



ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH

W. Politański

97-400 Bełchatów
Ul. Piłsudskiego 15

STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
OBIEKT	BUDOWA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ (BUDYNEK „A”), tj. PLACÓWKI OPIEKUŃCZO – WYCHOWAWCZEJ DLA 14 DZIECI,
KATEGORIA OBIEKTU	Projektowany budynek - XI
ADRES	dz. nr ewid. 2/53, obr. 8, m. Bełchatów 97-400 Bełchatów, ul. Czapliniecka
BRANŻA-OPRACOWANIE	ARCHITETONICZNO - KONSTRUKCYJNE
INWESTOR	POWIAT BĘŁCHATOWSKI REPREZENTOWANY PRZEZ ZARZĄD POWIATU W BĘŁCHATOWIE UL. PABIANICKA 17/19 97-400 BĘŁCHATÓW

PROJEKT BUDYNKU „A”

BĘŁCHATÓW, listopad 2020

EGZEMPLARZ nr 3

**OPRACOWANIE: ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNE
OPRACOWANIE: INSTALACJE SANITARNE
OPRACOWANIE: INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

OPIS TECHNICZNY BUDYNKU „A”

I. Dane ogólne

Inwestor:

**POWIAT BEŁCHATOWSKI
REPREZENTOWANY PRZEZ
ZARZĄD POWIATU W BEŁCHATOWIE
UL. PABIANICKA 17/19
97-400 BEŁCHATÓW**

Adres budowy:

**dz. nr ewid. 2/53, obr. 8, m. Bełchatów
97-400 Bełchatów, ul. Czapliniecka**

Nazwa inwestycji:

**BUDOWA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ (BUDYNEK „A”)
T.J. PLACÓWKI OPIEKUŃCZO – WYCHOWAWCZEJ DLA 14 DZIECI,
Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI ORAZ ZEWNĘTRZNĄ INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNĄ WRAZ UKŁADEM KOMUNIKACYJNYM ŁĄCZNIE Z PARKINGIEM**

Podstawa opracowania:

- zlecenie inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- uzgodnienia z inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy budowlane,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego,
- Uchwała XII/85/11 Rady Miejskiej w Bełchatowie z dnia 25 sierpnia 2011r.

II. Przeznaczenie, program użytkowy obiektu budowlanego oraz charakterystyczne parametry techniczne budynku:

2.1. Projektowany budynek będzie przeznaczony na potrzeby 14 wychowanków domu dziecka.

2.2. Budynek mieści 41 pomieszczeń, w tym 7 niezależnych pokoi dla dzieci, pokoje z własnymi toaletami oraz całym niezbędnym zapleczem do funkcjonowania obiektu.

2.3. Przedmiotowy budynek będzie budynkiem użyteczności publicznej, a prowadzona funkcja będzie miała charakter budynku użyteczności publicznej – placówka opiekuńczo-wychowawcza.

2.4. Charakterystyczne parametry techniczne budynku:

PROJEKTOWANE:

- powierzchnia zabudowy	571.60 m ²
- powierzchnia użytkowa cała (po podłogach)	470,14 m ²
- kubatura budynku	2657,28 m ³
- wysokość budynku	5,64 m
- wysokość do okapu	4,00 m
- szerokość i długość budynku	36,98x28,45 m
- skrajne punkty budynku	41,32x32,65 m
- ilość kondygnacji	1

Zestawienie powierzchni na podstawie obowiązującej normy PN ISO 9836:1997 do obliczania powierzchni i kubatury (pkt 1.9 Tabela 1). Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462).

Stan prawny obowiązujący od dnia 7 października 2015 r. Na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.1)

Powierzchnia zabudowy	571.60 m ²
Powierzchnia całkowita	470,14 m ²
Powierzchnia usługowa	269,02 m ²
Powierzchnia komunikacyjna	58,85m ²
Powierzchnia pomocnicza	142,36 m ²

Dla przedmiotowej działce wg. Planu Miejscowego z Uchwały XII/85/11 Rady Miejskiej w Bełchatowie z dnia 25 sierpnia 2011r. projektuje się 2 miejsca postojowe na każdy obiekt, ponadto na każde 100m² powierzchni jedno stanowisko.

Przedmiotowy projekt przewiduje 269,02m² powierzchni usługowej o funkcji użyteczności publicznej. Dla inwestycji wg planu miejscowego należy zaprojektować 6 miejsc postojowych w tym jedno dla osób niepełnosprawnych.

W projekcie przewidziano łącznie 14 miejsc postojowych w tym 2 miejsca dla osób niepełnosprawnych.

III. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy:

3.1. Forma architektoniczna

Budynek zaprojektowano na planie dwóch połączonych prostokątów. Parterowy z dachem płaskim o kątach nachylenia 5^o i 8^o. Poszycie z blachodachówki (blacha na rąbek).

Projektowany budynek będzie jednokondygnacyjny (parter).

Obiekt będzie posiadał niezależne wejścia, w tym jedno wejście główne od strony północnej oraz trzy dodatkowe wyjścia.

Obiekt będzie dostępny z poziomu terenu dla osób niepełnosprawnych. W pobliżu obiektu znajduje się zabudowa usługowa, oraz placówki oświaty. Budynek będzie budynkiem użyteczności publicznej z przeznaczeniem na dom dziecka.

Obiekt można podzielić na cztery funkcjonalne strefy:

STREFA WEJŚCIOWA:

Strefa wejściowa obejmuje wszystkie pomieszczenia, które są dostępne dla mieszkańców, pracowników oraz dla osób odwiedzających:

- Hall wejściowy,
- Szatnia dla gości odwiedzających,
- WC przystosowane do korzystania dla osób niepełnosprawnych,
- Pokój odwiedzin,
- Komunikacja.

STREFA JADALNIANA:

Strefa jadalniana obejmuje wszystkie pomieszczenia, które są dostępne dla mieszkańców, pracowników:

- Jadalnia oraz miejsce przygotowań posiłków,
- Zmywalnia oraz dwa pomieszczenia magazynowe wraz z komunikacją,
- WC przystosowane do korzystania dla osób niepełnosprawnych,
- Komunikacja.

STREFA MIESZKALNA DZIECI ORAZ PRACOWNIKÓW:

Strefa pomieszczeń dla wychowanków placówki oraz dla wychowawców do opieki nad dziećmi obejmuje pomieszczenia zlokalizowane w części budynku, do których jest bezpośredni dostęp z komunikacji. Każdy pokój posiada dostęp do łazienki.

Strefa ta znajduje się w zachodniej części budynku i obejmuje 7 pokoi dwuosobowych dla wychowanków placówki, każdy pokój z łazienką oraz dostępem do korytarza oraz pomieszczenie dla wychowawców. W strefie tej znajduje się też salon wypoczynkowy dla wszystkich mieszkańców domu dziecka.

STREFA POMIESZCZEŃ BIUROWYCH:

Strefa pomieszczeń obsługi obejmuje wschodnią część budynku i obejmuje pomieszczenia:

- Pomieszczenie socjalne dla pracowników,
- Pomieszczenie biurowe i magazyny dostępne z komunikacji,
- Pokój dyrektora,
- WC dla pracowników.

3.2. Układ funkcjonalny budynku:

Oznaczenia pomieszczeń wg rysunków projektowych.

Projektowany układ funkcjonalny obejmuje 41 pomieszczeń na parterze

Parter:

1	WIATROŁAP	gres	5,53 m ²
2	HOLL	gres	5,04 m ²
3	SZATNIA	gres	3,60 m ²
4	SALON	gres	50,43 m ²
5	POKÓJ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	gres	18,83 m ²
6	ŁAZIENKA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	gres	4,89 m ²
7	POKÓJ 1	gres	16,56 m ²
8	ŁAZIENKA 1	gres	2,91 m ²
9	POKÓJ 2	gres	16,02 m ²
10	ŁAZIENKA 2	gres	3,38 m ²
11	POKÓJ 3	gres	16,55 m ²
12	ŁAZIENKA 3	gres	3,05 m ²
13	POKÓJ 4	gres	16,58 m ²
14	ŁAZIENKA 4	gres	3,06 m ²
15	POKÓJ 5	gres	16,52 m ²
16	ŁAZIENKA 5	gres	3,12 m ²
17	POKÓJ 6	gres	16,61 m ²
18	ŁAZIENKA 6	gres	3,07 m ²
19	POKÓJ WYCHOWAWCY	gres	14,99 m ²
20	POM. GOSPODARCZE	gres	3,69 m ²
21	ŁAZIENKA	gres	5,00 m ²
22	WYMIENNIKOWNIA	gres	6,42 m ²
23	SUSZARNIA I PRASOWALNIA POM.GOSP	gres	23,11 m ²
24	PRALNIA	gres	8,02 m ²
25	JADALNIA	gres	60,81 m ²
26	ZMYWALNIA	gres	3,91 m ²
27	POM. WYDAWANIA POŚIŁKÓW	gres	4,11 m ²
28	POM. ODBIORU POŚIŁKÓW	gres	3,95 m ²
29	KORYTARZ	gres	8,90 m ²
30	WC	gres	1,82 m ²
30a	WC	gres	1,39 m ²
31a	WC	gres	1,32 m ²
31	WC	gres	1,66 m ²
32	POKÓJ SOCJALNY	gres	13,56 m ²
33	MAGAZYN CZYSTEJ POŚCIELI	gres	5,91 m ²
34	BIURO DYREKTORA	gres	10,05 m ²
35	BIURO 1	gres	8,08 m ²
36	MAGAZYN	gres	8,57 m ²
37	BIURO 3	gres	10,87 m ²

38 BIURO 2	gres	8,86 m ²
39 KOMUNIKACJA	gres	19,24 m ²
40 POKÓJ ODWIEDZIN	gres	10,03 m ²
41 KOMUNIKACJA	gres	20,14 m ²

ŁĄCZNA POWIERZCHNIA 470,14 m²

3.3. Warunki dostosowania do istniejącej zabudowy zostały określone na podstawie:

Nazwa planu	ZMIANA WRZOSOWA 3
Pełna nazwa planu	ZMIANA CZĘŚCI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO FRAGMENTU MIASTA BEŁCHATOWA-POŁUDNIOWEJ CZĘŚCI OSIEDLA CZAPLINIECKIEGO
Nr dziennika	Dz. U. Woj. Łódzkiego Nr 287 Poz. 2938 z dnia 04 października 2011r.
Przeznaczenie	TERENY USŁUG, PARKINGI
Symbol	3 UP, US, KS (e)
Nr uchwały	XII/85/11 Rady Miejskiej w Bełchatowie z dnia 25 sierpnia 2011r.

CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWA

3.4.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Prace przygotowawcze do budowy należy rozpocząć od niwelacji terenu. W miejscu projektowanych terenów utwardzonych i budynku, do wycinki kwalifikuje się kilka drzew oraz krzaki. Przed wycinką należy uzyskać zgodę na wycinkę drzew utrudniających budowę.

Zasady ogólne przy robotach rozbiórkowych :

- Roboty należy wykonywać z zachowaniem maksymalnej ostrożności, dokładnie przestrzegając przepisów BHP.
- Prace można rozpocząć dopiero po odłączeniu wszystkich mediów doprowadzonych do obiektów budowlanych.
- Podczas robót dokonywać bieżącej oceny stanu poszczególnych elementów i w miarę potrzeb wykonać niezbędne zabezpieczenia lub wzmocnienia konstrukcji.

3.4.2. Roboty ziemne

Zalecenia ogólne dotyczące prowadzenia robót przy wykopach fundamentowych :

- prace ziemne muszą być prowadzone „na sucho”, tak aby nie spowodować niekorzystnych zmian w podłożu.
- wykopy chronić należy przed wodą opadową, a wodę napływającą do wykopów z ewentualnych sączeń odprowadzić drenażem roboczym do studni zbiorczej usytuowanej poza obrysem fundamentów.

- głębień wykopów sprzętem mechanicznym zakończyć ok. 10÷20 cm powyżej projektowanego poziomu posadowienia, pozostawioną w dnie wykopu warstwę ochronną wybrać narzędziami ręcznymi, bezpośrednio przed przystąpieniem do fundamentowania.
- otwartych wykopów nie wolno pozostawiać na dłuższy okres, szczególnie zimowy, w czasie którego mogłoby nastąpić przemoczenie lub przemarznięcie gruntów (umowna głębokość przemarzania wynosi $h_z=1,1$ m).
- wszystkie rozmoczone, naruszone partie gruntów lub stwierdzone warstwy nienośne gruntu (torfy, nasypy niebudowlane, itp.) należy wybrać i zastąpić „chudym” betonem lub piaskiem grubym, zagęszczonym.

3.4.3. Posadowienie budynku

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednio na żelbetonowych ławach fundamentowych z betonu min. C20/25, zbrojonych stalą A-IIIN, na poduszce z betonu podkładowego C8/10. Poziom posadowienia $-1,10$ m p.p.t.

Zbrojenie ław fundamentowych należy wykorzystać jako część składową uziumu odgromowego, wg projektu branżowego instalacji elektrycznych.

Do wykonania niezbędnych połączeń, należy zastosować bednarke stalową ocynkowaną FeZn 30x4 mm.

Mury fundamentowe z bloczków betonowych, należy docieplić styropianem typu EPS150 gr. min. 10 cm i zabezpieczyć przeciwwilgociowo.

W ławach należy zabetonować pręty startowe dla rdzeni wzmacniających (4x pręty #12 A-IIIN).

3.4.4. Izolacje

Przeciwwilgociowe poziome ław fundamentowych – 2x papa na lepiku, pionowe – preparaty płynne na bazie kauczuku, przeznaczone do gruntowania podłoża betonowych oraz do wykonywania samodzielnych powłok hydroizolacyjnych typu lekkiego. Od zewnątrz folia „kubelkowa”.

Izolacja przeciwwilgociowa posadzki – szczelna folia PE.

Zaprojektowane izolacje cieplne (grubości warstw podano na rysunkach) spełniają wymagania dotyczące izolacyjności przez-gród obowiązujące w 2021 roku.

3.4.5. Podłogi i posadzki

Zaprojektowano betonowe posadzki dozbrojone prefabrykowanymi zgrzewanymi siatkami z prętów #4 mm, na dociepleniu z płyt styrodurów typu EPS. Posadzka na gruncie na warstwie podbudowy z betonu podkładowego oraz wyrównanym podłożu gruntowym.

Warstwy posadzki i podłogi na gruncie :

- panele/płytki podłogowe
- szlichta betonowa, gr. 6-7 cm zbrojona przeciwskurczowo siatkami
- styrodur typu EPS, gr. 15 cm
- szczelna folia PE
- beton podkładowy, gr. 15 cm
- podsypka piaskowa, gr. 15 cm, $I_s=1,0$
- wyrównane i zagęszczone podłoże gruntowe, $I_s=0,98$

3.4.6. Ściany budynku

Ściany nadziemia zaprojektowano z pustaków gazobetonowych gr. 24 cm, wg systemów, na zaprawach cienkowarstwowych zgodnie z zaleceniami producenta, z pustaków odmiany minium „600”. Docieplenie ścian styropianem o gr. 20 cm, o parametrze $\lambda_{\max} = 0,035 \text{ W/(mK)}$. Aby przegrody zewnętrzne budynku spełniały wymaganą izolacyjność oraz w celu wyeliminowania mostków termicznych, należy zachować ciągłość warstwy izolacji, pomiędzy ścianami i dachem. Ściany otynkowane obustronnie. Ściany nośne lokalnie wzmocniono rdzeniami i wieńcami żelbetowymi (zbrojenie 4/8x #12 A-IIIN, strzemiona #6 co 20 cm, beton klasy C20/25). Filarki międzyokienne stanowiące podpory nadproży, murowane z elementów ceramicznych.

Nadproża z ciepłych systemowych belek prefabrykowanych lub strunobetonowe.

Część nadproży NP oraz podciągi zaprojektowano jako monolityczne żelbetowe. Szczegóły zbrojenia wg projektu wykonawczego.

Ściany wewnętrzne działowe gr. 12 cm z pustaków gazobetonowych.

Ściany szczytowe budynku murowane w kształcie trójkąta, z rdzeniami i wieńcami obwodowymi. Obrys ścian zrównać z prefabrykowaną więźbą dachową. Od wewnątrz budynku, ściany szczytowe docieplić pasem o wysokości ok. 1,20m ponad docieplenie poziome konstrukcji dachu/sufitu.

Wieńce żelbetowe zbrojone prętami 4x #12 mm ze stali klasy A-IIIN, strzemiona #6 mm w rozstawie co 20-25 cm przy podporach i narożnikach należy zagęścić do 10-15cm. W wieńcach obwodowych budynku należy zabetonować kotwy M16 do mocowania murłat drewnianych, w rozstawie dopasowanym do układu dźwigarów dachowych.

3.4.7. Strop nad pomieszczeniem wymiennikowni

Nad pomieszczeniem wymiennikowni zaprojektowano sufit podwieszony. Sufit i ściany musi zapewnić przegrodę o klasie ognioodporności REI 60. Sufit należy wykonać w systemie GKF.

3.4.8. Kominy

Projektowane wentylacyjne przewody kominowe, należy wymurować z prefabrykowanych keramzytowych kształtek kominowych.

Komin ponad połacią dachu, w tym zakończenia przewodów (czapy kominowe) wykończyć obróbkami blacharskimi w kolorze pokrycia dachu.

3.4.9. Konstrukcja dachowa

Głównymi ustrojami nośnymi na budynku są dwuspadowe kratownice/dźwigary drewniane rozstawione co ok. 1,0 m, z poziomym pasem dolnym tworzącym konstrukcję sufitu w budynku. Dźwigary zaprojektowano w

technologii prasowanych płytek wielogwoździowych, i mocowane będą do wieńcy i podciągach żelbetowych.

Wejście na strych (poddasze nieużytkowe) schodami segmentowymi składanymi z drewnianą drabinką, o wymiarach min. 80x130cm, wykonane w klasie min. EI30

Docieplenie dachu z wełny mineralnej gr. min. 330 cm, o parametrze $\lambda_{\max} = 0,035 \text{ W/(mK)}$, układanej poziomo pomiędzy dźwigarami kratowymi i szczelnie ponad pasem dolnym kratownic lub górnym pasem kratownic np. nad jadalnią. Wełnę należy zabezpieczyć od spodu szczelną folią PE tworzącą paroizolację.

Sufit w budynku ma tworzyć przegrodę o klasie odporności ogniowej min. EI30.

W tym celu zaprojektowano systemowy, podwieszany sufit z poszyciem z podwójnych płyt g-k wykonanych w wersji „F” (ognioodporne), który zabezpieczy drewnianą więźbę dachową do klasy odporności R30.

W miejscach odkrytych wiązarów dachowych należy je zabezpieczyć np. farbą do odporności ogniowej EI30

Konstrukcję dachową zaprojektowano z drewna klasy min. C24, suszonego termicznie do wilgotności 12-15 % w temperaturze 65-110°, struganego czterostronnie (co ma wpływ na ognioodporność, R15 a część wiązarów nad pomieszczeniem jadalni z ognioodpornością R30) i zaimpregnowanego ciśnieniowo trójfunkcyjnym środkiem, zabezpieczającym konstrukcję przed działaniem grzybów, owadów i ognia, w zakładzie prefabrykacji.

Wszystkie elementy drewniane stykające się z murem lub żelbetem, należy zabezpieczyć papą asfaltową. Miejsca styku kominów z więźbą, zabezpieczyć wełną mineralną.

Pokrycie jednospadowych połaci dachu zaprojektowano z blachodachówki płaskiej na rąbek, na układzie łąt i kontrłąt mocowanych do pasów górnych kratownic, po uprzednim ułożeniu folii wysokoparoprzepuszczalnej typu FWK. W połaci dachu bądź w ścianach szczytowych należy zamontować wywiewki (kratki) wentylacyjne, umożliwiające odprowadzenie wilgoci z poddasza (strychu). Nawiewy powietrza – w podbitkach okapów, wykonanych z PVC.

Na połaci głównej dachu, zaleca się montaż prefabrykowanych płotków przeciwsniegowych.

Zaprojektowana konstrukcja dachu przewiduje również montaż paneli fotowoltaicznych, w kolejnym etapie inwestycji wg odrębnego opracowania.

Nad wszystkimi wejściami do budynku zaprojektowano montaż prefabrykowanych zadaszeń ze szkła hartowanego.

3.4.10. Odprowadzenie wód opadowych, obróbki blacharskie

Odprowadzenie wód opadowych z połaci dachu do sieci kanalizacji sanitarnej, za pomocą elementów systemowych tzn. rynny ukryte.

Elementy wykończeniowe – obróbki blacharskie, kominowe, parapety zewnętrzne z blach powlekanych i/lub ocynkowanych, w kolorze odpowiadającym pokryciu dachowym.

3.4.11. Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna z PVC o konstrukcji wielokomorowej, wyposażona w nawiewniki higrosterowane oraz w klamki z zamkiem na klucz.

Okna ciepłe, o współczynniku przenikania ciepła min $U=0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Drzwi zewnętrzne ocieplone, dwuskrzydłowe na drogach ewakuacyjnych.

Drzwi wewnętrzne płycinowe, pełne wyposażone w ościeżnice regulowane,

klamki i odbojniki oraz podcięcia wentylacyjne w pomieszczeniach

higieniczno-sanitarnych. W pomieszczeniach z drzwiami otwieranymi na

przestrzenie komunikacyjne, wyposażone w samozamykacze.

Szczegóły wg zestawienia stolarki oraz rzutu parteru.

3.4.12. Wentylacja

W budynku zaprojektowano wentylację mechaniczną wywiewno-nawiewną,

3.4.13. Instalacje wewnętrzne

W obiekcie wykonane zostaną wewnętrzne instalacje wg projektów branżowych.

3.4.14. Wykończenie i wyposażenie w budynku

- Tynki zewnętrzne mineralne cienkowarstwowe, z okładziną kamienną na cokołach.
- Tynki wewnętrzne wykonać jako mokre cementowo - wapienne kat. III, wykończone gładzią szpacjlową.
- Ściany malowane w kolorach jasnych, farbami zmywalnymi.
- Pomieszczenia WC i łazienek wykończyć płytkami ceramicznymi do wysokości min. 200 cm, natomiast pomieszczenia natrysków do wysokości min. 220 cm.
- W pomieszczeniu jadalni pas nad blatem roboczym z płytek ceramicznych.
- Ściany przy zlewozmywakach i umywalkach wyłożyć płytkami ceramicznymi do wysokości 160 cm i po 60 cm po bokach.
- Ściany w pasie ponad blatami w kuchni wyłożyć płytkami ceramicznymi.
- W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych drzwi wewnętrzne z otworami nawiewnymi.
- W łazienkach dla osób niepełnosprawnych należy zamontować poręcz przy sedesie oraz poręcz umywalkową podnoszoną. Miska ustępowa i

umywalka przystosowana dla osób z niepełnosprawnością. Pysznice z siedziskiem natryskowym składanym.

- W pomieszczeniach pozostałych łazienek należy wykonać kabiny prysznicowe z brodzikiem bezprogowym – odwodnienie prysznicza realizowane za pomocą odwodnień liniowych (spadek posadzki min 2%). Kabiny prysznicowe systemowe, wykonane z płyt HPL. W natryskach zastosować baterie podtynkowe czasowe. Biały montaż klasy przynajmniej średnie. (lub wytyczne z projektu branży sanitarnej)
- Podłogi i posadzki należy wykonać z materiałów gładkich (antypoślizgowych), trwałych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych. W pomieszczeniach z wpustami podłogowymi, posadzki powinny być wykonane ze spadkiem 1,5% w kierunku wpustu. Cokoły przyścienne o wysokości 5-10 cm wykonane z tego samego materiału co posadzki.

Wymagane materiały na podłogi i posadzki :

- Komunikacja, szatnia, wiatrołapy, łazienki, pralnia – płytki ceramiczne, antypoślizgowe, klasa ścieralności minimum IV
- Jadalnia, pokój dzienny – płytki ceramiczne, antypoślizgowe, klasa ścieralności minimum IV
- Pomieszczenia gospodarcze – płytki ceramiczne/gres, klasa ścieralności minimum IV
- Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej, wewnętrzne z konglomeratu
- Nad wejściami do budynku, zaprojektowano zadaszania prefabrykowane ze szkła hartowanego.
- Taras zewnętrzny wykonany z desek kompozytowych, wg zaleceń producenta. Podpory legarów z bloczków betonowych, układanych na podsypce żwirowej zabezpieczonej geowłókniną.

3.4.15. Kolorystyka elewacji

- Tynk biały mineralny - kolor RAL 9016
 - Tynk szary mineralny - kolor RAL 7024
 - Pokrycie dachu – blacha na rąbek- kolor grafitowy kolor RAL 7024
 - Kompozytowa deska – kolor RAL 1001
 - Taras na podsypce piaskowo żwirowej pokryty deską kompozytową w kolorze RAL 1001
 - Okładziny kominów – z blachy powlekanej bądź klinkierowe w kolorze grafitowym kolor RAL 7024
 - Obróbki blacharskie - kolor grafitowy
 - Stolarka okienna - kolor grafitowy
 - Stolarka drzwiowa - kolor grafitowy
- lub do ustalenia z Inwestorem.

3.4.16. Tereny utwardzone

Tereny utwardzone, w skład których wchodzi dojścia, dojazdy, komunikacja zaprojektowano w oparciu o nowoczesną prostą kostkę brukową betonową gr. 8 cm. Poszczególne warstwy :

- kostka brukowa betonowa, prostokątna, o grub. 8 cm szarocementowa (możliwe wyróżnienie miejsc postojowych w innym kolorze)
- podsypka cementowo-piaskowa grub. 15cm
- tłuczeń kamienny $\varnothing 0+45\text{mm}$ stabilizowany mechanicznie grub. 15 cm (moduł E - 120 MPa)
- sprofilowane i wzmocnione podłoże gruntowe, $W_{zag} > 1,0$ Stabilizacja spoiwami hydraulicznymi oraz z geosiatki komórkowej.

Jako ograniczenie komunikacyjnych nawierzchni utwardzonych zastosowano krawężnik betonowy uliczny 12/15x30 cm wykonany jako „wystający” oraz „wtopiony”, ustawiony na ławie betonowej z oporem z betonu C12/16.

Jako ograniczenie nawierzchni chodników i opaski dookoła budynku od terenów zielonych, zastosowano obrzeża chodnikowe prefabrykowane o wymiarach 6x20x100 cm ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C12/16.

Nawierzchnie utwardzone należy ukształtować tak, aby wody opadowe mogły swobodnie spływać na tereny zielone, oraz pośrednio do wpustów kanalizacji deszczowej.

Przy wejściach do budynku należy uformować z kostki betonowej podesty wejściowe, o wymiarach podanych na rzucie parteru, i rzędnej -0,02 m. Krawędzie na bazie elementów palisadowych lub betonowe wylewane. Przy głównym wejściu do budynku (od strony wjazdu), podest wykonać z łagodnym spadkiem nawierzchni, umożliwiającą wjazd wózkiem inwalidzkim.

3.4.17. Wiata śmietnikowa

Na działce zaproponowano montaż prefabrykowanej wiaty śmietnikowej, o wymiarach ok. 4 x 3 m, i wysokości ok. 3 m.

Wykonanie w konstrukcji stalowej, z obudową drewnianą/metalową lub panelową z okładzin klinkierowych. Przykładowe rozwiązanie podano w załącznikach.

3.4.18. Ogrodzenie

Elementy projektowanego ogrodzenia z typowych prefabrykowanych paneli stalowych, powlekanych, o wysokości $h=1,50$ m. Słupki stalowe zabetonowane w monolitycznym fundamencie 30x30x100 cm + prefabrykowana podmurówka dł. 2,50 m.

Brama wjazdowa o długości 6,0 m, przesuwana, prefabrykowana. Furtka szerokości 1,0 m.

IV. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy statyczne, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji budynku, kategoria geotechniczna, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych:

Niniejsze opracowanie wykonano w zakresie projektu budowlanego - szczegóły konstrukcyjne oraz detale architektoniczne należy wykonać, wg odrębnego opracowania tj. projektu wykonawczego lub ustalić z nadzorem wykonawczym.

4.1. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego:

Układ konstrukcyjny budynku został zaprojektowany w technologii murowanej z elementami betonowymi i żelbetonowymi.

4.2. Zastosowane schematy statyczne:

Projekt konstrukcji wykonany został przy założeniach:

- I Strefa wiatrowa dla $H=300\text{m}$ n.p.m. obciążenia wiatrem ($0,3\text{kN/m}^2$)
- II Strefa śniegowa dla $H=300\text{m}$ n.p.m. obciążenia śniegiem ($0,9\text{kN/m}^2$)
- Głębokość przemarzania gruntu $h_z = 1,0\text{m}$.
- Budynek zaliczono do I-jej kategorii geotechnicznej.
- Obliczeniowy dopuszczalny nacisk na grunt: $q_f = 150\text{KPa}$

Przyjęto schemat statyczny budynków w oparciu o rozrysowany układ fundamentów, ścian nośnych. Budynek zaprojektowany został w technologii murowanej. Główną konstrukcję nośną stanowią fundamenty, ściany nośne murowane z rdzeniami żelbetonowymi oraz dach z wiązarów drewnianych.

4.3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji budynku:

Ławy fundamentowe – Posadowienie budynku - przewidziano ławy fundamentowe o wymiarach $0,6\text{m} \times 0,4\text{m}$. Beton konstrukcyjny klasy C25/30. Ławę zbroić podłużnie $4 \times \#12$ oraz poprzecznie $\#6$ w rozstawie co 25cm . Posadowienie ław na podkładzie betonowym C8/10 gr. 10cm . Z ław fundamentowych wypuścić wytyki pod zbrojenie rdzeni oraz słupów żelbetonowych. Ściany fundamentowe murowane z bloczków fundamentowych szer. 25cm . Izolacje poziome i pionowe oraz podejścia pod instalacje wykonać wg. projektów branżowych

Uwaga:

Po wykonaniu wykopu pod fundamenty, w celu zabezpieczenia gruntu przed rozluźnieniem pod wpływem ewentualnych wód opadowych, należy niezwłocznie wykonać warstwę chudego betonu grubości 10cm . Pręty $\emptyset 12$ łączyć na zakład długości 50cm .

Słupy – Słupy żelbetowe (rdzenie żelbetowe) wykonać z betonu klasy C25/30 zbrojonych podłużnie $6 \times \#16$ oraz poprzecznie ze strzemion $\#8$ w rozstawie co

10-25cm. Pod słupy dozbroić ławę fundamentową siatką z pręta #12 oczko 15x15cm.

Ściany konstrukcyjne (fundamenty) – Ściany fundamentowe wykonać z bloczków fundamentowych betonowych szer. 25 cm. z betonu klasy C16/20.

Ściany konstrukcyjne – Ściany zewnętrzne konstrukcyjne obiektu przewiduje się z pustaków beton komórkowy oraz klasa gęstości min. 600kg/m³ – beton komórkowy, szer. 24cm.

Ściany działowe – Ściany zewnętrzne konstrukcyjne obiektu przewiduje się z pustaków beton komórkowy oraz klasa gęstości min. 600kg/m³ – beton komórkowy, szer. 12cm. Między pokojami należy zastosować materiały na ściany zgodnie z obowiązującymi normami oraz zachowanie przepustowości 50db, np. bloczki wapienno-piaskowe gr. ściany 18cm

Rdzenie – Rdzenie żelbetowe wykonać z betonu klasy C25/30 zbrojonych podłużnie 4x #12 oraz poprzecznie strzemionami #6 w rozstawie co 10-25cm. Rdzenie betonować po wymurowaniu ścian w celu równomiernego rozkładu obciążenia.

Wieniec – Wieńce żelbetowe pod stropy sprężone i żelbetowe prefabrykowane o wymiarach 30x25cm zbrojonych podłużnie 3x #12 dołem oraz 2x#12 górą, strzemiona z pręta #6 co 25 cm.

Wieńce należy wykonać na podstawie projektu wykonawczego.

Nadproża – Wszelkie nadproża nad otworami drzwiowymi, okiennymi w ścianach zewnętrznych i wewnętrznych nośnych do rozpiętości max 1,5m wykonać jako prefabrykowane belki typu L19. Naproża powyżej 1,5m należy wykonać w formie belki żelbetowej wg projektu konstrukcji.

Nadproża należy wykonać na podstawie projektu wykonawczego.

Podciąg – Podciągi żelbetowe o wymiarach 35x25cm oraz 60x25 w postaci belek jednoprzęsłowych. Beton konstrukcyjny klasy C25/30 szczegóły wydano w dokumentacji rysunkowej.

Szerokość oparcia podciągu na podporze min. 25cm

Belki należy wykonać na podstawie projektu wykonawczego.

4.4 Warunki gruntowo-wodne (opinia) oraz wytyczne wykonania robót fundamentowych:

1.Wstęp

Niniejsza opinia opracowana została zgodnie z Rozporządzeniem M. T. B. i G. M. z dn. 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81, poz. 463).

Udokumentowanie przeprowadzonych badań sporządzono wg wymagań PN-81/B-03020 (Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli), wg PN-B-02479 (Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne) oraz „Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli gruntowych i mostowych” wydanej przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych.

4. Wyniki badań

4a. Wiercenie penetracyjne

Profil geotechniczny otworu nr 1

- 0,00 – 0,40 m – piaski drobne humusowe, ciemno- szare, wilgotne;
- 0,40 – 0,60 m – piaski drobne, szaro- żółte, wilgotne;
- 0,60 – 2,40 m – glina piaszczysta w stanie twardoplastycznym, brązowa, z przewarstwieniami gliny piaszczystej zwięzłej;
- 2,40 – 2,80 m – piaski gliniaste, w stanie twardoplastycznym, brązowe;
- 2,80 – 3,40 m – piaski drobne, żółte;
- 3,40 – 4,00 m – piaski gliniaste, w stanie twardoplastycznym, brązowe;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak.

Profil geotechniczny otworu nr 2

- 0,00 – 0,40 m – grunty nasypowe o składzie gliny piaszczystej, piasków drobnych humusowych i okruchów cegły, szaro- brązowe;
- 0,40 – 0,60 m – piaski drobne humusowe, brązowe;
- 0,60 – 0,80 m – piaski drobne, szaro- brązowe;
- 0,80 – 2,70 m – glina piaszczysta w stanie twardoplastycznym, brązowa, z przewarstwieniami gliny piaszczystej zwięzłej;
- 2,70 – 4,00 m – glina piaszczysta zwięzła, w stanie twardoplastycznym, brązowa;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak

5. Wnioski i zalecenia

3. Zgodnie z Rozporządzeniem M. T. B. i G.M z dn. 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81, poz. 463), warunki gruntowe należy zakwalifikować do prostych.
4. Glebę, piaski drobne humusowe oraz grunty nasypowe należy usunąć zarówno z obrysów fundamentowych projektowanych obiektów, jak i z przebiegów ciągów komunikacyjnych.

4.5 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe zewnętrznych przegród budowlanych:

Szczegółowy wykaz warstw na przegrodach opisano na rysunkach

Wszystkie rozwiązania konstrukcyjne zostały zawarte w opisie projektu oraz projekcie wykonawczym.

4.6 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych przegród budowlanych:

Szczegółowy wykaz warstw na przegrodach opisano na rysunkach przekroi

Wszystkie rozwiązania konstrukcyjne zawarte zostały w opisie projektu oraz projekcie konstrukcyjnym.

Wewnętrzne posadzki:

Klasa ścieralności PEI Przeznaczenie płytek

Klasa 4 Pokrycia podłóg, gdzie zazwyczaj chodzi się z pewną ilością rysujących zabrudzeń – np. strefach wejściowych, przemysłowych, hotelach, wystawach i salonach sprzedaży.

ANTYPOŚLIZGOWOŚĆ - R 11 - kąt poślizgu 19-27°- płytki do wszystkich pomieszczeń w przedmiotowym budynku.

TIWARDOŚĆ. Określa odporność płytek na zadrapania i zarysowania, podawana jest w dziesięciostopniowej skali Mohsa. Zalecana minimalna twardość to min. 5

JASNOŚĆ – należy stosować jasne odcienie płytek A1-A2

Klasa odporności na plamienie	Sposób usuwania plam, dzięki któremu badana płytka ulega wyczyszczeniu
5	Do usunięcia zabrudzeń wystarczy płukanie bieżącą wodą o temperaturze $55 \pm 5^{\circ}\text{C}$ przez 5 min.

Odporność chemiczna

Odporność na środki chemiczne, jakim w badaniach poddawane są płytki, oznaczana jest klasami – od A (najwyższej) do C (najniższej).

Klasa A – brak widocznych zmian

V. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich:

Budynek będzie dostosowany dla osób niepełnosprawnych (budynek parterowy bez barier dla osób niepełnosprawnych). Główne wejście dostępne z poziomu ulicy.

VI. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi:

OPIS PROJEKTU TECHNOLOGII

Charakterystyczne parametry techniczne budynków:

- powierzchnia zabudowy	571,60 m ²
- powierzchnia użytkowa cała (po podłogach)	470,14 m ²
- kubatura budynku	2657,28 m ³
- wysokość budynku	5,64 m
- wysokość do okapu	4,00 m
- szerokość i długość budynku	36,98x28,45 m
- skrajne punkty budynku	41,32x32,65 m
- ilość kondygnacji	1

Zestawienie pomieszczeń:

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Numer	Nazwa	Powierzchnia
1	WIATROŁAP	5,53 m ²
2	HOLL	5,04 m ²
3	SZATNIA	3,60 m ²
4	SALON	50,43 m ²
5	POKÓJ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	18,83 m ²
6	ŁAZIENKA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,89 m ²
7	POKÓJ 1	16,56 m ²
8	ŁAZIENKA 1	2,91 m ²
9	POKÓJ 2	16,02 m ²
10	ŁAZIENKA 2	3,38 m ²
11	POKÓJ 3	16,55 m ²
12	ŁAZIENKA 3	3,05 m ²
13	POKÓJ 4	16,58 m ²
14	ŁAZIENKA 4	3,06 m ²
15	POKÓJ 5	16,52 m ²
16	ŁAZIENKA 5	3,12 m ²
17	POKÓJ 6	16,61 m ²
18	ŁAZIENKA 6	3,07 m ²
19	POKÓJ WYCHOWAWCY	14,99 m ²
20	POM. GOSPODARCZE	3,69 m ²
21	ŁAZIENKA	5,00 m ²
22	WYMIENNIKOWNIA	6,42 m ²
23	SUSZARNIA I PRASOWALNIA POM.GOSP	23,11 m ²
24	PRALNIA	8,02 m ²
25	JADALNIA	60,81 m ²
26	ZMYWALNIA	3,91 m ²

27	POM. WYDAWANIA POSIŁKÓW	4,11 m ²
28	POM. ODBIORU POSIŁKÓW	3,95 m ²
29	KORYTARZ	8,90 m ²
30	WC	1,82 m ²
30a	WC	1,39 m ²
31a	WC	1,32 m ²
31	WC	1,66 m ²
32	POKÓJ SOCJALNY	13,56 m ²
33	MAGAZYN CZYSTEJ POŚCIELI	5,91 m ²
34	BIURO DYREKTORA	10,05 m ²
35	BIURO 1	8,08 m ²
36	MAGAZYN	8,57 m ²
37	BIURO 3	10,87 m ²
38	BIURO 2	8,86 m ²
39	KOMUNIKACJA	19,24 m ²
40	POKÓJ ODWIEDZIN	10,03 m ²
41	KOMUNIKACJA	20,14 m ²
Suma ogólna:		470,14 m ²

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI KOMUNIKACJA

Numer	Nazwa	Powierzchnia
41	KOMUNIKACJA	20,14 m ²
1	WIATROŁAP	5,53 m ²
29	KORYTARZ	8,90 m ²
39	KOMUNIKACJA	19,24 m ²
2	HOLL	5,04 m ²
Suma ogólna:		58,85 m ²

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMOCNICZE

Numer	Nazwa	Powierzchnia
20	POM. GOSPODARCZE	3,69 m ²
23	SUSZARNIA I PRASOWALNIA POM.GOSP	23,11 m ²
3	SZATNIA	3,60 m ²
26	ZMYWALNIA	3,91 m ²
32	POKÓJ SOCJALNY	13,56 m ²
31	WC	1,66 m ²
30	WC	1,82 m ²
25	JADALNIA	60,81 m ²
24	PRALNIA	8,02 m ²
21	ŁAZIENKA	5,00 m ²
22	WYMIENNIKOWANIA	6,42 m ²
27	POM. WYDAWANIA POSIŁKÓW	4,11 m ²

28 POM. ODBIORU POSIŁKÓW	3,95 m ²
31a WC	1,32 m ²
30a WC	1,39 m ²
Suma ogólna:	142,36 m ²

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI USŁUGOWE

Numer	Nazwa	Powierzchnia
17	POKÓJ 6	16,61 m ²
18	ŁAZIENKA 6	3,07 m ²
4	SALON	50,43 m ²
15	POKÓJ 5	16,52 m ²
16	ŁAZIENKA 5	3,12 m ²
14	ŁAZIENKA 4	3,06 m ²
13	POKÓJ 4	16,58 m ²
11	POKÓJ 3	16,55 m ²
12	ŁAZIENKA 3	3,05 m ²
10	ŁAZIENKA 2	3,38 m ²
9	POKÓJ 2	16,02 m ²
7	POKÓJ 1	16,56 m ²
8	ŁAZIENKA 1	2,91 m ²
6	ŁAZIENKA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,98 m ²
5	POKÓJ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	18,83 m ²
33	MAGAZYN CZYSTEJ POŚCIELI	5,91 m ²
34	BIURO DYREKTORA	10,05 m ²
40	POKÓJ ODWIEDZIN	10,03 m ²
38	BIURO 2	8,86 m ²
36	MAGAZYN	8,57 m ²
35	BIURO 1	8,08 m ²
19	POKÓJ WYCHOWAWCY	14,99 m ²
37	BIURO 3	10,87 m ²
Suma ogólna:		269,02 m ²

1. OPIS TECHNOLOGICZNY

Budynek projektowany jako budynek użyteczności publicznej (placówka opiekuńczo-wychowawcza). W budynku znajdować się będzie 7 pokoi z łazienkami, w tym jeden pokój przystosowany dla osób niepełnosprawnych. Ponadto, w części parteru wydzielone zostaną pomieszczenia: hall wejściowy, szatnia, komunikacja, pomieszczenie przyjęcia dostaw, wydawalnia, zmywalnia, WC ogólnodostępne/dla osób niepełnosprawnych, pomieszczenie porządkowe, pomieszczenie socjalne personelu, pomieszczenia biurowe, pomieszczenie gospodarcze oraz inne zgodnie z rysunkami (rzut parteru).

Wejście główne do budynku znajduje się od strony północnej. Dojazd do budynku ulicą Czapluniecką. Przy nieruchomości zlokalizowane będą miejsca

postojowe dla samochodów osobowych w tym jedno dla osób niepełnosprawnych. Do budynku doprowadzone będą przyłącza: wody, kanalizacji, ogrzewania oraz elektryczne.

Planowany plac zabaw dla dzieci będzie znajdował się na terenie działki.

Pomieszczenia pokoi zostały zaprojektowane na pobyt:

Parter:

- Pokój dla osób niepełnosprawnych – pomieszczenie nr 5 – powierzchnia 18,83 m² – 2 dzieci, pomieszczenie przystawalne dla osób niepełnosprawnych z łazienką - pomieszczenie nr 6 – powierzchnia 4,89 m²
- Pokój nr1 – pomieszczenie nr 7 – powierzchnia 16,56 m² – 2 dzieci, z łazienką - pomieszczenie nr 8 – powierzchnia 2,91 m²
- Pokój nr2 – pomieszczenie nr 9 – powierzchnia 16,02 m² – 2 dzieci, z łazienką - pomieszczenie nr 10 – powierzchnia 3,38 m²
- Pokój nr3 – pomieszczenie nr 11 – powierzchnia 16,55 m² – 2 dzieci, z łazienką - pomieszczenie nr 12 – powierzchnia 3,05 m²
- Pokój nr4 – pomieszczenie nr 13 – powierzchnia 16,58 m² – 2 dzieci, z łazienką - pomieszczenie nr 14 – powierzchnia 3,06 m²
- Pokój nr5 – pomieszczenie nr 15 – powierzchnia 16,52 m² – 2 dzieci, z łazienką - pomieszczenie nr 16 – powierzchnia 3,12 m²
- Pokój nr6 – pomieszczenie nr 17 – powierzchnia 16,61 m² – 2 dzieci, z łazienką - pomieszczenie nr 18 – powierzchnia 3,07 m²

ZAGADNIENIA BHP i ergonomii oraz wymagań sanitarno-higienicznych

Ilość zatrudnionych: -15 osób (jednocześnie w budynku nie więcej niż 8 osób z obsługi oraz maksymalnie 14 wychowanków)

System pracy: dwuzmianowy (pełno dobowy)

Struktura zatrudnienia: personel kobiecy

Godziny pracy: 0.00 – 24.00

Zakład pracy nie jest zakładem pracy chronionej.

Dzieci korzystać będą z posiłków przygotowywanych przez firmę zewnętrzną – catering. Posiłki będą przywożone na miejsce w termosach (środkiem transportu zatwierdzonym przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bełchatowie), przyjęcie posiłków nastąpi w pomieszczeniu przyjęcia dostaw skąd trafią (okienkiem podawczym) do pomieszczenia wydawalni posiłków. W pomieszczeniu wydawalni nastąpi ich rozdział na talerze. Gotowe posiłki zostaną podane dzieciom na jadalni. Naczynia i sztucce będą przechowywane w szafkach kuchennych lub szafie przelotowej, natomiast mycie brudnych naczyń odbywać się będzie w pomieszczeniu zmywalni w zmywarce z funkcją

wyparzania 85 - 90°C. Termosy, w których przywiezione były posiłki myte w pomieszczeniach firmy cateringowej.

Posadzki pomieszczeń higienicznosanitarnych wyłożone płytkami ceramicznymi antypoślizgowymi, nienasiąkliwymi, łatwo zmywalnymi.

Ściany pomieszczeń higieniczno-sanitarnych wykonane do pełnej wysokości będą wyłożone glazurą.

Personel będzie korzystał z toalety personelu zlokalizowanej w części ogólnodostępnej.

Temperatury w pomieszczeniach sanitarnych powinny wynosić 20°C, w pozostałych pomieszczeniach 20°C.

Powierzchnia pomieszczeń pracy zgodna z wymogami BHP: >2 m² wolnej przestrzeni na pracownika, > 15m³ wolnej kubatury na osobę.

Wszystkie okna mają być wyposażone w mechanizmy umożliwiające ich otwieranie z powierzchni podłogi. W budynku okna, w celu okresowego przewietrzania, mają konstrukcję umożliwiającą otwieranie co najmniej 50% powierzchni okien dla danego pomieszczenia. We wszystkich oknach zamontowane zostaną nawiewniki okienne.

Instalacja elektryczna wykonana w sposób bezpieczny, uniemożliwiający powstanie zagrożenia.

Wentylacja – pomieszczenia będą miały zapewnioną wentylację nawiewno – wywiewną. Minimalna ilość powietrza zewnętrznego – 15 m³/dziecko oraz 20 m³/h na osobę dorosłą, w przypadku nieotwieranych okien – 30 m³/h na każdą przebywającą osobę.

Oświetlenie pomieszczeń światłem dziennym (stosunek co najmniej 1:8) i sztucznym (300lx). We wszystkich pomieszczeniach należy zastosować światło sztuczne o natężeniu odpowiednim do stanowiska, które ma ono oświetlać (wg. PN). Wszystkie elementy wyposażenia wewnętrznego muszą być dostosowane do użytkowania przez dzieci posiadać stosowne atesty i certyfikaty.

Wszystkie meble i pozostałe wyposażenie posiadają ważne atesty lub certyfikaty.

2.OŚWIETLENIE

2.1.Oświetlenie naturalne

Oświetlenie naturalne posiadają wszystkie pokoje dla podopiecznych.

2.2.Oświetlenie sztuczne

Oświetlenie sztuczne posiadają pomieszczenia:

komunikacji, wszystkie łazienki, przygotowalnia, zmywalnia, magazyny, szatnie, pomieszczenia porządkowe, gospodarcze, techniczne i WC ogólnodostępne.

3.USYTUOWANIE MIEJSC PRACY

Wszystkie miejsca pracy w pomieszczeniach z dostępem do okien są usytuowane w sposób zapewniający właściwe oświetlenie.

4.WYKOŃCZENIE ŚCIAN

Wszystkie łazienki i WC: glazura do pełnej wysokości lub na wysokość min. 2,10m

Pomieszczenia porządkowe: glazura na wysokość min. 2,10m
Pokoje dla dzieci: farba emulsyjna akrylowa łatwo zmywalna
Komunikacja: farba emulsyjna akrylowa łatwo zmywalna

5.WYKOŃCZENIE PODŁÓG

We wszystkich pomieszczeniach - płytki gresowe wg specyfikacji.

6.PRZYŁĄCZA WODNE

W przyłączy wodne zostaną wyposażone pomieszczenia: wszystkie pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne (łazienki, pom. socjalne, toalety)

7.SYSTEM WENTYLACJI

Wszystkie pomieszczenia są wyposażone w wentylację mechaniczną zapewniającą wymianę powietrza w ilości nie mniejszej niż 30 m³/godz. Nawiew powietrza odbywać się będzie poprzez nawiewniki w oknach.

Pomieszczenia wszystkie będą wyposażone w rekuperację tj. wentylację mechaniczną.

8.SYSTEM OGRZEWANIA

Budynek wyposażony będzie w instalację centralnego ogrzewania podłogowego za pomocą węzła cieplnego (źródłem ciepła będzie sieć miejska- PEC)

9.ŚCIEKI

Budynek podłączony będzie do sieci kanalizacji sanitarnej.

10.OPIS TECHNOLOGII

W budynku zaprojektowano dom dziecka z siedmioma dwuosobowymi pokojami wraz z niezbędną infrastrukturą potrzebną do obsługi budynku

Nazwa	Wyposażenie
Hall wejściowy i szatnia	wysokość – 2,80 m; oświetlenie – naturalne i sztuczne; wykończenie ścian - farba emulsyjna akrylowa łatwo zmywalna; podłoga – gres antypoślizgowy
Pomieszczenie porządkowe	wysokość – 2,80 m; oświetlenie – sztuczne; wykończenie ścian – terakota do wysokości 2,10m; podłoga – gres antypoślizgowy; wentylacja mechaniczna załączana ze światłem; wyposażenie – zlew porządkowy 50 cm od podłogi
Węzeł cieplny	wysokość – 2,80 m; oświetlenie – sztuczne; wykończenie ścian – terakota do pełnej wysokości; podłoga – gres antypoślizgowy/ posadzka przemysłowa

Łazienki	wysokość – 2,80 m; oświetlenie – sztuczne w łazience; wykończenie ścian – w sali farba emulsyjna akrylowa łatwo zmywalna, w łazience terakota do pełnej wysokości; podłoga – gres antypoślizgowy; wentylacja mechaniczna w ilości nie mniejszej niż 50 m ³ /godz.; wyposażenie: Łazienka: umywalki, muszle ustępowe, natrysk, drzwi z szybą
Pomieszczenie socjalne	wysokość – ~2,80m; oświetlenie – sztuczne; wykończenie ścian – terakota do pełnej wysokości; podłoga – gres antypoślizgowy; wentylacja mechaniczna załączana ze światłem zapewniająca wymianę powietrza w ilości nie mniejszej niż 50 m ³ /godz.; wyposażenie – umywalka, muszla ustępowa
Komunikacja i szatnia	wysokość – 2,80 m; oświetlenie – sztuczne; wykończenie ścian - farba emulsyjna akrylowa łatwo zmywalna; podłoga – gres antypoślizgowy
Wydawalnia Zmywalnia Przyjmownia	wysokość – 2,80 m; oświetlenie – sztuczne; wykończenie ścian – terakota do wysokości 2,10m; podłoga – gres antypoślizgowy; wentylacja mechaniczna wyposażenie zgodnie z rysunkami technologii
Toaleta ogólnodostępna	wysokość – 2,80 m; oświetlenie – sztuczne; wykończenie ścian – terakota do pełnej wysokości; podłoga – gres antypoślizgowy; wentylacja mechanizmem zapewniająca wymianę powietrza w ilości nie mniejszej niż 50 m ³ /godz.; wyposażenie: umywalka, muszle ustępowa wszystkie urządzenia przystosowane również dla osób niepełnosprawnych
Pomieszczenie pralni suszarni prasowni	wysokość – 2,80 m; oświetlenie – sztuczne; wykończenie ścian – terakota do wysokości 2,10m; podłoga – gres antypoślizgowy; wentylacja mechaniczna załączana ze światłem; wyposażenie – umywalka

VII. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne nawiązujące do warunków terenu wzdłuż jego trasy obiektu budowlanego:

Nie dotyczy przedmiotowego budynku (dotyczy obiektu budowlanego liniowego).

VIII. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego:

Odwodnienie dachu (blacharka):

Rury spustowe 70x80 i rynny 125 zamontowane systemem krytej rynny (bezokapowy). Rury spustowe montowane w izolacji termicznej ściany. Rynny mocowane w spadku ukryte za pomocą maskownicy.

W/w obróbki należy wykonać z blachy powlekanej gr. 0,55mm zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.

Wentylacja

Zaprojektowano wentylację mechaniczną (nawiewno – wywiewną) wg. projektu branżowego

Stolarka:

Stolarka okienna zewnętrzna. Zaprojektowana z PCV, trzyszybowa, szklona szybami zespolonymi z powłoką niskoemisyjną, o współczynniku przenikania ciepła min. $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okna rozwierno - uchylne. Powinny posiadać współczynnik infiltracji powietrza oraz nawiewniki a także spełniać warunek wymaganej izolacyjności akustycznej. Na dachu przewidziano klapę dymową. (Współczynniki muszą być spełnione dla całego zestawu)

Podziały, wzornictwo oraz sposób otwierania okien zgodnie z rysunkiem zestawienia stolarki okiennej i drzwiowej (przed zamówieniem stolarki, wymiary otworów należy zweryfikować bezpośrednio na budowie).

Zaleca się zastosowanie szyb hartowanych wg zestawienia stolarki w projekcie wykonawczym.

Stolarka drzwiowa – drzwi zewnętrzne wejściowe do budynku: dwuskrzydłowe o współczynniku przenikania ciepła min. $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ (współczynnik musi być spełniony dla całego zestawu drzwiowego), aluminiowe (ciepły profil) z przeszkleniem, z samozamykaczem, stopką i trzema wzmocnionymi zawiasami trójelementowymi, ościeżnicą metalową, wykonaną z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej, próg termiczny o podwyższonym współczynniku przenikania ciepła z blachy nierdzewnej, przeszklenie w zestawie trzyszybowym, ramki ze stali nierdzewnej.

Szczegółowy opis stolarki wg zestawienia w rysunkach.

Posadzki:

Na wykonanym podkładzie betonowym należy ułożyć folię izolacyjną, styropian, wylewkę betonową zbrojoną 5-6cm.

Warstwy jak na rysunkach.

Tynki:

Należy zastosować tynk cementowo – wapienny kat. III.

Malowanie/Glazura:

Należy malować dwukrotnie na biało farbą emulsyjną łatwo zmywalną.

Izolacja:

Uwaga: Wszystkie elementy konstrukcji zagłębione w gruncie zaizolować przeciwwilgociowo i przeciwwodnie.

Izolacja wodoszczelna:

- na ścianach fundamentowych i w podłodze: 2 x papa izolacyjna lub folia PE,
- na stropie paroizolacja: folia paroszczelna.

Izolacja termiczna:

- na ścianach zewnętrznych: styropian 20cm,
- w podłodze: styropian gr.20cm,
- ściany fundamentowe: płyty z polistyrenu ekstrudowanego 10 cm,
- na stropie wełna min. do izolacji termicznej i akustycznej 30 cm.

Wszystkie warstwy podane na rysunkach przekroi

IX. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych:

Na działce przewiduje się przyłącza i zewnętrzne instalacje:

- wody z sieci wodociągowej
- prądu z sieci energetycznej;
- kanalizacji sanitarnej do sieci kanalizacji sanitarnej
- wód deszczowych do sieci kanalizacji deszczowej
- źródło ciepła z miejskiej sieci ciepłowniczej (wg. projektu PEC) –wg odrębnego opracowania

Wszystko wg projektów branżowych dołączonych do pozwolenia na budowę.

Zewnętrzne instalacje: wg odrębnych projektów branżowych.

Budynek będzie ogrzewany za pomocą węzła z miejskiej sieci ciepłowniczej.

X. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego:

Wg odrębnego opisu w projekcie budowlanym.

XI. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:

11.2. Przy przedmiotowej inwestycji nie zostanie zwiększona emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych powyżej już występujących.

11.3. Ścieki bytowo-gospodarcze odprowadzane będą do sieci miejskiej.

11.4. Przy przedmiotowej inwestycji nie występuje emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania i innych zakłóceń.

11.5 Przedmiotowy obiekt budowlany nie ma wpływu wody powierzchniowe i podziemne oraz na powierzchnię ziemi.

W chwili obecnej wody opadowe odprowadzane są na teren własny działki.

XII. Warunki ochrony przeciwpożarowej:

1. Wysokość budynku – N /niski/

Budynek jest parterowy. Cały obiekt jest o wysokości poniżej 12 m (dokładnie 5,79 m) i powierzchni użytkowej 470,14 m².

2. Obiekt kwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi: ZL V / według projektu przewidziano maksymalnie 14 dzieci– w siedmiu pomieszczenia oraz min. 2 pracowników.

3. Budynek w klasie odporności pożarowej „C”, elementy konstrukcyjne w klasie NRO.

Główna konstrukcja nożna w klasie R 120. Strop REI 60. Ściany wewnętrzne w klasie EI 30 a zewnętrzne przynajmniej REI 60.

4. Przykrycie dachu będzie niepalne, a drewnianą więźba zaimpregnowana ognioochronnie do stopnia niezapalności. Izolacja cieplna i pokrycie niepalne. Sufit podwieszany niepalny, niekapiący 2x GKF- EI 30.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia ppoż odpowiednio EI 60.

5. Ewakuacja zapewniona komunikacją. Przejścia przez nie więcej niż dwa pomieszczenia. Długość przejść ewakuacyjnych przewidziano poniżej 40 m. Kierunki i wyjścia ewakuacyjne należy oznakować zgodnie z PN-EN ISO 7010 Wyjściami ewakuacyjnymi są tu: bezpośrednio wyjście z korytarza na zewnątrz budynku.

Zastosowany układ komunikacji na parterze zapewnia możliwość ewakuacji osób w kilku kierunkach.

Drogi ewakuacji poziomej są obudowane w klasie przynajmniej EI 15, a ich szerokość wynosi ponad 1,2 m.

6. Obiekt wyposażony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o czasie pracy awaryjnej co najmniej 1 godzina, zapewniające natężenie światła co najmniej 1 lx, a przy hydrantach i urządzenia przeciwpożarowych minimum 5 lx. Czas włączenia oświetlenia ewakuacyjnego po zaniku oświetlenia podstawowego powinien być mniejszy niż 5 sekund. Indywidualne oprawy z wbudowanymi akumulatorami.

Lampy oświetlenia awaryjnego także na zewnątrz budynku przy wyjściach ewakuacyjnych.

7. Budynek wyposażony w gaśnice proszkowe ABC w ilości 2 kg środka na 100 m² powierzchni użytkowej, zlokalizowane i oznakowane zgodnie z PN-92/N01256/01. Rozmieszczenie gaśnic według instrukcji bezpieczeństwa pożarowego w miejscach widocznych i dostępnych. Długość dojścia do gaśnicy nie może przekraczać 30 m.
8. Zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych w ilości 10 l/s /strefa ZL o powierzchni do 1000 m² i kubaturze poniżej 5000 m³/ z wodociągu miejskiego znajdującego się w drodze w ulicy Czaplinieckiej. Zapewniony jest hydrant w odległości około 18,5 m oraz drugi w odległości ok 140m od budynku
9. Drogę pożarową stanowi ulica Czapliniecka oraz sięgacz z tej ulicy bezpośrednio do działki z budynkami. Wyjścia ewakuacyjne będą połączone z drogą pożarową chodnikami o szerokości większym niż 2,0 m i długości do 30 m. Szerokość drogi minimum 4 m a nośność 100 kN.
10. Wszystkie urządzenia służące ochronie p-poż. muszą posiadać stosowne certyfikaty ITB, CNBOP.
11. Budynek wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, zasilany przewodem PH 90 i instalację odgromową. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany przy głównym wejściu.
12. Ze względu na charakter budynku zastosowane dwa hydranty 25 z węzłem półsztywnym o długości 20 mb. Zawór hydrantu wewnętrznego umieszczony na wysokości 1,35 m od poziomu podłogi (z zastosowaniem tolerancji 0,1 m). Minimalne ciśnienie na hydrancie 0,2 MPa, a wydatek 1 l/s. Instalacja wykonana z rur stalowych, bez szwu, jako odrębna, bez przyłączania przyborów sanitarnych. Istniejący zawór pierwszeństwa odcinający zimną wodę w przypadku spadku ciśnienia na hydrancie.
13. W budynku nie przewiduje się kotłowni, a jedynie węzeł cieplny.
14. Przejścia instalacyjne przechodzące przez granicę stref pożarowych muszą być zabezpieczone w klasie EI 120, a przewody wentylacyjne zabezpieczone klapami odcinającymi EIS 120.
15. Przejścia przez strop o średnicy ponad 0,04 m muszą być zabezpieczone w klasie EI 60.

16. Sufity muszą być niepalne, niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia. Stałe elementy wyposażenia wewnątrz. Przesuwne ścianki podziału między salami muszą być niepalne lub niezapalne.

17. Wszelkie projekty wykonawcze instalacji i systemów pożarowych muszą być uzgodnione z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń pożarowych .

XIII. Uwagi ogólne:

Wszystkie roboty prowadzić i wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

Realizację robót prowadzić:

- zgodnie z niniejszym projektem,
- w pełnej koordynacji z innymi robotami budowlano – instalacyjnymi,
- z zasadami wiedzy technicznej,
- z zachowaniem obowiązujących przepisów B.H.P., pod nadzorem osoby uprawnionej, która również dokonuje odpowiednich wpisów do dziennika budowy; na placu budowy należy umieścić tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia,
- zgodnie z instrukcjami montażu producentów materiałów i urządzeń.

Stosowane materiały winny posiadać wymagane aktualne atesty i aprobaty techniczne upoważniające do stosowania w budownictwie i wydane przez właściwe jednostki aprobujące, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra gospodarki przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych.

Roboty budowlane i wykończeniowe należy wykonywać stosując się do zasad określonych w wydanych przez Instytut Techniki Budowlanej „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania w danej specjalności oraz z zachowaniem stosownych przepisów BHP w zakresie wynikającym z przeprowadzonego rodzaju robót.

Wykonane instalacje należy wyregulować.

Montaż wszystkich urządzeń winien być wykonany zgodnie z instrukcją montażową danego urządzenia dostarczoną przez producenta.

Zabrania się prowadzenia robót spawalniczych bez usunięcia wszelkich materiałów łatwopalnych.

Dopuszcza się zastosowanie wyrobów i urządzeń innych producentów niż zastosowane w projekcie pod warunkiem spełnienia wskazań parametrów technicznych i jakościowych.

Rozwiązania szczegółowe i opisy zawarto w projekcie wykonawczym.

Wszelkie niejasności dotyczące niniejszego projektu oraz ewentualne zmiany zastosowanych rozwiązań należy bezwzględnie, na bieżąco, w ramach projektu wykonawczego, nadzoru autorskiego konsultować i uzgadniać z jednostką projektową i upoważnionymi przez nią projektantami.

UWAGA !

W trakcie realizacji przedsięwzięcia należy stosować przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych

Przepisy:

1. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012r. poz. 462)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowych kosztów prac projektowych oraz planowych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130 poz. 1389)
3. Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dn. 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. NR 202 poz. 2072)
4. Ustawa Prawo Budowlane z dn. 07 lipca 1994r. ze zmianami tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2014 r. poz. 40, 768, 822, 1133 i 1200 oraz z 2015r. poz. 151 i 200
5. Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. poz. 443 o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw.
6. Ustawa Prawo Zamówień Publicznych z dn. 29 stycznia 2004 r. (Dz.U. z 2010 r. Nr 113 poz. 759 z późniejszymi zmianami)

OPRACOWAŁ:

mgr inż. arch.
**ANNA
MALAWKO - OLEJNIK**

16/LOOKK/2017
spec. arch.

mgr inż. arch.
**MAŁGORZATA
SUCHORSKA**

41/R-156/ŁOIA/08
spec. arch.

tech.
WIESŁAW POLITAŃSKI

GT-I-10220/66/76
spec. konstr. bud.

inż.
ANDRZEJ TOSIK

137/79/WMŁ
spec. konstr. bud.

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU KONSTRUKCJI BUDYNKU „A”**

Inwestor:
POWIAT BEŁCHATOWSKI
REPREZENTOWANY PRZEZ
ZARZĄD POWIATU W BEŁCHATOWIE
UL. PABIANICKA 17/19
97-400 BEŁCHATÓW

Adres budowy:
dz. nr ewid. 2/53, obr. 8, m. Bełchatów
97-400 Bełchatów, ul. Czapliniecka

Nazwa inwestycji:
BUDOWA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ (BUDYNEK „A”)
TJ. PLACÓWKI OPIEKUŃCZO – WYCHOWAWCZEJ DLA 14 DZIECI,
Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI ORAZ ZEWNĘTRZNĄ INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNĄ WRAZ UKŁADEM KOMUNIKACYJNYM ŁĄCZNIE Z PARKINGIEM

Założenia projektowe

Konstrukcyjne

Projektowany obiekt jest budynkiem użyteczności publicznej w zabudowie wolnostojącej, parterowy, bez podpiwniczenia. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, murowany z wiązarami dachowymi drewnianymi oraz częściowy strop żelbetowy monolityczny. Kąt nachylenia połaci w zakresie 5 i 8 stopni.

Geotechniczne

Zgodnie z Rozporządzeniem M.T.B. i G.M z dn. 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr. 81 poz. 463), warunki gruntowe należy zakwalifikować do prostych a obiekt do I kategorii geotechnicznej.

Sposób posadowienia obiektu bezpośredni na ławach fundamentowych betonowych.

Geotechnika oparta o badanie dołączone do projektu.

Materiałowe

- beton konstrukcyjny fundamentów: C25/30
- beton niekonstrukcyjny (podkładowy): C8/10
- beton elementów konstrukcyjnych monolitycznych: C25/30 oraz C30/37
- stal zbrojeniowa: B500SP $f_{yk}=500\text{MPa}$ Klasa C
- drewno konstrukcyjne: C27
- mury: Pustak z betonu komórkowego szerokości 24cm
Bloczki fundamentowe C16/20, szer. 25cm
- pokrycie dachu: Blacha fałdowa na ruszcie drewnianym
- zaprawa murarska: Klasy M10

Obliczeniowe

Projekt wykonano w oparciu o następujące normatywy:

- PN-EN 1990 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
- PN-EN 1991-1-3:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3: Oddziaływania ogólne - Obciążenie śniegiem.
- PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4: Oddziaływania ogólne. Oddziaływania wiatru.
- PN-EN 1992 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu.
- PN-EN 1997 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne.
- PN-EN 1993-1-1:2006 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN 1993-1-3:2008 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych - Część 1-3: Reguły ogólne - Reguły uzupełniające dla konstrukcji z kształtowników i blach profilowanych na zimno

- PN-EN 1995-1 Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych Część: 1-2
- PN-EN 1996-1 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych Część: 1-2

Lokalizacja obiektu

Projektowany obiekt zlokalizowany jest w II strefie obciążenia śniegiem, oraz I strefie obciążenia wiatrem.

Konstrukcja budynku

Budynek o układzie konstrukcyjnym mieszanym, usztywnienie obiektu będą stanowić wieńce obwodowe oraz rdzenie żelbetowe.

Budynek będzie kryty dachem o konstrukcji wiązarowej drewnianej.

Roboty ziemne – przygotowanie podłoża

Ziemię humusową (grunty organiczne) należy usunąć całością w granicach obrysu posadowienia obiektu. Ławy fundamentowe zostaną posadowione bezpośrednio na gruntach nośnych. Wskaźnik zagęszczenia gruntów pod posadowienie I_s min. 0,98

Wykopy fundamentowe po odbiorze wskaźnika zagęszczenia gruntu należy niezwłocznie zabezpieczyć betonem podkładowym.

Fundamenty

Posadowienie budynku przewidziano bezpośrednio na ławach fundamentowych o wymiarach 0,6m x 0,4m. Należy zastosować beton konstrukcyjny klasy C25/30. Ławę zbroić podłużnie 4x #12 oraz poprzecznie #6 w rozstawie co 25cm. Posadowienie ław na podkładzie betonowym C8/10 gr. 10cm. Z ław fundamentowych należy wypuścić wytyki pod zbrojenie rdzeni oraz słupów żelbetowych. Ściany fundamentowe powinny zostać wymurowane z bloczków fundamentowych szer. 25cm. Izolacje poziome i pionowe oraz podejścia pod instalacje wykonać wg. projektów branżowych.

Słupy

Słupy żelbetowe wykonać z betonu klasy C25/30 zbrojonych podłużnie 6x #16 oraz poprzecznie ze strzemion #8 w rozstawie co 10/25cm. Pod słupy dozbroić ławę fundamentową siatką z pręta #12 oczko 15x15cm.

Rdzenie

Rdzenie żelbetowe należy wykonać z betonu klasy C25/30 zbrojonych podłużnie 4x #12 oraz poprzecznie strzemionami #6 w rozstawie co 25cm.

Rdzenie należy betonować po wymurowaniu ścian w celu równomiernego rozkładu obciążenia.

Podciągi

Należy wykonać podciągi żelbetowe o wymiarach 35x25cm oraz 60x25 w postaci belek jednoprzęsłowych. Beton konstrukcyjny klasy C25/30 (szczegóły wydano w dokumentacji rysunkowej).

Wieńce

Należy wykonać wieńce żelbetowe pod stropy sprężone i żelbetowe prefabrykowane o wymiarach 30x25cm zbrojonych podłużnie 2x #12 dołem oraz 2x#12 górą, strzemiona z pręta #6 co 25 cm.

Ściany konstrukcyjne

Ściany fundamentowe wykonać z bloczków fundamentowych betonowych szer. 25 cm z betonu klasy C16/20.

Ściany zewnętrzne oraz wewnętrzne konstrukcyjne obiektu przewiduje się z pustaków z betonu komórkowego o gęstości min. 600kg/m³, szer. 24cm.

Nadproża

Wszelkie nadproża nad otworami drzwiowymi, okiennymi w ścianach zewnętrznych i wewnętrznych nośnych do rozpiętości max 1,5m wykonać jako belki prefabrykowane typu L19.

Kominy

W budynku przewidziano wentylację mechaniczną wg. projektu branżowego.

W pomieszczeniu kotłowni przewidziano komin wentylacyjny systemowy.

Więźba dachowa

Konstrukcję dachu zaprojektowano z drewna konstrukcyjnego klasy C24/27. Przyjęto układ więźby wiązary drewniane prefabrykowane. Elementy więźby dachowej łączyć za pomocą łączników ciesielskich ocynkowanych. Nie należy osłabiać przekroju wiązarów w miejscach oparcia na podporach. Wszystkie elementy drewniane stykające się bezpośrednio z powierzchnią betonu lub stali należy zabezpieczyć za pomocą papy asfaltowej. Elementy więźby dachowej powinny być odpowiednio wysuszone przed montażem max. wilgotność 15%. Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć środkami impregnującymi przed montażem.

tech.
WIESŁAW POLITAŃSKI

GT-I-10220/66/76
spec. konstr. bud.

inż.
ANDRZEJ TOSIK

137/79/WML
spec. konstr. bud.