

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – WYKONAWCZY

Temat :

Budowa siedziby Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne polegającej na budowie budynku administracyjnego i budynku garażowego wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budowie parkingu, budowie podziemnego zbiornika przeciwpożarowego o łącznej pojemności 200m³, budowa zbiornika nadziemnego retencyjno-odparowującego o pojemności do 100m³, budowa przyłącza wodociągowego, budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej, doziemnej instalacji kanalizacji deszczowej i wodnej ppoż, doziemna instalacja oświetlenia zewnętrznego, doziemna policznikowa instalacja elektroenergetyczna

Lokalizacja :

Powiat bieszczadzki, Jedn. Ewid.180108_5 Ustrzyki Dolne obszar wiejski, obr. Ustjanowa Górna 0033, działki nr ewid.719/4, 559, 560/1, 560/2, 560/3, 561

Inwestor :

PGL LP Nadleśnictwo Ustrzyki Dolne, ul. Rynek 6, 38-700 Ustrzyki Dolne

Data opracowania: **Marzec 2021**

Jednostka projektowa: **MUSZ ARCHITEKCI PRACOWNIA PROJEKTOWA**
mgr inż. Arch. Marcin Musz
Ul. Pelczara 6/C/9A, 35-312 Rzeszów

PROJEKTANCI:

Branża	Projektant	Nr upr.	Podpis/Data
ARCHITEKTURA Projektant główny	mgr inż.arch. Marcin Musz Uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	24/PKOKK/2015	3.2021r.

Marzec 2021

Spis treści

- 1.Strona tytułowa projektu architektoniczno – wykonawczego**
- 2.Spis treści**
- 3.Spis zawartości projektu architektoniczno – wykonawczego**

Projekt Architektoniczno – Wykonawczy

- 1. Opis techniczny:**
- 2.Część rysunkowa**

Zawartość opracowania

1. Część opisowa – opis techniczny architektoniczno - budowlany:

- 1.1. Przeznaczenie i program użytkowy
- 1.2. Charakterystyczne parametry techniczne.
- 1.3. Forma architektoniczna
- 1.4. Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe.
- 1.5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.
- 1.6. Charakterystyka ekologiczna obiektu.
- 1.7. Ochrona przed hałasem.
- 1.8. Nieistotne odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego.
- 1.9. Uwagi.
- 1.10. Informacja dotycząca planu BIOZ.
- 1.11. Warunki ochrony przeciwpożarowej
- 1.12. Wyposażenie pomieszczeń
- 1.13. Elementy małej architektury
- 1.14. Charakterystyczne parametry wybranych materiałów
- 1.15. Wykaz drzwi z zestawieniami okuć

2. Część rysunkowa:

A-1a	Rzut piwnicy – układ posadzek cz.1	skala 1:50
A-1b	Rzut piwnicy – układ posadzek cz.2	skala 1:50
A-2a	Rzut parteru – układ posadzek cz.1	skala 1:50
A-2b	Rzut parteru – układ posadzek cz.2	skala 1:50
A-2c	Rzut parteru – układ posadzek cz.3	skala 1:50
A-3a	Rzut I piętra – układ posadzek cz.1	skala 1:50
A-3b	Rzut I piętra – układ posadzek cz.2	skala 1:50
A-3c	Rzut I piętra – układ posadzek cz.3	skala 1:50
A-4	Zestawienie stolarki okiennej	-
A-5a	Zestawienie stolarki drzwiowej cz.1	-
A-5b	Zestawienie stolarki drzwiowej cz.2	-
A-6	Elewacje południowo-wschodnia i południowo-zachodnia	skala 1:100
A-7	Elewacje północno-zachodnia i północno-wschodnia	skala 1:100
A-8	Przekrój A-A	skala 1:100
A-9	Przekrój B-B	skala 1:100
A-10	Przekrój C-C	skala 1:100
A-11	Przekrój D-D	skala 1:100
A-12	Przekrój E-E	skala 1:100
A-13	Przekrój F-F	skala 1:100
A-14	Sufity podwieszane - parter	skala 1:100
A-15	Sufity podwieszane – I piętro	skala 1:100
A-16	Rzut pomostów – poddasze	skala 1:100
A-17	Piwnica – łazienka (0.10) – rzut posadzki i przekroje	skala 1:50
A-18	Parter – toalety (1.19, 1.21) – rzut posadzki i przekroje	skala 1:50
A-19	Parter – toalety (1.13, 1.14) – rzut posadzki i przekroje	skala 1:50
A-20	Parter – toalety (1.07, 1.09) – rzut posadzki i przekroje	skala 1:50
A-21	Parter – toalety (1.07, 1.09) – przekroje	skala 1:50
A-22	Parter – pomieszczenie socjalne / ekspedycja (1.02) – rzut posadzki i przekroje	skala 1:50
A-23	I piętro – toalety (2.05, 2.06) – rzut posadzki i przekroje	skala 1:50
A-24	I piętro – pokój śniadań (2.02) – rzut posadzki i przekroje	skala 1:50
A-25	I piętro – aneks kuchenny (2.37) i toaleta dla niepełnosprawnych (2.36) – rzut posadzki i przekroje	skala 1:50
A-26	I piętro – sanitariaty (2.33, 2.34) – rzut posadzki i przekroje	skala 1:50
A-27	I piętro – aneks kuchenny (2.29) – rzut posadzki i przekroje	skala 1:50
A-28	Klatka schodowa K1 – rzuty	skala 1:50
A-29	Klatka schodowa K1 – przekroje	skala 1:50
A-30	Klatka schodowa K2 – rzuty i przekroje	skala 1:50
A-31	Klatka schodowa K3 – rzuty i przekroje	skala 1:50

A-32	Parter - hol główny (1.01) – przekroje cz.1	skala 1:50
A-33	Parter - hol główny (1.01) – przekroje cz.2	skala 1:50
A-34	I piętro – sekretariat / biuro obsługi klienta (2.23) - przekroje	skala 1:50
A-35	Detal 1 – Ściana zewnętrzna (przekrój A-A)	skala 1:20
A-36	Detal 2 – Ściana zewnętrzna (przekrój A-A)	skala 1:20
A-37	Detal 3 – Zadaszenie nad wejściem (przekrój F-F)	skala 1:20
A-38	Detal 4 – Schody terenowe przed głównym wejściem	skala 1:20
A-39	Schemat nawierzchni utwardzonych przed głównym wejściem	skala 1:50
A-39 b	Schemat nawierzchni utwardzonych przed wejściem technicznym	skala 1:50
A-40	Rzut parteru i rzut dachu – budynek garażowy	skala 1:100
A-41	Elewacje i przekrój G-G – budynek garażowy	skala 1:100
A-42	Zbiornik retencyjno-odparowujący – rzut i przekrój	skala 1:50
A-43	Widok elewacji z rozmieszczeniem konsol i dylatacji cz.1	skala 1:100
A-44	Widok elewacji z rozmieszczeniem konsol i dylatacji cz.2	skala 1:100
A-45	Widok elewacji z rozmieszczeniem konsol i dylatacji cz.3	skala 1:100
A-46	Widok elewacji z rozmieszczeniem konsol i dylatacji cz.4	skala 1:100
A-47	Widok elewacji z rozmieszczeniem konsol i dylatacji cz.5	skala 1:100
A-48	Detale montażu konsol	skala 1:10
A-49	Detal wykonania elewacji z kamienia – widok i przekrój I-I	skala 1:25
A-50	Detal wykonania elewacji z kamienia – widok, przekrój II-II oraz detal	skala 1:25/10

CZĘŚĆ OPISOWA – OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1.1 Przeznaczenie i program użytkowy

Głównym celem projektowym jest budowa budynku Siedziby Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne, budynku umożliwiającego pełne wykorzystanie zgodne ze swoim przeznaczeniem i funkcją. Obiekt będzie zapewniał wymagane właściwości termoizolacyjne przegród co będzie miało wymierny wpływ na koszty utrzymania obiektu.

Budynek administracyjny

Inwestor określił ogólną koncepcję funkcjonalną oraz zestaw pomieszczeń i funkcji, które powinny się znaleźć w ramach projektowanej kubatury. W skład wymienionych pomieszczeń i funkcji weszły m.in.:

- Siedziba Nadleśnictwa Ustrzyki Górne,
- Kancelaria Ustjanowa (obejmująca pomieszczenia parteru tj poczekalnia, kancelaria Ustjanowa, archiwum) z możliwością odrębnego wejścia od strony zewnętrznej klatki schodowej. Pomieszczenia Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne zostały rozlokowane na trzech kondygnacjach. Na kondygnacji podziemnej umieszczono pomieszczenia archiwum, szatnie, magazyny i pomieszczenia techniczno - gospodarcze.

Na kondygnacji parteru pomieszczenia biurowe, magazynki, archiwum podręczne oraz sala konferencyjna z zapleczem sanitarno-higienicznym.

Na kondygnacji I piętra pomieszczenia biurowe wraz z zapleczem sanitarno-higienicznym.

Projektowany układ funkcjonalny budynku i zastosowane rozwiązania umożliwią w pełni korzystanie z budynku przez osoby niepełnosprawne.

Zasadniczą zmianą w stosunku do pierwotnej koncepcji architektonicznej jest zlikwidowanie różnicy poziomów (75cm) pomiędzy holem głównym parteru a salą konferencyjną w celu umożliwienia os. niepełnosprawnym pełnego dostępu do sali. Wszystkie kondygnacje są obsługiwane przez windę zlokalizowaną w centralnej części układu komunikacyjnego przy głównej klatce schodowej. Dodatkowe dwie klatki schodowe zlokalizowane przy północno-zachodniej elewacji budynku pozwalają na zachowanie bezpiecznej ewakuacji z budynku.

Szerokość korytarzy wewnętrznych w stanie wykończonym wynosi minimum 1,4m, spoczników min. 1,5m oraz szerokość biegu schodów min. 1,2m w świetle przejścia pomiędzy balustradami. Szerokość drzwi ewakuacyjnych zgodna z § 239 Warunków Technicznych, z pomieszczenia sali konferencyjnej przeznaczonego do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób zapewnia się 2 wyjścia ewakuacyjne w odległości min. 5,0m zgodnie z § 238 Warunków Technicznych, otwierane na zewnątrz zgodnie z § 239 Warunków Technicznych.

Wysokość pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt osób na parterze w stanie surowym wynosi 3,08m (pomieszczenia bez sufitu podwieszanego) oraz 3,0m w sali konferencyjnej w stanie wykończonym (z sufitem podwieszanym). Na poziomie I piętra wysokość pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt osób w stanie surowym wynosi 2,8m. Na wykończenie spodniej w-wy stropu przyjmuje się do 2cm. Wysokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) wynosi 2,55m na parterze (sufit podwieszany) i 2,50m na I piętrze. Wysokość pomieszczeń higieniczno – sanitarnych wynosi 2,5m-2,55m (sufit podwieszany). Doświetlenie pomieszczeń zgodnie z § 57 Warunków Technicznych.

Pomieszczenia archiwów na kondygnacji piwnicy – nr 0.07 oraz 0.17, zostały zaprojektowane w oparciu o wymagania zawarte w Rozporządzeniu z dnia 18 stycznia 2011r. w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych, uwzględniając następujące wymagania:

- 1) być usytuowany na poziomie budynku z odpowiednią wytrzymałością stropów;
- 2) być suchy, zapewniać właściwą temperaturę w ciągu roku;
- 3) posiadać skuteczną wentylację i sprawną instalację elektryczną;
- 4) być zabezpieczony przed włamaniem co najmniej przez wzmocnione drzwi z minimum dwoma zamkami, w tym jednym o skomplikowanym systemie otwierania, plombowane po zakończeniu pracy w danym dniu;
- 5) być zabezpieczony przed pożarem co najmniej przez system wykrywania ognia i dymu oraz wyposażenie w gaśnice odpowiednie do potencjalnego źródła pożaru;
- 6) być zabezpieczony przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych przez zastosowanie w oknach zasłon, żaluzji, szyb lub folii chroniących przed promieniowaniem UV;
- 7) zapewniać możliwość stałego dostępu do całości przechowywanej dokumentacji, bez potrzeby przedstawiania części dokumentacji w celu dotarcia do innej;
- 8) posiadać oświetlenie zapewniające odpowiednią widoczność, bez potrzeby korzystania z przenośnego źródła światła.

W pomieszczeniach nr 0.07 oraz 0.17 nie przewiduje się przebywania osób (korzystanie do 2 godzi w ciągu dnia), dokumentacja będzie przeglądana przez archiwistę w jednym z pomieszczeń biurowych na kondygnacji parteru, w związku z powyższym nie projektuje się w tych pomieszczeniach okien, zapewniając oświetlenie światłem sztucznym.

Ilość osób w budynku administracyjnym.

Na kondygnacji piwnicy projektuje się pomieszczenia nieprzeznaczone na pobyt ludzi (łącznie czas przebywania tych osób jest krótszy niż 2 godziny zgodnie z § 57 Warunków Technicznych).

Na kondygnacji parteru przyjmuje się do 30 osób zatrudnionych przy pracach biurowych, którym zapewnia się odpowiedniej wysokości pomieszczenia pracy (min. 2,5m dla maksymalnie 4 osób), doświetlenie światłem dziennym oraz zaplecze sanitarno-higieniczne zgodnie z § 84 Warunków Technicznych.

Na kondygnacji Parteru projektuje się dodatkowo salę konferencyjną do 100 osób, w której zapewnia się minimalną wysokość pomieszczenia 3,0m (do sufitu podwieszanego), doświetlenie światłem dziennym oraz zaplecze sanitarno-higieniczne zgodnie z § 84 Warunków Technicznych, które tworzą toalety przy sali konferencyjnej (1.06, 1.07, 1.08, 1.09) oraz dostępna z holu głównego toaleta przystosowana dla os. niepełnosprawnych (1.14).

Na kondygnacji I piętra przyjmuje się do 40 osób zatrudnionych przy pracach biurowych, którym zapewnia się odpowiedniej wysokości pomieszczenia pracy (min. 2,5m dla maksymalnie 4 osób), doświetlenie światłem dziennym oraz zaplecze sanitarno-higieniczne zgodnie z § 84 Warunków Technicznych.

Budynek garażowy

Budynek garażowy składa się z 3 pomieszczeń – garażu o wymiarach wewnętrznych 11,8m x 6,0m mogącego pomieścić do 4 samochodów osobowych oraz pomieszczeń pomocniczych – magazynu i kotłowni. Wysokość w świetle pomieszczeń wynosi 2,75m. Pomieszczenie garażu zostało doświetlone dwoma oknami o wymiarach 2,4m x 0,8m a pomieszczeń pomocniczych w/w 1,2m x 1,0m. Na poziom poddasza nieużytkowego zapewnia się dostęp poprzez proj. wyłaz dachowy 80x100cm ze składaną drabiną systemową. Wjazd do garażu zapewniają 2 bramy garażowe z napędem elektrycznym o wymiarach 5m x 2,5m.

Ilość osób w budynku garażowym

W budynku garażowym projektuje się pomieszczenia nieprzeznaczone na pobyt ludzi (łącznie czas przebywania tych osób jest krótszy niż 2 godziny zgodnie z § 57 Warunków Technicznych).

1.2. Charakterystyczne parametry techniczne

Powierzchnia zabudowy budynku administracyjnego	739,5m ²
Powierzchnia zabudowy budynku garażowego	102,0m ²
Łączna powierzchnia użytkowa budynku administracyjnego	1113,76m ²
Łączna powierzchnia ruchu budynku administracyjnego	420,86m ²
Łączna powierzchnia użytkowa budynku garażowego	83,07m ²
Liczba kondygnacji nadziemnych budynku administracyjnego	2
Liczba kondygnacji podziemnych budynku administracyjnego	1
Liczba kondygnacji nadziemnych budynku garażowego	1
Liczba kondygnacji podziemnych budynku garażowego	1
Wysokość głównej kalenicy dachu budynku administracyjnego mierzona od najniższego poziomu terenu przy budynku	12,97m
Wysokość głównej kalenicy dachu budynku garażowego mierzona od najniższego poziomu terenu przy budynku	5,12m
Szerokość elewacji frontowej budynku administracyjnego	38,0m
Szerokość elewacji frontowej budynku garażowego	6,8m
Długość budynku administracyjnego	31,17m
Długość budynku garażowego	15,0m
Kąt nachylenia głównych połaci dachu budynku administracyjnego	25° (dach wielospadowy)
Kąt nachylenia połaci dachowych budynku garażowego	25° (2-spadowy)
Wysokość mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do kondygnacji nadziemnej (parteru), przy płn-zach. klatce schodowej zewnętrznej (-2,27m) do górnej powierzchni najwyżej położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej (pomostem) (+7,15m)	9,42m
Kwalifikacja wysokościowa budynku administracyjnego	Budynek Niski „N”
Kwalifikacja wysokościowa budynku garażowego	Budynek Niski „N”

Zestawienie powierzchni użytkowej:

*Powierzchnia użytkowa liczona wg Normy PN-ISO 9836:2015-12., zgodnie z którą powierzchnia netto dzieli się na powierzchnię użytkową, powierzchnię ruchu oraz powierzchnię usługowo-techniczną.

Powierzchnia użytkowa jest to część powierzchni netto, która odpowiada celom zgodnym z przeznaczeniem i funkcją budynku.

Powierzchnia użytkowa dzieli się na powierzchnię użytkową podstawową oraz powierzchnię użytkową pomocniczą. Do obliczeń przyjęto zarówno powierzchnię podstawową jak i użytkową liczoną w 100% oraz wyodrębniono powierzchnię ruchu zgodnie z Normą (klatki schodowe, korytarze, poczekalnie itp.).

Powierzchnia pomieszczeń podana w stanie wykończonym po odjęciu 2cm na warstwę wykończeniową ścian.

PARTER

Nr	TYP POMIESZCZENIA	POWIERZCH		POSADZKA
		POWIERZCHNIA UŻYTKOWA (m ²)	NIA RUCHU (m ²)	
0.01	KOMUNIKACJA		46,06	PŁYTKI GRESOWE
0.02	SERWEROWNIA	12,75		PŁYTKI GRESOWE
0.03	KSERO	1,98		PŁYTKI GRESOWE
0.04	ARCHIWUM PODRĘCZNE	3,12		PŁYTKI GRESOWE
0.05	MAGAZYN	11,72		PŁYTKI GRESOWE
0.06	MAGAZYN	11,88		PŁYTKI GRESOWE
0.07	ARCHIWUM POMIESZCZENIE	97,50		PŁYTKI GRESOWE
0.08	GOSPODARCZE	6,10		PŁYTKI GRESOWE
0.09	PRZEDSIONEK	3,29		PŁYTKI GRESOWE
0.10	ŁAZIENKA POMIESZCZENIE	4,07		PŁYTKI GRESOWE
0.11	GOSPODARCZE	18,15		PŁYTKI GRESOWE
0.12	SZATNIA PODSTAWOWA	17,96		PŁYTKI GRESOWE
0.13	MAGAZYN SPRZĘTU	14,23		PŁYTKI GRESOWE
0.14	FIRMA SPRZĄTAJĄCA	12,92		PŁYTKI GRESOWE
0.15	ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA	5,97		PŁYTKI GRESOWE
0.16	MAGAZYN	12,90		PŁYTKI GRESOWE
0.17	ARCHIWUM	47,17		PŁYTKI GRESOWE
0.18	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	31,12		PŁYTKI GRESOWE
0.19	KLATKA SCHODOWA KI		12,89	PŁYTKI GRESOWE
ŁĄCZNA POWIERZCHNIA		312,83	58,95	

PARTER

Nr	TYP POMIESZCZENIA	POWIERZCH		POSADZKA
		POWIERZCHNIA UŻYTKOWA (m ²)	NIA RUCHU (m ²)	
1.01	HOL GŁÓWNY POMIESZCZENIE		63,94	PŁYTKI GRESOWE
1.02	SOCJALNE/EKSPEDYCJA	13,99		PŁYTKI GRESOWE
1.03	SALA KONFERENCYJNA	158,20		PARKIET
1.04	KOMUNIKACJA		11,23	PŁYTKI GRESOWE

1.05	KLATKA SCHODOWA K3 PRZEDSIONEK TOALETY		13,41 PŁYTKI GRESOWE
1.06	MĘSKIEJ	4,42	PŁYTKI GRESOWE
1.07	TOALETA MĘSKA PRZEDSIONEK TOALETY	5,94	PŁYTKI GRESOWE
1.08	DAMSKIEJ	5,18	PŁYTKI GRESOWE
1.09	TOALETA DAMSKA SZATNIA ODZIEŻY	5,18	PŁYTKI GRESOWE
1.10	WIERZCHNIEJ	12,75	WYKŁADZINA PVC
1.11	KLATKA SCHODOWA K1 PRZEDSIONEK TOALETY		13,06 PŁYTKI GRESOWE
1.12	MĘSKIEJ	1,67	PŁYTKI GRESOWE
1.13	TOALETA MĘSKA WC DAMSKI +	3,00	PŁYTKI GRESOWE
1.14.	NIEPEŁNOSPRAWNY	6,46	PŁYTKI GRESOWE
1.15	KOMUNIKACJA		18,65 PŁYTKI GRESOWE
1.16	MAGAZYNEK	5,40	PŁYTKI GRESOWE
1.17	KSERO PRZEDSIONEK TOALETY	4,83	PŁYTKI GRESOWE
1.18	DAMSKIEJ	2,19	PŁYTKI GRESOWE
1.19	TOALETA DAMSKA PRZEDSIONEK TOALETY	1,51	PŁYTKI GRESOWE
1.20	MĘSKIEJ	1,73	PŁYTKI GRESOWE
1.21	TOALETA MĘSKA	3,07	PŁYTKI GRESOWE
1.22	ARCHIWUM PODRĘCZNE	5,21	WYKŁADZINA PVC
1.23	KANCELARIA USTIANOWA	16,42	WYKŁADZINA PVC
1.24	POCZEKALNIA		5,96 WYKŁADZINA PVC
1.25	KLATKA SCHODOWA K2 KANCELARIA DO SPRAW		18,12 PŁYTKI GRESOWE
1.26	ŁOWIECTWA	15,69	WYKŁADZINA PVC
1.27	INŻYNIER NADZORU	12,56	WYKŁADZINA PVC
1.28	INŻYNIER NADZORU	12,52	WYKŁADZINA PVC
1.29	BIURO	15,95	WYKŁADZINA PVC
1.30	SEKRETARZ	17,38	WYKŁADZINA PVC
1.31	BIURO	18,06	WYKŁADZINA PVC
1.32	BIBLIOTECZKA	7,87	WYKŁADZINA PVC
1.33	KANCELARIA TAJNA	11,37	WYKŁADZINA PVC
1.34	LEŚNICZY	14,74	WYKŁADZINA PVC
1.35	STRAŻ LEŚNA	18,39	WYKŁADZINA PVC
1.36	MAGAZYN BRONI	3,73	PŁYTKI GRESOWE
1.37	KOMUNIKACJA		28,74 PŁYTKI GRESOWE
	ŁĄCZNA POWIERZCHNIA	405,41	173,11

I PIĘTRO

<i>Nr</i>	<i>TYP POMIESZCZENIA</i>	<i>POWIERZCHNIA (m²)</i>	<i>POSADZKA</i>
2.01	KLATKA SCHODOWA K1		13,06 PŁYTKI GRESOWE
2.02	POKÓJ ŚNIADAŃ	12,23	PŁYTKI GRESOWE
2.03	MAGAZYN EKSPLOATACJA	3,92	PŁYTKI GRESOWE
2.04	KSERO	3,61	PŁYTKI GRESOWE
2.05	TOALETA DAMSKA	6,50	PŁYTKI GRESOWE
	PRZEDSIONEK TOALETY		
2.06A	MĘSKIEJ	1,73	PŁYTKI GRESOWE
2.06B	TOALETA MĘSKA	3,07	PŁYTKI GRESOWE
2.07	MARKETING	16,23	WYKLADZINA PVC
2.08	STAŻYŚCI	11,70	WYKLADZINA PVC
2.09	KLATKA SCHODOWA K2		19,70 PARKIET
2.10	BIURO	11,72	WYKLADZINA PVC
2.11	BIURO	11,72	WYKLADZINA PVC
2.12	BIURO	11,82	WYKLADZINA PVC
2.13	BIURO	12,90	WYKLADZINA PVC
2.14	BIURO	15,02	WYKLADZINA PVC
2.15	KADRY	24,06	WYKLADZINA PVC
2.16	GŁÓWNY KSIĘGOWY	20,90	WYKLADZINA PVC
2.17	KSIĘGOWOŚĆ	19,72	WYKLADZINA PVC
2.18	KSIĘGOWOŚĆ	19,49	WYKLADZINA PVC
2.19	KASA	11,05	WYKLADZINA PVC
2.20	KOMUNIKACJA		52,39 PŁYTKI GRESOWE
2.21	KOMUNIKACJA		36,27 PŁYTKI GRESOWE
2.22	KOMUNIKACJA + POCZEKALNIA		42,10 PŁYTKI GRESOWE
	SEKRETARIAT / BIURO		
2.23	OBSŁUGI KLIENTA	15,45	PŁYTKI GRESOWE
2.24	GARDEROBA	6,44	PARKIET
2.25	NADLEŚNICZY	30,76	PARKIET
2.26	SALA KONFERENCYJNA	19,20	PARKIET
2.27	ZASTĘPCA NADLEŚNICZEGO	17,38	PARKIET
2.28	ZASTĘPCA NADLEŚNICZEGO	20,01	PARKIET
2.29	ANEKS KUCHENNY	7,13	WYKLADZINA PVC
2.30	KLATKA SCHODOWA K3		13,41 PŁYTKI GRESOWE
2.31	KOMUNIKACJA		10,48 PŁYTKI GRESOWE
2.32	BIURO	18,26	WYKLADZINA PVC
2.33	SANITARIAT	3,41	PŁYTKI GRESOWE
2.34	SANITARIAT	3,43	PŁYTKI GRESOWE
2.35	BIURO	18,26	WYKLADZINA PVC

	<i>TOALETA DLA</i>		
2.36	<i>NIEPEŁNOSPRAWNYCH</i>	4,47	<i>PLYTKI GRESOWE</i>
2.37	<i>ANEKS KUCHENNY</i>	12,67	<i>PLYTKI GRESOWE</i>
	<i>ŁĄCZNA POWIERZCHNIA</i>	394,26	187,41

BUDYNEK GARAŻOWY

<i>Nr</i>	<i>TYP POMIESZCZENIA</i>	<i>POWIERZCHNI A UŻYTKOWA (m²)</i>	<i>POSADZKA POSADZKA PRZEMYSŁOWA POSADZKA PRZEMYSŁOWA POSADZKA PRZEMYSŁOWA</i>
G.1	<i>GARAŻ POMIESZCZENIE</i>	70,27	
G.2	<i>GOSPODARCZE</i>	5,56	
G.3	<i>MAGAZYNEK</i>	7,34	
	<i>ŁĄCZNA POWIERZCHNIA</i>	83,17	

1.3. Forma architektoniczna

Budynek siedziby Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne stylistycznie nawiązuje do nowoczesnej architektury tworzonej terenach górzystych, gdzie dominują dachy spadziste i powszechnie stosowane wykończenia elewacji z użyciem naturalnych materiałów takich jak kamień i drewno. Rzut budynku jest zbliżony do litery H natomiast podziały na elewacjach powstałe przy przejściach jednego materiału wykończeniowego w drugi wpływają na przystępniejszy odbiór jego skali oraz nawiązują w swoim odbiorze do otaczającej go przyrody.

1.4. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

UWAGA:

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi w budownictwie normami, sztuką budowlaną oraz przepisami BHP i pod nadzorem osoby uprawnionej.

Niniejsza Specyfikacja jest zestawieniem technicznych wymagań, jakie winien spełnić Wykonawca przy realizacji kontraktu na opisywaną budowę.

Specyfikacja winna być czytana łącznie z warunkami kontraktu, rysunkami, kosztorysem, innymi dokumentami opisującymi przyszłą inwestycję i stanowi integralną część dokumentów kontraktowych.

Roboty nie ujęte w Dokumentacji a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów.

Zmiany w przyjętych materiałach lub rozwiązaniach technicznych, muszą zostać zatwierdzone przez projektanta.

Wykonawca jest całkowicie odpowiedzialny za sprawdzenie zakresu prac, ilości materiałów i urządzeń zgodnie z Dokumentacją.

W przypadku stwierdzenia niezgodności opisu technicznego z dokumentacją rysunkową Wykonawca powinien zwrócić się do projektanta celem wyjaśnienia rozbieżności.

Fundamenty

Na projektowanym terenie zgodnie z Opinią Geotechniczną ustalono II kat geotechniczną (proste warunki gruntowe posadowienia budynku). Poziom przemarzania wynosi 1,2m.

Dla obu budynków projektuje się fundamenty bezpośrednie. Dla budynku administracyjnego płyta fundamentowa gr. 35cm na chudym betonie (dodatkowo w osi H oraz I dołożono ławy

fundamentowe), natomiast dla budynku garażowego zaprojektowano ławy i ściany fundamentowe - żelbetowe.

Ściany fundamentowe znajdujące się pod poziomem terenu należy zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową, docieplić styropianem XPS gr.15cm (budynek siedziby) i gr. 10cm (garażowy) oraz zabezpieczyć folią kubelkową. Ściany fundamentowe znajdujące się ponad poziomem terenu należy zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową oraz w zależności od lokalizacji docieplić wełną mineralną lub styropianem.

Pod okładziny ściennie z kamienia naturalnego gr. 5-7cm projektuje się oddzielne podparcie fundamentowe w postaci bloczków betonowych gr. 12cm.

Ściany zewnętrzne

Układ konstrukcyjny budynków stanowią ściany nośne murowane z bloczków z betonu komórkowego (gazobetonu) odmiany 700 wzmacniane rdzeniami i belkami żelbetowymi zgodnie z rysunkami branży konstrukcyjnej oraz częściowo na kondygnacji I piętra z pustaków silikatowych z uwagi na izolacyjność akustyczną.

Część ścian konstrukcyjnych wykonana w całości w formie monolitycznej – ściany piwnicy, klatek schodowych oraz szybu windowego. Wymiary elementów żelbetowych zgodnie z rys. branży konstrukcyjnej.

Termoizolację w zależności od materiału wykończeniowego oraz wymaganej odporności ogniowej projektuje się z wełny mineralnej fasadowej z welonem lub ze styropianu fasadowego.

Część elewacji wykańcza się tynkiem cienkowarstwowym paroprzepuszczalnym na siatce w systemie ETICS.

Ściany wykończone deską elewacyjną o grubości 2,4-2,6cm projektuje się systemie wentylowanym ze szczeliną wentylacyjną gr. 4cm. Deski powinny być fabrycznie zaimpregnowane do niezapalności. Podkonstrukcja aluminiowa dla desek elewacyjnych poziomych projektuje się w formie:

- konsole mocujące do fasady wentylowanej o głębokości 155mm i wysokości 160mm, szerokość 62mm,
- uchwyty do kantówki (systemowo pasujące do konsoli głównej),
- kantówki o przekroju 30x60mm

Pionowy rozstaw konsoli, uchwytów i kantówek co ok. 1,2m należy poddać weryfikacji na budowie z uwagi na dużą ilość otworów okiennych i drzwiowych. Minimum 1 konsola na 1m².

Ściany wykończone kamieniem naturalnym murowanym na tradycyjną zaprawę projektuje się w jako 3-warstwowe bez szczeliny wentylacyjnej.

Kamień naturalny łupany – gnejs, formowany ręcznie i mechanicznie do formy prostokątnej na zaprawie poziomej oraz klejony dodatkowo na zaprawie do izolacji termicznej ściany zewnętrznej. Wymiary kamienia zróżnicowane: wysokość od 3-7cm, długość od 5-20cm ale mogą zdarzyć się dłuższe (w widoku elewacyjnym), szerokość od 5-7cm (grubość muru).

Konsole wsporcze dla kamienia naturalnego w formie konsoli liniowych ze stali nierdzewnej należy wprowadzić co jedną kondygnację oraz przy każdym nadprożu. Rozmieszczenie konsol i dylatacji oraz detale montażu konsol zgodnie z częścią rysunkową. Kotwienie muru z kamienia naturalnego oraz wszystkie niezbędne informacje montażowe oraz materiałowe zgodnie z opisem STWIORB.

Przed zamówieniem konsol na etapie realizacji (po wykonaniu i obmiarze wykonanych murów) należy wykonać projekt warsztatowy mocowania kamienia po wybraniu producenta systemu mocowania.

UWAGA! Wszystkie ściany zewnętrzne budynku zaprojektowano z materiałów niepalnych lub zaimpregnowanych do niezapalności (B,s1,d0)

Wszystkie wykończenia cokołów projektuje się z kamienia naturalnego o gr. 5-7cm.

Wykończenie zewnętrznych, żelbetowych klatek schodowych projektuje się z tynku cienkowarstwowego mozaikowego w kolorze nawiązującym do kamienia naturalnego.

Elewację zabezpieczyć przed działaniem warunków atmosferycznych. Obróbki z blachy ocynkowanej powlekanej.

Ściany wewnętrzne

Wewnętrzne ściany działowe - murowane z bloczków z bet. Komórkowego (gazobetonowych) gr. 24cm i 12 cm (odmiany 700 - 40dB) lub z płyt GK i GKBI na ruszcie stalowym.

Ściany wewnętrzne działowe muszą spełniać normatywną izolację akustyczną.

Zgodnie z PN-B 02151-3:2015-10 w budynkach administracyjnych należy zapewnić izolacyjność

akustyczną R'A1 od dźwięków powietrznych:

- pomiędzy pokojami do pracy administracyjnej oraz pomiędzy pokojem administracyjnym a korytarzem – min. 40dB
- pomiędzy gabinetem dyrektorskim a korytarzem – min. 40dB
- pomiędzy gabinetem dyrektorskim a pokojem administracyjnym – min. 50dB
- pomiędzy pomieszczeniami higieniczno-sanitarnymi a pomieszczeniami biurowymi/konferencyjnymi/gabinetami dyrektorskimi – min. 50dB
- pomiędzy salą konferencyjną a komunikacją ogólną – min. 48dB

Ściany wymagające dodatkowego wyciszenia np. przy pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych zaprojektowano w systemie g-k, uzyskując izolacyjność akustyczną RA1 na poziomie min. 50dB lub z wykorzystaniem pustaków silikatowych gr. 24cm (pomiedzy salą konferencyjną a toaletami i korytarzem).

Dodatkowo przy pomieszczeniu 2.25 Nadleśniczego na I piętrze, pokojach z-ców nadleśniczego projektuje się ściany o izolacyjności akustycznej min. 50dB (gabinet dyrektorski) – w systemie g-k gr. 12,5cm oraz gr. 12,5cm(w osi 13 i w osi 12).

Wykończenie ścian wewnętrznych należy wykonać z tynków cementowo-wapiennych o gr. do 1,5cm. Należy zastosować matową wodorozcieńczalną farbę lateksową na bazie żywicy akrylowej o podwyższonej wytrzymałości (Klasa 2 odporności na szorowanie na mokro).

Wykończenie ścian w toaletach, pomieszczeniach gospodarczych, technicznych itp. - płytki ceramiczne- glazura do wysokości min. 2m. W pomieszczeniach higieniczno sanitarnych powyżej płytek ceramicznych należy zastosować satynową, bezrozsypczą farbę lateksową na bazie żywicy akrylowej o (Klasa 1 odporności na szorowanie na mokro).

Wszystkie okładziny ścienne w budynku powinny posiadać klasę palności minimum D-S1,d0 (trudnozapalne).

Sufity podwieszane

Sufity podwieszane w korytarzach oraz pomieszczeniach sanitarno-higienicznych należy wykonać na wysokości zgodnej z opisami pomieszczeń na rysunkach. Docelowa wysokość pomieszczeń powinna być zgodna z §72 Warunków Technicznych a więc dla pomieszczeń przeznaczonych na stały lub czasowy pobyt osób do 4 osób – min. 2,5 oraz powyżej 4 osób – min. 3,0m.

Sposób wykonania sufitów podwieszanych w komunikacji ogólnej oraz sali konferencyjnej zgodnie z częścią rysunkową – rysunki A-14 Sufity podwieszane - parter, A-15 Sufity podwieszane – I piętro oraz pozostałych rysunkach z przekrojami przez budynek. Parametry paneli sufitowych dekoracyjnych zgodnie z pkt.1.14 charakterystyczne parametry wybranych materiałów.

Sufity podwieszane pełne w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych projektuje się na konstrukcji dwupoziomowej, krzyżowej. Konstrukcję sufitów wykonać z profili stalowych ocynkowanych gr.0,5mm - CD60/27, UD 28/27 wraz z wszystkim innymi niezbędnymi elementami systemu do montażu płyty kartonowo – gipsowej 12,5mm. Typ płyty g-k należy dobrać zgodnie z przeznaczeniem funkcjonalnym pomieszczenia.

Posadzka na gruncie

W obrębie inwestycji rozróżnia się dwa podstawowe rodzaje posadzek na gruncie – posadzka budynku administracyjnego oraz posadzka budynku garażowego.

W budynku administracyjnym na płycie fundamentowej gr. 35cm (na podkładzie z chudego betonu) zaprojektowano hydroizolację, termoizolację ze styropianu XPS o łącznej grubości 15cm, folię PE, wylewkę betonową zbrojoną siatką stalową gr. 6cm oraz 2cm przewidziano na w-wę wykończeniową.

Posadzka przemysłowa w budynku garażowym, gdzie z uwagi na funkcję konieczne jest uzyskanie bardzo wysokiej wytrzymałości podłoża przy jednoczesnym zachowaniu antypoślizgowości oraz łatwości utrzymania.

Wierzchnią warstwę posadzki przemysłowej o grubości 20cm-26cm wykonanej z betonu o wysokiej klasie należy zbroić włóknami stalowymi – rozproszonymi. Wierzchnią płaszczyznę wykonaną w spadkach 1% należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi poprzez zatarcie utwardzacza (suchej posypki nawierzchniowej). Należy przewidzieć dylatacje co min. 6m poprzez nacięcie posadzki zgodnie z technologią dla posadzek przemysłowych. Pozostałe warstwy posadzki zgodnie z warstwami opisanymi na rysunkach. W pomieszczeniu kotłowni posadzkę projektuje się na wysokości +0,02m powyżej poziomu 0,00 wyznaczonego w linii bram garażowych, natomiast w pomieszczeniu magazynów na poziomie +0,05m.

Stropy między kondygnacyjne

Akustyka

Projektowany stropy pomiędzy kondygnacjami przeznaczonymi na stały pobyt osób (parterem a I pietrem), gdzie występuje strop monolityczny, żelbetowy gr. 18cm oraz strop kanałowy o gr. 30cm (26,5cm+3,5cm nadbeton) pod względem akustycznym powinny zapewnić izolacyjność akustyczną R'A1 od dźwięków powietrznych:

- strop między pomieszczeniami biurowymi – min.50dB

Oba stropy międzykondygnacyjne spełniają R'A1 = min.50dB . Stropy ciężkie (monolityczne żelbetowe) o masie powyżej 350kg/m² (stropy powyżej grubości 14cm) wykazują izolacyjność powyżej R'A1 >50dB. Stropy kanałowe o wysokości 265mm i masie min.376kg/m² również spełnia wymagany wskaźnik izolacyjności od dźwięków powietrznych.

Zgodnie z w/w normą budowlaną, poziom dźwięków uderzeniowych przenikających między pomieszczeniami biurowymi w dowolnym układzie =< 60dB.

Izolacyjność stropu kanałowego wynosi ok. 79dB, natomiast stropu żelbetowego ok. 70dB, w związku z czym należy wprowadzić styropian akustyczny o łącznej gr.6cm w dwóch grubościach układany na mijankę gr. 4cm (spód) i 2cm (góra) o wskaźniku zmniejszenia poziomu uderzeniowego łącznie do minimum 20dB tak aby na całej przegrodzie osiągnąć poniżej 60 dB.

Alternatywnie można zastosować zwykły styropian posadzkowy EPS100 dodając matę tłumiącą zapewniającą izolacyjność od dźwięków uderzeniowych na poziomie $\Delta LW \geq 26dB$ o gr. 8mm.

Warstwy stropu

W części pomieszczeń pod stropami projektuje się sufity podwieszane z przestrzenią do prowadzenia wentylacji mechanicznej – wysokość sufitów zgodnie z cz. rysunkową.

Na warstwie styropianu akustycznego projektuje się w-wę odcinającą z foli PE oraz wylewkę betonową zbrojoną siatką o gr. 6cm. Na warstwę wykończeniową przewiduje się 2cm.

Klatki schodowe oraz szyb windowy

Główna klatka schodowa zlokalizowana wraz z szybem windowym przy głównym holu w centralnej części układu parteru została zaprojektowana jako 3-biegowa. Biegi schodów o wymiarach:

- z piwnicy na poziom parteru o wymiarach 16x17,875x28cm oraz szerokości 1,44m w stanie surowym (1,4m w stanie wykończonym), ograniczona obustronnymi balustradami do światła przejścia 1,2m. Spoczniki o wymiarach 1,5 x 1,61 m w stanie wykończonym,

- z parteru na poziom I pietra o wymiarach 22x17,5x28cm oraz szerokości 1,44m w stanie surowym (1,4m w stanie wykończonym), ograniczona obustronnymi balustradami do światła przejścia 1,2m. Spoczniki o wymiarach 1,5 x 1,61 m w stanie wykończonym,

Szyb windowy zlokalizowane w centralnej części klatki schodowej, o wymiarach wewnętrznych 1,75m x 1,65m, ściany monolityczne, żelbetowe gr. 24cm. Górny poziom podszybia należy wykonać na wysokości -1,05m w stosunku do poziomu wykończenia kondygnacji piwnicy, czyli -3,91. Dolny poziom nadszybia należy wykonać na wysokości +3,45m w stosunku do poziomu wykończenia posadzki I piętra.

W celu zapewnienia jak najkrótszych długości dojść ewakuacyjnych zaprojektowano dodatkowe dwie klatki schodowe 2-biegowe przy północno-wschodniej elewacji. Klatki te łączą kondygnację I piętra z parterem, dalsza ewakuacja odbywa się poprzez drzwi zewnętrzne na klatki schodowe zewnętrzne monolityczne żelbetowe.

Konstrukcja klatek schodowych zgodnie z rysunkami branży konstrukcyjnej.

Warstwę wykończeniową biegów oraz spoczników schodów projektuje się z płytek gresowych.

Balustrady wykonać na wysokości 1,1m z montażem do górnej płaszczyzny biegu schodów oraz spoczników z zachowaniem wymagań zawartych w §298 Warunków technicznych. Wszystkie balustrady i pochwyt wykonać ze stali nierdzewnej szczotkowanej.

Płytki na stopnicach z ryflowaniem, cokoły przyściennie na wysokość 12cm. Pochwyty przyściennie o tych samych parametrach w odległości 5cm od warstwy wykończonej ściany zgodnie z Warunkami technicznymi. Balustrady oraz pochwyt wykonać ze stali nierdzewnej szczotkowanej zgodnie z cz. rysunkową.

Dach oraz odwodnienie

Przekrycie budynku administracyjnego oraz garażowego projektuje się przez wykonanie dachu tradycyjnego - spadzistego o kącie nachylenia 25°. Dał dachów zaprojektowano okapy przy elewacjach o głębokości zgodnej z częścią rysunkową – 50cm dla budynku gospodarczego i 88cm dla budynku administracyjnego.

Więźbę dachową projektuje się z krokwi o przekroju 8x18cm w rozstawie co ok. 0,9m opartych na murlatach 16x16cm oraz płatwiach pośrednich 16x16cm wspartych na słupach o tym samym przekroju. Szczegółowe informacje dotyczące przyjętych przekrojów elementów więźby oraz rdzeni żelbetowych wzmacniających ścianki kolankowe znajdują się w części konstrukcyjnej opracowania.

Warstwę wierzchnią tworzy blacha o grubości minimum 0,6mm powlekana warstwą cynku 350g/m² oraz powłoką organiczną zapewniającą bardzo dobrą ochronę przed korozją i promieniowaniem UV. Blachę zaginać na rąbek stojący w rozstawie co 30-40cm. Zakłady, wkrety oraz obróbki blacharskie zgodnie z zaleceniami producenta. Odwodnienie prowadzi się poprzez rynnę $\phi 125\text{mm}$ oraz rury spustowe $\phi 90\text{mm}$. Kolor RAL zgodny z kolorem obróbek blacharskich, powłoka matowa. Izolację termiczną projektuje się na stropie z wełny mineralnej twardej o łącznej gr. 25cm, komunikację techniczną na poddaszu zapewniają pomosty wykonane z płyt OSB na podkonstrukcji.

Uwaga – na wszystkich projektowanych połaciach dachowy o kącie nachylenia powyżej 10stopni należy zamontować bariery śniegowe zabezpieczające osoby przebywające przy budynku przed zagrożeniem zsunięcia się masy śnieżnej oraz w celu zabezpieczenia orynnowania przed zerwaniem.

Na dachu budynku administracyjnego oraz garażowego należy użyć barier śniegowych typu rurowego wykonanych ze stali ocynkowanej ogniowo w kolorze RAL zgodny z kolorem pokrycia dachowego. Montaż prowadzić w jednej linii w odległości 0,3 - 0,5 od krawędzi rynny wzdłuż elewacji oraz w tej samej odległości od krawędzi rynny od strony patio. Dokładny sposób montażu ustalić z producentem.

Dodatkowo na dachu budynku administracyjnego zamontować ławeczkę kominiarską przy wyłazie dachowym oraz stopnie kominiarskie do projektowanych kominów.

Wyjście na dach

Wyjście na poziom poddasza nieużytkowego z poziomu I piętra zapewnia się drabiną montowaną na stałe do ściany konstrukcyjnej w pobliżu głównej klatki schodowej. Drabina stalowa, malowana proszkowo o szerokości 50cm, mocowna na stałe do ściany z zachowaniem odległości pomiędzy ścianą a szczeblem maks. 15cm, rozstaw szczebli – 30cm bez kosza ochronnego. Wyjście odbywa się poprzez wyłaz o wymiarach w świetle przejścia 80x80cm i klasie odporności ogniowej EI 30.

Z poziomu poddasza nieużytkowego na dach wyjście zapewnia się poprzez wyłaz dachowy o wymiarach 94x118cm (okno wyłazowe), do którego należy zapewnić drabinkę.

Drabiny mocowane na stałe powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz norm PN-EN 131-2 i PN-EN ISO 14122-4.

Okna i drzwi

Ślusarka okienna i drzwiowa aluminiowa lub stalowa. Montaż drzwi i okien projektuje się z wysunięciem przed lico muru o min.4cm w celu uzyskania ciągłości izolacji termicznej.

Współczynnik przenikania ciepła przyjmuje się zgodnie z warunkami technicznymi (od 01.01.2021):

– okna $U_{w \max} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla pomieszczeń z $t_{i}^* \geq 16^{\circ}\text{C}$

– świetliki i klapy oddymiające – jak dla okien połaciowych $U_{w \max} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

dla pomieszczeń z $t_{i}^* \geq 16^{\circ}\text{C}$

- drzwi zewnętrzne współczynnik $U_{w \max} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

Dokładne informacje dotyczące okien i drzwi zgodnie z zestawieniem stolarki okiennej i drzwiowej – rysunki nr A-4, A-5a, A-5b

Parapety

Parapety zewnętrzne należy wykonać z blachy stalowej, nierdzewnej, gr.1mm lakierowanej proszkowo na kolor grafitowy RAL 6010 lub zbliżony, zgodny z obróbkami blacharskimi stropodachów. Parapety wewnętrzne z konglomeratu w kolorze białym lub jasno szarym.

Wycieraczka i kurtyna powietrza

Na parterze przy drzwiach wejściowych do budynku należy zamontować wycieraczki posadzkową o wysokości 20mm z ramą aluminiową oraz wkładem dywanowym i winylowym. Wycieraczki do klatek schodowy ewakuacyjnych o wymiarach 150x60cm, a przed wejściem głównym o wymiarach 200x60cm.

Górną płaszczyznę powinna być zlicowana z projektowaną warstwą wykończeniową posadzki. Przy wyjściu głównym z holu głównego na parterze zaprojektowano kurtynę powietrza.

Izolacje przeciwwodne, przeciwwilgociowe i parozizolacje

α) Poziome

Izolacja na ławie fundamentowej – masa uszczelniająca wysoko elastyczna bitumiczna
Izolacja posadzki na gruncie – papa podposadzkowa bitumiczna (bitum modyfikowany elastomerem SBS) gr.min. 0,9mm z zakładem samoprzylepnym wg zaleceń producenta bez użycia preparatów gruntujących, układana na płycie betonowej
Izolacja poślizgowa pod wylewkę betonową wykonana z folii PE gr.0,3mm
Izolacja pod ławy fundamentowe z papy bitumicznej
Paroizolacja stopu nad I pietrem – folia paroizolacyjna wykonana z polipropylenu o gr. 0,2mm.

b) Pionowe

izolacja pionowa ścian fundamentowych wykonana z masy uszczelniającej wysoko elastycznej bitumicznej, wyprowadzona min. 30cm ponad poziom przylegającego terenu.

izolacje termiczne i akustyczne

Współczynnik przenikania ciepła przyjmuje się zgodnie z warunkami technicznymi (od 01.01.2021):

- ściany zewnętrzne pomieszczeń przy $t_1 \geq 16^\circ\text{C}$ = 0,20 W/m²K
- dachy, stropodachy przy $t_1 \geq 16^\circ\text{C}$ = 0,15 W/m²K
- podłoga na gruncie przy $t_1 \geq 16^\circ\text{C}$ = 0,3 W/m²K

α) Izolacja termiczna ścian fundamentów oraz ścian zewnętrznych pomieszczeń piwnicy sąsiadujących z gruntem wykonana ze styropianu fundamentowego lub XPS charakteryzującego się wysoką odpornością na wilgoć, duże obciążenia oraz zmiany temperatury i wysokim współczynnikiem przewodzenia ciepła XPS gr 15cm min. $\lambda = 0,032$ W/mK

β) izolacja ścian zewnętrznych :

Ściany z okładziną kamienną oraz deską elewacyjną należy zaizolować termicznie wełną mineralną skalną fasadową z welonem gr. 15cm min. $\lambda = 0,034$ W/mK. Minimalna gęstość wełny mineralnej skalnej – 60kg/m³.

χ) izolacja posadzki na gruncie:

- styropian posadzkowy min.EPS 500 gr.5cm+5cm Współczynnik przewodzenia ciepła – min. $\lambda = 0,035$ W/mK – w budynku garażowym
- styropian posadzkowy min.EPS 100 – 150 gr.8cm+7cm Współczynnik przewodzenia ciepła – min. $\lambda = 0,034$ W/mK – w budynku administracyjnym

δ) izolacja stropu nad I piętrem

- wełna mineralna o gęstości min 38kg/m³, Współczynnik przewodzenia ciepła – min. $\lambda = 0,035$ W/mK, gr. zgodnie z częścią rysunkową, układany w 2-warstwach np. 15cm+10cm

e) izolacja akustyczna na płycie stropowej żelbetowej nad parterem – styropian akustyczny o łącznej gr.6cm układany w dwóch warstwach na mijankę gr. 4cm (spód) i 2cm (góra) o wskaźniku zmniejszenia poziomu uderzeniowego łącznie do minimum 30dB. Poziom sztywności dynamicznej SD 20-40 MN/m³.

ε) izolacja ścian zewnętrznych budynku garażowego przy użyciu styropianu fasadowego gr.15cm min. $\lambda = 0,034$ W/mK

Elewacje

Elewacje budynku planuje się wykonać przy użyciu 3 materiałów wykończeniowych:

Część elewacji wykańcza się tynkiem cienkowarstwowym paroprzepuszczalnym na siatce w systemie ETICS.

Część ścian wykańcza się deską elewacyjną o grubości 2,4-2,6 cm w systemie wentylowanym ze szczeliną wentylacyjną gr. 4cm. Deski powinny być fabrycznie zaimpregnowane do niezapalności. Część ścian wykańcza się kamieniem naturalnym murowanym na tradycyjną zaprawę projektuje się w jako 3-warstwowe bez szczeliny wentylacyjnej.

UWAGA! Wszystkie ściany zewnętrzne budynku zaprojektowano z materiałów niepalnych lub zaimpregnowanych do niezapalności (B,s1,d0)

Uzupełnieniem dla elewacji z okładzin naturalnych jest pokrycie dachu wykonane z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej, matowej w kolorze RAL 6010 lub zbliżonym.
Wszystkie obróbki blacharskie, parapety zewnętrzne oraz ślusarkę okienną i drzwiową również wykonać w kolorze RAL 6010 lub zbliżonym.
Kolorystyka zgodna z rysunkami części architektonicznej.
UWAGA! Wszystkie materiały należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta.
Wszystkie szpalety powinny być wykończone zgodnie z okładziną ściany zewnętrznej w której się znajdują

Dźwig osobowy z napędem elektrycznym linowym

W projektowanej inwestycji przewidziano zastosowanie windy osobowej dla osób niepełnosprawnych w szybie żelbetowym. Zaprojektowano 1 wejście do windy z poziomu parteru oraz po jednym z poziomu piwnicy i I pietra.

Wymiary wewnętrzne poziome kabiny winny wynosić 1,4 x 1,1 m i powinna ona posiadać drzwi otwierane teleskopowo o wymiarach 0,9 x 2,0 m, automatycznie rozsuwane i zabezpieczone kurtyną świetlną. Prędkość kabiny powinna wynosić min. 1,0 m/s i mieć udźwig nominalny min. 630 kg / 8 osób. Należy pamiętać o wykonaniu nadszycia i podszybia zgodnie z wytycznymi producenta windy. Lustro w kabinie należy umieścić na ścianie tylniej na 3/4 jej wysokości, na bocznej ścianie należy zamontować pochwyt ze stali szlachetnej polerowanej.

Oświetlenie kabiny oparte musi być na diodach LED z automatycznym wyłączaniem w przypadku nie używania kabiny.

Parametry urządzenia powinny być zgodne z poniższym opisem lub lepsze:

Parametry dźwigu osobowego:

- udźwig 630 kg,
- prędkość 1,0 m/s,
- liczba przystanków 3,
- wysokość podnoszenia 6,71 m,
- kabina nieprzelotowa 1,4 x 1,1 m,
- szyb min. 1,75 x 1,65m,
- drzwi automatyczne teleskopowe 0,9 x 2,0 m w odporności ogniowej EI30
- napęd elektryczny linowy z funkcją STAND-BY,
- maszynownia w obrębie szybu,
- automatyczny zjazd do najbliższego przystanku,
- pietro-wskazywacze na wszystkich kondygnacjach,
- wykładzina pcv antypoślizgowa niepalna
- szafa sterowania umieszczona w obrębie drzwi na najwyższej kondygnacji,
- sterowanie mikroprocesorowe o małym poborze energii z funkcją oszczędzania energii STAND-BY,
- system głośnomówiący wraz z sygnałem dźwiękowym informujący o kondygnacji budynku,
- przyciski z alfabetem Braille'a oraz wentylator kabinowy,
- wnętrze ze stali nierdzewnej,
- funkcja automatycznego zjazdu po zaniku napięcia do najbliższego przystanku,
- wyposażenie windy w kontrolę dostępu na przystanku za pomocą kart magnetycznych

1.5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Projektowana inwestycja zarówno w kwestii zagospodarowania terenu jak również układu funkcjonalno - przestrzennego umożliwia korzystanie z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

W tym celu zostały przeprowadzone następujące rozwiązania projektowe:

- bezpieczne dojście ze stanowiska postojowego do budynku, drzwi zewnętrzne do budynku o szer. 1,8m (90+90), przestrzeń manewrowa przed drzwiami 1,5x1,5m pod zadaszeniem,
- budowa toalet przystosowanych dla osób na wózkach inwalidzkich na poziomie parteru i I piętra,
- zapewnienie odpowiednich szerokości przejść w korytarzach i szerokości drzwi,
- zapewnienie windy o wymiarach kabiny 1,4mx 1,1m komunikującej 3 kondygnacje budynku,
- zapewnienie dostępności do sali konferencyjnej na parterze.

1.6. Charakterystyka ekologiczna obiektu.

Realizowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko. W związku z przeznaczeniem i funkcją budynku, nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych ani płynnych. Działalność obiektu nie grozi zanieczyszczeniem pow. ziemi i gleby. Wysokość obiektu nie powoduje dużego zacienienia. Na terenie inwestycji nie występują drzewa, inwestycja nie sąsiaduje z terenem parku narodowego, krajobrazowego ani rezerwatów przyrody.

1.7. Ochrona przed hałasem.

Budynek nie emituje hałasów i drgań.

1.8. Nieistotne odstępienia od zatwierdzonego projektu budowlanego

- dopuszcza się przesunięcia lub zmianę materiałów ścianek działowych przy uzgodnieniu z głównym projektantem oraz przy zachowaniu wymaganych izolacyjności akustycznych i parametrów okładzin wynikających z funkcji pomieszczenia,
- dopuszcza się zmiany w elementach konstrukcyjnych budynku w trakcie realizacji, nie wykraczających poza zakres zmian istotnych zgodnie z art 36a ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku z późn. zmianami po uzgodnieniu z zmian z konstruktorem opracowującym projekt,
- przeniesienie (nie wpływające na układ funkcjonalny) pionów instalacji sanitarnej i elektrycznej przy uzgodnieniu z głównym projektantem i projektantami odpowiednich branż,
- zmiany mat. wykończeniowych posadzek wewnątrz obiektu przy uzgodnieniu z gł. projektantem

1.9. Uwagi

Aprobaty techniczne i Certyfikaty zgodności

Wszystkie wyroby budowlane i urządzenia zainstalowane lub wmontowane w budynku powinny cechować się określonymi kryteriami technicznymi, ustalającymi konieczny i wystarczający zakres oraz poziom właściwości technicznych tych wyrobów. Wszelkie wyroby powinny posiadać stosowne dopuszczenia do stosowania na terenie RP, w szczególności ważne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności wydane przez Jednostki upoważnione do ich wydania.

1.10. Informacja dotycząca planu BIOZ

Przed rozpoczęciem robót budowlanych kierownik budowy winien sprawdzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Zakres robót budowlanych w trakcie realizacji inwestycji wymaga sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Ze względu na specyfikę projektowanego obiektu, przed rozpoczęciem budowy, inwestor powinien zobowiązać osobę przejmującą obowiązki kierownika budowy do sporządzenia takiego planu.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została dołączona do niniejszego opracowania.

1.11 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Budynki będące przedmiotem projektu objęty rozbudową, w kontekście wymogów ochrony przeciwpożarowej zalicza się do niskich (N), z wysokością nie przekraczającą 12m

Przepisy, normy, wytyczne.

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 961, 1610.) [3.1].
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 7 czerwca 2019 r. poz. 1065). [3.2].
- 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 z późn. zm.) [3.3].
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11.) [3.4].
- 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) [3.5].

Charakterystyka pożarowa obiektów.

Dane opisujące gabaryty projektowanego obiektu: powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji.

W celu określenia wymagań technicznych i użytkowych, ze względu na wysokość obiekt zgodnie z § 8. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 7 czerwca 2019 r. poz. 1065) [1.3] budynek zakwalifikowany jest do wielokondygnacyjnych niskich.

Charakterystyczne parametry budynku administracyjnego :

Powierzchnia zabudowy budynku administracyjnego	739,5m ²
Powierzchnia zabudowy budynku garażowego	102,0m ²
Łączna powierzchnia użytkowa budynku administracyjnego	1113,76m ²
Łączna powierzchnia ruchu budynku administracyjnego	420,86m ²
Łączna powierzchnia użytkowa budynku garażowego	83,07m ²
Liczba kondygnacji nadziemnych budynku administracyjnego	2
Liczba kondygnacji podziemnych budynku administracyjnego	1
Liczba kondygnacji nadziemnych budynku garażowego	1
Kubatura budynku administracyjnego	6410,95m ³
Kubatura budynku garażowego	429,42m ³

Wysokość głównej kalenicy dachu budynku administracyjnego mierzona od najniższego poziomu terenu przy budynku	12,97m
Wysokość głównej kalenicy dachu budynku garażowego mierzona od najniższego poziomu terenu przy budynku	5,12m
Szerokość elewacji frontowej budynku administracyjnego	38,0m
Szerokość elewacji frontowej budynku garażowego	6,8m
Długość budynku administracyjnego	31,17m
Długość budynku garażowego	15,0m
Kąt nachylenia głównych połaci dachu budynku administracyjnego	25° (dach wielospadowy)
Kąt nachylenia połaci dachowych budynku garażowego	25° (2-spadowy)
Wysokość mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do kondygnacji nadziemnej (parteru), przy płn-zach. klatce schodowej zewnętrznej (-2,27m) do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu,	
łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej (pomostem) (+7,15m)	9,42m
Kwalifikacja wysokościowa budynku administracyjnego	Budynek Niski „N”
Kwalifikacja wysokościowa budynku garażowego	Budynek Niski „N”

Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo.

Nie przewiduje się przechowywania w obiekcie materiałów niebezpiecznych¹ pożarowo w rozumieniu § 2 ust.1 pkt. 1 Rozporządzenia 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). W budynku nie będzie przechowywany/stosowany gaz propan-butan. Materiałami palnymi występującymi w budynku będą głównie materiały palne stałe: papier, folia, tworzywa sztuczne.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

W strefie PM na kondygnacji -1 zlokalizowano pomieszczenia archiwum, magazynów pomocniczych oraz pomieszczenia pomocnicze – zakłada się, że gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy wartości:

- do 2000 MJ/m² dla archiwów,
- do 500 MJ/m² dla pozostałych pomieszczeń technicznych i gospodarczych.

Dla stref pożarowych – budynku zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi nie określa się parametru średniej gęstości obciążenia ogniowego.

Budynek garażowy – PM o obciążeniu ogniowym $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$.

¹ *materiały pożarowo niebezpieczne* – rozumie się przez to gazy palne, ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 55°C, materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne, materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu, materiały wybuchowe i pirotechniczne, materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji oraz materiały mające skłonności do samozapalenia.

Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Budynek zakwalifikowany jest w poziomie -1 do kategorii PM. W części nadziemnej budynek zakwalifikowany jest do kategorii ZLI dla pomieszczenia sali konferencyjnej (jedyne pomieszczenie przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób) oraz do kategorii ZL III zagrożenia ludzi w pozostałej części budynku. Budynek garażowy zakwalifikowany jest do kat.PM.

Łączna ilość osób w poziomie piwnicy – do 10 osób – pobyt czasowy
Łączna liczba osób w poziomie parteru w strefie ZLIII – do 80 osób. Maksymalna liczba osób przebywających jednocześnie w pojedynczym pomieszczeniu sali konferencyjnej – do 150 osób.
Łączna liczba osób w poziomie piętra – do 80 osób.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W obiekcie ani w jego przestrzeniach zewnętrznych nie będą występować przestrzenie zagrożone wybuchem.

Klasa odporności pożarowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek zaprojektowany został w C klasie odporności pożarowej. Z uwagi, że kondygnacji piwnic (podziemna) zakwalifikowana jest do kategorii PM strop nad piwnicą zaprojektowany został jako strop oddzielenia pożarowego klasy REI120 – strop oparty na konstrukcji nośnej klasy R120. Elementy budynku, odpowiednio zakwalifikowanego do D klasy odporności pożarowej, będą spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2),}	ściana wewnętrzna ^{1),}	przekrycie dachu ^{3),}
1	2	3	4	5	6	7
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o↔→i)	EI 15 ⁴⁾	REI 15

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1².

Oznaczenia w tabeli:

- R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
- E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
- I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,
- (-) nie stawia się wymagań.

- ¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- ²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- ³⁾ Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- ⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy EI 60, a dla drzwi komór zsypu klasy EI 30.
- ⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Budynek wykonany będzie w tradycyjnej konstrukcji żelbetowo murowanej. Stropy żelbetowe. Ściany murowane – dopuszcza się systemowy w wymaganej klasie odporności pożarowej. Obudowa poziomych dróg ewakuacji EI15 – dopuszcza się w strefie ZL III umieszczanie w obudowie drogi ewakuacyjnej nieotwieranych naświetli bezklasowych na wysokości powyżej 2 m od posadzi.

² § 219. 1. Przekrycie dachu o powierzchni większej niż 1000 m², powinno być nierozprzestrzeniające ognia, a palna izolacja cieplna przekrycia powinna być oddzielona od wnętrza budynku przegrodą o klasie odporności ogniowej nie niższej niż REI 15.

Obudowa klatek schodowych – REI60.

Obudowa klatki schodowej w poziomie piwnic REI120 – wejście do klatki i windy zamykane drzwiami EI60.

Ściany oddzielenia pożarowego klasy REI120 wznoszone na własnym fundamencie i stropie klasy REI120. Zamknięcie w ścianach oddzielenia pożarowe klasy EI60, szklenia stałe przegród będących przy drodze ewakuacji – EI60.

W zakresie wystroju wnętrz należy użyć wyłącznie:

- materiały, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładziny podłogowe i okładzin ściennych oraz stałych elementów wystroju i wyposażenia wnętrz, co najmniej "trudno zapalnych",
- sufitów podwieszonych i okładzin sufitowych, co najmniej "niezapalnych", nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Na elewacji przewidziano pasy międzykondygnacyjny EI 30 o wysokości nie mniejszej niż 80 cm opasujące cały obwód budynku (lub suma wymiarów elementów poziomych i pionowych większa niż 80cm) – pas międzykondygnacyjny nie dotyczy ściany stanowiącej obudowę klatki schodowej (każdej klatki).

Budynek garażowy – dopuszczalna klasa odporności pożarowej E z materiałów NRO – budynek PM
Podział na strefy pożarowe.

SP1 - Piwnica – Strefa Pożarowa 1 kat. PM o powierzchni 385 m² (obciążenie ogniowe do 500MJ/m²)

SP2 - Parter – Strefa Pożarowa ² - kat. ZL I o powierzchni 160 m²

SP3 Parter/piętro – Strefa Pożarowa - kat. ZL III o łącznej powierzchni 513m² (122m²+50m²+341m²), obejmująca część Parteru bez sali konferencyjnej i południowego skrzydła oraz część I pietra bez południowego skrzydła,

SP4 - Parter/piętro – Strefa Pożarowa kat. ZL III o łącznej powierzchni 582m² (291m²+291m²), obejmująca południowe skrzydło na parterze i I piętrze,

Budynek garażowy stanowi 1 strefę pożarową PM o powierzchni 85,2m².

W budynku z uwagi na funkcję część pomieszczeń została wydzielona pożarowo jako pomieszczenia zamknięte stanowiące odrębne strefy pożarowe:

- archiwum (0.07) na kondygnacji piwnicy wydzielone ścianami o odporności ogniowej REI120 oraz zamknięte drzwiami o odporności EI 60 – gęstość ogniowa do 4000 MJ/m²,
- archiwum (0.17) na kondygnacji piwnicy wydzielone ścianami o odporności ogniowej REI120 oraz zamknięte drzwiami o odporności EI 60 – gęstość ogniowa do 4000 MJ/m²,
- serwerownia (0.02) na kondygnacji piwnicy wydzielone ścianami o odporności ogniowej REI120 oraz zamknięte drzwiami o odporności EI 60,
- magazyn broni (1.36) na kondygnacji parteru wydzielony ścianami o odporności ogniowej REI120 oraz zamknięte drzwiami o odporności EI 60,

WKLEIC STREFY POZAROWE

Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących.

Projektowany budynek administracyjny zlokalizowano w centralnej części działki oraz jednocześnie południowej części granicy terenu inwestycji, natomiast budynek garażowy w północno-wschodnim narożniku granicy terenu inwestycji.

Odległość projektowanego budynku administracyjnego od granic z sąsiednimi działkami:

- od granicy z działką drogową nr 565 (od strony południowej) – 111,12m,
- od granicy z działką nr 719/5 (od strony południowej) – w maksymalnym zbliżeniu 82,57m,
- od granicy z działką nr 563/2 (od strony zachodniej) – w maksymalnym zbliżeniu 31,81m,
- od granicy z działką drogową nr 565 (od strony wschodniej) – w maksymalnym zbliżeniu 35,04m,
- od granicy z działką nr 719/1 (od strony północnej) – w maksymalnym zbliżeniu 94,70m,

Budynek garażowy

Odległość projektowanego budynku administracyjnego od granic z sąsiednimi działkami:

- od granicy z działką drogową nr 565 (od strony południowej) – 187,32m,
- od granicy z działką nr 563/2 (od strony zachodniej) – w maksymalnym zbliżeniu 56,74m,
- od granicy z działką drogową nr 565 (od strony wschodniej) – w maksymalnym zbliżeniu 26,25m,
- od granicy z działką nr 719/1 (od strony północnej) – w maksymalnym zbliżeniu 48,18m,

Lokalizację pokazano w części rysunkowej na planie zagospodarowania terenu.

Warunki ewakuacji.

W kondygnacji piwnic brak jest pomieszczeń na pobyt ludzi – ewakuacja prowadzana jest do przestrzeni klatki schodowej – do innej strefy pożarowej. Długość dojścia w strefie PM nie przekracza 20 m na drodze poziomej. Długość przejścia dla pomieszczeń z określoną aranżacją w strefie ZL nie przekracza w żadnym przypadku 40 m – przejście prowadzi maksymalnie przez 3 pomieszczenia. Dla pozostałych przypadków długość przejścia nie przekracza 32 m. Ze strefy ZLI wyjścia prowadzą – jedno bezpośrednio na zewnątrz oraz dwa bezpośrednio do innej strefy pożarowej.

Szerokość korytarzy wewnętrznych w stanie wykończonym wynosi minimum 1,4m, spoczników min. 1,5m oraz szerokość biegu schodów min. 1,2m w świetle przejścia pomiędzy balustradami – dopuszcza się szerokość korytarzy do 120 cm dla tych odcinków którymi może być ewakuowanych do 20 osób.

Szerokość drzwi ewakuacyjnych zgodna z § 239 Warunków Technicznych, z pomieszczenia sali konferencyjnej przeznaczonego do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób zapewnia się 2 wyjścia ewakuacyjne w odległości min. 5,0m zgodnie z § 238 Warunków Technicznych, otwierane na zewnątrz zgodnie z § 239 Warunków Technicznych. Minimalna wysokość w świetle drzwi to 2 m, szerokość 0,9 m – dopuszcza się szerokość drzwi w świetle do 0,8 dla pomieszczeń przeznaczonych do przebywania w nich do 3 osób.

Wysokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) wynosi 2,55m na parterze (sufit podwieszany) i 2,50m na I piętrze – minimalna wysokość dopuszczalna przepisami to 2,2 m z możliwością obniżenia do 2 m na odcinku długości do 1,5 m.

Długość dojść ewakuacyjnych do wyjścia na zewnątrz lub do innej strefy pożarowej w żadnym przypadku nie przekracza 30 m – w tym nie więcej niż 20 m na drodze poziomej dla jednego kierunku dojścia i nie więcej niż do 60 m dla pierwszego kierunku dojścia dla dwu kierunków ewakuacji.

Każda klatka posiadać będzie następujące parametry:

- Szerokość biegów 120 cm,
- Szerokość spoczników 150 cm,
- Szerokość drzwi ewakuacyjnych z budynku i będących na drodze ewakuacji z klatki schodowej – nie mniej niż 120 cm (szerokość skrzydła zasadniczego nie mniejsza niż 90 cm).

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:

- Dla obiektu należy zapewnić przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który będzie umożliwiać odłączanie wszystkich obwodów elektrycznych (dotyczy to również obwodów zasilanych ze źródeł rezerwowych np. agregatów prądotwórczych lub UPS). Przeciwpożarowy wyłącznik należy umieścić w pobliżu głównego wejścia instalacji elektrycznej do budynku

i odpowiednio oznakować zgodnie z wymaganiami odpowiedniej polskiej normy. Przeciwpowarowy wylacznik pradu zaprojektowany zostanie z uwzględnieniem wymagań normy „N SEP-E-005 „Dobór przewodów elektrycznych do zasilania urządzeń przeciwpowarowych, których funkcjonowanie jest niezbedne w czasie powaru”;

- Przewody instalacyjne prowadzone przez oddzielenia ppoz. zostaną wykonane w przepustach instalacyjnych zapewniających odporność ogniową taką jak dla tych elementów EI – stosownie do elementu oddzielenia powarowego;
- Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpowarowego powinny być wyposażone w przeciwpowarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpowarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS);
- Obiekt należy chronić instalacją odgromową.

Instalacja wentylacji, ogrzewanie.

Kanały wentylacyjne należy wykonać wyłącznie z materiałów niepalnych. Jako otuliny termoizolacyjne rur wodociagowych, instalacji grzewczej, wentylacji i klimatyzacji stosować wyłącznie materiały posiadające cechę nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku powaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiając kompensację wydłużeń przewodu. W przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji. Jako otuliny przewodów wentylacji zastosowane będą wyłącznie materiały posiadające cechę nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

Instalacje i urządzenia przeciwpowarowe.

Szczegółowy scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie powstania powaru oraz algorytm działań opracowany jest dla obiektów wyposażanych w system sygnalizacji powaru – w projektowanym obiekcie instalacja wykrywania i sygnalizacji powaru jest wymagana z uwagi na występowanie drzwi ewakuacyjnych rozsuwanych.

Zastosowanie odpowiednich przegród budowlanych w budynku umożliwia uzyskanie optymalnego poziomu bezpieczeństwa dla ludzi i mienia wymaganego obowiązującymi przepisami prawa.

Do ochrony obiektu – poszczególnych stref powarowych przewiduje się następujące instalacje i urządzenia służące ochronie przeciwpowarowej³:

- 1) przeciwpowarowy wylacznik pradu – może być wspólny dla całego obiektu
- 2) oświetlenie awaryjne - system oświetlenia spełniać będzie wymagania norm europejskich, w tym PN EN-1838 oraz PN EN 50172.
- 3) klapy przeciwpowarowe montowane na przewodach wentylacyjnych przechodzących przez elementy oddzielenia przeciwpowarowych (o ile wystąpią na etapie projektów wykonawczych).

Dodatkowo przewiduje się jako instalację ponadstandardową instalację wykrywania i sygnalizacji powaru – wymóg nieobligatoryjny – w przypadku realizacji – wykonywania tej instalacji do projektu wykrywania i sygnalizacji powaru opracowany zostanie scenariusz współdziałania instalacji w budynku – sygnał z centrali wysyłany będzie do wylaczenia pracy central wentylacyjnych, do zwolnienia kontroli dostępu na drzwiach ewakuacyjnych, uruchomienia sygnalizacji akustycznej.

Wyposażenie w gaśnice.

Zgodnie § 32 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpowarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz.719) [3.3] obiekt w strefie powarowej PM będzie wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100 m². Obiekt będzie wyposażony w gaśnice przenośne

³ wszystkie instalacje i urządzenia przeciwpowarowe wykonane zostaną na podstawie projektów wykonawczych uzgodnionych pod względem spełnienia przepisów przeciwpowarowych

spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100 m² strefy ZL i PM o gęstości > 500 MJ/m² oraz na każde 300 m² w strefach PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m². Odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie będzie przekraczać 30 m. Obiekt wyposażony będzie w gaśnice typu ABC, zaplecze socjalne z kuchenkami wyposażone będzie w gaśnicę typu F (do gaszenia pożarów tłuszczu).

Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych. Przeciwpozarowe zaopatrzenie w wodę.

Wymaganą ilość wody do zewnętrznego gaszenia wynosi 20 dm³/s. Z uwagi na brak możliwości odpowiedniego ciśnienia/wydajności na sieci wodociągowej dla planowanej inwestycji do celów ppoż. w obrębie działki zaprojektowano podziemny zbiornik ppoż. o pojemności 200m³ wraz z dwoma stanowiskami czerpania wody o wymiarach 12,0m x 4,0m oraz punktami poboru wody.

Droga pożarowa.

Dla obiektu wymaga się obligatoryjnego zapewnienia dojazdu pożarowego. Droga pożarowa droga spełnia również wymagania zawarte w § 12 ust. 7 rozporządzenia 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). Jest zapewnione połączenie z drogą pożarową wyjść z tego budynku, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej – szczegółły dojazdu na planie zagospodarowania.

1.12. Wyposażenie pomieszczeń

Projektowaną łazienkę (pomieszczenie 0.10) należy wyposażyć w następujące urządzenia:

- umywalka wisząca z baterią mieszającą – 1 sztuka
- miska ustępowa wisząca o długości 55 cm na stelażu podtynkowym – 1 sztuka
- kabina prysznicowa półokrągła 90x90 cm z niskim brodzikiem i baterią prysznicową – 1 sztuka
- lustro montowane w płytkach o wymiarach 60x90 cm – 1 sztuka

W ramach pierwszego wyposażenia:

- dozownik do mydła – 1 sztuka
- dozownik ręczników papierowych – 1 sztuka
- pojemnik na odpadki i zużyte ręczniki papierowe – 1 sztuka
- dozownik na papier toaletowy – 1 sztuka
- szczotka do WC – 1 sztuka
- wieszak na ubrania mocowany do ściany – 1 sztuka

Projektowane pomieszczenie socjalne/ekspedycja (pomieszczenie 1.02)

W ramach pierwszego wyposażenia:

- lodówka o wymiarach 60x60 cm i wysokości do 200 cm – 1 sztuka
- zlew jednokomorowy o wymiarach 80x60 cm z baterią mieszającą – 1 sztuka
- płyta grzewcza 4-palnikowa o wymiarach 60x60 cm – 1 sztuka
- pojemnik na odpadki – 1 sztuka
- szafki kuchenne stojące z blatem – 6,7 mb (szer. 60 cm)
- szafki kuchenne wiszące – 2,2 mb (szer. 60 cm)
- stół 80x80 cm – 2 sztuki
- krzesło – 4 sztuki

Projektowany przedsiónek toalety męskiej (pomieszczenie 1.06) należy wyposażyć w następujące urządzenia:

- umywalka wisząca z baterią mieszającą – 2 sztuki

- lustro montowane w płytkach o wymiarach 140x90 cm – 1 sztuka

W ramach pierwszego wyposażenia:

- dozownik do mydła – 1 sztuka
- dozownik ręczników papierowych – 1 sztuka
- pojemnik na odpadki i zużyte ręczniki papierowe – 1 sztuka

Projektowaną toaletę męską (pomieszczenie 1.07) należy wyposażać w następujące urządzenia:

- miska ustępowa wisząca o długości 55 cm na stelażu podtynkowym – 2 sztuki
- pisuar – 2 sztuki
- podłogowa kratka ściekowa ze stali nierdzewnej – 1 sztuka

W ramach pierwszego wyposażenia:

- dozownik na papier toaletowy – 2 sztuki
- szczotka do WC – 2 sztuki

Projektowany przedsionek toalety damskiej (pomieszczenie 1.08) należy wyposażać w następujące urządzenia:

- umywalka wisząca z baterią mieszającą – 2 sztuki
- lustro montowane w płytkach o wymiarach 140x90 cm – 1 sztuka

W ramach pierwszego wyposażenia:

- dozownik do mydła – 1 sztuka
- dozownik ręczników papierowych – 1 sztuka
- pojemnik na odpadki i zużyte ręczniki papierowe – 1 sztuka

Projektowaną toaletę damską (pomieszczenie 1.09) należy wyposażać w następujące urządzenia:

- miska ustępowa wisząca o długości 55 cm na stelażu podtynkowym – 2 sztuki

W ramach pierwszego wyposażenia:

- dozownik na papier toaletowy – 2 sztuki
- pojemnik na odpadki – 2 sztuki
- szczotka do WC – 2 sztuki

Projektowana szatnia odzieży wierzchniej (pomieszczenie 1.10)

W ramach pierwszego wyposażenia:

- stojący wieszak na ubrania – 3 sztuki

Projektowany przedsionek toalety męskiej (pomieszczenie 1.12) należy wyposażać w następujące urządzenia:

- umywalka wisząca z baterią mieszającą – 1 sztuka
- lustro montowane w płytkach o wymiarach 60x90 cm – 1 sztuka

W ramach pierwszego wyposażenia:

- dozownik do mydła – 1 sztuka
- dozownik ręczników papierowych – 1 sztuka
- pojemnik na odpadki i zużyte ręczniki papierowe – 1 sztuka

Projektowaną toaletę męską (pomieszczenie 1.13) należy wyposażać w następujące urządzenia:

- miska ustępowa wisząca o długości 55 cm na stelażu podtynkowym – 1 sztuka
- pisuar – 1 sztuka
- podłogowa kratka ściekowa ze stali nierdzewnej – 1 sztuka

W ramach pierwszego wyposażenia:

- dozownik na papier toaletowy – 1 sztuka

- szczotka do WC – 1 sztuka

Projektowaną toaletę damską i toaletę dla osób niepełnosprawnych (pomieszczenie 1.14) należy wyposażać w następujące urządzenia:

- miska ustępowa na stelażu podtynkowym dla osób niepełnosprawnych – 1 sztuka
- umywalka dla osób niepełnosprawnych z baterią mieszającą – 1 sztuka
- lustro o wymiarach 60x90cm zamontowane pod kątem – 1 sztuka
- poręcz umywalkowa dla osób niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej – 2 sztuki
- uchwyt prosty przy misce ustępowej dla osób niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej – 2 sztuki

W ramach pierwszego wyposażenia:

- dozownik do mydła – 1 sztuka
- dozownik na papier toaletowy – 1 sztuka
- dozownik ręczników papierowych – 1 sztuka
- pojemnik na odpadki i zużyte ręczniki papierowe – 1 sztuka
- szczotka do WC – 1 sztuka

Projektowany przedsionek toalety damskiej (pomieszczenie 1.18) należy wyposażać w następujące urządzenia:

- umywalka wisząca z baterią mieszającą – 1 sztuka
- lustro montowane w płytkach o wymiarach 60x90 cm – 1 sztuka

W ramach pierwszego wyposażenia:

- dozownik do mydła – 1 sztuka
- dozownik ręczników papierowych – 1 sztuka
- pojemnik na odpadki i zużyte ręczniki papierowe – 1 sztuka

Projektowaną toaletę damską (pomieszczenie 1.19) należy wyposażać w następujące urządzenia:

- miska ustępowa wisząca o długości 55 cm na stelażu podtynkowym – 1 sztuka

W ramach pierwszego wyposażenia:

- dozownik na papier toaletowy – 1 sztuka
- pojemnik na odpadki – 1 sztuka
- szczotka do WC – 1 sztuka

Projektowany przedsionek toalety męskiej (pomieszczenie 1.20) należy wyposażać w następujące urządzenia:

- umywalka wisząca z baterią mieszającą – 1 sztuka
- lustro montowane w płytkach o wymiarach 60x90 cm – 1 sztuka

W ramach pierwszego wyposażenia:

- dozownik do mydła – 1 sztuka
- dozownik ręczników papierowych – 1 sztuka
- pojemnik na odpadki i zużyte ręczniki papierowe – 1 sztuka

Projektowaną toaletę męską (pomieszczenie 1.21) należy wyposażać w następujące urządzenia:

- miska ustępowa wisząca o długości 55 cm na stelażu podtynkowym – 1 sztuka
- pisuar – 1 sztuka
- podłogowa kratka ściekowa ze stali nierdzewnej – 1 sztuka

W ramach pierwszego wyposażenia:

- dozownik na papier toaletowy – 1 sztuka
- szczotka do WC – 1 sztuka

Projektowany pokój śniadań (pomieszczenie 2.02)

W ramach pierwszego wyposażenia:

- zlew jednokomorowy o wymiarach 80x60 cm z baterią mieszającą – 1 sztuka
- umywalka wisząca z baterią mieszającą – 1 sztuka
- płyta grzewcza 2-palnikowa o wymiarach 30x60 cm – 1 sztuka
- pojemnik na odpadki – 1 sztuka
- szafki kuchenne stojące z blatem – 1,9 mb (szer. 60 cm)
- szafki kuchenne wiszące – 2,7 mb (szer. 60 cm)
- stół 160x80 cm – 1 sztuka
- stół 160x60 cm – 1 sztuka
- krzesło – 9 sztuk

Projektowaną toaletę damską (pomieszczenie 2.05) należy wyposażyć w następujące urządzenia:

- umywalka wisząca z baterią mieszającą – 2 sztuki
- miska ustępowa wisząca o długości 55 cm na stelażu podtynkowym – 2 sztuki
- lustro montowane w płytkach o wymiarach 60x90 cm – 2 sztuki

W ramach pierwszego wyposażenia:

- dozownik do mydła – 2 sztuki
- dozownik ręczników papierowych – 2 sztuki
- pojemnik na odpadki i zużyte ręczniki papierowe – 2 sztuki
- dozownik na papier toaletowy – 2 sztuki
- szczotka do WC – 2 sztuki

Projektowany przedsionek toalety męskiej (pomieszczenie 2.06A) należy wyposażyć w następujące urządzenia:

- umywalka wisząca z baterią mieszającą – 1 sztuka
- lustro montowane w płytkach o wymiarach 60x90 cm – 1 sztuka

W ramach pierwszego wyposażenia:

- dozownik do mydła – 1 sztuka
- dozownik ręczników papierowych – 1 sztuka
- pojemnik na odpadki i zużyte ręczniki papierowe – 1 sztuka

Projektowaną toaletę męską (pomieszczenie 2.06B) należy wyposażyć w następujące urządzenia:

- miska ustępowa wisząca o długości 55 cm na stelażu podtynkowym – 1 sztuka
- pisuar – 1 sztuka
- podłogowa kratka ściekowa ze stali nierdzewnej – 1 sztuka

W ramach pierwszego wyposażenia:

- dozownik na papier toaletowy – 1 sztuka
- szczotka do WC – 1 sztuka

Projektowany aneks kuchenny (pomieszczenie 2.29)

W ramach pierwszego wyposażenia:

- lodówka o wymiarach 60x60 cm i wysokości do 200 cm – 1 sztuka
- zlew jednokomorowy o wymiarach 80x60 cm z baterią mieszającą – 1 sztuka
- płyta grzewcza 2-palnikowa o wymiarach 30x60 cm – 1 sztuka
- pojemnik na odpadki – 1 sztuka
- szafki kuchenne stojące z blatem – 3,0 mb (szer. 60 cm)
- szafki kuchenne wiszące – 3,0 mb (szer. 60 cm)

Projektowany sanitariat (pomieszczenie 2.33) należy wyposażyć w następujące urządzenia:

- umywalka wisząca z baterią mieszającą – 1 sztuka
- miska ustępowa wisząca o długości 55 cm na stelażu podtynkowym – 1 sztuka
- kabina prysznicowa półokrągła 90x90 cm z niskim brodzikiem i baterią prysznicową – 1 sztuka
- lustro montowane w płytkach o wymiarach 60x90 cm – 1 sztuka

W ramach pierwszego wyposażenia:

- dozownik do mydła – 1 sztuka
- dozownik ręczników papierowych – 1 sztuka
- pojemnik na odpadki i zużyte ręczniki papierowe – 1 sztuka
- dozownik na papier toaletowy – 1 sztuka
- szczotka do WC – 1 sztuka
- wieszak na ubrania mocowany do ściany – 1 sztuka

Projektowany sanitariat (pomieszczenie 2.34) należy wyposażać w następujące urządzenia:

- umywalka wisząca z baterią mieszającą – 1 sztuka
- miska ustępowa wisząca o długości 55 cm na stelażu podtynkowym – 1 sztuka
- kabina prysznicowa półokrągła 90x90 cm z niskim brodzikiem i baterią prysznicową – 1 sztuka
- lustro montowane w płytkach o wymiarach 60x90 cm – 1 sztuka

W ramach pierwszego wyposażenia:

- dozownik do mydła – 1 sztuka
- dozownik ręczników papierowych – 1 sztuka
- pojemnik na odpadki i zużyte ręczniki papierowe – 1 sztuka
- dozownik na papier toaletowy – 1 sztuka
- szczotka do WC – 1 sztuka
- wieszak na ubrania mocowany do ściany – 1 sztuka

Projektowaną toaletę dla osób niepełnosprawnych (pomieszczenie 2.36) należy wyposażać w następujące urządzenia:

- miska ustępowa na stelażu podtynkowym dla osób niepełnosprawnych – 1 sztuka
- umywalka dla osób niepełnosprawnych z baterią mieszającą – 1 sztuka
- lustro o wymiarach 60x90cm zamontowane pod kątem – 1 sztuka
- poręcz umywalkowa dla osób niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej – 2 sztuki
- uchwyt prosty przy misce ustępowej dla osób niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej – 2 sztuki

W ramach pierwszego wyposażenia:

- dozownik do mydła – 1 sztuka
- dozownik na papier toaletowy – 1 sztuka
- dozownik ręczników papierowych – 1 sztuka
- pojemnik na odpadki i zużyte ręczniki papierowe – 1 sztuka
- szczotka do WC – 1 sztuka

Projektowany aneks kuchenny (pomieszczenie 2.37)

W ramach pierwszego wyposażenia:

- zlew jednokomorowy o wymiarach 80x60 cm z baterią mieszającą – 1 sztuka
- płyta grzewcza 2-palnikowa o wymiarach 30x60 cm – 1 sztuka
- pojemnik na odpadki – 1 sztuka
- szafki kuchenne stojące z blatem – 3,1 mb (szer. 60 cm)
- szafki kuchenne wiszące – 2,1 mb (szer. 60 cm)
- lada barowa – 3,3 mb (szer. 60 cm)
- krzesło – 5 sztuk

1.13. Elementy małej architektury

W obrębie zagospodarowania terenu należy zapewnić następujące elementy małej architektury:

1. Wiata śmietnikowa (osłona śmietnikowa) – 1 sztuka

Wymiary wewnętrzne 3,06x1,4m, mogąca pomieścić 2 pojemniki 1100l.

Wykonana w konstrukcji stalowej, ocynkowanej i malowanej proszkowo na kolor czarny (rury kwadratowe o przekroju 60x60 mm oraz 40x40mm, nóżki przykręcane do nawierzchni). Osłona śmietnikowa zadaszona daszkiem 1-spadowym pokrytym blachą falistą lub poliwęglanem. Osłona posiadająca stałe zamykanie na kluczyk lub kłódkę. Materiały użyte na ściankach bocznych powinny uwzględniać przynajmniej częściowo deskę lakierowaną w kolorze elewacji budynku administracyjnego.

Montaż do nawierzchni (kostki betonowej) na stałe poprzez kołki rozporowe.

Przykładowy wygląd wiaty śmietnikowej:



2. Ławki parkowe z oparciem – 2 sztuki

Ławka o wymiarach zewnętrznych:

długość – od 1,85 do 2,0m

szerokość 55-65cm

Ławka wykonana na stelażu stalowym ocynkowanym i malowanym proszkowo na kolor czarny, siedzisko oraz oparcie z desek lakierowanych w kolorze elewacji budynku administracyjnego.

Montaż do nawierzchni (kostki betonowej) na stałe poprzez kołki rozporowe.

Przykładowy wygląd ławki:



3. Kosze na śmiecie – 2 sztuki (przy ławkach)

Kosz na śmiecie o pojemności min.30l, okrągły, z zadaszeniem należy dopasować wizualnie do ławek parkowych w celu uzyskania jednorodności stylistycznej. Wykonany w konstrukcji stalowej malowanej proszkowo z elementami drewnianymi.

Montaż do nawierzchni (kostki betonowej) na stałe poprzez kołki rozporowe.

Przykładowy wygląd kosza:



1.14.Charakterystyczne

parametry wybranych materiałów

Zagospodarowanie Terenu:

materiał	Kostka betonowa (brukowa)
opis materiału	Kostka betonowa gr.6cm w formacie prostokątnym o minimum trzech zróżnicowanych wymiarach łączonych ze sobą, minimalny wymiar 16 x 24cm, kolejny np. 16x32cm kolorystyka - jasnoszara
charakterystyczne właściwości materiału decydujące o jego zastosowaniu	Nasiąkliwość <7%
	Wytrzymałość na ściskanie – wysoka
	Faktura wierzchnia - płukana lub piaskowana antypoślizgowa, kolorystyka – jasnoszara (np. tytan biały lub granit jasny)
pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	Lokalizacja: Wszystkie opaski chodnikowe i chodniki w obrębie zagospodarowania terenu przeznaczone pod ruch pieszy

materiał	Stopnie schodowe betonowe
opis materiału	Stopnie schodowe betonowe prostopadłościennne, blokowe o wymiarach 160x40x15cm,
charakterystyczne właściwości materiału decydujące o jego zastosowaniu	Sposób układania – na mijankę, zachodzenie kolejnych stopni o 5cm
	Nasiąkliwość <=7%
	Minimalna klasa betonu - C30/37
	Faktura wierzchnia – płukana lub piaskowana antypoślizgowa, fazowanie kolorystyka – jasnoszara (np. granit jasny lub marmur śnieżny piaskowany)
pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	Lokalizacja: Strefa głównego wejścia do budynku – schody zewnętrzne główne 5x15x35cm oraz schody terenowe przy parkingu 8x15x35cm

Budynek:

materiał	płytki gresowe posadzkowe 60 x 120 – komunikacja
opis materiału	płytki gresowe, posadzkowe wewnątrz pomieszczeń - wymiar 60x120 cm (np.59.7x119.7cm) oraz grubości 8-10mm, w kolorze jasno-szarym na kleju elastycznym spełniającym warunek C2 PN-EN 12004, płytki posadzkowe układane na pełnym wypełnieniu w mijankę, cokoły przyściennie we wszystkich pomieszczeniach z wyjątkiem toalet i przedsionków toalet na wys.7-10cm,
charakterystyczne właściwości materiału decydujące o jego zastosowaniu	nasiąkliwość wodna – nie większa niż 3%
	klasa reakcji na ogień – A1
	klasa ścieralności – PEI 5
	odporność na działanie środków domowego użytku - min. UB
	mrozoodporność - tak
	antypoślizgowość – min.R10
	Powierzchnia matowa, fuga – wodoodporna, elastyczna, odporna na zabrudzenia oraz pleśń i grzyby, grubość fugi minimalna jaką podaje producent
pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	Pomieszczenia Parteru nr: 1.01 Hol główny 1.24 Poczekalnia 1.37 Komunikacja Pomieszczenia Piętra nr: 2.20 Komunikacja 2.21 Komunikacja 2.22 Komunikacja + poczekalnia 2.23 Sekretariat / biuro obsługi klienta
uwaga	Przed zamówieniem upewnić się że producent płytek nie oznaczył produktu w sposób nie dopuszczający do układanie w mijankę z uwagi na nierówność krawędzi

materiał	płytki gresowe posadzkowe 30 x 60 – pom. Higieniczno – sanitarne, klatki schodowe, piwnica
opis materiału	płytki gresowe, posadzkowe wewnątrz pomieszczeń - wymiar 30x60 cm (np.29.8x59.8cm) oraz grubości 8-10mm, w kolorze jasno-szarym na kleju elastycznym spełniającym warunek C2 PN-EN 12004, płytki posadzkowe układane na pełnym wypełnieniu w mijankę, cokoły przyściennie we wszystkich pomieszczeniach z wyjątkiem toalet i przedsionków toalet na wys.7-10cm,
charakterystyczne właściwości materiału decydujące o jego zastosowaniu	nasiąkliwość wodna – nie większa niż 3%
	klasa reakcji na ogień – A1
	klasa ścieralności – 5 klasa / PEI 5
	odporność na działanie środków domowego użytku - min. UB
	mrozoodporność - tak
	antypoślizgowość – min.R10
	Powierzchnia matowa, naturalna, ryflowana przy stopniach fuga – wodoodporna, elastyczna, odporna na zabrudzenia oraz pleśń i grzyby, grubość fugi minimalna jaką podaje producent
pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	Piwnica – wszystkie pomieszczenia Pomieszczenia Parteru nr: 1.02 Pom. Socjalne / ekspedycja 1.04 Komunikacja 1.05 Klatka schodowa K3 1.06 Przedsionek toalety męskiej 1.07 Toaleta Męska 1.08 Przedsionek toalety damskiej 1.09 Toaleta Damska 1.11 Klatka schodowa K1

	1.12 Przedsionek toalety męskiej 1.13 Toaleta męska 1.14 Wc damski + Niepełnosprawny 1.15 Komunikacja 1.16 Magazynek 1.17 Ksero 1.18 Przedsionek toalety damskiej 1.19 Toaleta damska 1.20 Przedsionek toalety męskiej 1.21 Toaleta męska 1.25 Klatka schodowa K2 1.36 Magazyn broni Pomieszczenia Piętra nr: 2.01 Klatka schodowa K1 2.02 Pokój śniadań 2.03 Magazyn eksploatacja 2.04 Ksero 2.05 WC damskiej 2.06 WC męski 2.09 Klatka schodowa K2 2.29 Aneks kuchenny 2.30 Klatka schodowa K3 2.33 Sanitariat 2.34 Sanitariat 2.36 WC dla niepełnosprawnych 2.37 aneks kuchenny
uwaga	Przed zamówieniem upewnić się że producent płytek nie oznaczył produktu w sposób nie dopuszczający do układanie w mijankę z uwagi na nierówność krawędzi

materiał	płytki ceramiczne ściennie
opis materiału	płytki ściennie wewnątrz budynku - wymiar 30x60 cm (np.29.8x59.8cm) grubość 8-10mm w kolorze jasno szarym na kleju wodoodpornym do wysokości 2,55m
charakterystyczne właściwości materiału decydujące o jego zastosowaniu	nasiąkliwość wodna – nie większa niż 3%
	gatunek 1
	odporność na działanie środków domowego użytku – klasa A
	mrozoodporność - nie
	Wykończenie listwami ze stali nierdzewnej,
	Rektyfikowane, owierzchnia matowa, gładka
	fuga – wodoodporna, mrozoodporna, elastyczna, odporna na zabrudzenia oraz pleśń i grzyby grubość fugi minimalna jaką podaje producent
pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	Pomieszczenia piwnicy nr: 0.10 Łazienka Pomieszczenia Parteru nr: 1.02 Pom. Socjalne / ekspedycja 1.06 Przedsionek toalety męskiej 1.07 Toaleta Męska 1.08 Przedsionek toalety damskiej 1.09 Toaleta Damska 1.12 Przedsionek toalety męskiej 1.13 Toaleta męska 1.14 Wc damski + Niepełnosprawny 1.18 Przedsionek toalety damskiej 1.19 Toaleta damska 1.20 Przedsionek toalety męskiej 1.21 Toaleta męska Pomieszczenia Piętra nr: 2.02 Pokój śniadań

	2.05 WC damskiej 2.06 WC męski 2.29 Aneks kuchenny 2.33 Sanitariat 2.34 Sanitariat 2.36 WC dla niepełnosprawnych 2.37 aneks kuchenny
uwaga	Przed zamówieniem upewnić się że producent płytek nie oznaczył produktu w sposób nie dopuszczający do układanie w mijankę z uwagi na nierówność krawędzi

materiał	Parkiet - sala konferencyjna
opis materiału	parkiet dębowy
charakterystyczne właściwości materiału decydujące o jego zastosowaniu pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	klasa I, gatunek I, klasa wytrzymałości K-33
	wymiary klepki - gr. 22mm, długość 40cm
	Sposób ułożenia – na jodełkę, montaż pióro-wpust
	Wilgotność maks. 8-12%
	Klasyfikacja ogniowa – impregnacja ogniochronna do uzyskania klasy Bfl-s2
	Odporność – materiał wolny od sinic oraz sęków
	Lakierowany
pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	Pomieszczenia Parteru nr: 1.03 Sala konferencyjna Pomieszczenia Piętra nr: 2.24 Garderoba 2.25 Nadleśniczy 2.26 Sala konferencyjna 2.27 Zastępca nadleśniczego 2.28 Zastępca nadleśniczego

materiał	Lakier do parkietu
opis materiału	Lakier nawierzchniowy, dwukomponentowy, wodny, matowy
charakterystyczne właściwości materiału decydujące o jego zastosowaniu pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	Wysoka odporność na ścieranie i zarysowania,
	Przeznaczony do powierzchni drewnianych w budynkach użyteczności publicznej
	antypoślizgowość – zgodnie z PN-EN 14904:2009
	Klasyfikacja ogniowa – trudnozapalny klasy Bfl-s2
pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	Pomieszczenia Parteru nr: 1.03 Sala konferencyjna Pomieszczenia Piętra nr: 2.24 Garderoba 2.25 Nadleśniczy 2.26 Sala konferencyjna 2.27 Zastępca nadleśniczego 2.28 Zastępca nadleśniczego

materiał	wykładzina przemysłowa (PVC)
opis materiału	homogeniczna wykładzina winylowa, wewnątrz obiektu - gr. 2mm, w rolce o szerokości 2,0m, wywinięta na ścianę na wys.5-10cm
charakterystyczne właściwości materiału decydujące o jego zastosowaniu	klasyfikacja obiektowa wg ISO 10874 – 34, klasyfikacja przemysłowa – 43(intensywne natężenie ruchu
	waga całkowita – min.3000g/m2
	wgniecenie resztkowe wg EN ISO 24343-1 - <=0.10mm
	odporność na kółka krzeseł wg ISO 23999 - <=0.40 %
	klasyfikacja ogniowa wg EN 13501-1 – Bfl-S1

	antypoślizgowość - R9
	odporność chemiczna wg EN 423 - dobra odporność
pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	Pomieszczenia Parteru nr: 1.10 Szatnia odzieży wierzchniej 1.22 Archiwum podręczne 1.23 Kancelaria Ustjanowa 1.26 Kancelaria do spraw łowiectwa 1.27 Inżynier nadzoru 1.28 Inżynier nadzoru 1.29 Biuro 1.30 Sekretarz 1.31 Biuro 1.32 Kancelaria tajna 1.34 Leśniczy 1.35 Straż leśna Pomieszczenia Piętra nr: 2.07 Marketing 2.08 Stażyści 2.10 Biuro 2.11 Biuro 2.12 Biuro 2.13 Biuro 2.14 Biuro 2.15 Kadry 2.16 Główny księgowy 2.17 Księgowość 2.18 Księgowość 2.19 Kasa 2.32 Biuro 2.35 Biuro

materiał	farba ceramiczna – klatki schodowe oraz korytarze
opis materiału	farba ceramiczna, zmywalna do ścian i sufitów
charakterystyczne właściwości materiału decydujące o jego zastosowaniu	odporność na szorowanie – klasa I
	bezpieczeństwo (zawartość lotnych związków organicznych LZO) - mniej niż 30g/l
	odporność na zmywanie i szorowaniem, rozwój bakterii, grzybów, pleśni, środki dezynfekujące
	matowa, kolor do ustalenia z użytkownikiem z wyjątkiem toalet, komunikacji ogólnej , w tym klatek schodowych i Sali konferencyjnej
pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	Pomieszczenia Piwnicy nr: 0.19 Klatka schodowa K1 Pomieszczenia Parteru nr: 1.04 Komunikacja 1.05 Klatka schodowa K3 1.11 Klatka schodowa K1 1.15 Komunikacja 1.24 Poczekalnia 1.25 Klatka schodowa K2 1.37 Komunikacja Pomieszczenia Piętra nr: 2.01 Klatka schodowa K1 2.09 Klatka schodowa K2 2.20 Komunikacja 2.30 Klatka schodowa K3 2.31 Komunikacja

materiał	farba ceramiczna – pom. higieniczno – sanitarne (sufity oraz ściany tam gdzie nie projektuje się płytek ściennych)
-----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

opis materiału	farba emulsyjno - akrylowa , zmywalna do ścian i sufitów, dedykowana do pomieszczeń wilgotnych o podwyższonej odporności na wilgoć oraz rozwój grzybów i bakterii
charakterystyczne właściwości materiału decydujące o jego zastosowaniu	bezpieczeństwo (zawartość lotnych związków organicznych LZO) - mniej niż 30g/l
	odporność na szorowanie – min.klasa II
	matowa, kolor do ustalenia z użytkownikiem
pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	<p>Pomieszczenia piwnicy nr: 0.10 łazienka</p> <p>Pomieszczenia Parteru nr: 1.02 Pom. Socjalne / ekspedycja 1.06 Przedśionek toalety męskiej 1.07 Toaleta Meska 1.08 Przedśionek toalety damskiej 1.09 Toaleta Damska 1.12 Przedśionek toalety męskiej 1.13 Toaleta męska 1.14 Wc damski + Niepełnosprawny 1.18 Przedśionek toalety damskiej 1.19 Toaleta damska 1.20 Przedśionek toalety męskiej 1.21 Toaleta męska</p> <p>Pomieszczenia Piętra nr: 2.02 Pokój śniadań 2.05 WC damskiej 2.06 WC męski 2.29 Aneks kuchenny 2.33 Sanitariat 2.34 Sanitariat 2.36 WC dla niepełnosprawnych 2.37 aneks kuchenny</p>

materiał	farba lateksowa
opis materiału	farba lateksowa do ścian i sufitów pomieszczeń biurowych, pomocniczych oraz pomieszczeń piwnicy
charakterystyczne właściwości materiału decydujące o jego zastosowaniu	bezpieczeństwo (zawartość lotnych związków organicznych LZO) - mniej niż 30g/l
	odporność na szorowanie – min.klasa II
	matowa, kolor do ustalenia z użytkownikiem z wyjątkiem toalet, komunikacji i Sali widowiskowej
pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	<p>Wszystkie pomieszczenia piwnicy z wyjątkiem 0.10 łazienka oraz 0.19 Klatka schodowa K1</p> <p>Pomieszczenia Parteru nr: 1.16 Magazynek 1.17 Ksero 1.22 Archiwum podręczne 1.23 Kancelaria Ustjanowa 1.24 Poczekalnia 1.26 Kancelaria do spraw łowiectwa 1.27 Inżynier nadzoru 1.28 Inżynier nadzoru 1.29 Biuro 1.30 Sekretarz 1.31 Biuro 1.32 Kancelaria tajna 1.34 Leśniczy 1.35 Straż leśna 1.36 Magazyn broni</p> <p>Pomieszczenia Piętra nr: 2.03 Magazyn eksploatacja 2.04 Ksero</p>

	2.07 Marketing 2.08 Stażyści 2.10 Biuro 2.11 Biuro 2.12 Biuro 2.13 Biuro 2.14 Biuro 2.15 Kadry 2.16 Główny księgowy 2.17 Księgowość 2.18 Księgowość 2.19 Kasa 2.24 Garderoba 2.25 Nadleśniczy 2.26 Sala konferencyjna 2.27 Zastępca nadleśniczego 2.28 Zastępca nadleśniczego 2.32 Biuro 2.35 Biuro Pomieszczenia budynku garażowego: G.1 Garaż G.2 Pom. Gospodarczego G.3 Magazynek
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

materiał	farba dekoracyjna – akrylowo metaliczna – komunikacja, sala konferencyjna
opis materiału	Akrylowa metaliczna farba na bazie wodnej do ścian i sufitów, pozwalająca na osiągnięcie dekoracji charakteryzującej się refleksami świetlnymi
	odporność na szorowanie – dobra
	matowa, dokładny kolor do ustalenia na etapie budowy z projektantem
pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	Pomieszczenia Parteru nr: 1.01 Hol główny 1.03 Sala konferencyjna Pomieszczenia Piętra nr: 2.21 Komunikacja 2.22 Komunikacja + poczekalnia 2.23 Sekretariat / biuro obsługi klienta

materiał	płyty XPS – ściany fundamentowe , cokoły
opis materiału	Płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS gr. 15 cm (budynek administracyjny) i gr.10cm (budynek garażowy)
charakterystyczne właściwości materiału decydujące o jego zastosowaniu	Współczynnik przewodzenia ciepła lambda – min . 0,032W/mK Klasa reakcji na ogień – Euroklasa E
pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	Ściany fundamentowe,

materiał	płyty XPS – posadzka na gruncie w budynku administracyjnym
opis materiału	Płyty z twardego styropianu posadzkowego gr. 7 cm i 8cm min.EPS 100 – 150
charakterystyczne właściwości materiału decydujące o jego zastosowaniu	Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu min. kPa>100 Współczynnik przewodzenia ciepła lambda – min . 0,034W/mK Klasa reakcji na ogień – Euroklasa E
pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	Wszystkie pomieszczenia piwnicy

materiał	 płyty XPS – posadzka na gruncie w budynku garażowym
opis materiału	 Płyty z twardego styropianu posadzkowego gr. 5 cm (5+5cm) min.EPS 500
charakterystyczne właściwości materiału decydujące o jego zastosowaniu	Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu min. kPa>500
	Współczynnik przewodzenia ciepła lambda – min . 0,035W/mK
	Klasa reakcji na ogień – Euroklasa E
pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	Wszystkie pomieszczenia budynku garażowego

materiał	 Styropian posadzkowy akustyczny
opis materiału	 Płyty styropianowe o łącznej gr. 6cm (40+20mm) po obciążeniu oraz 43+22mm przed obciążeniem
charakterystyczne właściwości materiału decydujące o jego zastosowaniu	Poziom sztywności dynamicznej SD 20-40 MN/m3
	Wskaźnik zmniejszenia poziomu uderzeniowego łącznie do minimum 30dB
	Wykonczenie płyt – krawędzie gładkie
	Klasa reakcji na ogień – Euroklasa E
pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	Wszystkie pomieszczenia piętra

materiał	 tynk zewnętrzny mozaikowy
opis materiału	 tynk dekoracyjny - mozaikowy
charakterystyczne właściwości materiału decydujące o jego zastosowaniu	grubość warstwy - 1-3mm
	granulacja grys - 0,8-1,6mm
	odporność na warunki atmosferyczne
	odporność na uszkodzenia mechaniczne
	zmywalny
	powłoka - strukturalna, dekoracyjna
pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	cokoły budynku garażowego

materiał	 Blacha powlekana na rąbek - dach spadzisty
opis materiału	 Blacha płaska stalowa o grubości min.0,6mm na rąbek stojący w rozstawie co 30-40cm
charakterystyczne właściwości materiału decydujące o jego zastosowaniu	Wykończenie powierzchni – płaskie (klasyczne)
	Długość arkusza – min.8mb
	Zabezpieczenia – ocynkowanie 350g/m2 obustronne oraz powłoka organiczna na podkładzie zapewniającą ochronę przed korozją i promieniowaniem UV
	Współczynnik odporności na promieniowanie UV - 3-4
	Wysokość rąbka – ok.2,5-3cm
	Kolor RAL 6010 lub zbliżony zgodny z oryginalem , obróbkami blacharskimi, parapetami oraz śniegołapami, matowy
pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	Wszystkie dachy spadziste

materiał	 Panel ścienny dekoracyjny
opis materiału	 Panele ścienne fornirowane z łączeniem niewidocznym
charakterystyczne właściwości	 Grubość panela - 10-20mm

właściwości materiału decydujące o jego zastosowaniu	Maksymalna grubość panela wraz podkonstrukcją – do 80mm
	Wymiary (formaty) – Panele docinane na wymiar 27,7cmx135cm zgodnie z częścią rysunkową, odstępy pomiędzy panelami 3mm
	Sposób wykończenia – okładzina naturalna – fornir - dąb jasny, skonsultować z projektantem przed zamówieniem
	Podkonstrukcja niepalna - aluminiowa
	Klasyfikacja ogniowa – min.B-s1-d0
pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	Pomieszczenia Parteru nr: 1.01 Hol główny Pomieszczenia Piętra nr: 2.21 Komunikacja 2.22 Komunikacja + poczekalnia 2.23 Sekretariat / biuro obsługi klienta

materiał	Sufit podwieszany kasetonowy
opis materiału	Płyty sufitowe z mocowaniem systemowym do stropu na linkach
charakterystyczne właściwości materiału decydujące o jego zastosowaniu	Rdzeń – skalna wełna mineralna
	Powierzchnia frontowa (widoczna) – welon pomalowany na biało
	Powierzchnia tylna (niewidoczna) – welon z włókna szklanego
	Krawędzie trwałe malowane
	Wymiary (formaty) – 1800x600mm oraz 2100x600mm
	Grubość panela – 2-4cm
	Typ łączenia – profil niewidoczny a płyty w odległości od siebie do 1cm
	Współczynnik pochłaniania dźwięku Alfa w = min.1.0 (Klasa A)
	Klasyfikacja ogniowa – klasa A1 lub A2 – niepalny lub w wersji anglojęzycznej Class A Fire Rated
pozycja przedmiaru lub pomieszczenia	Kolor panela – biały, powłoka antystatyczna, gładka
	Pomieszczenia Parteru nr: 1.01 Hol główny 1.03 Sala konferencyjna 1.15 Komunikacja 1.24 Poczekalnia 1.37 Komunikacja Pomieszczenia Piętra nr: 2.20 Komunikacja 2.21 Komunikacja 2.22 Komunikacja + poczekalnia 2.23 Sekretariat / biuro obsługi klienta 2.31 Komunikacja

1.15 Wykaz drzwi z zestawieniami okuć

Zgodnie z załączonymi za opisem kartami drzwi.

Uwaga! Karty poszczególnych drzwi należy rozpatrywać wraz z zestawieniem stolarki drzwiowej (rys. nr A-5a i A-5b), gdzie znajdują się dodatkowe informacje nt kolorystyki oraz naświetli bocznych wpływających na docelową szerokość otworu w murze.

Opracował
mgr inż. arch. Marcin Musz

