o grubości:

- 16 cm - strop nad ostatnią kondygnacją, strop nad biblioteką,
- 18 cm - strop nad parterem i drugą kondygnacją,
- 20 cm - strop nad salą obrad,

z betonu B-30 zbrojone stalą klasy A-IIIN (RB500W). Grubość otuliny betonowej w płytach wynosi 2 cm. Ekspozycja elementów betonowych XC3.

Stropy należy wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

Posadzka na gruncie oraz stropy zgodnie z opisem warstw na rysunkach. Posadzkę w pomieszczeniach zaprojektowano jako „pływającą”, oddylatowaną od elementów konstrukcyjnych. W pomieszczeniach higieniczno - sanitarnych w warstwach posadzki / stropu (pod warstwą gresu) sugeruje się użycie folii w płynie, która należy wywinąć na ścianę 10 cm a narożniki uszczelnić taśmą.

1.12.4 SŁUPY

Słupy projektuje się jako monolityczne o zmiennym przekroju z betonu B-30, zbrojone stalą klasy A-IIIN (RB500W) i strzemionach ze stali klasy A-IIIN (RB500W). Grubość otuliny betonowej wynosi 5 cm. Ekspozycja elementów betonowych XC3.

Słupy należy wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

1.12.5 PODCIĄGI / NADCIĄGI

Projektuje się podciągi/nadciągi monolityczne z betonu B-30, zbrojone stalą klasy A-IIIN (RB500W) i strzemionach ze stali klasy A-IIIN (RB500W). Grubość otuliny betonowej w podciągach wynosi 3,5 cm. Ekspozycja elementów betonowych XC3.

Podciągi i nadciągi należy wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

1.12.6 ELEMENTY KONSTRUKCJI STALOWEJ

Pod montaż fasady szklanej od strony południowej projektuje się podkonstrukcję stalową z podciągów stalowych HEB 200 ze stali ST3SX (S235JR). Elementy stalowe należy zabezpieczyć powłokami malarskimi.

1.12.7 STROPODACH

Projektuje się przekrycie dachu stropodachem pełnym zgodnie z opisem warstw na rysunkach. Spadki połaci dachowej min. 3% wykonane na warstwie keramzytu. Stropodach wykończony warstwą żwiru frakcja 16/32 mm na geowłókninie, grubość warstwy min. 5 cm. Wszystkie izolacje przeciwwodne dachu należy wywinąć min. 30 cm. Sugeruje się wykonanie warstw dachu wg rozwiązań systemowych.

1.12.8 NADPROŻA

Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi projektuje się jako monolityczne z betonu B-30 zbrojone stalą klasy A-IIIN (RB500W) i strzemionach ze stali klasy A-IIIN (RB500W) oraz nadproża prefabrykowane typu L-19, minimalne oparcie nadproży prefabrykowanych na murze wynosi 20 cm. Grubość otuliny w nadprożach - 3,5 cm. Ekspozycja elementów betonowych XC3.

Nadproża należy wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

1.12.9 SCHODY

Projektuje się schody płytowe monolityczne z betonu B-30 zbrojone stalą klasy A-IIIN (RB500W). Grubość otuliny betonowej w płycie biegowej - 2 cm. Ekspozycja elementów betonowych XC3.

Schody należy wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

1.12.10 SZYB WINDY

Zaprojektowano szyb windy jako monolityczny żelbetowy z betonu B-30, zbrojony klasą A-IIIN (RB500W). Grubość otuliny betonowej - 2 cm.

Szyb windy należy wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym oraz wytycznymi wybranego producenta windy.

1.12.11 PRZEWODY WENTYLACYJNE I KOMINY

Kanały wentylacyjne z systemowych pustaków wentylacyjnych np. Plewa.

Uwaga: projektuje się szczelność na przenikanie powietrza w budynku $n_{50} \leq 3,0$ 1/h (dla wentylacji grawitacyjnej) i $n_{50} \leq 1,5$ 1/h (dla wentylacji mechanicznej).

Kominy ponad dachem należy docieplić styropianem EPS 70 $\lambda \leq 0,040$ W/mK o gr. min. 8 cm.

1.13 ZESTAWIENIE WARSTW W PRZEGRODACH PIONOWYCH I POZIOMYCH

S1	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA I	
	cegła elewacyjna	12 cm
	pustka wentylacyjna	4 cm
	wełna mineralna $\lambda \leq 0,034$ W/mK	16 cm
	błoczki wapienno - piaskowe	24 cm
	tynk cementowo - wapienny kl.III	1,5 cm

S2	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA II	
	tynk kwarcowy	
	styropian EPS 70 $\lambda \leq 0,033$ W/mK	16 cm
	błoczki wapienno - piaskowe	24 cm
	tynk cementowo - wapienny kl.III	1,5 cm

S3	ŚCIANA WEWNĘTRZNA I	
	tynk cementowo - wapienny kl.III	1,5 cm
	błoczki wapienno - piaskowe	24 cm
	tynk cementowo - wapienny kl.III	1,5 cm

S4	ŚCIANA WEWNĘTRZNA II	
	tynk cementowo - wapienny kl.III	1,5 cm
	błoczki wapienno - piaskowe	24 cm
	wełna twarda $\lambda \leq 0,040$ W/mK	12 cm
	płyty włókno - cementowe na stelażu	
	gres do wysokości 200 cm	1,5 cm

S5	ŚCIANA WEWNĘTRZNA III	
	cegła pełna	25 cm
	dylatacja - styropian EPS 70	1,5 cm
	błoczki wapienno - piaskowe	24 cm
	tynk cementowo - wapienny kl.III	1,5 cm

S6	ŚCIANA WEWNĘTRZNA IV	
	tynk cementowo - wapienny kl.III	1,5 cm
	ściana żelbetowa	24 cm
	tynk cementowo - wapienny kl.III	1,5 cm

S7	ŚCIANA SZYBU WINDOWEGO	
	tynk cementowo - wapienny kl.III	1,5 cm
	ściana żelbetowa	20 cm

S8	ŚCIANA WEWNĘTRZNA V	
	Płyta gipsowa pełna (w pom. mokrych do wys. 200 cm gres)	10 cm

S9	ATTYKA I	
	cegła elewacyjna	12 cm
	pustka elewacyjna	4 cm
	wełna mineralna $\lambda \leq 0,034$ W/mK	16 cm
	błoczki wapienno - piaskowe	24 cm
	paroizolacja	
	styropian EPS 70 $\lambda \leq 0,035$ W/mK	10 cm
	papa zgrzewalna podkładowa na tkaninie szklanej	0,4 cm
	papa zgrzewalna wierzchniego krycia PYE	0,5 cm

S10	ATTYKA II	
	tynk kwarcowy	
	styropian EPS 70 $\lambda \leq 0,033$ W/mK	16 cm
	błoczki wapienno - piaskowe	24 cm
	paroizolacja	
	styropian EPS 70 $\lambda \leq 0,033$ W/mK	10 cm
	papa zgrzewalna podkładowa na tkaninie szklanej	0,4 cm
	papa zgrzewalna wierzchniego krycia PYE	0,5 cm

S11	ATTYKA III	
	Szklenie szkło nieprzeziernie - spandrel	
	wełna mineralna $\lambda \leq 0,034$ W/mK	16 cm
	błoczki wapienno - piaskowe	24 cm
	paroizolacja	
	styropian EPS 70 $\lambda \leq 0,033$ W/mK	10 cm
	papa zgrzewalna podkładowa na tkaninie szklanej	0,4 cm
	papa zgrzewalna wierzchniego krycia PYE	0,5 cm

S12	ŚCIANA FUNDAMENTOWA I	
	styropian XPS 100 $\lambda \leq 0,035$ W/mK	4 cm
	izolacyjna masa bitumiczna	
	środek gruntujący	
	błoczki fundamentowe	24 cm
	środek gruntujący	
	izolacyjna masa szpachlowa	
	styropian XPS 70 $\lambda \leq 0,035$ W/mK	14 cm
	błoczki fundamentowe	14 cm

S13	ŚCIANA FUNDAMENTOWA II	
	styropian XPS 100 $\lambda \leq 0,035$ W/mK	4 cm
	izolacyjna masa szpachlowa	
	środek gruntujący	
	błoczki fundamentowe	24 cm
	środek gruntujący	
	izolacyjna masa szpachlowa	
	styropian XPS 70 $\lambda \leq 0,033$ W/mK	14 cm

S14	ŚCIANA FUNDAMENTOWA III	
	styropian XPS 100 $\lambda \leq 0,035$ W/mK	4 cm
	izolacyjna masa szpachlowa	
	środek gruntujący	
	ściana żelbetowa	24 cm
	środek gruntujący	
	izolacyjna masa szpachlowa	
	styropian XPS 100 $\lambda \leq 0,033$ W/mK	14 cm

P1	PODŁOGA NA GRUNCIE	
	warstwa wykończeniowa	1,5 cm
	(folia w płynie w pom. mokrych z wysmarowaniem na ścianę do wys. 10 cm)	
	wylewka betonowa zbrojona, zatarta na gładko	5 cm
	Folia PE	
	styropian EPS 100 $\lambda \leq 0,038$ W/mK	20 cm
	papa zgrzewalna	
	chudy beton	10 cm
	piasek zagęszczony	20 cm
	grunt rodzimy	

P2	STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY I	
	warstwa wykończeniowa	1,5 cm
	wylewka betonowa zatarta na gładko	5 cm
	folia ochraniająca styropian	
	styropian EPS 100 $\lambda \leq 0,038$ W/mK	5 cm
	paroizolacyjna folia PE	
	strop Filigran	18 cm
	tynk cementowo - wapienny kl.III	1,5 cm

P3	STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY II	
	warstwa wykończeniowa	1,5 cm
	wylewka betonowa zatarta na gładko	5 cm

	folia ochraniająca styropian	
	styropian EPS 100 $\lambda \leq 0,038$ W/mK	5 cm
	paroizolacyjna folia PE	
	strop Filigran	16 cm
	tynk cementowo - wapienny kl.III	1,5 cm

P4	STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY III	
	warstwa wykończeniowa	1,5 cm
	wylewka betonowa zatarta na gładko	5 cm
	folia ochraniająca styropian	
	styropian EPS 100 $\lambda \leq 0,038$ W/mK	5 cm
	paroizolacyjna folia PE	
	strop Filigran	20 cm
	tynk cementowo - wapienny kl.III	1,5 cm

P5	TARAS NA GRUNCIE	
	deski kompozytowe	2,5 cm
	legary	2-5 cm
	masa dylatacyjna	
	betonowe płyty 30x30 cm	5 cm
	geowłóknina	

D1	STROPODACH I	
	żwir frakcja 16/32 mm	min. 5 cm
	geowłóknina	
	papa zgrzewalna wierzchniego krycia PYE	0,5 cm
	papa zgrzewalna podkładowa na tkaninie szklanej	0,4 cm
	wylewka betonowa - warstwa dociskowa	5 cm
	folia PE	
	keramzyt - warstwa spadkowa	
	styropian EPS 100 $\lambda \leq 0,035$ W/mK	25 cm
	paroizolacja	
	środek gruntujący	
	strop Filigran	16 cm
	tynk cementowo - wapienny kl.III	1,5 cm

D2	STROPODACH II	
	żwir frakcja 16/32 mm	min. 5 cm
	geowłóknina	
	papa zgrzewalna wierzchniego krycia PYE	0,5 cm
	papa zgrzewalna podkładowa na tkaninie szklanej	0,4cm

	wylewka betonowa - warstwa dociskowa	5 cm
	folia PE	
	keramzyt - warstwa spadkowa	
	styropian EPS 100 $\lambda \leq 0,035$ W/mK	25 cm
	paroizolacja	
	środek gruntujący	
	strop Filigran	16 cm
	styropian EPS 100 $\lambda \leq 0,035$ W/mK	28 cm
	tynk kwarcowy	

G1	PLAC	
	płyta betonowa	8 cm
	podsypka cementowo - piaskowa 1:4	3 cm
	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie	10 cm

1.14 WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

1.14.1 STANDARDY WYKOŃCZENIA

Poziom projektowanego wykończenia pomieszczeń powinien odpowiadać standardom stosowanym we współczesnym budownictwie tego typu obiektów.

Ze względu na duże natężenie ruchu zakłada się zastosowanie trwałych i odpornych na zużycie materiałów. Wszystkie użyte materiały powinny mieć aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania na terytorium RP oraz aprobaty techniczne jednostek krajowych uprawnionych w UE np. ITB zawierające wyniki badań ogniowych, higienicznych i mechanicznych potwierdzające gwarancje jakościowe.

1.14.2 POSADZKI

Rodzaj posadzek w poszczególnych pomieszczeniach ujęto w tabelkach pomieszczeń na rzutach. W projekcie przewidziano następujące rodzaje posadzek:

Gres:

W pomieszczeniach porządkowych, pomieszczeniach WC, w strefie wejściowej do biblioteki, w zapleczu sali, wentylatorni, pomieszczeniach technicznych, aneksie kuchennym, aneksie kuchenny w sekretariacie, pomieszczeniach socjalnych, kotłowni, magazynach, rozdzielni elektrycznej, śmietniku, pomieszczeniach gospodarczych przewiduje się gres tworzący posadzki zmywalne, nienasiąkliwe i nieśliskie, gwarantujące bezpieczeństwo użytkownika.

Wejście do biblioteki:

Płytki ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $E \leq 0,5\%$ wg EN-ISO 10545-3, o wymiarach 60x60 cm, reakcja na ogień A1_n, odporność na zginanie >35 N/mm², odporne na szok termiczny, odporność na ścieranie klasa min. IV,

odporność na plamienie klasa 5. Np. ELEMENTARY WHITE MAT firmy Tubądzin lub równorzędne parametrycznie i wizualnie.

Pomieszczenia higieniczno - sanitarne, socjalne, gospodarcze, techniczne i porządkowe:

Płytki ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $E \leq 0,5\%$ wg EN-ISO 10545-3, o wymiarach 20x20 cm, reakcja na ogień A1_{fl}, odporność na zginanie >35 N/mm², odporne na szok termiczny, odporność na ścieranie klasa min. IV, antypoślizgowość min. R10, odporność na plamienie klasa 5. Np. PASTELE MONO R firmy Tubądzin (SZARE JASNE, LATTE, CAPPUCINO, GRAFITOWE) lub równorzędne parametrycznie i wizualnie,

Fugi o wysokiej odporności na ścieranie, kolorystyka: dobrana do koloru płytki, o ton jasniejszy bądź ciemniejszy.

Cokół wykonany z tego samego materiału (gres) co posadzki, na wysokość min. 10 cm, zlicowany ze ścianą (tynkiem).

Projektuje się różną kolorystykę płytek gresowych w zależności od przeznaczenia pomieszczeń i kondygnacji zgodnie z częścią rysunkową. Kolorystyka wg rys. A57, A58, A59, A60 KOLORYSTYKA POSADZEK.

Wykładzina winylowa:

Na korytarzach, w sali obrad, sali narad Gminy, na klatkach schodowych projektuje się wykładzinę winylową - homogeniczne winylowe pokrycie podłogowe z odnawialną powłoką. Klasa użytkowa - 34, grubość całkowita 2 mm, antypoślizgowość R9. Np. wykładzina winylowa iQ Optima lub Ferum Acczent Excellence firmy Tarkett lub równoważna parametrycznie i wizualnie. Kolorystyka wg części rysunkowej. Posadzkę należy wykończyć listwami przypodłogowymi z elastycznego PVC o wysokości 8 cm, w kolorze białym, np. listwa PL 8 Tarkett lub równoważna parametrycznie i wizualnie. Montaż wykładziny oraz listew wg systemu wybranego producenta.

Schody:

Schody wykończyć wykładziną winylową w kolorze jasnoszarym NCS S 3500-N zgodnie z zaleceniami producenta systemu np. SOFT GREY wykładzina iQ OPTIMA Mono firmy Tarkett lub równoważna parametrycznie i wizualnie. Posadzkę należy wykończyć listwami przypodłogowymi z elastycznego PVC o wysokości 8 cm, w kolorze białym, np. listwa PL 8 Tarkett lub równoważna parametrycznie i wizualnie lub systemowymi wewnętrznymi i zewnętrznymi listwami schodowymi (np. SB1, SB2 Tarkett). Podstopnice pierwszego i ostatniego stopnia biegu schodów należy wykończyć wykładziną winylową w kolorze jasnoszarym NCS S 6502-B np. SOFT DARK COOL GREY wykładzina iQ Optima Mono firmy Tarkett lub równorzędna parametrycznie i wizualnie. Stopnie schodów wykończyć noskami schodowymi z PVC z pofalowaną, antypoślizgową powierzchnią w kontrastującym z posadzką kolorze, np. nosek schodowy NM 45, kolor Medium Grey, Tarkett lub równoważny

parametrycznie i wizualnie.

Wykładzina pętelkowa:

W pomieszczeniach biblioteki przewiduje się wykładzine pętelkową z poliamidu ze spodem z PVC. Gramatura całkowita nie gorsza niż 20500 p/m², gramatura runa nie gorsza niż 540 g/m². Klasa palności: cfl-s1, klasa użytkowa 32. Wysokość runa min. 3 mm, kolorystyka zgodna z częścią rysunkową, w części środkowej biblioteki - szary, w częściach bocznych - jasny beż. Np. wykładzina ITC QUARTZ NEW firmy ITC lub równoważna parametrycznie i wizualnie.

Panel podłogowy:

W pomieszczeniach biurowych projektuje się wykończenie posadzki panelami podłogowymi laminowanymi w kolorze dębu o strukturze drewna z czterostronną fugą. Wymiary 129,1x19,30x0,8 cm, antypoślizgowość R10, klasa ścieralności AC4, klasa używalności nie mniejsza niż 32, antystatyczna. Listwy przypodłogowe proste, bez żłobień, o gładkiej powierzchni, białe, półmatowe, wysokość 8 cm. Np. panel podłogowy DĄB LA MANCHA H1005 firmy Egger lub równoważna parametrycznie i wizualnie.

Przejścia pomiędzy dwoma różnymi wykończeniami podłóg należy zabezpieczyć listwą progową / profilem przejściowym z aluminium lub PVC. Sugeruje się wykończenie zgodnie z zaleceniami producenta systemu. Odcięcie różnych materiałów podłóg należy wykonać w osi skrzydła drzwiowego.

1.14.3 SUFITY PODWIESZANE

Projektuje się sufity podwieszane w wybranych pomieszczeniach - lokalizacja zgodnie z częścią rysunkową.

Sala obrad:

Sufit w sali obrad należy wykończyć wielkoformatowymi, perforowanymi płytami gipsowo - kartonowymi o grubości 12,5 mm, o wymiarach 1200 x 2000 mm, oklejonymi warstwą białej włókniny akustycznej od spodu. Płyty z regularną kwadratową perforacją o wymiarach 12x12 mm na całej powierzchni płyty. Procent perforacji powierzchni = 23%. Wskaźnik pochłaniania dźwięku $\alpha_w = 0,65$. Płyta niepalna, klasyfikowana jako materiał A2, niepyląca nie zawierająca niebezpiecznych włókien ani innych związków. Płyty w kolorze białym. System należy wykonać w klasie 1A odporności na uderzenia.

Konstrukcja stalowa - jednopoziomowa z profili CD 60, ruszt niewidoczny. Rozstaw profili na stropie wynosi 300 mm. Konstrukcja zamocowana przez zastosowanie uchwyty ES akustycznych w rozstawie 800 mm. Profile o nominalnej grubości 0,55 mm, wysokość półki 27 mm, szerokość 60 mm, z powłoką dwustronnie cynkowaną o łącznej grubości 100g/m², całościowo ryflowaną z przetłoczeniem co 5 mm i grubością po ryflowaniu min. 1 mm. Profil przyścienny UD 30, profil niewidoczny o nominalnej grubości 0,55 mm, wysokość półki 27 mm, szerokości 29,2 mm z

powłoką dwustronnie cynkowaną o łącznej grubości 100g/m², całościowo ryflowaną z przetłoczeniem co 5 mm i grubością po ryflowaniu min. 1 mm.

Np. perforowana płyta gipsowo - kartonowa Rigiton 12/25q lub równoważna parametrycznie i wizualnie.

Montaż wg wytycznych i zaleceń producenta systemu.

Korytarze, komunikacja, biblioteka, pomieszczenia higieniczno - sanitarne, pomocnicze i gospodarcze:

Sufit kasetonowy z widoczną konstrukcją z T24. Panele wykonane z płyty gipsowo - kartonowej o grubości 8 mm. Krawędzie proste. Płyty o wymiarach 600 x 600 mm. Wzór powierzchni biała gładka. Wskaźnik pochłaniania dźwięku $\alpha_w = 0,65$ i stopniu perforacji 12%. Płyty w kolorze białym. Współczynnik odbicia światła >85% dla koloru białego. Odporność na wilgoć do 90% wilgotności względnej. Płyty posiadają możliwość obciążania do 3kg/panel.

Konstrukcja z profili systemowych T24. Widoczny ruszt z profili stalowych ze stopką o szerokości 24 mm. Obciążalność kratownicy do 12 kg/m² zgodnie z normą PN-EN 13964. profil przyścienny z kątownika lub profilu schodkowego. Mocowanie do ściany max. co 500 mm.

Np. Sufit kasetonowy z widoczną konstrukcją T24 Rigips Casoprano Casoroc lub równorzędny parametrycznie i wizualnie.

Montaż wg wytycznych i zaleceń producenta systemu.

UWAGA: centrale wentylacyjne należy obudować w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60, klapy rewizyjne o wymiarach zgodnie z częścią rysunkową i wymaganiami producenta central, w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30. uwaga nie dotyczy urządzeń instalowanych ponad dachem.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego.

1.14.4 POWŁOKI MALARSKIE I OKŁADZINY ŚCIENNE

Kolorystyka ścian wg części rysunkowej projektu.

- tynki wewnętrzne:

Projektuje się tynki cementowo - wapienne kl.III maszynowe + gładź. Przed malowaniem tynki należy pokryć gruntem głęboko wnিকającym wg wymagań producenta farby.

- powłoki malarskie:

Na ścianach korytarzy, klatek schodowych, przedsionków przewiduje się zastosowanie dyspersyjnej półmatowej farby akrylowej charakteryzującej się wysoką

wytrzymałością mechaniczną, trwałym kolorem, odpornością na zabrudzenia. Połysk: 25, półmat. Zawartość części stałych: % wag - 53, % obj. - 39. Wydajność: 8-10 m²/l. Temperatura malowania: min. +5°C, max wilg. 80%, również podczas schnięcia i utwardzania. Odporność na szorowanie na mokro: klasa 1 (PN-EN 13300:2002). Kolorystyka zgodnie z częścią rysunkową projektu.

Na sufity podwieszane wykonane z płyt gipsowo - kartonowych przewiduje się zastosowanie dyspersyjnej półmatowej farby akrylowej charakteryzującej się wysoką wytrzymałością mechaniczną, trwałym kolorem, odpornością na zabrudzenia. Połysk: 25, półmat. Zawartość części stałych: % wag - 53, % obj. - 39. Wydajność: 8-10 m²/l. Temperatura malowania: min. +5°C, max wilg. 80%, również podczas schnięcia i utwardzania. Odporność na szorowanie na mokro: klasa 1 (PN-EN 13300:2002). Kolor biel.

Na ściany pomieszczeń socjalnych, pokoi biurowych, sal konferencyjnych przewiduje się zastosowanie nawierzchniowej dyspersyjnej (lateksowa) farby akrylowej o dobrym kryciu. Połysk: 4, mat. Zawartość części stałych: % wag. - 55, % obj. - 35. Wydajność: 8-9 m²/l. Temperatura malowania: min. +10°C, max wilg. 80%, również podczas schnięcia i utwardzania. Odporność na szorowanie na mokro: klasa 2 (PN-EN 13300:2002). Przenikanie pary wodnej: klasa II, Sd=0,18 m (PN-En ISO 7783-2:2001). Kolorystyka ścian zgodnie z częścią rysunkową projektu.

Na ścianach pomieszczeń rozdzielni elektrycznych, pomieszczeń porządkowych, magazynów, pomieszczeń technicznych projektuje się zastosowanie farby akrylowej, dyspersyjnej (lateksowej) o dobrym kryciu, tworzącej matową powłokę. Połysk 2, mat. Zawartość części stałych: % wag. - 51, % obj. - 28. Wydajność: 8-9 m²/l. Temperatura malowania: min. +5°C, max wilg. 80%, również podczas schnięcia i utwardzania. Odporność na szorowanie na mokro: klasa 4 (PN-EN 13300:2002). Kolorystyka wg części rysunkowej projektu.

- płytki ceramiczne:

W pomieszczeniach socjalnych projektuje się pas płytek ceramicznych (fartuch ochronny), umieszczony nad blatem roboczym, wysokość pasa płytek: 80 cm.

W pomieszczeniach porządkowych, w których występują zlewy gospodarcze projektuje się fartuchy wykonane z płytek ceramicznych (część ścienna). Projektowany fartuch obejmuje prostokątny pas płytek ceramicznych na ścianie, na której zamontowany jest zlew/umywalka, do wysokości 50 cm ponad górną krawędź zlewu/ umywalki, sięgający 60 cm w lewo i prawo od osi zlewu/umywalki.

W prysznicu płytki ceramiczne na pełną wysokość ściany. W pomieszczeniach higieniczno - sanitarnych płytki ceramiczne do wys. 2 ,0 m.

Kolorystyka płytek zgodnie z częścią rysunkową projektu. Fugi o wysokiej odporności na ścieranie, kolorystyka: dobrana do płytek, o ton jaśniejsza bądź ciemniejsza.

Płytki ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej E>10% wg EN-ISO

10545-3, o wymiarach 20x20 cm, matowe, reakcja na ogień A1, odporność na zginanie $>12 \text{ N/mm}^2$, odporne na szok termiczny, odporność na płamienie klasa 5. Np. PASTEL MAT firmy Tubądzin (BIAŁY, LATTE, SZARY JASNY) lub równorzędne parametrycznie i wizualnie,

Na ściany powyżej 2 m przeznaczone do malowania przewiduje się zastosowanie dyspersyjnej półmatowej farby akrylowej charakteryzującej się wysoką wytrzymałością mechaniczną, trwałym kolorem, odpornością na zabrudzenia. Połysk: 25, półmat. Zawartość części stałych: % wag - 53, % obj. - 39. Wydajność: 8-10 m^2/l . Temperatura malowania: min. $+5^\circ\text{C}$, max wilg. 80%, również podczas schnięcia i utwardzania. Odporność na szorowanie na mokro: klasa 1 (PN-EN 13300:2002).

1.14.5 ODBOJNICE NAROŻNE I ODBOJNIKI DRZWIOWE

Na wystających narożnikach ścian w korytarzach (zgodnie z częścią rysunkową) projektuje się odbojnice narożne o konstrukcji jednolitej, płaskiej, gr. 2 mm, opartej na stałym kącie 90 stopni. Szerokość boku min. 6 cm. Montaż: samoprzylepne bądź montowane za pomocą kleju montażowego. Materiał: połączenie tworzywa PVC i akrylu ze specjalną fakturą na powierzchni. Kolor dobrany do koloru ścian.

Część drzwi wewnętrznych, zgodnie z częścią rysunkową, należy wyposażyć w odbojniki kauczukowe z trzpieniem ze stali nierdzewnej, montowane w podłodze.

1.14.6 PARAPETY WEWNĘTRZNE

Projektuje się parapety z konglomeratu, gr. 3 cm, kolor jasnoszary.

1.14.7 BALUSTRADY WEWNĘTRZNE

Balustrady wewnętrzne powinny mieć wysokość min. 1,1 m z rozwiązaniami uniemożliwiającymi wspinanie się na nie oraz zsuwanie się po poręczach. Poręcze i pochwyty na kłatkach schodowych obustronne.

Balustrady i pochwyty klatek schodowych - konstrukcja wykonana z płaskowników, profili zamkniętych i prętów stalowych mocowanych od góry do biegu schodów, malowana na kolor grafitowy RAL 7012. Pochwyty drewniane osadzone na płaskownikach stalowych. Balustrady i pochwyty należy zakończyć w taki sposób aby zapewnić bezpieczne użytkowanie.

1.14.8 KABINY SANITARNE

W pomieszczeniach WC projektuje się kabiny sanitarne z wysokociśnieniowego laminatu kompaktowego HPL. Wysokość całkowita 2000 mm, prześwit nad podłogą 150 mm. Zawiasy z materiałów nieulegających korozji z funkcją samodomykania grawitacyjnego, montowane do wąskiej krawędzi płyty. Zamkopochwyty - połączenie zamka ze wskaźnikiem zajętości (wolne / zajęte) i pochwytem w jednym elemencie, korpus aluminiowy, kąt obrotu rygla 180° . Zamek drzwi powinien posiadać funkcję

umożliwiającą awaryjne otwarcie drzwi z zewnątrz kabiny. Wsporniki - rdzeń ze stali nierdzewnej, osłona aluminiowa, regulowane o wys. 190 mm. Zakres regulacji +/- 20 mm. Na drzwiach kabiny należy zamontować wieszak.

1.14.9 DŹWIG OSOBOWY

Projektuje się dźwig osobowy o napędzie elektrycznym, bezprzekładniowy, regulowany częstotliwościowo, falownik bez odzysku energii, bez maszynowni. Napęd i sterowanie umieszczone w szybie. Wymiary szybu betonowego: szerokość 1650 mm, głębokość 2650 mm, głębokość podszycia 1100 mm, wysokość nadszycia 3950 mm. Wymiary kabiny: szerokość 1200 mm, głębokość 2100 mm, wysokość 2100 mm. Maksymalny udźwig 1125 kg (15 osób). Wysokość podnoszenia: 7,83 m. Prędkość nominalna 1m/s, Liczba przystanków: 4. Liczba dojazdów do kabiny: 4 (liczba wejść do kabiny 2 z przelotem na wprost). Drzwi teleskopowe dwupanelowe, lewe o wymiarach: szerokość 900 mm, wysokość: 2000 mm. Moc silnika 7,7 kW. Zasilanie główne dźwigu: 400 V, 50 Hz. Zasilanie oświetlenia: 230 V, 50 Hz.

Sterowanie pożarowe: zjazd do przystanku ewakuacyjnego i pozostanie z otwartymi drzwiami, z wykorzystaniem zasilania podstawowego. Automatyczna ewakuacja do najbliższego przystanku w przypadku zaniku napięcia. Automatyczny powrót na przystanek podstawowy. Informacja głosowa w kabinie, alarm w kabinie. Komunikacja między kabiną a centrum serwisowym zgodnie z normą EN 81-28. W przypadku, gdy pod trasą jazdy kabiny, przeciwwagi lub masy równoważącej są dostępne przestrzenie, to przeciwwaga powinna być wyposażona w chwytacze. Należy zapewnić ekipom serwisowym swobodny dostęp do szafy sterowej. Urządzenie powinno spełniać wymagania Dyrektywy Dźwigowej 2014/33/WE.

Wykończenie kabiny:

Drzwi kabinowe i front kabiny malowane na kolor jasno szary RAL 9006. Drzwi kabinowe zabezpieczone kurtyną świetlną na pełną wysokość drzwi. Ściany boczne kabiny wykończone laminatem w kolorze jasno szarym. Podłoga z nakrapianej gumy w kolorze antracytowym, grubość podłogi 13 mm. Cokoły wypukłe, anodyzowane aluminium w kolorze szarym. Narożniki z aluminium anodyzowanego. Sufit ze stali nierdzewnej matowej. Oświetlenie - cztery oprawy punktowe LED, okrągłe typu down-light. Lustro na ścianie bocznej od wysokości poręczy (naprzeciwko panelu operacyjnego). Poręcz prosta, ze szczotkowanej stali nierdzewnej na ścianie bocznej naprzeciwko panelu operacyjnego. Panel operacyjny ze stali nierdzewnej, wyświetlacz szklany, przyciski mechaniczne z oznaczeniami Braille'a, osobny przycisk dla każdego pietra, przyciski ułożone w jednym rzędzie. Wewnątrz kabiny należy umieścić tabliczkę z numerem fabrycznym i datą produkcji.

Piętrowskazywacz na wszystkich przystankach. Pionowy wyświetlacz w osobnej kasecie. Strzałki dalszego kierunku jazdy na wszystkich przystankach. Kasyety ze stali nierdzewnej, przyciski mechaniczne. Położenie kasyety wezwań i wyświetlacza

(pietrowskazywacz) w ościeżnicy. Montaż zlicowany.

Np. dźwig osobowy Schindler 3300 lub równorzędny parametrycznie.

1.14.10 WYŁAZ NA DACH

Projektuje się wyłaz na dach na II piętrze nad klatką schodową (3.01). Kłapa jednoskrzydłowa o podstawie prostej z blachy stalowej ocynkowanej o wysokości 500 mm, wyprofilowana w „kształt litery C” umożliwiającą zakotwiczenie podstawy (dolna półka podstawy) do dachu oraz wykonanie ocieplenia podstawy kłapy (dolna i górna półka podstawy). Wymiary nominalne otworu 80x80 cm. Konstrukcja odporna na obciążenia śniegiem i wiatrem. Wewnętrzna powierzchnia ościeżnicy biała. Kopułka kłapy otwierana ręcznie, wykonana z poliwęglanu komorowego. Kopułka kłapy wykonana z profili aluminiowych u wypełniona poliwęglanem komorowym o grubości 10 mm. Na ścianie przy wyłazie dachowym należy zamontować zaczep na drabinę umożliwiającą wyjście na dach. Drabinę należy pomalować na kolor grafitowy RAL 7012, szerokość min. 50 cm, odstęp między szczebelkami max.30 cm. Drabina przechwywana w pom. 3.24.

Wyjścia na dach nad biblioteką oraz salą obrad zapewniony przez okna z pomieszczeń przylegających.

1.14.11 OŚWIETLENIE

Rodzaj i rozmieszczenie zastosowanego oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach ujęto na rysunkach w projekcie architektonicznym i instalacji elektrycznych.

W projekcie przewidziano następujące rodzaje zastosowanych opraw oświetlenia sztucznego:

OPRAWA 1:

Lokalizacja: biblioteka

Oprawa LED wykonana z ciągnionego anodowanego aluminium, o wymiarach 5732x80x90 mm. Oprawa przystosowana do zwieszenia. Niezależny montaż profilu aluminiowego i wkładów z modułami LED. Klosz wykonany z płyty mikropryzmatycznej, zapewniającej ograniczenie olśnienia. Źródła światła LED Fortimo (np. Philips) o wskaźniku oddawania barw Ra>80, 4000K, moc 140W, 22000 lm. Żywotność źródeł światła L80B10 min., 50 000 h, POWER FACTOR > 0,95. Rozsył światła bezpośredni. Pasywny układ chłodzenia modułu LED. Stopień ochrony IP20. Praca przy napięciu zasilającym 230V, częstotliwość sieciowa 50-60 Hz. Np. DESIGN Z MPRM LED 22000 lm 5732 lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 2:

Lokalizacja: oprawa zewnętrzna, zejście do biblioteki, wyjście z biblioteki na taras

Oprawa LED do sufitu podwieszanego o średnicy 251 mm i wysokości 101 mm. Obudowa wykonana z aluminium malowanego proszkowo na kolor grafitowy RAL 7012. Odbłyśnik z polerowanego aluminium o kącie 60 stopni, zamknięty opalizowanym dyfuzorem. Cała oprawa IP65, II klasa ochronności. Strumień świetlny oprawy min. 1650 lm, Ra>80, barwa 4000 K, moc 19 W. Żywotność źródeł światła L80B20 min., 50 000 h, POWER FACTOR > 0,95. Np. aPTS 65 DWN PRO 165084 119 ECG W03 lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 3:

Lokalizacja: biblioteka

Oprawa LED wykonana z ciągnionego anodowanego aluminium. Wymiary 2866x80x90 mm. Oprawa zwieszana. Niezależny montaż profilu aluminiowego i wkładów z modułami LED. Klosz wykonany z płyty mikropryzmatycznej, zapewniającej ograniczenie olśnienia. Źródła światła LED Fortimo (np. Philips) o wskaźniku oddawania barw Ra>80, 4000 K, moc 70W, 11000 lm. Żywotność źródeł światła L80B10 min., 50 000 h, POWER FACTOR > 0,95. Rozsył światła bezpośredni. Pasywny układ chłodzenia modułu LED. Stopień ochrony IP20. Praca przy napięciu zasilającym 230 V, częstotliwość sieciowa 50-60 Hz. Np. DESIGN Z MPRM LED 11000 lm 2866 lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 4:

Lokalizacja: biblioteka

Oprawa LED wykonana z ciągnionego anodowanego aluminium. Wymiary 1466x80x90 mm. Oprawa zwieszana. Niezależny montaż profilu aluminiowego i wkładów z modułami LED. Klosz wykonany z płyty mikropryzmatycznej, zapewniającej ograniczenie olśnienia. Źródła światła LED Fortimo (np. Philips) o wskaźniku oddawania barw Ra>80, 4000 K, moc 35W, 5500 lm. Żywotność źródeł światła L80B10 min. 50 000 h, POWER FACTOR > 0,95. Rozsył światła bezpośredni. Pasywny układ chłodzenia modułu LED. Stopień ochrony IP20. Praca przy napięciu zasilającym 230V, częstotliwość sieciowa 50-60 Hz. Np. DESIGN Z MPRM LED 5500lm 1446 lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 5:

Lokalizacja: biblioteka

oprawa LED wykonana z ciągnionego aluminium. Oprawa składa się z dwóch profili o wymiarach 1726x80x90 mm skrzyżowanych pod kątem 30 stopni. Oprawa zwieszana. Dyfuzor rozświetlony na całej jego długości (w miejscu krzyżowania profili również). Klosz wykonany z płyty mikropryzmatycznej, zapewniającej ograniczenie olśnienia. Źródła światła LED Fortimo (np. Philips) o wskaźniku oddawania barw Ra>80, 4000K, moc 84W, 13200 lm. Żywotność źródeł światła L800B10 min. 50 000 h, POWER FACTOR > 0,95. Rozsył światła bezpośredni. Pasywny układ chłodzenia modułu LED. Stopień ochrony IP20. Praca przy napięciu zasilającym 230V, częstotliwość sieciowa 50-60 Hz. Np. DESIGN Z X STYLE MPRM 6600+6600 1,726

lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 6:

Lokalizacja: biuro obsługi interesanta

Oprawa LED wykonana z ciągnionego anodowanego aluminium o wymiarach 1166x80x90 mm. Oprawa nastropowa. Klosz wykonany z płyty mikropryzmatycznej, zapewniającej ograniczenie olśnienia. Źródła światła LED Fortimo (np. Philips) o wskaźniku oddawania barw $Ra > 80$, 4000K, moc 54W, 7000 lm. Żywotność źródeł światła L80B10 min. 50 000 h, POWER FACTOR $> 0,95$. Rozsył światła bezpośredni. Pasywny układ chłodzenia modułu LED. Stopień ochrony IP20. Praca przy napięciu zasilającym 230V, częstotliwość sieciowa 50-60 Hz. Np. DESIGN N MPRM LED 7000 lm lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 7:

Lokalizacja: hol - recepcja

Oprawa LED do sufitu podwieszanego. Średnica 80 mm. LED 6W. Np. SOLO R50 LED 5Wfi80 lub równoważna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 8:

Lokalizacja: biblioteka

Oprawa LED zwieszana o wymiarach: średnica 330 mm, wysokość 350 mm. Obudowa wykonana z aluminium, malowana na kolor grafitowy RAL 7012. Oprawa zamknięta dyfuzorem opalizowanym z szkła hartowanego. Strumień świetlny oprawy min. 4000 lm, $Ra > 80$, barwa 4000K, moc 42 W. Np. MONT BLACK LED 42W 4000 lm lub równoważna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 9:

Oprawa LED nabudowana. Moc 17 W 1500 lm, IP54. Klosz opal PC. Np. PLAFO LED lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 10:

Lokalizacja: pomieszczenia higieniczno - sanitarne (nad umywalkami, nad lustrem)

oprawa LED wykonana z ciągnionego anodowanego aluminium o wymiarach 572x46x50. Montaż naścienny. Klosz wykonany z płyty mikropryzmatycznej, zapewniającej ograniczenie olśnienia. Źródła światła LED Fortimo (np. Philips) o wskaźniku oddawania barw $ra > 80$, 4000K, moc 14W, 2200 lm. Trwałość źródła światła powyżej 50 000 h. Rozsył światła bezpośredni. Pasywny układ chłodzenia modułu LED. Stopień ochrony IP44. Praca przy napięciu zasilającym 230V, częstotliwość sieciowa 50-60 Hz. Np. LIMIT N LED lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 11:

Lokalizacja: komunikacja, klatki schodowe, hol, aneks kuchenny, szatnia, łazienki

Oprawa LED do montażu nastropowego o średnicy 168 mm i wysokości 172 mm. Obudowa wykonana z aluminium malowanego proszkowo na kolor biały. Odbłyśnik z fasetonowego anodyzowanego aluminium o kącie 40 stopni, zamknięty transparentnym dyfuzorem. Strumień świetlny wychodzący oprawy 2900 lm, Ra>80, barwa 4000K, moc 28W. POWER FACTOR > 0,95. Np. DN+GLC LED 2950 lm lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 12:

Lokalizacja: biblioteka, sala obrad, sala narad Gminy, gabinet Wójta

Oprawa LED do sufitu podwieszanego o średnicy 116 mm i wysokości 76 mm. Obudowa wykonana z aluminium malowanego proszkowo na kolor biały. Odbłyśnik z polerowanego aluminium o kącie 60 stopni. Dyfuzor z mikropryzmatycznego PMMA. Strumień świetlny oprawy minimum 1150 lm, ra>80, barwa 4000K, moc 12w. Żywotność źródeł światła L70B20 min. 50 000 h, POWER FACTOR > 0,95. Np. aPTS XS DWN PRE 115084 112 ECG W03 lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 13:

Lokalizacja: hol - nad ladą recepcyjną, biblioteka - nad ladą

Oprawa LED zwieszana w formie tuby o średnicy 60 mm. Wysokość 260 mm. Zwieszak max. 1900 mm. Kolor biały. LED 6W. Tuba wykonana z transparentnego tworzywa świeci przez ścianki boczne i w dół. Praca przy napięciu zasilającym 230V, częstotliwość sieciowa 50-60 Hz. Np. HANGIT zwieszany LED 6W biały lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 14:

Lokalizacja: pomieszczenia techniczne (serwerownia, rozdzielnia elektryczna, kotłownia, wentylatornia, zaplecze sali,) szatnia, łazienka przy szatni, pomieszczenia socjalne, archiwum, pomieszczenia porządkowe, magazyn podręczny, archiwum podręczne

Oprawa LED montowana natynkowo o wymiarach 1155/145/70. Obudowa stalowa malowana proszkowo na kolor biały, dyfuzor opalizowany z poliwęglanu. I klasa ochrony przed porażeniem elektrycznym. Gwarancja na oprawie min. 5 lat, skuteczność oprawy min. 110 lm/W liczone po stratach, strumień świetlny oprawy min 4050 lm, temperatura barwowa 4000K. Oddawanie barw na poziomie Ra>80. Żywotność źródeł światła L80B20 min. 50 000h, IP min. 44, POWER FACTOR > 0,95. Np. OMS s.r.o. UX-PLAST SI1 M 38 W 4250 lm 4000K 80 Ra lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 15:

Lokalizacja: hol

Reflektor LED do szyny trójfazowej. Obudowa wykonana z aluminium lakierowanego na kolor biały. Reflektor w formie rury o średnicy 188 mm z zabudowanym wewnątrz

zasilaczem. Strumień świetlny oprawy minimum 2000 lm, Ra>80, barwa 4000K, moc 14W, kąt rozsyłu 16/24/36 stopni. Np. PALLAD 2000 lm 16/24/36 ST lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 16:

Lokalizacja: hol (pustka)

Oprawy o kształcie tubularnym zwieszane pionowo o wymiarach 600, 900 i 1200 mm. Moc opraw w zależności od długości 30W, 45W i 60W. Wykonane z opalizowanej tuby, świecącej na całej długości, zamkniętej aluminiowymi zaslepkami. Oprawy tworzą strukturę opraw wiszących jedna nad drugą (pionowo). Trzy pionowo po dwie oprawy, dwa pionowo po jednej oprawie. Odległości pomiędzy oprawami, długości opraw i wysokość zwieszenia zgodnie z projektem architektonicznym. Np. TUBE V 214/221/228 lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 17:

Lokalizacja: sala obrad

Oprawa LED wykonana z ciągnionego anodowanego aluminium o wymiarach 1166x80x90 mm. Oprawa montowana nastropowo. Klosz wykonany z płyty mikropryzmatycznej, zapewniającej ograniczenie olśnienia. Źródła światła LED Fortimo (np. Philips) o wskaźniku oddawania barw Ra>80, 4000K, moc 54W, 7000 lm. Żywotność źródeł światła L80B10 min. 50 000 h, POWER FACTOR > 0,95. Rozsył światła bezpośredni. Pasywny układ chłodzenia modułu LED. Stopień ochrony IP20. Praca przy napięciu zasilającym 230V, częstotliwość sieciowa 50-60 Hz. Np. DESIGN N MPRM LED 7000 lm lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 18:

Lokalizacja: sala obrad

Oprawa LED wykonana z ciągnionego anodowanego aluminium o wymiarach 1166x80x90 mm. Oprawa montowana nastropowo. Klosz wykonany z płyty mikropryzmatycznej, zapewniającej ograniczenie olśnienia. Źródła światła LED Fortimo (np. Philips) o wskaźniku oddawania barw Ra>80, 4000K, moc 28W, 4400 lm. Żywotność źródeł światła L80B10 min. 50 000 h, POWER FACTOR > 0,95. Rozsył światła bezpośredni. Pasywny układ chłodzenia modułu LED. Stopień ochrony IP20. Praca przy napięciu zasilającym 230 V, częstotliwość sieciowa 50-60 Hz. Np. DESIGN N MPRM LED 4400 lm lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 19:

Lokalizacja: sala narad Gminy, gabinet Wójta

Oprawa LED wykonana z ciągnionego anodowanego aluminium o wymiarach 1166x80x90 mm. Oprawa zwieszana. Klosz wykonany z płyty mikropryzmatycznej,

zapewniającej ograniczenie olśnienia. Źródła światła LED Fortimo (np. Philips) o wskaźniku oddawania barw $Ra > 80$, 4000K, moc 54W, 7000 lm. Żywotność źródeł światła L80B10 min. 50 000 h, POWER FACTOR $> 0,95$. Rozsył światła bezpośredni. Pasywny układ chłodzenia modułu LED. Stopień ochrony IP20. Praca przy napięciu zasilającym 230V, częstotliwość sieciowa 50-60 Hz. Np. DESIGN Z MPRM LED 7000 lm lub równoważna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 20:

Lokalizacja: pomieszczenia biurowe, pomieszczenie administracyjne i zalecze biblioteki, strefa cichej pracy w bibliotece

Oprawa LED do sufitu modułowego o wymiarach 595/595/10. Rama aluminiowa. Dyfuzor mikropryzmatyczny zapewniający $UGR < 19$. Gwarancja na oprawę min. 5 lat, skuteczność oprawy min. 107lm/W, strumień świetlny oprawy min. 3750 lm. Oddawanie barw na poziomie $Ra > 80$, barwa 4000K. Żywotność źródeł światła L70B20 min. 40 000 h, POWER FACTOR $> 0,95$. Np. uSNA PV1 MCD 375084 135 ECG W16 lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 21:

Lokalizacja: pomieszczenia biurowe

Oprawa LED montowana natynkowo o wymiarach 620/620/50. Dyfuzor mikropryzmatyczny zapewniający $UGR < 19$. Gwarancja na oprawę min. 5 lat, skuteczność oprawy min. 107lm/W, strumień świetlny oprawy min. 3750 lm. Oddawanie barw na poziomie $Ra > 80$, barwa 4000K. Żywotność źródeł światła L70B20 min. 40 000 h, POWER FACTOR $> 0,95$. Np. uSNA PV1 MCD 375084 135 ECG W16 + rama nt lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA 22:

Lokalizacja: komunikacja, łazienki, szatnia, aneks kuchenny, biblioteka, hol

Oprawa LED do sufitu podwieszanego o średnicy 225 mm i wysokości 87 mm. Obudowa wykonana z aluminium malowanego proszkowo na kolor biały. Odbłyśnik z fasetonowego anodyzowanego aluminium o kącie 64 stopni, zamknięty transparentnym dyfuzorem z PC zapewniającym IP54. Strumień świetlny oprawy min. 2200 lm, $Ra > 80$, barwa 4000K, moc 25W. Żywotność źródeł światła L70B20 min. 40 000 h, POWER FACTOR $> 0,95$. Np. UPRA L DWN FRT 220084 125 ECG W03 lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA AWARYJNA AW1:

Obudowa oprawy z białego poliwęglanu. Klasa izolacji II, stopień ochrony IP65/20, dioda power LED 3W, temperatura otoczenia 0°C do +40°C, czas pracy w trybie awaryjnym 1h. Montaż - podtynkowo na suficie. Oprawa okrągła o wymiarach - średnica 100 mm, wysokość 37 mm. Oprawa z soczewką do przestrzeni otwartej lub korytarzy. Strumień świetlny oprawy 284 lm (tryb SE). Np. AXP3 NM LED 1H RS lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA AWARYJNA AW2:

Obudowa oprawy z białego poliwęglanu. Klasa izolacji II, stopień ochrony IP65, dioda power LED 3W, temperatura otoczenia 0°C do +40°C, czas pracy w trybie awaryjnym 1, 2 lub 3h. Montaż - natynkowo na suficie. Oprawa okrągła o wymiarach - średnica 202 mm, wysokość 58 mm. Oprawa z soczewką do przestrzeni otwartej lub korytarzy. Strumień świetlny oprawy 284 lm (tryb SE). Np. AXN3 NM LED 1H RS lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA EWAKUACYJNA AW3:

Obudowa oprawy ze stali nierdzewnej pomalowanej na kolor grafitowy RAL 7012. Klasa izolacji I, stopień ochrony IP65, dioda power LED 3x1W, temperatura otoczenia -25°C do +40°C, czas pracy w trybie awaryjnym 1h. Montaż bezpośrednio na ścianie. Wymiary: 231x230x81 mm. Np. OUTDOOR SA LED 1H RS HTR-25 lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA EWAKUACYJNA AW4:

Obudowa oprawy z poliwęglanu w kolorze grafitowym RAL 7012. Klosz transparentny. Klasa izolacji II, stopień ochrony IP4, dioda power LED 3x1W, temperatura otoczenia -25°C do +40°C, czas pracy w trybie awaryjnym 1h, montaż nastropowo, wymiary: 299x76x43 mm. Np. ARNO 3x1W SA LED 1H RS HTR-25 lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA EWAKUACYJNA EW1:

Obudowa oprawy z szarego poliwęglanu. Klasa izolacji II, stopień ochrony IP44, pasek LED 3,2 W, temperatura otoczenia 0°C do +40°C, czas pracy w trybie awaryjnym 1h. Montaż bezpośrednio na ścianie lub podtynkowo. Wymiary: 330x180x43 mm, rozpoznawalność znaku 30 m. Np. INFINITY II B M LED 1H RS lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

OPRAWA EWAKUACYJNA EW2:

Obudowa oprawy z szarego poliwęglanu. Klasa izolacji II, stopień ochrony IP44, pasek LED 3,2 W, temperatura otoczenia 0°C do +40°C, czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3h. Montaż - dostropowo, bezpośrednio na suficie lub natynkowo. Wymiary: 330x250x45 mm, rozpoznawalność znaku 30 m. Np. INFINITY II A M LED 1H RS lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

UWAGA: Piktogramy do opraw ewakuacyjnych zgodnie z rysunkami schematów ewakuacji rys. nr 97, 98 i 99. Znaki ewakuacyjne zgodne z PN-EN ISO 7010:2012 oraz PN-ISO 3864-1.

1.14.12 IDENTYFIKACJA POMIESZCZEŃ

W budynku projektuje się system identyfikacji pomieszczeń i kondygnacji, System oparty na różnych typach tabliczek w zależności od przeznaczenia pomieszczenia.

Tablice informacyjne na każdej kondygnacji oraz oznakowanie i opisy

poszczególnych drzwi i pomieszczeń powinny być duże, czytelne i dobrane kolorystycznie do wystroju wnętrza oraz tworzyć jednolity system identyfikacji wizualnej. Lokalizacja tabliczek zgodnie z częścią rysunkową.

Tabliczki przy pomieszczeniach biurowych:

Przy drzwiach do pomieszczeń biurowych, sali obrad i narad oraz biblioteki należy zamocować tabliczki przydrzwiowe o wymiarach: wysokość - 72 mm, szerokość - 180 mm. Tabliczki wykonane z profili aluminiowych w kolorze srebrnym anodowanym, mocowane na piankę dwustronnie klejącą. Tabliczki zabezpieczone przezroczystą folią antyrefleksyjną, zabezpieczającą informacje przed blaknięciem i zniszczeniem oraz zabezpieczone przed niepożądanym dostępem za pomocą imbusu blokującego.

Opracowanie graficzne treści informacyjnej należy uzgodnić z Inwestorem. Kolor formatki - pomarańczowa, białe litery. Wymiary formatki 175x69,5 mm. Np. tabliczka przydrzwiowa informacyjna RHYTHM 180x72 mm 1 moduł lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

Piktogramy przy pomieszczeniach wc:

Przy pomieszczeniach wc należy zamocować piktogramy prostopadłe z profili aluminiowych w kolorze srebrnym anodowanym. Wymiary 123x108x10 mm. Mocowanie tabliczki do ściany za pomocą profilu aluminiowego, wkrętów i dybli. Opracowanie graficzne treści informacyjnej należy uzgodnić z Inwestorem bądź projektantem. Kolor formatki - grafitowy, białe piktogramy. Np. Piktogram prostopadły RHYTHM 123x108 mm WC Toaleta lub równorzędny wizualnie i parametrycznie.

Tabliczki w holu i na korytarzach:

System wiszących tablic informacyjnych z profili aluminiowych w kolorze srebrnym anodowanym. Nosnik informacji wykonany z PCV. Przezroczysta folia antyrefleksyjna zabezpieczająca informacje przed blaknięciem i zniszczeniem oraz przed efektem odbicia światła. Mocowanie do sufitu za pomocą kołków i linek o regulowanej długości. Opracowanie graficzne treści informacyjnej należy uzgodnić z Inwestorem bądź projektantem. Kolor formatki - grafitowy, białe napisy.

Np. tablica informacyjna wisząca dwustronna RHYTHM 500x180 mm lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

Zbiornicze tablice panelowe:

Projektuje się zbiornicze tablice panelowe na filarach przy wejściu do budynku i na piętrach, na ścianie przy wyjściu z klatki schodowej. Tablica zbudowana z modułów aluminiowych o szerokości 800 mm i trzech wysokościach: 108 mm, 72 mm i 36 mm. Konfigurację tablicy, zawartą na niej treść i opracowanie graficzne treści informacyjnej należy uzgodnić z Inwestorem bądź projektantem. Maksymalny wymiar tablicy wynosi 800 mm (szerokość) x 1000 mm (wysokość). Moduły z paneli

z profili aluminiowych, anodowanych na kolor srebrny. Nośnikiem informacji - PCW, powierzchnia zabezpieczona przezroczystą folią antyrefleksyjną. Tablica od góry zabezpieczona listwą zamykającą. Np. tablica informacyjna zbiorcza MIDI lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

1.14.13 PODEST

W sali obrad projektuje się podest o wysokości 45 cm (rozwiązanie systemowe). Konstrukcja nośna z wolnostojących słupków stalowych o płynnej regulacji wysokości, klejone do podłoża. Głowy słupków połączone stalowymi poprzeczkami - trawersami. Płyty podłogowe z gipsu integralnego obustronnie impregnowanego, o wymiarach 1200x600x28 mm i gęstości 1500 kg/m³, łączone na „pióro - pust”. Klasa obciążenia (wg PN-EN 13213: 2002) - 5A, obciążenie punktowe 5 kN, obciążenie użytkowe 25 kN/m², właściwości ppoż. (wg PN-EN 13501-1:2002) materiał niepalny (klasa A1), odporność ogniowa (wg PN-EN 13501-2: 2002) REI 30. Podest wykończony panelem podłogowym laminowanym w kolorze dębu o strukturze drewna z czterostronną fugą. Wymiary 129,1x19,30x0,8 cm, antypoślizgowość R10, klasa ścieralności AC4, klasa używalności nie mniejsza niż 32, antystatyczna. Listwy należy dobrać do koloru podłogi, zaleca się montaż listew od tego samego producenta, np. panel podłogowy DĄB LA MANCHA H1005 firmy Egger lub równoważna parametrycznie i wizualnie.

1.14.14 SYSTEM EKSPOZYCYJNY

System linkowy przeznaczony do ekspozycji. Należy wykonać cztery komplety mocowań. Mocowania wykonane ze stali nierdzewnej, składające się z linki oraz uchwytu sufitowego i podłogowego. Maksymalna grubość linki - 2 mm, maksymalna nośność 40 kg. Mocowanie dostosowane do montażu typu sufit - podłoga. Wysokość mocowania - 339 cm. Rozstaw linek pozwalający na montaż plansz 70 x 100 cm w układzie pionowym. Plansze zamontowane za pomocą uchwytów bocznych w sposób umożliwiający demontaż i zmianę wystawy. Szczegółowe rozmieszczenie mocowań zgodnie z częścią rysunkową.

1.14.15 ŻALUZJE WEWNĘTRZNE I ROLETY

W oknach w pomieszczeniach biurowych na parterze i w oknach w pomieszczeniach na piętrach należy zamontować aluminiowe żaluzje wewnętrzne z lameli aluminiowych o szerokości 16 mm.

W oknach w sali obrad i sali narad oraz w bibliotece (przeszklenie przy drewnianych schodach) należy zamontować rolety. Rolety w kolorze umożliwiającym pełne zaciemnienie - kolor grafitowy NCS S6000-N lub zbliżony.

1.14.16 WYPOSAŻENIE - MEBLE

Opis i zestawienie wyposażenia zgodnie z rys. A65, A66, A67 i A68.

1.14.17 WYPOSAŻENIE - ARMATURA

Opis i zestawienie wyposażenia zgodnie z rys. A68.

UWAGA:

Materiały wykończeniowe wewnątrz powinny być co najmniej trudno zaplane.

1.15 WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

1.15.1 ELEWACJA CEGLANA

Część trzykondygnacyjną projektuje się wykończyć cegłą elewacyjną klinkierową, drażoną o wymiarach: długość - 250 mm, szerokość - 120 mm, wysokość - 65 mm. Przy nadwieszeniu cegieł na elewacji zachodniej, miejscach mocowania elementów stalowych do cegły, przy oknach, przy połączeniu stropodachu ze ścianą zewnętrzną (pas ok. 0,5 m) i innych niewrażliwych miejscach należy użyć cegły pełnej. Kolor cegły: oliwkowo - miedziany, faktura lica - skóra. Klasa wytrzymałości: 35, wytrzymałość spoiny 0,15 [N/mm²], reakcja na ogień: Euroklasa A1, absorpcja wody: max 6%, współczynnik dyfuzji pary wodnej: 50/100 wg EN 1745, izolacyjność od bezpośrednich dźwięków powietrznych (gęstość brutto w stanie suchym): 1400 [kg/m³], współczynnik przewodzenia ciepła: 0,48 W/mK, trwałość (odporność na zamrażanie - odmrażanie): F2 - wyroby odporne na działanie mrozu. Np. cegła klinkierowa Wienerberger Terca Setra lub równorzędna wizualnie i parametrycznie.

Zaprawa do murowania i jednoczesnego spoinowanie murów z cegieł klinkierowych. Wzbogacona o dodatek trasy, który powoduje wiązanie wolnego wapna w zaprawie, które ogranicza możliwość wystąpienia wykwitów wapiennych. Grubość 10 mm, kolor szary. Murowanie na spoinę stykająca się z licem cegły, fuga wklęsła (górną i dolną brzeg spoiny zlicowany z cegłą, nieco wgłębiona część środkowa). Uziarnienie 0-3 mm, klasa wytrzymałości na ścislenie M10/typ G, wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu $\geq 1,5$ N/mm², mrozoodporna. Np. zaprawa Wienerberger Terca Klinkier z trasem lub o nie gorszych parametrach.

Okładzinę z cegły elewacyjnej mocować do konstrukcji nośnej budynku za pomocą wsporników i kotew przenoszących siły zarówno pionowe (ciężar elementu) jak i poziome (np. siły ssania i parcia wiatru). Wsporniki i nośne elementy podkonstrukcji wykonane są ze stali nierdzewnej spełniającej warunki klasy odporności antykorozyjnej III lub wyższej (np. Jordahl & Pfeifer ze stali 1.4326 lub równoważne o nie gorszych parametrach). Zastosowany system podwieszenia musi zapewniać tolerancję montażową elementów wsporczych na poziomie +/- 3 cm w każdym kierunku. Montaż cegieł i konsol zgodnie z wytycznymi producenta systemu.

Kotwy montażowe do mocowania konsol i wsporników nośnych wykonane ze stali nierdzewnej klasy A4. Elewację klinkierową kotwić do ściany nośnej szpilkami ze stali nierdzewnej klasy A4 w ilości min. 5 szt/m².

Do niewidocznego zamocowania skrajnych dolnych cegieł elewacyjnych na elewacji

zachodniej, należy zastosować strzemiona ze stali nierdzewnej z dozbrojeniem podłużnym, III klasa odporności na korozję.

Na elewacji południowej, w prawym narożniku należy umieścić stalową tabliczkę wkomponowaną w układ cegieł. Tabliczka o wymiarach 37 x 13 cm, malowana na kolor grafitowy RAL 7012. Na tabliczce należy umieścić wyżłobiony napis „PNIEWSKI ARCHITEKCI 2017”.

1.15.2 ELEWACJA TYNKOWANA

Jednokondygnacyjną część budynku projektuje się wykończyć tynkiem kwarcowym (wg części rysunkowej) na bazie najwyższej jakości żywicy akrylowej i ściśle wyselekcjonowanych kruszyw kwarcowych. Tynk powinien charakteryzować się wysoką odpornością na działanie czynników atmosferycznych, uszkodzeń mechanicznych i naprężeń termicznych. Tynk należy nakładać na mocne, trwałe i idealnie równe, suche i czyste podłoże, pozbawione tłustych plam, pyłów, zanieczyszczeń mechanicznych, niezwiązanego z podłożem kruszywa oraz powinno być wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Przed nakładaniem tynku dobrze wyschnięte podłoże należy zagruntować preparatem gruntującym w kolorze zbliżonym do koloru tynku. Elewację należy wykonać metodą lekką - moką. Siatkę zbrojącą zastosować z włókna szklanego i zatopić ją w warstwie kleju posiadającego aprobatę techniczną ITB. Przy narożnikach wnek okiennych i drzwiowych mocować siatkę podwójną. Wykonanie tynku i warstwy zbrojonej według zaleceń i wytycznych producenta. Kolor grafitowy np. tynk kwarcowy Guardi, kolor KAM/001 lub równoważny wizualnie i parametrycznie.

Na elewacji należy wykonać żłobienia zgodnie z częścią rysunkową. W styropianowych płytach termoizolacyjnych należy wyznaczyć bruzdownicą rowki i wyciąć je za pomocą wycinarki termicznej lub oscylacyjnej. Następnie boniowaną nawierzchnię należy pokryć warstwą zaprawy klejącej, wtopić i wyprofilować siatkę zbrojącą, brzegi boni wyrównać profilami a całość wykończyć tynkiem. Żłobienia należy wykonać zgodnie z systemem wybranego producenta profili PVC.

Od strony wschodniej, na elewacji projektuje się wprowadzenie nasadzeń - pnącza na elewacji w postaci winobluszczu pięciolistkowego. Na elewacji należy zamocować stelaż z siatki z drutu stalowego jako podporę do pięcia się winobluszczu. Lokalizacja zgodnie z częścią rysunkową.

1.15.3 RURY SPUSTOWE

Rury spustowe i kosze z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze grafitowym RAL 7012, grubość min. 0,55 mm. Rury spustowe zakryte maskownicą z blachy w kolorze grafitowym RAL 7012. Rury spustowe wykonać z rewizjami. Należy regularnie czyścić wpusty dachowe i posadzkowe.

1.15.4 OPIERZENIA

Opierzenia z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze grafitowym RAL 7012,

grubość min. 0,55 mm.

1.15.5 PARAPETY ZEWNĘTRZNE

Parapety z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze grafitowym RAL 7012, grubość: 0,5 - 0,55 mm. Sugeruje się, aby parapety były systemowe, przeznaczone do wybranego typu okien i dostarczone przez tego samego producenta co stolarka okienna.

1.15.6 BALUSTRADY I POCHWYTY

Balustrady zewnętrzne i pochwytły powinny mieć wysokość min. 1,1 m z rozwiązaniami uniemożliwiającymi wspinanie się na nie oraz zsuwanie się po poręczach. Poręcze i pochwytły biegów schodów obustronne.

Balustrady i pochwytły - konstrukcja wykonana z rury stalowej ocynkowanej malowanej na kolor grafitowy RAL 7012.

1.15.7 TABLICZKI I NAPISY

Napisy na budynku:

Na trzykondygnacyjnej części budynku projektuje się napis „URZĄD GMINY W OBRZYCKU”. Napis należy umieścić na elewacji frontowej (południowej) i na elewacji północnej, zgodnie z częścią rysunkową.

Na jednokondygnacyjnej części budynku projektuje się dwa napisy: „BIBLIOTEKA” i „GMINNA BIBLIOTEKA W OBRZYCKU”. Lokalizacja zgodnie z częścią rysunkową.

Projektuje się litery mocowane na dystansach do ściany budynku. Bok litery wykonany z blachy malowanej proszkowo na kolor grafitowy RAL 7012, lico litery wycięte w pleksi o gr. 3 mm w kolorze grafitowym RAL 7012. Lico litery łączone z jej bokiem za pomocą taśmy aluminiowej malowanej na kolor grafitowy RAL 7012. Projektuje się podświetlenie napisów od tyłu liter mocowanych na dystansach za pomocą modułów (diod) LED z efektem halo (aury). Okablowanie prowadzone w ścianie trójwarstwowej. Zasilacze umieszczone wewnątrz budynku. Należy stosować diody najwyższej klasy, których żywotność waha się od 50 000 do 100 000 godzin świecenia. Diody rozmieszczać w odpowiedniej ilości i odległości celem uzyskania efektu równego i wyraźnego świecenia zgodnie z wytycznymi producenta liter.

Tabliczki urzędowe:

Przed wejściem do budynku należy umiejscowić tabliczkę z godłem oraz tablice urzędowe z nazwami organów. Tablice powinny być zgodne z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 7 grudnia 1955 r. z późniejszymi zmianami w sprawie tablic i pieczęci urzędowych. Tabliczki w proporcji 1:3, wysokość liter 5 cm, ilość znaków do ustalenia z Inwestorem. Kolor tabliczki - czerwona, białe litery. Tabliczki mocowane do słupka fasady szklanej za pomocą wkrętów do stali 6x20 mm. Klipsy mający sposób montażu profilu okiennego należy dobrać tak, by była możliwość montażu

tablic urzędowych i godła.

Przy wejściu do biblioteki należy umieścić tabliczkę z napisem „GMINNA BIBLIOTEKA W OBRZYCKU” analogicznie jak dla tabliczek przed wejściem głównym.

Tabliczka projektanta:

Na elewacji południowej, w prawym narożniku należy umieścić stalową tabliczkę wkomponowaną w układ cegieł. Tabliczka o wymiarach 37 x 13 cm, malowana na kolor grafitowy RAL 7012. Na tabliczce należy umieścić wyżłobiony napis „PNIOWSKI ARCHITEKCI 2017”.

1.15.8 ZEGAR FASADOWY

Na elewacji południowej, od strony placu wejściowego projektuje się zegar mechaniczny wskazówkowy fasadowy o średnicy tarczy ok. 160 cm. Wskazówki o długości ok. 55 i 40 cm oraz okrągłe oznaczenia godzin wykonane z aluminium malowanego na kolor grafitowy RAL 7012, montowane mechanicznie. Zegar wyposażony w mikroprocesorowy sterownik automatycznie zmieniający czas letni na zimowy i odwrotnie oraz zapewniający korektę chodu po awarii zasilania sieciowego. Lokalizacja zegara zgodnie z rys. A14 ELEWACJA POŁUDNIOWA.

1.15.9 DASZKI NAD WEJŚCIAMI

Nad wejściami (zgodnie z częścią rysunkową) projektuje się podwieszane daszki szklane na cięgnach ze stali nierdzewnej. Konstrukcja daszku oparta na wspornikach i pojedynczych cięgnach skrajnych bądź podwójnych w przypadku połączenia dwóch tafli szkła. Wykorzystuje się 2-warstwowe szkło bezpieczne laminowane o gr. 15 mm o spadku nachylenia min 2%. daszki umieszczone min. 2,5 m nad poziomem posadzki przy wejściu.

1.15.10 WYCIERACZKI

Przy wejściach do budynku należy przewidzieć trzy strefy czyszczące:

Strefa zewnętrzna - przed wejściem do budynku. Ramę wysokości 7 cm należy zamontować we wpuście tak, aby górna jej krawędź była zlicowana z poziomem posadzki. Wycieraczka ze stalowej kratownicy o drobnych oczkach, ocynkowana ogniowo. Wymiary: 120x70x7 cm.

Strefa środkowa - wiatrołap lub posadzka bezpośrednio za drzwiami wejściowymi. Wycieraczka aluminiowa z profili aluminiowych wypełnionych wkładem szczotkowym. Wycieraczkę należy wpuścić w posadzkę.

Strefa wewnętrzna - wycieraczka aluminiowa z profili aluminiowych wypełnionych wkładem rypsowym. Wycieraczkę należy wpuścić w posadzkę.

Wycieraczka powinna być odporna na działanie soli, większości środków rozpuszczających śnieg i podstawowych środków chemicznych.

W przypadku gdy wejście do budynku nie prowadzi przez wiatrołap wycieraczkę w strefie wewnętrznej należy pominąć.

1.16 STOLARKA DRZWIOWA I OKIENNA

1.16.1 STOLARKA DRZWIOWA

Szczegółowe specyfikacje drzwi zawarto w tabeli zbiorczej z numeracją odpowiadającą oznaczeniom drzwi na rzutach. Każde drzwi mają oddzielny, kolejny numer na rzucie i opis w tabeli.

Bezwzględnie należy zachować minimalną szerokość netto drzwi po otwarciu zgodnie z wykazem drzwi i opisem na rysunkach (np. 800 mm, 900 mm itd.)

Szerokość otworów w świetle ścian według wytycznych wybranego producenta drzwi. Wykonawca zobowiązany jest do wyboru producenta drzwi przed wykonaniem stanu surowego, w celu określenia wymaganych otworów w świetle muru oraz uniknięcia konieczności poszerzania otworów drzwiowych w trakcie budowy.

1.16.2 STOLARKA OKIENNA

ŚCIANY OSŁONOWE:

Minimalne parametry dla wybranego systemu fasadowego:

- Na elementy ślusarki stosować kształtowniki ze stopów aluminium EN AW-6060 lub EN AW-6063 wg PN-EN 573-3:2004, stan T66 wg PN-EN 515:1996; własności wytrzymałościowe wg PN-EN 755-9:2002; tolerancje wg PN-EN 12020-2:2004,
- Szerokość profili słupowych i ryglowych: 50 mm, zarówno od strony wewnętrznej, jak i zewnętrznej,
- Grubość ścianek profili nośnych: 2÷5,9 mm,
- Mocowanie szklenia - za pomocą listew dociskowych oraz klipsów maskujących, zarówno na słupach (wysokość klipsa maskującego równa 19 mm), jak i na ryglach (wysokość klipsa maskującego równa 17 mm),
- Właściwości techniczno-użytkowe systemu:

Parametr	Wartość	Wg Normy
przepuszczalność powietrza	klasa AE 1200	PN-EN 12152:2004
wodoszczelność	klasa RE 1200	PN-EN 12154:2004
obciążenie wiatrem	1800 Pa	PN-EN 13116:2004
badanie bezpieczeństwa	+2700 Pa	PN-EN 13116:2004
współczynnik ramowy dla profili	U_r od 0,654 W/m ² K	PN-EN 13947:2008
izolacyjność akustyczna	R _w = 35 do 53 dB	
rozprzestrzenianie ognia	NRO	PN-B-02867:1990
antywłamaniowość	RC2, RC3 i RC4	PN-EN 1627:2012

- Sztywność profili - należy zastosować profile o odpowiednio dobranej sztywności, tak aby ugięcie profilu aluminiowego nie przekraczało 1/200 rozpiętości, lecz nie więcej niż 15 mm - dla profili słupowych oraz 1/200 rozpiętości, lecz nie więcej niż 12 mm - dla profili ryglowych (ugięcie od wiatru) i 1/500 rozpiętości, lecz nie więcej niż 3 mm (ugięcie ciężaru wypełnienia), dodatkowo ugięcie żadnej krawędzi szyby zespolonej nie powinno przekraczać 12 mm,
- Profile tworzywowe - mocowane zatrzaskowo na specjalnie ukształtowanych rowkach mocujących słupów i rygli, powinny być wykonane z twardego HPVC lub ze spienionego polietylenu (PE); kształt i wymiary profili powinny być zgodne z dokumentacją systemową,
- Okucia - w konstrukcjach mogą być stosowane wyłącznie okucia przewidziane dla danego systemu; mocowanie do kształtowników zgodnie z dokumentacją systemową; typy okuć powinny być dostosowane do ciężaru i wymiarów skrzydeł oraz do obciążeń eksploatacyjnych; mogą być one wykonane ze stali nierdzewnej lub z aluminium lakierowanego,
- Elementy złączne - wkręty, śruby, nakrętki, podkładki, itp. stosowane do wykonywania połączeń, są wykonane ze stali nierdzewnej, wg dokumentacji systemowej,
- Uszczelki powinny być wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM lub elastomeru termoplastycznego TPE; spełniające wymagania normy EN 12365-1:2003,
- Materiały uzupełniające - podkładki pod szyby, kleje, wełna mineralna, pianka poliuretanowa i silikony do uszczelnienia połączeń zgodnie z dokumentacją systemową,
- Kolor profili oraz okuć wg zestawienia stolarki,
- Powłoki lakierowane proszkowo powinny spełniać następujące wymagania:
 - wygląd: powłoka na oznaczanej powierzchni nie może mieć widocznych defektów w postaci: chropowatości, zacieków, pęcherzy, wtrąceń, kraterów, matowych plam, porów wgłębień, rys i zadrapań, przy oglądaniu z odległości 3 m dla elementów przeznaczonych do zastosowań wewnątrz obiektów. Powłoka powinna mieć równomierny kolor i połysk z dobrym kryciem (ZUAT-15/III.16/2007),
 - grubość nominalna: nie mniej niż 60µm oznaczana wg PN-EN ISO 2360:2006 lub PN-EN ISO 2808:2008,
 - odporność na odrywanie od podłoża - stopień 0 oznaczana wg PN-EN ISO 2409:2008 lub PN-EN ISO 9227:2007,
 - twardość względna (iloraz czasu zanikania wahań wahadła) nie mniej niż 0,7; według Buchholza nie mniej niż 80 wg PN-EN ISO 1522:2008 lub PN-EN ISO 2815:2005,
 - odporność na korozję w atmosferze mgły solnej stan powłoki bez zmian po

1000 godz. wg PN-EN ISO 9227:2007,

- odporność na działanie cieczy: stan powłoki bez zmian po 1000 h działania wody destylowanej w temperaturze 40°C; po 500 h działania roztworów 1% NaOH, 1% HCl, 1% H₂SO₄ wg PN-EN ISO 2812-1:2001,

- lakiernia powinna udzielić przynajmniej 10 letniej gwarancji na niezmiennosc koloru,

- w przypadku, gdy proszkowe powłoki poliestrowe na kształtownikach aluminiowych są wykonywane przez wytwórnie posiadające znak jakości QUALICOAT, powłoki te powinny spełniać Wymagania Techniczne Znaku Jakości QUALICOAT, określone w Ustaleniach Aprobacyjnych GW III.16/2007, tablica 3.

- Szklenie wg zestawienia stolarki (szyba dwukomorowa),

- Wszystkie styki konstrukcji aluminiowej z konstrukcją stalową odizolować przekładką z PCV lub EPDM,

Np. system YAWAL TM 77 HI lub inny równorzędny o nie gorszych parametrach.

OKNA:

Minimalne parametry dla wybranego systemu okiennego:

- Na elementy ślusarki stosować kształtowniki ze stopów aluminium EN AW-6060 lub EN AW-6063 wg PN-EN 573-3:2004, stan T6 wg PN-EN 515:1996; własności wytrzymałościowe wg PN-EN 755-9:2002; tolerancje wg PN-EN 12020-2:2004,

- Wymiary profili :

- głębokość zabudowy dla ramy i słupka wynosi : 77 mm,

- głębokość zabudowy dla skrzydła okiennego: 86,4 mm,

- szerokość widokowa profili (od zewnątrz): 52 - 127 mm dla ościeżnicy, 77 - 200 mm dla słupka/poprzeczki, 32 - 57 mm dla skrzydła okiennego,

- Grubość ścianek profili: 1,5÷1,8 mm,

- Właściwości techniczno-użytkowe systemu:

Parametr	Wartość	Wg Normy
przepuszczalność powietrza	klasa 4	PN-EN 12207:2001
wodoszczelność	klasa E1650	PN-EN 12208:2001
obciążenie wiatrem	C4	PN-EN 12210:2001
współczynnik ramowy dla profili	$U_f = 0,8 \div 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$	
izolacyjność akustyczna	$R_w = 34 \div 48 \text{ dB}$	
antywaraniowość	RC4	PN-EN 1627:2012

- Sztywność profili - należy zastosować profile o odpowiednio dobranej sztywności,

tak aby ugięcie profilu aluminiowego nie przekraczało 1/300 rozpiętości,

- Połączenia elementów wykonywać przy pomocy zagniatania lub skręcania przy zastosowaniu systemowych elementów złącznych z dodatkowym klejeniem (jeżeli jest wymagane),

- Okucia - w konstrukcjach mogą być stosowane wyłącznie okucia przewidziane dla danego systemu; mocowanie do kształtowników zgodnie z dokumentacją systemową; typy okuć powinny być dostosowane do ciężaru i wymiarów skrzydeł oraz do obciążeń eksploatacyjnych; mogą być one wykonane ze stali nierdzewnej lub z aluminium lakierowanego,

- Elementy złączne - wkręty, śruby, nakrętki, podkładki, itp. stosowane do wykonywania połączeń, są wykonane ze stali nierdzewnej, wg dokumentacji systemowej,

- Uszczelki powinny być wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM lub elastomeru termoplastycznego TPE; spełniające wymagania normy EN 12365-1:2003; kształt i wymiary uszczelki powinny być zgodne z dokumentacją systemową; Połączenia naroży uszczelki klei się lub stosuje gotowe narożniki zgodnie z dokumentacją konstrukcyjną systemu; dobór uszczelki uzależniony jest od przeznaczenia zabudowy oraz grubości wypełnienia; wszystkie uszczelki muszą zostać umieszczone w elementach w sposób gwarantujący wymaganą trwałą odporność na wpływy atmosferyczne oraz szczelność przylgi spoin; uszczelki muszą być wymienne; należy tylko i wyłącznie stosować przewidziane uszczelki systemowe,

- Materiały uzupełniające - podkładki pod szyby, kleje, wełna mineralna, pianka poliuretanowa i silikon do uszczelnienia połączeń zgodnie z dokumentacją systemową,

- Kolor profili oraz okuć wg zestawienia stolarki,

- Powłoki lakierowane proszkowo powinny spełniać następujące wymagania:

- wygląd: powłoka na oznaczanej powierzchni nie może mieć widocznych defektów w postaci: chropowatości, zacieków, pęcherzy, wtrąceń, kraterów, matowych plam, porów wgłębienia, rys i zadrapań, przy oglądaniu z odległości 3 m dla elementów przeznaczonych do zastosowań wewnątrz obiektów. Powłoka powinna mieć równomierny kolor i połysk z dobrym kryciem (ZUAT-15/III.16/2007),

- grubość nominalna: nie mniej niż 60µm oznaczana wg PN-EN ISO 2360:2006 lub PN-EN ISO 2808:2008,

- odporność na odrywanie od podłoża - stopień 0 oznaczana wg PN-EN ISO 2409:2008 lub PN-EN ISO 9227:2007,

- twardość względna (iloraz czasu zanikania wahań wahadła) nie mniej niż 0,7; według Buchholza nie mniej niż 80 wg PN-EN ISO 1522:2008 lub PN-EN ISO 2815:2005,

- odporność na korozję w atmosferze mgły solnej stan powłoki bez zmian po 1000 godz. wg PN-EN ISO 9227:2007,
- odporność na działanie cieczy: stan powłoki bez zmian po 1000 h działania wody destylowanej w temperaturze 40°C; po 500 h działania roztworów 1% NaOH, 1% HCl, 1% H₂SO₄ wg PN-EN ISO 2812-1:2001,
- lakiernia powinna udzielić przynajmniej 10 letniej gwarancji na niezmiennosc koloru,
- w przypadku, gdy proszkowe powłoki poliestrowe na kształtownikach aluminiowych są wykonywane przez wytwórnie posiadające znak jakości QUALICOAT, powłoki te powinny spełniać Wymagania Techniczne Znak Jakości QUALICOAT, określone w Ustaleniach Aprobacyjnych GW III.16/2007, tablica 3.
- Szklenie wg zestawienia stolarki (szyba dwukomorowa),
- Wszystkie styki konstrukcji aluminiowej z konstrukcją stalową odizolować przekładką z PCV lub EPDM

Np. system okienny YAWAL TM 77 HI lub inny równorzędny o nie gorszych parametrach.

KONSTRUKCJE WEWNĘTRZNE BEZ ODPORNOŚCI OGNIOWEJ:

Minimalne parametry dla wybranego systemu okiennego:

- Na elementy ślusarki stosować kształtowniki ze stopów aluminium EN AW-6060 lub EN AW-6063 wg PN-EN 573-3:2004, stan T6 wg PN-EN 515:1996; własności wytrzymałościowe wg PN-EN 755-9:2002; tolerancje wg PN-EN 12020-2:2004,
- Wymiary profili:
 - głębokość zabudowy dla ramy i słupka wynosi : 50 mm,
 - głębokość zabudowy dla skrzydła okiennego : 57 mm,
 - głębokość zabudowy dla skrzydła drzwiowego : 50,2 mm,
 - szerokość widokowa profili (od zewnątrz): 47 - 120 mm dla ościeżnicy oraz 67 - 200 mm dla słupka/poprzeczki,
- Grubość ścianek profili: 1,5÷2,5 mm,
- Właściwości techniczno-użytkowe systemu:

Parametr	Wartość	Wg Normy
siły operacyjne	klasa 2	PN-EN 12217:2005
odporność na obciążenia pionowe działające w płaszczyźnie skrzydła	klasa 3	PN-EN 1192:2001
odporność na skręcanie statyczne	klasa 3	PN-EN 1192:2001

odporność na uderzenie ciałem twardym	klasa 3	PN-EN 1192:2001
odporność na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim	klasa 2	PN-EN 1192:2001
odporność na wielokrotne cykliczne otwieranie i zamykanie	klasa 5	PN-EN 12400:2004
przepuszczalność powietrza	klasa 2	PN-EN 1227:2001
izolacyjność akustyczna	Rw = 22 do 38 dB	
dymoszczelność	S _a i S _m	PN-EN 13501-2+A1:2010

- Sztywność profili - należy zastosować profile o odpowiednio dobranej sztywności, tak aby ugięcie profilu aluminiowego nie przekraczało H/350 rozpiętości,
- Połączenia elementów wykonywać przy pomocy zagniatania lub skręcania przy zastosowaniu systemowych elementów złącznych z dodatkowym klejeniem (jeżeli jest wymagane),
- Okucia - w konstrukcjach mogą być stosowane wyłącznie okucia przewidziane dla danego systemu; mocowanie do kształtowników zgodnie z dokumentacją systemową; typy okuć powinny być dostosowane do ciężaru i wymiarów skrzydeł oraz do obciążeń eksploatacyjnych; mogą być one wykonane ze stali nierdzewnej lub z aluminium lakierowanego,
- Elementy złączne - wkręty, śruby, nakrętki, podkładki, itp. stosowane do wykonywania połączeń, są wykonane ze stali nierdzewnej, wg dokumentacji systemowej,
- Uszczelki powinny być wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM lub elastomeru termoplastycznego TPE; spełniające wymagania normy EN 12365-1:2003; kształt i wymiary uszczelki powinny być zgodne z dokumentacją systemową; Połączenia naroży uszczelki klei się lub stosuje gotowe narożniki zgodnie z dokumentacją konstrukcyjną systemu; dobór uszczelki uzależniony jest od przeznaczenia zabudowy oraz grubości wypełnienia; wszystkie uszczelki muszą zostać umieszczone w elementach w sposób gwarantujący wymaganą trwałą odporność na wpływy atmosferyczne oraz szczelność przyłgi spoin; uszczelki muszą być wymienne; należy tylko i wyłącznie stosować przewidziane uszczelki systemowe,
- Materiały uzupełniające - podkładki pod szyby, kleje, wełna mineralna, pianka poliuretanowa i silikony do uszczelnienia połączeń zgodnie z dokumentacją systemową,
- Kolor profili oraz okuć wg zestawienia stolarki,
- Powłoki lakierowane proszkowo powinny spełniać następujące wymagania:
 - wygląd: powłoka na oznaczanej powierzchni nie może mieć widocznych defektów w postaci: chropowatości, zacieków, pęcherzy, wtrąceń, kraterów, matowych plam, porów wgłębień, rys i zadrapań, przy oglądaniu z odległości 3 m dla elementów przeznaczonych do zastosowań wewnątrz obiektów.

Powłoka powinna mieć równomierny kolor i połysk z dobrym kryciem (ZUAT-15/III.16/2007),

- grubość nominalna: nie mniej niż 60µm oznaczana wg PN-EN ISO 2360:2006 lub PN-EN ISO 2808:2008,

- odporność na odrywanie od podłoża - stopień 0 oznaczana wg PN-EN ISO 2409:2008 lub PN-EN ISO 9227:2007,

- twardość względna (iloraz czasu zanikania wahań wahadła) nie mniej niż 0,7; według Buchholza nie mniej niż 80 wg PN-EN ISO 1522:2008 lub PN-EN ISO 2815:2005,

- odporność na korozję w atmosferze mgły solnej stan powłoki bez zmian po 1000 godz. wg PN-EN ISO 9227:2007,

- odporność na działanie cieczy: stan powłoki bez zmian po 1000 h działania wody destylowanej w temperaturze 40°C; po 500 h działania roztworów 1% NaOH, 1% HCl, 1% H₂SO₄ wg PN-EN ISO 2812-1:2001,

- lakiernia powinna udzielić przynajmniej 10 letniej gwarancji na niezmiennosc koloru,

- w przypadku, gdy proszkowe powłoki poliestrowe na kształtownikach aluminiowych są wykonywane przez wytwórnie posiadające znak jakości QUALICOAT, powłoki te powinny spełniać Wymagania Techniczne Znak Jakości QUALICOAT, określone w Ustaleniach Aprobacyjnych GW III.16/2007, tablica 3,

- Szklenie wg zestawienia stolarki,

- Możliwość wykonania okien podawczych,

- Możliwość zastosowania drzwi na zawiasach nawierzchniowych oraz wrębowych,

- Możliwość wykonania drzwi przesuwnych (ręcznie i automatycznie),

- Wszystkie styki konstrukcji aluminiowej z konstrukcją stalową odizolować przekładką z PCV lub EPDM,

Np. System YAWAL PBI 50N lub inny równorzędny o nie gorszych parametrach.

1.16.3 SZKLENIE

Szklenie fasady szklanej słupowo - ryglowej (elewacja południowa):

Projektuje się szyby dwukomorowe, szyba zewnętrzna i środkowa bezpieczna hartowana, szyba wewnętrzna bezpieczna laminowana. Szkło o parametrach:

L_t = 62% - przepuszczalność światła.

L_r = 17% - odbicie światła,

g = 33% - całkowita przepuszczalność energii słonecznej

$U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ - współczynnik przenikania ciepła dla szyby (dla nachylenia 90°).

Np. 8 mm Pilkington Suncool™ 70/35 ESG / 16 mm Argon + TGI ciepła ramka / 6 mm Pilkington Optifloat™ Clear ESG / 16 mm Argon + TGI ciepła ramka / 55.2 Pilkington Optilam™ Therm S3 lub analogicznie o nie gorszych parametrach.

Fasada szklana słupowo - ryglowa - pas szkła nieprzeziernego (elewacja południowa):

Projektuje się szyby jednokomorowe, szyba zewnętrzna bezpieczna hartowana, szyba wewnętrzna bezpieczna hartowana, emaliowana.

Np. 8 mm Pilkington Suncool™ 70/35 ESG / 16 mm Argon + TGI ciepła ramka / 6 mm Pilkington Optifloat™ Clear ESG + emalia w kolorze RAL 7045 lub analogicznie o nie gorszych parametrach.

Stolarka okienna i drzwiowa:

Szyba zewnętrzna i środkowa bezpieczna hartowana, szyba wewnętrzna bezpieczna laminowana. Szkło o parametrach:

$L_t = 73\%$ - przepuszczalność światła,

$L_r = 14\%$ - odbicie światła,

$g = 51\%$ - całkowita przepuszczalność energii słonecznej,

$U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ - współczynnik przenikania ciepła dla szyby (dla nachylenia 90°).

Np. 6 mm Pilkington Optitherm™ S3 ESG / 16 mm Argon + TGI ciepła ramka / 4 mm Pilkington Optifloat™ Clear ESG / 16 mm Argon + TGI ciepła ramka / 44.2 Pilkington Optilam™ Therm S3 lub analogicznie o nie gorszych parametrach.

1.17 WYPOSAŻENIE BUDYNKU W INSTALACJE

Projektowany budynek będzie wyposażony w następujące instalacje wewnętrzne:

- instalacja wody zimnej, ciepłej wody użytkowej, cyrkulacji wody ciepłej,
- hydrantów wewnętrznych,
- kanalizacji sanitarnej,
- centralnego ogrzewania grzejnikowego,
- instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno - wywiewnej,
- instalacja wentylacji mechanicznej nawiewnej,
- instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej - złądy indywidualne,
- instalacja klimatyzacji dla wybranych pomieszczeń,
- instalacja rozdziału energii, wyłącznik p.poż.,
- instalacja gniazd ogólnego przeznaczenia,
- instalacja oświetlenia i oświetlenia awaryjnego,
- instalacja CCTV
- instalacja strukturalna i RTV,
- system sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN),
- instalacja telewizyjna i sieci komputerowej,

- instalacja ochrony od porażeń i połączeń wyrównawczych,
- instalacja ochrony przeciwprzepięciowej.

Szczegółowe rozwiązania projektowe instalacji zgodnie z projektami branżowymi.

1.18 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1.18.1 PODSTAWY I ZAKRES OPRACOWANIA

[1] - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

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

[3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (dz. U. nr 124 poz. 1030).

[4] - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (dz. U. Nr 2015 poz. 2117).

[5] - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462) z pó

1.18.2 CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Obiekt będzie się składał z dwóch części wydzielonych ścianą REI 120 od fundamentu po dach budynku niższego. Ściana będzie przebiegała w osi 4. Dach budynku niższego będzie wykonany w klasie RE 30, NRO.

W części niższej będzie zlokalizowana biblioteka, w części wyższej - biura administracji terenowej.

Powierzchnia zabudowy: 829,26 m², w tym biblioteka: 196,23 m², a część biurowa 633,03 m².

Powierzchnia wewnętrzna: 1680,58 m², w tym biblioteka: 189,31 m², a część biurowa: 1491,27 m².

Ilość kondygnacji:

- 3 w części biurowej, 1 w części bibliotecznej;
- podziemnych - 0;
- wysokość budynku - 11,88 m, budynek niski.

1.18.3 ODLEGŁOŚĆ OD SĄSIEDNICH OBIEKTÓW

Od strony północnej - ponad 20 m do granicy działki.

Od strony wschodniej - ściana budynku będzie zlokalizowana w granicy działki rolnej

nr 179, przy czym działka nr 179 należy do tego samego właściciela.

Od strony południowej - zlokalizowany będzie parking, a na działce nr 182 (znajdującej się we władaniu Inwestora), będą zlokalizowane dwa zbiorniki podziemne na gaz propan - butan (dla celów grzewczych).

Od strony zachodniej - ponad 20 m do granicy działki.

Odległość zbiorników podziemnych o pojemności 4850 dm³ na gaz propan butan będzie wynosiła:

- ponad 30 m od ściany budynku,
- ponad 2,5 m od granicy działek sąsiednich.

1.18.4 PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

W obiekcie przewiduje się przechowywanie wyłącznie takich substancji, które są związane z jego normalnym użytkowaniem - stałe materiały palne.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie mogą być zastosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane powinny być wykonane tylko z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Do wykończenia wewnątrz nie mogą być zastosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Oznacza to, że wszelkie meble ustawiane w holach i korytarzach powinny być wykonane jako trudno zapalne.

1.18.5 PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych do 500 MJ/m².

1.18.6 KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB

Kategoria zagrożenia ludzi:

- biblioteka - ZL III;
- budynek administracyjny - ZL III i ZL I;

Ilość osób:

- do 50 osób w bibliotece;
- do 200 w budynku administracyjnym, przy czym:
 - na kondygnacji II piętra - do 50 osób;
 - na kondygnacji I piętra - do 50 osób;
 - na kondygnacji parteru - do 150 osób, w tym do 100 osób na sali obrad.

1.18.7 OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

W obiekcie nie projektuje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem, nie będzie zachodziła również konieczność wyznaczania stref zagrożenia wybuchem.

Wokół zbiorników LPG należy wyznaczyć strefę 2, w promieniu 1,5 m od zaworów odpowietrzających i króćców do napełniania.

1.18.8 PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Projektuje się podział na niżej wymienione strefy pożarowe:

- biblioteka, ZL III - powierzchnia 162,23 m²;
- część administracyjna, ZL III - powierzchnia 1183,17 m²;
- sala obrad, ZL I - powierzchnia 134,02 m².

Ponadto wydzielone pożarowo w klasie REI 120 dla ścian i stropów oraz zamykane drzwiami EI 60 będą pomieszczenia techniczne rozdzielni elektrycznej oraz inne techniczne.

Klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia p.poż.:

- ściany REI 120;
- stropy w części ZL - REI 60 (konstrukcja nośna stropów R 120)

W związku z wprowadzonym podziałem na strefy pożarowe przewiduje się:

- wykonanie dachu nad biblioteką oraz dachu nad salą obrad w klasie nie niższej niż RE 30, NRO;
 - zapewnienie w miejscu styku ściany oddzielenia p.poż. Ze ścianą zewnętrzną (styk osi 4 i A) pasa ściany o szerokości minimum 2 m w klasie EI 60 i docieplonego przy pomocy np.: wełny mineralnej (izolacja cieplna musi być niepalna);
 - zapewnienia w ścianie w osi B, między osiami 3-4 pasa ściany REI 120, na długości minimum 4 m licząc od miejsca styku, klasy odporności ogniowej REI 120 (dopuszcza się otwory do 10% powierzchni tej ściany w klasie EI 60),
 - zapewnienia w ścianie w osi B, między osiami 7-8 pasa ściany REI 120, na długości minimum 4 m licząc od miejsca styku, klasy odporności ogniowej REI 120 (dopuszcza się otwory do 10% powierzchni tej ściany w klasie EI 60).
- Izolację cieplną ścian oddzielenia p.poż należy wykonać z materiałów niepalnych.

1.18.9 KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Cały budynek będzie wykonany w odporności pożarowej:

- D w części biblioteki,
- B w obrębie parteru w części administracyjnej,
- C w obrębie I i II piętra w części administracyjnej.

Odporność ogniowa podstawowych elementów budynku w części biblioteki:

- główna konstrukcja nośna: R 30,
- konstrukcja dachu: R 30,
- ściany zewnętrzne (w zakresie pasa międzykondygnacyjnego, minimum 0,8 m): EI 30,
- ściany wewnętrzne: ---, przy czym ściany w obudowie poziomej drogi ewakuacyjnej
- EI 15,
- przekrycie dachu: RE 30.

Odporność ogniowa podstawowych elementów budynku w części administracyjnej:

- główna konstrukcja nośna parteru: R 120,
- główna konstrukcja nośna pozostałych kondygnacji: R 60,

- konstrukcja dachu: R 15,
- stropodach nad dala zebrań: REI 60,
- stropy: REI 60,
- ściany zewnętrzne (w zakresie pasa międzykondygnacyjnego, minimum 0,8 m): EI 60, pomiędzy parterem i I piętrzem i EI 30 pomiędzy I, a II piętrzem,
- ściany wewnętrzne: EI 30 (w tym także ściany szklane w obudowie poziomych dróg ewakuacyjnych),
- przekrycie dachu: RE 15,
- odporność biegów schodów i spoczników: R 60.

Uwagi ogólne:

- elementy oddzieleni p.poż. - zgodnie z opisem w punkcie dot. podziału obiektu na strefy pożarowe,
- pozostałe elementy obiektu powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO),
- drzwi o deklarowanej odporności ogniowej powinny być zaopatrzone w samozamykacze,
- okładziny elewacyjne powinny być mocowane w sposób zapewniający ich nieopadanie w czasie minimum 30 (w klasie D i C) i 60 minut (w klasie B).

1.18.10 WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACYJNE) ORAZ PRZESZKODOWE

Przejścia ewakuacyjne:

Długości przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach nie przekraczają 40 m. Przejścia nie są prowadzone przez więcej niż trzy pomieszczenia. Minimalna szerokość przejścia ewakuacyjnego - 0,9 m.

W budynku będzie występowało pomieszczenie dla więcej niż 50 osób - sala obrad. Pomieszczenie będzie wydzielone do odrębnej strefy pożarowej. Ze strefy tej będą zapewnione dwa wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt do 3 osób - minimum 0,8 m, szerokości wyjść z pozostałych pomieszczeń minimum 0,9 m.

Dojścia ewakuacyjne:

Długości dojsć ewakuacyjnych w strefach ZL III nie przekraczają 30 m, w tym nie więcej niż 20 m w przypadku, gdy ewakuacja jest prowadzona w jednym kierunku. W przypadku, gdy wakuacja prowadzona będzie w dwóch kierunkach długość dojścia ewakuacyjnego będzie nie większa niż: 40 m dla dojścia krótszego i 80 m dla dojścia dłuższego.

Szerokość korytarzy wynosi minium 1,4 m, wysokość minimum 2,2 m.

Klatki schodowe:

W budynku administracyjnym zaprojektowano dwie klatki schodowe.

Klatki będą obudowane, zamykane drzwiami i nie będą oddymiane. Szerokość drzwi ewakuacyjnych prowadzących z klatki schodowej do korytarza oraz na zewnątrz budynku wynoszą minimum 1,2 m (szerokość po otwarciu podstawowego skrzydła drzwi nie mniejsza niż 0,9 m).

Oświetlenie ewakuacyjne:

Jest wymagane na drogach ewakuacyjnych nie posiadających oświetlenia naturalnego oraz w sali obrad.

1.18.11 SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ

Przewiduje się wyposażenie budynku w instalację odgromową.

Dźwig osobowy w budynku należy wyposażyć w możliwość zjazdu w czasie pożaru i zaniku napięcia. Zjazd pożarowy powinien odbywać się na kondygnację parteru. Zjazd po zaniku napięcia powinien odbywać się od najniższej kondygnacji.

W budynku administracyjnym będzie się znajdowało pomieszczenie kancelarii tajnej. Pomieszczenie to będzie obudowane w klasie REI 60, zamykane drzwiami EI 30 i wyposażone w system detekcji dymu.

Przejścia instalacyjne przez ściany i stropy oddzielenia p.poż. oraz ściany i stropy pomieszczeń zamkniętych (technicznych, wentylatorni, kancelarii tajnej itp.) budynku będą zabezpieczone w klasie odporności ogniowej dla danego elementu oddzielenia przeciwpożarowego.

Przewody elektroenergetyczne i inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni podpodłogowej podłogi podniesionej i w przestrzeni ponad sufitami podwieszonymi wykorzystywanej do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia, powinny mieć osłonę lub obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 30.

Na drogach ewakuacyjnych wykonywanie w podłodze podniesionej otworów do wentylacji lub ogrzewania jest zabronione.

Wymagania szczegółowe w zakresie wentylacji i klimatyzacji:

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5 m.

Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

Elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów, powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, posiadać długość nie większą niż 4 m, przy czym nie powinny być prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, przy czym ich długość nie powinna przekraczać 0,25 m.

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w budynku, powinny spełniać następujące wymagania:

- przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,
- zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
- w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,
- filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek,
- maszynownie wentylacyjne i klimatyzacyjne w budynku powinny być wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 60 i zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30; nie dotyczy to obudowy urządzeń instalowanych ponad dachem budynku.

Dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem wykonania ich obudowy o klasie odporności ogniowej E I 60.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S).

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S), lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

1.18.12 DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH W OBIEKCIE, DOSTOSOWANY DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZYJĘTEGO SCENARIUSZA ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU

Instalacja hydrantów wewnętrznych:

Budynek administracyjny (zarówno strefę ZL III, jak i ZL I) należy wyposażyć w instalację hydrantów wewnętrznych o przekroju 25 mm z węzłem półsztywnym.

Przy rozmieszczaniu należy przyjmować długość węża 30 m.

Hydranty wewnętrzne należy umieszczać przy drogach komunikacji ogólnej, a w szczególności przy wejściach do budynku i do klatek schodowych.

Instalację hydrantów wewnętrznych i zaworów hydrantowych należy wykonywać z rur niepalnych (jeżeli z palnych, to w obudowie EI 60).

Projektując w/w instalację należy zakładać jednoczesność poboru wody z dwóch zaworów hydrantowych, tj. 2 dm³/s.

Przewody zasilające hydranty wewnętrzne o przekroju 25 mm powinny mieć średnicę nominalną minimum 25 mm.

Wysokość mocowania zaworu hydrantowego 135 (+/- 10 cm) ponad posadzką.

Instalację hydrantową należy zabezpieczyć przed niekontrolowanym spadkiem ciśnienia bądź wydajności w przypadku uszkodzenia instalacji wodnej w budynku w wyniku pożaru.

Oświetlenie awaryjne:

Jest wymagane na drogach ewakuacyjnych nieoświetlonych światłem dziennym oraz w garażach podziemnych. Na drogach ewakuacyjnych należy zapewnić natężenie oświetlenia 1 lux w osi korytarza i 0,5 lux w przestrzeniach otwartych. Należy zapewnić oświetlenie miejsc lokalizacji sprzętu i urządzeń p.poż. światłem o natężeniu 5 lub poza w/w miejscami. Należy zapewnić zewnętrzne oświetlenie terenu przy wyjściach ewakuacyjnych poprzez zastosowanie opraw zewnętrznych. Czas działania oświetlenia terenu przy wyjściach ewakuacyjnych poprzez zastosowanie opraw zewnętrznych. Czas działania oświetlenia - 1 godzina po zaniku zasilania podstawowego. Należy zapewnić możliwość testowania opraw ewakuacyjnych.

Oprawy oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego) powinny być umieszczone przy:

- wyjściach ewakuacyjnych,
- ponad schodami,
- przy każdej zmianie kierunku ewakuacji,
- przy każdym skrzyżowaniu dróg ewakuacyjnych,
- na zewnątrz w pobliżu (tj. do 2 m) każdego wyjścia ewakuacyjnego,
- w pobliżu urządzeń i przycisków p.poż. (do 2 m),
- na drodze do dojścia do miejsca zbiórki po ewakuacji.

1.18.13 WYPOSAŻENIE W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY

Należy przewidzieć wyposażenie budynku w gaśnice. Ilość środka gaśniczego należy przyjąć 2 kg proszku ABC na 100 m² powierzchni kondygnacji kwalifikowanej jako ZL.

Gaśnice należy rozmieścić w pobliżu wyjść ewakuacyjnych i na korytarzach. Długość dojścia do miejsca ustawienia gaśnicy nie może przekraczać 30 m.

1.18.14 ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Wymagane zaopatrzenie wodne wynosi 20 dm³/s. Powyższe będzie zapewnione z istniejącej sieci wodociągowej znajdującej się od strony północnej.

Pierwszy hydrant będzie się znajdował w odległości około 45 m, a drugi w odległości około 115 m od ściany budynku.

1.18.15 DROGI POŻAROWE

Drogę pożarową do budynku doprowadzono od strony południowej - będzie nią układ drogowy zapewniający dostęp do wyjść ewakuacyjnych za pomocą dojść o długości do 30 m i szerokości minimum 1,5 m.

Szerokość drogi 4m, nośność 100 kN na oś, spadek wzdłuż osi podłużnej nie jest większy niż 5 %.

Promienie zewnętrzne zakrętów minimum 11 m.

1.18.16 WYMAGANIA - UWAGI DLA WYKONAWSTWA

Na etapie projektu budowlanego - określono w treści niniejszych warunków oraz jako wymagania do wykonania w procesie realizacji inwestycji, co następuje:

A/ Zapewnienie wymaganych otulin zbrojenia na elementach oddzielenia przeciwpożarowego i jego konstrukcji nosnej: stropy, ściany, słupy.

B/ Do wykonania wskazanych instalacji i urządzeń ochrony przeciwpożarowej zastosować tylko te wyroby, które posiadają aktualne aprobaty techniczne lub certyfikaty zgodności.

1.19 SPECYFIKACJE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1.19.1 UWAGI OGÓLNE

- Rysunki części architektonicznej należy rozpatrywać razem z rysunkami konstrukcji oraz projektów instalacji i przyłączy. W wycenie należy uwzględnić wszystkie otwory w elementach budynku związane z montażem i prowadzeniem instalacji oraz zabezpieczeniami p.poż..

- Wszystkie opisy należy rozpatrywać łącznie z rysunkami oraz zestawieniami ilościowymi.

- Wykonawca stosujący rozwiązania materiałowe wskazane w specyfikacjach, zobowiązany jest do uwzględnienia w cenie wszelkich wymogów dotyczących stosowania materiałów i wyrobów w zakresie ich mocowania, osadzania, uszczelniania, stosowania sprzętu pomocniczego, narzędzi i wszelkich innych akcesoriów, jak również wszelkich konsekwencji wynikających z kolejności, czasu trwania i organizacji robót, których wymaga stosowana technologia.

1.19.2 KALKULACJE ILOŚCIOWE

- Kalkulacje ilościowe sporządzone przez projektanta, przedstawione w przedmiarach, tabelach, wykazach elementów, bazują na ilościach robót wynikających z projektów podlegających obmiarom.

Narzuty z tytułu występowania odpadów, wykonywania połączeń (np. na zakładkę), gospodarki materiałami i inne wpływające na rzeczywiste ich zużycie winny być skalkulowane przez Wykonawcę i uwzględnione w cenie.

- Posługiwanie się wyliczeniami projektanta, bez ich sprawdzenia, nie zwalnia Wykonawcy robót od odpowiedzialności za wykonanie pełnego ilościowego zakresu robót, także w przypadku, jeśli wyliczenia biura projektów są błędne.

- Wszelkie propozycje stosowania rozwiązań technicznych lub materiałowych, różne od zawartych w projekcie muszą być wyraźnie opisane i zaakceptowane przez

Projektanta i Inwestora. Wykonawca, który nie dopełnił tego warunku musi liczyć się z obowiązkiem wykonania robót tak jak ilustrują je rysunki i opisy.

- Zamiana przez Wykonawcę wyrobów, materiałów i rozwiązań wskazanych w opisach na równoważne podlega każdorazowo uzgodnieniu przez Projektanta i Inwestora.

1.19.3 ZAKRES DZIAŁALNOŚCI WYKONAWCY NA BUDOWIE

Zakres działalności Wykonawcy na budowie będzie obejmować:

- wykonanie robót zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, a dla produktów i wyrobów dla których norm takich nie ma, wykonanie robót zgodnie z odpowiednimi normami i standardami, którymi posługuje się producent danego wyrobu, jak również wykonanie robót zgodnie z instrukcjami producenta odnośnie warunków wykonania, transportu czy montażu,

- organizację budowy w zakresie: zaopatrzenia w materiały, robocizny, transportu materiałów i osób, pracy sprzętu, obsługi administracyjnej, marketingu, podróży związanych z realizacją robót, i innych czynności, które Wykonawca musi podjąć dla kompletnego i terminowego wykonania usługi,

- sporządzanie dokumentacji „do realizacji”, rysunków warsztatowych, rysunków powykonawczych lub, w przypadku Podwykonawców, naniesienie zrealizowanych robót na rysunki wykonawcze,

- sporządzenie dokumentacji fotograficznych budowy, dokumentacji stanu istniejącego oraz innych dokumentów określonych w dalszej części specyfikacji,

- świadczenia z tytułu gwarancji i rękojmi, w tym: przygotowanie instrukcji, przeszkolenie personelu, uczestnictwo w naradach koordynacyjnych na budowie, odbiorach częściowych i końcowym, obecność przy rozruchu urządzeń,

- czynności związane z: ogrodzeniem placu budowy, wykonaniem tablic informacyjnych, budową obiektów i dróg tymczasowych, doprowadzeniem mediów na plac budowy, wykonaniem i uzgodnieniem tymczasowych przyłączy, oświetleniem placu budowy oraz wykonaniem wszystkich zabezpieczeń ochronnych wymaganych przepisami,

- ubezpieczenie i ochronę placu budowy,

- nadzór geodezyjny,

- inne czynności i prace określone w Umowie z Inwestorem.

1.19.4 PRACE POPRZEDZAJĄCE ROBOTY BUDOWLANE

1. Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca sporządzi pisemne oświadczenie stwierdzające znajomość terenu; znajomość i zrozumienie dokumentacji technicznej projektu budowlanego - wykonawczego, znajomość istniejących obiektów budowlanych i rozpoznanie infrastruktury przeznaczonej do

rozbiórki lub przeniesienia (przełożenia).

2. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca musi sprawdzić dokumentację oraz wszystkie wymiary w projekcie i zawiadomić o ewentualnych rozbieżnościach osoby przewidziane do pełnienia nadzoru inwestorskiego oraz autorskiego.

3. Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z rozporządzeniem Ministra właściwego do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej, z uwzględnieniem informacji BIOZ projektu budowlanego.

1.19.5 STOSOWANE MATERIAŁY NA BUDOWIE

1. Użyte w projekcie nazwy dostawców, producentów, materiałów, urządzeń czy ich elementów należy traktować jako przykładowe. Oznacza to, że wykonawca może zaoferować materiały czy urządzenia równoważne pod warunkiem, że klasa ich jakości będzie odpowiadać podanej w materiałach przetargowych oraz będą zachowane parametry techniczne i jakościowe. Dlatego należy podać nazwę dostawcy, producenta oraz nazwę oferowanego materiału czy urządzenia i udokumentować jego jakość, celem porównania. Zaproponowane zamienniki przedłożyć do konsultacji i akceptacji projektantów i inwestora.

2. Wykonawca będzie stosować tylko materiały dopuszczone do obrotu na terytorium RP na mocy odpowiednich atestów i zaświadczeń, o udokumentowanym pochodzeniu, sprowadzone na podstawie próbek od producentów, zaakceptowanych przez Projektanta po przedstawieniu ich nie później niż 20 dni roboczych przed złożeniem zamówienia.

1.19.6 DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA BUDOWY

1. Dokumentacja fotograficzna budowy będzie wykonywana co miesiąc, w niezbędnej ilości, w formie zdjęć cyfrowych z istotnych, powtarzalnych miejsc w budynku i na zewnątrz z oznaczeniem tych miejsc.

2. Zbrojenie słupów, ścian i płyt stropowych będzie fotografowane w zapisie cyfrowym przed zabetonowaniem.

3. Instalacje pod posadzkami i podtynkowe będą fotografowane jw. i zinwentaryzowane w postaci rysunku AutoCad przed zabudowaniem.

4. Zdjęcia zostaną szczegółowo opisane (z automatycznym datownikiem) i zarchiwizowane w formacie cyfrowym na nośniku DVD lub CD.

1.19.7 ODBIÓR KOŃCOWY INWESTYCJI

1. Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą w zakresie: geodezyjnym, budowlanym, instalacyjnym. Będzie ona autoryzowana, zarchiwizowana i zapisana w formie cyfrowej przed odbiorem budynku. Znajdą się w niej także:

- rysunki i obliczenia (w przypadku zastosowania rozwiązań innych niż w projekcie);

- informacje techniczne, parametry urządzeń z nazwą dostawcy i producenta oraz gwarancją;

- instrukcje obsługi, wytyczne eksploatacji, szkolenia pracowników użytkownika w języku polskim (tłumaczenie autoryzowane, poprawne językowo);

2. Wszystkie rysunki zostaną wykonane na papierze i w formacie cyfrowym -.dwg AutoCad w liczbie egzemplarzy wymaganej przez Inwestora. Projektant otrzyma 1 egzemplarz pełnej dokumentacji powykonawczej.

3. Wszystkie próby będą wykonywane staraniem i na koszt Wykonawcy.

Projektant:

arch. Patryk Pniewski
upr. nr PO/KK/287/2009

Sprawdzający:

arch. Grzegorz Ziętek
upr. nr PO/KK/423/2011

2 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- A2 RZUT PARTERU
- A3 RZUT SUFITÓW PODWIESZANYCH - PARTER
- A4 RZUT I PIĘTRA
- A5 RZUT SUFITÓW PODWIESZANYCH - I PIĘTRO
- A6 RZUT II PIĘTRA
- A7 RZUT DACHU
- A8 PRZEKRÓJ A-A
- A9 PRZEKRÓJ B-B
- A10 PRZEKRÓJ C-C
- A11 PRZEKRÓJ D-D
- A12 PRZEKRÓJ E-E
- A13 PRZEKRÓJ F-F
- A14 ELEWACJA POŁUDNIOWA
- A15 ELEWACJA PÓŁNOCNA
- A16 ELEWACJA WSCHODNIA
- A17 ELEWACJA ZACHODNIA
- A18 ZESTAWIENIE STOLARKI
- A19 ZESTAWIENIE STOLARKI S1-S4
- A20 OTWOROWANIE PARTER
- A21 OTWOROWANIE I PIĘTRO
- A22 OTWOROWANIE II PIĘTRO
- A23 INSTALACJE - PARTER
- A24 INSTALACJE - I PIĘTRO
- A25 INSTALACJE - II PIĘTRO
- A26 DETAL FUNDAMENTU POD ŚCIANĘ TRÓJWARSTWOWĄ
- A27 DETAL PASA MIĘDZYKONDYGNACYJNEGO
- A28 DETAL ATTYKI - ŚCIANA TRÓJWARSTWOWA
- A29 DETAL STYKU ŚCIANY S5 ZE STROPODACHEM
- A30 DETAL OPARCIA ŚCIANY TRÓJWARSTWOWEJ NA STROPODACHU NAD SALĄ OBRAD
- A31 DETAL STYKU ŚCIANY TRÓJWARSTWOWEJ ZE ŚCIANĄ DWUWARSTWOWĄ
- A32 DETAL ŁĄCZENIA OKNA Z FUNDAMENTEM

- A33 DETAL MONTAŻU OKNA W ŚCIANIE TRÓJWARSTWOWEJ
- A34 DETAL OKNA
- A35 DETAL MONTAŻU FASADY SZKLANEJ S1
- A36 DETAL MONTAŻU FASADY SZKLANEJ S2
- A37 DETAL
- A38 DETAL FUNDAMENTU ŚCIANY DWUWARSTWOWEJ
- A39 DETAL MONTAŻU PROFILI W ŚCIANIE DWUWARSTWOWEJ
- A40 DETAL MONTAŻU PROFILI FASADY SZKLANEJ DO FUNDAMENTU
- A41 DETAL DASZKU NAD WEJŚCIEM
- A42 DETAL STREFY WEJŚCIOWEJ DO BIBLIOTEKI
- A43 DETAL FASADY SZKLANEJ PRZESUWNEJ
- A44 DETAL NADSZYBIA
- A45 DETAL PRZELEWU AWARYJNEGO
- A46 DETAL MONTAŻU PODESTU W SALI OBRAD
- A47 DETAL ŚCIANKI PPOŻ W PASIE MIĘDZYKONDYGNACYJNYM
- A48 DETAL SUFITU PODWIESZANEGO KASETONOWEGO
- A49 DETAL MONTAŻU TABLIC, GODŁA I OPRAWY EWAKUACYJNEJ
- A50 DETAL MONTAŻU LITER ELEWACYJNYCH
- A51 DETAL
- A52 DETAL
- A53 RZUT BIBLIOTEKI - KOLORYSTYKA ŚCIAN
- A54 RZUT PARTERU - KOLORYSTYKA ŚCIAN
- A55 RZUT I PIĘTRA - KOLORYSTYKA ŚCIAN
- A56 RZUT II PIĘTRA - KOLORYSTYKA ŚCIAN
- A57 RZUT BIBLIOTEKI - KOLORYSTYKA POSADZEK
- A58 RZUT PARTERU - KOLORYSTYKA POSADZEK
- A59 RZUT I PIĘTRA - KOLORYSTYKA POSADZEK
- A60 RZUT II PIĘTRA - KOLORYSTYKA POSADZEK
- A61 RZUT BIBLIOTEKI - WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ
- A62 RZUT PARTERU - WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ
- A62a WYPOSAŻENIE POM. 1.13 - WARIANT II
- A63 RZUT I PIĘTRA - WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ
- A64 RZUT II PIĘTRA - WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ

- A65 ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA BIBLIOTEKI
- A66 ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA URZĄD CZ.1
- A67 ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA URZĄD CZ.2
- A68 ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA POM. SOCJALNYCH I WC
- A69 DETAL MEBLI - LADA L1
- A70 DETAL MEBLI - SCHODY S1
- A71 DETAL MEBLI - LADA L2, SZAFKI
- A72 ARANŻACJA BIBLIOTEKI - POM 1.01 - 1.05
- A73 ARANŻACJA SALI OBRAD - POM. 1.13
- A74 ARANŻACJA SALI NARAD - POM. 1.15
- A75 ARANŻACJA POMIESZCZENIA 3.03
- A76 ARANŻACJA POMIESZCZENIA 3.04
- A77 ARANŻACJA POKOJU BIUROWEGO
- A78 ARANŻACJA KORYTARZA - POM. 1.11
- A79 ARANŻACJA KORYTARZA - POM. 1.23
- A80 ARANŻACJA KORYTARZA - POM. 2.02
- A81 ARANŻACJA KORYTARZA - POM. 3.02
- A82 KLATKA SCHODOWA K1
- A83 KLATKA SCHODOWA K2
- A84 ARANŻACJA WC - POM. 1.06 I 1.07
- A85 ARANŻACJA WC - POM. 1.08
- A86 ARANŻACJA WC - POM. 1.20 I 1.21
- A87 ARANŻACJA WC - POM. 1.22
- A88 ARANŻACJA WC - POM. 1.24 I 1.25
- A89 ARANŻACJA WC - POM. 1.26
- A90 ARANŻACJA WC - POM. 2.10
- A91 ARANŻACJA WC - POM. 2.11 I 2.12
- A92 ARANŻACJA WC - POM. 3.09
- A93 ARANŻACJA WC - POM. 3.10 I 3.11
- A94 ARANŻACJA POMIESZCZENIA SOCJALNEGO - POM. 1.16
- A95 ARANŻACJA POMIESZCZENIA SOCJALNEGO - POM. 1.19
- A96 ARANŻACJA POMIESZCZENIA SOCJALNEGO - POM. 2.13

A97 ARANŻACJA POMIESZCZENIA SOCJALNEGO - POM. 3.12

A98 SCHEMAT EWAKUACJI - PARTER

A99 SCHEMAT EWAKUACJI - I PIĘTRO

A100 SCHEMAT EWAKUACJI - II PIĘTRO