

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

Budowa budynku żłobka wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z zagospodarowaniem terenu i parkingami dla samochodów osobowych w ramach zadania "Budowa żłobka na Os. Wschód w Wągrowcu", ul. Mikołajczyka na części działek o nr ewid. 1786/14 i 1786/66, obręb Wągrowiec

• Podstawa opracowania :

- 1/ Umowa między stronami.
- 2/ Przepisy techniczne oraz normy
- 3/ Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- 4/ Wizja w terenie
- 5/ Uzgodnienia funkcjonalno-materiałowe z Inwestorem
- 6/ Mapa zasadnicza 1:500

• DANE OGÓLNE

Program funkcjonalny:

Projektuje się budowę budynku żłobka przeznaczonego dla dwóch grup dzieci po 25 osób każda. Budynek projektuje się jako zwartą nowoczesną bryłę z dachem płaskim harmonizującą z istniejącym otoczeniem.

Z uwagi na wymagania dotyczące nasłonecznienia projektowanego budynku wszystkie sale pobytowe zaprojektowano od południa i od południowego-zachodu tak aby spełnić warunek nasłonecznienia przez min. 3 godz pomiędzy godz. 8-16 w dniach równonocy.

Od strony północnej zaprojektowano komunikację, zaplecze socjalno – sanitarne oraz kompletne zaplecze kuchenne, dostosowane do przygotowywania posiłków na miejscu.

Biorąc pod uwagę specyfikę obiektu – opieka nad najmłodszymi dziećmi – projekt zawiera szereg udogodnień dla dzieci oraz rodziców:

- dojście „sucha stopą” z samochodu do budynku – wiata parkingowa „carport”
- kuchnia mleczna
- pokój karmienia
- przestronna wózkarnia połączona bezpośrednio z szatnią
- zadaszony parking dla rowerów

Projektuje się pełną dostępność projektowanego budynku dla osób niepełnosprawnych:

- podjazd dla wózków przy głównym wejściu od strony parkingu
- brak różnic poziomów na drogach komunikacyjnych
- wszystkie drzwi o szerokości min 90cm
- wc dla osób niepełnosprawnych
- ruchowe włączniki światła

W nowym obiekcie projektuje się następujące rozwiązania chroniące środowisko:

Faza realizacji:

- Roboty budowlane będą wykonywane w sposób ograniczający wszelkie uciążliwości do niezbędnego minimum.
- Nie zakłada się zwiększenia ilości zanieczyszczeń pyłowych ani hałasu. Emisja zanieczyszczeń nie przekroczy dopuszczalnych stężeń, hałas nie przekroczy granicy normatywnych natężeń.
- W trakcie realizacji robót zostanie wyodrębnione i zorganizowane miejsce na gromadzenie odpadów z zastosowaniem selekcji.

- Działki będące przedmiotami opracowania jak również istniejący budynek nie są wpisane do rejestru zabytków ani nie podlegają ochronie konserwatorskiej.
- Istniejące drzewa zostaną zabezpieczone na czas robót włókniną a roboty będą prowadzone z zachowaniem bezpiecznej odległości od korzeni
- humus wydobyty podczas wykopów zostanie zagospodarowany i rozplanowany na terenie działki i posłuży do wyrównania terenu
- inwestycja nie wpłynie na zanieczyszczenie wód głębinowych
- Ścieki socjalno-bytowe na etapie budowy odprowadzone zostaną do szczelnych zbiorników zamontowanych w przenośnych kontenerach sanitarnych zorganizowanych w ramach zaplecza budowy i wywożonych przez wyspecjalizowaną firmę.

Faza eksploatacji:

- Po zrealizowaniu przedsięwzięcia nie przewiduje się wzrostu oddziaływania obiektu na środowisko.
- Przyjęte rozwiązania technologiczne, zastosowane materiały budowlane i wykończeniowe nie będą wywierały negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, higienę i zdrowie użytkowników oraz ich otoczenie.
- Z budynku nie będą usuwane ani emitowane agresywne ścieki, płyny, gazy, wibracje, odpady stałe, promieniowanie jonizujące czy zakłócenia elektromagnetyczne.
- inwestycja nie wpłynie na zanieczyszczenie wód głębinowych
- wody opadowe zostaną odprowadzone do projektowanego przyłącza do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej;
- Odprowadzenie ścieków poprzez projektowane przyłącze do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej
- Budynek ogrzewany będzie proekologicznym źródłem ciepła – projektowana kotłownia gazowa
- w budynku zainstalowana zostanie wentylacja mechaniczna z rekuperacją
- na dachu projektowanego budynku zaprojektowano powietrzna pompę ciepła

Wymiary:

Rzędne:

**p.p.p = 0,00 = 86,02 m n.p.m.
(32cm ponad poziom terenu)**

poziom posadowienia = -1,02

Wysokość budynku:

max 5,16m (dopuszcza się max 9m)

Szerokość elewacji frontowej:

**budynek 47,83m (dopuszcza się max 50m)
carport 24,43m (dopuszcza się max 50m)**

Zestawienie powierzchni i kubatury (dla projektowanej rozbudowy):

| | |
|-------------------------|------------------------------|
| powierzchnia zabudowy: | 1082,76 m² |
| powierzchnia użytkowa: | 737,63 m² |
| powierzchnia całkowita: | 1121,75 m² |
| kubatura całkowita: | 5319 m³ |

Szczegółowe powierzchnie poszczególnych pomieszczeń oraz układ funkcjonalny pokazano na rysunkach – rzutach budynku.

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE:

• Fundamenty:

Żelbetowe ławy i stopy fundamentowe pod ścianami wg projektu konstrukcji

• Ściany fundamentowe:

Ściany fundamentowe o grubości 25cm z bloczków betonowych fundamentowych wg projektu konstrukcji

• Ściany zewnętrzne:

Ściany z pustaków ceramicznych lub cegły silikatowej o grubości 25cm na zaprawie cementowo-wapiennej

• Ściany wewnętrzne:

Ściany konstrukcyjne z pustaków ceramicznych lub cegły silikatowej o grubości 25cm; ściany działowe z pustaków ceramicznych o grubości 8 i 12cm na zaprawie cementowo-wapiennej

• Stropodach:

Strop żelbetowy monolityczny wg projektu konstrukcji

• Główne przegrody zewnętrzne i wewnętrzne

/ wyszczególniono tylko podstawowe przegrody budowlane, szczegółowo opisane przegrody znajdują się w części rysunkowej projektu /

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

- wełna gr. 20 cm ($\lambda=0,042$ W/mK.)
- pustaki ceramiczne gr. 25cm na zaprawie cementowo-wapiennej
- tynk wewnętrzny gipsowy, maszynowy
- farba akrylowa

Współczynnik przenikania ciepła dla przegrody : **$U=0,17$ W/m²K**

PODŁOGA OCIEPLANA NA GRUNCIE – ZAPLECZE SOCJALNO-SANITARNE

- wykładzina linoleum o podwyższonej odporności na ścieranie gr. 2cm
- posadzka cementowa (betonowa) gr. 8cm zbrojona siatką zgrzewaną
- folia budowlana gr. 0,2mm
- styropian FS-20 gr. 10cm
- folia budowlana gr. 0,2mm
- podbeton B15 gr 15cm
- podsypka piaskowo - żwirowa

Współczynnik przenikania ciepła dla przegrody : **$U = 0,274$ [W/m²K]**

STROPODACH

- 2xpapa termozgrzewalna z posypką NRO
- papa samoprzylepna NRO
- wełna mineralna klinowa dachowa twarda min 5cm NRO
- wełna mineralna dachowa twarda NRO 20cm
- folia budowlana
- strop wg konstr.
- tynk

Współczynnik przenikania ciepła dla przegrody : **$U = 0,149$ [W/m²K]**

• **IZOLACJE TERMICZNE**

Ocieplenie ścian zewnętrznych wykonać ze wełny mineralnej gr. 20cm lub miejscowo system okładziny ceramicznej na pianie poliuretanowej lub styropianie ekstrudowanym.

Dach budynku ocieplony jest wełną mineralną dachową twardą NRO gr. 20cm + kliny min 5cm. Podłoga na gruncie posiada 10 cm warstwę izolacji ze styropianu FS-20. Pozostałe dane dostępne są w projekcie.

• **IZOLACJE PRZECIWWODNE**

a) przeciwwilgociowe poziome

Izolacja na ławach fundamentowych – 2 x papa asfaltowa na lepiku na gorąco.

Izolacja w posadzce przyziemia – 2 x papa asfaltowa na lepiku na gorąco lub inne systemowe izolacje rolowe posiadające stosowne atesty ITB i dopuszczenia.

b) przeciwwilgociowe pionowe – od wewnątrz budynku

Izolacja pionowa ścian od fundamentów do połączenia z izolacją poziomą na cokole budynku wykonana z powłokowych mas bitumicznych (trzykrotna powłoka)

c) przeciwwilgociowe pionowe – od zewnątrz budynku

Izolacja ścian fundamentowych – Dysperbit

• **WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE**

BALUSTRADY ZEWNĘTRZNE PRZY POCHYLNI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

- balustrady stalowe ocynkować i pomalować proszkowo kolor RAL 9003

DASZKI SZKLANE SYSTEMOWE

- systemowe szklane na konstrukcji stalowej wykonać zgodnie z technologią producenta (szyba podwieszona na cięgnach stalowych), szkło bezpieczne, elementy stalowe ocynkowane malowane proszkowo RAL 9003

PARAPETY ZEWNĘTRZNE

- blaszane ocynkować i pomalować proszkowo kolor RAL 9003

RYNNY I RURY SPUSTOWE

- blaszane ocynkować i pomalować proszkowo kolor RAL 9003

OPIERZENIA

- blaszane ocynkować i pomalować proszkowo kolor RAL 9003

SCHODY ZEWNĘTRZNE, POCHYLNIA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

- wykonać na gruncie, beton architektoniczny z elementów prefabrykowanych klasa min C30/37 – powierzchnia strukturalna szczotkowana do uzyskania stopnia antypoślizgowości R10, kolor naturalny biały, podbudowa: podsypka cementowo-piaskowa; murki oporowe i balustrady żelbetowe – beton architektoniczny surowy biały

TYNKI ZEWNĘTRZNE

- wykonać zgodnie z miejscami wskazanymi na rysunkach:
 - tynk silikonowy barwiony w masie KOLOR biały wg wzornika firmy STO 16286

OKŁADZINA ŚCIENNA ZEWNĘTRZNA - „cegiełki”

System okładziny ceramicznej – wykonać w całości jako kompletny system składający się z płytek ceramicznych, kleju, płyt termoizolacyjnych grubości 18cm ze styropianu ekstrudowanego, kołków i łączników mechanicznych – wg technologii jednego wybranego producenta dającego gwarancję trwałości całego systemu.

Płyta termoizolacyjna charakteryzuje się następującymi cechami:

- wyprofilowane poziome prowadnice montażowe dostosowane wymiarami do rozmiarów kształtek ułatwiają klejenie kształtek klinkierowych oraz zapewniają estetykę wykonania,
- kaskadowo uformowane płaszczyzny obwodowe umożliwiają łączenie płyt na zakład, ułatwiają montaż oraz eliminują powstawanie mostków termicznych na krawędziach styku,
- rowkowy system perymetryczny na tylnej płaszczyźnie płyty zwiększa powierzchnię klejenia płyty do ściany i odprowadza wilgoć,
- rowkowy system rombów na frontowej płaszczyźnie płyty rozwija powierzchnię klejenia kształtek klinkierowych,
- wyprofilowane nisze na łączniki mechaniczne ułatwiają montaż łączników i przeciwdziałają przestawianiu kształtek klinkierowych.

Współczynnik przewodzenia ciepła λ wynosi 0,034 [W/m*K]

Płytki klinkierowe białe kolor wg wzornika firmy INFATEC 12 051

OKŁADZINA ŚCIENNA ZEWNĘTRZNA – płyty cementowo – kompozytowe

Płyta biała kolor wg wzornika firmy SWISS PEARL CARAT Onyx 7099-11

Główne elementy systemu:

- płyty elewacyjne cementowo-kompozytowe z mocowaniami ukrytymi klejonymi od spodu płyty – grubość płyty 8-12mm
- podkonstrukcja aluminiowa z dystansem 4cm
- izolacja wiatrochronna
- wełna mineralna mocowana mechanicznie

Wszystkie płyty i systemy należy wykonać w oparciu o zasadę konstrukcyjną osłaniania przed deszczem współdziałającą ze stałą wentylacją. Płyty zapewniają prawidłowy spływ deszczu, a komora wentylowana umożliwia „odpływ” wilgoci.

Skuteczność systemu zależy od wielkości komory, która wynosi minimum 25mm (w zależności od wysokości budynku) i od otworów wentylacyjnych umieszczonych u podstawy i w górnej części okładziny, łącznie ze wszystkimi przerwami – oknami itp.

Stelaż – uwagi ogólne:

Inżynieria stelaża metalowego:

rozszerzenie się materiału oraz kurczenie się w skutek zmiany temperatury musi być odpowiednio wzięta pod uwagę zgodnie z detalami mocowań podkonstrukcji. Zostawić szczelinę pomiędzy kolejnymi profilami która musi się zbiec z powierzchnią złączy płyt np. taka przerwa nie może być umieszczona na środku płyty. Istnieje możliwość dopasowania stelaży za pomocą elementów wyrównujących. Dopuszczalny wskaźnik odchylenia pomiędzy profilami nośnymi płyt wynosi 1/300 i musi być przestrzegany względem całej elewacji. Elementy stelaża wykonane z drewna należy chronić przed deszczem taśmami EPDM pokrywającymi całą powierzchnie listwy w całości od góry do dołu.

STOLARKA FASADOWA

- projektuje się fasady systemowe aluminiowe słupowo – ryglowe.
- Projektuje się fasady o współczynniku przenikania ciepła $\leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Stolarkę fasadową należy wykonać zgodnie z poniższą specyfikacją:

PARAMETRY SZCZEGÓŁOWE – BRANŻA ŚLUSARKA ALUMINIOWA

1. OGÓLNE PARAMETRY DOTYCZĄCE SUROWCÓW I MATERIAŁÓW.

1.1. Ogólne wytyczne.

1.1.1. Po wyborze dostawcy wyrobów budowlanych omawianych w niniejszej specyfikacji, wykonawca zobowiązany jest wystąpić bezpośrednio przed złożeniem zamówienia do projektanta architektury o :

- uzyskanie zgody na zastosowanie wybranego koloru, wykończenia powierzchni zamawianych elementów,
- zatwierdzenie rysunków warsztatowych detali elementów wybranego systemu.

1.1.2. Materiały, urządzenia oraz części złączne powinny spełniać wymagania obowiązujących Polskich Norm i Aprobat Technicznych.

1.2. Profile aluminiowe.

1.2.1. Kształtowniki aluminiowe są wykonywane w procesie przeróbki plastycznej ze stopu aluminium EN AW-6060 T66 (AlMgSi0,5 F22) zgodnie z normami:

- skład chemiczny stopu wg DIN1725 T.1,
- odchyłki wymiarowe kształtowników wg DIN17615 T.3, DIN1748 T.4,
- własności mechaniczne wg DIN1748 T.1,
- inne wymagania określone w normach DIN1748 T.2 i DIN17615 T.1.

1.2.2. Powierzchnie kształtowników wykończone powłokami proszkowymi poliestrowymi, stosowanymi jako zabezpieczenie przed korozją. Grubość powłoki poliestrowej proszkowej oznaczanej wg PN-EN ISO 2808:2000 – min. 60 μm .

1.2.3. Kolorystyka profili aluminiowych zgodnie projektem architektonicznym, kolor RAL 7016

1.3. Przekładki termiczne.

1.3.1. Przekładki termiczne systemów okiennno-drzwiowych wykonane w postaci pasów z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym PA 6,6 GF25 wg DIN 16941 T.2 (posiada certyfikat producenta).

1.3.2. Izolatory termiczne w fasadach, wykonane z tworzywa sztucznego PE o wysokich właściwościach termoizolacyjnych.

1.4. Uszczelki przyszybowe.

1.4.1. Uszczelki przyszybowe są wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM wg DIN7863 i normy wykonawczej wg DIN7715 E2.

1.4.2. Połączenia naroży uszczelek klei się lub stosuje gotowe narożniki zgodnie z dokumentacją konstrukcyjną systemu.

1.4.3. Dobór uszczelek uzależniony jest od przeznaczenia zabudowy oraz grubości wypełnienia. Wszystkie uszczelki muszą zostać umieszczone w elementach w sposób gwarantujący wymaganą trwałą odporność na wpływy atmosferyczne oraz szczelność przyłgi spoin. Uszczelki muszą być wymienne. Należy tylko i wyłącznie stosować przewidziane uszczelki systemowe.

1.5. Elementy złączne.

1.5.1. Wkręty samogwintujące, śruby, nakrętki, podkładki stosowane do wykonywania połączeń, są wykonane ze stali nierdzewnej, wg norm przywołanych w dokumentacji systemowej.

1.6. Okucia.

1.6.1. W konstrukcjach systemowych mogą być stosowane wyłącznie okucia przewidziane dla danego systemu. Mocowanie do kształtowników okien i drzwi zgodnie z dokumentacją systemową. Typy okuć powinny być dostosowane do ciężaru własnego skrzydeł oraz do obciążeń eksploatacyjnych.

1.7. Materiały uzupełniające.

1.7.1. Podkładki pod szyby, kleje, wełna mineralna, pianka poliuretanowa i silikony do uszczelnienia połączeń zgodnie z dokumentacją systemową.

1.8. Wsporniki i łączniki.

1.8.1. Aluminiowe wykonane są ze stopu aluminium AlMgSi0,5 F22 i zabezpieczone przed korozją powłokami tlenkowymi.

1.8.2. Stalowe wykonane są z blachy stalowej i zabezpieczone przed korozją, styki elementów stalowych z aluminiowymi są odizolowane.

2. WYTTCZNE MONTAŻU NA BUDOWIE

2.1. Czynności przygotowawcze.

2.1.1. Zleceniobiorca po uzyskaniu zlecenia ma obowiązek dokonać obmiarów na budowie, sporządzić rysunki konstrukcyjne wraz z obliczeniami statycznymi oraz dostarczyć je zleceniodawcy w uzgodnionym terminie zgodnie z harmonogramem.

2.1.2. Dostarczone przez zleceniobiorcę rysunki techniczne przedstawiające konstrukcję, jej wymiary, sposób montażu oraz zamocowanie jej elementów wymagają zatwierdzenia przez architekta i zleceniodawcę. Wszelkie odstępstwa od dokumentacji architektoniczno wykonawczej należy uzgodnić z architektem i inwestorem.

2.2. Montaż elementów.

2.2.1. Montaż zabudowy w systemach okiennie-drzwiowych za pomocą systemowych elementów kotwiących lub stalowych marek wykonanych specjalnie pod zastosowane rozwiązanie obiektowe. Rozstaw mocowania wg wytycznych katalogowych.

2.2.2. Ściana słupowo-ryglowa mocowana do konstrukcji budynku za pomocą specjalnych wsporników stalowych lub aluminiowych. Elementy wsporników przykręcane są od czoła do stropu budynku za pomocą stalowych kołków rozporowych (lub innych kołków odpowiednich do rodzaju stropu). Do wspornika za pomocą śrub mocujących przykręcane są kształtowniki pionowe - słupy. Konsole posiadają otwory podłużne, dające możliwość dokładnego ustawienia słupów względem siebie i stropów, w trzech kierunkach (stopniach swobody). Pomiędzy ustawione słupy zakładane są rygle. W przypadku ciężaru elementu obciążającego rygiel do 60 [kg] rygle przykręca się bezpośrednio do słupów. W przeciwnym przypadku rygle są nasuwane na dodatkowe łączniki przykręcane do słupów. Całość tworzy konstrukcję nośną kratową. W utworzone otwory między słupami i ryglami montowane są szyby, wypełnienia lub elementy ocieplające.

2.2.3. Szczeliny powstałe między murem, a ścianą słupowo-ryglową maskowane są za pomocą blach stalowych ocynkowanych lub blach aluminiowych anodowanych, lub lakierowanych, wypełniane wełną mineralną o różnym stopniu twardości i uszczelniane silikonem oraz sznurami poliuretanowymi.

2.2.4. UWAGA: Wapno, cement, substancje alkaiczne i czyszczące (np. wybielacze, pasty ścierne) mają szczególnie szkodliwy wpływ na kształtowniki aluminiowe, a zwłaszcza na dekoracyjne powierzchnie ochronne. Dlatego też należy ograniczyć wykończeniowe roboty „mokre” do minimum. W przypadku zetknięcia zaprawy z powierzchnią aluminium, należy natychmiast zmyć z niej zaprawę (nie dopuścić do jej stwardnienia). Brak przemycia spowoduje trwałe odbarwienie i uszkodzenie powierzchni.

2.3. Nadzór nad montażem konstrukcji.

2.3.1. Montaż konstrukcji aluminiowych powinien odbywać się przez wyspecjalizowane firmy wykonawcze producenta lub przez osoby przeszkolone przez producenta, pracujące pod nadzorem jego przedstawiciela i zgodnie z jego zaleceniami.

2.3.2. Montaż powinien odbywać się zgodnie z dostarczoną przez producenta instrukcją zawierającą wykaz elementów, podstawowe ich wymiary i schemat usytuowania względem siebie i podłoża oraz wskazówki dotyczące kolejności montażu poszczególnych elementów, przy zastosowaniu zalecanych przez producenta metod postępowania i zachowaniu, określonych w instrukcji parametrów. W/w prace należy wykonywać pod nadzorem inspektora nadzoru, projektanta, przedstawiciela producenta systemu.

2.3.3. Decyzje o zmianach wprowadzonych na etapie wykonania muszą być potwierdzone wpisem do dziennika budowy, potwierdzonym przez inspektora nadzoru i przez projektanta. Wszelkie zmiany i odstępstwa od dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości użytkowych, jakościowych lub zmniejszać trwałość wykonanych elementów.

3. PARAMETRY SYSTEMÓW POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ŚLUSARKI.

3.1. Fasady zewnętrzne:

3.1.1. Opis systemu:

- System fasadowy izolowany termicznie przeznaczony do wykonywania różnych rodzajów zewnętrznych ścian osłonowych oraz świetlików. Konstrukcja nośna składa się z pionowych (słupy) i poziomych (rygle) profili aluminiowych o przekroju skrzynkowym. Profile charakteryzują się małym promieniem zaokrąglenia (0,5mm) widocznych krawędzi oraz stałą szerokością 50mm. Szeroki zakres głębokości profili pozwala na odpowiedni dobór w zależności od warunków statycznych oraz możliwość zlicowania od wewnątrz tylnych ścianek słupa i rygla (uskok tylko 0,5mm). Łączniki mocujące rygle do słupów pozwalają na mocowanie wypełnień o ciężarze do 450kg. Zastosowanie tworzywowych izolatorów PE pozwala na osiągnięcie wyższych parametrów termicznych konstrukcji i łatwego montażu. Szklenie w zakresie grubości 6 ÷ 56mm, montowane za pomocą podkładek, listew dociskowych z maskownicami i uszczelek EPDM. Fasada posiada kaskadowy system wentylacyjno – drenażowy przestrzeni wrębów przyszybowych. Możliwość zróżnicowania wyglądu zewnętrznego fasady poprzez wybór różnych listew dociskowych i maskujących. System daje możliwość wpinania okien i drzwi w różnych kompatybilnych systemach okiennie – drzwiowych.

- Norma europejska PN-EN 13830,

3.1.2. Cechy charakterystyczne systemu:

- Szerokość profili: 50 mm,
- Głębokość profili: wg obliczeń statycznych - do weryfikacji na etapie wykonawczym;
- Zewnętrzne listwy maskujące na słupach – prostokątne 20mm;
- Zewnętrzne listwy maskujące na ryglach – prostokątne 15mm;
- Profile słupów i rygli zlicowane od wewnątrz;
- Promień zaokrąglenia widocznych wewnątrz krawędzi słupów i rygli: 0,5mm;
- Kolor profili – RAL 9003

3.1.3. Parametry techniczne systemu:

Parametr Wartość Wg Normy

Przepuszczalność powietrza: Klasa AE 1050 PN-EN 12152:2004

Wodoszczelność: Klasa RE 1200 PN-EN 12154:2004

Odporność na obciążenie wiatrem: 2400 Pa PN-EN 13116:2004

Izolacyjność termiczna fasady: $\leq 0,9$ W/m²K PN-EN 13947:2007 i $\leq 1,3$ W/m²K
(w zależności od rodzaju fasady – patrz podział na rysunku – zestawienie fasad)

3.1.4. Okucia i wypełnienia (szklenie, panele pełne):

- Zgodnie z opisem w zestawieniu ślusarki dla poszczególnych konstrukcji,

3.2. Okna i drzwi zewnętrzne:

3.2.1. Opis systemu:

- System okiennie – drzwiowy izolowany termicznie (profile trójkomorowe z przekładką termiczną z dodatkowym podziałem komory między przekładkami termicznymi) przeznaczony głównie do wykonywania różnych typów ślusarki zewnętrznej (okien o różnej funkcji otwierania, drzwi jedno i dwuskrzydłowych, witryn z kwaterami stałymi oraz z oknami i drzwiami) wymagających wysokiej izolacji termicznej i akustycznej oraz szczelność na wodę i powietrze. System z przegrodą, między przekładkami termicznymi, dzielącą wewnętrzną komorę powietrzną na 2 części ma wyższą

izolację termiczną. Szklenie w zakresie grubości 13,5 ÷ 58,5mm dla okna stałego i drzwi oraz 21 ÷ 67,5 mm dla okna otwieranego, montowane za pomocą podkładek, listew przyszybowych o kształcie zamkniętym i uszczelki EPDM. System umożliwia zastosowanie różnego rodzaju typowych, wg standardów europejskich, okuć, zamków, zawias. Kształtowniki posiadają wyprofilowane rowki o takich wymiarach, aby można było w nich stosować okucia obwiedniowe i łączniki zgodne ze standardem EURO jak również okucia stosowane w oknach PCV.

· Norma europejska PN-EN 14351-1,

3.2.2. Cechy charakterystyczne systemu:

- Szerokość profili głównych (widok z zewnątrz): rama okna – 50,5 ÷ 207 mm;
- skrzydło okna – 33,5 ÷ 64 mm; słupek – 75,5 ÷ 188 mm; rama drzwi – 69,5 mm; skrzydło drzwi – 69,5 ÷ 98 mm; Głębokość profili: rama okna i skrzydło drzwi – 77 mm; skrzydło okna – 86 mm;
- Profil skrzydła okiennego licujący się z ościeżnicą od strony zewnętrznej,
- Profile drzwi licujące się od zew. i wew. (rama i skrzydło o tej samej głębokości),
- Grubość wypełnień: okna stałe, skrzydła drzwi – 21 mm do 67,5 mm, skrzydło okna – 21 mm do 67,5 mm;
- Kolor profili – RAL 9003

3.2.3. Parametry techniczne systemu:

| Parametr | Wartość | Wg. Normy |
|----------------------------------|--------------|------------------|
| Przepuszczalność powietrza okna: | Klasa 4 | PN-EN 12207:2001 |
| Wodoszczelność: | Klasa E 1500 | PN-EN 12208:2001 |
| Odporność na obciążenie wiatrem: | Klasa C5 | PN-EN 12210:2002 |

3.2.4. Okucia i wypełnienia (szklenie, panele pełne):

- Zgodnie z opisem w zestawieniu ślusarki dla poszczególnych konstrukcji,

SYSTEM SZKLENIA FASAD ALUMINIOWYCH

Projektuje się szklenie ESG SUNGUARD SN 62/34/16alu/4FLOAT/16alu/44.2 MP Ug-05, wg poniższej specyfikacji:

| Światło widzialne (EN 410 - 2011) | Energia słoneczna (EN 410 - 2011) |
|--|--|
| transmisja [%] $\tau_v = 56.1$ | całkowita przepuszczalność energii promieniowania słonecznego [%] $g = 30.9$ |
| odbicie z zewnątrz [%] $\rho_v = 16.3$ | współczynnik zacienienia [g/0.87] $sc = 0,35$ |
| odbicie z wewnątrz [%] $\rho_v = 19.5$ | przepuszczalność bezpośrednia [%] $\tau_e = 25.6$ |
| współczynnik odzwierciedlenia kolorów [%] $R_a = 93.0$ | odbicie bezpośrednie z zewnątrz [%] $\rho_e = 38,4$ |
| Właściwości cieplne (EN 673 - 2011) | odbicie bezpośrednie z wewnątrz [%] $\rho_e = 30,6$ |
| Wartość U [W/(m²K)] $U_g = 0,5$ | absorpcja bezpośrednia [%] $a = 36,0$ |
| nachylenie $\alpha = 90^\circ$ | transmisja ultra fioletu [%] $\tau_{uv} = 0,0$ |
| | współczynnik wtórnego przekazywania energii do wewnątrz [%] $q_i = 5,3$ |
| | Pozostałe dane |
| | szacowany wskaźnik izolacyjności $R_w = NPD$ |
| | akustycznej [dB] $C = NPD$ |
| | (EN 717-1) $C_{tr} = NPD$ |

Kolor szła zgodnie rysunkiem fasad: zielony (przezierny) oraz ciemny zielony(nieprzezierny). Przyjęty wskaźnik akustyczny Ra2.

W związku z faktem iż projektuje się szklenia do podłogi bez balustrady szkło bezpieczne musi chronić osoby przebywające w pomieszczeniu przed wypadnięciem. Należy spełniać wymogi paragrafu 298 i 301 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

MARKIZY ZEWNĘTRZNE I ROLETY WEWNĘTRZNE

Projektuje się system elektrycznie sterowanych MARKIZ ZEWNĘTRZNYCH i ROLET WEWNĘTRZNYCH. Schemat rozłożenia markiz zewnętrznych wg rys. nr A.07.1 w branży architektura, zasilanie i sterowanie w branży elektrycznej i teletechnicznej. Rozłożenie rolet wewnętrznych wg projektu wnętrz.

Główne elementy systemu sterowania:

- centrala sterowania
- stacja pogodowa
- wysięgnik do montażu czujnika pogody
- moduły sterowania
- przyciski sterujące żaluzjami

Markiza zewnętrzna - fasadowa pionowa , sterowana elektrycznie

Kaseta - jednoelementowa, aluminiowa, prostokątna z rewizją,

Prowadzenie boczne – prowadnica aluminiowa - poszycia z zipem – tkaniny typu SCREEN oraz **zabezpieczenia przed wypadaniem materiału z prowadnic**, zabezpieczenie to nazywamy ZIP'em; (zakazuje się prowadzenia linkowego!)

Sterowanie - elektryczne za pomocą silnika elektrycznego 230V.

Tkanina - tkanina typu screen o kolorze zielonym (przeplot z szarym), zgodna z aktualną kolekcją tkanin producenta, niepalna zgodna z DIN 4102, klasa odporności ogniowej B1

Rolka nawojowa - stalowa rura nawojowa

Belka dolna (obciążnik) - aluminiowy profil opadowy owalny

Kolorystyka - elementy w kolorze standardowym RAL z aktualnej palety barw producenta

Podział markiz i sterowanie – wg rys. nr A.07.1 w branży architektura;

markizy pogrupowano - powstały 3 sekcje na salę – możliwość podnoszenia niezależnie każdej z 3 sekcji;

Roleta wewnętrzna sterowana elektrycznie w kasecie z prowadzeniem bocznym

Sterowanie – elektryczne, obsługa za pomocą silnika elektrycznego 230V

Kaseta – brak – sama belka nawojowa

Belka dolna (obciążnik)

– opcja standardowa - profil aluminiowy , nieosłonięty tkaniną, malowany w kolorze RAL, boczne zaślepki belki wykonane z tworzywa sztucznego w kolorze białym, szarym lub czarnym

– opcja niestandardowa - profil aluminiowy owalny, nieosłonięty tkaniną, malowany w kolorze RAL, boczne zaślepki belki wykonane z tworzywa sztucznego w kolorze białym, szarym lub czarnym

Rura nawojowa – rura aluminiowa , na niej nawinięta jest tkanina, w rurze osadzony silnik elektryczny rurowy

Prowadnica – prowadnica aluminiowa - poszycia z zipem – tkaniny typu SCREEN oraz **zabezpieczenia przed wypadaniem materiału z prowadnic**, zabezpieczenie to nazywamy ZIP'em (zakazuje się prowadzenia linkowego!)

Podział żaluzji i sterowanie – wg proj. wnętrz

Tkanina

Tkanina – wg wzornika firmy WAREMA SCREEN kolor zielony (przeplot z szarym) do stosowania do wnętrza i na zewnątrz

- klasyfikacja ogniowa wg klasy niemieckiej B1 zgodna z normą DIN 4102 B1
- tkanina półtransparentna na bazie włókien szklanych w osnowie poliestrowej
- grubość 0,6 mm
- ciężar tkaniny 525-535 g/m²

- stopień odbicia światła 33%
- stopień przepuszczalności światła 8%
- stopień pochłaniania światła 59%
- stopień odbicia promieniowania 33%
- stopień przepuszczalności promieniowania (energii słonecznej) 11%
- stopień pochłaniania promieniowania (energii słonecznej) 33 %

Powyższe współczynniki odbicia, przepuszczalności i pochłaniania zgodna z normą DIN EN 410.

- stopień przejrzystości od wewnątrz (stopień przezierności) – 2
(widoczność elementów będących na zewnątrz jest ograniczona, można dostrzec zarysy postaci lub przedmiotów)
- stopień ochrony przed promieniowaniem słonecznym – 3
(osłona słoneczna zapobiega gromadzeniu się ciepła w pomieszczeniu bardzo dobrze)
- stopień olśnienia – 2
(zabezpieczenie przed olśnieniem prawie w każdym przypadku zapewnione – stanowisko komputerowe możliwe naprzeciwko okna)
- stopień przejrzystości z zewnątrz (stopień prywatności) – 2
(prywatność wizualna jest zapewniona, widoczność elementów lub postaci jest ograniczona, można dostrzec zarysy / cienie postaci lub przedmiotów)

Powyższe właściwości termiczne i wizualne tkaniny są zgodne z normą DIN EN 14501.

• WYKOŃCZENIE WNĘTRZA BUDYNKU – WYKONAĆ WG PROJEKTU WNĘTRZ STANOWIĄCEGO ODREBE OPRACOWANIE!!!

Parapety wewnętrzne

PCV komorowe

Tynki wewnętrzne

Gipsowe maszynowe

Posadzki

linoleum o podwyższonej odporności na ścieranie

Wykładziny ściennie

W pomieszczeniach „mokrych” okładzina ściennie wg projektu wnętrz

Malowanie

Ściany wewnętrzne malowane farbami o podwyższonej odporności na ścieranie

• WYPOSAŻENIE W INSTALACJE

-sanitarne wewnętrzne: wodociągowa, kanalizacyjna, ppoż, grzewcza, ciepła technologicznego dla wentylacji i kurtyny powietrznej, instalacja wentylacji mechanicznej, instalacja gazowa, powietrzna pompa ciepła, instalacja odkurzacza centralnego

-sanitarne zewnętrzne: kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, wodociągowa,

-elektryczne wewnętrzne: Instalacja oświetlenia (oświetlenie podstawowe, awaryjne i ewakuacyjne kierunkowe), instalacja gniazd wtyczkowych i wypustów zasilających, trasy kablowe, Instalacja odgromowa, instalacja uziemiająca, instalacja połączeń wyrównawczych, Instalacja przyzywowa WC dla niepełnosprawnych

-elektryczne zewnętrzne: Instalacja oświetlenia zewnętrznego, zewnętrzne sieci elektroenergetyczne, zewnętrzne wypusty zasilające,

-instalacje teletechniczne wewnętrzne: Instalacja Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu, Instalacja telewizji dozorowej CCTV (część instalacji na zewnątrz), Instalacja kontroli dostępu, Instalacja okablowania strukturalnego, Instalacja RTV

-instalacje teletechniczne zewnętrzne: zewnętrzny monitoring terenu

• PRZYŁĄCZA DO SIECI ZEWNĘTRZNYCH

Przyłącze energetyczne

Projektowane przyłącze z sieci elektroenergetycznej

Przyłącze wodociągowe

Projektowane przyłącze z sieci wodociągowej

Odprowadzenie nieczystości ciekłych

Projektowane przyłącze do sieci kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie wód opadowych

Projektowane przyłącze do sieci kanalizacji deszczowej

Przyłącze gazowe

Projektowane przyłącze z sieci gazowej

UWAGA!!!

DLA POTRZEB REALIZACJI INWESTYCJI MOŻE WYSTĄPIĆ KONIECZNOŚĆ SPORZĄDZENIA (NA PODSTAWIE NINIEJSZEGO PROJ. WYKONAWCZEGO) SZCZEGÓŁOWYCH RYSUNKÓW WARSZTATOWYCH, UWZGLĘDNIAJĄCYCH ZASTOSOWANE PRZEZ GENERALNEGO WYKONAWCĘ TECHNOLOGIE I PRODUKTY. KONIECZNOŚĆ SPORZĄDZENIA RYSUNKÓW WARSZTATOWYCH DOTYCZY MIN. ŚLUSARKI, BALUSTRAD, MEBLI WYKONYWANYCH NA ZAMÓWIENIE, ŚCIANEK SANITARNYCH ETC.

RYSUNKI WARSZTATOWE POWINNY BYĆ SPORZĄDZONE NA PODSTAWIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO (PRZY UWZGLĘDNIENIU WSZYSTKICH BRANŻ), PO DOKONANIU SPRAWDZEŃ I POMIARÓW WYKONANEJ KONSTRUKCJI, WARUNKÓW I SPOSOBU MOCOWANIA ORAZ W UZGODNIENIU Z INNYMI BRANŻAMI. RYSUNKI WARSZTATOWE NALEŻY PRZEDSTAWIĆ DO APROBATY KIEROWNIKOWI BUDOWY / GENERALNEMU WYKONAWCY ORAZ INSPEKTOROM NADZORU I / LUB ARCHITEKTOM.

RYSUNKI TE MUSZĄ ZOSTAĆ PRZEKAZANE DO UWAG I APROBATY PRZED DOKONANIEM ZAMÓWIEŃ MATERIAŁÓW, A TAKŻE PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT WYKONAWCZYCH I MONTAŻOWYCH.

GENERALNY WYKONAWCA MA OBOWIĄZEK PRZED DOKONANIEM ZAMÓWIEŃ ORAZ ROZPOCZĘCIEM ROBÓT WYJAŚNIĆ WSZELKIE EWENTUALNE WĄTPLIWOŚCI ORAZ

NIEZGODNOŚCI Z INSPEKTORAMI NADZORU / PROJEKTANTAMI. DOTYCZY TO RÓWNIEŻ KOLORYSTYKI, ODCIENI, DEKORÓW, PRÓBEK ETC.

WSZELKIE NIEDOPATRZENIA I BŁEDY WYNIKAJĄCE Z NIEZASTOSOWANIA SIĘ DO POWYŻSZYCH ZASAD BĘDĄ OBCIĄŻAŁY WYKONAWCĘ.

W NINIEJSZEJ DOKUMENTACJI NIE PODANO NAZW WŁASNYCH MATERIAŁÓW BUDOWLANÝCH, PRODUCENTÓW I DOSTAWCÓW.

PODANE W NINIEJSZEJ DOKUMENTACJI WZORNIKI KOLORÓW I FAKTUR PROJEKTOWANYCH MATERIAŁÓW NIE WSKAZUJĄ KONIECZNOŚCI WYBORU KONKRETNEGO PRODUCENTA.

NINIEJSZA DOKUMENTACJA JEST CHRONIONA PRAWEM AUTORSKIM.

DOKONYWANIE JAKICHKOLWIEK ZMIAN W NINIEJSZEJ DOKUMENTACJI PRZEZ OSOBY NIEUPOWAŻNIONE JEST ZABRONIONE.

WYKONYWANIE MAJĄTKOWYCH PRAW AUTORSKICH NA POSZCZEGÓLNYCH POLACH EKSPLOATACJI (W TYM W SZCZEGÓLNOŚCI MOŻLIWOŚĆ WYKORZYSTYWANIA I UDOSTĘPNIANIA NINIEJSZEJ DOKUMENTACJI) JEST REGULOWANE PRZEPISAMI PRAWA ORAZ USTALENIAMI UMÓW.

| |
|---|
| OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODROWANIA TERENU DZIAŁEK O NR EWID. 1786/14 I 1786/66, OBRĘB WĄGROWIEC |
|---|

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku żłobka wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi oraz pozostałą niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z zagospodarowaniem terenu i parkingami dla samochodów osobowych w ramach zadania "Budowa żłobka na Os. Wschód w Wągrowcu", ul. Mikołajczyka na części działek o nr ewid. 1786/14 i 1786/66, obręb Wągrowiec

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

Teren o pow. 9 821,40m² jest obszarem płaskiego terenu.

Wnioskowana działka jest niezabudowana – znajdują się na niej boiska sportowe oraz plac zabaw przeznaczony do rozbiórki (do przeniesienia w inne miejsce – objęte odrębnym opracowaniem).

Na terenie objętym wnioskiem znajdują się miejscowe nasadzenia oraz miejscowe kępy drzew. Drzewa pozostające w kolizji z projektowanym zagospodarowaniem przeznaczono do wycinki.

Planuje się pozostawienie części istniejących drzew nie będących w kolizji z projektowanym zagospodarowaniem.

Przez teren objęty wnioskiem przebiega kablowa linia EE SN – pismem z dnia 07.06.2017 gestor sieci ustalił zasady zbliżenia projektowanej zabudowy do sieci.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.

Na terenie wnioskowanej działki planuje się budowę żłobka w kształcie litery „U”.

Przed głównym wejściem do budynku zaprojektowano zadaszenie – wiatę nad projektowanym chodnikiem oraz projektowanymi miejscami postojowymi dla samochodów osobowych.

Zaprojektowano wewnętrzny układ komunikacyjny pełniący funkcję dojazdu do budynku (połączenie budynku z ul. Mikołajczyka), funkcję drogi pożarowej oraz dojazdu do projektowanych miejsc postojowych dla samochodów osobowych.

Zaprojektowano chodnik łączący projektowany budynek z Os. Wschód.

Projektuje się oświetlenie terenu (w tym parkingu, chodnika i dróg) latarniami parkowymi.

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego budynku od strony północno-zachodniej zaprojektowano plac zabaw dla dzieci ze sztuczną nawierzchnią bezpieczną. Przed budynkiem zielony teren urządzonej.

Pomiędzy wejściem do budynku a projektowanym parkingiem przewidziano miejsce na przeniesienie istniejącego ogólnodostępnego placu zabaw (objęte odrębnym opracowaniem).

Planuje się pozostawienie części istniejących drzew nie będących w kolizji z projektowanym zagospodarowaniem.

Planuje się liczne nasadzenia zielenią niską i średniowysoką.

Projektuje się ogrodzenie systemowe h=150cm (ogrodzenie panelowe ocynkowane powlekane PCV kolor zielony) wg rysunku projektu zagospodarowania terenu.

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA:

Projektuje się nowe przyłącze kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej.

Ponadto na terenie działki rozprowadzona zostanie zewnętrzna instalacja wodociągowa oraz kanalizacja deszczowa wraz ze zbiornikiem na deszczówkę.

Woda opadowa wykorzystana zostanie do podlewania projektowanych terenów zielonych oraz do spłukiwania toalet w projektowanym budynku.

Projektuje się zewnętrzną elektroenergetyczną linię kablową dla zasilania projektowanych latarni parkowych.

BILANS MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH ORAZ
OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA:

Projektuje się 48 miejsc postojowych dla samochodów osobowych w tym jeno dla osób niepełnosprawnych w bezpośrednim sąsiedztwie budynku.

Teren działki obsługiwany będzie projektowanym zjazdem z ul. Mikołajczyka.

**4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI
ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.**

| | | |
|---|-----------------------------|------------------|
| Powierzchnia terenu objętego wnioskiem | 9821,40m² | – 100,00% |
| Powierzchnia zabudowy | 1082,76 | – 11,00% |
| | (dopuszczalne max 15%) | |
| Powierzchnia utwardzona | 2933,69 | – 29,90% |
| Powierzchnia placu zabaw | 292,32 | – 3,00% |
| Suma powierzchni przekształcenia | 4308,77m² | |
| Powierzchnia biologicznie czynna | 5512,63 | – 56,10% |

**5. WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW / OCHRONA NA PODSTAWIE USTALEŃ
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.**

Brak wpisu do rejestru zabytków.

Inwestycja zlokalizowana jest w strefie występowania stanowisk archeologicznych.

**6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO.**

Brak wpływu eksploatacji górniczej na działkę. Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

**7. ISTNIEJĄCE I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY
I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW.**

Brak istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Teren inwestycji znajduje się w obszarze występowania form ochrony przyrody.

8. INNE DANE.

Brak.

9. POWIERZCHNIA ZABUDOWY.

Powierzchnia zabudowy 1082,76 m²

10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Teren działek nr 1786/14 i 1786/66 obręb Wągrowiec

Opracowanie:
mgr inż. arch. Wojciech Błaszak