
Opracowanie:



NMS Architekci Sp. z o.o.
ul. 3 Maja 49c/2a, 61-728 Poznań
tel.: 61/226 75 88
www.nmsarchitekci.pl

Temat opracowania:

BUDOWA BUDYNKU PRZEZNACZONEGO NA REALIZACJĘ USŁUG W ZAKRESIE EKONOMII SPOŁECZNEJ

kategoria obiektu budowlanego: Kategoria XVI – budynki biurowe i konferencyjne

Adres inwestycji:

ul. Św. Wincentego 6/9, 61-003 Poznań
działka geod. 7/1 część, 6/1 część, ark. mapy 06, obręb Śródka

Zamawiający:

FUNDACJA POMOCY WZAJEMNEJ "BARKA"

ul. Św. Wincentego 6/9,
61-003 Poznań

Autorzy opracowania:

mgr inż. arch. Mikołaj Stępień

nr upr. 58/WPOKK/2012, specjalność architektoniczna

mgr inż. arch. Dominik Gronowski

mgr inż. arch. Justyna Gronowska

Branża:

Nazwy i kody wg CPV

Projektowe

- 71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
- 71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne
- 71210000-3 Doradcze usługi architektoniczne
- 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
- 71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
- 71222000-0 Usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni
- 71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
- 71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
- 71245000-7 Plany zatwierdzające, rysunki robocze i specyfikacje
- 71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją
- 71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
- 71321000-4 Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych
- 71321200-6 Usługi projektowania systemów grzewczych
- 71325000-2 Usługi projektowania fundamentów
- 71327000-6 Usługi projektowania konstrukcji nośnych
- 71332000-4 Geotechniczne usługi inżynieryjne
- 71400000-2 Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu

Roboty budowlane:

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
- 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
- 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
- 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45111213-4 Roboty w zakresie oczyszczania terenu
- 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu
- 45111230-9 Roboty w zakresie stabilizacji gruntu
- 45111250-5 Badanie gruntu
- 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
- 45111300-1 Roboty rozbiórkowe
- 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
- 45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
- 45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
- 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
- 45113000-2 Roboty na placu budowy
- 45120000-4 Próbné wiercenia i wykopy
- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
- 45212321-2 Roboty budowlane w zakresie audytoriów
- 45212420-6 Roboty budowlane w zakresie budowy restauracji i podobnych obiektów
- 45213150-9 Roboty budowlane w zakresie biurów
- 45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane
- 45223200-8 Roboty konstrukcyjne
- 45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali
- 45223220-4 Roboty zadaszeniowe
- 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
- 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
- 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
- 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
- 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
- 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
- 45313000-4 Instalowanie wind i ruchomych schodów
- 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
- 45315000-8 Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach
- 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
- 45317000-2 Inne instalacje elektryczne
- 45320000-6 Roboty izolacyjne
- 45321000-3 Izolacja cieplna
- 45323000-7 Roboty w zakresie izolacji dźwiękoszczelnych
- 45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej
- 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
- 45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
- 45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

- 45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
- 45350000-5 Instalacje mechaniczne
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45410000-4 Tynkowanie
- 45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
- 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
- 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie
- 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
- 31000000-6 Maszyny, aparatura, urządzenia i wyroby elektryczne; oświetlenie
- 31500000-1 Urządzenia oświetleniowe i lampy elektryczne
- 35000000-4 Sprzęt bezpieczeństwa, gaśniczy, policyjny i obronny
- 35100000-5 Urządzenia awaryjne i zabezpieczające
- 39000000-2 Meble (włącznie z biurowymi), wyposażenie, urządzenia domowe (z wyłączeniem oświetlenia) i środki czyszczące
- 39100000-3 Meble
- 39110000-6 Siedziska, krzesła i produkty z nimi związane, i ich części
- 39120000-9 Stoły, kredensy, biurka i biblioteczki
- 39130000-2 Meble biurowe
- 39220000-0 Sprzęt kuchenny, artykuły gospodarstwa domowego i artykuły domowe oraz artykuły cateringowe
- 39221000-7 Sprzęt kuchenny
- 39300000-5 Różny sprzęt
- 39312000-2 Urządzenia do przygotowania żywności
- 39314000-6 Przemysłowy sprzęt kuchenny

Stadium:

PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY

Data opracowania:

27/06/2024

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO- UŻYTKOWEGO

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO- UŻYTKOWEGO	4
SPIS RYSUNKÓW	6
CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO	7
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	7
1.1. PODSTAWY OPRACOWANIA	7
1.2. PRZEDMIOT I CEL ZAMÓWIENIA	7
1.3. DANE ADRESOWE I CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU	7
1.4. STAN ISTNIEJĄCY	8
1.5. PLANOWANY ZAKRES ROBÓT PRZEWIDZIANYCH DO WYKONANIA W RAMACH ZAMÓWIENIA	11
1.5.1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE I OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	11
1.5.2. ROBOTY BUDOWLANE ROZBIÓRKOWE	12
1.5.3. ROBOTY BUDOWLANE STANU SUROWEGO	12
1.5.4. ROBOTY BUDOWLANE WYKOŃCZENIOWE I INSTALACYJNE	12
1.5.5. ROBOTY BUDOWLANE ZWIĄZANE Z INFRASTRUKTURĄ	13
1.5.6. ROBOTY BUDOWLANE W ZAGOSPODAROWANIU TERENU	13
1.6. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO	14
2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	17
2.1. OPIS KONCEPCJI ARCHITEKTONICZNEJ	17
2.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI	18
3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO- UŻYTKOWE	18
4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO- UŻYTKOWE	19
4.1. WYTYCZNE W ZAKRESIE DOSTĘPNOŚCI	19
4.2. WYTYCZNE PROJEKTOWANIA ZRÓWNOWAŻONEGO ORAZ PROJEKTOWANIA UNIWERSALNEGO	20
4.3. WYTYCZNE DLA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	20
4.4. PARTER	21
4.5. POZIOM +1	21
4.6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ	22
4.7. OKREŚLENIE MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ DLA PARAMETRÓW POWIERZCHNI	23
5. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	23
5.1. WYMAGANIA W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU BUDOWY	23
5.2. WYMAGANIA W ZAKRESIE KONSTRUKCJI	23
5.2.1. ROZBIÓRKI	23
5.2.2. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE	24
5.2.3. FUNDAMENTY	24
5.2.4. KONSTRUKCJA ŚCIAN NOŚNYCH	24
5.2.5. STROPY	25
5.2.6. WIĘŻBA DACHOWA	25
5.3. WYMAGANIA W ZAKRESIE ARCHITEKTURY OBIEKTU	25
5.3.1. IZOLACJE	25
5.3.2. ELEWACJE	26
5.3.3. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA	27
5.3.4. DACHY	29
5.4. WYMAGANIA W ZAKRESIE WYKOŃCZENIA WNĘTRZ	30
5.4.1. KLATKI SCHODOWE	30
5.4.2. WĘZŁY HIGIENICZNO- SANITARNE	30
5.4.3. PRZESTRZENIE WSPÓLNE	30
5.4.4. PRZEGRODY WEWNĘTRZNE	30
5.4.5. STOLARKA DRZWIOWA, WEWNĘTRZNA	31
5.4.6. SUFITY PODWIESZANE	32

5.4.7.	ELEMENTY ADAPTACJI AKUSTYCZNEJ	32
5.4.8.	SYSTEM ŚCIAN DZIAŁOWYCH PRZESUWNYCH	33
5.4.9.	SYSTEM ROLET ZACIENIAJĄCYCH	33
5.4.10.	POSADZKI	33
5.5.	WYMAGANIA W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU	35
5.5.1.	KOMUNIKACJA I DOSTĘPNOŚĆ	35
5.5.2.	NAWIERZCHNIE	36
5.5.3.	MAŁA ARCHITEKTURA.....	36
5.5.4.	ZIELEŃ	36
5.5.5.	OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE	37
5.5.6.	INSTALACJE I SIECI	38
5.6.	WYMAGANIA W ZAKRESIE INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH	38
5.6.1.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	38
5.6.2.	INSTALACJE SANITARNE.....	40
5.6.3.	INSTALACJE TECHNOLOGICZNE	47
5.7.	WYMAGANIA W ZAKRESIE URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA	47
5.7.1.	WINDY	47
5.7.2.	ARMATURA I WYPOSAŻENIE SANITARIATÓW	48
5.7.3.	OŚWIETLENIE	48
5.7.4.	WYPOSAŻENIE SPECJALISTYCZNE KUCHNI	49
5.8.	WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	56
5.8.1.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU	56
5.8.2.	MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE I ARANŻACYJNE	56
5.8.3.	MATERIAŁY ELEWACYJNE	56
5.8.4.	OŚWIETLENIE AWARYJNE I OZNAKOWANIE DRÓG EWAKUACYJNYCH	57
5.8.5.	STAŁE URZĄDZENIA GAŚNICZE.....	57
5.8.6.	PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY	57
5.8.7.	ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARÓW	57
5.8.8.	DROGA POŻAROWA	57
6.	OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	57
6.1.	WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	57
6.2.	OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT	57
6.3.	WYROBY I MATERIAŁY BUDOWLANE.....	58
6.4.	SPRZĘT I MASZYNY	58
6.5.	ŚRODKI TRANSPORTU	58
6.6.	ZGODNOŚĆ ROBÓT BUDOWLANYCH Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.....	59
6.7.	PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI	59
6.8.	ODBIORY	59
6.8.1.	ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU	60
6.8.2.	ODBIÓR CZĘŚCIOWY	60
6.8.3.	ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT	60
6.8.4.	ODBIÓR POGWARANCYJNY	60
7.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO	61
7.1.	DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW.....	61
7.2.	OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO	61
7.3.	PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA	61
7.4.	INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	62

SPIS RYSUNKÓW

lp.	Nazwa rysunku	Numer rysunku	skala
ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
1	Zagospodarowanie terenu	ZT.01	1:500
ARCHITEKTURA			
2	Rzut koncepcyjny parteru	A.01	1:100
3	Rzut koncepcyjny piętra	A.02a	1:100
4	Rzut koncepcyjny piętra, aranżacja alternatywna	A.02b	1:100
5	Przekrój A-A	A.03	1:100
6	Elewacje północna i południowa	A.04	1:100
7	Elewacja zachodnia - wejściowa	A.05	1:100
8	Elewacja wschodnia	A.06	1:100
9	Widok perspektywiczny	A.07	-

CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. PODSTAWY OPRACOWANIA

Opracowanie zostało wykonane na podstawie:

- wytycznych Zamawiającego,
- wizji lokalnych i pomiary z natury wykonane w kwietniu 2024 roku,
- inspekcji (oblotu) budynku z użyciem drona wykonany w kwietniu 2024 roku,
- decyzji o warunkach zabudowy nr sprawy UA-I.6730.218.2024 wydanej w 2024 roku,
- materiałów fotograficznych, dokumentacji projektowej istniejących budynków Fundacji „Barka”
- opinii gestorów sieci o możliwości przyłączenia projektowanego budynku do sieci
- obowiązujących przepisów i norm,
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz.U. z 2021r., poz. 2454),
- zasad wiedzy technicznej.

1.2. PRZEDMIOT I CEL ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, budowa i wyposażenie budynku dwukondygnacyjnego w Poznaniu przy ul. Św. Wincentego 6/9. Celem Zamawiającego jest uzupełnienie oraz poszerzenie prowadzonej obecnie działalności z wykorzystaniem nowoprojektowanej niezbędnej przestrzeni. W budynku prowadzona będzie działalność Fundacji Pomocy Wzajemnej Barka i instytucji z nią związanych (Centrum Integracji Międzykulturowej, Centrum Ekonomii Społecznej, Centrum Integracji Społecznej) służąca propagowaniu i wdrażaniu w życie zasad ekonomii społecznej oraz edukacji i przywracaniu do społeczeństwa osób społecznie marginalizowanych (bezdomnych, bezrobotnych, ubogich, uzależnionych od alkoholu itp.). Główny kierunek działania to tworzenie a następnie wspieranie najróżniejszych form pomocy wzajemnej, organizowanej przez grupy formalne i nieformalne oraz osoby niepełnosprawne, bezdomne samym sobie i innym, potrzebującym pomocy.

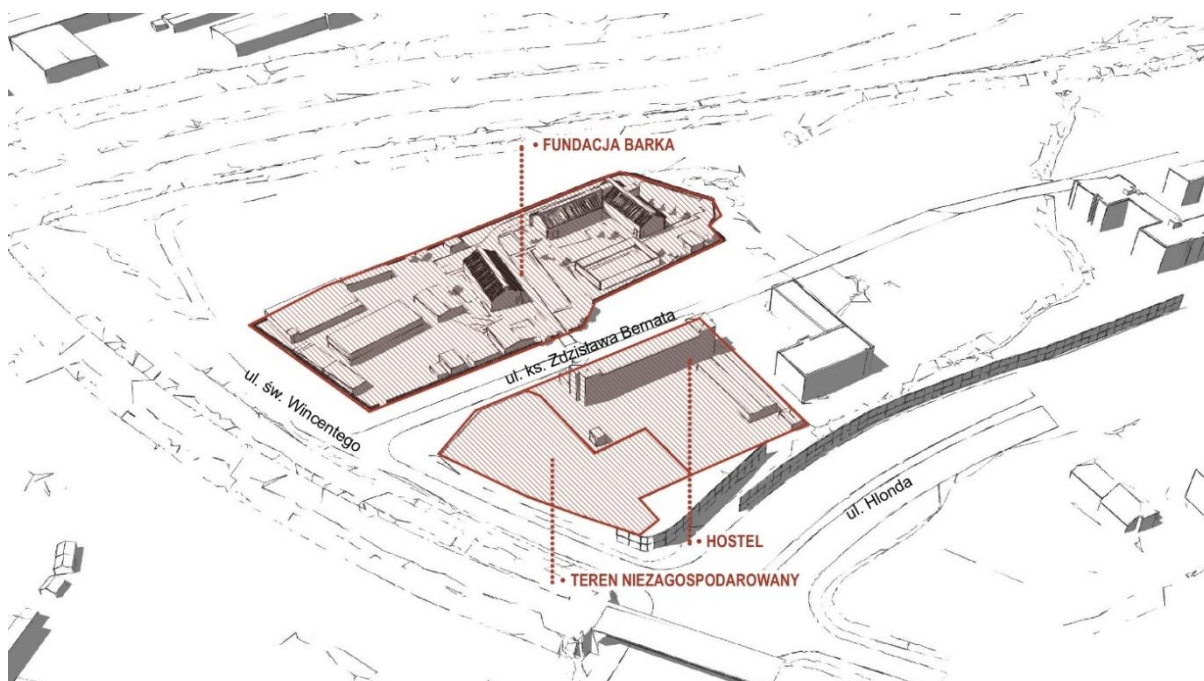
Zakres zadania obejmuje rozbiorę czterech istniejących niewielkich budynków gospodarczych i budowę nowego budynku. Zamówienie obejmuje zaprojektowanie (sporządzenie dokumentacji technicznej), uzyskanie wszystkich niezbędnych zgód i decyzji wraz z pełnieniem pełno-branżowego nadzoru autorskiego nad realizacją robót i wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej dokumentacji w rozumieniu przepisu art. 31 ust. 2 ustawy PZP. Przedmiotem zamówienia jest również uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę oraz decyzji o pozwoleniu na użytkowanie w imieniu Zamawiającego, w tym reprezentowanie Zamawiającego przed organami zaangażowanymi w proces pozyskania w/w decyzji.

1.3. DANE ADRESOWE I CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

Działki, na których ma powstać inwestycja, oznaczone są numerami ewidencyjnymi 7/1, 6/1-część (ark. mapy 06, obręb Śródka, powierzchnia łączna około 1795 m²), znajdują się w dzielnicy Ostrów Tumski- Śródka- Zawady- Komandoria, w obszarze Zawady w Poznaniu przy ul. Św. Wincentego nr 6. Od strony południowej teren przylega do ul. Św. Wincentego, od strony wschodniej do ul. Ks. Zdzisława Bernata, od strony północnej i zachodniej obszar graniczy z terenami oznaczonymi na mapie zasadniczej jako nieużytki leżące w obszarze rzeki Cybiny. Część działek 6/1 oraz 7/1 objęta jest zakresem zamówienia zgodnie z załącznikiem graficznym. W sąsiedztwie wyżej wymienionych działek, przy ul. Ks. Zdzisława Bernata zlokalizowany jest również budynek dawnego szpitala zakaźnego należący do Zamawiającego i wykorzystywany jako Hostel społeczny, nie jest objęty zakresem zamówienia.

Parametr	wartość istniejąca	wartość projektowana
powierzchnia terenu opracowania	1795,0 m ²	bez zmian
Budynek gospodarczy 1 zabudowy:	135 m ²	do wyburzenia
Budynek gospodarczy 2 zabudowy:	75 m ²	do wyburzenia
Budynek gospodarczy 3 zabudowy:	77 m ²	do wyburzenia
Budynek gospodarczy 4 zabudowy:	48 m ²	do wyburzenia
powierzchnia zabudowy w zakresie zadania:	-	395 m ² *
powierzchnia użytkowa w zakresie zadania:	-	ok. 650 m ² *
długość budynku:	-	33,44m
szerokość budynku:	-	12,74m
wysokość budynku:	-	11,65m
liczba kondygnacji:	-	2

Uwaga: wartości parametrów podane w tabeli – w szczególności z oznaczeniem * - mogą się zmienić na etapie opracowania dokumentacji technicznej jako skutek aktualizacji i uszczegółowienia posiadanej dokumentacji inwentaryzacyjnej oraz uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalno-użytkowych.



[szkic z lokalizacją działek inwestora – oprac. autora]

1.4. STAN ISTNIEJĄCY

Planowana inwestycja znajdować się będzie na terenie obszaru Śródka-Zawady w Poznaniu. Ta część miasta została przewidziana w „Miejskim Programie Rewitalizacji dla Poznania – trzecia edycja” do działań rewitalizacyjnych (zaklasyfikowana jako B1) ze względu na zdegradowane obszary miejskie, przemysłowe, których rewitalizacja może być wsparta przez Inicjatywę Jessica i Miasto Poznań poprzez wybrane przedsięwzięcia społeczne i inwestycyjne.

15 października 2013 r. Rada Miasta Poznania przyjęła, Uchwałą Nr LVII/892/VI/2013, Miejski Program Rewitalizacji dla Miasta Poznania - trzecia edycja 2013. Program ten stanowi aktualizację trzeciej edycji z 2013 r. Został sporządzony zgodnie z wytycznymi Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013.

Znaczną część Śródk i Zawad obejmują tereny zdegradowane przestrzennie i funkcjonalnie oraz zabudowa wymagająca odnowy i uzupełnienia. Tereny zdegradowane obejmują obszary

zabudowane, zdziczałe obszary zieleni i nadbrzeża koryta Cybiny. Dostępność do obszaru Śródkki jest poważnie ograniczona brakiem bezpiecznych ciągów pieszych i rowerowych. Obecnie realizowane są stopniowo projekty mające na celu zintegrowanie odseparowanych terenów tj. Wartostrada umożliwiającą dostęp pieszy i rowerowy od strony rzeki.

Teren będący przedmiotem opracowania leży na działkach położonych przy ulicy św. Wincentego i ul. Ks. Zdzisława Bernata. Obszar z trzech stron oddzielony jest od reszty miasta - od południa wałem kolejowym, od zachodu wałami przeciwpowodziowymi i rzeką Cybiną od wschodu ruchliwą ulicą Hłonda. Obecnie znajdują się na nim dwa budynki dwukondygnacyjne, niewielkie budynki gospodarcze oraz tymczasowy obiekt kontenerowy o funkcji hostelu. Wszystkie obiekty należą do Fundacji „Barka” i są przez nią użytkowane na cele działalności społecznej. Obszar częściowo został wygródzony, od strony wschodniej, północnej i południowej ogrodzeniem ażurowym, od strony zachodniej ogrodzenie częściowo murowane.

Dostęp do budynków i wjazd na działkę możliwy jest poprzez istniejący wjazd z ul. Ks. Zdzisława Bernata. Budynki zorganizowane są wokół częściowo utwardzonego (kostka betonowa) dziedzińca wewnętrznego, natomiast budynki gospodarcze zorientowane w stronę drugiego wewnętrznego dziedzińca z nawierzchnią utwardzoną ziemią. Na działce występują drzewa oraz zieleń, częściowo zorganizowana. Na etapie projektu należy dokonać inwentaryzacji i oceny stanu istniejącej zieleni. W procesie projektowym należy dążyć do zachowania jak największej ilości dużych drzew. Do istniejących budynków doprowadzone są sieci:

- Instalacja wodociągowa - istniejące uzbrojenie wodociągowe w ul. Ks. Zdzisława Bernata
- Instalacja kanalizacji sanitarnej – istniejące budynki nie są podłączone do sieci kanalizacji, ścieki odprowadzane są do czterech zbiorników bezodpływowych. W ulicy ks. Z. Bernata zlokalizowana jest sieć instalacji sanitarnej
- Instalacja kanalizacji deszczowej - obecnie odprowadzane są do zbiornika retencyjnego na terenie działki a następnie do sieci kanalizacji deszczowej w ul. Ks. Z. Bernata
- Instalacja energetyczna – z istniejącej sieci w drodze (ul. Ks. Z. Bernata)
- Instalacja CO. - z istniejącej sieci ciepłowniczej w ulicy ks. Z. Bernata, zgodnie z opinią wydaną przez Veolia Energia Poznań S.A. - gestor sieci nie przewiduje podłączenia nowoprojektowanych inwestycji do istniejącej sieci ze względów ekonomicznych
- Przyłącza telekomunikacyjne

Stan techniczny zespołu budynków jest dobry, poza budynkami gospodarczymi i kontenerowymi, których stan jest niewystarczający. Budynki są obecnie użytkowane na cele Fundacji. W skład zespołu budynków wchodzi:

Budynek nr 1 – budynek administracyjny zlokalizowany na przedłużeniu wjazdu na teren działki, o dwóch kondygnacjach nadziemnych. Obecna powierzchnia netto budynku to ok 540 m². W którego skład wchodzi kuchnia wraz ze stołówką, magazyn żywności, pomieszczenie internetowe, sale dyskusyjne, biura, łazienki i inne pomieszczenia gospodarczo-socjalne. Budynek poza zakresem opracowania, bez zmian.

Budynek nr 2 – budynek szkoły o obecnej powierzchni netto ok 1140 m². Budynek złożony jest z dwóch obiektów zlokalizowanych prostopadłe do siebie połączonych łącznikiem. Dwukondygnacyjny, zlokalizowany w tylnej części działki 6/1. Na funkcje obiektu składają się sale wykładowe, świetlica, bufet i pokoje internatowe, a także łazienki i innego rodzaju pomieszczenia gospodarczo-socjalne. Budynek poza zakresem opracowania, bez zmian.

Budynek 1 i 2 w formie "nowoczesnej stodoły", dach dwuspadowy, symetryczny z częścią podniesionego dachu płaskiego. Wysokość budynku około 10m do kalenicy. Budynek utrzymany w estetyce skandynawskiej, dach wykończony blachą na rąbek stojący, na elewacjach dominują

dwa materiały - blacha falista w kolorze szarym oraz okładzina z drewna cedrowego. Charakterystycznym elementem budynków są okna dachowe kolankowe występujące w obu budynkach.

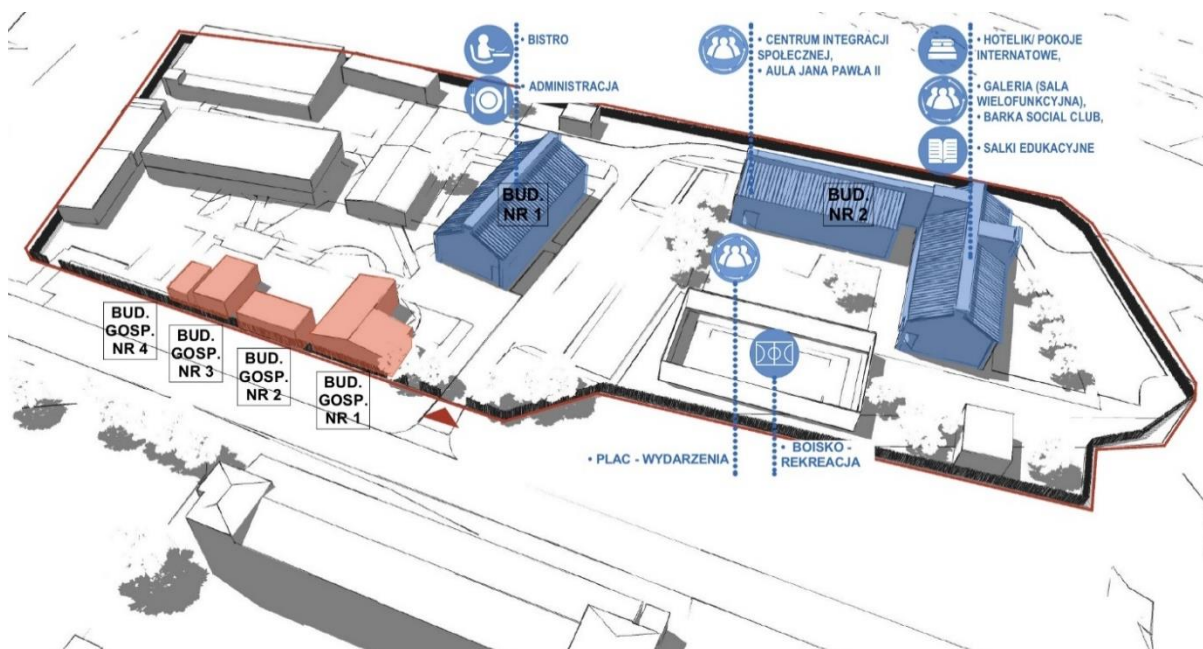
obiekt nr 3 – tymczasowy obiekt kontenerowy, dwukondygnacyjny o obecnej powierzchni netto ok. 880m². Obiekt wykorzystywany jest obecnie jako tymczasowy hostel dla osób w kryzysie mieszkaniowym. Zlokalizowany jest na działkach 8/1 oraz 7/1. Poza zakresem opracowania, bez zmian.

Budynek gospodarczy 1 – budynek murowany o obecnej powierzchni zabudowy 135 m². Obiekt służący za magazyn. Parterowy budynek z dachem dwuspadowym. Wysokość budynku około 5m do kalenicy. Brak wykończenia elewacji, nie posiada izolacji termicznej. Budynek do wyburzenia.

Budynek gospodarczy 2 – budynek kontenerowy o obecnej powierzchni zabudowy 75 m². Obiekt gospodarczy, magazynowy. Parterowy budynek z dachem płaskim. Wysokość budynku około 4m. Nie posiada izolacji termicznej. Budynek do wyburzenia.

Budynek gospodarczy 3 – budynek kontenerowy o obecnej powierzchni zabudowy 77 m². Obiekt o funkcji gospodarczej. Parterowy budynek z dachem płaskim. Wysokość budynku około 4m. Nie posiada izolacji termicznej. Budynek do wyburzenia.

Budynek gospodarczy 4 – budynek murowany o obecnej powierzchni zabudowy 48 m². Obiekt o funkcji gospodarczej. Parterowy budynek z dachem płaskim. Wysokość budynku około 4m. Nie posiada izolacji termicznej. Budynek do wyburzenia.



[szkic z lokalizacją budynków na terenie inwestycji – oprac. autora]

Istniejące budynki 1 i 2 są w dobrym stanie technicznym, dostępne dla osób z ograniczeniami ruchowymi, nowocześnie wyposażone. Zapewniły bazę funkcjonowania Fundacji, która dzięki zapleczu i infrastrukturze rozwinęła swoją działalność. Obecnie funkcje wymagają uzupełnienia oraz powiększenia. Obecny program funkcjonalny budynków nie zaspokaja wszystkich potrzeb Zamawiającego.

Budynki gospodarcze nie spełniają aktualnych przepisów techniczno-budowlanych, reprezentują niski standard jakości technicznej.

1.5. PLANOWANY ZAKRES ROBÓT PRZEWIDZIANYCH DO WYKONANIA W RAMACH ZAMÓWIENIA

UWAGA: zakres planowanych prac przygotowawczych, projektowych, rozbiórkowych i budowlanych określony został na podstawie stanu wiedzy i uwarunkowań aktualnych na dzień opracowania niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego. Zamawiający nie wyklucza zmian, w tym rozszerzenia zakresu prac, na etapie opracowania szczegółowego projektu budowlanego i wykonawczego – przy czym o zasadności i zakresie takich zmian zdecydują dopiero autorzy dokumentacji technicznej planowanej do opracowania w ramach zadania w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Przewiduje się następujące działania w poszczególnych budynkach:

Budynek gospodarczy nr 1, 2, 3, 4 - zostaną wyburzone; pozostałe istniejące bez zmian.

Projektowany budynek – zbudowany zostanie nowy budynek o dwóch kondygnacjach nadziemnych. Wysokości do kalenicy max. 12m; powierzchnia zabudowy ok. 395 m², powierzchnia użytkowa ok 650m², przybliżona kubatura 3400 m³, kryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci 30°, kalenica równoległa do ulicy ks. Z. Bernata. Budynek przeznaczony na stołówkę oraz centrum wsparcia cudzoziemców z dużą salą wielofunkcyjną, z możliwością wydzielenia mniejszych pomieszczeń biurowych i/lub szkoleniowych;

UWAGA: podane powierzchnie zabudowy, użytkowe oraz kubatury mogą się zmienić na etapie opracowania dokumentacji technicznej jako skutek aktualizacji i uszczegółowienia posiadanej dokumentacji inwentaryzacyjnej oraz uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalno-użytkowych.

1.5.1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE I OPACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Zamawiający oczekuje wykonania pełnobrańowej dokumentacji projektowej pozwalającej na uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień i pozwoleń formalnych, realizację inwestycji i oddanie budynku do użytkowania. Dokumentacja musi być opracowana w oparciu o założenia określone w niniejszym programie funkcjonalno- użytkowym. Z uwagi na rodzaj prowadzonej przez Zamawiającego działalności oczekiwana jest najwyższa jakość rozwiązań architektonicznych i przestrzennych oraz ich zrównoważenie ekonomiczne i eksploatacyjne. Do obowiązków wykonawcy należeć będzie m.in wykonanie zakresu prac przygotowawczych poprzedzających zasadniczą fazę projektowania w tym w szczególności:

- wykonanie dokumentacji geotechnicznej w tym geologiczno- inżynierskiej (jeżeli będzie wymagana),
- wykonanie dokumentacji stanu technicznego budynków sąsiednich do budynków objętych inwestycją, które potencjalnie mogą ulec uszkodzeniu podczas prowadzenia prac budowlanych (jeżeli będzie wymagana),
- uzyskanie warunków technicznych przyłączy, wykonanie i uzgodnienie projektów przyłączy do budynków,
- wykonanie innych opracowań niezbędnych do właściwego wykonania dokumentacji projektowej i uzyskania wszelkich wymaganych prawem zgód (np. raport oddziaływania na środowisko, pozwolenia na rozbiórkę itp.).

W zakresie prac projektowych do obowiązków Wykonawcy należeć będzie opracowanie kompletnej dokumentacji techniczno-budowlanej sporządzonej w oparciu o niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy. Zakres dokumentacji musi obejmować wszystkie prace projektowe związane z przygotowaniem, realizacją i odbiorem całego zakresu inwestycji opisanej w niniejszym PFU, a także wszelkie inne prace projektowe niezbędne do uzyskania decyzji

o pozwoleniu na użytkowanie obiektu budowlanego. Zakres ten obejmuje m.in.:

- Opracowanie wielobranżowego projektu koncepcyjnego uwzględniającego wytyczne Zamawiającego zawarte w niniejszym PFU, a także uzgodnienie tego projektu z Zamawiającym,
- Inwentaryzacja i ocena stanu istniejącej zieleni
- Opracowanie wielobranżowego projektu budowlanego, w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania robót budowlanych, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, zasadami wiedzy i najwyższej kultury technicznej oraz do uzyskania pozwolenia na budowę, wraz z uzyskaniem ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę.
- Uzyskanie wszelkich wymaganych w toku realizacji inwestycji opinii, badań, uzgodnień, ekspertyz, ocen technicznych, odstępstw, badań, map, itp.
- Opracowanie ewentualnych, wielobranżowych projektów budowlanych zamiennych, w toku lub po zakończeniu inwestycji, w zakresie niezbędnym do uzyskania decyzji o zmianie pozwolenia na budowę, wraz z uzyskaniem ostatecznej decyzji o zmianie pozwolenia na budowę.
- Opracowanie wielobranżowego projektu wykonawczego, który powinien uzupełniać i uszczegóławiać projekt budowlany w wersji ostatecznej (przekazanej do organu architektoniczno-budowlanego z wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę), w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do prawidłowej realizacji robót budowlanych.
- Opracowanie projektów warsztatowych niezbędnych w trakcie realizacji robót budowlanych.
- Opracowanie dokumentacji powykonawczej w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia odbiorów budynku i uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie budynków.
- Wykonanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, wykonanie instrukcji użytkowania obiektów oraz wszelkich innych opracowań umożliwiających Zamawiającemu poprawną i bezpieczną eksploatację budynków.

Dokumentacja wykonawcza musi być wykonana w standardzie BIM (modelowania informacji o budynku) w stopniu zaawansowania modelu co najmniej LOD 300 (ang. Level of Development). Koordynacja branżowa powinna być prowadzona z wykorzystaniem cyfrowego modelu 3d.

1.5.2. ROBOTY BUDOWLANE ROZBIÓRKOWE

W budynkach gospodarczych nr 1, 2, 3, 4 zakres rozbiórek obejmuje całe obiekty.

W zakresie zagospodarowania terenu należy przeprowadzić demontaż nawierzchni, małej architektury oraz elementów sieci wymagających wymiany.

1.5.3. ROBOTY BUDOWLANE STANU SUROWEGO

W projektowanym budynku należy wykonać komplet robót związanych z wzniesieniem stanu surowego nowej konstrukcji murowej lub żelbetowej, monolitycznej – fundamenty, ściany nośne, stropy schody, słupy, podciągi, nadproża.

1.5.4. ROBOTY BUDOWLANE WYKOŃCZENIOWE I INSTALACYJNE

Zakres prac wykończeniowych i instalacyjnych będzie obejmował dla budynku projektowanego:

- wykonanie nowych instalacji wodociagowych, kanalizacyjnych i hydrantowych wewnątrz budynku wraz z ewentualnymi elementami infrastruktury sieciowej, podziemnej wymaganej do ułożenia w terenie, montaż armatury i wyposażenia sanitariatów
- wykonanie nowej wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego wraz z montażem urządzeń będących źródłem ciepła

- usunięcie kolizji z istniejącą instalacją ciepłowniczą, kanalizacyjną na terenie inwestycji
- wykonanie systemu wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej obejmującej: instalacje nawiewne, wywiewne lub nawiewno-wywiewne w pomieszczeniach budynku,
- wykonanie nowych instalacji elektrycznych: oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego, gniazd wtykowych 230 i 400 V, zasilania urządzeń technologicznych, multimedialnych, wydzielonych obwodów zasilania gwarantowanego obejmującego urządzenia przeciwpożarowe oraz oświetlenie ewakuacyjne
- wykonanie nowej instalacji odgromowej,
- wykonanie instalacji fotowoltaicznej
- wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej bytowej, oddymiającej i technologicznej.
- wykonanie klimatyzacji w pomieszczeniach biurowych i sali wielofunkcyjnej

Wykonanie kompletu instalacji teletechnicznych obejmujących:

- system okablowania strukturalnego,
- system telekomunikacyjny,
- system sygnalizacji włamania,
- system instalacji domofonowej
- systemy audio-video,
- system telewizji dozorowej CCTV (monitoring),
- system sygnalizacji pożaru,

1.5.5. ROBOTY BUDOWLANE ZWIĄZANE Z INFRASTRUKTURĄ

W zakres robót wchodzi przebudowa istniejącego zjazdu z drogi publicznej o właściwych parametrach oraz budowa lub remont istniejących przyłączy w zakresie niezbędnym do obsługi technicznej obiektu i zaopatrzenia go w media.

1.5.6. ROBOTY BUDOWLANE W ZAGOSPODAROWANIU TERENU

W zakresie zagospodarowania terenu przewiduje się wymianę lub naprawę podbudów oraz reprofilację i położenie nowej nawierzchni wraz z elementami zieleni i małą architekturą.

Na terenie projektuje się nową wiatę rowerową w konstrukcji stalowej.

1.6. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO



[budynek nr 1 – administracyjny, widok od strony parkingu – zdjęcie autora]



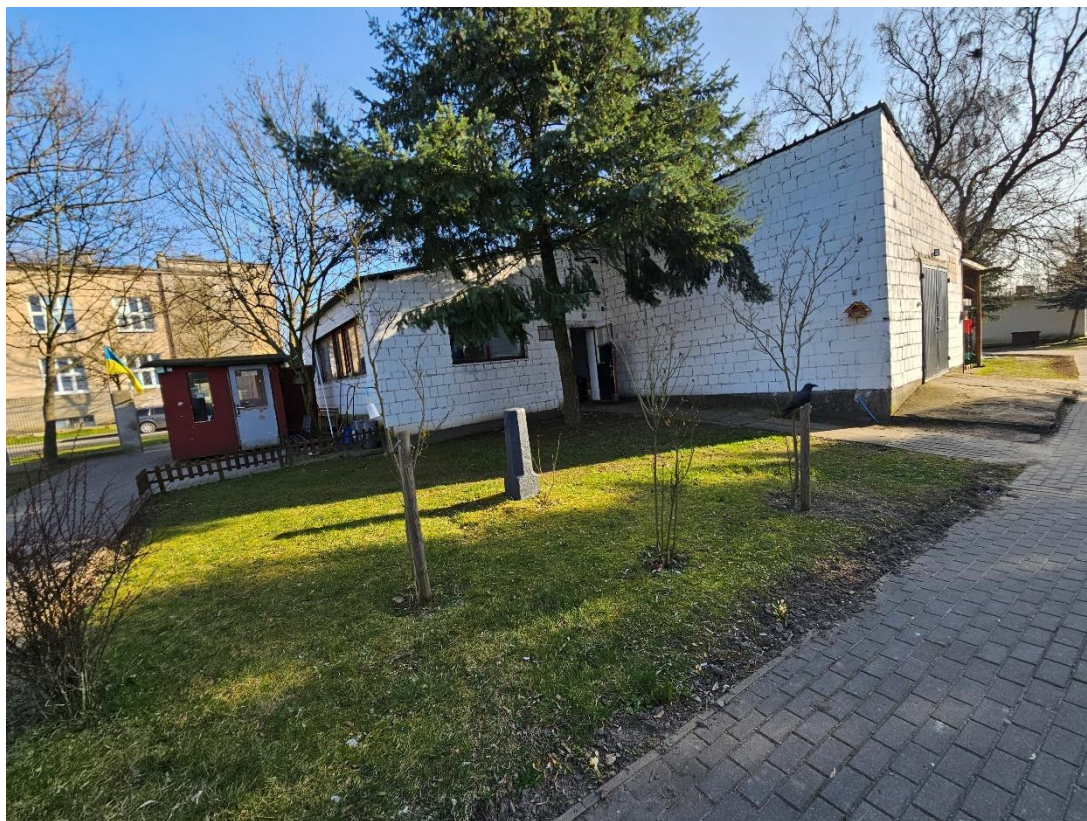
[budynek nr 1 – zdjęcie autora]



[widok placu między budynkami nr 1 i 2 – zdjęcie autora]



[budynek nr 2 – zdjęcie autora]



[widok budynku gospodarczego nr 1 – zdjęcie autora]



[widok budynku gospodarczego nr 2 – zdjęcie autora]



[widok budynków gospodarczych nr 3 i 4 – zdjęcie autora]

2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. OPIS KONCEPCJI ARCHITEKTONICZNEJ

Projektowany budynek będzie siedzibą Fundacji Wzajemnej Pomocy Barka w Poznaniu. Celem Fundacji jest pomoc osobom niepełnosprawnym, bezdomnym, opuszczającym zakłady karne, szpitale psychiatryczne, matkom wychowującym samotnie dzieci, dzieciom i młodzieży zagrożonej, osobom uzależnionym, w ich rehabilitacji i rozwoju, w oparciu o społeczną naukę Kościoła Rzymsko-Katolickiego.

Główny kierunek działania to tworzenie a następnie wspieranie najróżniejszych form pomocy wzajemnej, organizowanej przez grupy formalne i nieformalne oraz osoby niepełnosprawne, bezdomne i jak wyżej, samym sobie i innym, potrzebującym pomocy. Ze względu na charakter prowadzonej oraz planowanej inwestycji działalności Zamawiający planuje budowę obiektu o wysokich walorach użytkowych. Na działce 6/1 znajdują się budynki należące do Zamawiającego o wysokich walorach architektonicznych, projektowany budynek powinien wpisywać się w istniejącą architekturę, uzupełniać ją.

Projekt zakłada uzupełnienie zespołu budynków o wysokich walorach architektonicznych i użytkowych poprzez wybudowanie nowego budynku w miejscu przewidzianych do wyburzenia budynków gospodarczych. Główne wejście i wjazd na teren działki pozostanie od ul. Ks. Z. Bernata (bez zmian). Koncepcja zakłada, że projektowany budynek od strony wejściowej działki posiadać będzie reprezentacyjne funkcje, tj. stołówkę oraz salę wielofunkcyjną. Pozwoli to funkcjonalnie uzupełnić i powiązać projektowany budynek z istniejącym budynkiem administracyjnym gdzie obecnie znajduje się niewielka stołówka, tworząc przed nimi wspólny plac. Wzdłuż ul. Ks. Z. Bernata przewiduje się komunikację dla dostaw oraz komunikację pieszą do obsługi. Charakterystyczne elementy elewacji i formy architektury istniejących budynków powinny zostać uwzględnione w projektowanym budynku, tj. elewacja z blachy falistej w kolorze szarym i drewna cedrowego, dach dwuspadowy symetryczny z częścią podniesionego dachu płaskiego pokryty szarą blachą na rąbek stojący, okna dachowe kolankowe. Ponadto projektowany budynek powinien gabarytami (wysokość, szerokość, długość) nawiązywać do istniejących budynków i zachować wspólny charakter zabudowań. Zagospodarowanie terenu należy uzupełnić o obiekty małej architektury i wiatę na rowery, wizualnie nawiązujące do estetyki budynków Fundacji. Dzięki nowemu budynkowi Fundacja będzie mogła przystąpić do realizacji zadań m.in. integracji społecznej, które wymagają odpowiedniego zaplecza użytkowego.

2.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI

Zastosowane w dokumentacjach rozwiązania technologiczne, architektoniczne, techniczne i komunikacyjne, powinny zapewnić całkowite bezpieczeństwo pożarowe, bezpieczeństwo użytkowania, bezpieczeństwo i higienę pracy oraz zapewnić wysokie walory eksploatacyjne i estetyczne. Zamawiający wymaga wysokiej trwałości elementów budowlanych i wyposażenia technologicznego, funkcjonalności rozwiązań, stosowania urządzeń o niskiej energochłonności i możliwie niskich kosztach eksploatacyjnych, doboru urządzeń i podzespołów w sposób ograniczający do minimum ilości części zamiennych, a także łatwej konserwacji i niezawodności działania urządzeń.

Opracowanie projektowe winno obejmować cały zakres realizowanego zadania, a dokumentacja powinna być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Dokumentacje projektowe należy opracować zgodnie z obowiązującymi normami, rozporządzeniami oraz spełniać obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego i przyjęte normy techniczno-budowlane i przepisy branżowe. Nie wyszczególnienie jakichkolwiek aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ich stosowania.

Opracowania projektowe muszą uwzględnić przystosowanie obiektów do użytkowania przez osoby niepełnosprawne i z ograniczeniami ruchowymi.

Ewentualne usunięcie zieleni kolidującej z zamierzeniem inwestycyjnym, musi być przeprowadzone po uzyskaniu stosownej decyzji administracyjnej.

3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO- UŻYTKOWE

W nowym budynku będą prowadzone 2 rodzaje działań:

- Centrum Integracji Społecznej,
- Centrum Integracji Międzykulturowej „Brama do Europy”.

Działania będą skierowane do dwóch grup odbiorców mieszkających/przebywających w Poznaniu:

- osób zagrożonych wykluczeniem społecznym i zawodowym wskazanych w ustawie o zatrudnieniu socjalnym,
- migrantów/ek/ek zagrożonych wykluczeniem społecznym i zawodowym.

Centrum Integracji Międzykulturowej (CIM) „Brama do Europy”

CIM będzie miejscem spotkań indywidualnych i grupowych, gdzie specjaliści (psycholog, prawnik, pracownik socjalny i in), liderzy, mentorzy, animatorzy będą świadczyć wszechstronne wsparcie migrantom. Wsparcie będzie obejmowało m.in.: pomoc psychologiczną, pomoc prawną, dotyczącą potrzeb bytowych i materialnych, naukę j. polskiego, kursy komputerowe, szkolenia, warsztaty itp.

CIM będzie miejscem realizacji ścieżki reintegracji społeczno-zawodowej migrantów poprzez:

- kierowane do Centrum Integracji Społecznej (CIS). Warsztat gastronomiczny CIS mieścić się będzie w nowo wybudowanym budynku na parterze. Pobyt w CIS pozwoli nabyć konkretne umiejętności zawodowe,
- wsparcie osób z doświadczeniem migracyjnym w założeniu organizacji obywatelskiej, firmy lub podmiotu ekonomii społecznej, pomoc na rzecz włączenia migrantów i osób wykluczonych w system społeczno-gospodarczy,
- kierowanie na staże i praktyki do firm i przedsiębiorstw społecznych,
- integrowanie migrantów ze społecznością lokalną poprzez wydarzenia kulturalne, warsztaty rękodzieła, warsztaty kulinarne, warsztaty tańca, wydarzenia sportowe, spotkania okolicznościowe, wyjazdy rekreacyjne, pikniki, klub dyskusyjny, koncerty, targi pracy, targi wytworów, dożynki, ogród społeczny itp.

W sali konferencyjnej będą organizowane konferencje, seminaria, debaty promujące dobre praktyki w integracji uchodźców, poznawanie rozwiązań z innych krajów pokazujących modele reintegracji społeczno-zawodowej. Sala służyć też będzie także do organizacji koncertów, celebrowania świąt i innych wydarzeń mających charakter edukacyjno-integracyjny. Przestrzeń na pierwszym piętrze nowego budynku może być dostosowywana do potrzeb uczestników programów i planowanych wydarzeń poprzez odpowiednio ustawiane ruchomych ścian. W razie potrzeby może to być duża sala lub przestrzeń podzielona na małe sale do zadań indywidualnych.

Centrum Integracji Społecznej (CIS)

Kuchnia i stołówka z zapleczem będzie prowadzona przez warsztat CIS. Uczestnikami będą osoby zagrożone wykluczeniem społecznym, migranci, uchodźcy z Ukrainy i z innych krajów. Uczestnicy i absolwenci warsztatów CIS będą mieli możliwość odbywania staży, szkoleń zawodowych (np. kucharz, pomoc kuchenna, kelner) i następnie zatrudnienia w przedsiębiorstwach społecznych lub na otwartym rynku pracy.

Powstałe Centrum Integracji Międzykulturowej będzie funkcjonowało w synergii z Centrum Integracji Społecznej oraz z istniejącym Wielkopolskim Centrum Ekonomii Solidarnej. Usytuowanie tych instytucji na tym samym terenie przyczyni się do zwiększenia oferty pomocy dla migrantów przybywających do Polski oraz ich integracji społeczno-zawodowej oraz integracji kulturowej.

Dodatkowo w otoczeniu będą prowadzone następujące działania:

W otoczeniu nowo powstającego budynku znajduje się przestrzeń do organizacji międzykulturowych spotkań integracyjnych. W sąsiedztwie istnieje wielofunkcyjne boisko sportowe im. Tomka Sadowskiego, na którym są organizowane międzykulturowe turnieje sportowe. Imprezy kulturalne i sportowe organizowane dla różnych grup wiekowych – zawsze uczestniczą osoby z różnych krajów i Polacy. Od wielu lat Fundacja Barka organizuje regularne obchody Świąt Wielkanocnych, Świąt Bożego Narodzenia i in, podczas których wsparcie otrzymują każdorazowo setki osób z grup zagrożonych wykluczeniem społecznym. Dzięki projektowanemu budynkowi zwiększa się możliwości i rezultaty tego rodzaju działań społecznych. W sąsiedztwie powstanie ogród społeczny z możliwością korzystania z niego przez lokalnych mieszkańców, ale również uczestników programów, w tym migrantów. Wspólne uprawianie ogrodu rozszerzy możliwości zakorzenienia migrantów/ek w społeczności lokalnej. Umożliwi to przekraczanie uprzedzeń i szerszą integrację ze społecznością lokalną.

W projektowanym budynku i w jego otoczeniu będą realizowane także inne działania:

- spotkania, wykłady, seminaria, warsztaty, DKF- filmy z różnych krajów, dyskusje, latem kino na zewnątrz, połączone z kawiarenką.
- wspólne gotowanie międzykulturowe,
- klubik dziecięcy – opieka nad dziećmi w trakcie kiedy rodzice korzystają z Centrum.

4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO- UŻYTKOWE

4.1. WYTYCZNE W ZAKRESIE DOSTĘPNOŚCI

Projekt powinien uwzględniać założenia dostępności dla osób niepełnosprawnych ruchowo dla pełnego programu użytkowego projektowanego obiektu. Wyjątek stanowią pomieszczenia techniczne i technologiczne.

Strefa wejściowa do budynku, szatnia, zespoły sanitarne, wejście do stołówki oraz wejścia na salę wielofunkcyjną powinny umożliwiać dostęp bez jakichkolwiek barier architektonicznych. Należy zapewnić dostępność wszystkich innych poziomów windą osobową spełniającą wymogi dla osób niepełnosprawnych. Pomieszczenia szkoleniowe oraz administracyjne powinny

zapewniać pełną dostępność dla użytkowników i pracowników z niepełnosprawnościami ruchowymi. W/w rozwiązania dotyczą dostępności również strefy gastronomicznej oraz zagospodarowania terenu przed budynkiem – chodniki bez stopni i wysokich krawężników. Proponowane powiązania komunikacyjne między poszczególnymi strefami funkcjonalnymi powinny umożliwić osobom o ograniczonej możliwości poruszania się łatwe przemieszczanie w sposób bezobsługowy i nie wymagający pomocy pracowników technicznych.

4.2. WYTICZNE PROJEKTOWANIA ZRÓWNOWAŻONEGO ORAZ PROJEKTOWANIA UNIWERSALNEGO

Zamawiający oczekuje, że nowy budynek Fundacji Wzajemnej Pomocy Barka w Poznaniu będzie przyjazny dla środowiska i zapewni wysoki komfort użytkowania oraz osiągnie wysoką efektywność energetyczną. Koncepcja architektoniczna powinna wykorzystywać zasady projektowania zrównoważonego i uniwersalnego. Należy poszukiwać rozwiązań przestrzennych przyjaznych użytkownikom.

W zakresie powyższego, należy uwzględnić kluczowe zagadnienia związane z proekologicznym aspektem inwestycji jak:

- sposób wykorzystania istniejącej zieleni oraz kształtowanie zieleni nowej
- sposób zagospodarowania wód opadowych, retencja na terenie inwestycji, możliwość wykorzystania dla potrzeb obiektu, np. ogrody wodne, muldy chłonne,
- rozwiązania komunikacyjne i związane z nimi natężenie ruchu, rozwiązania proekologiczne rozbudowujące infrastrukturę rowerową
- rozwiązania przestrzenne z dostępem bez barier architektonicznych, z czytelnym i intuicyjnym układem funkcji
- stosowanie rozwiązań obniżających ślad węglowy w cyklu życia budynku
- rozwiązania wykorzystujące światło naturalne w pomieszczeniach szkoleniowych i innych, a także rozwiązania ograniczające ryzyko występowania nadmiernych temperatur – ograniczenie przegrzewania latem, poprzez zastosowanie przesłon okiennych
- rozwiązania materiałowo-techniczne podstawowych przegród zewnętrznych oraz wyposażenie technologiczne zapewniające wysoką energooszczędność
- zastosowanie energooszczędnej technologii ogrzewania i wentylacji obiektu z odzyskiem energii
- wykorzystanie ekologicznych źródeł energii, w tym OZE (panele fotowoltaiczne)
- rozwiązania zapewniające wysoką jakość powietrza wewnętrznego

Nie wyklucza się innych rozwiązań proekologicznych.

4.3. WYTICZNE DLA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Budynek klasyfikuje się do kategorii ZL III zagrożenia ludzi (w budynku występują pomieszczenia: sale szkoleniowe, pom. administracyjne, stołówka, kuchnia, pom. socjalne itp.) oraz pomieszczenie zakwalifikowane do kategorii ZL I – sala wielofunkcyjna dla ponad 50 osób, wydzielona pożarowo.

Budynek Fundacji Wzajemnej Pomocy Barka będzie budynkiem niskim. Przewiduje się konstrukcję zapewniającą klasę B odporności pożarowej. Elementy oddzielenia przeciwpożarowego w klasie REI 120 (ściany) oraz REI 60 (stropy). Wszystkie zastosowane elementy – nie rozprzestrzeniające ognia.

Evakuacja z pomieszczeń na korytarze, klatki schodowe oraz na zewnątrz powinna spełniać wymagania ewakuacji zawarte w obowiązujących przepisach prawa. Dla pomieszczenia sali wielofunkcyjnej należy ustalić wymagane szerokości przejść pomiędzy miejscami siedzącymi dla słuchaczy, liczbę dopuszczalnych siedzeń w rzędach oraz szerokości przejść komunikacyjnych. Długości przejść ewakuacyjnych 10 i 40m oraz 30 i 60m odpowiednio dla kategorii ZLI i ZLIII. Przewiduje się wyposażenie obiektu w oświetlenie awaryjne oraz przeszkodowe. Korytarze

powinno wydzielać się drzwiami dymoszczelnymi na odcinki nie przekraczające 50m. Przewiduje się ochronę obiektu za pomocą systemu sygnalizacji pożaru. Należy zapewnić wyposażenie obiektu w hydranty DN25 w części ZL I (w strefie pożarowej o powierzchni przekraczającej 200m², zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II lub ZL V). Zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych zapewnić z hydrantów sieci wodociągowej zewnętrznej. Należy zapewnić odpowiednie dojazdy i drogi pożarowe o wymaganych parametrach technicznych.

4.4. PARTER

W parterze projektowanego budynku zlokalizowano stołówkę, kuchnię, strefę zaplecza technicznego kuchni wraz z węzłem socjalnym dla użytkowników kuchni oraz ogólnodostępne sanitariaty.

Stołówka

Stołówka została zlokalizowana tak aby dostęp do niej mógł odbywać się niezależnie z zewnątrz oraz poprzez wewnętrzny hol w budynku. Dzięki planowanym przeszkleniom oraz zewnętrznym tarasom - sala stołówki staje się otwarta zarówno na wewnętrzny dziedziniec między budynkami Fundacji, jak i na plac w strefie wejściowej przed istniejącym budynkiem administracyjnym. Wymagane jest aby zarówno sala jadalna jak i wejście do budynku były dostępne dla osób z ograniczeniami ruchowymi. Przewidziano możliwość równoczesnego korzystania ze stołówki dla około 40 osób. Odbiór posiłków powinien odbywać się w sposób samoobsługowy lub z pomocą pracowników obsługi kuchni.

Kuchnia wraz z zapleczem

Kuchnię projektuje się jako pół-otwartą, bez obsługi kelnerskiej. Kuchnię należy wyposażać i zorganizować zgodnie z wytycznymi technologicznymi. Dostęp do strefy kuchni wraz zapleczami projektuje się poprzez hol główny (wejście z wewnętrznego dziedzińca) lub od strony wschodniej, poprzez zewnętrzne wejście techniczne – do wewnętrznej komunikacji obsługi kuchni. Z wewnętrznego korytarza kuchennego przewidziany jest dostęp do pomieszczeń przygotowawczych, magazynowych oraz szatni wraz z pomieszczeniem socjalnym dla obsługi.

Część sanitarna

Wielkość sanitariatów została zaprojektowana w powiązaniu z ilością obsługiwanych osób w stołówce. Przewiduje się zaprojektowanie węzła sanitarnego dostosowanego do potrzeb osób niepełnosprawnych ruchowo.

W holu głównym przewidziano miejsce na wieszaki odzieży wierzchniej.

4.5. POZIOM +1

Na poziomie I piętra zaplanowano lokalizację biura, sali komputerowej, segmentu sanitarnego oraz sali wielofunkcyjnej, w której przewidziano możliwość podziału przestrzeni mobilnymi ściankami działowymi i utworzenie niezależnych pomieszczeń biurowych, konferencyjnych, warsztatowych. Ze względu na możliwość organizacji w sali wielofunkcyjnej wydarzeń dla maksymalnie 150 osób projektuje się zewnętrzne schody wzdłuż ściany budynku pełniące dodatkową komunikację. Ponadto komunikacja pionowa w budynku realizowana będzie poprzez schody wewnętrzne oraz windę dostosowaną dla osób niepełnosprawnych.

Sala wielofunkcyjna

Sala przeznaczona do organizowania wykładów, warsztatów, konferencji. Poza organizowanymi wydarzeniami cyklicznymi przestrzeń sali wykorzystywana będzie do celów biurowych, warsztatowych, zajęć indywidualnych, dlatego też przewiduje się wyposażenie sali w system ruchomych ścianek zapewniających wydzielanie pomieszczeń. Ze względu na możliwość

przebywania w sali równocześnie ponad 50 osób projektuje się dwa wyjścia z pomieszczenia w odległości minimum 5m. Salę należy wyposażyć w systemy typowe dla sal audiowizualnych.

Biuro

Biuro dostosowane do przyjmowania interesantów, wyposażone w niezbędne urządzenia i meble biurowe.

Sala komputerowa

Sala przeznaczona do szkolenia w zakresie korzystania i pracy z komputerem. Projektuje się minimum 7 stanowisk komputerowych plus biurko osoby prowadzącej zajęcia. Pomieszczenie należy wyposażyć we wszystkie niezbędne dydaktyczne urządzenia i meble.

Część sanitarna

Wielkość sanitariatów została zaprojektowana w powiązaniu z ilością obsługiwanych osób w sali wielofunkcyjnej.

4.6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ

Poziom 0		
NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. [m ²]
0.01	HOL	15,70
0.02	STOŁÓWKA	104,05
0.03	KUCHNIA	44,51
0.04	ROZDZIELNIA	4,52
0.05	ZMYWALNIA	7,84
0.06	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	3,97
0.07	OBIERALNIA	8,26
0.08	MAGAZYN	5,95
0.09	MAGAZYN	5,95
0.10	KOMUNIKACJA	21,45
0.11	PRZEDSIONEK	3,09
0.12	CHŁODNIA	7,02
0.13	MROŻNIA	4,30
0.14	SZATNIA/ POM. SOCJALNA	15,80
0.15	MAGAZYN	15,80
0.16	WC	9,99
0.17	WC DAMSKA	4,96
0.18	WC DLA OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNEJ	6,25
0.19	WC MĘSKA	8,25
0.20	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	3,18
0.21	KOMUNIKACJA	17,76
0.22	DŹWIG	3,97
0.23	SCHODY	6,37
		315,60

Poziom +1		
NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. [m ²]
1.01	SCHODY	6,35
1.02	KOMUNIKACJA	39,79
1.03	SALA WIELOFUNKCYJNA	190,38
1.04	BIURO	18,44

1.05	SALA KOMPUTEROWA	32,47
1.06	WC DAMSKIE	20,61
1.07	WC MĘSKIE	17,19
1.08	WC NPS	5,56
RAZEM		330,79 646,39 m²

Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń obliczono zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836:2022.

4.7. OKREŚLENIE MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ DLA PARAMETRÓW POWIERZCHNI

Zamawiający dopuszcza margines pomniejszeń lub przekroczeń przyjętych parametrów powierzchniowych o 5% dla wszystkich pomieszczeń bez zmiany wartości oferty, o ile warunki techniczne i inne przepisy na to pozwalają. Większe różnice, jeśli wynikają z funkcjonalności lub aranżacji należy uzgodnić z Zamawiającym. Wielkość budynku nie może przekraczać wartości określonych w decyzji o warunkach zabudowy.

5. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

5.1. WYMAGANIA W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU BUDOWY

Przed przystąpieniem do zasadniczej części prac budowlanych należy przeprowadzić wszelkie prace przygotowawcze w tym prace poprzedzające proces projektowy (m.in. odkrywki, inwentaryzacja drzew, wycinki, prace geotechniczne itp.). Inwestor przygotuje (opróżni) budynki z wyposażenia ruchomego do zachowania. Pozostawione elementy wyposażenia będą przeznaczone do demontażu i utylizacji.

Teren budowy należy ogrodzić, oznaczyć i zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Organizacja placu budowy i bezpieczeństwa pracy na budowie zgodnie z planem BIOZ sporządzonym przez kierownika budowy oraz planem zagospodarowania placu budowy.

Jedyny istniejący wjazd na teren nieruchomości stanowi wjazd od ulicy ks. Z. Bernata.

5.2. WYMAGANIA W ZAKRESIE KONSTRUKCJI

5.2.1. ROZBIÓRKI

Wykonawca zobowiązany jest opracować szczegółowy projekt rozbiórek w zakresie budynków gospodarczych nr 1, 2, 3 i 4 określający technologię rozbiórek oraz kolejność wykonywania prac rozbiórkowych. Należy wygrodzić wykop oraz wykonać właściwe zabezpieczenia budynków należących do bezpośredniego otoczenia terenu. Bezpośrednio przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy wykonać oględziny i dokładną inwentaryzację stanu technicznego budynków sąsiednich. Zaleca się również prowadzić monitoring budynków sąsiednich.

Wszystkie materiały z rozbiórki winny być posortowane na tymczasowym składowisku. Posiadacz odpadów powinien postępować z nimi w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki obiektów powinny być posegregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z placu rozbiórki.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112 poz.1206) materiały z rozbiórki należą do grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

Na skutek prowadzonych prac rozbiórkowych powstaną na placu rozbiórki następujące rodzaje odpadów :

17.01.01. – gruz betonowy

17.01.02. – gruz ceglany

17.01.03. – odpady innych materiałów ceramiki i elementów wyposażenia

17.01.80 – usunięte tynki

17.02.02 – szkło

17.02.03 – tworzywa sztuczne

17.03.80 – papa odpadowa

17.04.05 – żelazo i stal

17.06.04 – materiały izolacyjne, budowlane

17.09.04 – zmieszane odpady z demontażu inne niż wyżej wymienione.

Z rozbiórki obiektu powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla ludzi.

Z wytworzonych materiałów należy wydzielić odpady do recyklingu i utylizacji. Pozostałe odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych zgodnie z regulami ustalonymi przez ZM GOAP.

5.2.2. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Wykonawca wykona i opracuje warunki gruntowo wodne dla obiektu.

5.2.3. FUNDAMENTY

Całość obiektu posadowiona będzie za pomocą łąw fundamentowych, żelbetowych. Pod elementami konstrukcji, słupami konstrukcyjnymi szybem windowym, itp. możliwe powiększenie geometrii (szerokości i/lub wysokości) łąw fundamentowych w zależności od przekazywanych obciążeń. Przewiduje się fundamenty żelbetowe z betonu klasy C20/25 zbrojonego stalą klasy A-IIIIN. Zakładana grubość łąw fundamentowych 40cm. Pod fundamenty należy wylać warstwę betonu podkładowego o grubości minimum 10cm. Fundamenty należy obsypać gruntem rodzimym o podobnej charakterystyce jak znajdujące się w pobliżu.

5.2.4. KONSTRUKCJA ŚCIAN NOŚNYCH

5.2.4.1. ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany fundamentowe projektuje się jako murowane z bloczków betonowych klasy min. B15 na zaprawie cementowej min. 5MPa do wysokości 30cm ponad poziom terenu.

5.2.4.2. ŻELBETOWE

Elementy projektowanego budynku takie jak szyb windowy i klatka schodowa w konstrukcji monolitycznej, żelbetowej wylewanej na miejscu budowy z dopuszczeniem elementów prefabrykowanych. Ściany szybu windowego projektowana grubość 20 cm, ściany klatki schodowej grubość ścian 24cm.

5.2.4.3. MUROWANE

Ściany kondygnacji nadziemnych wykonane zostaną jako murowane z bloków wapienno-piaskowych typu SILKA lub betonu komórkowego grubości 24 lub 25 cm na zaprawie cementowo-wapiennej lub klejowej. Ściany nośne z lokalnymi wzmocnieniami w postaci wieńców i rdzeni żelbetowych. Ściany zewnętrzne zaprojektowano jako warstwowe ocieplone wełną mineralną grubości min. 18cm, obłożone blachą tytanowo-cynkową falistą np. Rheinzink w kolorze patyna pro standard mocowaną do ściany wg systemu lub listew drewnianych. Ściany działowe z bloczków SILKA, grubości 12cm

5.2.4.4. KONSTRUKCJE STALOWE

Lokalnie, tam gdzie będzie to uzasadnione z przyczyn technicznych lub w celu uzyskania właściwego efektu architektonicznego należy zaprojektować konstrukcję stalową.

Ściany piętra i dach - konstrukcja stalowa w postaci ram stalowych w kształcie litery A zakotwionych w wieńcu na poziomie stropu nad parterem. Konstrukcja wypełniona wełną mineralną grubości 24 cm dla ścian, od zewnątrz warstwa wełny mineralnej grubości 18cm, dla dachu 30 cm. Wykończenie zewnętrzne ścian blachą falistą lub blachą na rąbek.

5.2.4.5. NADPROŻA

Nadproża przewiduje się jako żelbetowe, monolityczne. Elementy żelbetowe wykonane będą z betonu klasy C20/25 zbrojonego stalą klasy A-IIIN. Dopuszcza się także wykonanie nadproży jako prefabrykowanych.

5.2.5. STROPY

Strop gęstożebrowy lub prefabrykowany (w zależności od funkcji pomieszczeń) grubości 20cm, do szczegółowego opracowania na etapie dokumentacji budowlanej.

5.2.6. WIĘŻBA DACHOWA

Więżba dachowa stalowa w postaci ram stalowych zintegrowanych ze ścianami kolankowymi. Krokwie z C200, wypełnienie wełną mineralną gr 30cm, pokrycie dachu blacha tytanowo-cynkową na rąbek stojący np. Rheinzink w kolorze szarym.

5.3. WYMAGANIA W ZAKRESIE ARCHITEKTURY OBIEKTU

5.3.1. IZOLACJE

5.3.1.1. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE I WODNOCHRONNE PODŁOGI NA GRUNCIE

Izolacja pozioma podłogi na gruncie wykonać za pomocą dwóch warstw papy termozgrzewalnej układanej na warstwie podbetonu (tzw. Chudego betonu) i warstwy styropianu XPS. Ławy fundamentowe z betonu wodoszczelnego, ściany fundamentowe zabezpieczone izolacją przeciwwilgociową np. Dysperbit lub membraną.

Przepusty i przejścia instalacyjne formować poprzez wytrasowanie i wycięcie odpowiedniego otworu w izolacji, połączenie z rurą lub innym elementem instalacji zabezpieczyć dodatkowo taśmą HDPE i masą bitumiczno – kauczukową o charakterystyce zgodnej z membraną.

Dylatacje konstrukcyjne zabezpieczyć taśmami uszczelniającymi z PCV o szerokości co najmniej 240mm łączącymi się z trwale konstrukcja podczas betonowania za pomocą aktywnych elementów pęczniących pod wpływem wody. Elementy hydrofilne muszą zachować swoje właściwości przez cały czas użytkowania budynku. Przekrój taśmy z 4 wypustami teowymi zapewniającymi stabilne osadzenie w betonie, minimalna grubość elementów przekroju co najmniej 5mm.

5.3.1.2. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE ŚCIAN

Zakres prac obejmuje wykonanie izolacji przeciwwilgociowych pionowych ścian tworzących zewnętrzny obrys projektowanego budynku w pasie cokołu.

Izolacje pionowe ścian murowanych/żelbetowych budynku wykonać wg następującej technologii:

- oczyścić ścianę
- wykonać izolację przeciwwilgociową w postaci membrany lub 2 warstw Dysperbitu do powierzchniowego uszczelniania murów, grubość każdej z warstw 1mm, układać przy pomocy gęstego pędzla lub packi.
- wykop zasypywać warstwami żwiru grubości 30cm każdorazowo zagęszczając kolejną warstwę
- wykonać nawierzchnię chodnika na podsypce żwirowo – betonowej.

5.3.1.3. IZOLACJE TERMICZNE

Zakres prac obejmuje wykonanie izolacji termicznych ścian tworzących zewnętrzny obrys projektowanego budynku, w tym izolacje wnek oraz stropu nad wejściem do budynku, a także dachu.

Dla ścian wykończonych blachą lub okładziną drewnianą na podkonstrukcji - izolacja termiczna wykonana z dwóch warstw wełny mineralnej układanej na zakładkę o gęstości min. 70 kg/m³

(warstwa zewnętrzna 1-stronnie pokryte czarną włókniną w rejonie otwartych szczelin okładziny elewacyjnej) i grubości łącznej 18cm. Płyty muszą być hydrofobowane (chłonność wody max. 3% objętości) i odporne na rozkład biologiczny. Współczynnik przewodności cieplnej max. $\lambda \leq 0,037$ W/mK (zgodnej z obliczeniami cieplno-wilgotnościowymi).

Płyty izolacyjne należy kleić punktowo, gęsto, a w punktach narożnych i w środku płyty dodatkowo zabezpieczać kotwami talerzykowatymi, w ilości min. 5 szt. na 1m². Styki płyt dociśnięte, w przypadku dwóch warstw przesunięte na zakładkę.

Dla ścian wykończonych tynkiem – Izolacja termiczna wykonana z dwóch warstw styropianu układanych na zakładkę o gęstości min. 70 kg/m³ (warstwa zewnętrzna 1-stronnie pokryte czarną włókniną w rejonie otwartych szczelin okładziny elewacyjnej) i grubości 18cm. Płyty muszą być hydrofobowane (chłonność wody max. 3% objętości) i odporne na rozkład biologiczny. Współczynnik przewodności cieplnej max. $\lambda \leq 0,037$ W/mK (łącznie zgodnej z obliczeniami cieplno-wilgotnościowymi).

Płyty izolacyjne należy kleić punktowo, gęsto, a w punktach narożnych i w środku płyty dodatkowo zabezpieczać kotwami talerzykowatymi, w ilości wg zaleceń producenta systemu.

Izolacja cieplna powinna być w miejscach styku z podłożem, tam gdzie jest ona zagrożona przez wilgoć lub wodę deszczową, tzn. co najmniej do 30 cm nad górną krawędzią terenu bądź warstwą odprowadzającą wodę (dachy), wykonana z materiału o zamkniętych porach (styropianu XPS przy cokole, płyty PIR przy dachu).

Dla dachu izolację termiczną zaprojektowano z płyt z wełny mineralnej o następujących parametrach:

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| - grubość: | min. 30cm (lub wynikająca z obliczeń) |
| - współczynnik λ | min. 0,035 W/mK |
| - wytrzymałość na ściskanie: | min. min 120 kPa |
| - chłonność wody: | max. 3% objętości |
| - warstwa kryjąca: | dwustronnie powłoka aluminiowa |
| - współczynnik przenikania ciepła: | $U_{max} = 0,15$ (W/m ² K) |

Wszystkie przebicia i przejścia instalacyjne, a także dylatacje połączenia materiałowe itp. wykonywać zgodnie z instrukcjami producenta systemu w sposób zapewniający trwałą szczelność połączeń.

5.3.1.4. WSPÓŁCZYNNIKI PRZENIKANIA CIEPŁA

Zastosowane przegrody budowlane muszą spełniać wymagania izolacyjności cieplnej oraz inne wymagania określone w załączniku do Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. Między innymi minimalne wymagania dla:

- ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych $U=0,20$ [W/(m²·K)]
- ściany wewnętrzne oddzielające pomieszczenia ogrzewane od klatek schodowych i korytarzy $U=1,0$ [W/(m²·K)]
- stropy nad ogrzewanymi pomieszczeniami podziemnymi i stropy między kondygnacyjne $U=1,0$ [W/(m²·K)]
- podłoga na gruncie przy $t \leq 8$ $U=1,5$ [W/(m²·K)]
- dach $U= 0,15$ [W/(m²·K)]

5.3.2. ELEWACJE

5.3.2.1. ELEWACJE Z BLACHY

Zewnętrzne ściany pełne projektowanego budynku na piętrze będą wykończone blachą na rąbek lub z blachy falistej w kolorze szarym (zgrany z kolorem blachy budynków istniejących). Elewacje z blachy wykonać do poziomu parapetów okien na piętrze.

Podkonstrukcję do wieszania blachy wykonać z systemowych metalowych lub drewnianych profili montażowych. Rozstaw profili, sposób ich kotwienia oraz pozostałe parametry wykonać zgodnie z instrukcjami montażu producenta. Montaż blachy na nity lub w systemie ukrytego montażu. Wszystkie mocowania wykonać jako mechaniczne. Należy zachować co najmniej 30mm szczelinę wentylacyjną pod arkuszami blachy. Projekt warsztatowy wybranego przez Wykonawcę systemu montażu blachy musi zawierać m.in. obliczenia statyczne i podlega akceptacji przez Zamawiającego. Izolacja termiczna wykonana wg pkt 5.3.1.3. Izolacje termiczne.

5.3.2.2. ELEWACJE Z OKŁADZINY LISTEW DREWNIANYCH

Zewnętrzne ściany pełne projektowanego budynku na parterze oraz ściany szczytowe będą wykonane z okładziny drewnianej lub z listew drewnianych w układzie poziomym (zgrany z budynkami istniejącymi). Zaprojektowano następujące parametry elewacji:

Podkonstrukcję do wieszania okładziny drewnianej wykonać z systemowych metalowych lub drewnianych profili montażowych. Rozstaw profili, sposób ich kotwienia oraz pozostałe parametry wykonać zgodnie z instrukcjami montażu producenta. Montaż okładziny w systemie ukrytego montażu. Wszystkie mocowania wykonać jako mechaniczne. Należy zachować co najmniej 30mm szczelinę wentylacyjną pod deskami. Projekt warsztatowy wybranego przez Wykonawcę systemu montażu płyt musi zawierać m.in. obliczenia statyczne i podlega akceptacji przez Zamawiającego.

Izolacja termiczna wykonana wg pkt 5.3.1.3. Izolacje termiczne.

5.3.2.3. ELEWACJE TYNKOWANE

Ściana południowa (szczytowa), oraz fragmenty elewacji zachodniej projektowanego budynku wykończone w technologii mineralnego tynku cienkowarstwowego na wełnie mineralnej w kolorze zgrany z kolorem blachy. Zaprojektowano następujące parametry:

- | | |
|-----------------------|---|
| - uziarnienie tynku: | max. 1,0 mm, |
| - powierzchnia: | zacierana |
| - kolorystyka | zgrany z budynkami istniejącymi (tynk malowany lub barwiony w masie) |
| - zbrojenie tynku: | siatką podtynkową z włókna szklanego |
| - izolacja termiczna: | wełna mineralna fasadowa kotwiona łącznikami mechanicznymi lub płyty styropianowe klejone punktowo do ścian |

Izolacja termiczna wykonana wg pkt 5.3.1.3. Izolacje termiczne.

5.3.3. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

5.3.3.1. INFORMACJE OGÓLNE

W budynku należy wykonać drzwi aluminiowe oraz drzwi stalowe w ościeżnicach stalowych. Kierunki otwierania wg części rysunkowej opracowania, klasa odporności wg projektu budowlanego, ustaleń warunków ochrony pożarowej i/lub ekspertyzy z zakresu ochrony ppoż. Wymiary w świetle muru należy dostosować do wielkości otworów montażowych wybranego dostawcy stolarki, przy zachowaniu wymiarów w świetle przejścia.

Drzwi zewnętrzne należy wykonać jako antywłamaniowe w klasie bezpieczeństwa minimum RC3 zgodnie z normą PN-EN 1627, ze szkleniem w klasie P4A, zgodnie z normą PN-EN 356 lub równoważną. Drzwi ewakuacyjne należy wykonać zgodnie z normą PN 179 oraz PN 1125 lub równoważną.

5.3.3.2. DRZWI STALOWE, ZEWNĘTRZNE

Drzwi stalowe wykonać jako płaszczowe pełne z płaską przylgą w ościeżnicach stalowych. Skrzydło o grubości 40-50, 50-60, 60-70mm, w zależności od wielkości skrzydeł oraz klasy

odporności ogniowej. Skrzydła drzwi z ocynkowanej blachy stalowej, minimalnej grubości 1 mm, wypełnione płytami z wełny mineralnej w całej płaszczyźnie.

Ościeżnice wykonane z ocynkowanej i profilowanej blachy stalowej o minimalnej grubości 2mm. Pozostałe parametry drzwi:

- samozamykacze ukryte w skrzydle z funkcją blokowania,
- uszczelki obwodowe w ościeżnicy i opadające w progu,
- odbojniki podłogowe lub ściennie w zależności od lokalizacji,
- zawiasy czopowe, rolkowe, regulowane w 3 płaszczyznach (stal nierdzewna, min. 3 szt.),
- klamki i okucia ze stali nierdzewnej,
- współczynnik przenikania ciepła $U_{max} = 1,3$ (W/m²K) – dla całego systemu (drzwi zewnętrzne)

5.3.3.3. DRZWI ALUMINIOWE, ZEWNĘTRZNE

Do Stołówki oraz drzwi wejściowe do budynku projektuje się jako witryny i drzwi zewnętrzne aluminiowe, powinny spełniać następujące parametry:

- typ konstrukcji: aluminiowa, jednoramowa
- współczynnik przenikania ciepła: $U_{max} = 1,3$ (W/m²K) – dla całego systemu (drzwi zewnętrzne)
- szerokość profili: 60-70 mm
- wykończenie: malowanie proszkowe
- szklenie: pakiet dwukomorowy, LT – max. 66-68%, g= 47-49%, szkło laminowane obustronnie bezpieczne – w przypadku uderzenia lub stłuczenia, odłamki szkła pozostają przyklejone do folii.
- okucia: obwodowe, widoczne elementy ze stali nierdzewnej,
- samozamykacze: ukryte z funkcją blokady w pozycji otwartej,
- klamki: bezpieczne ze stali nierdzewnej szczotkowanej i sztyldem okrągłym,
- zawiasy: rolkowe w kolorze stolarki aluminiowej z regulacją w 3 płaszczyznach, 3 sztuki na skrzydło,
- pochwyt: z rury stalowej nierdzewnej szczotkowanej na pełną wysokość skrzydła,
- zamek: do stolarki aluminiowej, wpuszczany krótki z wkładką

5.3.3.4. WYPOSAŻENIE DRZWI

Wszystkie drzwi należy wyposażyć, w zależności od sytuacji w odboje posadzkowe, bądź ściennie ze stali nierdzewnej o średnicy ok. 35mm i wys. ok. 40mm, zabezpieczające przyległe ściany przed uszkodzeniem.

W drzwiach z przeszkleniem należy zastosować szkło laminowane obustronnie bezpieczne – w przypadku uderzenia lub stłuczenia, odłamki szkła pozostają przyklejone do folii.

Przy drzwiach stalowych należy zastosować odbojnice stalowe wykonane z blachy nierdzewnej typ 1.4301 wg normy PN-EN 10088 lub równoważnej o grubości 1,5mm zgodnie z częścią rysunkową.

Wybrane drzwi - w tym przede wszystkim drzwi o odporności przeciwpożarowej wyposażone w samozamykacze w kolorze srebrnym, z pokrywą ze stali nierdzewnej, z płynną regulacją siły zamykania.

Drzwi należy wyposażyć w zawiasy z regulacją w trzech płaszczyznach ze stali nierdzewnej.

Drzwi o wysokości skrzydeł przekraczających 210cm należy wyposażyć w trzy zawiasy na każde skrzydło. Ze względu na specyfikę obiektu należy zastosować okucia o podwyższonej wytrzymałości, pozwalające na bezobsługowe użytkowanie pod względem smarowania okuć.

Klamki ze stali nierdzewnej, o prostej formie - z rozetą okrągłą, podkonstrukcja stalowa, z

przetłokami pod śruby dodatkowo stabilizujące klamkę na drzwiach, grubość klamki ok. 20mm. Klamka osadzona bezpośrednio na rozecie wewnętrznej.

Minimalna izolacyjność akustyczna dla drzwi $R_w=40$ dB. Uwaga: izolacyjność akustyczną drzwi dobrać zgodnie z przeznaczeniem pomieszczeń wg. PN-B-02151-4.

Drzwi nie objęte kontrolą dostępu wyposażone w zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką bębnową w systemie klucza generalnego. Drzwi ewakuacyjne należy wyposażać w zamki z funkcją paniczną.

Drzwi zewnętrzne o maksymalnym współczynniku $U_g=1,3$ W/m²K (maksymalnie 1,3 W/m²K dla całych drzwi).

5.3.3.5. STOLARKA OKIENNA

Projektuje się stolarkę okienną o następujących parametrach:

- typ konstrukcji: aluminiowa, jednoramowa
- szerokość profili: 60-70 mm
- wykończenie: malowanie proszkowe
- współczynnik przenikania ciepła: $U_{max}=0,9$ (W/m²K) – dla całego systemu
- szklenie: pakiet dwukomorowy, LT – max. 66-68%, g= 47-49%,
- okucia: obwodowe, widoczne elementy ze stali nierdzewnej,
- klamki: ze stali nierdzewnej szczotkowanej,

5.3.4. DACHY

5.3.4.1. DACH Z BLACHY NA RĄBEK

Na budynku zaprojektowano dach z blachy na rąbek stojący w kolorze szarym. Dach dwuspadowy, symetryczny o kącie nachylenia ok 30°, na szczycie przewyższenie w formie dachu płaskiego. Odwodnienie za pomocą rynien zewnętrznych, kwadratowych i rur spustowych na teren. Tam gdzie będzie to uzasadnione ze względów technologicznych należy stosować podgrzewanie rynien i/lub rur spustowych. Pokrycie z blachy na rąbek mocowana do systemowej konstrukcji łąt i kontrłat. Izolację przeciwwodną stanowić będzie trójwarstwowa membrana dachowa do montażu mechanicznego do krokwi o następujących parametrach:

- gramatura: min. 200 gm²
- grubość: min. 1,5mm
- kolor: szary lub jasnoszary
- wytrzymałość na rozdzieranie min 300N
- wytrzymałość na rozdzieranie: min. 150 N/5 cm (przy rozdzieraniu wzdłużnym),
100 N/5 cm (przy poprzecznym)
- wodoszczelność: min W1

Izolacja termiczna wykonana wg pkt 5.3.1.3. Izolacje termiczne.

Wszystkie przebicia i przejścia instalacyjne, a także dylatacje połączenia materiałowe itp. wykonywać zgodnie z instrukcjami producenta systemu w sposób zapewniający trwałą szczelność połączeń.

5.3.4.2. KOMUNIKACJA NA DACHU

Dostęp na dach należy zapewnić poprzez wyłaz dachowy na klatce schodowej lub komunikacji ogólnodostępnej. Należy zapewnić dojścia do urządzeń i kominów umożliwiające poprawne użytkowanie budynku, za pomocą stopni i ław kominiarskich dobranych do wykończenia dachu zgodnie z wytycznymi producenta.

Ścieżki należy prowadzić w sposób umożliwiający przejście od wyjść na dach do wszystkich urządzeń wymagających serwisowania (centrale wentylacyjne, rynny, inne elementy instalacji, kominy).

5.4. WYMAGANIA W ZAKRESIE WYKOŃCZENIA WNĘTRZ

5.4.1. KLATKI SCHODOWE

W budynku zaprojektowano jedną klatkę schodową służącą ewakuacji i komunikacji ogólnej. Zgodnie z warunkami ochrony przeciwpożarowej konstrukcja biegów i spoczników o odporności ogniowej co najmniej R60. Sposób oddymiania klatek schodowych zgodnie z rozwiązaniami przyjętymi w projekcie budowlanym i wykonawczym – preferowane systemy oddymiania grawitacyjne z klapami dymowymi. Zaprojektowano następujące wykończenie poszczególnych elementów:

- | | |
|---------------|--|
| - ściany: | tynek cementowo-wapienny, malowane |
| - biegi | żelbetowe, tynkowane, policzki wykończone płytki gresowe klejone do biegów, |
| - posadzka: | płytki gresowe na kleju w kolorze szarym lub ciemnoszarym, |
| - spoczniki: | od spodu: żelbetowe, tynkowane, malowane
posadzka: płytki gresowe na kleju w kolorze szarym lub ciemnoszarym |
| - balustrady: | konstrukcja w postaci ram z płaskowników lub prostokątnych profili stalowych malowanych, pochwyty dębowe malowane bezbarwnym lakierem poliuretanowym, montaż do policzków. |

5.4.2. WĘZŁY HIGIENICZNO- SANITARNE

W budynku zaprojektowano węzły higieniczno sanitarne dla użytkowników na każdej kondygnacji. Standard wykończenia pomieszczeń:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| - posadzki: | posadzka z płytek gresowych |
| - ściany: | murowane lub z płyt GK |
| - okładziny ścian: | z płytek ceramicznych |
| - sufity: | rastrowe wg pkt. 5.4.6 |
| - ścianki wydzielające i pisuarowe: | z laminatu HPL grubości 12-13mm, okucia ze stali nierdzewnej szczotkowanej |

Ceramika, armatura sanitarna i akcesoria łazienkowe do zastosowań w budynkach użyteczności publicznej. Wszystkie elementy wyposażenia sanitariatów o podwyższonej wytrzymałości na zniszczenie, przeznaczone do montażu w obiektach o intensywnym użytkowaniu.

5.4.3. PRZESTRZENIE WSPÓLNE

Stosować materiały i wyposażenie o podwyższonej odporności, przeznaczone do montażu w obiektach o intensywnym użytkowaniu.

5.4.4. PRZEGRODY WEWNĘTRZNE

5.4.4.1. ŚCIANY ŻELBETOWE

Część ścian wewnętrznych grubości 20cm i 24cm, ściany klatek schodowych i szybów windowych. Ściany tynkować tynkiem cementowo-wapiennym kategorii III, na tynkach wykonać gładź gipsową. Powierzchnie ścian i tynków powinny stanowić płaszczyzny pionowe, kąty dwuścienne, utworzone przez te płaszczyzny, powinny być kątami prostymi lub posiadać rozwarcie wynikające z założeń zawartych w dokumentacji. Krawędzie przycięcia płaszczyzn powinny być prostoliniowe i zabezpieczone na całej długości odpowiednimi profilami.

Malowanie ścian tynkowanych farbami silikonowymi po wcześniejszym oczyszczeniu, odpyleniu i zagruntowaniu powierzchni ścian. Lokalnie na ścianach okładziny z płytek ceramicznych.

5.4.4.2. ŚCIANY MUROWANE

Projektowane ściany wewnętrzne grubości 12cm, 20cm i 24cm, które nie zostały oznaczone jako ściany żelbetowe należy wykonać z bloczków silikatowych lub bloczków betonu komórkowego

odmiany 600 układanych na zaprawie klejowej.

Ściany tynkować tynkiem cementowo-wapiennym kategorii III, na tynkach wykonać gładź gipsową. Powierzchnie ścian i tynków powinny stanowić płaszczyzny pionowe, kąty dwuścienne, utworzone przez te płaszczyzny, powinny być kątami prostymi lub posiadać rozwarcie wynikające z założeń zawartych w dokumentacji. Krawędzie przycięcia płaszczyzn powinny być prostoliniowe i zabezpieczone na całej długości odpowiednimi profilami.

Malowanie ścian tynkowanych farbami silikonowymi po wcześniejszym oczyszczeniu, odpyleniu i zagruntowaniu powierzchni ścian. Lokalnie na ścianach okładziny z płytek ceramicznych.

5.4.4.3. ŚCIANY I ZABUDOWY GK

Roboty obejmują wykonanie ścianek działowych, a także okładzin z płyt gipsowo – kartonowych (przedścianek instalacyjnych), łącznie z koniecznymi osadzeniami elementów, wykonaniem otworów drzwiowych itp. Zakłada się wykonanie wszystkich ścian z podwójnym płytowaniem płytą GK grubości 12,5mm, w węzłach higieniczno- sanitarnych płytowanie płytami wodoodpornymi GKBI. Całkowita grubość ścianek 15cm. Wszystkie ściany wykonane na pełną wysokość pomiędzy warstwami konstrukcyjnymi stropów. Niedopuszczalny jest montaż ścian na posadzce betonowej.

Konstrukcja ścian z systemowych profili stalowych kotwionych bezpośrednio do konstrukcji (ściany, warstwy konstrukcyjne stropów) z użyciem taśm izolacji akustycznej. Ościeża otworów drzwiowych wykonać z profili ościeżnicowych wzmocnionych kotwionych do podłoża i stropu kątownikami systemowymi. Izolacja akustyczna ścian z wełny mineralnej umieszczanej pomiędzy profilami nośnymi.

Powierzchnie suchych tynków powinny stanowić płaszczyzny pionowe, kąty dwuścienne, utworzone przez te płaszczyzny, powinny być kątami prostymi lub posiadać rozwarcie wynikające z założeń zawartych w dokumentacji. Krawędzie przycięcia płaszczyzn powinny być prostoliniowe i zabezpieczone na całej długości odpowiednimi profilami.

Malowanie ścian GK farbami silikonowymi po wcześniejszym oczyszczeniu, odpyleniu i zagruntowaniu powierzchni ścian.

5.4.5. STOLARKA DRZWIOWA, WEWNĘTRZNA

5.4.5.1. INFORMACJE OGÓLNE

W budynku należy wykonać stolarkę aluminiową przeszkloną, drzwi pełne płycinowe w ościeżnicach stalowych oraz drzwi stalowe w ościeżnicach stalowych. Kierunki otwierania wg części rysunkowej opracowania, klasa odporności wg projektu budowlanego. Wymiary w świetle muru należy dostosować do wielkości otworów montażowych wybranego dostawcy stolarki, przy zachowaniu wymiarów w świetle przejścia.

5.4.5.2. DRZWI STALOWE

Drzwi stalowe wykonać jako płaszczone pełne bezprzylgowe w ościeżnicach stalowych. Skrzydło o grubości 40-50, 50-60, 60-70mm, w zależności od wielkości skrzydeł oraz klasy odporności ogniowej. Skrzydła drzwi ocynkowane oraz wykonane z blachy stalowej, ocynkowanej minimalnej grubości 1 mm. Drzwi do pomieszczeń technicznych – zaprojektowane z płaską przylgą. Ościeżnice wykonane z ocynkowanej i profilowanej blachy stalowej o minimalne grubości 2mm w kolorze szarym.

5.4.5.3. DRZWI DREWNIANE

Drzwi drewniane o współczesnej, prostej formie zaprojektowano jako drzwi zamykające pomieszczenia biurowe, w sanitariatach oraz w pomieszczeniach pomocniczych.

Drzwi drewniane zaprojektowano jako pełne, bezprzylgowe i bezprogowe w ościeżnicy stalowej obejmującej, kątowej bądź wewnętrznej.

Rama skrzydła wykonana z drewna litego, wypełnienie skrzydła płytą wiórową o gęstości nie

mniej niż 560kg/m^3 . Skrzydło należy wykończyć wysokogatunkowym laminatem HPL minimalnej grubości 0,8mm. Całkowita grubość skrzydła powinna wynosić 40-50mm. Ościeżnice wykonane z ocynkowanej i profilowanej blachy stalowej o minimalnej grubości 1,5mm, umożliwiające montaż drzwi w istniejącym otworze ściennym z dowolnego materiału.

5.4.5.4. DRZWI ALUMINIOWE

Drzwi profilowe przeszklone wykonać w systemie okienno-drzwiowym identycznym do zastosowanego na elewacjach przeszklonych, z aluminiowych profili o szerokości 60-70mm. Profile malowane proszkowo w kolorze ciemnoszarym. Dobór głębokości profili wg obliczeń statycznych wykonanych przez Wykonawcę. Przeszklenia drzwi wewnętrznych szkłem bezbarwnym, drzwi w klasie odporności ogniowej szkłem bezbarwnym ognioochronnym.

5.4.5.5. WYPOSAŻENIE DRZWI

Wszystkie drzwi należy wyposażyć w zależności od sytuacji w odboje posadzkowe, bądź ściennie ze stali nierdzewnej o średnicy ok. 35mm i wys. ok. 40mm, zabezpieczające przyległe ściany przed uszkodzeniem.

W drzwiach z przeszkleniem należy zastosować szkło laminowane obustronnie bezpieczne - w przypadku uderzenia lub stłuczenia, odłamki szkła pozostają przyklejone do folii.

Przy drzwiach drewnianych oraz stalowych należy zastosować odbojnice stalowe wykonane z blachy nierdzewnej typ 1.4301 wg normy PN-EN 10088 lub równoważnej o grubości 1,5mm zgodnie z częścią rysunkową.

Wybrane drzwi - w tym przed wszystkim drzwi o odporności przeciwpożarowej, drzwi zewnętrzne do toalet oraz do pomieszczeń technicznych wyposażone w samozamykacze w kolorze srebrnym z pokrywą ze stali nierdzewnej z płynną regulacją siły zamykania.

Drzwi należy wyposażyć w zawiasy z regulacją w trzech płaszczyznach ze stali nierdzewnej. Drzwi o wysokości skrzydeł przekraczających 210cm należy wyposażyć w trzy zawiasy na każde skrzydło. Ze względu na specyfikę obiektu należy zastosować okucia o podwyższonej wytrzymałości, pozwalające na bezobsługowe użytkowanie pod względem smarowania okuć.

Klamki ze stali nierdzewnej o prostej formie - z rozetą okrągłą, podkonstrukcja stalowa, z przetłokami pod śruby dodatkowo stabilizujące klamkę na drzwiach, grubość klamki ok. 20mm. Klamka osadzona bezpośrednio na rozecie wewnętrznej.

Drzwi kabin ustępowych z możliwością ryglowania od strony wewnętrznej.

Minimalna izolacyjność akustyczna dla drzwi $R_w=27\text{ dB}$. Uwaga: izolacyjność akustyczną drzwi dobrać zgodnie z przeznaczeniem pomieszczeń wg. PN-B-02151-4.

Drzwi nie objęte kontrolą dostępu wyposażone w zamek zapadkowo-zasuwkowy z wkładką bębenną w systemie klucza generalnego. Drzwi ewakuacyjne należy wyposażyć w zamki z funkcją paniczną.

5.4.6. SUFITY PODWIESZANE

W całym budynku projektuje się sufity podwieszane gipsowo-kartonowe lub kasetonowe.

W węzłach sanitarnych zaprojektowano rozbieralny sufit z paneli kasetonowych o wymiarach modułowych 60x60cm. Instalacje wewnętrzne prowadzone ponad sufitem.

Lokalnie należy wprowadzić sufity podwieszane z płyt akustycznych, np. w Sali wielofunkcyjnej.

5.4.7. ELEMENTY ADAPTACJI AKUSTYCZNEJ

W celu zapewnienia odpowiedniego komfortu akustycznego w pomieszczeniach biurowych, szkoleniowych i warsztatowych należy wprowadzić elementy pochłaniające dźwięki i minimalizujące pogłos. Koncepcja projektowa zakłada lokalne wprowadzenie sufitów podwieszanych akustycznych z płyt o klasie pochłaniania A ($\alpha_p = \min. 0,95$), których nie pogarsza kilkukrotne malowanie farbami silikonowymi. Na sufitach dwuwarstwowe płyty grubości min. 50mm (w tym 25mm wełna drzewna + 25mm wełna skalna 90kg/m^3) z widoczną wełną drzewną

(rozmiar włókna ok.1mm, kolorystyka naturalna) o wymiarach np. 120x60cm z krawędzią fazowaną ze wszystkich stron (faza pod kątem 45st., max 5mm szerokości). Montaż sufitów do stropu za pomocą profili systemowych i wieszaków identycznych jak dla zabudowy GK. Montaż paneli do profili blachowkrętami z łbami płaskimi w kolorze paneli. Moduły paneli należy skoordynować z rozmieszczeniem oświetlenia, szynoprzewodów, podziałów oraz pozostałych elementów wyposażenia budynku.

5.4.8. SYSTEM ŚCIAN DZIAŁOWYCH PRZESUWNYCH

Dla Sali wielofunkcyjnej należy zaprojektować system mobilnych ścian wydzielających dających możliwość podzielenia przestrzeni Sali na kilka niezależnych pomieszczeń. Dokładny podział, sposób parkowania paneli przesuwanych i zakres systemu na etapie projektu budowlanego po ustaleniu ze Zleceniodawcą. System powinien umożliwiać ręczne i/lub automatyczne sterowanie przesuwanych ścian. Zamknięte ściany mobilne powinny umożliwiać niezależny dostęp do wydzielonych pomieszczeń (moduły z drzwiami) oraz zapewniać komfort akustyczny użytkowników. Tor jezdny dla przesuwanych paneli należy wkomponować w projektowane wykończenie wnętrz. Ściany mobilne powinny posiadać:

- atest higieniczny PZH,
- klasę reakcji na ogień B - s1, d0
- certyfikat ITB oraz zapewniać izolację akustyczną na poziomie $R'A1 \geq 48$ dB
- sterowanie ręczne, w przypadku ścian automatycznych: pilotem i/lub poprzez przełącznik umieszczony na ścianie
- kolorystyka do zatwierdzenia na etapie projektu budowlanego

5.4.9. SYSTEM ROLET ZACIENIAJĄCYCH

Aby ograniczyć ryzyko nadmiernego przegrzewania się pomieszczeń planuje się zastosowanie zintegrowanych ze stolarką okienną rolet zewnętrznych, umożliwiających przesłonięcie okien i ograniczenie zysków cieplnych słonecznych w okresie letnim. Dla okien na piętrze należy zaprojektować system zacinający zewnętrzny, automatyczny, z możliwością sterowania zwijanych zasłon. Rolety powinny charakteryzować się równym napięciem na całej swojej szerokości dzięki bocznym prowadnicom aluminiowym mocowanym do ram okiennych. Materiał rolety zwijany na kasecie aluminiowej wraz z silnikiem elektrycznym. Kaseta i elementy montażowe malowane w kolorze stolarki.

Dla rolet z materiału o podwyższonej odporności mechanicznej należy przyjąć następujące parametry:

- tkanina bazowa –siatka poliestrowa
- typ powleczenia PCV
- wytrzymałość na rozciąganie 330/220 daN/5 cm
- odporność na obciążenie wiatrem 3 klasa (132 Pa)
- całkowity współczynnik przenikania energii słonecznej: 0,01-0,90
- możliwość całkowitego (black out) lub częściowego zaciemnienia (dim out)
- napęd rolety - elektryczne 230V
- sterowanie rolety pilotem i/lub poprzez przełącznik umieszczony na ścianie pomieszczenia
- kolorystyka tkaniny rolety: szara do zatwierdzenia na etapie projektu budowlanego

5.4.10. POSADZKI

W przeważającej większości pomieszczeń zaprojektowano posadzki z płytek gresowych: komunikacja, sanitariaty, stołówka, kuchnia, zaplecze kuchni. W pomieszczeniach biurowych, szkoleniowych oraz w sali wielofunkcyjnej projektuje się wykładzinę dywanową.

5.4.10.1. PODŁOŻA I PODKŁADY POSADZEK

W budynku będą występować posadzki na gruncie oraz posadzki na stropach.

Podkłady posadzek należy wykonać ze styropianu posadzkowego EPS stanowiącego izolację termiczną / akustyczną o następujących parametrach:

- wytrzymałości na ściskanie 200 – 500 kPa w zależności od przeznaczenia pomieszczeń,
- $\lambda_{\min} = 0,039 \text{ W/(mK)}$, grubość wg przekrojów obliczeń cieplno- wilgotnościowych nie mniej niż 6cm

Warstwę ślizgowa posadzki stanowić będzie folia PE grubości min. 0,2mm

Jastrych cementowy grubości nie mniej niż 6cm, zatarty na gładko, w pomieszczeniach mokrych dodatkowo folia w płynie.

Dla uzyskania jednolitych poziomów wykończenia posadzek, grubość jastrychu winna być dostosowana do grubości materiałów wykończeniowych posadzek. Należy kierować się zasadą jednakowego poziomu wykończonego posadzek. Przy wykonywaniu warstw konstrukcyjnych podłóg i podkładu betonowego wykonać należy szczeliny dylatacyjne – izolacyjne i przeciwskurczowe. Szczeliny izolacyjne wypełnione materiałem elastycznym np. styropianem, pasem z mineralnej wełny szklanej (styki akustyczne) lub płaskownikiem ze stali nierdzewnej (przy zmianie grubości podkładu lub zmianie materiału wykończenia podłogi). Szczeliny przeciwskurczowe winny ograniczać pola podkładu betonowego lub fibro betonu do maksymalnie 36m², przy długości boku prostokąta nie przekraczającym 6m. Szczeliny przeciwskurczowe zaleca się wykonać przy krawędziach ścian. Szczeliny przeciwskurczowe w podkładzie betonowym wykonane poprzez nacięcie ręczne lub mechaniczne sięgające głębokości do 1/3 głębokości podkładu. Po okresie dojrzwania podkładu szczeliny dylatacyjne należy wypełnić – żywicami epoksydowymi.

Na etapie realizacji wykonawca winien wykonać projekt warsztatowy z planem dylatacji izolacyjnych i przeciwskurczowych.

W pomieszczeniach mokrych (toalety, łazienki, itd.) pod płytkami ceramicznymi gresowymi należy wykonać powłokową izolację przeciw wodną – folia w płynie zwracając szczególną uwagę na izolację narożników oraz przejść urządzeń sanitarnych.

W pomieszczeniach z wpustem podłogowym należy wykonać 1% spadki w kierunku wpustu.

5.4.10.2. POSADZKI Z WYKŁADZINY DYWANOWEJ

W pomieszczeniach biurowych, szkoleniowych oraz w sali wielofunkcyjnej projektuje się wykładziny dywanowe do zastosowania obiektowego w formie płytek o wymiarach od 50x50cm do 60x60cm klejonych do podłoża betonowego. Wzór posadzki nieregularny, umożliwiający prostą wymianę pojedynczej płytki (niezbędnej np. w wyniku uszkodzenia). Listwy cokołowe, systemowe, z profilem z tworzywa sztucznego, wysokości co najmniej 5cm. Parametry wykładziny:

- materiał: włókna poliamidowe, podłoże z bitumenu
- grubość: 9-11mm
- ciężar: powyżej 4800g/m²
- klasa użytkowa: intensywne natężenie ruchu (33)
- antypoślizgowość: DS. lub równoważna
- luksusowość: min. LC4 lub równoważna
- reakcja na ogień: BS1 lub równoważna

Wykładzina musi być odporna na strzępienie i odporna na kurczenie i rozciąganie. Kolorystykę wszystkich posadzek należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu wnętrza.

5.4.10.3. POSADZKI Z PŁYTEK

W przeważającej większości pomieszczeń zaprojektowano posadzki z płytek gresowych: komunikacja, sanitariaty, stołówka, kuchnia, zaplecze kuchni planuje się wykonanie posadzki z płytek ceramicznych wysokopieczonych (gresowych) barwionych w masie o następujących

parametrach:

- wymiary: np. 50x50, 60x60cm
- klasa ścieralności: PEI V
- klasa nasiąkliwości: E <0,3%
- klasa antypoślizgowości: R > 10
- klasa odporności na zaplamienia: min. 4
- klasa twardości: min. 6
- pełna odporność na szok termiczny
- powłoka gładka, matowa

Dla pomieszczeń mokrych należy wykonać izolację przeciwwodną z samorozpływającej żywicy poliuretanowej do stosowania pod płytki ceramiczne odpornej na działanie wody, chemikaliów oraz tłuszczów. Grubość izolacji co najmniej 1mm.

Montaż płytek na kleju epoksydowym odpornym na działanie wody chemikaliów i tłuszczów. Spoinowane elastyczną fugą epoksydową w kolorze betonowo- szarym szer. 3mm. Dla kleju, izolacji podpłytkowej i fug należy zastosować rozwiązanie systemowe wybranego producenta, nie jest możliwe łączenie produktów różnych producentów. Kolorystykę wszystkich posadzek należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu wnętrz.

5.4.10.4. COKOŁY

Za wyjątkiem pomieszczeń higieniczna sanitarnych stosować listwy cokołowe, systemowe z profilem z tworzywa sztucznego, wysokości co najmniej 5cm. W pomieszczeniach wykończonych płytkami gresowymi stosować cokoły z płytek jednakowych do zastosowanych na podłogach, o minimalnej wysokości 8-10cm.

5.4.10.5. DYLATACJE

Dylatacje konstrukcyjne zamknąć od strony użytkowej posadzki systemową listwą dylatacyjną zbudowaną z dwóch profili kątowych z anodowanego aluminium oraz wypełnienia z giętkiej taśmy elastomerowej w kolorze zbliżonym do koloru posadzki. Góra listwy w poziomie posadzki. Wypełnienie szczeliny dylatacyjnej w klasie odporności ogniowej stropu.

5.4.10.6. WYCIERACZKI

Przy wejściach do budynków należy wykonać systemowe wycieraczki w profilach aluminiowych, o otwartej konstrukcji pozwalającej na opadanie przez nią brudu i odpadów, przeznaczone do wykorzystania w miejscach o intensywnym ruchu pieszym. Część zewnętrzna wycieraczek z wanną osadnikową i odwodnieniem. Budowa wycieraczek:

- konstrukcja - rama wycieraczki aluminiowa, wysokość całkowita wycieraczki 22-30mm (dla części z odwodnieniem max 80mm); profile aluminiowe szerokości około 30mm łączone dystansami PCV i nierdzewną linką stalową,
- wypełnienie profili: wkłady osuszające gumowe na zewnątrz, wkłady czyszczące gumowe i szczotkowe wewnątrz budynku,
- odstęp pomiędzy profilami: około 5mm,
- podkładki dźwiękochłonne pod profilami.

Wycieraczki należy układać na szliście pomalowanej farbą chlorokauczkową w kolorze posadzki, poziom szliasty ustalić tak aby wierzch wycieraczki był na poziomie posadzki i nie kolidował z otwieraniem drzwi. Wycieraczki układane w ramach na wcisk.

5.5. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

5.5.1. KOMUNIKACJA I DOSTĘPNOŚĆ

Wjazd na teren możliwy jest poprzez istniejący wjazd od strony ul. Bernata. Dojazd pożarowy dla budynku stanowi ulica Bernata, istnieje możliwość wjazdu wozu bojowego na teren zespołu budynków - zgodnie ze stanem istniejącym. Zakłada się okazjonalny ruch samochodów

osobowych oraz samochodów dostawczych o masie do 3,5t, nie przewiduje się zwiększenia zapotrzebowania na miejsca postojowe, istniejące miejsca postojowe na terenie bez zmian. Kontrola wjazdu pojazdów poprzez pracowników oraz zamykaną automatycznie bramę wjazdową na teren.

5.5.2. NAWIERZCHNIE

Nawierzchnię utwardzoną wykonać z kostek betonowych o grubości min. 8cm. Kolor kostki naturalny szary, krawędź fazowana, powierzchnia, antypoślizgowa, fabrycznie impregnowana i hydrofobizowana. Fuga wypełniona kłincem lub piaskiem granitowym frakcji 0-0,25mm.

Nawierzchnię należy wykonać z dopuszczeniem okazjonalnego wjazdu i postoju samochodów osobowych i dostawczych o masie całkowitej do 3,5 tony, grupa nośności podłoża nawierzchni G1, wtórny moduł sprężystości E1 min. 80MPa. Proponowany układ warstw konstrukcyjnych posadzki:

- grunt rodzimy
- piasek gruboziarnisty 50cm
- tłuczeń kamienny 0/63 min20cm
- podsypka cementowo- piaszkowa 3cm

Spadki nawierzchni zaprojektować w sposób umożliwiający odpływ wody w kierunku od budynków. Odwodnienie terenu realizowane za pomocą kanalizacji deszczowej, woda zbierana do wpustów umieszczonych w nawierzchni lub bezpośrednio w terenie zielonym.

Parametry wpustów lub odwodnieni liniowych do określenia na etapie projektu wykonawczego. Koryto należy osadzić na podbudowie z podbetonu, połączenie nawierzchni ze szczeliną wypełnić silikonem trwale elastycznym w kolorze posadzki.

Wzdłuż elewacji budynku wykonać opaskę z otoczakami lub grysem granitowym (grubość warstwy 10-12cm) układanymi na folii perforowanej lub geowłókninie. Chodniki z kostki zakończyć opornikiem betonowym.

5.5.3. MAŁA ARCHITEKTURA

Na terenie inwestycji zaprojektowano elementy małej architektury takie jak chodniki, tarasy kawiarniane, donice itp. wykonane z płyt betonowych. Wymiary i lokalizacje elementów zgodnie z projektem posadzki.

Wiata rowerowa w konstrukcji stalowej, wykończona materiałem drewnopodobnym w kolorystyce zbliżonej do drewna cedrowego, zwieńczona zadaszeniem z blachy w kolorze szarym. Stojaki na rowery wykonać z rury prostokątnej ze stali nierdzewnej szczotkowanej (50x25x5mm), montaż do podwalin żelbetonowych poniżej poziomu posadzki placu.

Kosze na odpadki z blachy stalowej ocynkowanej i malowanej proszkowo (obudowa), pojemnik zadaszony z blachy nierdzewnej w kolorze naturalnym, wkład z blachy stalowej ocynkowanej. Wymiary kosza:

- wysokość: min. 100cm
- głębokość x szerokość: ok. 30x30cm
- pojemność: min. 50 L

Kosz należy montować do posadzki za pomocą kołków rozporowych. Wszystkie kosze wyposażać w popielniczki.

5.5.4. ZIELEŃ

Na terenie opracowania znajduje się istniejący drzewostan, w większości liściasty, o różnym wieku i stanie zachowania. Koncepcja zakłada zachowanie maksymalnej ilości drzew istniejących - prace projektowe należy poprzedzić inwentaryzacją dendrologiczną, a w projekcie wykonawczym określić sposoby zabezpieczenia drzew w trakcie prac budowlanych lub wskazać te które nadają się do przesadzenia.

Na terenie przy budynku zaprojektowano dwie kwatery zieleni niskiej i średniej ograniczone opornikami betonowymi oraz trawniki i/lub łąki kwietne. Trawniki i nasadzenia wykonać po zakończeniu robót budowlanych związanych z budynkiem i nawierzchnią utwardzoną. Przed rozpoczęciem nasadzeń należy wykonać następujące prace przygotowawcze w zakresie kwater zieleni:

- wybraniu z podłoża gruzu, kamieni i resztek technologicznych;
- uzupełnienie składu mineralnego istniejącej warstwy glebowej w celu osiągnięcia właściwego składu chemicznego i strukturalnego,
- ewentualne wzbogacenie stanowisk zieleni glebą humusową lub rolną,
- zróżnicowanie prac przygotowawczych środowiska glebowego w zależności od projektowanych nasadzeń,
- chemiczne zniszczenie pojawiających się chwastów odpowiednimi preparatami,
- kilkakrotne spulchnianie terenów zieleni kultywatorem do głębokości ok. 15cm,
- bronowanie i grabienie kwater połączone z mikroniwelacją,
- zasilenie nawozami sztucznymi przygotowanych kwater i ich właściwe sprawienie przed sadzeniem roślin,
- pozostawienie spulchnionej gleby na ok 3-4 tygodnie.

W czasie spoczynku i osiadania gleby będą pojawiać się siewki chwastów, które należy zwalczać preparatami selektywnymi.

Dobór gatunków zostanie wykonany na etapie projektu wykonawczego. Preferowane są gatunki odporne i wytrzymałe, dostosowane do warunków miejskich. Proponuje się aranżację kwater zieleni kompozycją następujących gatunków:

gatunki okrywowe:

- żurawka drobnokwiatowa,
- rozplenica japońska,
- funkia,
- irga;

krzewy:

- cis pośredni,
- bukszpan zimozielony,
- dereń biały;

drzewa:

- platany klonolistne o pokroju kolumnowym.
- Klon pospolity

W celu realizacji projektowanego obiektu planuje się wycinkę 5 drzew, oznaczonych na rysunku PZT, które to wycinki wymagają uzyskania w drodze postępowania administracyjnego odpowiedniego zezwolenia na usunięcie drzew. Nowe nasadzenia kompensacyjne powinny być zgodne z tą decyzją i uwzględniać gatunki rodzime. Rozmiar i gatunki wymaganych nasadzeń zgodnie z pozwoleniem na wycinkę drzew.

5.5.5. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE

Oświetlenie terenu realizowane będzie za pomocą opraw niskich w postaci słupka z kloszem mlecznym. Kolorystyka słupka grafitowa. Wysokość totemów od 100 do 150cm w zależności od funkcji oświetlenia. Podstawowe parametry oświetlenia:

- konstrukcja oprawy: aluminium i stal nierdzewna, dyfuzor szkło mleczne,
- źródło światła: LED, 800- 6000lm, barwa 3000K
- stopień ochrony: IP 65

Oprawy zasilane i sterowane zegarem astronomicznym z instalacji wewnętrznej budynku.

5.5.6. INSTALACJE I SIECI

Projekt zakłada częściową wymianę istniejącej infrastruktury podziemnej, usunięcie kolizji infrastruktury z projektowaną zabudową oraz wykonanie nowych sieci na terenie. Zakresem prac objęte będą:

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| - istniejąca sieć c.o. | usunięcie kolizji z budynkiem |
| - istniejąca sieć w/z | przebudowa i rozbudowa |
| - zasilanie oświetlenia | wykonanie od podstaw |
| - kanalizacja sanitarna | przebudowa i rozbudowa |
| - instalacja wodociągowa | przebudowa i rozbudowa |

Przyłączenia do sieci zewnętrznych należy przebudować zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne zapewniają hydranty w ulicy Bernata.

5.6. WYMAGANIA W ZAKRESIE INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH

Budynek będzie wyposażony w instalację wodociągową i kanalizacyjną, elektryczną i słaboprądową, audio-video, odgromową, wentylacji mechanicznej na potrzeby bytowe oraz osobną wentylację kuchni. Wszystkie instalacje sanitarno – bytowe podłączone do sieci miejskiej, źródłem ciepła będzie pompa ciepła typu powietrze-woda.

Parametry instalacji wewnętrznych zgodnie z aktualnymi wymogami dla danych typów pomieszczeń. Widoczne elementy instalacji wentylacyjnej, korytka kablowe, natynkowe przewody zasilające itp. pozostawić w naturalnych kolorach materiałów. W pomieszczeniach, w których zaprojektowano sufity pełne anemostaty i kratki wywiewne i inne widoczne elementy wykonać w kolorze sufitu.

5.6.1. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

5.6.1.1. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE

Instalacje elektryczne wykonane zostaną przewodami o napięciu izolacji nie niższym niż 750V. Sposób ułożenia przewodów będzie uzależniony od rodzaju pomieszczeń i wykończenia ścian stropów:

- sufity podwieszane – instalacja prowadzona w przestrzeni międzysufitowej w rurkach osłonowych lub korytkach kablowych
- ściany tynkowane – instalacja podtynkowa

Główne trasy kablowe należy prowadzić w ciągach komunikacyjnych w korytkach kablowych ułożonych w przestrzeni międzystropowej. Przejścia przewodów przez ściany i stropy wykonane zostaną w rurkach osłonowych.

5.6.1.2. LINIA ZASILAJĄCA OBIEKT

Zasilanie obiektu wykonane będzie linią kablową wyprowadzoną ze złącza kablowego zintegrowanego z układem pomiarowym. Kabel wprowadzony zostanie do głównej tablicy rozdzielczej. Złącze wg opracowania Zakładu Energetycznego. W rozdzielnicy głównej zainstalowany będzie wyłącznik główny p.poż., uruchamiany przyciskiem zainstalowanym w pobliżu wejścia głównego do budynku.

5.6.1.3. INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO

Do oświetlenia pomieszczeń zastosowane będą oprawy ze źródłami światła ledowymi montowane w sufitach podwieszanych lub na stropie (w przypadku braku sufitów). Należy stosować oprawy o podwyższonym standardzie.

Stosować oprawy LED o wysokiej energooszczędności. Należy zapewnić równomierność oświetlenia. Średnie natężenie oświetlenia uzależnione jest od przeznaczenia pomieszczenia i wynosi zgodnie z PN-EN-12464-1:

- sale szkoleniowe, pokoje prac ręcznych - $E_{\text{śr}} \geq 300\text{lx}$
- sale konsumpcyjne - $E_{\text{śr}} \geq 200\text{lx}$

- szatnie, łazienki - $E_{\text{śr}} \geq 200\text{lx}$
- strefy komunikacji, korytarze - $E_{\text{śr}} \geq 100\text{lx}$
- pomieszczenia z urządzeniami technicznymi i rozdzielczymi - $E_{\text{śr}} \geq 200\text{lx}$
- kuchnia – w całym pomieszczeniu - $E_{\text{śr}} \geq 300\text{lx}$,
- stanowiska pracy - $E_{\text{śr}} \geq 500\text{lx}$; oprawy zabezpieczone przed rozpryskiem szkła, IP54
- obieralnia - $E_{\text{śr}} \geq 300\text{lx}$
- pomieszczenie socjalne - $E_{\text{śr}} \geq 200\text{lx}$

Maksymalna wartość mocy jednostkowej oświetlenia nie może przekroczyć 25W/m^2 . Należy zwrócić szczególną uwagę na jakość źródeł światła z uwzględnieniem barwy oraz zakresu widma. Sterowanie oświetleniem ogólnym odbywać się będzie przy pomocy włączników podtynkowych mocowanych na wysokości $1,2\text{m}$. W pomieszczeniach sanitarnych zastosowane będą oprawy z czujnikami ruchu. Instalacje należy wykonać jako podtynkową przewodami YDYp 750V.

5.6.1.4. INSTALACJA OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO

Do oświetlenia ewakuacyjnego będą zastosowane oprawy posiadające certyfikat CNBOP z własnym źródłem zasilania o czasie świecenia min. 1 godz. Dopuszcza się również zastosowanie opraw oświetlenia ogólnego z wbudowanym modułem awaryjnym. Oprawy te również muszą posiadać certyfikat CNBOP. Natężenie oświetlenia ewakuacyjnego nie może być niższe niż 1lx na dogach ewakuacyjnych i 5lx w pobliżu miejsc instalacji urządzeń ochrony ppoż.

5.6.1.5. INSTALACJA I MONTAŻ GNIAZD WTYKOWYCH

Do zasilania urządzeń i sprzętu mobilnego w każdym pomieszczeniu zamontowane będą gniazda wtykowe 16A/Z 230V, AC:

- pomieszczenia biurowe – gniazda p/t; wysokość montażu $0,3\text{m}$ nad podłogą (zależnie od aranżacji pomieszczenia),
- pomieszczenia sanitarne, ogólnie dostępne – gniazda p/t, IP44
- pomieszczenia techniczne, wilgotne – gniazda n/t, IP44.

Dodatkowo należy zamontować gniazda ogólnego przeznaczenia w ciągach komunikacyjnych (w miejscach łatwo dostępnych) w celu podłączenia sprzętu sprząającego.

5.6.1.6. INSTALACJA ZASILANIA URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH W TYM WENTYLACJI

Urządzenia technologiczne ujęte w projektach branżowych zasilane będą poprzez odrębne rozdzielnice, dedykowane dla poszczególnych funkcji. Linie zasilające wyprowadzone będą z rozdzielnic głównej. Sterowanie poszczególnymi urządzeniami należy wykonać zgodnie z wytycznymi technologicznymi oraz z dokumentacją techniczno-ruchową danego urządzenia lub układu. Instalacje wykonać jako szczelne, z osprzętem o szczelności IP44. Należy przewidzieć sygnalizację pracy projektowanych urządzeń w pomieszczeniu technicznym.

5.6.1.7. INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA

Planuje się wykorzystanie odnawialnych źródeł energii – instalację fotowoltaiczną o mocy szacunkowej $10,0\text{ kWp}$, która ma na celu pokrycie części potrzeb energetycznych obiektu. Energia elektryczna wyprodukowana w instalacji fotowoltaicznej zostanie w pełni wykorzystana na potrzeby własne budynku m.in. do celów zasilania pompy ciepła, central wentylacyjnych i oświetlenia wewnętrznego obiektu. Wielkość instalacji i jej mocy należy zweryfikować i określić w sposób szczegółowy na etapie opracowywania projektu technicznego w drodze obliczeń. Instalacja fotowoltaiczna zostanie wpięta w wewnętrzną sieć elektryczną budynku za układem pomiarowo-rozliczeniowym (licznikowym). W skład instalacji wchodzi:

- moduły fotowoltaiczne o mocy znamionowej ok. 450W
- 1 falownik (inwerter) fotowoltaiczny o mocy znamionowej ok. 12 kW
- optymalizatory mocy (ilość zgodna z modułami fotowoltaicznymi)

- zabezpieczenie i osprzęt elektryczny

Sprawność instalacji fotowoltaicznej powinna wynosić minimum 20%, a inwertera 97%. Panele należy montować równolegle do połaci dachu zgodnie z wytycznymi i instrukcją producenta.

Szacuje się że instalacja powinna uzyskać ok. 10 000 kWh/rok, co przekłada się na emisję CO₂, której uda się uniknąć w ilości 4600 kg/rok.

5.6.1.8. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA, INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH, OCHRONA PRZEPięCIOWA

Z punktu widzenia ochrony p. porażeniowej instalacja wykonana będzie w systemie TN-S, gdzie szybkie wyłączenie realizowane jest poprzez wyłączniki różnicowo – prądowe o prądzie różnicowym $\Delta I_n = 30\text{mA}$ lub bezzwłoczne wyzwalacze zwarciovych wyłączników instalacyjnych. Dodatkowo w pomieszczeniach sanitarnych należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze łączące przewodzące elementy armatury z uziomem. W całym obiekcie, wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych należy ułożyć bednarkę FeZn 20x3 i przyłączyć do głównej szyny ekwipotencjalizacyjnej budynku. Do bednarki przyłączyć PE poszczególnych rozdzielnic oraz szyny miejscowych połączeń wyrównawczych.

W celu zabezpieczenia instalacji przed przepięciami – zastosować dwustopniową ochronę przepięciową typu I i II w rozdzielnicy głównej i typu II w pozostałych rozdzielnicach. Ograniczniki mają za zadanie ochronę urządzeń przed przepięciami wywołanymi wyładowaniami atmosferycznymi jak również przepięciami łączeniowymi i zwarciovymi.

5.6.1.9. OCHRONA ODGROMOWA

W oparciu o normę PN-EN 62305-3 Ochrona odgromowa. Należy wykonać instalację odgromową na dachu w postaci zwodów niskich, wykonanych z pręta stalowego FeZn $\varnothing 8$ oraz uziomu otokowego o przekroju min. 120 mm². Przewodzące elementy wystające ponad dach należy chronić poprzez ustawienie masztów odgromowych.

5.6.1.10. ZASILANIE SYSTEMÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zasilanie systemów ochrony ppoż. należy wyprowadzić sprzed wyłącznika głównego, zainstalowanego w rozdzielnicy głównej.

5.6.1.11. ZAGADNIENIA BHP I OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

W celu odłączenia zasilania w przypadku pożaru, w tablicy głównej RG zainstalowany zostanie wyłącznik ppoż. Sterowany przyciskiem pożarowym, zlokalizowanym w widocznym i oznakowanym miejscu (w pobliżu wejścia głównego). Aby umożliwić bezpieczną ewakuację osób z budynku w przypadku zagrożenia i zaniku napięcia zasilającego, zaprojektowano instalację oświetlenia ewakuacyjnego załączającego się w czasie nie dłuższym niż 2s i działającą w czasie nie krótszym niż 1h. Uwaga.

5.6.2. INSTALACJE SANITARNE

5.6.2.1. INSTALACJA GRZEWCZA

Projektowe obciążenie cieplne budynku należy wyznaczyć w sposób szczegółowy na etapie opracowywania Projektu Budowlanego (PB) zgodnie z obowiązującymi przepisami, i przedmiotowymi normami. Źródłem ciepła dla instalacji grzewczych będzie pompa ciepła typu powietrze-woda zasilana prądem.

5.6.2.2. INSTALACJA C.O.

W niniejszym obiegu przewiduje się stalowe grzejniki płytowe z przepływem szeregowym, konwektorowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego zasilane od dołu. W budynku należy stosować grzejniki zgodne z normą EN-442-1 lub równoważne, z minimum 10-cio letnią gwarancją. Przy każdym grzejniku należy zapewnić zestaw przyłączeniowy z wbudowanymi

zaworami odcinającymi, umożliwiając w ten sposób bezproblemowy demontaż grzejnika. Podłączenie grzejników wykonać ze ściany poprzez estetyczną armaturę przyłączeniową kątową. Kolory RAL i modele grzejników wymagają uzgodnienia Zamawiającym na etapie projektu wykonawczego. Ewentualne stosowanie grzejników drabinkowych w niektórych łazienkach określone zostanie na etapie projektu wykonawczego.

Przy doborze wszystkich grzejników należy przyjąć min 15% zapas mocy w stosunku do zapotrzebowania obsługiwanych stref / pomieszczeń.

Na projektowanej instalacji CO należy zastosować armaturę do regulacji hydraulicznej:

- dla grzejników zawory termostaticzne z nastawą wstępną i siłownikiem,
- automatyczne zawory równoważące montowane pod pionami, na odejściach od pionów i ew. na głównych rozgałęzieniach instalacji,

Na projektowanej instalacji CT należy zastosować armaturę do regulacji hydraulicznej:

- automatyczne zawory regulacyjne z ogranicznikiem maksymalnego przepływu z siłownikiem elektrycznym o płynnej regulacji przy każdym odbiorniku,

Wszystkie zawory regulacyjne muszą pochodzić od jednego producenta i być wyposażone w króćce do pomiaru przepływów w instalacji. Właściwy dobór armatury należy wykonać wg szczegółowych obliczeń na etapie projektu wykonawczego. Cała zastosowana armatura powinna posiadać świadectwa i atesty dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Instalacje CO oraz CT muszą być wyposażone w zawory odcinające (kulowe), zawory automatyczne równoważące (tylko inst. CO) oraz zawory umożliwiające spust wody i odpowietrzenie, termometry i manometry.

Armatura o średnicach wewnętrznych do 50 mm – połączenia gwintowane, powyżej 50 mm – połączenia kołnierzowe.

Układy grzewcze należy wyposażyć w system zabezpieczeń przed wahaniami ciśnienia obejmujący:

- zawory bezpieczeństwa montowane przy zasobnikach / sprzęgłach hydraulicznych,
- naczynia wzbiorcze przeponowe montowane na każdym zamkniętym układzie instalacji grzewczej

Przewody z czynnikiem grzewczym obiegów CO i CT będą prowadzone od źródła ciepła do obsługiwanych pomieszczeń/urządzeń. Główne przewody rozdzielcze prowadzone w przestrzeni sufitów podwieszanych do poszczególnych urządzeń lokalnych/szafek rozdzielaczowych. Przewody instalacji CO sprowadzane do posadzki w bruzdach ściennych lub obudowanych pionach do szafek rozdzielaczowych i następnie układane w warstwach podłogowych. Przejścia przez stropy i ściany konstrukcyjne wykonać w tulejach ochronnych.

Wszystkie przewody instalacji grzewczych prowadzone w posadzkach i bruzdach ściennych należy wykonać z rur przeznaczonych dla instalacji grzewczych wykonanych z sieciowanego nadtlenkowo polietylenu PE-Xa, z odporną na przenikanie tlenu warstwą antydyfuzyjną z alkoholu etylowinylowego EVOH, łączone za pomocą złączek mosiężnych oraz tulei mosiężnej zaciskanej osiowo (nasuwanej). Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar przy maksymalnej temperaturze roboczej wynoszącej 90°C. Krótkotrwale (przy zakłóceniach) dopuszczalne są temperatury do 100°C. Rura grzewcza spełniać będzie wymagania normy PN-EN ISO 15875-2 lub innej równoważnej oraz DIN 16892 lub innej równoważnej. Kształtki wykonane z mosiądzu muszą spełniać wymagania normy PN-EN 1254-3 lub innej równoważnej.

5.6.2.3. INSTALACJA ZASOBNIKA CWU

Zasobniki CWU – przewiduje się podgrzewacz zasobnikowy z wężownicą spiralną, współpracujący z pompą ciepła, wykonany ze stali nierdzewnej. Wielkość zasobnika wynikającą

z programu użytkowego budynku należy zweryfikować i określić w sposób szczegółowy na etapie opracowywania projektów budowlanego oraz wykonawczego w drodze obliczeń. Wychłodzenie ciepłej wody na trasie do najdalszego punktu czerpального nie może przekraczać $\Delta T=5^{\circ}\text{C}$.

5.6.2.4. INSTALACJE WENTYLACJI

Dla zapewnienia wymaganych parametrów klimatu wewnętrznego należy zastosować układy wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła. W przypadku zapotrzebowania lokalnego na nawilżanie powietrza zakłada się realizowanie nawilżania za pomocą indywidualnych urządzeń pomieszczeniowych.

W celu zminimalizowania kosztów eksploatacyjnych chłodzenia należy odpowiednio dobrać strumienie i temperatury powietrza wentylacyjnego, zastosować urządzenia ograniczające przegrzew pomieszczeń, umożliwić wykorzystanie nocnego chłodzenia powietrzem świeżym oraz ominięcie wymienników odzysku ciepła.

Do określania strumienia powietrza wymaganego dla poszczególnych pomieszczeń należy zastosować największy strumień wynikający z kryteriów higienicznego i krotności wymian.

5.6.2.5. CENTRALE WENTYLACYJNE

Należy zastosować centrale wentylacyjne ze zintegrowanym, zabudowanym w centrali, układem sterowania, okablowane i po testach fabrycznych. Dostawca central jest odpowiedzialny za sprawdzenie działania central i układu sterowania oraz przeprowadzenie testów kontrolno-pomiarowych central przed dostawą. Urządzenia powinny charakteryzować się certyfikatami jakości ISO 9001 lub równoważne oraz oznaczeniami CE zgodnie z EN 61000-6-2 lub równoważne i EN 61000-6-3 lub równoważne. Centrale wentylacyjne muszą zostać wyposażone w niezbędne elementy, tak aby zostały spełnione wymagania obowiązujących przepisów w zakresie ochrony przed hałasem i drganiami. Centrale wentylacyjne należy dostarczyć wraz z kompletem materiałów montażowych i eksploatacyjnych, termostatami przeciwwzmrożeniowymi, wyłącznikami serwisowym itp. Odczyty i nastawy układu sterowania w języku polskim.

Szczegółowe wymagania dotyczące parametrów technicznych central wentylacyjnych:

- należy stosować centrale z certyfikatem Eurovent lub inne o równoważnych parametrach (potwierdzonych certyfikatem innej instytucji niezależnej w stosunku do dostawcy i producenta). Urządzenia bez certyfikatu Eurovent muszą się charakteryzować wszystkimi parametrami nie gorszymi niż równoważne urządzenia z certyfikatem Eurovent co w razie potrzeby zostanie szczegółowo zweryfikowane przez Zamawiającego na etapie projektu wykonawczego.
- Zamawiający na etapie realizacji zamówienia wymaga weryfikacji zgodności parametrów z kart doborowych central wentylacyjnych z rzeczywistymi parametrami, na koszt producenta / dostawcy tj. strumienie powietrza oraz ciśnienia zewnętrzne (dyspozycyjne), poziomy mocy akustycznych, straty ciśnienia na poszczególnych elementach central oraz próba szczelności. Wszystkie parametry będą weryfikowane

5.6.2.6. WENTYLACJA – SALI WIELOFUNKCYJNEJ

Instalację wentylacyjną sali wielofunkcyjnej należy zaprojektować zgodnie z następującymi wytycznymi:

- Kanały nawiewne powietrza wentylacyjnego wykonane z blachy stalowej ocynkowanej z izolacją. Od głównych kanałów należy wykonać w tej samej technologii kanały przyłączeniowe do poszczególnych nawiewników.
- Nawiew powietrza do sali należy zrealizować z wykorzystaniem nawiewników lub dysz nawiewnych, z zamontowanym na sztywno podejściem (z kanału nawiewnego), zlicowanych z wewnętrzną powierzchnią ściany lub sufitu. Dla każdego nawiewnika przewidzieć przepustnicę regulacyjną zintegrowaną z nawiewnikiem lub zabudowaną na kanale przyłączeniowym. Należy

zapewnić możliwość łatwej zmiany nastaw przepustnic w trakcie eksploatacji obiektu. Wszystkie elementy wykończeniowe powinny być wykonane z blachy malowanej proszkowo na kolor RAL zgodny z wymogami branży architektonicznej. Powyższe rozwiązanie należy przeanalizować i zweryfikować na etapie opracowania projektu budowlanego i skonsultować z Zamawiającym.

- Wywiew powietrza z sali wielofunkcyjnej realizowany jest przez kanał wywiewny poprowadzony wzdłuż ściany lub sufitu. Kolor, kształt, ożaluzjowanie i rodzaj kraty w uzgodnieniu z wymogami architektonicznymi. Powyższe rozwiązanie prowadzenia kanałów wywiewnych i lokalizacji krat należy przeanalizować i zweryfikować na etapie opracowania projektu budowlanego i skonsultować z Zamawiającym.

- W kanałach wentylacyjnych należy wykonać otwory rewizyjne, zgodnie ze sztuką i wytycznymi branżowymi, w celu umożliwienia okresowego czyszczenia

5.6.2.7. WENTYLACJA – TOALETY, SZATNIE, POM. SOCJALNE

W zespołach sanitarnych powietrze należy nawiewać do szatni i/lub przedsionków a wywiewać z pryszniców (umywalni) bądź WC. W poszczególnych zespołach sanitarnych należy zapewnić podciśnienie na poziomie 5-10% w stosunku do przestrzeni komunikacyjnych.

Sterowanie układem nawiewno – wywiewnym poprzez automatykę dostarczoną wraz z centralą wentylacyjną. Całość instalacji po montażu należy wyregulować na odpowiednie wielkości przepływu.

5.6.2.8. MATERIAŁY KANAŁÓW

Przewiduje się prostokątne oraz okrągłe kanały i kształtki wentylacyjne linii wentylacji ogólnej spełniające następujące wymagania:

- Kanały wentylacyjne sztywne o przekroju prostokątnym należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej z połączeniami z profili zimno giętych, zgodnie z odpowiednią normą.
- Jako kanały wentylacyjne sztywne o przekroju kołowym należy zastosować kanały wentylacyjne w standardzie referencyjnym SPIRO lub równorzędnym, zgodnie z odpowiednią normą.
- Wszystkie kanały wentylacyjne sztywne powinny posiadać certyfikat szczelności zgodny z przepisami Dziennika Ustaw Nr 75/2002 z późniejszymi zmianami.
- Klasa szczelności B przewodów wentylacyjnych wg PN-EN 1507 lub normy równoważnej i PNEN 12237 lub normy równoważnej,
- Wszystkie kanały wentylacyjne należy poddać ciśnieniowej próbie szczelności zgodnie z Polskimi Normami lub równoważnymi.
- Połączenie przewodów wentylacyjnych wg PN-B-76002 lub normą równoważną,
- Zawiesia kanałów systemowe, zgodne z odpowiednią normą. Dopuszczalne jest stosowanie zawieszek i podpór pod kanały wyłącznie posiadających wymagane atesty. Jako podkładki należy stosować materiał z gumy typu SpA750 lub SpA800 lub równoważne - o identycznych właściwościach. Kanały mają być prawidłowo podparte, zakotwiczone i prowadzone dla uniknięcia niepotrzebnego ugięcia, nadmiernych drgań oraz aby chronić zarówno kanały jak połączone z nimi urządzenia od nadmiernych obciążeń i naprężeń dylatacyjnych.
- Przejścia przez przegrody budowlane wykonać jako akustycznie chronione, zabezpieczone przed przedostawaniem się dźwięku, po montażu kanałów wolną przestrzeń otworu wypełnić szczelnie materiałem elastycznym i zabezpieczyć paroizolacyjnie.
- Podczas montażu instalacji wentylacyjnej należy pamiętać o wykonaniu odpowiednich otworów rewizyjnych lub zamontować elementy w sposób umożliwiający łatwy demontaż fragmentów instalacji dla okresowego czyszczenia przewodów wentylacyjnych – maksymalna odległość między łatwo demontowanymi odcinkami kanałów winna wynosić 10 m, w przypadku przewodów typu Spiro łatwy demontaż zrealizować w postaci odcinka długości 50 cm obustronnie łączonego za pomocą kołnierzy, w przypadkach, gdy demontaż instalacji jest niemożliwy montować otwory rewizyjne do których jest łatwy dostęp. Wykonanie otworów rewizyjnych nie powinno obniżać

wytrzymałości i szczelności przewodów. Elementy usztywniające i inne elementy wyposażenia przewodów powinny być tak zamontowane, aby nie utrudniały czyszczenia przewodów.

- Jako kanały elastyczne dla linii nawiewnych należy zastosować elastyczne kanały tłumiące, a dla linii wywiewnych kanały elastyczne. Maksymalna długość pojedynczych kanałów elastycznych: 2,5 m.

- Należy stosować przepustnice prostokątne wielopłaszczyznowe oraz okrągłe czteropłaszczyznowe lub jednopłaszczyznowe. Przepustnice należy stosować na głównych odgałęzieniach oraz na podejściach do nawiewników, tak aby umożliwić pełną regulację hydrauliczną systemów.

- W kanałach wentylacyjnych o stosunku przekroju większym niż 1 do 4 wykonać wewnętrzne wzmocnienia zwiększające sztywność.

- Wszystkie kanały wentylacyjne linii nawiewnych i wywiewnych należy izolować termicznie matami z wełny mineralnej (grubości 30 mm) pokrytymi folią aluminiową. Wszystkie kanały powietrza czerpanego (zewnątrznego) izolować materiałem izolacyjnym o właściwościach powietrznoszczelnych (zamknięta struktura komórek) o grubości min. 100 mm, przy $\lambda=0,035$ W/(m·K) zabezpieczonymi przed wpływem czynników zewnętrznych (np. płaszc z blachy ocynkowanej).

- Dostarczyć i zamontować należy przepustnice zamykające i regulatory VAV z możliwością szczelnego odcięcia przepływu, w klasie szczelności 3 lub 4 wg PN-EN 1751 lub normy równoważnej, regulatory dostarczone wraz z zabudowanym siłownikiem (kalibracja fabryczna kompletu). Przeciek powietrza przez obudowę wg klasy B zgodnie z wytycznymi normy PN-EN 1751 lub normy równoważnej.

- Dopuszczalne są tłumiki wyłącznie jako gotowe produkty wykonywane fabrycznie, ze wszystkimi wymaganymi atestami i precyzyjnymi danymi technicznymi. Nie wolno stosować tłumików wykonywanych warsztatowo / na budowie.

- Po zakończeniu wszystkich prac montażowych dokonać przeglądu, regulacji i pomiarów wszystkich urządzeń i instalacji. Z przeprowadzonych prac wykonać protokół zgodnie z PN-EN 12599 lub inną normą równoważną.

- Przewody wentylacyjne przy przejściu przez szczelną powietrzną powłokę budynku (warstwy tynku lub membrany) należy zabezpieczyć za pomocą manszet / kołnierzy z EPDM, szczelnie przylegających do powierzchni kanałów/ przepustnic i połączone w sposób trwały i szczelny z przegrodą (klejące masy elastyczne). Do tego celu nie należy stosować wypełnień piankowych.

5.6.2.9. INSTALACJE WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ

Budynek zasilany będzie w wodę z zewnętrznej instalacji wodociągowej poprzez przebudowę istniejącego przyłącza. Należy na etapie projektowym sprawdzić średnicę oraz przepustowość istniejącego przyłącza. Za zestawem wodomierzowym należy zainstalować zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA.

Instalację w budynku należy poprowadzić w warstwach podłogi lub górą nad sufitem podwieszonym i w podłodze w pomieszczeniach gdzie będą montowane przybory. Przewody mocować do konstrukcji budynku.

Ciepła woda przygotowywana będzie w podgrzewaczu zasobnikowym z wężownicą spiralną, współpracujący z pompą ciepła, wykonany ze stali nierdzewnej.

Na odgałęzieniach wody ciepłej i zimnej należy zamontować zawory kulowe odcinające ze spustem umożliwiające spuszczenie wody z instalacji. Zawory cyrkulacyjne powinny umożliwiać wygrzewanie termiczne (dezynfekcję) układu raz na tydzień do temperatury 72°C.

Główne przewody wody zimnej, ciepłej oraz cyrkulacyjnej oraz podejścia należy prowadzić równolegle do siebie w posadzce lub pod stropem każdej kondygnacji w przestrzeni nad sufitem podwieszanym w ciągach komunikacji ogólnej.

Bezpośrednie podejścia do przyborów prowadzić w bruzdach ściennych lub wewnątrz ścianek gips-karton, lokalnie dopuszcza się prowadzenie podejść w warstwach izolacji podłogi. Przewody

wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacyjnej powinny być montowane ze spadkiem przewodów umożliwiającym spust wody i odpowietrzenie instalacji.

Główne rurociągi rozprowadzające wodę zimną, ciepłą i cyrkulacyjną oraz piony należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych lub równoważnych, łączonych za pomocą złączek gwintowanych żeliwnych. Złącza należy uszczelniać za pomocą taśmy teflonowej lub nici uszczelniającej do gwintów rurowych. Reszta rurociągów w zakresie średnic $\leq 50\text{mm}$ – z rur tworzywowych wielowarstwowych, typ PEX-Al-PE, łączonych za pomocą kształtek mosiężnych, połączenia nierozłączne za pomocą nasuwanych mosiężnych tulei zaciskanych lub łączonych za pomocą kształtek mosiężnych wyposażonych w tuleje zaciskowe ze stali szlachetnej.

Połączenia gwintowane z armaturą należy uszczelniać za pomocą taśmy teflonowej lub nici uszczelniającej do gwintów rurowych.

Reszta rurociągów w zakresie średnic $> 50\text{mm}$ – z rur tworzywowych z polipropylenu PP-R (typ 3), PN20 (20bar, 2,1Pa), stabilizowanego wkładką aluminiową, łączonych za pomocą kształtek (PN25=25bar=2,5Mpa) poprzez zgrzewanie polidyfuzyjne w temp. $260\div 280^{\circ}\text{C}$ – stosować kształtki nie powodujące zawirowań przepływu (zmniejszenie strat w instalacji).

Zawory odcinające i spustowe - stosować zawory kulowe z rączką / dźwignią stalową. Połączenia z armaturą: dla średnic $> 50\text{mm}$ wykonywać za pomocą kołnierzy dla średnic $\leq 50\text{mm}$ wykonywać jako gwintowane. Dla średnic $> 50\text{mm}$ dopuszczalne jest stosowanie przepustnic ręcznych klapowych międzykołnierzowych z uszczelnieniem EPDM.

Przewody wody zimnej i ciepłej należy doprowadzić do wszystkich przyborów/urządzeń przewidzianych w programie funkcjonalnym budynku. Dla misek ustępowych podłączenie wykonać zgodnie z wytycznymi producenta. Dla pisuarów – podłączenie za pomocą automatycznych zaworów pisuarowych - uruchamianych poprzez naciśnięcie przycisku czasowego. Dla złączek do węża – podłączenie bezpośrednio ze ściany.

Złączki do węża zainstalować w sanitariatach wyposażonych w pisuary oraz we wszystkich pomieszczeniach technicznych, na instalacji wody zimnej - należy zamontować zawory czerpalne ze złączką do węża wyposażone w izolator przepływów zwrotnych typu HA zgodnie z normą PN-EN 1717 lub normą równoważną oraz normą PN-EN 14454 lub normą równoważną.

Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych, uszczelnionych kitem trwale elastycznym. Średnice przewodów dobrać na podstawie PN-92/B-01706 i w oparciu o przeliczenia sekundowych przepływów w poszczególnych odcinkach instalacji, przy równoczesnym uwzględnieniu dopuszczalnych prędkości przepływu w rurach stalowych i tworzywowych. Przy montażu instalacji wodociągowej zachować normatywne odległości przewodów od innych instalacji oraz wysokości zamontowania przyborów sanitarnych.

5.6.2.10. KANALIZACJA SANITARNA

Odprowadzenie ścieków do instalacji kanalizacji sanitarnej przewiduje się m.in. z:

- przyborów sanitarnych i wpustów w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych,
- przyborów sanitarnych i wpustów w pomieszczeniach technicznych oraz kuchni – wszystkie pomieszczenia techniczne wyposażać we wpusty podłogowe.

Ścieki socjalno – bytowe z pomieszczeń odprowadzane są do zewnętrznej kanalizacji sanitarnej. Instalację podposadzkową należy wykonać na podsypce piaskowej grubości min. 10 cm. Grubość obsypki - 15 cm ponad górną powierzchnię przewodu.

Na zakończeniach głównych przewodów odpływowych należy montować piony odpowietrzające z wywiewkami wyprowadzonymi ponad połac dachową. Rodzaj wywiewek dostosować do pokrycia dachowego. Instalacja kanalizacji sanitarnej pracować będzie, jako kanalizacja grawitacyjna, poprzez instalację kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej na terenie działki nr geod.

7/1 i dalej do kanału sanitarnego o średnicy 200 mm z rur PVC w ul. Św. Wincentego w Poznaniu. Przewody odprowadzające ścieki sanitarne z przyborów sanitarnych i wpustów włączone będą do pionów, następnie do kanalizacji podposadzkowej, zostaną wyprowadzone na zewnątrz i włączone do zewnętrznej instalacji poza budynkiem.

Podejścia odpływowe należy prowadzić w bruzdach ściennych oraz w ściankach instalacyjnych, w taki sposób aby umożliwić estetyczne wykończenie ściany – płytki ceramiczne/tynk.

Przewody odprowadzające skropliny należy podłączyć do zaprojektowanej kanalizacji sanitarnej: - w podejściach odpływowych przyborów sanitarnych przed syfonem (zamknięciem wodnym). Podejście odpływowe skroplin do przyboru sanitarnego należy prowadzić w bruzdzie ściennej, w taki sposób aby umożliwić estetyczne wykończenie ściany.

- do pionu głównej kanalizacji sanitarnej - przed wprowadzeniem przewodów skroplin do kanalizacji ogólnej (pionu) należy wykonać syfon z zamknięciem wodnym (min. 100mm) i mechaniczną blokadą antyzapachową (tzw. syfony kulowe).

Instalację kanalizacji podposadzkowej wykonać należy z rur PVC-U klasy S (o jednolitej strukturze ścianki) – SDR34, SN8 (w zakresie średnic $\varnothing 110 \div \varnothing 160\text{mm}$) łączonych na uszczelki wargowe w kielichach rur kanalizacyjnych. Instalację kanalizacji nadposadzkowej i pionu wykonać należy z rur PP-HT lub PVC-HT (w zakresie średnic $\varnothing 32 \div \varnothing 160\text{mm}$) łączonych na uszczelki wargowe w kielichach rur kanalizacyjnych.

Na pionach i przewodach głównych odpływowych należy zamontować rewizje pionowe i/lub poziome – zgodnie z PN-EN lub normą równoważną.

Podejścia odpływowe z przyborów sanitarnych należy wykonać z rur PP-HT lub PVC-HT w zakresie średnic $\varnothing 32 \div \varnothing 75\text{mm}$ (umywalk, pisuarów i zlewozmywaków) ze spadkiem 2% w kierunku pionu, a podejścia odpływowe z misek ustępowych należy wykonać z rur PP-HT lub PVC-HT $\varnothing 110\text{mm}$ ze spadkiem 2,0% w kierunku pionu.

Wszystkie odpływy kanalizacji sanitarnej muszą być wyposażone w syfony (zamknięcia wodne). Wpusty podłogowe wyposażać w syfony typu suchego.

Dla instalacji kanalizacji sanitarnej należy przewidzieć:

Wpusty i odwodnienia liniowe:

- Materiał, z którego jest zbudowany wpust (korpus + ruszt) należy dostosować indywidualnie do rodzaju pomieszczenia, w którym będzie montowany (rodzaj ścieków, sposób użytkowania). Dla pomieszczeń technicznych zastosować wpusty z rusztem żeliwnym, dla pomieszczeń sanitarnych ogólnych ruszty ze stali nierdzewnej.
- Wszystkie wpusty muszą być wyposażone w regulację wysokości.

Rur kanalizacyjnych nie obetonowywać. Przejścia rur przez przegrody budowlane (ławy fundamentowe) wykonać w tulejach ochronnych

5.6.2.11. KANALIZACJA DESZCZOWA

Zaprojektować system grawitacyjnego odwadniania połaci dachowych. Rury spustowe budynku należy sprowadzić na zewnątrz budynku mocując do ściany budynku. Rur kanalizacyjnych nie obetonowywać. Przejścia rur przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Odwodnienie wyprowadzić do terenowych studzienek rozsączających w gruncie.

Dopuszcza się zastosowanie innych rozwiązań spowalniających przepływ wody i wspomagający retencję, jak wykonanie ogrodów deszczowych, muld chłonnych, zbiorników na deszczówkę w celu dalszego wykorzystania wody do podlewania zieleni urządzonej.

5.6.2.12. PRZEJŚCIA PRZEZ PRZEGRODY PPOŻ.

Wszystkie przejścia przewodów instalacji wentylacji, klimatyzacji oraz rurociągów w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć do odporności ogniowej przegrody.

- Dla zabezpieczeń przejść przez przegrody wydzielenia ogniowego kanałów wentylacyjnych stosować przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej EIS równej klasie elementu oddzielenia przeciwpożarowego – w przypadku występowania takich przejść.
- Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, obudować elementami o odporności ogniowej EI wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tej strefy – w przypadku występowania takich przejść.
- Zamocowania przewodów do elementów budowlanych wykonać z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej.
- Przy przejściu przez przegrody oddzielenia pożarowego rurami stalowymi należy uszczelnić ogniochronną masą uszczelniającą elastyczną.
- W przypadku poprowadzenia rur palnych poprzez przegrodę oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć je obejmami ppoż. montowanymi z każdej strony ściany oddzielenia ppoż.
- Dla rur palnych o mniejszej średnicy niż 32mm, należy stosować ogniochronną pęczniącą masę uszczelniającą o klasie odporności ogniowej EI 120. Masę tę można łączyć z zaprawą ogniochronną o EI 120.
- W przypadku prowadzenia rur z np. PVC, PP, PE o średnicach zewnętrznych od 32 do 200 mm i grubościach ścianek od 1,8 do 11,8 mm można stosować również kasety ogniochronne służące do uszczelniania przejść instalacyjnych rur z tworzyw sztucznych w ścianach i stropach wykonanych z cegły pełnej, dziurawki, z betonu zwykłego lub z gazobetonu o grubości nie mniejszej niż 10 cm w przypadku ścian oraz 15 cm w przypadku stropów. Przejścia instalacyjne rur z tworzyw sztucznych uszczelnione kasetami ogniochronnymi spełniają wymagania klasy odporności ogniowej EI 120. Oznacza to, że szczelność i izolacyjność ogniowa przejścia nie jest mniejsza niż 120 minut. W przypadku przejść w stropach i ścianach o wymaganej gazo- i dymoszczelności przestrzeń między rurami a ścianami otworu powinna być przed założeniem kaset dokładnie wypełniona zaprawą cementową.

5.6.3. INSTALACJE TECHNOLOGICZNE

Instalacje technologiczne to wszystkie instalacje niezbędne do prawidłowego funkcjonowania wyposażenia specjalistycznego zgodnie z punktem 5.7.4 w tym m.in.:

- specjalistyczne wentylacje i okapy
- zapewnienie zasilania w energię elektryczną, przyłącza teletechniczne itp.
- zapewnienie zasilania w inne media np. wodę, gazy techniczne, itp.,
- wytyczne w zakresie elementów budowlanych jak posadzki, sufity podwieszane itp.,
- zapewnienie innych warunków jak zabezpieczenie przed drganiami, nośność stropów itp.,
- klimatyzację i kontrolę temperatury w pomieszczeniu i innych parametrów.

5.7. WYMAGANIA W ZAKRESIE URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA

5.7.1. WINDY

W budynku zaprojektowano dźwig osobowy. Dźwig elektryczny, bez maszynowni, wyposażone w moduł bateryjny sprowadzający dźwig na poziom parteru w przypadku zaniku zasilania. Pracujący w zamkniętym szybie o konstrukcji żelbetowej. Szyb windy od wewnątrz wymalować w kolorze białym lub jasnoszarym farbą emulsyjną tworzącą niepylącą powierzchnię, zapewnić oświetlenie serwisowe o natężeniu min. 50lx oraz inne zgodnie z wymaganiami producenta dźwigu.

Dźwig osobowy, nieprzelotowy, zlokalizowany w szybie windowym przy klatce schodowej

Zaprojektowano następujące parametry:

udźwig nominalny/ilość osób:	min. 1000kg/13os.
wymiary kabiny:	min. 110x210cm, h=220cm
typ i wymiary drzwi:	teleskopowe, min. 90x210cm
ilość przystanków:	2
prędkość podnoszenia:	min. 1m/s
wykończenie ścian kabiny:	panele ze stali nierdzewnej szlifowanej
lustro:	tak, na ścianie tylnej o wymiarach całej ściany,
pochwyty:	tak, na ścianie tylnej, na wys. około 0,9m
wykończenie sufitu:	panele ze stali nierdzewnej szlifowanej, oświetlenie za pomocą opraw LED, prostokątnych w grubości sufitu
wykończenie posadzki:	plytki gresowe identyczne jak na klatce schodowej
panel dyspozycyjny w kabinie:	ze szkła lakierowanego z przyciskami dotykowymi na wysokości od 0,8 m do 1,2 m, w odległości nie mniejszej niż 0,5 m od naroża kabiny z dodatkowym oznakowaniem dla osób niewidomych i informacją głosową

5.7.2. ARMATURA I WYPOSAŻENIE SANITARIATÓW

Białe osprzęt w toaletach – wszystkie umywalki i miski ustępowe ceramiczne, białe z powłoką antybakteryjną, o prostej formie (urządzenia w pomieszczeniu tej samej kolekcji). Miski podwieszane, umywalki podwieszane, na stelażach systemowych.

W WC dostosowanym dla osób niepełnosprawnych umywalka, bateria i miska ustępowa dla osób niepełnosprawnych, dodatkowo poręcz ścienna stała oraz poręcz łukowa uchylna o długościach 60cm, ze stali nierdzewnej.

We wszystkich sanitariatach należy zamontować podajniki papieru toaletowego, lustra, dozowniki mydła, podajniki ręczników papierowych ze stali nierdzewnej z możliwością uzupełniania oraz kosze na śmieci zamykane.

Baterie w łazienkach, pomieszczeniach socjalnych, toaletach – mosiężna chromowana o wysokim standardzie jakości i trwałości, gwarancji min. 5 lat użytkowania, w toalecie dla niepełnosprawnych dodatkowo bateria z długim uchwytem 116mm, mieszakowa, blokada uchwytu, z regulowanym ograniczeniem temperatury, perlatozem 5l/min., kompletem odpływowym G1. z korkiem i ciągiem. Bateria natryskowa - ścienna z mocowaniem ręczki prysznicowa stabilizator przepływu 9,5 l/min, metalowy wąż prysznicowy min. 120cm z systemem zapobiegającym skręcaniu węża, z systemem zapobiegającym osadom wapiennym, z technologią dla zmniejszania zużycia wody. Bateria w pomieszczeniu porządkowym - bateria ze złączką do węża. Wszystkie baterie o prostej formie, stojące (poza prysznicową), o regularnym przekroju (okrągłym lub kwadratowym).

5.7.3. OŚWIETLENIE

Na miejscach/stanowiskach pracy należy zapewnić oświetlenie światłem dziennym, ponadto na wszystkich stanowiskach pracy należy zapewnić oświetlenie światłem sztucznym wg normatywu. Pomieszczenie oświetlone będą lampami LEDowymi montowanymi na stropach i w sufitach podwieszanych.

Do oświetlenia pomieszczeń technicznych stosować oprawy techniczne o stopniu ochrony IP65. Wymagane jest aby rozmieszczenie opraw oświetlenia ogólnego oraz rodzaj opraw (z uwzględnieniem stanowisk pracy przy komputerze) zapewniło komfort wzrokowy pracy (zgodnie z Polskimi Normami).

Ponadto obiekt należy wyposażyć w oświetlenie ewakuacyjne.

5.7.4. WYPOSAŻENIE SPECJALISTYCZNE KUCHNI

5.7.4.1. DANE OGÓLNE

Projektowane zaplecze produkcji posiłków działać będzie na potrzeby żywienia około 40 osób, okazjonalnie do 150 osób

Wszystkie potrawy i napoje podawane będą na: naczyniach wielorazowych (zmywalnia naczyń). Kuchnia produkować będzie posiłki w pełnym zakresie: potrawy mięsne, rybne, warzywne - przygotowywane na miejscu od surowca do produktu (pełny ciepły bufet). Przygotowywane będą również desery, ciasta oraz ciepłe napoje (zimny bufet).

Zaopatrzenie kuchni w surowce i półprodukty odbywać się będzie transportem dostawców w opakowaniach fabrycznych do odbioru hurtowego. Jarzyny liściaste, niektóre warzywa a także owoce, mięso i ryby dostarczane będą w skrzyniach, kartonach lub pojemnikach metalowych. Produkty po przyjęciu będą warzone i dostarczane wózkami do odpowiednich magazynów i chłodni. Zaopatrzenie w jaja odbywa się okresowo i jaj dostarczane są w opakowaniach dostawcy.

Zakres opisu technologii kuchni obejmuje wyłącznie pomieszczenia kuchni, zaplecza kuchennego, zmywalni i przygotowalni wstępnej. W odrębnej części budynku, dostępne na tej samej kondygnacji, znajdują się inne wymagane pomieszczenia, tj.: sala konsumpcyjna, toalety ogólnodostępne, toalety pracownicze, z zapleczem socjalnym, szatnią.

5.7.4.2. OPIS PRACY KUCHNI

Dostawy

Wielkość i częstotliwość dostaw realizowana będzie w oparciu o harmonogram, sporządzany okresowo na potrzeby żywienia zbiorowego. Produkty po przyjęciu będą warzone i rozprowadzane do odpowiednich magazynów. Przewiduje się, że produkty łatwo psujące się przechowywane będą w szafach chłodniczych i mroźniczych dostosowanych do asortymentu i odpowiednich warunków przechowywania. Dobowa porcja produktów żywnościowych wydawana będzie do produkcji szefowi kuchni bezpośrednio z magazynów i chłodni. Warzywa i owoce dostarczane i składowane będą w skrzyniach odpowiedniej wielkości dla każdego gatunku. Kiszonki dostarczane i przechowywane będą w słojach i puszkach ustawionych następnie w magazynie na regałach. Mięso, drób, dostarczane będą wstępnie oczyszczone i podzielone na gatunki konsumenckie. Ryby będą dostarczane w postaci filetowanej i nie wymagające czyszczenia, w postaci świeżej w pojemnikach z lodem lub zamrożone w odpowiednich opakowaniach. Wędliny dostarczane będą w pojemnikach metalowych. Produkty suche dostarczane będą w opakowaniach fabrycznych do obrotu hurtowego; w kartonach, workach, paczkach i lekkich opakowaniach drewnianych. Woda mineralna, soki, dostarczane będą w transportach zwrotnych.

Przygotowanie surowców

Warzywa i owoce poddawane są obróbce wstępnej w przygotowalni wstępnej warzyw, gdzie po umyciu i obraniu warzywa zostają przewożone do kuchni głównej do obróbki termicznej, lub na wydzielonym stanowisku (stoły nierdzewne, stół ze zlewem, stół chłodniczy, szatkownica) przygotowywane są surówki.

Mięso i drób po wyjęciu z chłodni przewożone jest do wydzielonego aneksu na kuchni głównej, gdzie odbywać się będzie ostateczna obróbka. Końcowa obróbka ryb odbywać się będzie w wydzielonym aneksie na kuchni głównej (stoły nierdzewne, stół ze zlewem, stół chłodniczy) skąd trafiają do obróbki termicznej.

Artykuły suche i nie wymagające obróbki wstępnej dostarczane będą do odpowiednich aneksów na kuchni głównej bezpośrednio z magazynu produktów suchych.

Obróbka termiczna

W pomieszczeniu kuchni głównej znajdują się stanowiska pracy związane z obróbką właściwą

(czystą) surowców, taką jak: porcjowanie, panierowanie mięsa i ryb, formowanie potraw mącznych, oraz stanowiska obróbki termicznej związanej z produkcją zup, ziemniaków i warzyw, herbaty i kompotów, zup i napojów mlecznych, mięsa i ryb oraz wyrobów mącznych.

Przygotowanie potraw zimnych

W wyodrębnionej części kuchni na oddzielnych stanowiskach-stołach (w tym stół centralny) wykonywane będą wszelkie czynności związane z przygotowaniem posiłków i czynności pomocnicze przy przygotowaniu obiadów.

Zmywalnia naczyń kuchennych

Zmywanie naczyń i przyborów kuchennych odbywać się będzie w wyodrębnionym pomieszczeniu zmywania naczyń kuchennych z dostępem z komunikacji i zintegrowanym z kuchnią właściwą poprzez szafę przelotową na naczynia czyste. Zmywalnia wyposażona jest w stół ze zlewem dwukomorowym do mycia sprzętu kuchennego, stoły odkładcze i zmywarkę oraz szafę przelotową. Zmywalnia zlokalizowana jest tak, aby dostęp do niej był możliwie najdogodniejszy i jednocześnie zapewniał rozdzielanie drogi czystej od brudnej. Brudne naczynia stołowe z sali konsumpcyjnej podawane będą do zmywalni z rozdzielni kelnerskiej, gdzie po usunięciu resztek i splukaniu będą myta i wyparzane (minimalna temperatura wyparzania 85°C) w zmywarce. Po umyciu naczynia podawane będą przez szafę przelotową do wydawalni kuchni.

Ekspedycja posiłków

Wyprodukowane wyroby trafiać będą bezpośrednio na salę konsumpcyjną usytuowaną w bezpośrednim dostępie z rozdzielni kelnerskiej zaplecza kuchennego. System wydawania posiłków na 1-2 lub 3 tury po 40-50 osób lub na potrzeby indywidualne.

Usuwanie odpadków konsumenckich

Największa ilość odpadków kuchennych usuwana jest w postaci resztek pokonsumpcyjnych w zmywalni naczyń stołowych a także wytwarzana podczas obróbki wstępnej ziemniaków i warzyw. Odpadki te umieszczane w zamkniętych pojemnikach należy wynosić do wydzielonego miejsca gromadzenia odpadów stałych (plac gospodarczy na terenie działki) Czas wynoszenia odpadków nie może kolidować z czasem dostaw towarów. Odbiór odpadków do utylizacji lub wywóz na wysypisko nie jest objęty niniejszym opracowaniem. Gospodarka odpadami winna być podporządkowana wymaganiom obowiązującej ustawy o odpadach i rozporządzeń wykonawczych.

Utrzymanie czystości

Dla zachowania nienagannego stanu higienicznego pomieszczeń i stanowisk pracy konieczne jest mycie i dezynfekcja urządzeń i drobnego sprzętu kuchennego, mebli gastronomicznych, jak również podłóg i ścian pomieszczeń. Za te czynności powinien być odpowiedzialny wyznaczony pracownik, a czynności mycia i dezynfekcji muszą być przeprowadzone zgodnie z przyjętymi procedurami zawartymi w instrukcjach. Instrukcje te muszą być opracowane dla każdego rodzaju powierzchni i materiału i muszą określać: – poszczególne fazy mycia i dezynfekcji oraz częstotliwość tych zabiegów, – rodzaj środków myjących oraz dezynfekujących; ich stężenia, temperatury i czas działania na powierzchnię, – sposób suszenia umytych powierzchni, – sposób mycia, dezynfekcji i przechowywania sprzętu i urządzeń używanych do mycia i dezynfekcji. Do przechowywania środków czystości i sprzętu porządkowego przewiduje się istniejące w innej części budynku, pomieszczenie porządkowe wyposażone w regał na sprzęt porządkowy i środki czystości. Dodatkowo w składziku zainstalowany powinien być zlew 1- komorowy.

Pomieszczenia socjalne

Dla potrzeb socjalnych pracowników przewidziano pomieszczenie szatni wyposażone w szafki na odzież zewnętrzną osobistą i na fartuchy robocze, szafkę kuchenną ze zlewozmywakiem oraz

stolik śniadaniowy z krzesłami. Węzeł sanitarny z WC i natryskiem dostępne są poprzez przedsionek z umywalką.

5.7.4.3. USTALENIA TECHNOLOGICZNE

Czas pracy kuchni

Przewiduje się system pracy jednozmianowej w godz. 7-15.

Pracownicy

Zatrudnienie w kuchni: kucharz, pomocnicy kucharza, obsługa zmywalni, obsługa kelnerska: razem max 10 osób. Ilość osób podano w przybliżeniu.

Pracownicy powinni posiadać:

- aktualne orzeczenia lekarskie do celów sanitarno-epidemiologicznych określone w przepisach o chorobach zakaźnych i zakażeniach – dla osób biorących udział w procesie produkcji lub w obrocie żywnością,
- kwalifikacje w zakresie przestrzegania zasad higieny odpowiednie do wykonywanej pracy oraz sposobu postępowania na stanowiskach pracy, dopuszczające do pracy przy produkcji i dystrybucji żywności,
- zostać wyposażeni w zapas odzieży roboczej odpowiedniej do stanowiska pracy.

5.7.4.4. WYTYCZNE BRANŻOWE

Wytyczne budowlane

Obiekt powinien odpowiadać obowiązującym przepisom dotyczącym projektowania budynków użyteczności publicznej. Do wykończenia wewnątrz należy stosować materiały odpowiadające obowiązującym normom i warunkom technicznym pod względem trwałości, higieny, estetyki i wymogów przeciwpożarowych. Wnętrza powinny spełniać następujące dodatkowe wymagania:

- ściany i sufity wszystkich pomieszczeń winny mieć gładką powierzchnię,
- ściany następujących pomieszczeń należy wykończyć materiałami łatwo zmywalnymi, nienasiąkliwymi i odpornymi na wilgoć do min. 2m:
- narożniki ścian i słupów powinny być zabezpieczone przed obtłukiwaniem;
- drzwi do oddziałów produkcyjnych i magazynowych winny być od dołu zabezpieczone przed gryzoniami do wysokości 400mm
- okna powinny być otwierane do wewnątrz a w pomieszczeniach produkcyjnych zabezpieczone siatką przed owadami,
- posadzki w pomieszczeniach produkcyjnych powinny być łatwo zmywalne, nienasiąkliwe, odporna na ścieranie, antystatyczne i przeciwpoślizgowe,
- miejsca łączenia ścian z posadzką winny być wykonane z zaokrągleniem, tak by ułatwić zmywanie i czyszczenie, i zapobiec gromadzeniu się brudu i kurzu
- w pomieszczeniach gdzie ściany są wyłożone materiałami ceramicznymi należy wykonać cokołki wysokości min. 10 cm z materiału jak na podłodze lub podobnego.
- wszystkie podłogi należy wykonać ze spadkiem min. 0,5-1% w kierunku krutek ściekowych

Wytyczne dla wentylacji i co

W okresie grzewczym w pomieszczeniach zaplecza kuchennego, tak jak i w całym obiekcie należy zapewnić temperatury zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zmianami). Temperatury obliczeniowe w pomieszczeniach przyjąć zgodnie z normą PN-82-B- 02402 Ogrzewnictwo - Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach. W pomieszczeniach składowania ziemniaków, warzyw i owoców temperatury winny wynosić od 6 do 10°C. Wszystkie pomieszczenia powinny być wentylowane mechanicznie lub grawitacyjnie ze wspomaganie wyciągowym. Wentylacja mechaniczna kuchni powinna być oddzielna od wentylacji innych pomieszczeń. Przy obliczaniu

wentylacji tych pomieszczeń należy uwzględnić zyski ciepła i wilgoci. Ilość ciepła, którą należy uwzględnić przy obliczaniu ilości wymian wynosi ok. 25% ogólnej mocy zainstalowanych urządzeń grzewczych. Kuchnia jako pomieszczenie z urządzeniami grzewczymi powinna mieć zapewnioną ciągłą wymianę powietrza wystarczającą do zabezpieczenia przed przekroczeniem dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń szkodliwych dla zdrowia. Nad takimi urządzeniami jak: patelnie, trzony kuchenne oraz piec konwekcyjnoparowy przewidziano okapy o konstrukcji zapewniającej jak najmniejsze osadzania się kurzu i tłuszczu. Okapy należy podłączyć do mechanicznej instalacji wywiewnej.

Wytyczne dla instalacji wod-kan

Woda w obiekcie zużywana będzie do celów technologicznych, porządkowych i sanitarnych. Woda powinna odpowiadać warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2007 nr 61 poz. 417). Wodę należy doprowadzić do punktów poboru wody zgodnie z częścią graficzną projektu. W pomieszczeniach z kratkami ściekowymi należy doprowadzić wodę zimną (krany czerpalne) do zmywania posadzek. Woda doprowadzona jest z istniejącej sieci wodociągowej. Ścieki odprowadzane są do kanalizacji sanitarnej. Ciepła woda doprowadzana z wewnętrznego podgrzewacza wody. Instalacja ciepłej wody użytkowej wyposażona będzie w zawór mieszający, mający za zadanie utrzymanie stałej temperatury wypływającej wody w granicach od 35 do 40°C. Kanalizację technologiczną należy oddzielić od wewnętrznej kanalizacji sanitarnej. Ścieki technologiczne przed odprowadzeniem do sieci kanalizacji sanitarnej powinny przejść przez separator tłuszczów.

Wytyczne dla instalacji elektrycznej

Zasadniczymi mediami energetycznymi według możliwości technicznych jest energia elektryczna. Wszystkie pomieszczenia działu produkcyjnego powinny mieć tak umieszczone punkty oświetleniowo – elektryczne (ogólne i miejscowe), żeby miejsca pracy jak stoły, zmywaki, urządzenia kuchenne nie były zaciemnione. Usytuowanie gniazd instalacji jedno i trójfazowej oraz doprowadzenie zasilania bezpośrednio do wszystkich urządzeń technologicznych wykonać zgodnie z wytycznymi określonymi w DTR (Dokumentacja techniczno-ruchowa) urządzeń. Wszystkie odbiorniki energii elektrycznej powinny być zabezpieczone przed porażeniem prądem. Dla urządzeń gastronomicznych należy przewidzieć osobne centralnie zgrupowane wyłączniki zasilania.

5.7.4.5. ZESTAWIENIE SPRZĘTU KUCHENNEGO

Poz.	Nazwa urządzenia	Producent	Wymiary [mm]	Ilość
	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE			
5.1	Zlewozmywak porządkowy z wbudowaną baterią	DORA METAL	500x700x850	1
5.2	Regał 4 półkowy aluminium z wyjmowanymi wkładami z tworzywa	Alushelf	1150x500x1750	1
	KOMORA CHŁODNICZO-MROŹNICZA			
7.1	Komora chłodnicza I z paneli poliuretanowych agregat SPLIT - lokalizacja do uzgodnienia Komora z własną podłogą	TECHNOCOLD		1
7.2	Regał 4 półkowy aluminium z wyjmowanymi wkładami z tworzywa	Alushelf	2700x500x1750	2
7.3	Regał 4 półkowy aluminium z wyjmowanymi wkładami z tworzywa	Alushelf	1170x500x1750	1
7.3	Regał 4 półkowy aluminium z wyjmowanymi wkładami z tworzywa	Alushelf	2000x400x1750	1

	KOMORA MROŹNICZA			
9.1	Komora mroźnicza I z paneli poliuretanowych agregat SPLIT - lokalizacja do uzgodnienia. Komora z własną podłogą	TECHNOCOLD		1
9.2	Regał 4 półkowy aluminium z wymiowanymi wkładami z tworzywa	Alushelf	1570x500x1750	2
9.3	Regał 4 półkowy aluminium z wymiowanymi wkładami z tworzywa - narożny	Alushelf	1350x500x1750	1
	MAGAZYN PRODUKTÓW SUCHYCH			
10.1	Regał 4 półkowy aluminium z wymiowanymi wkładami z tworzywa	Alushelf	3300x600x1750	1
10.2	Regał 4 półkowy aluminium z wymiowanymi wkładami z tworzywa narożny	Alushelf	1270x600x1750	1
	MAGAZYN POMOCNICZY			
11.1	Regał 4 półkowy aluminium z wymiowanymi wkładami z tworzywa	Alushelf	3300x600x1750	1
11.2	Regał 4 półkowy aluminium z wymiowanymi wkładami z tworzywa narożny	Alushelf	1270x600x1750	1
	PRZYGOTOWALNIA WARZYW I JAJ			
12.1	umywalka z wyłącznikiem kolanowym	DORA METAL	400x400x235	1
12.2	Lampa owadobójcza lepna	STALGAST		1
12.3	Pojemnik na odpadki na kółkach z pokrywą uchylną, wykonanie - tworzywo	STALGAST	455x610	1
12.4	Regał jezdny na pojemniki GN	Dora Metal	400x550x1800	4
12.5	Stół ze zlewem i półką	DORA METAL	1200x600x850	1
12.5.1	Bateria gastronomiczna	HYDROSTOP		1
12.6	Naświetlacz do jaj	Stalgast		1
12.7	Szafa chłodnicza obudowa nierdzewna na jaja	LIEBHERR	600x654x1884	1
12.8	Obieraczka do warzyw z osadnikiem	Stalgast		1
12.10	Stół ze zlewem 2 komorowym i półką	DORA METAL	2000x700x850	1
12.10.1	Bateria gastronomiczna	HYDROSTOP		1
12.12	Półka wisząca 2 poziomowa	DORA METAL	1500x300x600	1
	ZMYWALNIA NACZYŃ			
16.1	umywalka z wyłącznikiem kolanowym	DORA METAL	400x400x235	1
16.2	Lampa owadobójcza lepna	STALGAST		1
16.3.2	Scraper - ściągacz odpadów	WINTERHALTER		1
16.4	Pojemnik na odpadki na kółkach z pokrywą uchylną, wykonanie - tworzywo	STALGAST	455x610	1
16.5	Stół załadowczy do zmywarki ze zlewem 1 komorowym,	DORA METAL	1200x760x900	1
16.5.1	Bateria prysznicowa z napełniaczem	HYDROSTOP		1
16.6	Zmywarka kapturowa z bojlerem atmosferycznym i pompą płukania, jednościankowy kaptur z ręcznym podnoszeniem, pompa spustowa, dozownik detergentu i nabłyszczacza, 3 cykle mycia (45, 84, 150), wysokość załadunku 440 mm. Zgodna z NSF i ETL.	ELECTROLUX PROFESSIONAL	746x755x1549	1
16.7.1	Zmiękcacz wody automatyczny	Mijar		1
16.8	Okap kondensacyjny nad zmywarkę wyciągowy	DORA METAL	1000x1000x550	1

16.9	Stół wyladowczy do zmywarki z miejscem na zmywarkę do szkła	DORA METAL	1200x760x900	1
16.10	Zmywarka podblatowa do szkła z bojlerem atmosferycznym i pompą płukania, dwuściankowa, pompa spustowa, dozownik detergentu i nabłyszczacza, 3 cykle mycia (90, 113, 173), wysokość załadunku 335 mm.	ELECTROLUX PROFESSIONAL	600x615x820	1
16.10.1	Urządzenie do odwróconej osmozy	Mijar	205x505x493	1
	KUCHNIA			
13.1	umywalka z wyłącznikiem kolanowym	DORA METAL	400x400x235	1
13.2	Lampa owadobójcza lepna	STALGAST		1
13.3	Pojemnik na odpadki na kółkach z pokrywą uchylną, wykonanie - tworzywo	STALGAST	455x610	1
18.12	Basen 1 komorowy h-300 typ A otw pod bat	DORA METAL	1000x700x900	1
18.12.1	Bateria prysznicowa z napelniaczem	HYDROSTOP		1
18.13	Zmywarka do przyrządów kuchennych	ELECTROLUX PROFESSIONAL		1
18.13.1	Zmiękcacz wody automatyczny	Mijar		1
18.14	Okap kondensacyjny nad zmywarkę wyciągowo-nawiewny z oświetleniem	DORA METAL	1200x1200x500	1
10.1	Regał 4 półkowy aluminium z wyjmowanymi wkładami z tworzywa	Alushelf	1470x600x1750	1
18.3	Stół ze zlewem i półką	DORA METAL	600x700x850	1
18.3.1	Bateria gastronomiczna	HYDROSTOP		2
18.7	Stół chłodniczy 1 x drzwi 1x 2 szuflady	DORA METAL	1325x700x850	1
12.12	Półka wisząca 2 poziomowa	DORA METAL	1500x300x600	1
18.3	Stół ze zlewem i półką	DORA METAL	600x700x850	1
18.3.1	Bateria gastronomiczna	HYDROSTOP		2
18.8	Stół chłodniczy 1 x drzwi 1x 2 szuflady	DORA METAL	1325x700x850	1
13.5	Stół z szafką i szufladami	DORA METAL	800x700x850	1
18.38	Stół z szafką i 2 szufladami	DORA METAL	2200x700x850	1
13.8	Krajalnica żywności profesjonalna + ser	INOXXI	590x430x400	1
14.14	Mikser planetarny z napędem do przystawek wersja wzmocniona pojemność 6,9 litra	Kitchen Aid		1
14.15	Waga elektroniczna 10kG	CAS	260x287x137	1
18.11	Szatkwonica do warzyw	ROBOT COUPE	390x340x610	1
18.11.1	Zestaw 5 tarcz do szatkownicy	ROBOT COUPE		1
18.37	Urządzenie wielofunkcyjne do zastosowań profesjonalnych - a'la Thermomix	HEIZELMANN		1
18.39	Piec konwekcyjno-parowy z sondą rdzeniową, Pojemność 10 GN 1/1	RATIONAL	847x771x1050	1
18.39.1	Podstawa pod piec z przewodnikami	RATIONAL		1
18.42	Kuchnia indukcyjna 4 płytowa	ELECTROLUX PROFESSIONAL	800x720x250	1
18.42	Kuchnia elektryczna ceramiczna 2 polowa	ELECTROLUX PROFESSIONAL	400x720x250	1
18.42.1	Podstawa szafkowa otwarta	ELECTROLUX PROFESSIONAL	800x550x600	1

18.42.1	Podstawa szafkowa otwarta	ELECTROLUX PROFESSIONAL	400x550x600	1
18.42	Patelnia uchylna elektryczna	ELECTROLUX PROFESSIONAL	800x720x850	1
18.44	Frytkownica elektryczna wolnostojąca,	ELECTROLUX PROFESSIONAL	400x720x850	1
18.45	Warnik wolnostojący z koszami	ELECTROLUX PROFESSIONAL	400x730x850	1
18.46	Płyta bezpośredniego smażenia ryflowana powierzchnia chromowana - nadstawka	ELECTROLUX PROFESSIONAL	400x720x250	1
18.42.1	Podstawa szafkowa otwarta	ELECTROLUX PROFESSIONAL	400x550x600	1
18.43	Stanowisko robocze nadstawkowe	ELECTROLUX PROFESSIONAL	400x730x250	4
18.43.1	Podstawa szafkowa otwarta	ELECTROLUX PROFESSIONAL	400x550x600	4
13.5	Stół z szafką otwartą	DORA METAL	500x700x850	1
18.52	Okap nawiewno wyciągowy z filtrami i oświetleniem. Wersja indukcyjno-kompensacyjna	DORA METAL	3800x2000x550	1
10.5	Dystrybutor talerzy podgrzewany	DORA METAL		2
10.7	Stanowisko neutralne ciągu szafkowe otwarte	DORA METAL	600x705x900	1
10.7	Pomocnik kelnerski	DORA METAL	850x350x610	1
10.8	Bemar 4 komorowy niezależne sterowanie komór na szafce otwartej	DORA METAL	x705x900	1
10.8.1	Nadstawka z grzaniem i oświetleniem szyba pełna	DORA METAL	1500x460x470	1
10.9	Box dystrybutora z dnazdem elektrycznym	DORA METAL	500x160x900	1
10.10	Wanna chłodnicza na podstawie szafkowej 3xGN 1/1	DORA METAL	x705x900	1
10.10.1	Nadstawka z oświetleniem szyba pełna	DORA METAL	x460x470	1
10.11	Stanowisko neutralne ciągu szafkowe otwarte narożne	DORA METAL	705x900	1
10.13	Witryna chłodnicza przeszklona zamknięta od strony wydawczej na podstawie szafkowej	DORA METAL	1175x705x1635	1
10.14	Zabudowa ciągu drewnopodobna z cokołem nierdzewnym	DORA METAL	L- 10000mm	1
10.15	Półka do tac nierdzewna rurkowa	DORA METAL	L- 10000mm	1
10.7	Stanowisko kasowe z szufladą	DORA METAL		1
10.11	Stanowisko neutralne ciągu szafkowe otwarte narożne	DORA METAL	1000	1
10.7	Stanowisko neutralne ciągu szafkowe otwarte	DORA METAL	600x705x900	1
20.4	Warnik do wady automatyczny	Bravilor Bonamat		1
20.5	Ekspres ciśnieniowy automatyczny z systemem spienienia mleka	Franke	330x570x660	1
20.5.1	Lodówka na mleko	Franke		1
	ROZDZIELNIA KELNERSKA			
13.10	Regał jezdy na pojemniki GN	Dora Metal	400x550x1800	5

5.7.4.6. ZASTRZEŻENIA PROJEKTOWE

Urządzenia wskazane w projekcie technologicznym kuchni, stanowią jedynie przykład, dany Wykonawcom wyłącznie w celu zapoznania się ze stopniem złożoności przedmiotu opracowania, jak również w celu wskazania na przykładzie jakich urządzeń uzyskano odpowiednie parametry,

jednakże urządzenia te nie stanowią jedynych, jakie będą zaakceptowane przez Zamawiającego. Zaznaczyć należy, iż parametry urządzeń przedstawionych w projekcie technologii kuchni traktować należy jako minimalne wymagane parametry. Tym samym Zamawiający zaakceptuje urządzenia, które spełniać będą wartości co najmniej podane w projekcie (równe lub wyższe) po uprzedniej konsultacji.

Wykonanie wszelkich prac instalacyjnych musi być potwierdzone przez osoby posiadające uprawnienia w danej specjalności i muszą być poddane próbie i sprawdzeniu.

5.8. WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

5.8.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU

Charakterystyczne parametry obiektu w zakresie ochrony przeciwpożarowej:

- | | |
|--|----------------------------|
| - wysokość budynku: | <12m, budynek niski |
| - liczba kondygnacji: | 2 |
| - kategoria zagrożenia ludzi: | ZL III, ZL I |
| - klasa odporności pożarowej: | B |
| - odporność głównej konstrukcji nośnej: | R 120 |
| - konstrukcja dachu: | R 30 |
| - przekrycie dachu: | RE 30 |
| - stropy nie będące częścią konstr. gł.: | REI 60 |
| - stropy będące częścią konstr. gł.: | R120 / EI60 |
| - strefy kategorii PM: | brak, |
| - przewidywana liczba użytkowników: | poniżej 210 osób, |
| - maksymalna wielkość stref: | poniżej 1000m ² |
| - pomieszczenia zagrożone wybuchem: | nie |

5.8.2. MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE I ARANŻACYJNE

W zakresie wystroju wnętrz dróg komunikacji ogólnej muszą zostać użyte wyłącznie:

- materiały, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładziny podłogowe i okładziny ścienne oraz stałe elementy wystroju i wyposażenia wnętrz, co najmniej „trudno zapalne”,
- sufity podwieszone i okładziny sufitowe, co najmniej niezapalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia, a sufity nad którymi prowadzone będą przewody elektroenergetyczne i inne instalacje z materiałów palnych powinny być wykonane w klasie EI30, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia oraz nie wydzielające toksycznych produktów rozkładu,
- wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych i PN-EN 13501-1 zastosowane w budynku materiały winny odpowiadać wymaganiom klas A1, A2, B, klas dodatkowych s0, s1 i d1, d0 oraz innych dopuszczonych w załączniku nr.3 Warunków Technicznych,

Zabronione jest stosowanie materiałów wykończeniowych łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

5.8.3. MATERIAŁY ELEWACYJNE

Elementy okładzin elewacyjnych muszą być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie (wysoka temperatura, naprężenia termiczne) w przypadku pożaru w czasie krótszym niż 60 minut (warunek wynikający z klasy odporności ogniowej pasa międzykondygnacyjnego ściany zewnętrznej – EI 60). W projekcie konstrukcji należy przewidzieć stosowne obliczenia.

5.8.4. OŚWIETLENIE AWARYJNE I OZNAKOWANIE DRÓG EWAKUACYJNYCH

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne należy zaprojektować zgodnie z przepisami oraz wymaganiami określonymi w warunkach ochrony przeciwpożarowej.

Wymagane na wszystkich ciągach komunikacyjnych (pionowych i poziomych) w częściach nadziemnych oraz przy wyjściach ewakuacyjnych na zewnątrz budynku. Oświetlenie ewakuacyjne należy wykonać wg PN-EN 1838. *Wyposażenie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.* Oznakowanie ewakuacyjne kierunków ewakuacji – znaki na oprawach podświetlonych lub oprawach oświetlenia ewakuacyjnego. Przed rozpoczęciem użytkowania należy oznakować budynek znakami ewakuacyjnymi i informacyjnymi – zgodnie z Polskimi normami.

5.8.5. STAŁE URZĄDZENIA GAŚNICZE

W budynku należy zaprojektować hydranty DN25 instalowane w szafkach hydrantowych, wyposażone w prądownice i węże pólstywnie. Ilość wody na potrzeby przeciwpożarowe należy określić na etapie projektu budowlanego i w razie potrzeby zaprojektować i dobrać odpowiedniej wielkości podziemny zbiornik na wodę wraz z zestawem pomp i zasilaniem awaryjnym. Należy zapewnić wyposażenie obiektu w hydranty DN25 w części ZL I w przypadku strefy pożarowej o powierzchni przekraczającej 200m², zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II lub ZL V.

5.8.6. PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY

Obiekt należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy dostosowany do gaszenia tych grup pożarów jakie mogą występować w budynku. Rozmieszczenie, ilość i typ sprzętu zostanie określony na podstawie przepisów i warunków ochrony przeciwpożarowej.

5.8.7. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARÓW

Wymagane zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru 20 dm³/s wymagane z 2 hydrantów nadziemnych Ø80 mm oddalonych od ściany budynku do 75 m pierwszy, 150m drugi, lecz nie mniej niż 5 m.

W ulicy Bernata oraz ul. Św. Wincentego w odległości około 10m i 60m od projektowanego budynku znajdują się hydranty podziemne o średnicy DN 80mm. Wydajność hydrantów oraz ciśnienie nominalne należy potwierdzić z gestorem sieci.

5.8.8. DROGA POŻAROWA

Droga pożarowa na terenie inwestycji nie jest wymagana.

6. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Prace budowlane związane z realizacją przedsięwzięcia należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową i pozwolenia na budowę, przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej.

6.2. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i wymaganiami Zamawiającego oraz za jakość stosowanych wyrobów budowlanych i wykonywanych prac. Wymagania Zamawiającego będą kierowane do Wykonawcy za pośrednictwem Inżyniera Kontraktu w formie pisemnej lub na naradach koordynacyjnych, których przebieg będzie potwierdzony pisemnym protokołem.

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania akceptacji wszelkich rozwiązań projektowych i materiałowych przez Zamawiającego i Inżyniera Kontraktu. Decyzje Zamawiającego w zakresie akceptacji lub odrzucenia rozwiązań będą podejmowane na podstawie sformułowań zawartych

w umowie, dokumentacji projektowej, doświadczeniach własnych Zamawiającego, a także zasad i reguł wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Szczegółowa procedura, wzory dokumentów i schemat obiegu dokumentacji budowy wraz z terminarzem zatwierdzania zostanie ustalony na etapie przygotowania do budowy.

Następstwa błędów spowodowanych przez Wykonawcę będą naprawiane przez Wykonawcę na jego własny koszt. Wykonawca ponosi odpowiedzialność cywilną za ewentualne szkody na osobach i rzeczach powstałe w wyniku realizacji Zamówienia.

6.3. WYROBY I MATERIAŁY BUDOWLANE

Materiały i technologie stosowane do wykonania robót muszą odpowiadać zaleceniom i rozwiązaniom przyjętym w projekcie budowlanym i wykonawczym, spełniać postawione w nim wymagania techniczne, normowe i estetyczne, posiadać stosowne atesty, aprobaty, certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do realizacji umowy należy stosować materiały, które:

- posiadają oznakowanie CE,
- zostały umieszczone w określonym przez KE wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenia dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej,
- zostały oznakowane znakiem budowlanym B.
- uzyskały aprobatę techniczną,
- posiadają deklarację własności użytkowych.

Zakup i dostawa wszystkich materiałów budowlanych jest obowiązkiem Wykonawcy. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, w tym: opłaty wynagrodzenie i inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót. Gospodarka odpadami i materiałami pozyskanymi w wyniku przeprowadzonych rozbiórek jest obowiązkiem i kosztem Wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany do składowania i przechowywania materiałów i wyrobów budowlanych w sposób i w warunkach określony przez producenta jednocześnie z zachowaniem zasady bezpieczeństwa organizacji placu budowy i umożliwiając dostęp do materiałów inspektorom Inżyniera Kontraktu.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną usunięte z placu budowy przez Wykonawcę. Roboty wykonywane z użyciem niezakceptowanych materiałów Wykonawca ponosi na własne ryzyko mając świadomość, że prace te mogą być nieodebrane przez Zamawiającego.

6.4. SPRZĘT I MASZYNY

Maszyny i sprzęt do wykonywania robót należy dostosować do charakteru obiektu i uwarunkowań lokalnych takich jak ograniczona powierzchnia placu budowy, istniejące budynki sąsiednie będące w użytkowaniu. Wykonawca powinien używać sprzętu, którego praca nie będzie oddziaływała niekorzystnie lub destrukcyjnie na budynki i obiekty sąsiednie. Używany sprzęt musi posiadać wszelkie wymagane przepisami odrębnymi aktualne badania techniczne, dopuszczenia i inne dokumenty niezbędne od prawidłowego użytkowania. Operatorzy sprzętu muszą posiadać aktualne uprawnienia do pracy lub wykonywania czynności.

6.5. ŚRODKI TRANSPORTU

Obowiązkiem Wykonawcy będzie przygotowanie i zatwierdzenie z Miejskim Inżynierem Ruchu projektu organizacji ruchu na czas budowy. W czasie wykonywania prac Wykonawca będzie zobowiązany do przestrzegania warunków określonych w projekcie i zapewnienia bezpieczeństwa pojazdom i pieszym przy ulicy Bernata. Teren inwestycji znajduje się w strefie ograniczenia ruchu dla pojazdów ciężarowych powyżej 16t określonej przez Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu - Wykonawca zobowiązany jest uzyskać stosowne zgody na wjazd i realizację dostaw.

6.6. ZGODNOŚĆ ROBÓT BUDOWLANYCH Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. Dane określone w dokumentacji projektowej będą uważane za wartości docelowe lub minimalne, od których dopuszczalne są odchylenia w zakresie określonego przedziału tolerancji. Podczas wykonywania robót należy uwzględnić instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące. Wykonawca ma obowiązek stosowania się do wytycznych i zapisów istniejących, a nie wymienionych w tym opracowaniu, norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych i świadectw dopuszczenia.

6.7. PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI

Wykonawca opracuje i uzgodni z Zamawiającym i Inżynierem Kontraktu program zapewnienia jakości, który zawierać będzie:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- projekt organizacji placu budowy,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz kluczowego personelu Wykonawcy,
- system kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- określenie sprzętu i urządzeń do pomiarów i kontroli robót,
- sposób gromadzenia dokumentacji budowy,
- wykaz maszyn i urządzeń do stosowania na budowie,
- rodzaj i ilość środków transportu,
- sposób zabezpieczania i magazynowania wyrobów i materiałów budowlanych,
- sposób postępowania z robotami i materiałami nie odpowiadającymi wymaganiom.

Celem programu zapewniania jakości będzie określenie właściwych ram do sterowania i kontroli procesu produkcji budowlanej, aby osiągnąć założoną jakość i efekt estetyczny realizowanych robót. Zapewnienie kompleksowego systemu kontroli jakości w tym personelu, laboratorium, sprzętu i innych urządzeń niezbędnych do pobierania i badania próbek jest obowiązkiem Wykonawcy. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania próbek oraz robót z częstotliwością wystarczającą do stwierdzenia, że roboty wykonano prawidłowo i zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w normach, wytycznych i warunkach technicznych odbioru robót. W przypadku gdy nie zostały one określone Inżynier Kontraktu Zamawiającego określi jaki zakres jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

6.8. ODBIORY

Prace projektowe będą podlegać następującym odbiorom:

- odbiór wielobranżowego projektu koncepcyjnego,
- odbiór projektu budowlanego przed wystąpieniem z wnioskiem o pozwolenie na budowę,
- odbiór pełnobranżowego projektu wykonawczego.

Odbioru poszczególnych etapów prac projektowych będą dokonywać przedstawiciele Zamawiającego oraz Inżyniera Kontraktu. Zamawiający dokona odbioru projektu i sprawdzenia pod względem kompletności formalnej w terminie 5 dni od złożenia dokumentacji. Następnie w ciągu 7 dni przekaże Wykonawcy uwagi merytoryczne do opracowania wraz ze wskazaniem terminu na usunięcie wad i naniesienie poprawek w dokumentacji projektowej.

Roboty budowlane będą podlegać następującym odbiorom:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór pogwarancyjny.

6.8.1. ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU

Polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez wstrzymywania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Inżyniera Kontraktu. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary oraz dokumentację projektową.

6.8.2. ODBIÓR CZĘŚCIOWY

Odbiór częściowy polega na ocenie przez Inspektora nadzoru ilości i jakości wykonanych części robót.

6.8.3. ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonaniu robót pod względem ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym, pisemnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia następujących dokumentów:

- dokumentacji projektowej powykonawczej dodatkowo w wersji elektronicznej (*.pdf),
- harmonogram czynności serwisowych i przeglądów zainstalowanych urządzeń jaki należy wykonać w okresie gwarancji przez Wykonawcę,
- inwentaryzację powykonawczą sieci i infrastruktury podziemnej,
- specyfikacje techniczne i instrukcje użytkowania zainstalowanych urządzeń,
- dziennik budowy,
- dokumenty związane z odbiorami robót zanikających, odbiorami częściowymi itp.,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- komplet zaakceptowanych kart materiałowych wraz z załącznikami.

Odbioru robót dokona komisja Zamawiającego w obecności przedstawicieli Wykonawcy. Komisja będzie dokonywać odbioru na podstawie dokumentacji projektowej, technicznej, a także złożonych przez Wykonawcę dokumentów i ustaleń poczynionych w trakcie budowy. W przypadku stwierdzenia przez komisję odstępień i odchyłek od dokumentacji projektowej zostanie dokonana ich kwalifikacja i wdrożona odpowiednia procedura naprawcza: w przypadku znaczących uchybień mogących trwale wpływać na własności użytkowe obiektu odbiór zostanie przerwany, a Zamawiający wyznaczy termin na usunięcie usterek i wznowienie odbioru. W przypadku gdy jakość robót nieznacznie odbiega od przyjętych w dokumentacji założeń i mieszczących się w tolerancji Zamawiający dokona potrąceń oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie. Przebieg odbioru zostanie udokumentowany i potwierdzony w protokole odbioru końcowego.

6.8.4. ODBIÓR POGWARANCYJNY

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu.

7. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO

7.1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Planowane roboty powodują zmianę sposobu zagospodarowania terenu, nie zmieniają jego sposobu użytkowania, nie są zaliczane do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

Na podstawie zapisów art. 29 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, planowane roboty wymagają uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.

7.2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

7.3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA

Projekt budowlany, projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późn.zm.) i przepisami wykonawczymi do tej ustawy,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U.2002 nr 75, poz.690) późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. poz. 1609 z 2020r. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz.U. z 2021r., poz. 2454),
- Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 1991r. Nr 81, poz. 351 z późn.zm.) i przepisami wykonawczymi do tej ustawy,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 z 2003r., poz. 1126).

Projekt budowlany i projekty wykonawcze muszą być kompletne, być wykonane zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo budowlane i przepisów wykonawczych do ustawy, obejmować wszystkie branże i zawierać rozwiązania optymalne i konieczne z punktu widzenia celu jakiemu mają służyć.

Wyroby budowlane powinny odpowiadać co do jakości wymaganiom określonym:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późn.zm.) i przepisami wykonawczymi do tej ustawy,
- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z późn. zm.),
- Wymaganiom określonym dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane,
- Polskimi Normami,
- Wymaganiom jakościowym, które są zawarte w innych aktach prawnych, a które regulują wykonanie przedmiotu niniejszego zamówienia.

Maszyny i urządzenia powinny odpowiadać wymaganiom określonym:

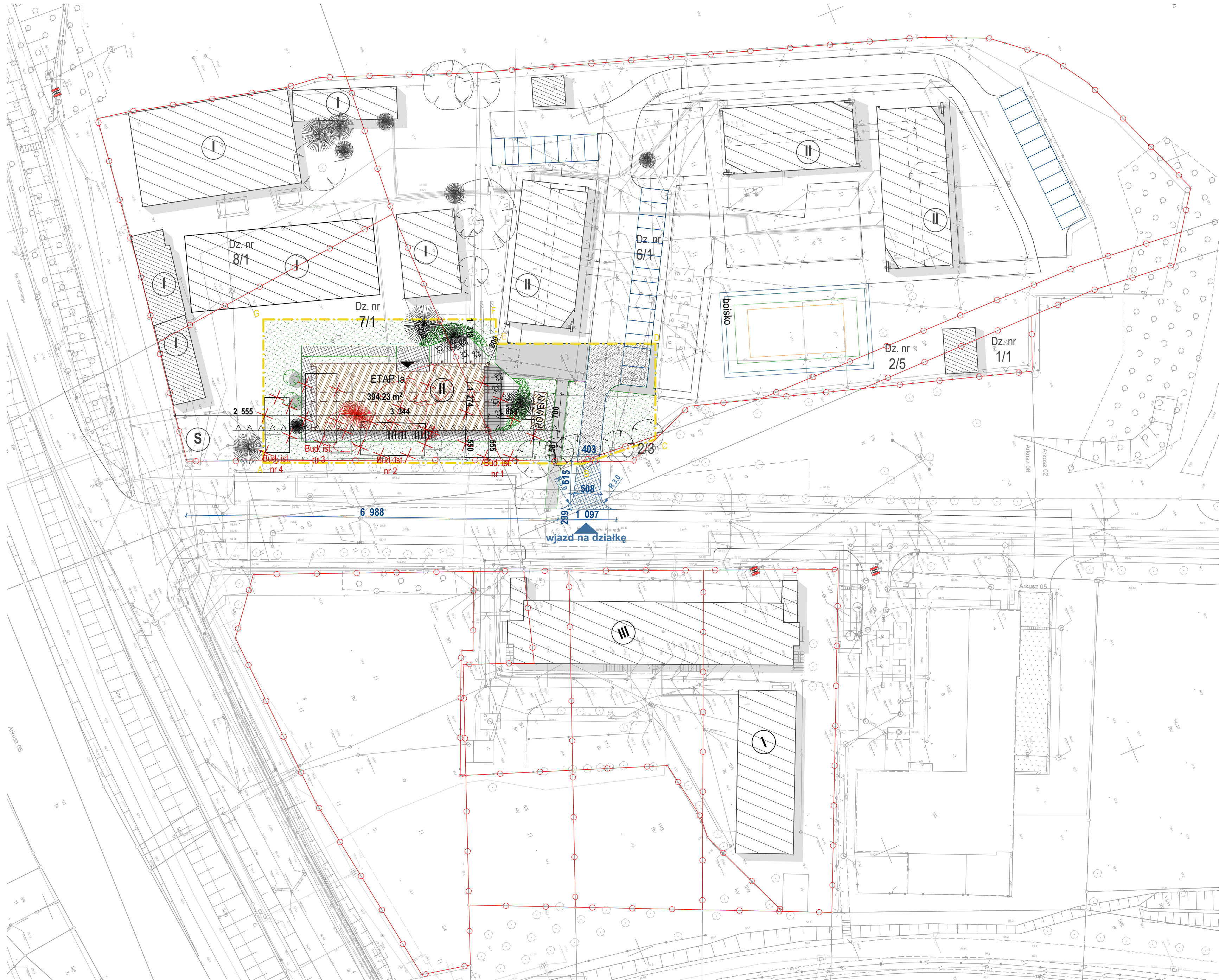
- Ustawą z dnia 26 czerwca 1974. Kodeks Pracy (t.j. Dz.U. z 2014r., poz.1502, 1662 z późn. zm.).
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997r. Nr 129, poz.844 z późn. zm.),
- Polskimi Normami,
- Ustawą z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (t.j. Dz.U. z 2014r., poz.1645,1662 z późn. zm.) i przepisami wykonawczymi do tej ustawy,
- Ustawą z dnia 21 grudnia 2000r. o dozorze technicznym (Dz.U. z 2000r. Nr 122, poz. 1321, z późn. zm.) i aktami wykonawczymi do tej ustawy,
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. z 2002r. Nr 191 poz.1596 z późn. zm.).
- wymaganiom jakościowym, które są zawarte w innych aktach prawnych, a które regulują wykonanie przedmiotu niniejszego zamówienia.

7.4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH
Zamawiający posiada i udostępni następujące opracowania i dokumenty niezbędne w procesie projektowym i wykonawczym:

- kopia mapy zasadniczej,
- wielobranżową koncepcję obiektu,
- warunki przyłączenia do sieci wydane przez gestorów sieci,
- inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji urządzeń technologicznych, a także wskazania Zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek,

Opracowanie:

mgr inż. arch. Mikołaj Stępień



POWIERZCHNIA OBSZARU OPRACOWANIA	1795 m ²
POWIERZCHNIA ZABUDOWY:	
PROJEKTOWANEGO BUDYNKU	395 m ²
PROJEKTOWANEJ WIATY ROWEROWEJ	18 m ²
POWIERZCHNIA UTWARDZONA:	
ISTNIEJĄCYCH CHODNIKÓW I DRÓG	323 m ²
PROJEKTOWANYCH CHODNIKÓW (KOSTKA BETONOWA)	210 m ²
PROJEKTOWANYCH TARASÓW (PŁYTY BETONOWE 60X60CM)	107 m ²
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA:	
ISTNIEJĄCEJ ZIELENI NISKIEJ	304 m ²
PROJEKTOWANEJ ZIELENI NISKIEJ I ŚREDNIEJ	440 m ²

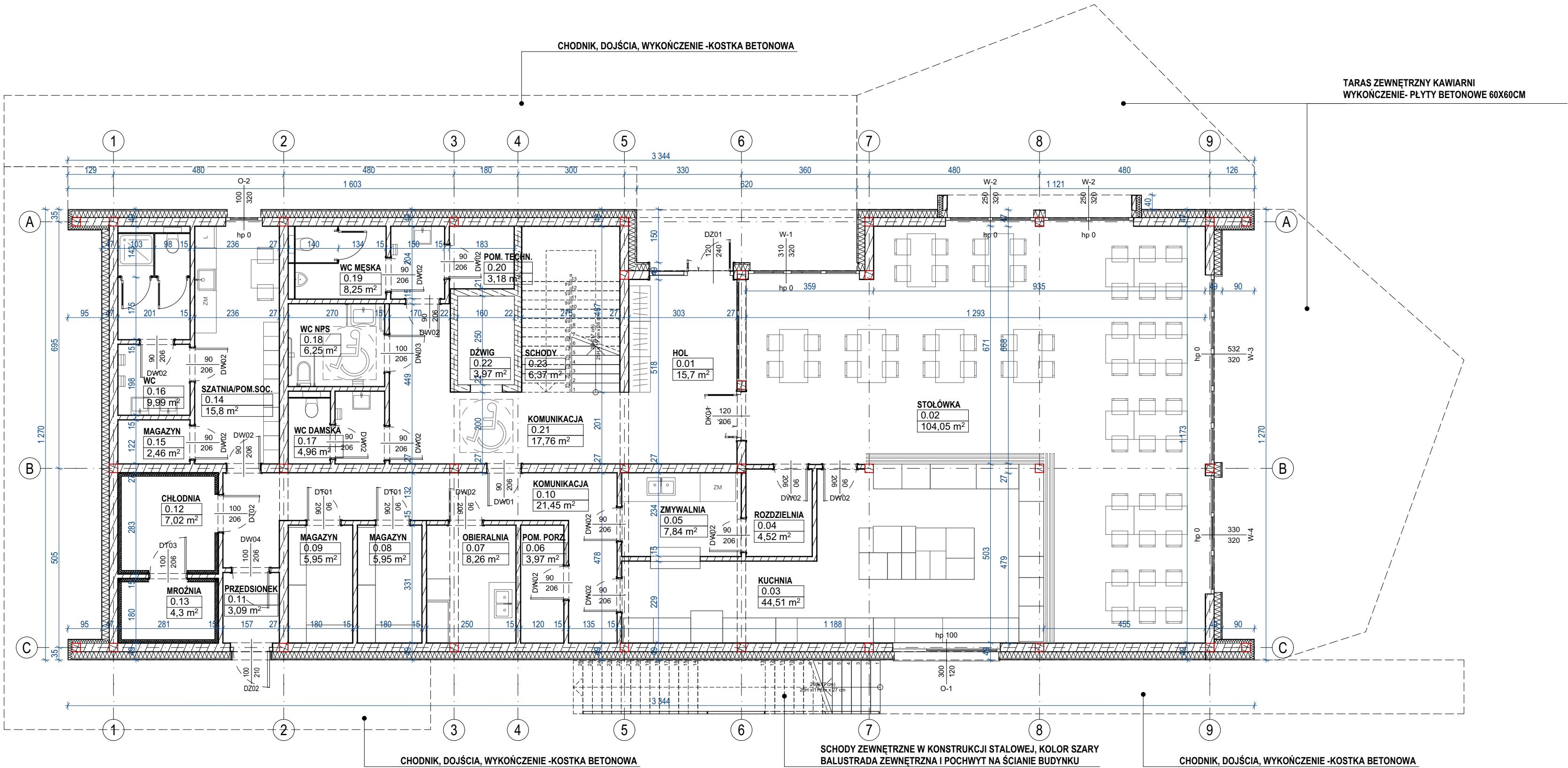
- LEGENDA**
- A - G OBSZAR OPRACOWANIA
 - GRANICE DZIAŁEK GEODEZYJNYCH
 - BUDYNKI ISTNIEJĄCE
 - BUDYNKI GOSPODARCZE-ISTNIEJĄCE
 - BUDYNKI ISTNIEJĄCE DO WYBURZENIA
 - BUDYNEK PROJEKTOWANY
 - ISTNIEJĄCY CHODNIK, DOJŚCIA (BEZ ZMIAN)
 - ISTNIEJĄCY DOJAZD I MIEJSCA POSTOJOWE (BEZ ZMIAN)
 - ISTNIEJĄCY WJAZD (BEZ ZMIAN)
 - PROJEKTOWANE DOJŚCIA, CHODNIK Z KOSTKI BETONOWEJ
 - PROJEKTOWANY TARAS, PŁYTY BETONOWE 60X60CM
 - PROJEKTOWANY TEREN BIOLOGICZNIE CZYNNY- TRAWA
 - PROJEKTOWANY TEREN BIOLOGICZNIE CZYNNY- KRZEWY
 - ISTNIEJĄCE DRZEWA (BEZ ZMIAN)
 - ISTNIEJĄCE DRZEWA DO WYCINKI
 - PROJEKTOWANE DRZEWA
 - PROJEKTOWANE WEJŚCIE DO BUDYNKU
 - LICZBA KONDYGNACJI W BUDYNKU
 - ISTNIEJĄCE MIEJSCA GROMADZENIA ODPADÓW (BEZ ZMIAN)

ZT.01. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:500

inwestor: FUNDACJA POMOCY WZAJEMNEJ
"BARKA"
ul. Św. Wincentego 6/9, 61-003 POZNAŃ

NMS Architekti Sp. z o. o.
ul. 3 Maja 49c/2a, 61-728 POZNAŃ
tel.: 61/226-75-88
www.nmsarchitekti.pl

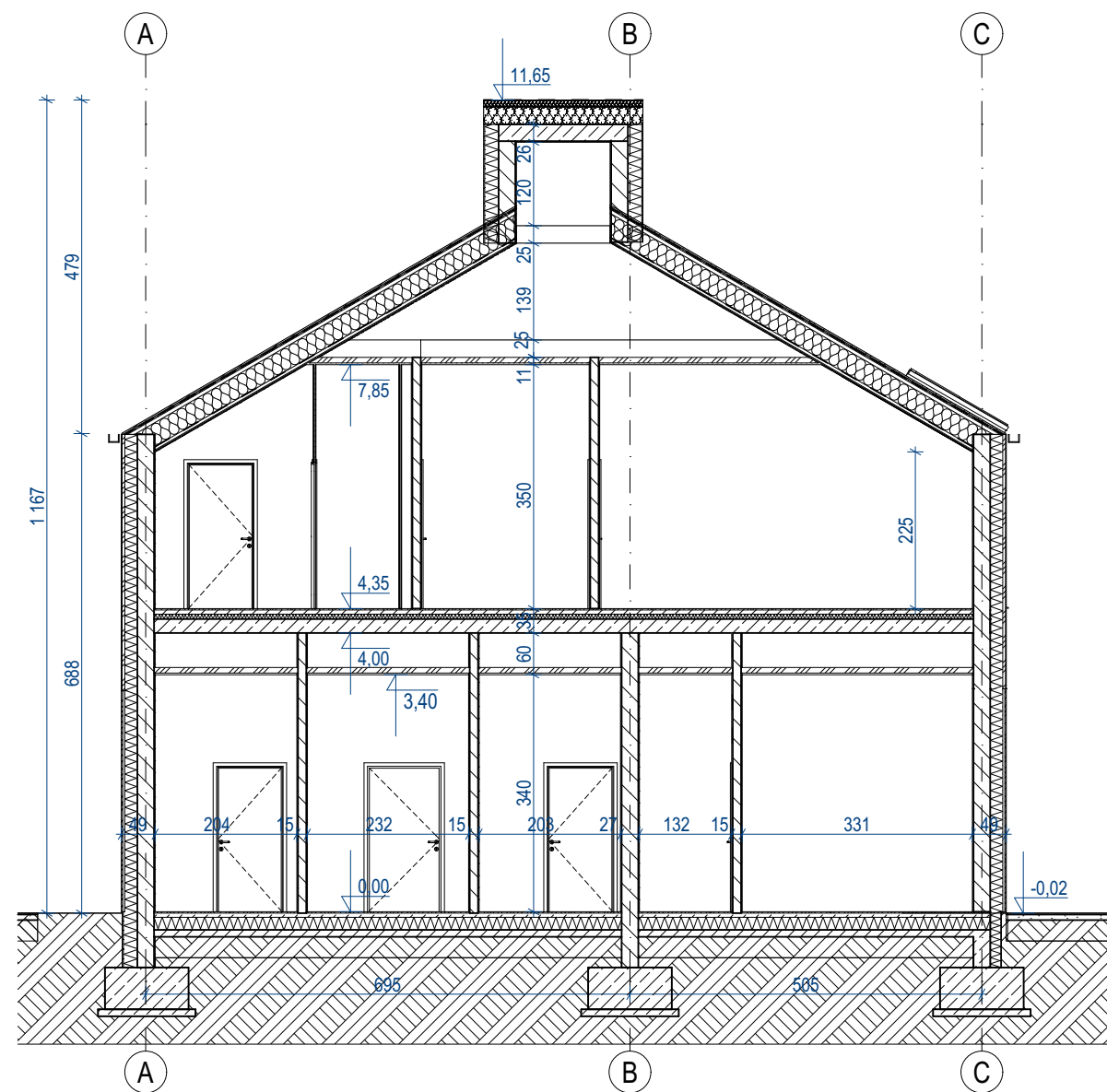




STREFY WG KONDYGNACJI			
Kondygnacja	Nr.	Nazwa pomieszczenia	Pow.
PARTER			
	0.01	HOL	15,70
	0.02	STOLÓWKA	104,05
	0.03	KUCHNIA	44,51
	0.04	ROZDZIELNIA	4,52
	0.05	ZMYWALNIA	7,84
	0.06	POM. PORZ.	3,97
	0.07	OBIERALNIA	8,26
	0.08	MAGAZYN	5,95
	0.09	MAGAZYN	5,95
	0.10	KOMUNIKACJA	21,45
	0.11	PRZEDSIONEK	3,09
	0.12	CHŁODNIA	7,02
	0.13	MROŻNIA	4,30
	0.14	SZATNIA/POM.SOC.	15,80
	0.15	MAGAZYN	2,46
	0.16	WC	9,99
	0.17	WC DAMSKA	4,96
	0.18	WC NPS	6,25
	0.19	WC MĘSKA	8,25
	0.20	POM. TECHN.	3,18
	0.21	KOMUNIKACJA	17,76
	0.22	DŹWIG	3,97
	0.23	SCHODY	6,37
			315,60 m²

STREFY WG KONDYGNACJI			
Kondygnacja	Nr.	Nazwa pomieszczenia	Pow.
PIĘTRO			
	1.01	SCHODY	6,35
	1.02	KOMUNIKACJA	39,79
	1.03	SALA WIELOFUNKCYJNA	190,38
	1.04	BIURO	18,44
	1.05	SALA KOMPUTEROWA	32,47
	1.06	WC DAMSKIE	20,61
	1.07	WC MĘSKIE	17,19
	1.08	WC NPS	5,56
			330,79 m²

A.01. RZUT KONCEPCYJNY PARTERU
SKALA 1:100

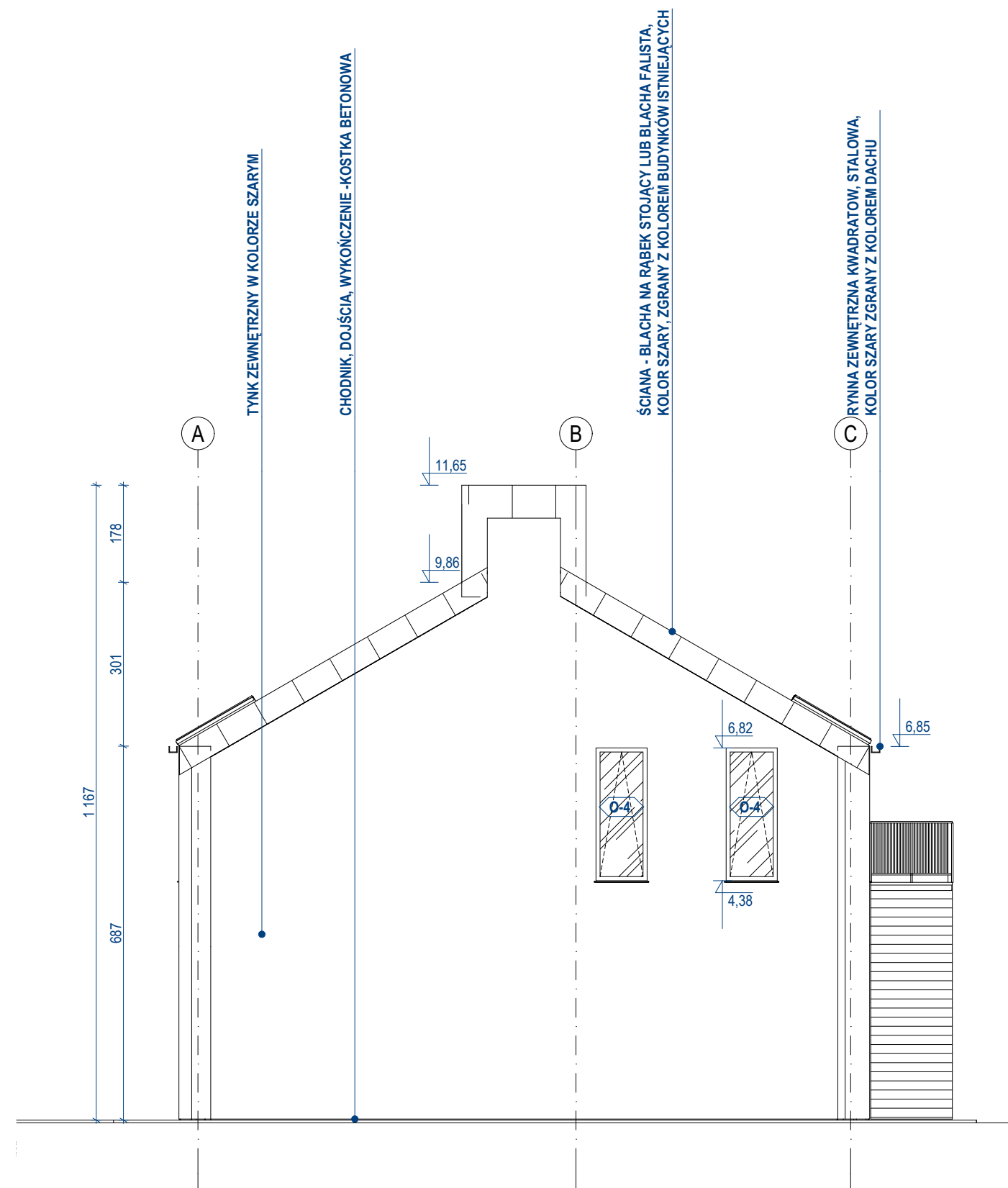
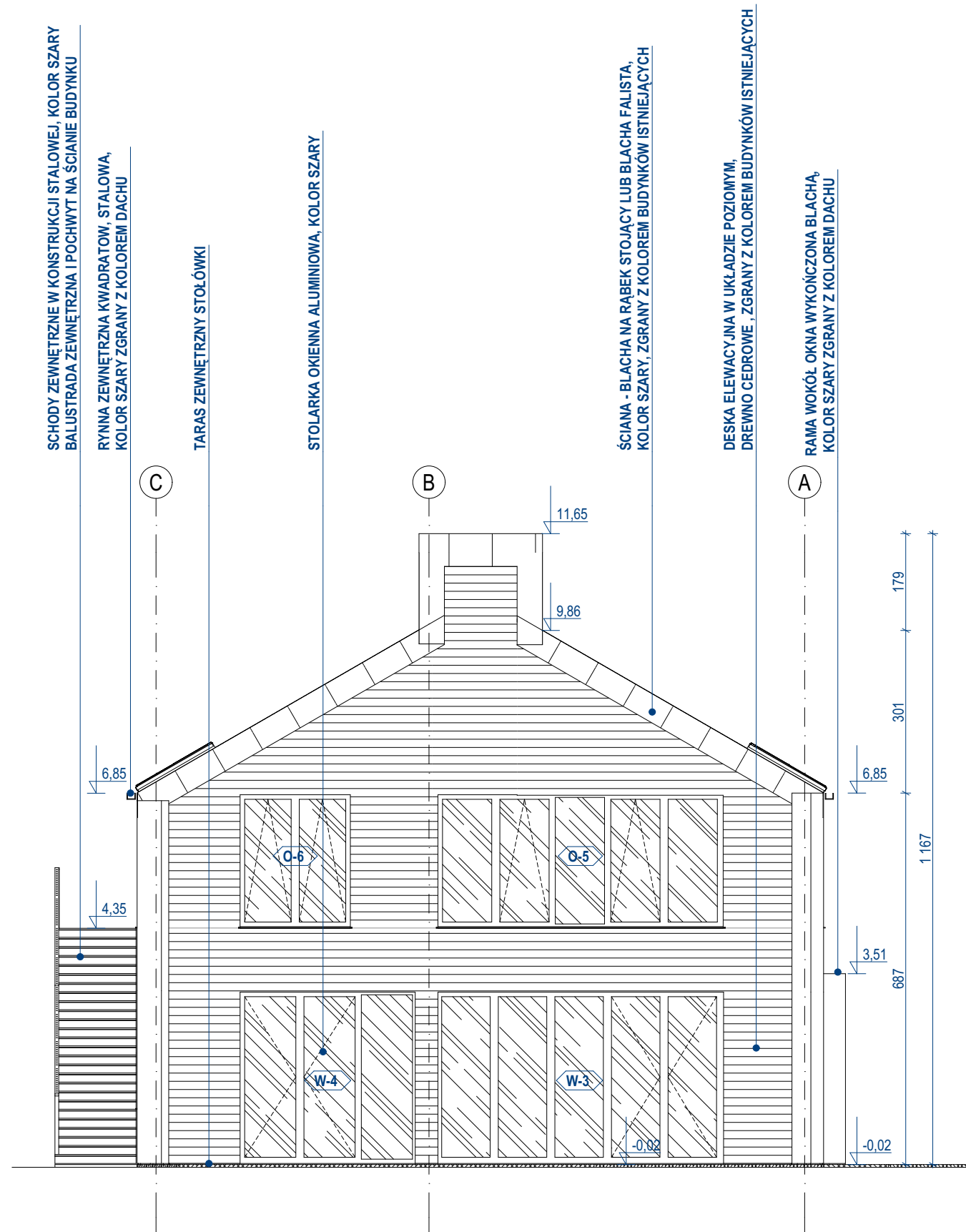


A.03. PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:100

inwestor: FUNDACJA POMOCY WZAJEMNEJ
"BARKA"
ul. Św. Wincentego 6/9, 61-003 POZNAŃ

NMS Architekci Sp. z o. o.
ul. 3 Maja 49c/2a, 61-728 POZNAŃ
tel.: 61/226-75-88
www.nmsarchitekci.pl



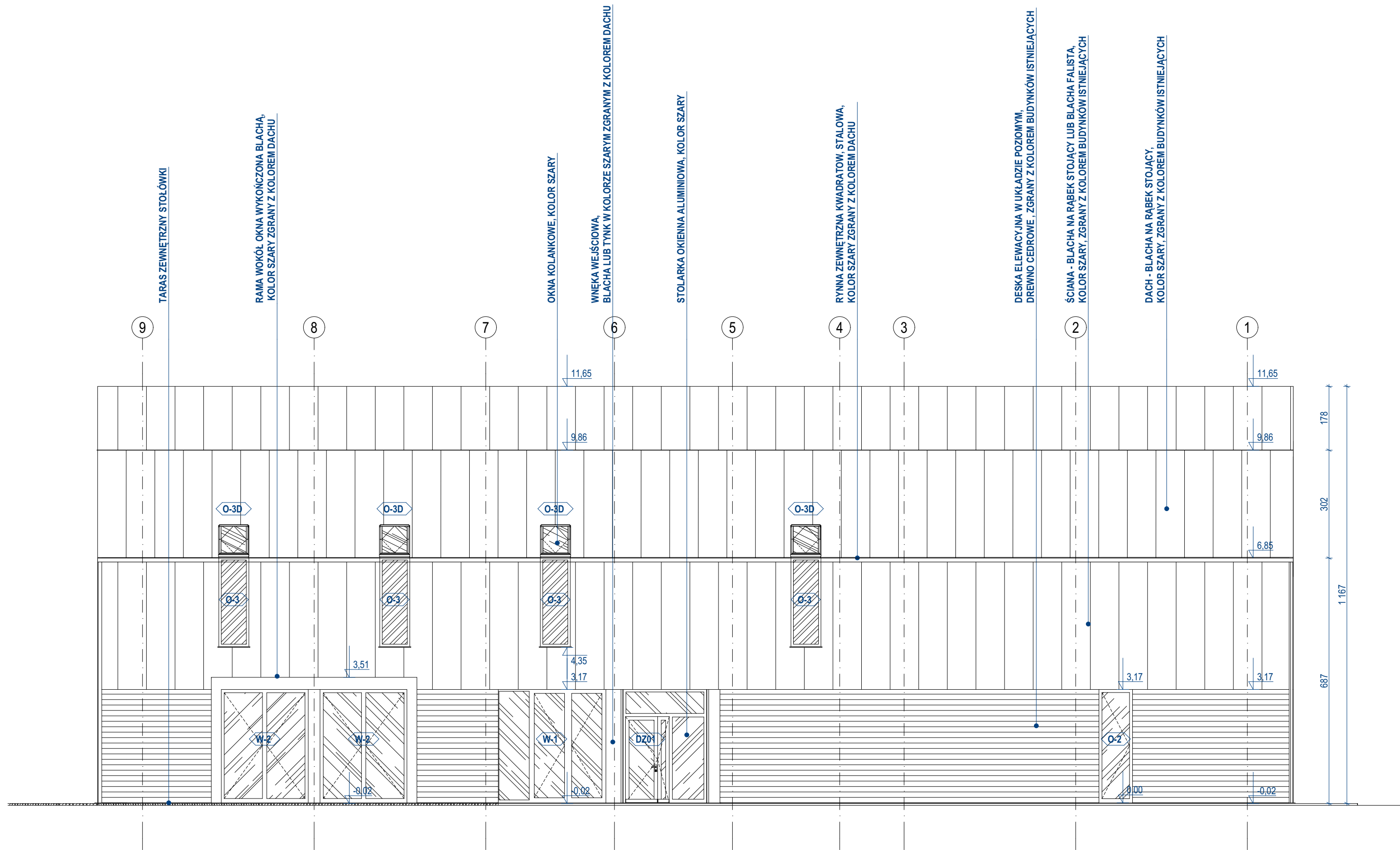


A.04. ELEWACJE PÓŁNOCNA I PÓŁDNIOWA
SKALA 1:100

inwestor: FUNDACJA POMOCY WZAJEMNEJ
"BARKA"
ul. Św. Wincentego 6/9, 61-003 POZNAŃ

NMS Architekci Sp. z o. o.
ul. 3 Maja 49c/2a, 61-728 POZNAŃ
tel.: 61/226-75-88
www.nmsarchitekci.pl



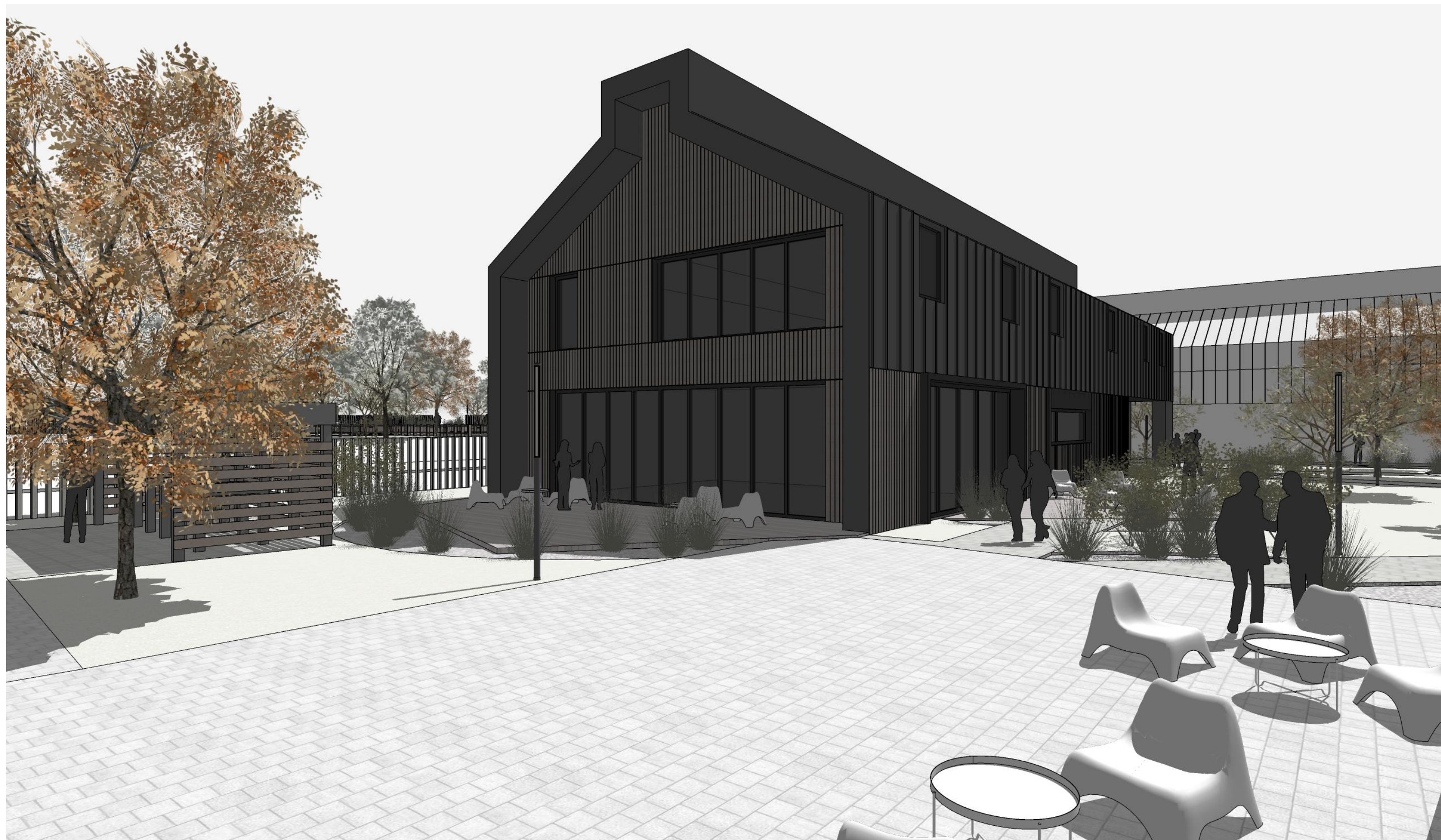


A.05. ELEWACJA ZACHODNIA - WEJŚCIOWA
SKALA 1:100

inwestor: FUNDACJA POMOCY WZAJEMNEJ
"BARKA"
ul. Św. Wincentego 6/9, 61-003 POZNAŃ

NMS Architekci Sp. z o. o.
ul. 3 Maja 49c/2a, 61-728 POZNAŃ
tel.: 61/226-75-88
www.nmsarchitekci.pl





A.07. WIDOK 3D

inwestor: FUNDACJA POMOCY WZAJEMNEJ
"BARKA"
ul. Św. Wincentego 6/9, 61-003 POZNAŃ

NMS Architekci Sp. z o. o.
ul. 3 Maja 49c/2a, 61-728 POZNAŃ
tel.: 61/226-75-88
www.nmsarchitekci.pl

