

SPIS TREŚCI DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

CZĘŚĆ BIUROWO – GARAŻOWA:

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	4
2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO	4
3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO W TYM JEGO WYGLĄD ZEWNĘTRZNY, UWZGLĘDNIAJĄC CHARAKTERYSTYCZNE WYROBY WYKOŃCZENIOWE I KOLORYSTYKĘ ELEWACJI, A TAKŻE SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z WYMAGANYCH PRZEPISAMI SZCZEGÓLNYMI POZWOLEŃ, UZGODNIENÍ LUB OPINII INNYCH ORGANÓW, O KTÓRYCH MOWA W ART. 32 UST. 1 PKT 2 USTAWY, LUB USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, A W PRZYPADKU JEGO BRAKU – Z DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU ALBO UCHWAŁY O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI MIESZKANIOWEJ LUB INWESTYCJI TOWARZYSZĄCYCH	4
4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	5
5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU	6
6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH	6
7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 1 KONWENCJI O PRAWACH OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, SPORZĄDZONEJ W NOWYM JORKU DNIA 13 GRUDNIA 2006 R. (DZ. U. Z 2012 R. POZ. 1169 ORAZ Z 2018 R. POZ. 1217), W TYM OSÓB STARSZYCH	6
8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, O KTÓRYCH MOWA W ART. 1 KONWENCJI O PRAWACH OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, SPORZĄDZONEJ W NOWYM JORKU DNIA 13 GRUDNIA 2006 R., W TYM OSOBY STARSZE	6
9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	6
10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, W TYM ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW DOSTAWY ENERGII OPARTYCH NA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIE LUB CHŁODZENIE LOKALNE LUB BLOKOWE, W SZCZEGÓLNOŚCI GDY OPIERA SIĘ CAŁKOWICIE LUB CZĘŚCIOWO NA ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII, O KTÓRYCH MOWA W art. 2 pkt. 22 USTAWY Z DNIA 20 lutego 2015 r. O ODNAWIALNYCH ŹRÓDŁACH ENERGII (DZ. U. z 202r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503) ORAZ POMPY CIEPŁA	7
11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ, ZGODNIE Z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 12 kwietnia 2002r. W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH, JAKIM POWINNY ODPOWIADAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE (DZ. U. z 201r. poz. 1065 oraz z 2020r. poz. 1608)	11
12. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	11
13. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ	11
14. INFORMACJA O ZGODZIE NA ODSZTĘPSTWO, O KTÓRYM MOWA W ART. 9 USTAWY, LUB O ZGODZIE UDZIELONEJ W POSTANOWIENIU, O KTÓRYM MOWA W ART. 6A UST. 2 USTAWY Z DNIA 24 SIERPNIA 1991R. O OCHRONIE PRZECIWPÓŻAROWEJ (DZ. U. Z 2020 R. POZ. 961)	13
15. KONSTRUKCJA I ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE	13
15.1. Konstrukcja budynku	13
15.2. Izolacje termiczne	13
15.3. Izolacje	13
15.4. Dach	14
16. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU	14
16.1. Ściany	14
16.2. Stolarka i ślusarka	14
16.3. Obróbka blacharska	14
16.4. Dach	14
16.5. Rynny i rury spustowe	14
16.6. Zadaszenie nad wejściem	14
17. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE	15

17.1. Posadzki	15
17.2. Wykończenie powierzchni ścian	15
17.3. Sufity	15
17.4. Parapety wewnętrzne	15
17.5. Balustrady i pochwytty przy schodach	15
18. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	16
19. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA W WYKOŃCZENIU POMIESZCZEŃ	16
19.1. Pomieszczenia: pomieszczenie porządkowe, socjalne	16
19.2. Pomieszczenia: WC pracowników, WC NPS, umywalnia pracownicza, szatnie	17
19.3. Pomieszczenie: komunikacja, klatka schodowa	17
19.4. Pomieszczenie: pokoje biurowe, obsługi klienta	17

CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

CZĘŚĆ BIUROWO – GARAŻOWA:

Rys. 1. Rzuty budynku - stan istniejący - inwentaryzacja.....	18
Rys. 2. Rzuty budynku - stan istniejący - plan rozbiórek i zamurowań.....	19
Rys. 3. Rzut kondygnacji parteru.....	20
Rys. 4. Rzut kondygnacji piętra.....	21
Rys. 5. Rzut dachu	22
Rys. 6. Przekroje.....	23
Rys. 7. Elewacje	24
Rys. 8. Zestawienie okien.....	25
Rys. 9. Zestawienie drzwi.....	26

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ	27
---	----

**CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO
CZĘŚĆ BIUROWO - GARAŻOWA:**

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Budynek usługowy - zabudowa usługowa komercyjna, rewitalizacja obszaru i budynków zdegradowanych w miejscowości Terpentyna polegająca na przebudowie i rozbudowie budynków na dz. nr 160/10 wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XVI

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowana rewitalizacja obszaru i budynków zdegradowanych w miejscowości Terpentyna polegająca na przebudowie i rozbudowie budynków na dz. nr 160/10 wraz z infrastrukturą towarzyszącą ma na celu poprawę dostępności do tego typu usług oraz modernizowanie i przekształcenia istn. zagospodarowania, wraz z wdrożeniem technologii zmniejszających uciążliwość dla środowiska i zdrowia ludzi oraz poprawy architektonicznego wyglądu obiektów. Przewiduje się na parterze pomieszczenie do obsługi interesantów wraz z toaletą przystosowaną dla osób NPS, dodatkowo pomieszczenie socjalne oraz szatnie pracownicze wraz z umywalnią. W części parterowej przewiduje się garaże dla 3 samochodów oraz pomieszczenie kierownika. Na piętrze przewiduje się pomieszczenia biurowe bez dostępu dla interesantów oraz zaplecze socjalne i WC pracownicze. Budynek w części biurowej dwukondygnacyjny, natomiast w części garażowej jednokondygnacyjny. Kondygnacje naziemne. Budynek niski, o powierzchni wewnętrznej 489,0m². W budynku przewiduje się maksymalnie 8 osób pracujących na stałe. 3 osoby na parterze do obsługi interesantów oraz kierownik. Na piętrze 4 osoby w pomieszczeniach biurowych. Pozostałe osoby (max. 6) to pracownicy, którzy pracują w terenie. Pomieszczenia socjalne dla pracowników przewidziane na każdym poziomie. Toaleta dla pracowników z parteru przewidziana jest na piętrze.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO W TYM JEGO WYGLĄD ZEWNĘTRZNY, UWZGLĘDNIAJĄC CHARAKTERYSTYCZNE WYROBY WYKOŃCZENIOWE I KOLORYSTYKĘ ELEWACJI, A TAKŻE SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z WYMAGANYCH PRZEPISAMI SZCZEGÓLNYMI POZWOLEŃ, UZGODNIEŃ LUB OPINII INNYCH ORGANÓW, O KTÓRYCH MOWA W ART. 32 UST. 1 PKT 2 USTAWY, LUB USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, A W PRZYPADKU JEGO BRAKU - Z DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU ALBO UCHWAŁY O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI MIESZKANIOWEJ LUB INWESTYCJI TOWARZYSZĄCYCH

Budynek w części o jednej, a w części o dwóch kondygnacjach. Kondygnacje nadziemne. Budynek niski na planie prostokąta. Pokryty dachem o kącie nachylenia 20st. Pokrycie płytą warstwową. Elewacja wykończona tynkiem cienkowarstwowym, silikonowym barwionym w masie, faktura "kamyczkowa" ziarno 1,0 - 1,5mm. Akcentem na elewacji będzie beton architektoniczny przeznaczony na zewnątrz w kolorze butelkowa zieleń. Cokół budynku wykończony tynkiem mozaikowym. Forma architektoniczna i funkcja obiektu wpisuje się w krajobraz i otaczającą zabudowę. Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi z dostępem światła dziennego z odpowiednim procentem doświetlenia. Część garażowa nie jest przeznaczona na pobyt ludzi.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

a) Kubatura pomieszczeń: 2880,89m³

b) Zestawienie powierzchni:

Kondygnacja nadziemna – parter

WYKAZ POMIESZCZEŃ			
NUMER POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	WYKOŃCZENIE POSADZKI
1.1	HOLL WEJŚCIOWY	12,5m ²	TERAKOTA
1.2	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	3,5m ²	TERAKOTA
1.3	SZATNIA CZYSTA	9,4m ²	TERAKOTA
1.4	UMYWALNIA PRACOWNIKÓW	14,0m ²	TERAKOTA
1.5	SZATNIA BRUDNA	9,4m ²	TERAKOTA
1.6	POKÓJ KIEROWNIKA	9,6m ²	TERAKOTA
1.7	KOMUNIKACJA	16,2m ²	TERAKOTA
1.8	POMIESZCZENIE OBSŁUGI INTERESANTÓW / POCZEKALNIA	35,6m ²	TERAKOTA
1.9	WIATROŁAP	5,0m ²	TERAKOTA
1.10	PRZEDSIONEK WC	3,7m ²	TERAKOTA
1.11	WC OGÓLNODOSTĘPNE PRZYSTOSOWANE DLA OSÓB NPS	6,0m ²	TERAKOTA
1.12	POMIESZCZENIE SOCJALNE DLA PRACOWNIKÓW OBSŁUGI INTERESANTÓW	7,7m ²	TERAKOTA
1.13	GARAŻ	190,5m ²	POSADZKA BETONOWA
	RAZEM:	323,10m ²	

Kondygnacja nadziemna – piętro

WYKAZ POMIESZCZEŃ			
NUMER POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	WYKOŃCZENIE POSADZKI
2.1	KLATKA SCHODOWA	20,2m ²	TERAKOTA
2.2	KOMUNIKACJA	18,0m ²	TERAKOTA
2.3	POMIESZCZENIE KSIĘGOWEJ (1os.)	14,3m ²	TERAKOTA
2.4	WC DAMSKIE	4,3m ²	TERAKOTA
2.5	WC MĘSKIE	4,3m ²	TERAKOTA
2.6	PRZEDSIONEK Z SZAFĄ PORZĄDKOWĄ	7,0m ²	TERAKOTA
2.7	POMIESZCZENIE SOCJALNE	8,3m ²	TERAKOTA
2.8	SZAFKA DLA PRACOWNIKÓW	5,2m ²	TERAKOTA
2.9	POMIESZCZENIE PREZESA (1os.)	13,1m ²	TERAKOTA
2.10	SALA WIELOFUNKCYJNA	15,4m ²	TERAKOTA
2.11	POMIESZCZENIE BIUROWE (1os.)	12,9m ²	TERAKOTA
2.12	POMIESZCZENIE BIUROWE (1os.)	14,9m ²	TERAKOTA
	RAZEM:	137,85m ²	

c) Wysokość, długość, szerokość, średnica: 7,67 i 9,03m, 12,89 x 28,62m
Budynek niski

d) Liczba kondygnacji: 2

e) Inne dane niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej:

Powierzchnia całkowita projektowanych pomieszczeń – 512,27m²

Powierzchnia użytkowa projektowanych pomieszczeń – 460,95m²

Powierzchnia wewnętrzna projektowanych pomieszczeń – 489,0m²

5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU

Dla zamierzenia budowlanego przyjęto:

- I kategorię geotechniczną dla hali i dla obiektów towarzyszących oraz dla obydwu zespołów
- proste warunki gruntowe

W związku z tym należy wykonać opinię geotechniczną.

Z uwagi na fakt, iż:

- nie zmienia się schematów statycznych,
- nie zwiększa się w sposób istotny obciążeń,
- nie zauważono oznak niewłaściwej pracy konstrukcji spowodowanej posadowieniem,

Odstąpiono od wykonywania badań geotechnicznych, będą one wykonywane już po rozpoczęciu prac budowlanych. Pozwoli to na doszczegółowienie niektórych rozwiązań w zależności od podłoża gruntowego i stanu fundamentów na nim położonych. Badania geotechniczne wykonywane będą przez uprawnionego geotechnika/geologa i wpisywane go dziennika budowy. Podłoże pod projektowanymi fundamentami musi zostać odebrane przez uprawnionego geotechnika/geologa i wpisywane go dziennika budowy.

6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

Nie projektuje się lokali mieszkaniowych. Projektuje się usługę.

7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 1 KONWENCJI O PRAWACH OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, SPORZĄDZONEJ W NOWYM JORKU DNIA 13 GRUDNIA 2006 R. (DZ. U. Z 2012 R. POZ. 1169 ORAZ Z 2018 R. POZ. 1217), W TYM OSÓB STARSZYCH

Nie dotyczy.

8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, O KTÓRYCH MOWA W ART. 1 KONWENCJI O PRAWACH OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, SPORZĄDZONEJ W NOWYM JORKU DNIA 13 GRUDNIA 2006 R., W TYM OSOBY STARSZE

Obiekt jest przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne i poruszające się na wózkach inwalidzkich. Przewiduje się obsługę interesantów na parterze budynku. Do budynku można dostać się za pomocą zewnętrznego chodnika (5%). Progi w drzwiach max. 20mm. Otwory drzwiowe o odpowiednim świetle. Toaleta przystosowana do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Przy budynku wyznaczone jest miejsce postojowe przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

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

a) Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych:

Woda przeznaczona do picia powinna być bezpieczna dla zdrowia, a więc powinna być odpowiedniej jakości. W ocenie jakości wody bierze się pod uwagę wskaźniki organoleptyczne, fizyczne, chemiczne i biologiczne zg. z Ustawą z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków. Zapotrzebowanie wody na cele bytowe 0,9dm³/s. Ścieki sanitarne z obiektu odprowadzane będą poprzez przyłącze kanalizacji sanitarnej a następnie przez sieć. Wody opadowe z dachu projektuje się odprowadzić poprzez system rynnowy, a następnie na teren utwardzony, który dzięki spadkom jest ukształtowany w sposób umożliwiający spływ do projektowanych kratek odwodniających teren utwardzony i poprzez instalację zewnętrzną kanalizacji deszczowej kierowany do szczelnego zbiornika, z możliwością opróżniania go poprzez czerpanie

wody do podlewania zieleni. Nie zostanie dokonana zmiana naturalnego spływu wód opadowych w celu kierowania ich na teren sąsiedniej nieruchomości.

- b) Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

Nie przewiduje się aby obiekt w trakcie użytkowania emitował zanieczyszczenia gazowe, w tym zapachy pyłowe i płynne.

- c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów:

Odpady komunalne, bieżące pochodzące z podstawowego działania obiektu. Tygodniowy wskaźnik wytwarzania odpadów wynosi 3dm³/osobę, co daje max 100dm³ miesięcznie. Obiekt należy wyposażyć w pojemniki z możliwością segregowania odpadów.

- d) Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się:

Nie przewiduje się aby obiekt w trakcie użytkowania emitował nadmierne właściwości akustyczne oraz emisję drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

- e) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Przyjęte w opracowaniu projektowym rozwiązania nie wpływają negatywnie na środowisko i jego wykorzystanie. Nie mają również wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi (w tym glebę) oraz wody powierzchniowe i podziemne. Obiekt nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan i inne elementy środowiska naturalnego.

10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, W TYM ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW DOSTAWY ENERGII OPARTYCH NA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIE LUB CHŁODZENIE LOKALNE LUB BLOKOWE, W SZCZEGÓLNOŚCI GDY OPIERA SIĘ CAŁKOWICIE LUB CZĘŚCIOWO NA ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII, O KTÓRYCH MOWA W art. 2 pkt. 22 USTAWY Z DNIA 20 lutego 2015 r. O ODNAWIALNYCH ŹRÓDŁACH ENERGII (DZ. U. z 202r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503) ORAZ POMPY CIEPŁA

- Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków.

Dla przedmiotowej inwestycji roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, przygotowania ciepłej wody użytkowej, chłodzenia oraz oświetlenia wbudowanego w obiekcie wynosi:

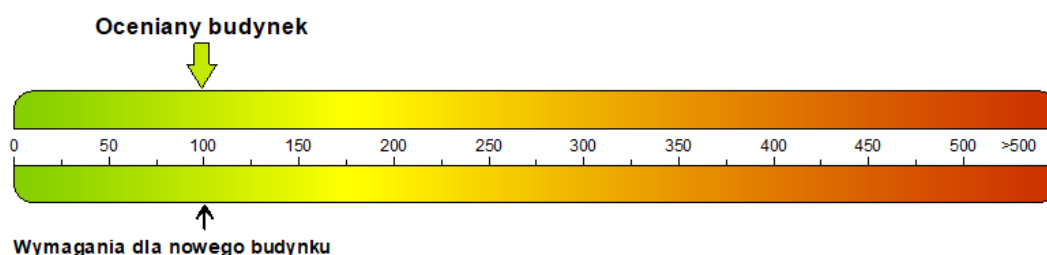
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową przez:	[kWh/rok]
system grzewczy $Q_{H,nd}$	12118,5
system do przygotowania ciepłej wody $Q_{W,nd}$	902,7
system wentylacji mechanicznej $Q_{V,nd}$	6983,9
system chłodzenia $Q_{C,nd}$	1644,4
system oświetlenia $Q_{k,L}$	16124,6

- Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP

OCENA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU ¹⁰⁾

WSKAŹNIK CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ	OCENIANY BUDYNEK	WYMAGANIA DLA NOWEGO BUDYNKU WEDŁUG PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EU = 47,0 kWh/(m ² ·rok)	
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ ¹¹⁾	EK = 83,6 kWh/(m ² ·rok)	
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ ¹¹⁾	EP = 99,0 kWh/(m ² ·rok)	EP = 101,2 kWh/(m ² ·rok)
JEDNOSTKOWA WIELKOŚĆ EMISJI CO ₂	E _{CO2} = 0,035 t CO ₂ /(m ² ·rok)	
UDZIAŁ ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W ROCZNYM ZAPOTRZEBOWANIU NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	U _{OZE} = 60,9 %	

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ EP [kWh/(m²·rok)]



- Projektowane współczynniki przegród zewnętrznych:

Współczynnik przenikania ciepła przegród zewnętrznych nieprzezroczystych:		
PRZEGRODA	Wsp. U projektowany [W/m ² K]	Wsp. U dopuszczalny [W/m ² K]
D1 - dach	0,145	0,15
D2 - dach	0,144	0,15
S1 - ściana zewnętrzna	0,169	0,20
S2 - ściana zewnętrzna	0,162	0,20
S7 - ściana zewnętrzna	0,163	0,20
P1 - podłoga na gruncie	0,209	0,30
P2 - podłoga na gruncie	0,297	0,30
PRZEGRODA	Wsp. U projektowany [W/m ² K]	Wsp. U dopuszczalny [W/m ² K]
Okna zewnętrzne	0,90	0,90
Drzwi zewnętrzne	1,30	1,30

- Dostępne nośniki energii

Na terenie inwestycji dostępnymi nośnikami energii jest paliwo stałe (węgiel i drewno), energia elektryczna, odnawialne źródła energii (biomasa, energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru).

- Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych

Energia elektryczna i gazowa dostępna jest z zewnętrznych zorganizowanych sieci dystrybucyjnych dla dostawy, której określono warunki przyłączenia.

- Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

Uwzględniając istniejącą dostępność nośników energii w sąsiedztwie inwestycji oraz możliwości ich racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, które wynikają z parametrów terenu na którym zlokalizowana będzie inwestycja, stwierdzono, że do

analizy porównawczej można wykorzystać energię elektryczną, energię geotermalną, energię promieniowania słonecznego, biomasę i paliwa stałe.

Mając na uwadze powyższe do analizy porównawczej wybrano:

- konwencjonalny system zaopatrzenia w energię oparty na ogrzewaniu w postaci nagrzewnicy oraz grzejników z systemem PV
- źródło alternatywne - system oparty na energii opartej na powietrznej pompie ciepła z systemem PV

Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię.

Porównanie sprawności urządzeń do ogrzewania budynku:

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ EU [kWh/(m²·rok)] ¹⁷⁾					
	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE	SUMA
[kWh/(m²·rok)]	41,5	2,0	3,6		47,0
UDZIAŁ [%]	88,2	4,2	7,6		100,0
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ EU:				47,0 kWh/(m²·rok)	
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ EK [kWh/(m²·rok)] ¹⁷⁾					
RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE ¹¹⁾	SUMA
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	14,1	0,9	0,5	17,5	33,0
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	31,2	1,4	0,5	17,5	50,6
SUMA [kWh/(m²·rok)]	45,3	2,3	1,0	35,0	83,6
UDZIAŁ [%]	54,2	2,8	1,1	41,9	100,0
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ EK:				83,6 kWh/(m²·rok)	

- źródło alternatywne - system oparty na wodnej pompie ciepła

Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową przez:	[kWh/rok]
system grzewczy $Q_{H,nd}$	12118,5
system do przygotowania ciepłej wody $Q_{W,nd}$	902,7
system wentylacji mechanicznej $Q_{V,nd}$	6983,9
system chłodzenia $Q_{C,nd}$	1644,4
system oświetlenia $Q_{k,L}$	16124,6

Porównanie sprawności urządzeń do ogrzewania budynku:

	Źródło konwencjonalne	Źródło alternatywne
Rodzaj Źródła Ciepła	Grzejniki elektryczne, nagrzewnica elektryczna + PV	Pompa ciepła powietrze/woda + PV
Sprawność wytwarzania ciepła w źródle	0,99	4,00
Sprawność przesyłu ciepła	1,00	0,96
Sprawność akumulacji ciepła	1,00	1,00
Sprawność regulacji i wykorzystania ciepła	0,98	0,89
Sprawność całkowita	0,97	3,42

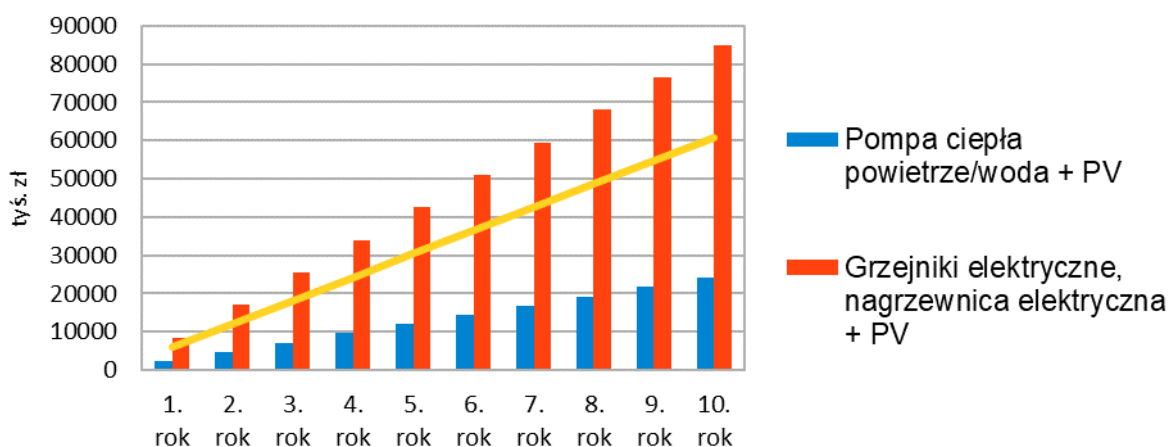
Porównanie energii końcowej budynku zasilanego porównywanymi źródłami:

SYSTEM OGRZEWANIA BUDYNKU		
Rodzaj Źródła Ciepła	Grzejniki elektryczne, nagrzewnica elektryczna + PV	Pompa ciepła powietrze/woda + PV
Udział w zapotrzebowaniu [%]	100	100
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową [kWh/rok]	12118,5	12118,5
Sprawność całkowita [-]	0,97	3,42
Energia końcowa [kWh/rok]	12493,30	3543,42
Różnica [kWh/rok]	8949,88	

Porównanie kosztów użytkowania instalacji:

Rodzaj źródła ciepła	Grzejniki elektryczne, nagrzewnica elektryczna + PV	Pompa ciepła powietrze/woda + PV
Nośnik energii końcowej	Energia elektryczna	Energia elektryczna
Średnia cena sprzedaży ciepła wg URE za rok 2021(do audytów 2022) [zł/kWh]	0,68 [zł/kWh]	0,68 [zł/kWh]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/rok]	12493,30	3543,42
Roczny koszt użytkowania instalacji [zł/rok]	8495,45	2409,53
Roczne oszczędności użytkowania instalacji alternatywnej [zł/rok]	6085,92	

Wykres oszczędności kosztów użytkowania instalacji alternatywnej w stosunku do konwencjonalnej



gdzie:

- słupki czerwone - narastające koszty użytkowania instalacji zasilanej za pomocą grzejników elektrycznych oraz nagrzewnicy elektrycznej z instalacją PV,
- słupki niebieskie - narastający koszt użytkowania instalacji zasilanej z pompy ciepła typu powietrze - woda z instalacją PV,
- linia żółta - narastające oszczędności użytkowania instalacji zasilanej z pompy ciepła powietrze - woda z instalacją PV w porównaniu do instalacji zasilanej z grzejników elektrycznych oraz nagrzewnicy elektrycznej z instalacją PV.

Analiza wykazała zmniejszenie zapotrzebowania na energię końcową systemu grzewczego i wentylacji systemu alternatywnego w porównaniu do systemu konwencjonalnego o 8949,88kWh/rok. Analiza porównawcza kosztów użytkowania instalacji w oparciu o średnie ceny sprzedaży ciepła za rok 2021 (do audytów w 2022 roku) publikowane przez URE wskazuje roczne oszczędności w wysokości 6085,92 zł/rok. Ostateczny wybór źródła ciepła dla obiektu pozostawia się w gestii inwestora, który w oparciu o realny koszt zakupu pomp ciepła wyliczy prosty czas zwrotu nakładów (SPBT). SPBT można również wyznaczyć z zamieszczonego powyżej wykresu oszczędności (linia żółta).

11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ, ZGODNIE Z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 12 kwietnia 2002r. W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH, JAKIM POWINNY ODPOWIADAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE (DZ. U. z 201r. poz. 1065 oraz z 2020r. poz. 1608)

Budynek ogrzewany będzie elektrycznymi źródłami ciepła postaci grzejników elektrycznych oraz nagrzewnicy elektrycznej ogrzewającej garaż. Regulacja temperatury w pomieszczeniach realizowana będzie poprzez termostaty zamontowane po prawej górnej stronie grzejnika oraz poprzez system sterowania nagrzewnicy. Regulacja temperatury w pomieszczeniach dodatkowo realizowana jest poprzez automatykę centrali wentylacyjnej, umożliwiającej automatyczną regulację wydajności cieplnej nagrzewnicy i temperaturę powietrza nawiewanego przez centralę wentylacyjną. Do przygotowania ciepłej wody użytkowej projektuje się podgrzewacze elektryczne. Budynek wyposażony będzie w panele PV.

12. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Budynek wyposażony będzie w następujące instalacje:

- instalacja wodno - kanalizacyjna
- ogrzewanie
- c.w.u.
- instalacja elektryczna
- wentylacja

13. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Przedmiotem opracowania jest rewitalizacja obszaru i budynków zdegradowanych w miejscowości Terpentyna polegająca na przebudowie i rozbudowie budynków na dz. nr 160/10 wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Budynek częściowo jedno (część garażowa), a częściowo dwu kondygnacyjny (część biurowa), niski. Żadne z pomieszczeń, ani strefa w nich, nie zostały uznane za zagrożone wybuchem, mieszaniną gazu, par cieczy czy pyłu z powietrzem. W budynku brak pomieszczeń, w których jednorazowo przebywać może powyżej 15 osób. Projektowany budynek podzielony został na dwie strefy pożarowe. Pierwsza o powierzchni 270,45mkw obejmuje pomieszczenia socjalno - biurowe ZL III oraz druga o powierzchni 190,50mkw obejmująca garaż PM $Q \leq 500 [MJ/m^2]$. Obie części oddzielone ścianą oddzielenia pożarowego REI 60 wysuniętą 0,3m poza lico ściany zewnętrznej budynku.

Dane liczbowe:

Wymiary:

- a) długość - 28,62m
- b) szerokość - 12,89m
- c) wysokość - 9,03m w części biurowej dwukondygnacyjnej oraz 7,67m w części garażowej jednokondygnacyjnej - budynek niski

Powierzchnia:

- a) Powierzchnia użytkowa – 460,95m²
- b) Powierzchnia wewnętrzna – 489,00m²
- c) Powierzchnia całkowita – 512,27m²
- d) Powierzchnia zabudowy – 369,62m²

Liczba kondygnacji – 2

Budynek został zaprojektowany w klasie **D** (część biurowa) i **E** (część garażowa) odporności pożarowej z elementów nierozprzestrzeniających ognia (NRO), o poniższej ich klasie odporności ogniowej:

	D	E
1) główna konstrukcja nośna	R 30	nie stawia się wymagań
2) ściana oddzielenia ppoż	REI 60	-
3) ściany zewnętrzne nie będące oddzieleniami ppoż.	EI 30, przy obustronnym oddziaływaniu ognia	nie stawia się wymagań
4) ściany wewnętrzne wydzielające korytarz	EI 15	-
5) ściany wewnętrzne pozostałe	NRO	-
6) konstrukcja dachu	NRO	NRO
7) przekrycie dachu	NRO	NRO

Płyty warstwowe zaprojektowane na dachu i jako 2 ściany części garażowej zakwalifikowane jako elementy nierozprzestrzeniające ognia. Ściana oddzielenia przeciwpożarowego posiada klasę odporności ogniowej REI 60 i została zaprojektowana jako murowana. Docieplenie z wełny mineralnej. Do wykończenia wnętrza, czy trwałego jego wyposażenia, projektuje się materiały co najmniej trudno zapalne. Powyższe dotyczy także materiałów wykończeniowych, w tym luźno zwisających. Sufit podwieszony zaprojektowano co najmniej z materiałów niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Zaprojektowano dobre drogi ewakuacyjne z uwzględnieniem liczby osób mogących przebywać w pomieszczeniach, a także ich sprawność fizyczną. Zachowano dopuszczalną długość przejścia w pomieszczeniach do 40m, przechodząc przez nie więcej niż 3 pomieszczenia, a także szerokość wyjść ewakuacyjnych z uwzględnieniem liczby osób mogących się nimi ewakuować – 0,9m, wyjście na zewnątrz poprzez drzwi o szerokości 1,20m. Pomieszczenia w części PM nie posiadają dodatkowych wyjść na zewnątrz budynków, będą służyć jedynie garażowaniu urządzeń i samochodów, bez przeznaczenia na pobyt ludzi.

W budynku będą następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- 1) przeciwpożarowy wyłącznik prądu na głównym zasilaniu z przyciskiem wyłączającym przy głównym wejściu,
- 2) awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, zgodne z PN- EN 1838,
- 3) gaśnice w wymaganej ilości,
- 4) instalacja piorunochronna,

Wszelkie przejścia instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI5 elementu, przez który przechodzą.

Budynek został usytuowany w następujących odległościach od innych budynków i granicy działki ścianą:

- 1) północno - wschodnią – do granicy działki **ponad 16m**, przy braku zabudowy w tym pasie oraz 21,95m do zabudowy garażowej i 30,39m do zabudowy jednorodzinnej na działce sąsiedniej
- 2) południowo - wschodniej – do granicy działki **ponad 43m** oraz 23,35m do budynku garażowo-magazynowego na działce objętej opracowaniem oraz przy braku zabudowy na działce sąsiedniej
- 3) południowo - zachodniej – do granicy działki **ponad 40,0m** oraz przy braku zabudowy w tym pasie i na działce sąsiedniej
- 4) północno - zachodnią – do granicy działki **19m** oraz braku zabudowy w tym pasie.

Dodatkowo w granicach działki 160/10 wydzielona została dz. nr 160/4, na której znajduje się stacja transformatorowa, murowana przeznaczona do rozbiórki (wg. odrębnego opracowania, które uzyskało pozwolenie na budowę). Względem granicy działki 160/4 projektowany budynek usytuowany jest w odległości 7,6m. Do stacji transformatorowej usytuowanej względem tego budynku prostopadle 9,63m.

Do budynku zapewniono dojazd z drogi publicznej gminnej. Droga pożarowa nie wymagana. Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wynoszącej minimum 10dm³/s zapewnia istniejący hydrant znajdujący się na terenie inwestycji. Hydrant na sieci wodociągowej Ø80 zlokalizowany w odległości 34,8m od budynku biurowo – magazynowego

14. INFORMACJA O ZGODZIE NA ODSZTĘPSTWO, O KTÓRYM MOWA W ART. 9 USTAWY, LUB O ZGODZIE UDZIELONEJ W POSTANOWIENIU, O KTÓRYM MOWA W ART. 6A UST. 2 USTAWY Z DNIA 24 SIERPNIA 1991R. O OCHRONIE PRZECIWOŻAROWEJ (DZ. U. Z 2020 R. POZ. 961)

Nie dotyczy.

15. KONSTRUKCJA I ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

15.1. Konstrukcja budynku

- fundamenty – żelbetowe
- stopy fundamentowe – żelbetowe
- ściany fundamentowe – zg. z proj. technicznym branży konstrukcyjnej
- ściany konstrukcyjne – zg. z proj. technicznym branży konstrukcyjnej
- ściany działowe – murowane zg. z proj. technicznym branży konstrukcyjnej
- nadproża – prefabrykowane oraz monolityczne
- konstrukcja dachu – konstrukcja stalowa + więźba drewniana
- stropy – istniejące

Szczegółowe rozwiązania w projekcie technicznym konstrukcyjnym.

15.2. Izolacje termiczne

- ściany fundamentowe – styropian ekstrudowany gr. 15cm
- posadzka na gruncie – styropian podłogowy ESP100 gr. 10cm
- ściany zewnętrzne – wełna mineralna gr. 20cm
- dach –
- płyta warstwowa 160 na płatwiach
- izolacje termiczne należy układać w sposób eliminujący powstawanie mostków
- montaż powinien być zgodny ze sztuką budowlaną
- montaż należy przeprowadzić z użyciem materiałów (łącniki, kleje, lepiszcza) przeznaczonych do kontaktu ze styropianem lub wełną, zgodnie z wytycznymi określonymi przez producenta

15.3. Izolacje

- ściany fundamentowe – hydroizolacja – papa modyfikowana SBS lub APP, na osnowie poliestrowej, przeznaczona do zgrzewania oraz izolacja z folii płaskiej, kuberkowej lub papy chroniąca przed uszkodzeniem mechanicznym (na przykład podczas zasypywania fundamentów)
- posadzki na gruncie – folia PE układana na zakład oraz folia z wywinięciem i sklejona na zakładach + folia (w płynie w pomieszczeniach mokrych) z wywinięciem 20cm na ściany
- izolacja z papy chroniąca przed uszkodzeniem mechanicznym
- folia z wywinięciem i sklejona na zakładach
- izolacje należy układać w sposób eliminujący przerwanie materiału izolacyjnego
- montaż powinien być zgodny ze sztuką budowlaną
- montaż należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi określonymi przez producenta

15.4.Dach

- konstrukcja dachu drewniana (zabezpieczona NRO) oraz konstrukcja stalowa
- obróbka blacharska
- system odprowadzania wody deszczowej za pomocą rynien i rur spustowych

16. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU

16.1. Ściany

Tynk mozaikowy, kolor ciemno szary na cokole budynku. Tynk cienkowarstwowy silikonowy barwiony w masie, faktura "kamyczkowa" ziarno 1,0 - 1,5mm na ścianach powyżej cokołu. Miejscowo, głównie w strefie międzyokiennej należy zastosować beton architektoniczny w kolorze butelkowa zieleń. Beton do zastosowania na zewnątrz (elewacyjny). Należy zastosować kompletny zestaw i wykonać zg. z wytycznymi producenta (grunt szczepny z kwarcem zabarwiony pod wybrany kolor + gotowy do użycia beton nie wymagający dodatkowego zabezpieczenia lakierem). Kolorystyka zg. z rysunkiem elewacji.

16.2. Stolarka i ślusarka

Stolarka wg. zestawień w części rysunkowej. Wykonawca ślusarki przed rozpoczęciem wykonania w/w elementów zobowiązany jest do sporządzenia pomiaru otworów i dopasowania wymiarów elementów ślusarki do stanu aktualnego otworów w budynku. Podane wymiary są zależne od producenta i należy je uzgodnić z dostawcą ślusarki. Podane wymiary okien mogą nieznacznie odbiegać od wymiarów rzeczywistych z uwagi na niedokładności wykonania otworów okiennych. Podane wartości w nawiasach oznaczają szerokość skrzydła. Na rysunkach rzutów są oznaczone wysokości otworu okiennego. Wszystkie projektowane skrzydła drzwiowe o szer. 90cm. powinny dawać światło przejścia min. 90cm, dlatego każdorazowo sprawdzić i konsultować z dostawcą ślusarki.

Ślusarka zewnętrzna aluminiowa w kolorze grafitowym (obustronnie). Drzwi wewnętrzne aluminiowe. Poszczególne drzwi i okna o odporności ogniowej EI 30. Szczegóły znajdują się na rys.

16.3.Obróbka blacharska

Wszystkie elementy, które wymagają obróbki blacharskiej (attyka, elementy dachu, listwa cokołowa) należy wykonać z blachy gr. min. 0,5mm, kolor antracyt. Parapety zewnętrzne wykonane z blachy gr. min. 0,5mm, kolor antracyt.

16.4.Dach

Dach pokryty płytami warstwowymi PIR (PU-PIR-R) z rdzeniem ze sztywnej pianki poliuretanowej PIR , gr. okładziny min. 0,6mm. Kolor powłoki RAL 7024. Wody deszczowe odprowadzane za pomocą systemu rynien i rur spustowych stalowych. Rozwiązania należy zastosować jako systemowe wg. zaleceń wybranego producenta.

16.5.Rynny i rury spustowe

Wody deszczowe odprowadzane za pomocą systemu rynien i rur spustowych stalowych. Rozwiązania należy zastosować jako systemowe wg. zaleceń wybranego producenta.

16.6.Zadaszenie nad wejściem

Zadaszenie min.335 x 90 wykonane z min.4mm płyty akrylowej transparentnej i konstrukcji aluminiowej malowanej proszkowo. Testowany na obciążenia śniegiem. Zadaszenie z rynienką odprowadzającą wody deszczowe. Odporne na promienie UV.



17. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

17.1. Posadzki

Opisy zgodnie z częścią rysunkową. Przewiduje się głównie wykończenie materiałami trwałymi, łatwo zmywalnymi, nienasiąkliwymi, bez progów, z cokołami, bez elementów drewnianych, ze spadkiem w kierunku kratki ściekowych (w pomieszczeniach gdzie występują) tj. terakota ze spoinami z żywicy epoksydowej.

17.2. Wykończenie powierzchni ścian

Wszystkie pomieszczenia mokre (łazienki, WC, socjalne, porządkowe) ściany wyłożone płytkami ok. 20 x 20cm w kolorze jasno szarym, powierzchnia matowa, spoina 1 - 1,5mm zg. z opisem poniżej oraz częścią rysunkową. Płytki ułożone w sposób szczelny, łatwo zmywalne, nienasiąkliwa, trwałe, odporna na działanie środków dezynfekcyjnych, bez elementów drewnianych. Spoiny epoksydowe. Farba z dodatkiem z żywic. Narożniki ścian należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi, ściany należy wykonać z materiałów nie wchłaniających wilgoci, nie należy stosować elementów drewnianych, przewody poszczególnych instalacji należy skryć, obudować bez stosowania górnych poziomych powierzchni. Na ścianach, gdzie nie występują płytki należy zastosować tynk dekoracyjny industrialny w odcieniu szarym.

17.3. Sufity

Przyjmuje się wykończenie sufitów za pomocą tynku dekoracyjnego industrialny w odcieniu czarnym. Elementy instalacji nie należy obudowywać. Instalacje elektryczne i niskoprądowe układać w korytkach podwieszonych do sufitu. W korytarzu na piętrze należy zastosować płytę gipsowo kartonową gr. 1,25mm.

17.4. Parapety wewnętrzne

Parapet Lastryko, grubość 3cm, powierzchnia polerowana, z obróbką brzegową i wykończeniem krawędzi. Kolor czarny.

17.5. Balustrady i pochwyt przy schodach

Balustrada stalowa w kolorze czarnym. Rury o profilu zamkniętym. Liczba przęseł wypełniających różni się w zależności od rozmiaru. Odstęp między przęsłami to 10-12cm. Balustrada składa się z elementów:

- pochwyt stalowy gładki śr. min.30mm
- słupki stalowe kwadratowe np.25x3 zaślepienie blachami + pręt stalowy gładki min.15mm, l=30mm
- pręt stalowy gładki min. 15mm

Pochwyt mocowany bezpośrednio do ściany na dystansach z prętów stalowych gładkich min.15mm, l=50mm. Słupki balustrady montowane do schodów za pomocą kotew wklejanych.

18. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Obiekt jest przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne poruszające się na wózkach inwalidzkich. Do budynku można dostać się za pomocą chodnika o kącie nachylenia do 5%. Progi w drzwiach max. 20mm. Otwory drzwiowe o odpowiednim świetle. Miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych przy budynku. Zaprojektowano pomieszczenia WC przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Zapewniono przestrzeń manewrową o wymiarach 1,5 x 1,5m. Uchwyty, poręcze pomocnicze w łazienkach, ustępach dla niepełnosprawnych. Uchwyty i poręcze pomocnicze należy mocować do ścian i podłóg w sposób trwały i stabilny. Zakłada się, że w razie upadku osoby niepełnosprawnej przejmują one obciążenie równe trzykrotnej normalnej wadze ciała. Elementy te powinny być wykonane ze stali uszlachetnionej lub nierdzewnej, ewentualnie pokryte powłokami lakierniczymi, kształt i gabaryt odpowiednio uformowany, gwarantujący dobrą chwytliwość. Średnica powinna mieścić się w przedziale 2,6 do 4,0cm. Wyposażenie to montuje w odległości minimum 5cm od ściany lub innego stałego elementu. W niektórych rozwiązaniach elementy są stałe, w innych podnoszone lub doraźnie nakładane. Poręcz prosta (pozioma) ułatwia wstawanie i poruszanie się wzdłuż ściany. Poręcz kątowny dostosowany jest do układu ścian i ubezpiecza użytkownika w dwóch i więcej płaszczyznach.

Lustro w łazience dla niepełnosprawnych

Lustro powinno być wyposażone w mechanizm umożliwiający indywidualną regulację kąta odbicia. Mechanizm ten powinien być łatwo dostępny i prosty w obsłudze – nawet dla osoby z częściową niesprawnością kończyn górnych. Lustro z reguły jest zawieszane powyżej płaszczyzny umywalki na wysokości około 1,0 m od poziomu posadzki. Poziom wzroku osoby siedzącej na wózku inwalidzkim wynosi około 1,2m. Ważnym elementem jest sposób oświetlenia strefy użytkowej przy umywalce – oprawy należy umieścić nad lustrem, na wysokości zapewniającej równomierne, rozproszone oświetlenie twarzy.

Miska ustępowa dla niepełnosprawnych

Miska ustępowa w układzie optymalnym są mocowane wspornikowo do ściany – jest to rozwiązanie korzystniejsze zarówno dla osoby niepełnosprawnej, jak i personelu obsługowego (porządkowego). Wysokość zawieszenia powinna być zbliżona do wysokości siedziska wózka inwalidzkiego i powinna wynosić około 50–54cm. Miski ustępowe należy instalować w takiej odległości, aby ich przednia krawędź była oddalona od ściany, na której są zamocowane o około 75 cm, a użytkownik wózka inwalidzkiego mógł równolegle zaparkować (osoba niepełnosprawna przesiada się na ustęp od strony bocznej). W tym celu należy zapewnić powierzchnię manewrową z boku miski o szerokości co najmniej 81cm. Przy projektowaniu łazienek i ustępów należy uwzględnić sposób transferu osoby z wózka i zagwarantować odpowiednie parametry wymiarowe (przestrzeń manewrowa w kształcie kwadratu o wymiarach min 150cm x 150cm).

19. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA W WYKOŃCZENIU POMIESZCZEŃ

19.1. Pomieszczenia: pomieszczenie porządkowe, socjalne

— posadzka wyłożona gresiem rektyfikowanym 60 x 60cm, grubość ok. 10mm, barwionym w masie, w kolorze jasno szarym, imitującym beton, antypoślizgowość R10,

Cechy: antypoślizgowość DIN 51130 – R10, rektyfikowane, mrozo odporne, odporność na plamy UNI EN ISO 10545/14 –5, odporność chemiczna na wysokie i niskie stężenia kwasów i zasad powierzchnia A – LA – HA, absorpcja wody UNI EN ISO 10545/3 ≤ 0,5%

— spoiny 1,5mm w kolorze dopasowanym do płytek gresowych

— cokół z płytki podłogowej docinanej na wysokość 10cm

— wszystkie ściany pomieszczenia wyłożone płytkami ok. 20 x 20cm w kolorze jasno szarym, powierzchnia matowa, spoina 1 – 1,5mm w kolorze dopasowanym do płytek

— sufit wykończony za pomocą tynku dekoracyjnego industrialnego w odcieniu czarnym

19.2. Pomieszczenia: WC pracowników, WC NPS, umywalnia pracownicza, szatnie

- posadzka wyłożona gresiem rektyfikowanym 60 x 60cm, grubość ok. 10mm, barwionym w masie, w kolorze jasno szarym, imitującym beton, antypoślizgowość R10,
Cechy: antypoślizgowość DIN 51130 – R10, rektyfikowane, mrozoodporne, odporność na plamy UNI EN ISO 10545/14 –5, odporność chemiczna na wysokie i niskie stężenia kwasów i zasad powierzchnia A – LA – HA, absorpcja wody UNI EN ISO 10545/3 $\leq 0,5\%$
- spoiny 1,5mm w kolorze dopasowanym do płytek gresowych
- cokół z płytki podłogowej docinanej na wysokość 10cm
- wszystkie ściany pomieszczenia do wysokości 2,50m (do sufitu) w pom. nr 0.3 i 0.8 oraz do sufitu w pomieszczeniu 0.8 i 1.23 wyłożone płytkami ok. 20 x 20cm w kolorze jasno szarym, powierzchnia matowa, spoina 1 – 1,5mm w kolorze dopasowanym do płytek
- sufit wykończony za pomocą tynku dekoracyjnego industrialnego w odcieniu czarnym
- należy wykonać akcent przy lustrach oraz pas dookoła pomieszczenia – płytka kolor czarny, kostka, błyszcząca (szkoło). Płytki mozaikowe docinane do wym. ok. 20 x 20cm. Pas należy wykonać na wys. spód 90cm od podłogi (10cm cokół + 4x20cm płytka podstawowa), pasy przy lustrze wykonać na wys. spód 90cm od podłogi (10cm cokół + 4x20cm płytka podstawowa) na wysokość ok. 120cm (6 płytek ok. 20cm), szerokość jednej płytki (20cm)
- spoiny przy płytce podłogowej 1,5mm, dopasowane do koloru posadzki, spoiny na ścianie przy płytce szarej podstawowej epoksydowe, kolor jasno szary lub biały, szerokość spoiny ok. 1,0mm. spoiny na ścianie przy płytce czarnej epoksydowe, kolor czarny.
- lustra wklejone w ścianę na wysokości 90cm

19.3. Pomieszczenie: komunikacja, klatka schodowa

- posadzka wyłożona gresiem rektyfikowanym 60 x 60cm, grubość ok. 10mm, barwionym w masie, w kolorze jasno szarym, imitującym beton, antypoślizgowość R10,
Cechy: antypoślizgowość DIN 51130 – R10, rektyfikowane, mrozoodporne, odporność na plamy UNI EN ISO 10545/14 –5, odporność chemiczna na wysokie i niskie stężenia kwasów i zasad powierzchnia A – LA – HA, absorpcja wody UNI EN ISO 10545/3 $\leq 0,5\%$
- spoiny 1,5mm w kolorze dopasowanym do płytek gresowych
- cokół z płytki podłogowej docinanej na wysokość 10cm
- ściany i sufity po zagruntowaniu wykończony za pomocą tynku dekoracyjnego industrialnego w odcieniu szarym (ściana) i czarnym (sufit)
- Na klatce schodowej należy zastosować pochwyty i balustrady z rury stalowej malowanej na czarno i mocowanej do ściany lub schodów. Pochwyty stalowe gładkie śr. min. 30mm. Rury o profilu zamkniętym. Wierzchołki pochwyty na wys. 110cm

19.4. Pomieszczenie: pokoje biurowe, obsługi klienta

- posadzka wyłożona gresiem rektyfikowanym 60 x 60cm, grubość ok. 10mm, barwionym w masie, w kolorze jasno szarym, imitującym beton, antypoślizgowość R10,
Cechy: antypoślizgowość DIN 51130 – R10, rektyfikowane, mrozoodporne, odporność na plamy UNI EN ISO 10545/14 –5, odporność chemiczna na wysokie i niskie stężenia kwasów i zasad powierzchnia A – LA – HA, absorpcja wody UNI EN ISO 10545/3 $\leq 0,5\%$
- spoiny 1,5mm w kolorze dopasowanym do płytek gresowych
- cokół z płytki podłogowej docinanej na wysokość 10cm
- ściany i sufity po zagruntowaniu wykończony za pomocą tynku dekoracyjnego industrialnego w odcieniu szarym (ściana) i czarnym (sufit).