WYTYCZNE PROJEKTOWE

do opracowania dokumentacji projektowej przebudowy Budowa Ośrodka Rehabilitacyjno-Edukacyjno-Wychowawczego w Bażanowicach Etap II poprzez przeprojektowanie i wykonanie rozbudowy budynku Centrum Kształcenia i Wymiany Doświadczeń – Ekozofia Niepełnosprawnych o budynek „B" w Bażanowicach przy ul. Zamkowej 4

Nazwa inwestycji:
Budowa Ośrodka Rehabilitacyjno-Edukacyjno-Wychowawczego w Bażanowicach Etap II

Adres inwestycji:
43-440 Bażanowice, ul. Zamkowa 4
Jednostka ewid.: Goleszów, obręb 0002 Bażanowice

Inwestor:
Polskie Stowarzyszenie na rzecz Osób z Niepełnosprawnością Intelektualną, Koło w Cieszynie
43-440 Bażanowice, ul. Zamkowa 4

Spis zawartości:

1. Część opisowa

Wytyczne / opis inwestycji

2. Część rysunkowa

PZ1 Szkic planu sytuacyjnego
A-2 Rzut kondygnacji -2
A-1 Rzut kondygnacji -1
A0 Rzut kondygnacji 0 (parter)
A1 Rzut kondygnacji 1 (piętro)
A2 Rzut dachu
A3 Rzut dachu
A4 Przekrój poprzeczny
A5 Elewacje
A6 Elewacje

WYTYCZNE / OPIS INWESTYCJI

1. Informacje ogólne o opracowaniu i zakresie inwestycji

Niniejszy opis inwestycji zawiera informacje i wytyczne do projektowania dla inwestycji polegającej na Budowie Ośrodka Rehabilitacyjno-Edukacyjno-Wychowawczego w Bażanowicach poprzez przeprojektowanie i wykonanie rozbudowy budynku Centrum Kształcenia i Wymiany doświadczeń – Ekozofia Niepełnosprawnych o budynek B w Bażanowicach przy ul. Zamkowej 4, na działkach nr 197/3, 197/2, 621/1, 599/3, 226/3, 226/4, 614/1, 230/1, 230/2, 202/1, 211/8.

Opis stanowi wytyczne do opracowania dokumentacji projektowej „zamiennej" będącej następnie podstawą do wykonania robót budowlanych i służy jako materiał pomocniczy w celu przygotowania oferty przetargowej.

2. Materiały pomocnicze

Dokumentacja opisująca w całości zamierzenie inwestycyjne składa się z:

- ✓ Ogólny opis przedmiotu zamówienia;
- ✓ Dokumentacja projektowa wielobranżowa - tzw. „dokumentacja podstawowa", opracowana przez biuro projektów „Architektura Pasywna Pyszczek i Stelmach Sp. j."
- ✓ Przedmiar robót - dla zakresu wynikającego z tzw. „dokumentacji podstawowej", opracowany przez biuro projektów „Architektura Pasywna Pyszczek i Stelmach Sp. j."
- ✓ Wytyczne Projektowe (WP) do opracowania dokumentacji projektowej „zamiennej";

3. Hierarchia ważności dokumentów

Ustala się następującą hierarchię ważności dokumentów opisujących inwestycję (przy rozstrzyganiu ewentualnych rozbieżności podczas realizacji zamierzenia inwestycyjnego):

1) Ustalenia pisemne z Inwestorem,
2) Umowa o wykonanie robót,
3) Wytyczne Projektowe,
4) Dokumentacja projektowa - tzw. „dokumentacja podstawowa"
5) Przedmiar robót – pomocniczy, dla zakresu wynikającego z tzw. „dokumentacji podstawowej"

4. Wytyczne do opracowania dokumentacji projektowej zamiennej

4.1. Ogólnie o inwestycji

Inwestycję przedmiotową stanowi rozbudowa istniejącego dworu w Bażanowicach przy ul. Zamkowej 4 o budynek B (segment B) wraz z zagospodarowaniem terenu oraz infrastrukturą towarzyszącą.

4.2. Charakterystyka inwestycji

Celem, który inwestor zamierza osiągnąć poprzez realizację niniejszej inwestycji jest uzyskanie zwiększonej powierzchni przeznaczonej na cele dydaktyczne oraz opiekuńcze, pozwalające na zaspokojenie potrzeb funkcjonalnych Polskiego Stowarzyszenia na rzecz Osób z Niepełnosprawnością Intelektualną Koło w Cieszynie.

4.3. Ochrona konserwatorska

Działka na której przewidziano inwestycję jest wpisana do rejestru zabytków. Przy projektowaniu należy uwzględnić wytyczne i pozwolenia konserwatorskie zawarte w pismach Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków B-NR.5183.165.2014.PK RPW/4177/2014 z dnia 14.04.2014, B-NR.5183.226.2014.PK RPW/6033/2014 z dnia 19.05.2014 oraz B-NR.5183.165.2014.PK RPW/9967/2014 z dnia 17.07.2014r. a także uzyskać, w razie potrzeby, odrębne pozwolenie konserwatorskie.

4.4. Istniejący stan zagospodarowania terenu inwestycji

Teren inwestycji położony jest w miejscowości Bażanowice (jedn. Ewid. Goleszów) przy ul. Zamkowej, a także położony jest w granicach planu miejscowego - uchwała Nr XL/332/10 Rady Gminy Goleszów z dnia 31 marca 2010 roku. Nieruchomość jest obecnie zabudowana budynkiem oświaty (zabytkowy dwór), stanowiącym segment A całego zamierzenia inwestycyjnego. Istniejący budynek został poddany przebudowie w latach ubiegłych i oddany do użytkowania w roku 2020. Nieruchomość posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej (do ul. Zamkowej). Budynek istniejący jest uzbrojony i posiada przyłącza do sieci wodociągowej, energetycznej i gazowej. W północnej części terenu inwestycji funkcjonuje oczyszczalnia ścieków.

4.5. Wytyczne do planowanego zagospodarowania terenu

Przy opracowywaniu dokumentacji zamiennej należy wykorzystać projekt zagospodarowania terenu z tzw. „dokumentacji podstawowej", przy czym budowie podlegają następujące elementy:

- ✓ budynek stanowiący segment B wraz z instalacjami wewnętrznymi i zewnętrznymi;
- ✓ przyłącze wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazowe i energetyczne;
- ✓ droga pożarowa w północnej części terenu inwestycji;
- ✓ zbiornik wody p.poż. do zewnętrznego gaszenia pożaru;
- ✓ parkingi wzdłuż ul. Zamkowej;
- ✓ plac manewrowy od strony wschodniej segmentu B (zjazd z ul. Skotnia).

Ewentualne zmiany projektu zagospodarowania terenu, wynikające z konieczności np. zmiany trasy przyłączy do segmentu B, należy uzgodnić z Zamawiającym i opracować zgodnie z ustawą Prawo budowlane.

4.6. Wytyczne do budynku (segment B)

W ramach planowanej inwestycji należy opracować dokumentację projektową zamienną uwzględniającą zmiany:

- ✓ Odstąpienie od realizacji kondygnacji -2 oraz -1 wraz z odstąpieniem od realizacji funkcji basenu, pomieszczenia techniczne wymagane dla budynku należy zlokalizować na wyższych kondygnacjach;
- ✓ Przeprojektowanie warstw przegród zewnętrznych z doprowadzeniem ich do zgodności z wymogami niemniejszego opracowania, przy pozostawieniu przebiegu przegród jak w projekcie podstawowym;
- ✓ Przeprojektowanie struktury wewnętrznej budynku kondygnacji 0 i +1 z dostosowaniem do aktualnych wymagań zamawiającego – strukturę należy uzgodnić z zamawiającym na etapie prac projektowych;
- ✓ Aktualizację przyłączy do przeprojektowywanego budynku - wodociągowego, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazowego, energetycznego, teletechnicznego.

Ewentualne inne zmiany projektu architektoniczno-budowlanego, wynikające z konieczności np. dostosowania struktury przegród wewnętrznych, należy uzgodnić z Zamawiającym i opracować zgodnie z ustawą Prawo budowlane.

4.7. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe i instalacyjne dla budynku (segment B)

Instalacja C.O.

Źródło ciepła stanowią pompy ciepła typu powietrze-woda (dopuszcza się połączenie pomp ciepła w kaskadę w celu zapewnienia odpowiedniej mocy projektowanej). Awaryjnym oraz szczytowym źródłem ciepła są kotły gazowe kondensacyjne z projektowanym punktem biwalentnym niższym bądź równym -10˚C, włączające się wyłącznie w celu wspomagania pomp ciepła w czasie największych mrozów. Rozprowadzenie ciepła po budynku poprzez ogrzewanie wodne. Moc pompy ciepła dobrana zostanie na podstawie obliczeń zapotrzebowania budynku na ciepło zawartych w audycie energetycznym. Zasilanie pomp ciepła energią elektryczną częściowo z własnej instalacji fotowoltaicznej. System grzewczy wyposażony w automatyczny układ regulacji mierzący temperaturę zewnętrzną i wewnętrzną dostosowujący parametry pracy instalacji do aktualnych potrzeb i umożliwiający programowanie temperatury w pomieszczeniach w okresie dnia i tygodnia. Do regulacji temperatury w poszczególnych pomieszczeniach służyć będą cyfrowe termostaty pokojowe współpracujące z głowicami termoelektrycznymi zamontowanymi na rozdzielaczu. Siłowniki na poszczególnych obiegach w zależności od temperatury w pomieszczeniu, i nastawy na termostacie pokojowym będą ograniczać dopływ czynnika grzewczego do poszczególnych pętli ogrzewania podłogowego. Regulacja temperatury realizowana za pomocą czujnika powietrza, czujnika zewnętrznego oraz czujnika podłogi z dolnym ograniczeniem (np. min 5°C). Całość wpięta

będzie w system inteligentnego zarządzania energią w budynku – BMS, wyposażonego w otwarty interfejs komunikacyjny oparty o sterowniki swobodnie programowalne. Budynek będzie wyposażony w liczniki ciepła oraz, w przypadku potrzeby oddzielnego opomiarowania stref lub pomieszczeń podliczniki (oraz w szczególnych przypadkach podzielniki kosztów) ciepła. Będzie zapewniony zdalny odczyt ilości ciepła, aby zapewnić efektywne kosztowo i częste udzielanie informacji na temat zużycia energii.

Instalacja c.w.u.

Źródło ciepłej wody użytkowej stanowi pompa ciepła typu powietrze-woda. Zasilanie pomp ciepła energią elektryczną częściowo z własnej instalacji fotowoltaicznej. Zasobnik ciepłej wody użytkowej o pojemności 750÷1000 litrów umiejscowiony w pomieszczeniu ogrzewanym. Obliczeniowa moc cieplna wymiennika Qzas wynosi 36 kW. Przewody doprowadzające zaizolowane. Z pionów wodociągowych zlokalizowanych w szachtach instalacyjnych woda zimna i ciepła rozprowadzana będzie na poszczególne węzły sanitarne. Na odejściach do węzłów sanitarnych należy zamontować zawory odcinające Dla zapewnienia stale ciepłej wody przewiduje się zastosowanie cyrkulacji ciepłej wody.

Instalacja elektryczna

Zasilanie budynku z własnej instalacji fotowoltaicznej oraz sieci energetyki zawodowej. Instalacja wewnętrzna wykonana w układzie TN-S z ochroną przeciwporażeniową i zabezpieczeniami różnicowo-prądowymi. Urządzenia technologiczne budynku zasilane z tablic piętrowych TP.

Oświetlenie

Oświetlenie w budynku wykonane w technologii LED z przewodami miedzianymi YDY 450/750V. Na klatce schodowej załączanie opraw wyłącznikami chwilowymi poprzez wyłącznik zmierzchowy a w pozostałych pomieszczeniach załączanie opraw włącznikami jednobiegunowymi i świecznikowymi. W pomieszczeniach wilgotnych (kuchnia, toalety) przewidziano osprzęt szczelny o stopniu ochrony IP44. Całość wpięta w system BMS inteligentnego sterowania energią w budynku. Dla budynku przewidziano oświetlenie ewakuacyjne przy użyciu opraw LED wyposażonych w moduły awaryjne.

Wentylacja

Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna. Nagrzewnice powietrza w centralach wentylacyjnych będą pracować na potrzeby podgrzewu powietrza wentylacyjnego zewnętrznego. Nagrzewnice wodne w centrali zasilane będą temperaturą 45/35 °C. Izolacje termiczną należy wykonać na wszystkich elementach armatury.

Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne zaprojektowane zgodnie z analizą cieplno-wilgotnościową jako murowane z bloczków silikatowych gr. 25 cm na zaprawie cementowo-wapiennej, ocieplone 30 cm warstwą styropianu (EPS) lub polistyrenu ekstrudowanego (XPS) o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq$ 0,032 W/mK mocowanego na kleju i kołkach plastikowych bez rdzenia metalowego z deklowaniem 5 cm krążkami styropianowymi o $\lambda \leq 0{,}032$ W/mK oraz wykończone tynkiem. Ściany fundamentowe i zewnętrzne do wysokości min. 15 cm ponad poziomem terenu ocieplone polistyrenem

ekstrudowanym EPS o $\lambda \leq 0{,}032$ W/mK. Obliczony współczynnik przenikania ciepła U < 0,120 W/m2K przy jednoczesnym braku występowania kondensacji pary wodnej wewnątrz przegrody.

Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne murowane z silikatów na zaprawie cementowej i otynkowane obustronnie tynkiem cementowo-wapiennym gr. 2 cm.

Stropy

Żelbetowe grubości 12cm z 5 cm warstwą izolacyjną ze styropianu o wsp. $\lambda \leq 0{,}045$ W/mK oraz 8cm wylewką betonową. Od spodu tynk cementowo-wapienny gr. 3 cm.

Podłoga na gruncie

Posadzka przemysłowa zaprojektowana zgodnie z analizą cieplno-wilgotnościową, wykonana z podsypki piaskowej grubości 10 cm na której rozłożony zostanie chudy beton gr. 10 cm a następnie ułożona izolacja termiczna z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) o $\lambda \leq 0{,}035$ W/mK grubości 20 cm (na całej powierzchni). Warstwa wyrównawcza pod posadzki i posadzka stanowią wierzchnią warstwę podłogi na gruncie od strony pomieszczenia. Obliczony współczynnik przenikania ciepła U < 0,200 W/m2K.

Dach

Dach zaprojektowany zgodnie z analizą cieplno-wilgotnościową jako dwuspadowy wentylowany o kącie nachylenie 18°. Pokrycie z blachy na płytach OSB, pod którym występuje przestrzeń powietrza wentylowanego. Poniżej warstwy brane pod uwagę przy liczeniu współczynnika przenikania ciepła dachu: membrana wierzchniego krycia (paroprzepuszczalna/odpowietrzająca), wełna mineralna gr. 20 cm o $\lambda \leq 0{,}032$ W/mK między krokwiami oraz 20 cm montowana na ruszcie pod krokwiami ($\lambda \leq 0{,}032$ W/mK) , folia paroizolacyjna i 2x płyta gipsowo-kartonowa. Obliczony współczynnik przenikania ciepła U < 0,100 W/m2K przy jednoczesnym braku występowania kondensacji pary wodnej wewnątrz przegrody.

Fundamenty

Fundamenty w postaci ław betonowych posadowionych na chudym betonie w warstwie gruntu rodzimego o naturalnym stanie zagęszczenia.

Stolarka

Stolarka zewnętrzna o współczynniku przenikania ciepła Uw ≤ 0,800 W/m2K montowana na ciepły montaż z zastosowaniem taśm wodoszczelnych z zewnątrz i paroizolacyjnych od środka. Wypełnienie między ościeżem a ościeżnicą montażową pianką rozprężną lub rozprężną taśmą butylową (zalecane).

Osłona budynku

Budynek „B" stanowi rozbudowę budynku „A" od strony wschodniej i jest niższy od budynku „A". Kąt nachylenia połaci nawiązuje do budynku rozbudowywanego. Budynek „B" od strony wschodniej zacieniany będzie przez budynek istniejący. W celu ograniczenia przegrzewania budynku w okresie

letnim, od południa i wschodu wykorzystuje się cień rzucany przez wysokie drzewa liściaste znajdujące się w odległości od kilku do kilkunastu metrów.

Inne istotne dane

W obrębie budynku, zastosowane zostaną udogodnienia dla rowerzystów (m.in. parking dla rowerów i zjazdy).

4.8. Wymagania dot. charakterystyki energetycznej budynku – segment B:

Przy opracowywaniu dokumentacji projektowej „zamiennej" przegrody budowlane należy projektować w sposób zapewniający uzyskanie następujących współczynników przenikania ciepła:

Izolacyjność cieplna przegród U (max)	[W/(m2*K)]
Ściany zewnętrzne	0,12
Ściany wewnętrzne	1,00
Dachy, stropodachy	0,10
Podłogi na gruncie	0,20
Okna, drzwi balkonowe	0,80
Drzwi w przegrodach zewnętrznych	1,10

Budynek przedmiotowy należy przeprojektować zapewniając sprawność infrastruktury technicznej (instalacja centralnego ogrzewania i wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła) na poziomie min. 80%.