

Jednostka
projektowa



BUŁAT ARCHITEKCI sp. z o.o.
60-113 Poznań ul. Skalna 7
tel / fax +48 61 830 27 34 | biuro@bulat.com.pl

Treść składowa
dokumentacji

PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURA

Inwestor **MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNIKACYJNE W POZNANIU
SPÓŁKA Z O.O.**
UL. GŁOGOWSKA 131/133 60-244 POZNAŃ

Nazwa
inwestycji

**PRZEBUDOWA BUDYNKU „MUZEUM” NA POTRZEBY GŁÓWNEJ
SERWEROWNI MPK**

Adres
inwestycji

UL. GŁOGOWSKA 131/133 POZNAŃ 60-244

Kat. obiektu
budowlanego

KATEGORIA XVIII – BUDYNKI PRZEMYSŁOWE

Lokalizacja

DZ. NR 31/2 ARK.34 OB. ŁAZARZ

Kod główny
obektu

ID: 306401_1.0039.AR_34.31/2

CPV 45213300-6 - OBIEKTY BUDOWLANE ZWIĄZANE Z TRANSPORTEM

Zespół
projektowy:

Mgr Inż. Arch. Michał Bułat upr. 5/WPOKK/2016

Mgr Inż. Arch. Marta Dec

Mgr Inż. Arch. Jacek Bułat upr. 47/85/PW

ilość
egzemplarzy:

Stadium
projektu: **Projekt
wykonawczy**

Branża: **Architektura**

Oznaczenie
dokumentacji:

MARZEC 2024

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I. OPIS TECHNICZNY

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości projektu	str. 3
3. Opis projektu zagospodarowania terenu	str. 5
4. Opis techniczny projektu	str. 7
5. Rysunki:	str. 15

II. SPIS RYSUNKÓW

1. RZUT PARTERU	001
2. RZUT PODDASZA NIEUŻYTKOWEGO	002
3. RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ	003
4. RZUT DACHU	004
5. PRZEKRÓJ A-A	005
6. PRZEKRÓJ B-B	006
7. ELEWACJA PÓŁNOCNA	007
8. ELEWACJA ZACHODNIA	008
9. ELEWACJA POŁUDNIOWA	009
10. ELEWACJA WSCHODNIA	010
11. ZESTAWIENIE STOLARKI	011
12. KONSTRUKCJA STALOWA PODESTU	012
13. KONSTRUKCJA STALOWA MASZTU	013

OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy budynku „Muzeum” na potrzeby głównej serwerowni MPK, przy ul. Głogowskiej 131/133 w Poznaniu.

2. Cel opracowania

Celem opracowania jest projekt wykonawczy dla przedmiotowej inwestycji. Szczegółowe rozwiązania funkcjonalne pokazano na rysunkach.

3. Podstawa opracowania

- Umowa pomiędzy Inwestorem a „Bułat Architekci sp. z o.o.” na wykonanie dokumentacji projektowej
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Wizja lokalna w terenie
- Wytyczne i uwagi Inwestora
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020, poz. 1609 z późn. zm.),
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. (Dz. U. poz. 290 z 2016 r.) z późniejszymi zmianami,
- Inne obowiązujące normy i wytyczne techniczne oraz przepisy dotyczące projektowania

4. Lokalizacja i dane działki

Inwestycja obejmuje swoim zasięgiem istniejący budynek „Muzeum” położony na działce budowlanej o nr ewidencyjnym 31/2, przy ul. Głogowskiej 131/133, ark.34, obręb 39 w Poznaniu

5. Stan istniejący

Istniejący budynek podlegający opracowaniu zlokalizowany jest na działce 31/2, położonej w zabudowie miejskiej. Na działce przeprowadzone zostaną jedynie roboty związane z posadowieniem, wokół budynku, projektowanych urządzeń technicznych. Nie przewiduje się ingerencji w pozostałą część działki 31/2.

6. Projekt zagospodarowania terenu

Planowana inwestycja obejmuje przemalowanie elewacji, zamurowanie części otworów okiennych, ocieplenie budynku oraz usunięcie zbędnych kominów. Nie projektuje się zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu. Bilans terenu, w tym: powierzchnia zabudowy, powierzchnia utwardzona i powierzchnia biologicznie czynna pozostają bez zmian.

7. Przeznaczenie obiektu

Obiekt częściowo zmienia swoją dotychczasową funkcję na potrzeby głównej serwerowni MPK. Pomieszczenie w którym zlokalizowana jest trafostacja oraz pomieszczenie socjalne zachowują dotychczasowe przeznaczenie.

8. Ochrona konserwatorska

Obszar opracowania nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków.

9. Wpływ eksploatacji górniczej

Zakres opracowania nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

10. Wpływ inwestycji na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników

Planowane przedsięwzięcie nie zostało wymienione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r, Nr 213, poz. 1397 ze zmianami).

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Informacja o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczba kondygnacji budynku

• Powierzchnia zabudowy:.....	166 m ²
• Powierzchnia netto:.....	273,53 m ²
• Powierzchnia całkowita:.....	332 m ²
• kubatura:.....	833,8 m ³
• Wysokość budynku:.....	6,7 m
• Liczba kondygnacji nadziemnych:	1
• Liczba kondygnacji podziemnych:	0

Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania:

Budynek objęty opracowaniem dotychczas pełnił funkcję izby pamięci MPK. Obiekt częściowo zmienia swoją dotychczasową funkcję na potrzeby głównej serwerowni MPK. Pomieszczenie w którym zlokalizowana jest trafostacja oraz pomieszczenie socjalne zachowują dotychczasowe przeznaczenie. W związku ze zmianą sposobu użytkowania, budynek klasyfikuje się jako strefę pożarową PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$.

Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy

Zgodnie z § 212. rozporządzenia /4/ dla strefy PM przy gęstości obciążenia ogniowego $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$ wymagana jest klasa E odporności pożarowej budynku.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Klasa odporności ogniowej elementów budynku należącego do klasy odporności pożarowej budynku. „E”:

Oznaczenia w tabeli:

(-) - nie stawia się wymagań

Ze względu na konieczność ochrony wyposażenia i danych w serwerowni serwerownię oraz w celu zwiększenia ochrony przeciwpożarowej pomieszczenia 03 i 07 wydziela się pożarowo, projektując ściany REI 120 oraz drzwi EI60.

Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej

W analizowanym budynku nie występuje zagrożenie wybuchem.

Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Budynek przylega do południowej granicy działki ścianą bez okien i nie posiada bezpośredniego dostępu do ulicy zewnętrznej (dostęp do budynku zapewnia droga wewnętrzna). Ponadto znajduje się on w otoczeniu innych budynków znajdujących się na terenie zajezdni tramwajowej. Budynki te zlokalizowane są w odległości 4m, 8,5m oraz 15m od budynku stanowiącego przedmiot opracowania.

Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach

Do analizowanego budynku zgodnie z § 12.1. rozporządzenia nie jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej zapewniającej dojazd pojazdom straży pożarnej na wypadek powstania pożaru w obiekcie. Do budynku możliwy jest jednak dostęp z placu wewnętrznego zajezdni, znajdującego się od strony elewacji północnej i zapewniający dostęp do całej elewacji budynku (rozpiętość budynku w każdym kierunku nie przekracza 60 m).

Zgodnie z wymaganiami § 3 oraz § 5.1. rozporządzenia /6/: Wodę dla obiektów budowlanych produkcyjnych i magazynowych, w ilości wymaganej do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru, należy zapewnić z urządzeń dostarczających ją do celów bytowo-gospodarczych i technologicznych lub z innych zasobów wody służących do tego celu.

Dla analizowanego budynku woda do gaszenia zostanie zapewniona z powiedzianego zbiornika wody przeciwpożarowej zlokalizowanego na terenie zajezdni.

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU:

1. Charakterystyczne parametry obiektu (w granicach opracowania)

• Długość budynku	19,0m
• Szerokość budynku	13,9m
• Wysokość budynku	6,7m
• Powierzchnia zabudowy budynku	166,0m ²
• Kubatura	833,8,0m ³

2. Forma i funkcja

Budynek w rzucie na kształt litery L, jednokondygnacyjny z dachami spadzistymi. Część, w której obecnie znajduje się muzeum posiada dach łamany, a część z istniejącym pomieszczeniem socjalnym i trafostacją posiada dach półszczytowy. Projekt zakłada docieplenie dachu wraz z wymianą pokrycia dachowego, co skutkuje podniesieniem połaci dachu oraz attyki o ok. 10 cm. Zmianie funkcji ulega część muzeum, w miejscu której projektuje się serwerownię wraz z pomieszczeniami technicznymi.

3. Układ konstrukcyjno-architektoniczny obiektu

3.1. Posadowienie budynku

Prawdopodobnie fundamenty w formie ław betonowych. Nie stwierdzono osiadania lub podmywania istniejących fundamentów.

3.2. Konstrukcja budynku

Główna konstrukcja budynku istniejąca, murowana z cegły pełnej oraz stropy w konstrukcji gęsto-żebrowej.

3.3. Ściany zewnętrzne

Istniejące ściany murowane z cegły pełnej, tynkowane z zewnątrz, bez izolacji termicznej. Projektuje się poszerzenie otworów drzwiowych. Na wysokości nowej

posadzki należy wykonać iniekcję odcinającą np. preparatem Sikamur Injectocream lub Sika Injection 10x, 20x, 30x. Wnęki okienne wskazane w części graficznej należy zamurować pustakami z betonu komórkowego 24cm lub cegłą pełną, wraz z pozostawieniem ozdobnych parapetów zewnętrznych z cegły klinkierowej.

3.4. Ściany wewnętrzne, stropy i posadzki

Ściany wewnętrzne

- Ściany wewnętrzne murowane z cegły pełnej. Częściowo do przesunięcia zgodnie z oznaczeniami części graficznej. Nowe ściany oraz przemurowania należy wykonać z cegły pełnej.

Stropy i posadzki

- Projektuje się nowe posadzki na bazie poliuretanowo-cementowego systemu posadzkowego o wysokich parametrach wytrzymałościowych, niskiej zawartości LZO, o odporności na ciecze, ogień i chemikalia. Grubość systemu 6mm, powierzchnia gładka z efektem matu, antypoślizgowa R11. Główna hydroizolacja posadzek z membrany przeciwwodnej HDPE. Izolacja termiczna z twardego styropianu podłogowego EPS 150-035 o dopuszczalnym równomiernie rozłożonym obciążeniu użytkowym – 45 kPa, tj. 4,5 t/m². We wszystkich pomieszczeniach izolacja posadzek z folii PE.
- Strop nad pierwszą kondygnacją należy wyrównać za pomocą 5cm warstwy szlichty z keramzytem i wykończyć elastyczną, wodoszczelną powłoką posadzkową Sikafloor -400N Elastic+, która dodatkowo zabezpieczy serwerownię przed potencjalnymi przeciekami dachu.
- Należy wykonać nowy wyłaz dachowy 90x90cm w części dachu płaskiego. Wyłaz na poddasze do przesunięcia zgodnie z oznaczeniem na rysunkach.

3.5. Dach

Istniejące pokrycie dachowe do wymiany. Więźba dachowa drewniana – należy zaimpregnować preparatem np. Fobos M-4 do NRO. W obrębie dachu płaskiego konstrukcja dachu do wymiany ze względu na liczne zawilgocenia. Na istniejące krokwie nabić kontrłaty dla zapewnienia poprawnej wentylacji połaci dachowej. Deskowanie pod papą dla dachu płaskiego – do wymiany. Projektuje się nowe dachówki ceramiczne, nowe pokrycie z papy oraz ocieplenie poddasza wełną mineralną między i pod krokwiami. Dach skośny izolować wysokoparoprzepuszczalną membraną dachową.

Projektuje się wyłaz dachowy 90x90cm oraz masz antenowy o wysokości 3m, posadowiony na konstrukcji stalowej umiejscowionej na poddaszu.

4. Wykończenia i izolacje

4.1. Wykończenia wewnętrzne

- Projekt obejmuje całkowitą wymianę posadzek, w obrębie serwerowni i zaplecza, na antyelektrostatyczne.

- Należy skuć istniejące tynki wewnętrzne. Ściany osuszyć i wykonać iniekcje odcinającą. Całe pomieszczenie serwerowni należy zaizolować elektromagnetycznie. W tym celu należy do ścian oraz na stropie zamontować siatkę Rabitza oraz ponownie otynkować. Fragmenty siatki powinny być ze sobą zespolone, aby stworzyły skuteczną ochronę przed promieniowaniem elektromagnetycznym.
- Ścianę pomieszczenia serwerowni od strony trafostacji wraz ze wskazanym na rysunkach zakresem należy pokryć płytą ołowianą 2,5mm grubości.
- Ściany oraz sufit pomieszczenia 03 należy pomalować wg następującego schematu:
 - ściany do wysokości 240cm na biało
 - ściany powyżej oraz sufit na czarno
 Ściany w pozostałych pomieszczeniach należy pomalować na biało.

4.2. Zewnętrzna stolarka okienna i stolarka drzwiowa

Stolarka okienna wskazana na rysunkach do usunięcia, a otwory okienne do zamurowania. Parapety ceglane do pozostawienia i oczyszczenia. Otwory okienne przy pomieszczeniach 04 oraz 05 oraz otwór okienny w pomieszczeniu 03, znajdujący się najbliżej drzwi technicznych trafostacji, należy zamurować na pełną grubość ściany z usunięciem parapetów.

Projektuje się następujące zmiany w stolarce drzwiowej:

- Drzwi wejściowe do budynku od strony zachodniej oraz wschodniej należy wymienić na drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe 90+40cm w kolorze RAL 9006. z klamką aluminiową. Produkt referencyjny: KMT Standard z dostawką 90+40 cm, z linii klasyczniej, wzór 10. Projektuje się również nową barierkę przy pochylni oraz instalacją szklanego zadaszenia nad wejściami.
- Przemalowanie drzwi technicznych pomieszczenia trafostacji na kolor biały, dopasowany do nowego koloru elewacji.
- Wymiana drzwi do pomieszczenia socjalnego na drzwi jednoskrzydłowe 90cm w kolorze RAL 9006 z klamką aluminiową. Produkt referencyjny: KMT Standard z linii klasyczniej, wzór 10 w kolorze RAL 9006. Ponadto projekt obejmuje wymianę zadaszenia nad drzwiami, na szklane, proste.
- Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń serwerowni jako dwuskrzydłowe drzwi przeciwpożarowe EI60 w kolorze RAL 9016 z czarnymi ościeżnicami i klamką. Produkt referencyjny: Hormann HPL60-2OD
- Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń pomocniczych jako jednoskrzydłowe drzwi stalowe w kolorze RAL 9016 z przeszkleniem, czarnymi ościeżnicami i klamką. Produkt referencyjny: Hormann D65-1OD

Nad otworami drzwiowymi projektuje się nadproża strunobetonowe SBN 72/120

i SBN 72/180 zgodne z częścią rysunkową.

4.3. Wykończenia zewnętrzne

Dach

Na dachu obróbki kanałów i urządzeń wentylacji z blachy tytanowo-cynkowej. Należy wykonać na nowo wszystkie obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy tytanowo-cynkowej. Attykę należy podnieść o 10 cm, a walek attykowy przemurować. Należy wymienić deskowanie pod częścią dachu wykończoną papą termozgrzewalną. Projektuje się również wymianę pokryć dachowych z papy oraz dachówek ceramicznych.

Elewacje

Kable obecnie prowadzone w rurkach po elewacji muszą zostać ukryte, zbędne okablowanie i kominy zdemontowane. Projektuje się szklane zadaszenia nad wejściami do budynku. Płaskorzeźbę znajdującą się na elewacji północnej należy oczyścić i zabezpieczyć środkiem hydrofobowym. Ceglane części elewacji należy oczyścić za pomocą myjki ciśnieniowej, a pozostałą część w miejscach ubytków pokryć tynkiem renowacyjnym hydrofobowym np. Remmers SP Level. Na elewacji południowej należy wykonać cokół z płytki klinkierowej – wysokość cokołu oraz układ płytek zgodny z pozostałymi elewacjami.

Prace tynkarskie

Przed przystąpieniem do prac należy usunąć wszystkie luźne tynki oraz pozostałości farb elewacyjnych. Zostawiane stare wyprawy tynkarskie lub odsłonięte miejscowo osłabione cegły mogą wymagać wzmocnienia przed nałożeniem kolejnych warstw. Należy zwrócić uwagę by preparat wzmacniający nie hydrofobizował w takim przypadku podłoża.

Wzmacnianie podłoża

Zaleca się użycie alkalicznego, mineralnego środka wzmacniającego, wytwarzającego żel krzemionkowy, np. Remmers Silikatfestiger. Preparat wzmacnia stary mur na powierzchni i w strukturze, nie działa hydrofobizująco

Powierzchnie murów pokryć tynkami zwykłymi.

- zaprawa szczepna, obrzutka półkryjąca z zaprawy np. SP Prep/Vorspritzmörtel
- tynk wapienno-cementowy, podkładowy np. Remmers TW Levell w kolorze białym

4.4. Izolacje

I. Iniekcja odcinająca:

Należy wykonać iniekcję odcinającą ścian zewnętrznych np. preparatem Sikamur Injectocream lub Sika Injection 10x, 20x, 30x.

Prace iniekcyjne powinny być wykonywane, gdy spodziewana temperatura muru nie będzie niższa niż 0°C przez co najmniej 48 godzin od wykonania iniekcji, co ma zapewnić właściwą dyfuzję materiału.

System wymaga, aby wiercone otwory miały średnicę nie mniejszą niż 12 mm, i były w odstępach poziomych nie większych niż 120 mm. Głębokość wierconych otworów przy różnych grubościach ścian podana jest w tabeli poniżej. W przypadku innych grubości, różnica pomiędzy grubością muru, a głębokością otworu, nie może być większa niż 40 mm (optymalnie dno otworu powinno znajdować się ok. 40 mm od zewnętrznej powierzchni muru). Wiercić poziomo w spoinie, najlepiej w narożach cegieł. Po wykonaniu otworów każdy z nich musi być starannie oczyszczony i odpylony odkurzaczem i/lub sprężonym powietrzem.

Grubość ściany	Głębokość otworu	Odstępy między otworami
110mm	100mm	120mm
220mm	190mm	120mm
330mm	310mm	120mm
440mm	420mm	120mm

Ściany z cegły pełne:

W ścianach z cegły pełnej przepona może być wykonywana z jednej strony w jednej operacji. Zależy to od długości wiertła dostępnych na lokalnym rynku. Wiercić otwory w wybranej spoinie z zaprawy zgodnie z powyższym opisem i na podaną w tabeli głębokość

Przygotowanie podłoża

W sytuacji gdy jest to wymagane, zawsze należy usunąć z powierzchni ścian lub muru warstwy zewnętrzne, zwykle tynk, w celu uzyskania dostępu do spoin. Należy zawsze zmierzyć rzeczywistą grubość ścian w danym miejscu. Mierzyć zagłębienie wiertła lub wsunąć w otwór wąską taśmę.

Iniekcja

Wsunąć rurkę podającą na pełną głębokość wywierconego otworu. Naciskać na spust pistoletu i wycofywać powoli rurkę podającą, aż do momentu kiedy będzie sięgał około 1 cm od powierzchni ściany. W przypadku murów szczelinowych wypełniać w pełni otwory z każdej strony ściany. Puste opakowania włożyć do plastikowego worka i utylizować zgodnie z przepisami.

Postępowanie z otworami:

Wszystkie otwory powinny być zaślepienie na równo z powierzchnią ściany przy użyciu odpowiednich zapraw.

Odtworzenie tynku:

W większości przypadków zawilgoconych ścian należy usunąć całkowicie zawilgocony i nasyczony solami tynk i wykonać tynk renowacyjny.

II. Izolacje poziome:

Główna hydroizolacja nowych posadzek z membrany przeciwwodnej HDPE np. SikaShield® E80 HDPE SA 1,5 mm

Aplikacja:

Rozwijanie w niskich temperaturach W niskich temperaturach membrana staje się mniej elastyczna. Należy zachować ostrożność podczas rozwijania, aby uniknąć uszkodzenia membrany.

Uszkodzenia membrany obuwem

Obuwie z kolcami lub ostrymi wypustkami może przebić membranę. Podczas chodzenia po membranie używać obuwia o płaskiej podeszwie.

Aplikacja w temperaturze poniżej +5 °C

Przy układaniu membran w temperaturach niższych niż +5 °C należy używać sprzętu grzewczego, aby temperatura podłoża mieściła się w podanym zakresie temperatur.

Aplikacja w warunkach wilgotnych/mokrych

Podczas układania membran w warunkach mokrych lub wilgotnych należy używać sprzętu grzewczego, podłoże musi być suche przed rozpoczęciem układania membrany. Uwaga: Jeżeli na etykiecie rolki nadrukowany jest symbol sezonowości, zaleca się stosowanie membrany we wskazanym sezonie

Wyrównanie:

Unikać zbiegających się spoin Aby uniknąć zbiegania się spoin, membrany należy układać równolegle do siebie. Podczas nakładania na inną membranę bitumiczną należy pamiętać o układaniu z zakładką.

1. Rozwinąć membranę.
2. Wyrównać membranę.
3. Zwinąć membranę przed układaniem.

Zakłady membrany

Zakłady podłużne powinny wynosić min. 80 mm, zakłady poprzeczne min. 150 mm.

Przyklejanie membrany

1. Na jednym końcu rolki oderwać część folii ochronnej i przykleić membranę do podłoża.
2. Następnie zdjąć folię ochronną na boki z pozostałej części rolki i przykleić ją do podłoża.
3. Całą powierzchnię membrany docisnąć do podłoża odpowiednim, ciężkim wałkiem dociskowym, usuwając wszystkie pęcherzyki powietrza.

Detale

Za pomocą ostrego noża wyciąć wszystkie detale, takie jak narożniki wewnętrzne i zewnętrzne, słupki, rury wentylacyjne, odpływy, konstrukcje metalowe itp.

Obróbka detali musi być zgodna z zaleceniami i zasadami dobrej praktyki.

Izolacja termiczna z twardego styropianu podłogowego EPS 150-035 o dopuszczalnym równomiernie rozłożonym obciążeniu użytkowym – 45 kPa, tj.

4,5 t/m².

We wszystkich pomieszczeniach izolacja posadzek z folii PE.

III. Izolacja termiczna dachów

Układ warstw od góry

1- wiatroizolacja

2- wełna mineralna 22cm pod i między krokwiami

(wełna mineralna: min. współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda_D = 0,035 \text{ W/m} \cdot \text{K}$)

Na całym poddaszu należy wykonać warstwę wyrównawczą szlichtą z keramzytem. Posadzkę należy zabezpieczyć powierzchniowo przed ew. przeciekami dachu za pomocą wodoszczelnej powłoki posadzkowej Sikafloor - 400N Elastic+.

Wszystkie przebicia połaci dachu należy odpowiednio zabezpieczyć dedykowanymi kołnierzami elastycznymi EPDM, montowanymi szczelnie do izolacji dachu (właściwości kołnierza: odporność EPDM: -50 +100°C, odporność silikonu: -74 +225°C, odporność ozonowa: 70h, wymiar podstawy kołnierza ok.20x20cm,

UWAGA!

Zawarte informacje techniczne dotyczące zastosowanych systemów oraz materiałów są tylko informacyjne. Systemy należy stosować zgodnie ze szczegółowymi zaleceniami producenta i kartą techniczną przez niego dostarczoną.

5. Instalacje

Budynek wyposażony zostanie w komplet instalacji zapewniających jego sprawne i komfortowe użytkowanie. Zaprojektowano instalacje:

- wentylacji mechanicznej
- grzewczą
- sanitarną – podłączona do miejskiej kanalizacji sanitarnej
- deszczową – podłączona do miejskiej kanalizacji deszczowej
- elektryczną – zasilana z miejskiej sieci energetycznej
- teletechniczną – związana z obsługą serwerowni
- odgromową
- przeciwpożarową

UWAGA! Szczegółowe informacje i dane instalacji zawarto w częściach instalacyjnych opisu.

6. Charakterystyka energetyczna obiektu

Projekt przewiduje docieplenie poddasza wełną mineralną o min. współczynniku

przewodzenia ciepła: $\lambda D = 0,035 \text{ W/m} \cdot \text{K}$, zgodnie z aktualnymi warunkami technicznymi.

Ze względu na liczne detale ceglane w elewacji odstąpiono od docieplenia ścian zewnętrznych.

UWAGA!

Przyjęte rozwiązania budowlane i instalacyjne, wykonane zgodnie z aktualnymi warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki, spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych.

7. Charakterystyka ekologiczna obiektu

Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków

Zaopatrzenie w wodę oraz odprowadzenie ścieków zostanie zrealizowane w oparciu o miejską sieć wodno-kanalizacyjną i istniejące przyłącza.

Emisja zanieczyszczeń gazowych

Nie dotyczy

Wytwarzanie odpadów stałych

Nie dotyczy

Emisja hałasów oraz wibracji

Budynek nie będzie emitował nadmiernego hałasu i wibracji.

8. Wpływ na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi

Nie przewiduje się nasadzeń zieleni wysokiej lub wycinki istniejących drzew. Projektowany obiekt nie należy do inwestycji stanowiących zagrożenie dla środowiska naturalnego.

9. Występujące w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnione interesy osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej

Teren inwestycji znajduje się na obszarze zabudowy miejskiej. Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w całości na działce ewidencyjnej 31/2 i nie oddziałuje na działki sąsiednie oraz tereny przyległe. Inwestycja nie przewiduje zagrożeń dla środowiska oraz nie oddziałuje negatywnie na środowisko.