

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO ARCHITEKTONICZNEGO

rev.00

1	PODSTAWA OPRACOWANIA	11
2	LOKALIZACJA INWESTYCJI	11
3	INWESTOR.....	11
4	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	11
5	RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	11
6	ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM FUNKCJONALNY	11
6.1	Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego	11
6.2	Program użytkowy obiektu budowlanego.....	12
7	UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA	12
7.1	Układ przestrzenny	12
7.2	Forma architektoniczna.....	13
7.3	Wygląd zewnętrzny, wykończenie i kolorystyka elewacji	13
7.4	Dostosowanie obiektu budowlanego do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień, opinii innych organów lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu, a w przypadku jego braku do zgodności z treścią decyzji o warunkach zabudowy albo decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.....	13
8	DANE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ TERENU INWESTYCJI	15
9	PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH	15
10	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE.....	15
10.1	Układ konstrukcyjny	15
10.2	Rozwiązania materiałowe	16
10.2.1	Izolacje termiczne	16
10.2.2	Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe	16
10.3	Szczegółowe wymagania materiałowe.....	17
10.3.1	Ściany zewnętrzne, wewnętrzne i fundamentowe.....	17
10.3.2	Dachy i strop pod nieogrzewanym poddaszem nieużytkowym	18
10.3.3	Posadzka na gruncie.....	18
10.3.4	Okna i drzwi w przegrodach zewnętrznych	19
10.3.5	Drewniane więzary dachowe	19
10.3.6	Wykończenie wewnętrzne budynku	19
11	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	22
12	OPINIA GEOTECHNICZNA.....	22
13	Kategoria geotechniczna i warunki gruntowe.....	23
14	INFORMACJE O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	23
15	LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH.....	23
16	LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	23

17	ZAPEWNIENIE NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU BUDOWLANEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE I OSOBY STARSZE, O KTÓRYCH MOWA W ART. 1 KONWENCJI O PRAWACH OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, SPORZĄDZONEJ W NOWYM JORKU DNIA 13 GRUDNIA 2006 R.	23
18	PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	23
18.1	Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków i wód opadowych.....	23
18.2	Emisja zanieczyszczeń gazowych (w tym zapachów), pyłowych i płynnych ..	23
18.3	Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	24
18.4	Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, promieniowania jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń	24
18.5	Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne	24
19	ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO	24
19.1	Dostępne nośniki energii.....	24
19.2	Analiza porównawcza dwóch systemów zaopatrzenia w energię	24
19.3	Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię	24
20	ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ.....	25
21	INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	25
21.1	Instalacje sanitarne:	25
21.2	Instalacje elektryczne:.....	25
21.3	Instalacje teletechniczne:	25
22	POWIĄZANIE OBIEKTU Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI ORAZ LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH.....	25
23	ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ INSTALACJI Z UZASADNIENIEM ICH DOBORU.....	26
24	CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU LINIOWEGO	26
25	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	26
26	WYMOGI HIGIENICZNO – SANITARNE	26
27	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	27
27.1	Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji	27
27.2	Klasyfikacja obiektu.....	27
27.3	Klasa odporności pożarowej.	27
27.4	Minimalna odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.....	27
27.5	Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych	28
27.6	Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji.....	28
27.7	Podział obiektu na strefy pożarowe	28
27.8	Przewidywaną gęstość obciążenia ogniowego	28
27.9	Oddzielenia pożarowe.....	28

27.10	Warunki ewakuacji	28
27.11	Oddymianie.....	29
27.12	Systemy tryskaczowe.....	29
27.13	System sygnalizacji pożaru.....	29
27.14	Hydranty wewnętrzne.....	29
27.15	Parametry pożarowe występujących substancji palnych.....	29
27.16	Odległości od obiektów sąsiadujących.....	29
27.17	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	29
27.18	Odporność budynku na wybuch.....	30
27.19	Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej	30
27.20	Podręczny sprzęt gaśniczy	30
27.21	Oświetlenie awaryjne	30
27.22	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.....	30
27.23	Zaopatrzenie w wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.....	30
27.24	Drogi pożarowe.....	30
27.25	Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej	30
28	UWAGI I ZALECENIA	30

Rysunki

A-01 rev.00	– Rzut parteru	29
A-01.1 rev.00	Rzut parteru – koordynacja.....	30
A-02 rev.00	– Rzut dachu	31
A-03 rev.00	– Przekrój	32
A-04 rev.00	– Elewacje	33
A-05 rev.00	– Wnętrza – schemat wykończenia ścian.....	34
A-06 rev.00	– Wnętrza – rzut podłóg.....	35
A-07 rev.00	– Wnętrza – rzut sufitów.....	36
A-08 rev.00	– Wnętrza – schemat umeblowania.....	37
A-09 rev.00	– Wnętrza – schemat lokalizacji identyfikacji wizualnej.....	38
A-10 rev.00	– Identyfikacja wizualna.....	39
A-11 rev.00	– Schemat ochrony p.poż.....	40
A-12 rev.00	– Zestawienie stolarki drzwiowej zewnętrznej.....	41
A-13 rev.00	– Zestawienie stolarki drzwiowej wewnętrznej.....	42
A-14 rev.00	– Zestawienie ślusarki okiennej.....	43
	Karty katalogowe.....	44

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Umowa z Inwestorem
- Wytyczne programowe dostarczone przez inwestora - OPZ
- Założenia techniczne i uzgodnienia z Inwestorem
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Przepisy prawa budowlanego – aktualne normy i przepisy stosowane w budownictwie ogólnym
- Wizja lokalna i dokumentacja fotograficzna
- Uchwała nr LXII/743/23 Rady Miejskiej W Międzyzdrojach z dnia 29 czerwca 2023 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów Wapnica i Woliński Park Narodowy

2 LOKALIZACJA INWESTYCJI

Wapnica, ul. Turkusowa

działka ewidencyjna nr: 196/3

obręb ewidencyjny 0023 Wapnica

jednostka ewidencyjna: 320704_5 Gmina Międzyzdroje

3 INWESTOR

Gmina Międzyzdroje

Plac Ratuszowy 1

72-500 Międzyzdroje

4 PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Budowa intermodalnego centrum przesiadkowego z parkingiem oraz świetlicą wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i towarzyszącą w Wapnicy.

5 RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Kategoria IX

6 ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM FUNKCJONALNY

6.1 Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego

W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się budowę intermodalnego centrum przesiadkowego z parkingiem dla samochodów osobowych, budowę budynku świetlicy wraz z zadaszeniem nad częścią strefy rekreacyjnej z możliwością częściowego jej zamknięcia. Przewiduje się również budowę placu zabaw dla dzieci, siłowni plenerowej, otwartej strefy rekreacyjnej z miejscem na food tracki oraz wiaty rowerowej i wypożyczalni rowerowej.

Obiekty wykorzystywane będą zgodnie z przeznaczeniem.

W budynku będą zlokalizowane pomieszczenia przeznaczone na czasowy pobyt ludzi (do 2 godzin w ciągu doby).

Celem inwestycji jest stworzenie terenów rekreacyjnych przeznaczonych dla mieszkańców i turystów reprezentujących różne grupy wiekowe oraz budowa centrum przesiadkowego scalającego różnego rodzaju typy transportu publicznego.

6.2 Program użytkowy obiektu budowlanego

W budynku przewiduje się lokalizację:

- sali wielofunkcyjnej dająca możliwość organizacji spotkań, imprez, warsztatów edukacyjnych oraz możliwość realizacji działalności środowiskowej. Zakłada się możliwość podziału na mniejsze 2 sale za pomocą akustycznej ścianki mobilnej.
- zaplecza kuchennego z podręcznym magazynem na sprzęt kuchenny i magazynem produktów
- pomieszczenia biurowego dla operatora świetlicy/rady sołeckiej/KGW.
- dwóch pomieszczenia siłowni (damskiej i męskiej) z bezpośrednim dostępem z zewnątrz budynku. Pomieszczenia siłowni przedzielono za pomocą akustycznej ścianki mobilnej.
- Zaplecza sanitarnego i szatni na potrzeby siłowni.
- Zaplecza sanitarnego na potrzeby obsługi sali wielofunkcyjnej oraz toalety dla osób niepełnosprawnych dostępnej z zewnątrz budynku dla użytkowników tarasu sezonowego/ogrodu zimowego
- Pomieszczeń pomocniczych

Zestawienie pomieszczeń

01	Sala wielofunkcyjna cz. A	ok. 62,7 m ²
02	Sala wielofunkcyjna cz. B	ok. 55,2 m ²
03	Komunikacja	ok. 54,1 m ²
04	Zaplecze kuchenne	ok. 12,7 m ²
05	Magazyn produktów	ok. 3,0 m ²
06	Magazyn kuchenny	ok. 2,8 m ²
07	Pomieszczenie pomocnicze	ok. 7,8 m ²
08	Toaleta dla osób z niepełnosprawnościami	ok. 5,0 m ²
09	Pomieszczenie pomocnicze	ok. 7,8 m ²
10	Siłownia sala 1	ok. 43,2 m ²
11	Siłownia sala 2	ok. 46,3 m ²
12	Szatnia damska	ok. 6,40 m ²
13	Łazienka damska	ok. 5,40 m ²
14	Łazienka męska	ok. 6,80 m ²
15	Szatnia męska	ok. 6,30 m ²
16	Toaleta damska	ok. 4,30 m ²
17	Toaleta męska	ok. 4,30 m ²
18	Biuro	ok. 12,70 m ²
		ok. 346,8 m ²

7 UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA

7.1 Układ przestrzenny

Działka 196/3 posiada zróżnicowane ukształtowanie terenu. Rzędne wysokościowe oscylują w granicach 1,0 do 6,9 m n.p.m. W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się w częściowe wykorzystanie istniejącego ukształtowania terenu. Istniejąca skarpa położona w południowo zachodniej części działki zostanie częściowo zniwelowana a masy ziemne zostaną wykorzystane do wprowadzenia naturalnych przegród w postaci projektowanych skarp pomiędzy planowanymi strefami.

Budynek wraz z zadaszona wiatą nad częścią rekreacyjną zlokalizowano w centralnej części działki. Na południe od budynku zlokalizowano siłownię plenerową oraz strefę rekreacyjną z ławo-stołami i miejscem na ognisko. Południowa część działki przeznaczona została na parking dla samochodów osobowych z wydzielonymi miejscami postojowymi dla osób z niepełnosprawnościami, busów oraz samochodów elektrycznych. W północnej części działki od strony mariny zlokalizowane będą strefy relaksu i rekreacji z placem zabaw dla dzieci i przynależący do budynku tarasem.

7.2 Forma architektoniczna

Planuje się lokalizację budynku jednokondygnacyjnego z dwuspadowym, asymetrycznym dachem stromym o kącie nachylenia od ok 19-36°. Budynek będzie niepodpiwniczony, o prostej formie. Dodatkowo nad strefą rekreacyjną planuje się budowę zadaszenia, z możliwością częściowego zamknięcia.

7.3 Wygląd zewnętrzny, wykończenie i kolorystyka elewacji

Elewacje budynek - cegła klinkierowa cieniowana o wym.: 250x120x65 mm w kolorze pomarańczowo szarym (ALT Classic RF), wiązanie wozówkowe (przesunięcie o pół cegły), fuga w kolorze jasno szarym/ paroprzepuszczalny cienkowarstwowy tynk silikonowy w kolorze grafitowym
Elewacje zadaszenie – beton architektoniczny w kolorze jasnoszarym. Struktura gładka licowa nie przeznaczona do malowania. Beton architektoniczny zabezpieczyć bezbarwnym matowym impregnatem zabezpieczającym przed działaniem czynników zewnętrznych
Rynny i rury spustowe z blachy tytanowo cynkowej gr. 0.8 mm w kolorze grafitowym
Dach budynek - Blacha dachowa w kolorze grafitowym/ panele fotowoltaiczne zintegrowane z blachą dachową w kolorze grafitowym
Dach wiatła – dach zielony
Ślusarka aluminiowa okienna i drzwiowa w kolorze grafitowym

7.4 Dostosowanie obiektu budowlanego do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień, opinii innych organów lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu, a w przypadku jego braku do zgodności z treścią decyzji o warunkach zabudowy albo decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Przedmiotowa inwestycja pn.: „Budowa intermodalnego centrum przesiadkowego z parkingiem oraz świetlicą wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i towarzyszącą w Wapnicy.” jest zlokalizowana na obszarze objętym uchwałą nr LXII/743/23 Rady Miejskiej W Międzyzdrojach z dnia 29 czerwca 2023 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów Wapnica i Woliński Park Narodowy.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie elementarnym 5.UT,PM,M/U

Zgodnie z § 59 ust 1

1) przeznaczenie:

b) zgodnie z ustaleniami dla kategorii terenów zabudowy i zagospodarowania związanego z nadwodnym położeniem i funkcjonowaniem portu morskiego, zgodnie z § 4 ust. 9 - w zakresie obejmującym obiekty o funkcji kulturalno-oświatowej,

oraz

Zgodnie z § 4 ust.9 punkt 3

9. Tereny oznaczone symbolem PM:

3) poza obszarem w granicach pasa technicznego dopuszcza się, jako uzupełnienie funkcji podstawowej i przy uwzględnieniu ustaleń szczegółowych, lokalizację:

b) obiektów i urządzeń pełniących funkcje kulturalno-oświatowe,

a) urządzeń na potrzeby sportu, rekreacji i wypoczynku, toalet publicznych

warunek spełniony

Zgodnie z § 59 ust 2

2) zasady kształtowania zabudowy, zagospodarowania terenu, przestrzeni publicznych i krajobrazu oraz ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

a) lokalizacja zabudowy w oparciu o wyznaczone na rysunku planu nieprzekraczalne linie zabudowy,

warunek spełniony

b) dachy dwuspadowe o pochyleniu połaci głównych od 15° do 45° - ograniczenie to nie dotyczy zadaszeń nad lukarnami, ryzalitami, wykuszami, tarasami, wiatami, wejściami i podjazdami,

projektowany kąt nachylenia połaci dachowej od 19-36°

warunek spełniony

c) materiały pokrycia dachu, wykończenia elewacji i kolorystyka – bez ograniczeń, z tym, że dla zabudowy w obrębie działki należy stosować ujednolicone materiałowo i kolorystycznie pokrycia głównych połaci dachów oraz spójną kolorystykę elewacji

warunek spełniony

d) dopuszczalny maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy $PZ = 0,3$ dla funkcji PM, $PZ = 0,4$ dla pozostałych funkcji,

pow. zabudowy budynek świetlicy – 433,7 m²

pow. zabudowy wiaty przy budynku świetlicy – 243,4 m²

pow. zabudowy wiaty rowerowa z wypożyczalnią rowerów – 54,6 m²

pow. zabudowy wiaty śmietnikowa – 12,5 m²

pow. działki 196/3 – 5936,5 m²

$PZ=0,125<0,3$

warunek spełniony

e) wskaźnik intensywności zabudowy: minimalny $IZ = 0,1$ i maksymalny $IZ = 1,0$,

$IZ=0,125>0,1$

$IZ=0,125<1,0$

warunek spełniony

f) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnych $TZ = 0,5$

pow. działki 196/3 – 5936,5 m²

pow. biologicznie czynna - 3126,5 m²

$3126,5 : 5936,5=0,52$

$TZ=0,52>0,5$

warunek spełniony

g) dopuszczalna maksymalna wysokość zabudowy: do 3 kondygnacji nadziemnych, lecz nie więcej niż $HZ = 9,5$ m n.p.t.;

1 kondygnacja, 7,5 m n.p.t

warunek spełniony

Zgodnie z § 59 ust 5

5) warunki ochrony i zagospodarowania, w tym wynikające z przepisów odrębnych:

c) z uwagi na położenie w obszarze szczególnych warunków gruntowych realizacja zabudowy musi być poprzedzona ustaleniem geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych

Na potrzeby przedmiotowej inwestycji została opracowana opinia geotechniczna

warunek spełniony

Zgodnie z § 59 ust 7

7) zasady obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

b) zabezpieczenie miejsc do parkowania zgodnie z § 21 niniejszej uchwały

oraz

Zgodnie z § 21

- § 21. 1. Dla obsługi terenów elementarnych i poszczególnych obiektów należy zapewnić odpowiednią, ze względu na przeznaczenie i zapotrzebowanie, ilość miejsc do parkowania, określoną w ust. 2 z uwzględnieniem ust. 3 do 7.
2. Lokalizacja każdego nowego obiektu budowlanego przeznaczonego na pobyt ludzi, przebudowa, rozbudowa, nadbudowa lub zmiana sposobu użytkowania istniejących budynków lub ich części wymaga zapewnienia w granicach terenu elementarnego lub w granicach działki inwestycyjnej, niezbędnej dla ich prawidłowego funkcjonowania ilości miejsc do parkowania, to jest minimum:
- 3) 1 miejsce do parkowania na każde rozpoczęte 100 m² powierzchni użytkowej lokali usługowych lub handlowych;
- 4) 1 miejsce do parkowania na każde rozpoczęte 15 miejsc konsumpcyjnych w lokalach gastronomicznych, salach konferencyjnych, klubach;
- 5) 1 miejsce do parkowania na każde 5 zatrudnionych osób.
3. Wymogi ust. 1 i 2 mogą być modyfikowane w zakresie dopuszczonym w ustaleniach szczegółowych dla terenów elementarnych.
5. W przypadku łączenia co najmniej dwóch funkcji określonych w ust. 2, pkt 1-5 do sumy wyliczonych miejsc do parkowania stosuje się wskaźnik zmniejszający - 0,8. Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego – 14 – Poz. 3896
6. Ilość miejsc do parkowania ustala się zaokrąglając do liczby całkowitej zgodnie z zasadą matematyczną.
7. W ramach miejsc do parkowania, z wyłączeniem terenów o funkcji wyłącznie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, należy przewidzieć miejsca przeznaczone dla pojazdów wyposażonych w kartę parkingową, w ilości minimum 1 miejsce na każde rozpoczęte 10 miejsc do parkowania i jednocześnie nie mniej niż 1 miejsce w granicach terenu elementarnego z funkcją usługową wymagającą lokalizacji parkingu. Lokalizację tych miejsc należy wyznaczyć w miejscu zapewniającym dogodny dostęp do obsługiwanego obiektu.

Wymagane:

Pow. użytkowa - ok. 346,8 m² – wymagane 4 miejsca postojowe

32 miejsca konsumpcyjne – wymagane 3 miejsca postojowe

1 do 5 zatrudnionych – 1 miejsca postojowe

Min 2 miejsca postojowe miejsca postojowe dla osób z niepełnosprawnościami

Projektowane:

4 miejsca postojowe dla osób z niepełnosprawnościami,

16 miejsc postojowych dla samochodów osobowych,

2 miejsca dla samochodów elektrycznych

2 miejsca postojowe dla busów

warunek spełniony

Przedmiotowa inwestycja pn.: „Budowa intermodalnego centrum przesiadkowego z parkingiem oraz świetlicą wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i towarzyszącą w Wapnicy.” jest zgodna z zapisami zawartymi w decyzji o warunkach zabudowy.

8 DANE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ TERENU INWESTYCJI

Nie dotyczy

9 PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

Nie dotyczy

10 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

10.1 Układ konstrukcyjny

- Fundamenty

- Budynek świetlicy – płyta żelbetowa, pale żelbetowe
- Wiata – pale żelbetowe

- Ściany zewnętrzne nośne
 - Budynek świetlicy – pustak ceramiczny gr. 25 cm
 - Wiata – żelbetowa gr. 20 cm
- Słupy
 - Wiata – słupy stalowe HEB 180
- Ściany zewnętrzne osłonowe – nie występują
- Ściany dzielowe
 - murowane z pustaków ceramicznych
 - z wodoodpornych płyt gipsowo-kartonowe na ocynkowanym ruszcie stalowym z wypełnieniem z wełny mineralnej
- Stropy
 - Wiata - Stropodach żelbetowy
- Dach konstrukcja nośna
 - Budynek świetlicy – drewniane więzary dachowe

Szczegóły rozwiązań - wg projektu technicznego branży konstrukcja

10.2 Rozwiązania materiałowe

10.2.1 Izolacje termiczne

- posadzka na gruncie - styropian twardy EPS 200 gr.15 cm o współczynniku przewodzenia ciepła min. $\lambda=0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$,
- dach – wełna skalna grubości 20+5 cm o współczynniku przewodzenia ciepła min. $\lambda=0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, i nasiąkliwości długotrwałej wodą $WL(P) \leq 3 \text{ kg/m}^2$, stabilności wymiarowej w podwyższonej temperaturze $\leq 1\%$, przenikaniu pary wodnej $MU1 \mu = 1$
- ściana fundamentowa – polistyren ekstrudowany XPS gr. 20 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ i wytrzymałości na ściskanie $\geq 300 \text{ kPa}$ oraz nasiąkliwości wodą przy długotrwałym zanurzeniu $<0,7\%$
- ściany zewnętrzne - wełna skalnej gr. 20 cm o współczynniku przewodzenia ciepła min. $\lambda=0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, wytrzymałości na ściskanie $\geq 20 \text{ kPa}$, nasiąkliwość krótkotrwałej wodą $WS \leq 1 \text{ kg/m}^2$, nasiąkliwości długotrwałej wodą $WL(P) \leq 3 \text{ kg/m}^2$, stabilności wymiarowej w podwyższonej temperaturze $\leq 1\%$, przenikaniu pary wodnej $MU1 \mu = 1$

10.2.2 Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe

- Ściany fundamentowe
 - folia wytłaczana z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE) o grubości min. 0,32 mm i gramaturze 400 g/m^2
 - hydroizolacja bitumiczna grubości min 2,0 mm z zatopioną siatką z włókna szklanego o gramaturze $>145 \text{ g/m}^2$
- Ławy fundamentowe
 - papa fundamentowa gr. 4,0 mm z osnową poliestrową o gramaturze 250 g/m^2 .
 - hydroizolacja bitumiczna grubości min 2,0 mm z zatopioną siatką z włókna szklanego o gramaturze $>145 \text{ g/m}^2$
- Posadzka na gruncie
 - folia PE gr.0,3 mm o wytrzymałości na rozerwanie wzdłuż $>70 \text{ N/mm}$ i w poprzek $>45 \text{ N/mm}$

- Dach budynek
 - folia paroprzepuszczalna
- Dach wiatła
 - papa antykorozyjna wierzchniego krycia gr. ok 4,2 mm
 - papa podkładowa gr. 3 mm

10.3 Szczegółowe wymagania materiałowe

10.3.1 Ściany zewnętrzne, wewnętrzne i fundamentowe

S1 - ściana wewnętrzna typ 1

Wymagany współczynnik przenikania ciepła:

$U_c(\max) = 0,20 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

Projektowany współczynnik przenikania ciepła:

$U_c(\max) = 0,15 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

Warstwy:

- Cegła klinkierowa o wym.: 250x120x65 mm
- pustka powietrzna 4 cm
- izolacja termiczna z wełna skalnej gr. 20 cm o współczynniku przewodzenia ciepła min. $\lambda = 0,036 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$, wytrzymałości na ściskanie $\geq 20 \text{ kPa}$, nasiąkliwość krótkotrwałej wodą $WS \leq 1 \text{ kg/m}^2$, nasiąkliwości długotrwałej wodą $WL(P) \leq 3 \text{ kg/m}^2$, stabilności wymiarowej w podwyższonej temperaturze $\leq 1\%$, przenikaniu pary wodnej $MU1 \mu = 1$
- pustak ceramiczny gr. 25 cm
- tynk cementowo wapienny kat. IV zatarty na gładko min. 2 krotnie malowany farbą akrylową gr. min 2 cm

Szczegółowy układ warstw wszystkich przegród budowlanych wg części rysunkowej

S2 - ściana wewnętrzna typ 2

Wymagany współczynnik przenikania ciepła:

$U_c(\max) = 0,20 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

Projektowany współczynnik przenikania ciepła:

$U_c(\max) = 0,155 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

Warstwy:

- paroprzepuszczalny cienkowarstwowy tynk silikonowy w kolorze grafitowym
- izolacja termiczna z wełna skalnej gr. 20 cm o współczynniku przewodzenia ciepła min. $\lambda = 0,036 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$, wytrzymałości na ściskanie $\geq 20 \text{ kPa}$, nasiąkliwość krótkotrwałej wodą $WS \leq 1 \text{ kg/m}^2$, nasiąkliwości długotrwałej wodą $WL(P) \leq 3 \text{ kg/m}^2$, stabilności wymiarowej w podwyższonej temperaturze $\leq 1\%$, przenikaniu pary wodnej $MU1 \mu = 1$
- pustak ceramiczny gr 25 cm
- tynk cementowo wapienny kat. IV zatarty na gładko min. 2 krotnie malowany farbą akrylową gr. min 2 cm

SF - ściana fundamentowa

Wymagany współczynnik przenikania ciepła:

$U_c(\max) = 0,20 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

Projektowany współczynnik przenikania ciepła:

$U_c(\max) = 0,14 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

Warstwy:

- folia wytłaczana z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE) o grubości min. 0,32 mm i gramaturze 400g/m²
- dwie warstwy hydroizolacji bitumicznej o łącznej grubości min 2,0 mm z zatopioną siatką z włókna szklanego o gramaturze >145 g/m²
- bloczek betonowy
- polistyren ekstrudowany XPS gr. 20 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ i wytrzymałości na ściskanie $\geq 300 \text{ kPa}$ oraz nasiąkliwości wodą przy długotrwałym zanurzeniu <0,7%
- dwie warstwy hydroizolacji bitumicznej o łącznej grubości min 2,0 mm z zatopioną siatką z włókna szklanego o gramaturze >145 g/m²
- bloczek betonowy gr. 25 cm
- dwie warstwy hydroizolacji bitumicznej o łącznej grubości min 2,0 mm z zatopioną siatką z włókna szklanego o gramaturze >145 g/m²

Szczegółowy układ warstw wszystkich przegród budowlanych wg części rysunkowej

10.3.2 Dachy i strop pod nieogrzewanym poddaszem nieużytkowym

D1 – Dach solarny

Wymagany współczynnik przenikania ciepła:

$$U_c(\max) = 0,15 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

Projektowany współczynnik przenikania ciepła:

$$U_c(\max) = 0,133 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

- blacha dachowa na rąbek/panele fotowoltaiczne zintegrowane z blachą dachową gr. 0.5 mm w kolorze grafitowym
- deskowanie pełne impregnowane odporne na działanie ognia(NRO) oraz korozję biologiczną gr. 24 mm
- kontrłaty impregnowane odporne na działanie ognia(NRO) oraz korozję biologiczną gr. 40 mm
- folia paroprzepuszczalna
- wiązary dachowe impregnowane odporne na działanie ognia(NRO) oraz korozję biologiczną/wełna skalna o współczynniku przewodzenia ciepła min. $\lambda=0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ i nasiąkliwości długotrwałej wodą $WL(P) \leq 3 \text{ kg/m}^2$ / gr. 20 cm
- ocynkowany ruszt stalowy z wypełnieniem z wełny mineralnej o współczynniku przewodzenia ciepła min. $\lambda=0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ i nasiąkliwości długotrwałej wodą $WL(P) \leq 3 \text{ kg/m}^2$ / gr. 5 cm
- 2x płyta gipsowo-kartonowa ogniochronna GKF/GKFI

Szczegółowy układ warstw wszystkich przegród budowlanych wg części rysunkowej

10.3.3 Posadzka na gruncie

P1 – posadzka na gruncie

Wymagany współczynnik przenikania ciepła:

$$U_c(\max) = 0,30 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

Projektowany współczynnik przenikania ciepła:

$$U_c(\max) = 0,187 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

- Warstwa wykończeniowa - posadzka epoksydowa gr. 3 mm
- wylewka z betonu B25 (C20/25) gr.7 cm zbrojonego rozproszonym włóknom szklanym lub siatką zgrzewaną 15x15 Bst500 Ø5mm
- izolacja przeciwwodna - 2x folia PE gr.0,3 mm o wytrzymałości na rozerwanie wzdłuż > 70 N/mm i w poprzek > 45 N/mm montowana za pomocą kleju na bazie żywic syntetycznych
- izolacja termiczna styropian twardy EPS 200 gr. 15 cm o współczynniku przewodzenia ciepła min. $\lambda=0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$,

- warstwa rozdzielająca - 2x folia PE gr.0,3 mm o wytrzymałości na rozerwanie wzdłuż > 70 N/mm i w poprzek > 45 N/mm montowana za pomocą kleju na bazie żywic syntetycznych
- chudy beton B10 (C8/10) gr. 10 cm
- piasek zagęszczany(1 warstwa) gr 20 cm zagęszczona do $I_s=1$
- grunt istniejący zagęszczony do $I_s=1$ na głębokość 20 cm

10.3.4 Okna i drzwi w przegrodach zewnętrznych

- okna aluminiowe o całkowitej wartości współczynnika przenikania ciepła $U_{cw} \leq 0,9 \text{ W/m}^2/\text{K}$.
- drzwi aluminiowe o całkowitej wartości współczynnika przenikania ciepła $U_{cw} \leq 0,9 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

10.3.5 Drewniane więzary dachowe

Konstrukcja dachu - więzary dachowe z drewna klejonego warstwowo w kolorze naturalnym.
Łączenie elementów drewnianych za pomocą ukrytych złączy do drewna.
Szczegóły wg PT branży konstrukcja

10.3.6 Wykończenie wewnętrzne budynku

Ściany kurtynowe wiaty:

- ściana kurtynowa aluminiowa w systemie słupowo - ryglowym
- klasa antywłamaniowości 2
- przepuszczalność powietrza: klasa AE 1200 Pa
- wodoszczelność: klasa re 1200pa
- odporność na obciążenie wiatrem: do 2400 Pa
- odporność na uderzenie: klasa i5/e5
- drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe 100, w całości przeszklone
- światło przejścia po całkowitym otwarciu skrzydła : minimum 1000mm
- profile powlekane na kolor czarny

Ściany kurtynowe wewnętrzne:

- ściana kurtynowa aluminiowa w systemie słupowo - ryglowym
- klasa antywłamaniowości 2
- przepuszczalność powietrza: klasa AE 1200 Pa
- wodoszczelność: klasa re 1200pa
- odporność na uderzenie: klasa i5/e5
- drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe 100, w całości przeszklone
- światło przejścia po całkowitym otwarciu skrzydła : minimum 1000mm
- profile powlekane na kolor czarny

TOALETY OGÓLNODOSTĘPNE

Miska ustępowa wraz z zestawem i kompletem poręczy

- miska ustępowa ceramiczna;
- montaż na stelażu podtynkowym;
- splukiwanie aktywowane fotokomórką zasilaną z instalacji elektrycznej

Zestaw obustronnych poręczy przy misce ustępowej wykonane ze stali nierdzewnej w toalecie dla osób z niepełnosprawnościami:

- stała poręcz przyścienna, montowana narożnikowo
- poręcz uchylna z blachy montażową ze stali nierdzewnej
- na poręcz uchylnej tabliczka z oznaczeniami dotykowymi zgodnymi z TSI PRM
- Deska wolno opadająca do wc
- Przycisk do WC

Umywalka wraz z baterią, syfonem i zestawem poręczy

- Umywalka ceramiczna;
- montaż naścienny na wys. 90cm wraz z zachowaniem wolnej przestrzeni na podjazd
- wózkiem inwalidzkim na wys. 70cm) – w toalecie dla osób z niepełnosprawnościami;
- syfon podtynkowy w wykończeniu ze stali nierdzewnej dostosowany dla osób
- niepełnosprawnych (zapewniający możliwość podjazdu wózkiem) – w toalecie dla osób z niepełnosprawnościami.

Bateria umywalkowa:

- materiał - stal nierdzewna
- Zestaw obustronnych poręczy przy umywalce– w toalecie dla osób z niepełnosprawnościami:
- wykonane ze stali nierdzewnej
- stała poręcz przyścienna, montowana narożnikowo– w toalecie dla osób z niepełnosprawnościami
- poręcz uchylna z blachy montażową ze stali nierdzewnej– w toalecie dla osób z niepełnosprawnościami

Lustro

- lustro min. 4mm uchylne z rączką opcjonalnie z rączką w toalecie dla osób z niepełnosprawnościami
- materiał - stal nierdzewna (z wykończeniem połyskowym w kolorze złotym)
- montaż naścienny na wys. 110cm (dostosowanie dla osób niepełnosprawnych).

Suszarka do rąk

- materiał - stal nierdzewna szlifowana (z wykończeniem matowym);
- montaż naścienny na wys. 100cm (dostosowanie dla osób niepełnosprawnych)
- uruchamiana przez fotokomórkę zasilaną z instalacji elektrycznej
- Moc minimalna: 2000 W.

Dozownik mydła

- materiał - stal nierdzewna szlifowana (z wykończeniem matowym)
- montaż naścienny na wys. 100cm (dostosowanie dla osób niepełnosprawnych);
- pojemnik zamykany na kluczyk
- okienko do kontroli poziomu mydła
- pojemność zbiornika 400ml

Pojemnik na papier toaletowy

- materiał - stal nierdzewna szlifowana (z wykończeniem matowym)
- montaż naścienny na wys. 80cm (dostosowanie dla osób niepełnosprawnych);
- pojemnik na rolkę o śr. min. 20cm zamykany na kluczyk;

Stanowisko do przewijania

- miejsce przewijania dzieci i niemowląt o ergonomicznych wymiarach
- nośność min. 90kg
- łatwa w utrzymaniu czystości powłoka
- minimalizacja wysiłku fizycznego przy użyciu siły do 25N
- zabezpieczenie przed upadkiem bądź zsunięciem

Wieszak/haczyk przeznaczony na odzież wierzchnią

- materiał - stal nierdzewna malowana na kolor czarny
- montaż naścienny pierwszy na wys. 105cm (dostosowanie dla osób niepełnosprawnych)i drugi na wys. 160cm

Kosz na śmieci wewnętrzny

- 1 szt.
- Materiał: stal nierdzewna z wykończeniem matowym
- Pojemność: 12l
- Otwieranie pedałem

Szczotka do WC

- Szczotka do WC montowana do ściany, z uchwytem mocowanym do ściany

ZAPLECZE KUCHENNE:

Umywalka wraz z baterią, syfonem i zestawem poręczy

- Umywalka ceramiczna;
- montaż naścienny na wys. 90cm

Bateria umywalkowa:

- materiał - stal nierdzewna

Zestaw mebli kuchennych:

- meble wykonane z płyty meblowej
- fronty meblowe akrylowe lub aquaakrylowe
- system okuć wbudowanych
- blat kamień naturalny w kolorystyce szarej lub konglomerat o rysunku marmuropodobnym
- kolorystykę frontów mebli dostosować do kolorystyki powierzchni epoksydowej ścian i podłóg
- Zlew dwukomorowy kamienny lub konglomeratowy z baterią wykonaną ze stali nierdzewnej
- Wyposażenie AGD do doboru inwestora wykonać jako wbudowane

POMIESZCZENIE GOSPODARCZE:

Zlew gospodarczy ze stali nierdzewnej z baterią zlewozmywakowa z wyciąganą wylewką

- Komora gospodarcza uniwersalna naścienna,
- 65x50x50 cm, (szer x dł x wys)
- stal nierdzewna,
- Ryflowana ściana przednia komory
- Odpływ zatyczkowy, z przelewem,
- kratka,
- płyta naścienna chroniąca

STREFA WEWNĘTRZNA:

Tablica informacyjna naścienna

- Gablota naścienna zintegrowana z okładziną ścienną,
- format plakatu B1 (707x1000mm),
- równomiernie podświetlana LED powierzchnia ekspozycji wewnętrznej,
- plecy typu whiteboard, magnetyczne, mocowanie wydruków za pomocą magnesów i/lub klipsów,
- rama kolor czarny,

Piktogramy

- Piktogramy i inne oznaczenia identyfikacji wizualnej wykonać jako wycinane laserowo w kolorze czarnym,
- Litery i oznaczenia należy przykleić na dedykowany klej do tapet obiektowych lub drzwi wg rysunku SCHEMAT IDENTYFIKACJI WIZUALNEJ

11 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

- Kubatura

Budynek świetlicy	ok. 1950,00 m ³
Wiata	ok. 680,00 m ³

- Zestawienie powierzchni:

Pow. zabudowy budynek świetlicy	ok. 433,7 m ²
Pow. zabudowy wiata przy budynku świetlicy	ok. 243,4 m ²
Pow. zabudowy wiata rowerowa z wypożyczalnią rowerów	ok. 54,6 m ²
Pow. zabudowy wiata śmietnikowa	ok. 12,5 m ²

- Wysokość, długość, szerokość:

Wysokość budynku świetlicy	ok. 7,5 m
Wysokość wiaty przy budynku świetlicy	ok. 3,61 m
Długość budynku świetlicy	ok. 34,4 - 36,22 m
Długość budynku – wiaty przy budynku świetlicy	ok. 13,0 – 21,8 m
Szerokość budynku świetlicy	ok. 9,75 – 14,95 m
Szerokość wiaty przy budynku świetlicy	ok. 16,54 m

- Liczba kondygnacji:

Ilość kondygnacji nadziemnych	1
-------------------------------	---

12 OPINIA GEOTECHNICZNA

W celu określenie budowy geologicznej podłoża i oceny warunków gruntowo – wodnych dla przedmiotowej inwestycji w sierpniu 2023 r. została opracowana przez dr inż. Roman Bednarek opinia geotechniczna.

Podłoże gruntowe na dokumentowanej działce nr 196/1 w Wapnicy przy ul. Turkusowej zbudowane jest z warstwy nasypowej o miąższości dochodzącej do 2,5 m.

Poniżej występują piaski drobne średnio zagęszczone od humusowych do piasków drobnych i piasków średnich zaglinionych ze żwirem. W części najniższej w zakresie opracowania nawiercono gliny ze żwirem i gliny zwarte twardoplastyczne. Na znacznej części obszaru występuje warstwa torfu o miąższości od 0,3 m do 0,6 m.

Warunki wodne określono na podstawie przeprowadzonych badań terenowych. Wodę gruntową stwierdzono w postaci swobodnego zwierciadła na rzędnej około 0,8-1,1 m n.p.m. Prace prowadzono przy niskim poziomie zwierciadła wody gruntowej. Woda z opadów atmosferycznych z uwagi na ukształtowanie terenu i układu warstw gruntu będzie częściowo infiltrować i spływać w kierunku północno-zachodnim w kierunku jeziora Wiecko Wielkie. Przy obecnym ukształtowaniu części wody będzie spływać z każdej strony na działkę z części środkowej będzie odpływać ciekami wodnym do jeziora.

13 **Kategoria geotechniczna i warunki gruntowe**

Zgodnie z opinią geotechniczną inwestycję pn.: „Budowa intermodalnego centrum przesiadkowego z parkingiem oraz świetlicą wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i towarzyszącą w Wapnicy.” można zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem MT, BiGM z dnia 27.04.2012 oraz zgodnie z PN-B-02479 – Dokumentowanie geotechniczne, warunki gruntowe z uwagi na charakter projektowanego obiektu oraz poziomu zwierciadła wody gruntowej w części można zaliczyć do prostych, a w części do złożonych. Zależnie od sposobu zaprojektowania posadowienia obiektu budowlanego zadanie zakwalifikować będzie można do pierwszej lub drugiej kategorii geotechnicznej.

14 **INFORMACJE O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Projektuje się posadowienie obiektów w sposób pośredni na palach żelbetowych
Szczegóły wg projektu b. konstrukcja

15 **LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH**

Nie dotyczy

16 **LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Nie dotyczy

17 **ZAPEWNIENIE NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU BUDOWLANEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE I OSOBY STARSZE, O KTÓRYCH MOWA W ART. 1 KONWENCJI O PRAWACH OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, SPORZĄDZONEJ W NOWYM JORKU DNIA 13 GRUDNIA 2006 R.**

W celu zapewnienia dostępu osobom niepełnosprawnym w tym poruszającym się na wózkach inwalidzkich projektuje się wejście do budynku z poziomu terenu bez barier architektonicznych. Wewnątrz budynku przewiduje się toaletę przystosowaną do korzystania przez osoby z niepełnosprawnościami w tym poruszające się na wózkach inwalidzkich

18 **PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE**

18.1 **Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków i wód opadowych**

Zapotrzebowanie na wodę zimną: Qdśr = 1,0 m3/d

Zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową : Qdśr=0,5 m3/d

Ilość odprowadzanych ścieków Qdśr = 0,9 m3/d

Ścieki bytowo – gospodarcze z budynku zostaną odprowadzone poprzez projektowane przyłącze do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej

Wody opadowe z budynku oraz nawierzchni drogowych zostaną odprowadzone do projektowanego zbiornika wód deszczowych a następnie pompowane do projektowanej (wg odrębnego opracowania) kanalizacji deszczowej na terenie działki drogowej 251/1(ul. Turkusowa)

Przebudowie ulegną kolidujące z inwestycją istniejące zewnętrzne instalacje: wodociągowa, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa(rów odwadniający), gazowa, elektroenergetyczna i telekomunikacyjna.

18.2 **Emisja zanieczyszczeń gazowych (w tym zapachów), pyłowych i płynnych**

Obiekt nie generuje zanieczyszczeń płynnych, pyłowych ani gazowych(w tym zapachów)

18.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Obiekt będzie generował odpady socjalno-bytowe. Miejsce składowania odpadów znajduje się w odległości mniejszej niż 80m i prowadzi do niego utwardzone dojście

18.4 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, promieniowania jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń

Nie dotyczy

18.5 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Obiekt nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne

19 ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIE I CIEPŁO

Dopuszczalne nośniki energii: prąd elektryczny, gaz ziemny, źródła odnawialne – energia geotermalna, wiatrowa, solarna, biomasa i biogaz.

Ze względu na rozmiary działki oraz gęstość sąsiedniej zabudowy działek nie ma możliwości skorzystania z energii wiatrowej.

Ze względu na wysokie koszty energii elektrycznej oraz gazu ziemnego odrzucono takie rozwiązanie jako źródło ciepła.

Dla celów ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej jako najkorzystniejsze rozwiązanie należy wskazać zastosowanie pomp ciepła typu powietrze/woda we współpracy z indywidualnymi pojemnościowymi podgrzewaczami c.w.u. bez stosowania rozległego systemu cyrkulacji.

19.1 Dostępne nośniki energii

- energia elektryczna
- gaz
- biogaz
- pellet/paliwo stałe
- ogniwa PV

19.2 Analiza porównawcza dwóch systemów zaopatrzenia w energię

Do analizy porównawczej przyjęto dwa systemy zaopatrzenia budynku w energię ciepłą. Jako źródło konwencjonalne przyjęto zastosowanie kotłowni gazowej lokalnej, natomiast jako źródło alternatywne ciepła i chłodu dla budynku, pompę ciepła oraz panele PV. System pozwala w ramach realizować funkcję grzania i chłodzenia łącznie z wykorzystaniem ciepła z chłodzenia pomieszczeń dla celów podgrzewania ciepłej wody.

19.3 Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

- Na podstawie powyższej analizy środowiskowej wariantem korzystniejszym jest wariant projektowany. Efekt środowiskowy wyrażony w emisji równoważnej jest korzystniejszym niż wariant konwencjonalny (kotłownia gazowa). Założono częściową produkcję energii elektrycznej dla potrzeb np. oświetlenia z paneli PV
- Zastosowanie samej kotłowni gazowej względem wariantu projektowanego z pompą ciepła, jest niekorzystne pod względem eksploatacyjnym i inwestycyjnym.

20 ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ

Regulację temperatury w pomieszczeniach ogrzewanych i chłodzonych zapewniono poprzez czujniki temperatury oraz termostaty w pomieszczeniach sterujące pracą klimatyzatorów i urządzeń grzewczych i utrzymujące zadaną temperaturę.

21 INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAZENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

21.1 Instalacje sanitarne:

- Instalacja c.o.
- Instalacja wody zimnej
- Instalacja ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji
- Instalacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna oraz wywiewna.
- pompa ciepła powietrze/woda
- klimatyzacja

Szczegóły według projektu technicznego branży sanitarnej

21.2 Instalacje elektryczne:

- rozdzielnice RG + zasilanie z ZKP oraz wewnątrz linie zasilające
- instalacja oświetlenia podstawowego (wewnętrznego i zewnętrznego)
- instalacja gniazd wtyczkowych
- instalacje zasilające urządzenia technologiczne branży sanitarnej
- instalacja uziemiająca i połączenia wyrównawcze
- instalacja odgromowa
- zasilanie instalacji niskoprądowej

Szczegóły według projektu technicznego branży elektrycznej

21.3 Instalacje teletechniczne:

- CCTV – system monitoringu wizyjnego
- SSWiN – System sygnalizacji włamania i napadu
- LAN – Lokalna sieć internetowa i WiFi

Szczegóły według projektu technicznego branży teletechnicznej

22 POWIĄZANIE OBIEKTU Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI ORAZ LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH

Przyłącze elektroenergetyczne

Przyłącze elektroenergetyczne zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi nr 51285/2023/OD3/ZR2 z dnia 22.10.2023 r. wydanymi przez Enea Operator Sp. z o.o. Na potrzeby stacji ładowania samochodów elektrycznych projektuje się pustą kanalizację elektryczną składającą się ze studni SKR1 i rur osłonowych fi 110 mm wykonanych z polietylenu wysokiej gęstości HDPE. Na potrzeby przyłączenia stacji ładowania samochodów elektrycznych uzyskano warunkami technicznymi nr 49594/2023/OD3/ZR2 z dnia 22.10.2023 r. wydane przez Enea Operator Sp. z o.o.

Przyłącze telekomunikacyjne

Na potrzeby przyszłego przyłącza telekomunikacyjnego zaprojektowano pustą kanalizację telekomunikacyjną składającą się ze studni SKR1 i rur osłonowych fi 110 mm wykonanych z polietylenu wysokiej gęstości HDPE

Przyłącze wodociągowe

Przyłącze wodociągowe zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi nr TE/0128/2023 z dnia 03.08.2023 r. wydanymi przez ZWiK Sp. z o.o. w Międzyzdrojach.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Przyłącze wodociągowe zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi nr TE/0128/2023 z dnia 03.08.2023 r. wydanymi przez ZWiK Sp. z o.o. w Międzyzdrojach.

Przyłącze kanalizacji deszczowej

Przyłącze kanalizacji deszczowej zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi nr RI.7013.2010.2023.MW z dnia 20.10.2023 r. wydanymi przez UM Międzyzdroje.

Przyłącze gazowe

Dla przedmiotowej inwestycji uzyskano warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowe nr 104000042140 wydane w dniu 18.08.2023 r. przez G.EN Operator Sp. z o.o.

Lokalizację punktów pomiarowych przedstawiono w części graficznej

23 **ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ INSTALACJI Z UZASADNIENIEM ICH DOBORU**

Szczegóły wg projektu technicznego

24 **CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU LINIOWEGO**

Nie dotyczy

25 **BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY**

W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się budowę budynku świetlicy zawierającej pomieszczenia siłowni, sale wielofunkcyjne, zaplecze kuchenne i sanitarne. Projektuje się 2 sale siłowni/fitness przeznaczone dla 8 osób każda, 2 sale wielofunkcyjne dla 24 osób każda, pomieszczenie biurowe dla 1 osoby oraz zaplecze kuchenne dla 2 osób. Na potrzeby siłowni projektuje się dwie szatnie (damską i męską) dla łącznie 16 osób wraz z zapleczem sanitarnym. Na potrzeby obsługi pomieszczeń biurowych i sal wielofunkcyjnych projektuje się osobny zespół sanitariatów wraz z toaletą przeznaczoną dla osób z niepełnosprawnościami.

W pomieszczeniach do pracy oraz w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi został zapewniony dostęp do światła dziennego, a stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic, do powierzchni podłogi powinien wynosić co najmniej 1:8.

26 **WYMOGI HIGIENICZNO – SANITARNE**

W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się budowę oddzielnych szatni i pomieszczeń sanitarnych dla kobiet i mężczyzn uczestniczących w zajęciach na siłowni oraz osobny zespół sanitariatów wraz z toaletą przeznaczoną dla osób z niepełnosprawnościami na potrzeby obsługi pomieszczeń biurowych i sal wielofunkcyjnych. Ustępy dla pracowników znajdują się w odległości nie większej niż 75 m od stanowiska pracy i posiadają wejściowe pomieszczenie izolujące wyposażone w umywalki z dopływem ciepłej i zimnej wody. W projektowanych budynkach nie przewiduje się zagrożeń biologicznego zgodnie z wykazem zamieszczonym w Załączniku 1 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w

sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki.

27 WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

27.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

- Kubatura

Budynek świetlicy	ok. 1950,00 m ³
Wiata	ok. 680,00 m ³

- Zestawienie powierzchni:

Pow. zabudowy budynek świetlicy	ok. 433,7 m ²
Pow. zabudowy wiata przy budynku świetlicy	ok. 243,4 m ²
Pow. zabudowy wiata rowerowa z wypożyczalnią rowerów	ok. 54,6 m ²
Pow. zabudowy wiata śmietnikowa	ok. 12,5 m ²

- Wysokość, długość, szerokość:

Wysokość budynku świetlicy	ok. 7,5 m
Wysokość wiaty przy budynku świetlicy	ok. 3,61 m
Długość budynku świetlicy	ok. 34,4 - 36,22 m
Długość budynku – wiaty przy budynku świetlicy	ok. 13,0 – 21,8 m
Szerokość budynku świetlicy	ok. 9,75 – 14,95 m
Szerokość wiaty przy budynku świetlicy	ok. 16,54 m

- Liczba kondygnacji:

Ilość kondygnacji nadziemnych	1
-------------------------------	---

27.2 Klasyfikacja obiektu.

Budynek w grupie wysokościowej:	Niski
Ilość kondygnacji nadziemnych:	1
Klasyfikacja ze względu na zagrożenie ludzi:	ZL III
Gęstość obciążenia ogniowego w strefach PM:	nie dotyczy
Zagrożenie wybuchem:	nie występuje

27.3 Klasa odporności pożarowej.

Zgodnie z §212.3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami przyjęto klasę odporności pożarowej „D” – jednokondygnacyjny budynek niski zaliczany do kategorii ZL III.

27.4 Minimalna odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

W związku z wymaganą klasą odporności pożarowej dla budynku w klasie „D” poszczególne elementy budynku powinny posiadać następującą minimalną klasę odporności ogniowej:

główna konstrukcja nośna - R 30
konstrukcja dachu – nie stawia się wymagań
strop – REI30
ściana zewnętrzna – EI 30
ściana wewnętrzna niestanowiąca obudowy drogi ewakuacyjnej – nie stawia się wymagań
przekręcie dachu – nie stawia się wymagań

Przekręcie dachu budynku posiadać będzie cechę nierozprzestrzeniania ognia(NRO) z uwzględnieniem warstw izolacji termicznej, dając w całości układ przykrycia dachu w zakresie zachowania na oddziaływanie ognia zewnętrznego Broof(t1)
Wszystkie elementy budynku posiadać będą co najmniej cechę nierozprzestrzeniania ognia(NRO).

27.5 Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych

Zgodnie z §241.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych lecz nie mniej niż EI15

27.6 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji

Ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania, zgodnie z §209.2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami dla przedmiotowego budynku określa się kategorię zagrożenia ludzi jako ZLIII

W budynku przewiduje się przebywanie około 67 osób:

Siłownia sala 1 – 8 osób

Siłownia sala 2 – 8 osób

Biuro – 1 osoba

Zaplecze kuchenne – 2 osoby

Sala wielofunkcyjna cz. A – 24 osoby

Sala wielofunkcyjna cz. B – 24 osoby

27.7 Podział obiektu na strefy pożarowe

Przewiduje się jedną strefę pożarową – ZL III o powierzchni ok. 346,8 m²

Powierzchnia strefy pożarowej nie przekracza dopuszczalnej wielkości określonej w § 227.1

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami).

Dla niskiego jednokondygnacyjnego budynku zakwalifikowanego do kategorii ZL III dopuszczalna wielkość strefy pożarowej może wynosić 10000 m².

27.8 Przewidywaną gęstość obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego w strefach PM – nie dotyczy

27.9 Oddzielenia pożarowe

Nie dotyczy

27.10 Warunki ewakuacji

Ze wszystkich pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniona będzie możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku.

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne będą zamykane drzwiami.

Zgodnie z § 237.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami, maksymalna długość przejścia ewakuacyjnego dla strefy ZL nie przekracza dopuszczalnych 40 m.

Przejście ewakuacyjne nie prowadzi więcej niż przez trzy pomieszczenia.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych będzie wynosić min. 1,4 m.

Wysokość poziomych dróg ewakuacyjnych będzie wynosić 2,2m.

Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń oraz na zewnątrz budynku zaprojektowano jako posiadające min 0,9m w świetle ościeżnicy,
Wszystkie drzwi wyjściowe z budynku będą zaprojektowano jako otwierające się na zewnątrz.
Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji przewiduje się zastosowanie materiałów co najmniej trudno zapalnych (dotyczy elementów wykończenia wnętrz takich jak: ściany, sufity, posadzki)

Długość dojścia

Zgodnie z § 256.3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowani z późniejszymi zmianami, długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku (tzw. dojście ewakuacyjne) dla strefy pożarowej ZLIII będzie wynosi przy jednym dojściu max 30m (w tym max 20 m na drodze poziomej), przy dwóch dojściach max 60 m.

27.11 Oddymianie.

Nie przewiduje się.

27.12 Systemy tryskaczowe.

Nie przewiduje się.

27.13 System sygnalizacji pożaru

Zgodnie z regulacjami Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów w projektowanym budynku nie ma konieczności zastosowania systemu sygnalizacji pożaru.

27.14 Hydranty wewnętrzne.

Zgodnie § 19.1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów w strefie pożarowej zaklasyfikowanej jako ZL III i o powierzchni nie przekraczającej 1000m² nie ma konieczności stosowania hydrantów wewnętrznych.

27.15 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie będą przechowywane i stosowane materiały stałe palne. Materiały niebezpiecznie pożarowo w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz.719) nie będą przechowywane.
Materiałami palnymi występującymi w częściach budynków o przeznaczeniu ZL oraz pomieszczeniach techniczno – gospodarczych będą przede wszystkim powszechnie występujące elementy wyposażenia i wykończenia wnętrz pomieszczeń kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi, jak również dokumenty i materiały biurowe oraz ubrania i środki czystości.

27.16 Odległości od obiektów sąsiadujących

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest na działce 196/3. Ściana północno - zachodnia stoi w odległości 4 m od granicy działki 195/1.
Odległość do najbliższego budynku zlokalizowanego na działce 195/1 wynosi ok. 31,25 m
Odległość do granicy działki 196/4 wynosi ok 12,05 m.

27.17 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Obiekt nie zalicza się do zagrożonych wybuchem i w obiekcie nie będą występowały strefy zagrożenia wybuchem.

27.18 Odporność budynku na wybuch.

Nie dotyczy

27.19 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej

Nie dotyczy

27.20 Podręczny sprzęt gaśniczy

Zgodnie z § 32. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów obiekty będą wyposażone w normatywną ilość gaśnic (min. 2 kg na 100 m²) - zalecane gaśnice z proszkiem gaśniczym ABC.

27.21 Oświetlenie awaryjne

Zgodnie z § 181.3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowani (z późn. zmianami) w budynku w projektuje się oświetlenie awaryjne(ciągi komunikacyjne) oraz oświetlenie ewakuacyjne(drzwi ewakuacyjne)

27.22 Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi i techniczno-budowlanymi w budynku o kubaturze powyżej 1000 m³ wymagany jest przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
Lokalizacja PWP wg części graficznej.

27.23 Zaopatrzenie w wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zgodnie z § 3.1. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych stwierdza się, iż wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożarów dla przedmiotowego obiektu wynosi 10 l/s. Taka ilość wody powinna być zapewniona z sieci wodociągowej, z zabudowanym na niej hydrantem DN80, oddalonym od chronionego obiektu o 5÷75m. Wymaganą ilość wody zapewniają hydranty zewnętrzny znajdujące się na terenie działki 162/12 w odległości ok. 53 m od projektowanego budynku. Lokalizacja hydrantu wg części rysunkowej.

27.24 Drogi pożarowe

Zgodnie z § 12.1 pkt 5 ppkt a) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych stwierdza się, że nie wymaga się doprowadzania dróg pożarowych do budynku niskiego o powierzchni poniżej 1000m² z jedną kondygnacją nadziemną zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.

27.25 Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej

Nie dotyczy

28 UWAGI I ZALECENIA

- Inwestycja nie narusza interesu osób trzecich.
- Przed rozpoczęciem robót budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

- Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy dokonać odpowiednich pomiarów geodezyjnych.
- Projekt należy rozpatrywać z uwzględnieniem projektów branżowych.
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP, Prawa Budowlanego oraz sztuki budowlanej pod nadzorem osób uprawnionych.
- Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie atesty oraz aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów i rozwiązań innych firm niż te, które podano w opracowaniu pod warunkiem, że będą one spełniały parametry techniczne, jakościowe i estetyczne przyjęte w projekcie.
- Wszystkie prowadzone prace podlegające zakryciu należy dokumentować opisowo i fotograficznie.
- W przypadku zaistnienia rozbieżności pomiędzy projektem a stanem faktycznym należy niezwłocznie powiadomić jednostkę projektową.
- Przedmiotowy obiekt należy realizować zgodnie z wielobranżowym projektem budowlanym, technicznym i wykonawczym, zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Prace budowlane należy prowadzić z zachowaniem warunków technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych pod nadzorem osób uprawnionych.
- Wszelkie nazwy własne produktów, wskazania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, które zostały użyte w projekcie służą ustaleniu pożądanego standardu wykonania, określeniu właściwości i wymogów technicznych niezbędnych dla projektowanych rozwiązań. Wymienione w dokumentacji technicznej nazwy własne należy traktować jako wskazanie „typu”. Projektant dopuszcza zastosowanie materiałów równoważnych pod warunkiem, że gwarantują one wykonanie robót w zgodzie z wydaną decyzją o pozwoleniu na budowę, obowiązującymi przepisami i normami oraz zapewniają uzyskanie parametrów technicznych, jakościowych i estetycznych takich samych lub lepszych, niż te założone w dokumentacji projektowej. Niniejsza uwaga dotyczy wszystkich opracowań i projektów branżowych powiązanych z niniejszą dokumentacją.

Opracował:
mgr inż. arch. Sylwia Kołowiecka
upr. bud. nr 4/ZPOIA/2006
w specjalności architektonicznej