

**PRZEBUDOWA ODKRYTEGO BASENU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ PRZY ULICY LIMANOWSKIEGO W BARTOSZYCACH NA
DZIAŁKACH O NR. EWID.: 76,77,79,80,84,37/7 OBRĘB 5.**

Inwestor: **URZĄD MIASTA BARTOSZYCE
UL. BOHATERÓW MONTE CASSINO 1
11-200 BARTOSZYCE**

Adres inwestycji: **UL. LIMANOWSKIEGO
11-200 BARTOSZYCE**

Stadium: **TOM II B – BUDYNEK SANITARNO - SZATNIOWY

PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURY**

Numer projektu: **PT- 121/2010**

Jednostka Projektowa: **PR ARCHITEKCI s.c.
UL. DR IRENY BIAŁÓWNY 9/6
15-437 BIAŁYSTOK
tel.: (085) 744 66 05
kom.: 509 744 346 lub 509 744 347**

**Architektura:
Projektant:**

mgr inż. arch. Roman Ptaszyński

BŁ-POKK-12/2003

Współpraca:

mgr inż. arch. Paweł Gajewski

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Tomasz Rubin

BŁ-POKK-11/2003

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU WYKONAWCZEGO ARCHITEKTURY – ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

A. PODSTAWA OPRACOWANIA.

B. PRZEDMIOT OPRACOWANIA – ANALIZA PRZESTRZENI ZASTANEJ.

C. ZAKRES OPRACOWANIA DANEJ FAZY PROJEKTU.

D. ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

D.1. Istniejący i projektowany stan zagospodarowania terenu – opis TOM I

E. OGÓLNE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE.

- E.1. W warstwie funkcjonalnej.
- E.2. Zabezpieczenie obsługi osób niepełnosprawnych
- E.3. Powiązania zewnętrzne inwestycji.
- E.4. Zestawienie powierzchni.

F. WYBURZENIA, ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE.

G. ELEMENTY PROJEKTOWANE.

G.1. Rozwiązania konstrukcyjno – budowlane.

- G.1.1. Elementy posadowienia.
- G.1.2. Ściany zewnętrzne.
- G.1.3. Ściany wewnętrzne.
- G.1.4. Nadproża.
- G.1.5. Stropy.
- G.1.6. Schody.
- G.1.7. Kanały wentylacyjne.
- G.1.8. Dachy

G.2. Rozwiązania materiałowo – projektowe.

- G.2.1. Wykończenie ścian wewnętrznych
- G.2.2. Posadzki
- G.2.3. Sufity.
- G.2.4. Rozwiązania materiałowe i kolorystyczne elewacji.
- G.2.5. Aluminiarka okienna i drzwiowa zewnętrzna
- G.2.6. Stolarka drzwiowa wewnętrzna.
- G.2.7. Balustrady.

G.3. Izolacje.

- G.3.1. Izolacje termiczne.
- G.3.2. Izolacje akustyczne.
- G.3.3. Izolacje przeciwwilgociowe.

G.4. Dylatacje.

H. OPIS MATERIAŁOWY PRZEGRÓD BUDOWLANYCH.

I. WARUNKI OCHRONY PPOŻ.

J. BHP

K. SANEPID

L. INSTALACJE

M. OCHRONA ŚRODOWISKA

N. UWAGI OGÓLNE DO PROJEKTU

CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU WYKONAWCZEGO ARCHITEKTURY – ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

Rys. B-1	Rzut parteru	skala 1:50
Rys. B-2	Rzut więźby dachowej	skala 1:50
Rys. B-3	Rzut połaci dachowej	skala 1:50
Rys. B-4	Przekrój poprzeczny A-A	skala 1:50
Rys. B-5	Przekrój podłużny B-B	skala 1:50
Rys. B-6	Przekrój poprzeczny C-C	skala 1:50
Rys. B-7	Elewacja północna i południowa	skala 1:50
Rys. B-8	Elewacja wschodnia i zachodnia	skala 1:50
Rys. B-9	Zestawienie okien i drzwi zewnętrznych	skala 1:50
Rys. B-10	Zestawienie stolarki drzwiowej wewnętrznej	skala 1:50
Rys. B-11	Zestawienie warstw przegród poziomych	
Rys. B-12	Zestawienie warstw przegród pionowych	

A. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1. Program funkcjonalno -użytkowy zawarty w SIWZ na wykonanie dokumentacji projektowej na przebudowę otwartego basenu wraz z zagospodarowaniem terenu.
2. Ustalenia przyjęte w trakcie spotkań roboczych z Inwestorem.
3. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu Miasta Bartoszyce dla obszaru ograniczonego od północy i zachodu rzeką Łyną od południa terenami PKP, od wschodu rzeką Suszycą. Uchwała nr X/70/2007 Rady miasta Bartoszyce z dnia 26.06.2007
4. Warunki przyłączenia do kanalizacji deszczowej – wydane przez Urząd Miasta Bartoszyce dnia 27.01.2010
5. Warunki przyłączenia urządzeń elektrycznych do sieci elektroenergetycznej – nr 10/R63/00250 wydane przez Energa Operator, Lidzbark Warmiński dnia 28.01.2010
6. Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej – kanalizacyjnej – wydane przez Wodociągowo Ciepłownicza spółka z o.o. "COWIK" w Bartoszczach dnia 22.01.2010
7. Warunki przyłączenia do sieci gazowej – nr W/O-EZ/167/2010 – wydane przez Pomorską Spółkę Gazownictwa oddział w Olsztynie dnia 10.02.2010.
8. Decyzja nr Bm-256/08 – pozwolenie na budowę polegające na przebudowie dróg w obrębie przedmiotowej inwestycji
9. Decyzja nr 21/2009 odnośnie podziału nieruchomości o numerze geodezyjnym 35/1, 35/11, 37/10, 37/16 przy ulicy Limanowskiego.
10. Uzgodnienie 1/10 z Zakładem Wodociągowo Kanalizacyjnym Spółka z o.o. "COWIK" wydane w dniu 05.01.2010
11. Opinia ZUDP
12. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2006 r. Nr 156, poz.1118-tekst jednolity, z późniejszymi zmianami) wraz z przepisami wykonawczymi.
13. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650 - tekst jednolity, z późniejszymi zmianami).
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002r. Nr75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
15. Polskie Normy.

B. PRZEDMIOT OPRACOWANIA - ANALIZA PRZESTRZENI ZASTANEJ

Budynek w stanie obecnym jest małym obiektem, który służy głównie jako zaplecze sanitarne dla basenu odkrytego. Znajdują się w nim takie pomieszczenia jak, zespół sanitarny personelu, pomieszczenie magazynowe oraz sanitariaty dla użytkowników basenu. Jest to budynek parterowy na rzucie kwadratu, bez podpiwniczenia zwieńczony dachem spadowym. Budynek posiada głęboki, wsparty na słupach podcień od strony południowej, pod którym znajdują się urządzenia natryskowe. Ogólnie stan techniczny budynku jest dobry za wyjątkiem stolarki okiennej i drzwiowej i wyposażenia sanitarnego.

Budynek ten obecnie nie jest przystosowany ani wystarczający do obsługi aktualnego natężenia użytkowników basenu ani osób niepełnosprawnych.

C. ZAKRES OPRACOWANIA DANEJ FAZY PROJEKTU

Niniejsze opracowanie dotyczy projektu **wykonawczego architektury** pod nazwą: **PRZEBUDOWA ODKRYTEGO BASENU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ PRZY ULICY LIMANOWSKIEGO W BARTOSZYCACH NA DZIAŁKACH O NR. EWID.: 76,77,79,80,84,37/7 OBRĘB 5. - TOM II B – budynek sanitarno – szatniowy.**

Poza opracowaniem architektonicznym w skład dokumentacji wykonawczej wchodzi:

PROJEKT WYKONAWCZY KONSTRUKCJI
PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH WOD-KAN.
PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH C.O.
PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

W ramach dokumentacji projektowo - kosztorysowej są przygotowane także:

- przedmiary robót dla poszczególnych branż.
- kosztorysy inwestorskie dla poszczególnych branż
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla poszczególnych branż

W ramach dokumentacji architektonicznej, opracowanie obejmuje swym zakresem:

- rzuty wszystkich kondygnacji,
- charakterystyczne przekroje,
- zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej
- elewacje wraz z wytycznymi dotyczącymi kolorystyki

D. ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

D.1. Istniejący i projektowany stan zagospodarowania terenu, został przedstawiony i opracowany w Tomie I – Zagospodarowanie terenu.

E. OGÓLNE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE.

E.1. W warstwie funkcjonalnej:

Niniejszy projekt wykonany został zgodnie z wytycznymi i zaleceniami Inwestora na podstawie wstępnej koncepcji. Ze względu na otrzymany program użytkowy, możliwości inwestycyjne terenu oraz zalecenia dotyczące przyszłościowego funkcjonowania obiektu przyjęto koncepcję najbardziej odpowiadającą Inwestorowi pod względem funkcjonalnym i estetycznym.

Przedmiotowy budynek jest przeznaczony głównie na funkcje szatniowo sanitarną. Budynek ten został tak zaprojektowany aby zapewnić prawidłową obsługę użytkowników korzystających z basenu otwartego. W obiekcie zaprojektowano trzy zespoły szatni z sanitariatami i natryskami. Damski, męski oraz dla osób niepełnosprawnych. W budynku znajdują się również pomieszczenia ratowników i pomieszczenie pierwszej pomocy. Dodatkową funkcją w obiekcie jest mała gastronomia. Budynek połączony został z istniejącym budynkiem natrysków, który zaadaptowany został na zaplecze socjalne dla pracowników basenu. Nowo projektowany obiekt wraz z połączonym budynkiem istniejącym, w rzucie tworzy kształt litery "T" z dwoma ustawionymi prostopadłe po bokach dobudówkami. Całość przekryta została dachem spadowym o kącie nachylenia połaci dachowych 20° i tworzącym od strony południowej głęboki podcień.

Projekt wykonawczy zakłada oprócz budowy nowego obiektu, remont budynku istniejącego polegający między innymi na jego dociepleniu, wymianie stolarki okiennej i drzwiowej, wymianie posadzek, tynkowaniu, malowaniu, wyłożeniu ścian ceramiką, wymianie pokrycia dachowego, wykonaniu nowego podziału pomieszczeń itp.

W budynku wyodrębnia się następujące zespoły pomieszczeń:

Część istniejąca:

- pomieszczenie socjalne pracowników
- zespół sanitarny pracowników
- komunikacja

Część projektowana:

- zespoły sanitarno szatniowe dla użytkowników
- pomieszczenie ratowników i pierwszej pomocy
- bar z zapleczem socjalno magazynowym

E.2. Zabezpieczenie obsługi osób niepełnosprawnych:

Do budynku prowadzą wejścia bez barier architektonicznych. Poziom posadzki parteru i wejść do budynku został zaprojektowany na tym samym poziomie co teren przed budynkiem. Obiekt został ponadto wyposażony w zespół sanitarno szatniowy przystosowany dla potrzeb w/w osób.

E.3. Powiązania zewnętrzne inwestycji:

Nie dotyczy

E.4. Zestawienie powierzchni:

Dane metryczne obiektu:

Powierzchnia netto budynku wg PN-ISO 9836:1997:

- powierzchnia użytkowa – Pu –	245,05 m ²
- powierzchnia usługowa – Pg –	0,00 m ²
- powierzchnia ruchu – Pr –	8,55 m ²
Razem	- 253,60 m²
Kubatura	- 970,00 m³

Zestawienie powierzchni parteru:

0/01. Komunikacja	3,05 m ²
0/02. Zespół sanitarny	5,40 m ²
0/03. Pomieszczenie socjalne	5,68 m ²
0/04. Podcień	41,60 m ²
0/05. Pomieszczenie na wózki	7,43 m ²
0/06. Przedsionek	3,70 m ²
0/07. Szatnia niepełnosprawnego	4,96 m ²
0/08. WC niepełnosprawnego	4,96 m ²
0/09. Przedsionek	2,75 m ²
0/10. Szatnia męska	25,15 m ²
0/11. Zespół sanitarny męski	27,07 m ²
0/12. Pomieszczenie porządkowe	3,00 m ²
0/13. WC personelu	3,10 m ²
0/14. Magazyn	4,85 m ²
0/15. Zaplecze baru	6,36 m ²
0/16. Bar	13,00 m ²
0/17. Pomieszczenie ratownika	15,12 m ²
0/18. WC ratownika	2,19 m ²
0/19. Pomieszczenie pierwszej pomocy	10,50 m ²
0/20. WC męski	1,72 m ²
0/21. WC męski	1,72 m ²
0/22. WC damski	1,72 m ²
0/23. WC damski	1,72 m ²
0/24. Zespół sanitarny damski	22,76 m ²
0/25. Szatnia damska	25,15 m ²
0/26. Przedsionek	2,75 m ²
Razem:	253,60 m²

F. WYBURZENIA, ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE.

Wszystkie rozbiórki, demontaże i przebiecia dotyczą części istniejącej remontowanej

- rozbiórka istniejącego pokrycia dachowego
- rozbiórka istniejących posadzek w pomieszczeniach zamkniętych i pod podcieniem na zewnątrz
- demontaż istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej
- wyburzenia fragmentów istniejących ścianek działowych
- demontaż istniejących obróbek blacharskich i orynnowania
- demontaż okładziny elewacyjnej z płytek ceramicznych od strony południowej
- demontaż istniejącej instalacji natryskowej umiejscowionej pod podcieniem od strony południowej

G. ELEMENTY PROJEKTOWANE

G.1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANE

G.1.1. ELEMENTY POSADOWIENIA ORAZ FUNDAMENTY

Część istniejąca:

Fundamenty istniejące betonowe – nie przewiduje się nowych elementów posadowienia

Część projektowana:

Fundamenty żelbetowe monolityczne – wg opracowania konstrukcyjnego

G.1.2. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Część istniejąca:

Istniejące

Ściany zewnętrzne – murowane z elementów ceramicznych. Zamurowania w tych ścianach należy wykonać z cegły silikatowej 15 MPa na zaprawie cementowo wapiennej 8 MPa

Projektowane

Nie dotyczy

Część projektowana:

Ściany zewnętrzne należy murować z cegły silikatowej 15 MPa na zaprawie cementowo wapiennej 8 MPa

G.1.3. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Część istniejąca:

Istniejące

Ściany wewnętrzne działowe – murowane z elementów ceramicznych. Zamurowania w tych ścianach należy wykonać z cegły silikatowej 15 MPa na zaprawie cementowo wapiennej 8 MPa

Projektowane

Ścianki działowe należy murować z cegły silikatowej 15 MPa na zaprawie cementowo wapiennej 8 MPa

Część projektowana:

Konstrukcyjne – należy murować z cegły silikatowej 15 MPa na zaprawie cementowo wapiennej 8 MPa

Działowe – należy murować z cegły silikatowej 15 MPa na zaprawie cementowo wapiennej 8 MPa

G.1.4. NADPROŻA

Część istniejąca:

Nadproża nad otworami – stalowe – według opracowania konstrukcyjnego

Część projektowana:

Nadproża nad otworami – prefabrykowane "L 19" lub żelbetowe monolityczne – wg opracowania konstrukcyjnego

G.1.5. STROPY

Część istniejąca:

Nad całą częścią istniejącą jest strop żelbetowy do pozostawienia

Projektowane:

Stropy nad częścią projektowaną należy wykonać jako żelbetowe monolityczne – wg opracowania konstrukcyjnego

G.1.6. SCHODY

Nie dotyczy

G.1.7. KANAŁY WENTYLACYJNE

- kanały wentylacji grawitacyjnej – kształtki silikatowe np.: SILKA 25 x 25 x 22 cm średnica otworu 15 cm układane na stropie nad pomieszczeniem wentylowanym
- na dachu na wylotach kanałów zamontować nasady wentylacyjne zabezpieczające kanał przed czynnikami zewnętrznymi, np. wywietrzniki grawitacyjne wraz z systemowymi podstawami, w kolorze RAL 9006;
- w wybranych pomieszczeniach (wg rysunku) na kratkach wiatraczki wyciągowe włączane wraz ze światłem/na czujnik ruchu (wg wytycznych branży sanitarnej i elektrycznej).
- Na ścianach od strony północnej i południowej należy zainstalować kratki nawiewne do pomieszczeń – wg opracowania instalacji sanitarnych

G.1.8. DACHY

Część istniejąca:

Nad istniejącym budynkiem spadek dachu ukształtowany jest przez wyprofilowaną w spadku płytę stropową. Po zdjęciu istniejącego pokrycia powierzchnię stropu należy dokładnie oczyścić a następnie ułożyć na niej warstwę izolacji termicznej z wełny mineralnej. Nad budynkiem należy wykonać tradycyjną krokwiową konstrukcję więźby dachowej, którą należy połączyć z konstrukcją więźby nad częścią projektowaną. Przed zamontowaniem wszystkie elementy więźby należy zabezpieczyć preparatem impregnacynym chroniącym przed korozją biologiczną.

Część projektowana:

Nad budynkiem należy wykonać tradycyjną krokwiową konstrukcję więźby dachowej wzmocnioną jętkami. Wszystkie elementy więźby należy zabezpieczyć preparatem impregnacynym chroniącym przed korozją biologiczną.

Pokrycie dachowe na całości obiektu należy wykonać z blachy dachówkowej np.: firma PRUSZYŃSKI – seria Rubin Plus w kolorze szarym.

Od strony południowej należy wykonać podbitkę okapu z listew drewnianych lub desek i zabezpieczyć ją doprowadzając do klasy odporności ogniowej NRO (nie rozprzestrzeniające ognia) impregnatem ogniochronnym np.: POLICHRON DREW.

G.2. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWO – PROJEKTOWE

G.2.1. WYKOŃCZENIE ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH

Pomieszczenia sanitarne, pomieszczenie pierwszej pomocy, bar, pomieszczenie na wózki w szatni niepełnosprawnego, pomieszczenie gospodarcze - do wys. 2,0 m okładziny ceramiczne (ceramiczne płytki ściennie, klejone, fugowane, powyżej płytek ściany tynkowane i malowane w kolorze (rozwiązania kolorystyczne do akceptacji przez głównego projektanta w ramach nadzoru autorskiego)

Pomieszczenia komunikacyjne, pomieszczenie socjalne, pomieszczenie ratownika, szatnie, magazyn – ściany tynkowane, gipsowane i malowane farbami emulsyjnymi (rozwiązania kolorystyczne do akceptacji przez głównego projektanta w ramach nadzoru autorskiego)

G.2.2. POSADZKI

Część istniejąca:

Istniejące w pomieszczeniach posadzki, należy zdemontować do warstw podbudowy oraz obniżyć i dostosować do poziomu terenu zewnętrznego.

Komunikacja, sanitariat, pomieszczenie socjalne – płytki gresowe na kleju, fugowane, antypoślizgowe.

Część projektowana:

We wszystkich pomieszczeniach w części projektowanej należy wykonać posadzki - płytki gresowe na kleju, fugowane, antypoślizgowe.

Między częścią istniejącą a projektowaną (osią 2 i 4) posadzkę należy wykonać z kostki brukowej na podbudowie z następujących warstw:

- kostka brukowa, betonowa gr. 6cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:3, gr. 5cm
- geowłóknina o gęstości min. 150gr/m²

G.2.3. SUFITY

Nad wszystkimi pomieszczeniami – sufity tynkowane tynkami cementowo wapiennymi, gipsowane i malowane na kolor (rozwiązania kolorystyczne do akceptacji przez głównego projektanta w ramach nadzoru autorskiego)

G.2.4. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE I KOLORYSTYCZNE ELEWACJI

Ściany zewnętrzne w części istniejącej: (patrz również rys. elewacji, rzuty oraz zestawienie warstw przegród pionowych)

Ściany zewnętrzne budynku powyżej cokołu należy wykończyć cienkowarstwowym tynkiem na siatce np.: w systemie CERESIT – tynk CT 34 (gładki) malowany farbą CT 49 Silix XD w kolorze Sahara 3

Cokoł należy wykończyć cienkowarstwowym tynkiem na siatce np.: w systemie CERESIT – tynk CT 77(mozaikowy)

Słupki, podciąg i podbicie okapów w części istniejącej:

Elementy te należy wykończyć np.: w systemie CERESIT. Na istniejącą powierzchnię (po jej uprzednim oczyszczeniu i odtuszczeniu) należy położyć powłokę gruntującą CN 94, następnie szpachlówkę gr. ok 10 mm CT 87 i tynk CT 34 malowany od strony zewnętrznej farbą CT49 Silix XD w kolorze Sahara 3.

Ściany zewnętrzne w części projektowanej: (patrz również rys. elewacji, rzuty oraz zestawienie warstw przegród pionowych)

Cokoł należy wykończyć cienkowarstwowym tynkiem na siatce np.: w systemie CERESIT – tynk CT 77(mozaikowy)

Ściany zewnętrzne budynku powyżej cokołu należy wykonać jako warstwowe z wykończeniem od zewnątrz – cegła elewacyjna klinkierowa np.: firmy CRH KLINKIER seria – Starogorzelska mocowana do ścian konstrukcyjnych przy zastosowaniu kotwienia systemowego w oparciu o system np.: HALFEN DEHA

Pas pod okapem dachu (zwieńczenie) należy wykończyć cienkowarstwowym tynkiem na siatce np.: w systemie CERESIT – tynk CT 34 (gładki) malowany farbą CT 49 Silix XD w kolorze Sahara 4

Wytyczne montażowe dla okładziny z cegły klinkierowej w oparciu o system firmy HALFEN DEHA:

Przy planowaniu i wykonawstwie ścian warstwowych z zewnętrzną murowaną warstwą licową należy przestrzegać następujących zasad:

Podparcie murowanej ściany licowej niezbędne jest w następujących przypadkach:

gdy wysokość ściany licowej opartej na fundamencie na pełną szerokość cegły przekracza 12 m, co 2 piętra (do 6 m) w przypadku podparcia na fundamencie na 2/3 szerokości cegły ponad otworami drzwiowymi okiennymi, gdy nie jest wskazane opieranie warstwy licowej na fundamencie, stropie lub innych elementach konstrukcyjnych budynku

Podparcie należy realizować za pomocą wsporników stalowych z płynną regulacją w pionie w zakresie co najmniej 35 mm wykonanych ze stali W 1.4571/1.4401 wg normy DIN 17440. Wsporniki należy mocować do ściany z cegły pełnej klasy minimum 100 za pomocą kotew wklejanych lub do ściany z betonu minimum B-25 za pomocą kotew wklejanych w strefie ściskanej lub szyn do wbetonowania w strefie ściskanej lub rozciąganej – materiał: stal W 1.4571/1.4401 wg normy DIN 17440.

Warstwa licowa musi być przywiązana ze ścianą nośną kotwami drutowymi wykonanymi ze stali W 1.4571/1.4401 wg normy DIN 17440, kotwy drutowe powinny mieć formę i wymiary wg normy DIN 1053. Maksymalny rozstaw kotew drutowych w pinie wynosi 500 mm, w poziomie 750 mm. Minimalne ilości kotew drutowych na 1 m² powierzchni ściany wynoszą odpowiednio: dla ścian o odstępach od ściany nośnej mniejszym niż 121 mm – 5 szt oraz dla ścian o odstępach od ściany nośnej od 121 mm do 150 mm – 7 szt. Wzdłuż otworów, narożników, krawędzi i fug dylatacyjnych należy dodatkowo rozmieścić 3 kotwy na 1 mb długości.

Dopuszczalne odchyłki dla wymiarów liniowych dla wsporników i spoin spoin:

Wymiar liniowy L [mm]	Dopuszczalna odchyłka [mm]
L<3	±0,2
3<L<6	±0,3
6<L<30	±0,8
30<L<120	±1,2
120<L<400	±1,5

Elementy systemu dobierane są na podstawie sprawdzonych obliczeń statycznych i produkowane są w zakładach posiadających Certyfikat Jakości zgodnie z normą ISO 9001.

Nadproża

Nadproża z cegieł ułożonych pionowo należy podwieszać do wsporników za pośrednictwem strzemion – ilość strzemion: 5szt/mb nadproża, dodatkowo powinny być zbrojone przez przełożenie dwóch drutów $\square 4$ przez przewiercone wcześniej w ceglach otwory. Strzemiona oraz druty użyte do zbrojenia nadproży powinny być wykonane ze stali W 1.4571/1.4401 wg normy DIN 17440

Attyki

Żelbetowe dachy płaskie narażone są na oddziaływanie znacznych różnic temperatur, występujące wskutek tego przemieszczenia stropodachu prowadzą do obciążania zamocowanego do nich ściany licowej. Z tego względu mur licowy nie powinien być kotwiony bezpośrednio do konstrukcji attyki, lecz do położonego poniżej konstrukcji dachowej wieńca żelbetowego za pośrednictwem wsporników attykowych.

Kotwy do mocowania rusztowań

Rusztowania wolnostojące nie mające zapewnionej stabilności muszą być mocowane do ścian budynków. Wszystkie zakotwienia należy rozmieszczać w okolicach punktów węzłowych rusztowań, rozstaw kotew mocujących wynika z obliczeń statycznych, i powinien być zgodny z normą DIN 4420, rozdział 3

Elementy orynnowania i obróbki blacharskie:

- rynny i rury spustowe systemowe z tworzywa sztucznego.
- obróbki blacharskie z blachy tytanowo cynkowej w kolorze RAL 9006
- elementy architektoniczne stalowe zewnętrzne (maszty, drabinki itp.) – w kolorze RAL 9006

G.2.5. ALUMINIARKA OKIENNA I DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA.

Do projektu przyjęto rozwiązania w oparciu o system przeszkleń aluminiowych firmy REYNAERS oraz system przeszkleń z profili szklanych "C" firmy PILKINGTON

Okna i drzwi aluminiowe zewnętrzne:

Przyjęto system Reynaers CS 86HI wykończone powierzchnią w kolorze typu 79.9M07

Zaprojektowano okna aluminiowe systemowe z profili izolowanych termicznie z izolacją wykonaną z pasów poliamidowych o kształcie omega z poliamidu 6.6 PA, ze zintegrowaną poduszką izolacyjną zapobiegającą powstawaniu mostków przy zachowaniu własności statycznych konstrukcji. Skrzydła okienne z przylgą otwierane są do wewnątrz pomieszczenia. Przesunięcie wewnętrznej powierzchni skrzydła do powierzchni ościeżnicy wynosi 9 mm. Odprowadzenie wody następuje z najniższej położonej powierzchni.

Wielokomorowe uszczelki środkowe umieszczone są bezpośrednio we wkładce izolującej. Dodatkową szczelność gwarantuje uszczelka dociskowa do strony pomieszczenia. Zastosowano wulkanizowane fabrycznie narożniki EPDM uszczelek.

Mocowanie boczne i górne należy wykonać za pomocą odpowiednich kotew zaakceptowanych przez systemodawcę. Posadowienie okna wykonane przy użyciu ciągłych stalowych elementów mocowanych do ściany. Na stalowym elemencie należy zamocować systemowy komorowy profil z twardego PVC stanowiący element dla mocowania przepony EPDM, systemowego parapetu oraz posadowienia okna. Styki konstrukcji należy uszczelnić biorąc pod uwagę zarówno własności termiczne jak i akustyczne, elementem niezbędnym jest przeponowanie wykonane z membrany EPDM.

Zastosowano parapety systemowe wraz z podwalina przygotowaną pod ukryty drenaż. KOLOR parapetu zgodny z kolorem aluminiarki.

Izolacyjność termiczna na podstawie obliczeń (PN EN ISO 10077-1) wynosi: dla konstrukcji okiennych współczynnik $U_f < 1.7 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g \leq 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$

Wyniki należy potwierdzić raportem wykonanym przez upoważnioną odpowiednim certyfikatem jednostkę, wykonanych dla okna modelowego.. Dla konstrukcji drzwiowych $U_f < 2.2 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g \leq 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$

Rozwiązania alternatywne:

Wykonawca zobowiązany jest w każdym przypadku uznać formalne założenia podanego rozwiązania za podstawę swojej oferty.

Na wypadek, gdyby Wykonawca zaproponował inne rozwiązanie techniczne muszą one spełniać wszystkie wymogi oferty głównej co do funkcji i być co najmniej równorzędne. Wszelkie propozycje stosowania rozwiązań technicznych

lub materiałowych, różne od zawartych w projekcie w tym te jedynie wymienione jako referencyjne z nazwy, muszą być przedstawione projektantom do zaakceptowania. Standard proponowanych zamienników nie może być niższy niż przedstawionych w projekcie materiałów określonych jako „**marka referencyjna – ref.**”. Dostawca jest zobowiązany w przypadku oferowania rozwiązań alternatywnych do załączenia razem z ofertą rysunków (w odpowiedniej skali) wraz z dokładnym opisem parametrów technicznych i estetycznych przedstawiających najważniejsze, a ustalone wcześniej z Architektem szczegóły swojej oferty, w celu możliwości jasnej oceny jego rozwiązania i uzyskania ewentualnej zgody Architekta.

Zastrzeżenia przeciw wykonaniu - także pojedynczych pozycji - powinny zostać zgłoszone z momentem oddania oferty; późniejsze reklamacje / protesty zwłaszcza po udzieleniu zlecenia nie mogą zostać uznane, mieć wpływu na zmianę kosztów i nie zmniejszają zakresu gwarancji.

W wybranych otworach okiennych (wg zestawień aluminiarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej oraz rysunków elewacji) zastosowano system przeszkleń z profili szklanych typu "C" PILKINGTON Profilit Plus 1,7. Mocowanie elementów w otworach należy przeprowadzać wg wytycznych dostawcy systemu.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna:

Stolarka zewnętrzna – przyjęto wymiary drzwi typowych, drzwi płytowe, gładkie bez płycin

Montaż konstrukcji okiennie – drzwiowych w otworach budowlanych jak i w ścianach aluminiowo szklanych należy wykonać według wytycznych systemodawcy. Wszelkich uzgodnień dokonywać z głównym projektantem. Przy wszystkich elementach przeszklonych do wysokości 210cm należy zastosować szkło bezpieczne.

G.2.6. STOLARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA.

Stolarka wewnętrzna – przyjęto wymiary drzwi typowych, drzwi płytowe, gładkie bez płycin

G.2.7. BALUSTRADY

Nie dotyczy.

Podane w niniejszym opracowaniu rozwiązania materiałowe należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych pod względem parametrów technicznych, gabarytowych i eksploatacyjnych.

G.3. IZOLACJE

G.3.1. IZOLACJE TERMICZNE

Poziome:

Posadzki pomieszczeń zamkniętych projektowane na gruncie docieplone styropianem FS 20 gr.8 cm mocowanym punktowo do ściany

Stropy nad częścią istniejącą i projektowaną należy docieplić warstwą wełny mineralnej np.: ISOVER Dachoterm S

Pionowe:

Ściany fundamentowe do poziomu 30 cm należy docieplić polistyrenem gr. 12 cm mocowanym punktowo do ściany

Ściany ponad poziomem 30 cm należy docieplić wełną mineralną np.: ISOVER – Polterm Max Plus gr. 12 cm

Ściany pod okapem (zwieńczenie) należy docieplić styropianem FS 15 mocowanym punktowo do ściany gr. 8 cm

G.3.2. IZOLACJE AKUSTYCZNE

Nie dotyczy.

G.3.3. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

Do projektu przyjęto zastosowanie izolacji przeciwwilgociowych typu lekkiego w postaci powłok cienkowarstwowych przy użyciu produktów i zaleceń systemu firmy CERESIT – wg zestawienia warstw przegród budowlanych.

G.4. DYLATACJE

Dylatacje posadzek o polach 3 m x 3 m i po obwodzie pomieszczenia oraz dylatacje okładziny z cegły klinkierowej (patrz punkt G.2.4)

H. OPIS MATERIAŁÓW PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

Opis przegród budowlanych pionowych i poziomych znajduje się w części graficznej niniejszego opracowania

I. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ BUDYNKU

I.1. Powierzchnia budynku, wysokość i liczba kondygnacji:

Budynek stanowiący przedmiot opracowania jest budynkiem niskim, parterowy, niepodpiwniczonym. Całkowita powierzchnia netto budynku wynosi 253,60 m². Budynek zawiera takie pomieszczenia jak: pomieszczenia socjalno sanitarne, magazynowe, komunikację, szatnie, natryski, pomieszczenia usługowe, pomieszczenie ratownika, pomieszczenie pierwszej pomocy. Budynek zakwalifikowany do kategorii ZL III zagrożenia ludzi. Klasa odporności pożarowej budynku dopuszczalna "D".

I.2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

Palne wyposażenie budynku jest typowe i powszechnie występujące w tego typu obiektach. Substancje tworzące z powietrzem mieszaniny wybuchowe nie będą występowały w przedmiotowym obiekcie.

I.3. Warunki ewakuacji i oświetlenia awaryjnego:

Ewakuacja ludzi przebywających w budynku odbywać się będzie bezpośrednio na zewnątrz obiektu.

I.4. Wyposażenie w stałe elementy gaśnicze:

Obiekt należy wyposażać w takie elementy gaśnicze tj.:

- gaśnice proszkowe A,B,C, 4kg rozmieszczone zgodnie z opracowaną instrukcją zabezpieczenia pożarowego.
- pożarowy wyłącznik prądu
- instalacje odgromową

I.5. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Do zewnętrznego gaszenia pożaru, posłuży projektowany na działce hydrant przeciw pożarowy Ø 80 mm oraz istniejący hydrant Ø 80 mm

I.6. Drogi pożarowe:

Nie dotyczy.

J. BHP.

J.1. Ogólne wymagania BHP

- Budynek objęty opracowaniem jest zgodny z Polskimi Normami w zakresie BHP.
- Przeszklenia w drzwiach wykonać ze szkła bezpiecznego. Okna umieszczone powyżej 150 cm nad posadzką zaopatrzyć w otwieracze do otwierania z poziomu posadzki typu „HAU-TAU”. Pierwsze drzwi do zespołów sanitarnych zaopatrzyć w samozamykacze.
- W pomieszczeniach sanitarnych bez wentylacji mechanicznej ciągłej nawiewno – wywiewnej bez okien, wykonać wspomaganie wentylacji grawitacyjnej wiatraczkami włączanymi razem ze światłem/bądź na czujnik ruchu (wg opracowania branży sanitarnej)
- Do konserwacji i obsługi dachu i kominów stosować drabiny zewnętrzne BHP posiadające odpowiednie atesty.
- W miejscach, w których następuje zmiana poziomu podłogi należy stosować rozwiązania techniczne, plastyczne lub inne sygnalizujące tę różnicę. Powierzchnie spoczników schodów i pochylni powinny mieć wykończenie wyróżniające je odcieniem, barwą bądź fakturą, co najmniej w pasie 30 cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg schodów lub pochylni.
- Materiały budowlane zastosowane do wykończenia pomieszczeń powinny posiadać aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania na terenie RP.
- Wszystkie urządzenia należy instalować i użytkować zgodnie z DTR (dokumentacją techniczno - ruchową) dostarczoną przez producentów urządzeń.
- Wszystkie urządzenia powinny posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności.
- Obsługa urządzeń technologicznych wymaga przeszkolenia pracowników w zakresie prawidłowej ich eksploatacji na podstawie instrukcji DTR dostarczonej przez producenta urządzeń.
- Budynek jest w całości dostosowany dla osób niepełnosprawnych.

K. SANEPID

Projektowany budynek jest zgodny z Polskimi Normami w zakresie Sanepid.

Odpadki będą gromadzone w zamykanych pojemnikach na odpady ustawionych w wyznaczonym miejscu (o powierzchni utwardzonej) na terenie działki – patrz projekt zagospodarowania terenu.

Dla obsługi przewidziano sanitariaty i zaplecze socjalne

L. INSTALACJE

Budynek wyposażony będzie we wszystkie instalacje podstawowe:

- Instalacja wodociągowa
- Kanalizacja sanitarna
- Kanalizacja deszczowa
- Instalacja centralnego ogrzewania
 - Instalacja ciepłej wody użytkowej
- Elektryczną wraz z szafą rozdzielczą
- Instalacja odgromowa;

M. OCHRONA ŚRODOWISKA

Przy projektowaniu przedmiotowego obiektu brano pod uwagę następujące aspekty:

- zastosowanie odpowiednich materiałów wygłuszających - ochrona przed hałasem,
- przewiduje się zastosowanie urządzeń energooszczędnych,
- nie przewiduje się zagrożeń dla fauny i flory,

- przedmiotowy budynek jest obiektem istniejącym, wobec tego nie stwarza zakłóceń w lokalnych warunkach klimatycznych.

Projektowana inwestycja i zastosowane rozwiązania funkcjonalne i materiałowe nie będą powodować ujemnego wpływu na środowisko zewnętrzne.

Projektowany obiekt nie narusza równowagi środowiska naturalnego, a projektowane rozwiązania są proekologiczne i nie będą stanowić dla niego zagrożenia;

N. UWAGI OGÓLNE DO PROJEKTU.

1. Projekt należy zrealizować zgodnie ze sztuką budowlaną. W przypadku rozbieżności wymiarowych i technologicznych z projektami branżowymi skonsultować się z Generalnym Projektantem (GP). Położenie wszystkich przebieg zweryfikować z wszystkimi projektami branżowymi.
2. Po aktualizacji projektu rysunki z wcześniejszym indeksem tracą ważność (dotyczy rysunków zaktualizowanych).
3. Montaż i sposób osadzenia urządzeń technologicznych, w posadzce, ścianach, stropie itp., wykonać zgodnie z wytycznymi producenta i sztuką budowlaną.
4. Hydroizolacje wykonać ze szczególną starannością, pod nadzorem, zgodnie z wytycznymi technologicznymi, dostarczonymi przez producenta.
5. Środek użyty do wykonania hydroizolacji pionowej i poziomej, nie może wchodzić w reakcję z polistyrenem!
6. Światło otworów drzwiowych przyjmować z tolerancją dodatnią.
7. W ścianach murowanych istniejących i projektowanych wykonywać nadproża wg. proj. konstrukcyjnego.
8. Dodatkowe otwory do średnicy 100 mm włącznie, wiercić w wykonanych przegrodach, po uprzedniej konsultacji lokalizacji przebiega, z GP.
9. Wszystkie przebiegi instalacyjne w ścianach zewnętrznych wykonać jako wodoszczelne - zgodnie z wytycznymi zawartymi w projektach instalacji.
10. Wpusty podłogowe punktowe i liniowe osadzić zgodnie z technologią. Sposób osadzenia skonsultować z GP w nadzorach.
11. Przed zalaniem betonem posadzek, słupów i ścian wylewanych, sprawdzić prawidłowość montażu zalewanych elementów instalacji elektrycznej i sanitarnej, ujętych w projekcie.
12. Wszystkie ściany murowane, wydzielające powierzchnie techniczne i przez które przechodzą instalacje, wykonać po wprowadzeniu do pomieszczeń urządzeń instalacyjnych, oraz po wykonaniu instalacji wewnętrznych.
13. Sporadycznie, w uzasadnionych przypadkach, dopuszcza się stosowanie zamiennych, materiałów wykończeniowych, o jednakowych standardach, posiadających odpowiednie atesty i dopuszczenia, po uprzednim zaaprobowaniu w/w, przez Generalnego Projektanta.
14. Obróbki blacharskie: kominów, gzymsów, attyk, itp., jeśli nie określa tego Detal – wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną (blacha stalowa powlekana, okap nie większy niż $h = 8$ cm).
15. Ze względu na lokalizację istniejącej sieci uzbrojenia terenu w niewielkiej odległości od projektowanego obiektu oraz nawierzchni, w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych i ziemnych należy zachować szczególną ostrożność.
16. Przy wykonywaniu wszystkich prac objętych niniejszym opracowaniem należy zachować warunki określone w STWiOR oraz ogólne zasady sztuki budowlanej.
17. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania geodezyjnej dokumentacji powykonawczej po zakończeniu i ostatecznym odbiorze robót.

Opracował:

mgr inż. arch. Roman Ptaszyński

mgr inż. arch. Paweł Gajewski