

OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Projekt budowlany przebudowy istniejących pomieszczeń magazynowych na archiwum w budynku Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie

1. DANE OGÓLNE

INWESTOR:	Warmińsko-Mazurski Urząd Wojewódzki w Olsztynie
ADRES OBIEKTU:	ul. Piłsudskiego 7/9 10-575 Olsztyn dz. nr 107 obr. 71

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Niniejsze opracowanie jest projektem budowlanym przebudowy istniejących pomieszczeń magazynowych i składu opału na pomieszczenia archiwum znajdujących się w poziomie piwnic budynku administracyjnego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Dokumentację niniejszą sporządzono w zakresie odpowiadającym projektowi budowlanemu wraz elementami projektu wykonawczego w zakresie niezbędnym dla prawidłowej realizacji robót budowlanych.

Niniejsza dokumentacja projektowa sporządzona została w celu uzyskania pozwolenia na budowę dla przedmiotowej inwestycji.

4. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Wizja lokalna
- Inwentaryzacja istniejącego obiektu
- Specyfikacje, wytyczne techniczne
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Orzeczenie o stanie technicznym konstrukcji stropów pomieszczeń składu opału, mgr inż. Maciej Paliński, kwiecień 2006.
- Polskie Normy
- Literatura fachowa

5. OPIS OGÓLNY

Budynek Urzędu Wojewódzkiego znajduje się w Olsztynie na działce nr ewid.: 107 obr. 71 położonym u zbiegu ul. Kopernika i al. Piłsudskiego. Istniejące pomieszczenia magazynowe i skład opału znajdują się w poziomie piwnic, od strony dziedzińca, w skrzydle budynku położonym równolegle do ul. Kopernika oraz pod istniejącym na dziedzińcu parkingiem dla samochodów osobowych. W ramach

dostosowania istniejących pomieszczeń magazynowych do funkcji archiwum zaprojektowano przebudowę koniecznych elementów konstrukcji budynku, instalacji oraz niezbędne zabezpieczenia p.poż. wynikające z przewidzianego nową funkcją obciążenia ogniowego.

Rozwiązania funkcjonalne i konstrukcyjne nie mają wpływu na zmianę zasadniczych parametrów wiodących budynku – powierzchni zabudowy, kubatury i liczby kondygnacji.

6. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Nie projektuje się zmian w zagospodarowaniu działki. Projektowane roboty obejmują czasowy demontaż nawierzchni parkingu położonej nad przedmiotowymi pomieszczeniami oraz wykonanie robót ziemnych umożliwiających wykonanie projektowanych izolacji istniejących ścian zewnętrznych stykających się z gruntem, wykonanie projektowanych konstrukcji żelbetowych istniejących pomieszczeń a następnie zasypanie wykopów oraz odtworzenie nawierzchni z uwzględnieniem spadków minimalnych dla projektowanej technologii stropodachów odwróconych przeznaczonych na parkingi. Po wykonaniu projektowanych robót budowlanych nawierzchnię parkingu należy odtworzyć wraz z nawiązaniem się do istniejącej nieprzebudowywanej części nawierzchni istniejącego parkingu. Po wykonaniu robót budowlanych należy przywrócić pierwotny istniejący w tym miejscu układ funkcjonalny i komunikacyjny.

Zainwentaryzowane sieci uzbrojenia terenu na czas wykonywania robót budowlanych należy odsłonić i w odpowiedni sposób zabezpieczyć. Nie wyklucza się istnienia urządzeń podziemnych, sieci uzbrojenia lub innej infrastruktury nie naniesionych na mapie. Roboty ziemne należy wykonywać z ostrożnością.

7. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotowy budynek Urzędu Wojewódzkiego jest budynkiem administracyjno-biurowym o rozbudowanej bryle. Na przestrzeni lat wielokrotnie przebudowywany i rozbudowywany. W zależności od bryły budynek jest o czterech lub pięciu kondygnacjach nadziemnych i jednej kondygnacji podziemnej oraz jednokondygnacyjnej niepodpiwniczonej sali konferencyjnej.

Wysokość budynku – 15,8m.

Powierzchnia zabudowy – 4075 m²

7.1. ISTNIEJĄCY STAN TECHNICZNY BUDYNKU ORAZ WPŁYW PROJEKTOWANEJ PRZEBUDOWY

Dla oceny stanu technicznego budynku dokonano oględzin i oszacowania stanu technicznego głównych elementów konstrukcyjnych budynku. Obiekt jest w dobrym stanie technicznym. Budynek jest użytkowany zgodnie z jego przeznaczeniem i występujące obciążenia technologiczne nie są przekroczone.

Skrzydło budynku w którym znajduje się jedno z pomieszczeń przeznaczonych na archiwum wybudowane zostało w latach 50-ych, pięciokondygnacyjne, w całości podpiwniczone. Wzniesione w technologii tradycyjnej, fundamenty żelbetowe, ściany murowane, stropy prefabrykowane oparte na ścianach zewnętrznych i równoległe do nich biegnących ścianach korytarza. Stropodach płaski. Dach pokryty papą. Posadowienie tej części budynku wykonane jest na żelbetowych ławach fundamentowych. Nie badano bezpośrednio stanu technicznego fundamentów budynku. Nie ma widocznych skutków nierównomiernego osiadania ław, więc stan techniczny fundamentów uznają się za dobry.

Ściany zewnętrzne budynku wykonane są z cegły ceramicznej gr. 55 cm, brak widocznych śladów nierównomiernego osiadania budynku i spękań ścian zewnętrznych, stan techniczny jest dobry. Wewnętrzne nośne ściany budynku z cegły ceramicznej gr. 38 cm, biegnące prostopadle do ścian zewnętrznych, są w dobrym stanie technicznym.

Stropy nad piwnicą, parterem oraz pierwszym i drugim piętrem kondygnacji występują prefabrykowane, gęstożebrowe typu DMS. Nie ma widocznych pęknięć, stan techniczny oceniam jako dobry. Na trzecią kondygnację istnieje strop o konstrukcji nośnej drewnianej. Ogólny stan techniczny dobry.

Stropodach dwuwarstwowy z pustką powietrzną wentylowany, ocieplony. Spadek połaci 10%. Pokrycie z papy termozgrzewalnej w dobrym stanie technicznym.

Istniejące pomieszczenia dawnego składu opału zlokalizowane poza obrysem głównej bryły budynku (pod istniejącym parkingiem samochodów osobowych) składają się z dwóch części. Pierwsza część, której wiek szacuje się na ok. 55 lat, o konstrukcji żelbetowej o konstrukcji stropu grzybkowego z zasypem od góry poprzez otwory w stropie składu. Druga część – ok. 40-letnia o konstrukcji żelbetowej, w postaci wieloprzęsłowej płyty stropowej jednokierunkowo zbrojonej opartej na podciągach. Obecnie pomieszczenia nie są użytkowane, a ich najazdowe stropy przystosowano na parking na samochody osobowe, układając na ich stropach kostkę betonową na podsypce piaskowej. Obie części konstrukcji wykazują objawy znacznego zużycia związanego głównie z przeciekami wód opadowych. Widoczne są znaczne ubytki otuliny oraz korozja elementów zbrojenia. Stan techniczny elementów konstrukcji jest zły. Zgodnie z zaleceniami przeprowadzonej w 2006 roku ekspertyzy technicznej opisującej stan techniczny konstrukcji pomieszczenia składu opału i zlokalizowany na ich stopie parking samochodów dopuszczone są warunkowo (pod warunkiem podstemplowania całości konstrukcji) do użytkowania. W ramach projektowanej przebudowy istniejących pomieszczeń przewidziano rozwiązania konstrukcyjne uwzględniające wyburzenie i ponowne wykonanie elementów istniejącej konstrukcji o złym stanie technicznym z uwzględnieniem dostosowania w odniesieniu do projektowanej funkcji archiwum.

W ramach przyjętych rozwiązań zaprojektowano nową konstrukcję żelbetową pomieszczeń byłego składu opału (płyta stropodachu, podciąg, słupy oraz stopy fundamentowe), nadproża projektowanych otworów drzwiowych, podniesienie poziomu posadzki części pomieszczenia oraz niezbędne zamurowania i przemurowania fragmentów istniejących ścian. Szczegółowy zakres i sposób przyjętych rozwiązań opisano w części konstrukcyjnej opisu niniejszego projektu.

Projektowana przebudowa pomieszczeń magazynowych nie wywiera na konstrukcję istniejącego budynku obciążeń mogących wywołać przekroczenie stanów granicznych użytkowania bądź nośności elementów konstrukcji w istniejącym budynku.

8. PROJEKTOWANA TECHNOLOGIA

Pomieszczenia będące tematem opracowania pierwotnie stanowiły kompleks kotłowni na paliwo stałe wraz ze składem opału oraz żuźlownią. W związku ze zmianą zasilania instalacji centralnego ogrzewania (wykonana została wymiennikownia zasilająca instalację centralnego ogrzewania z sieci miejskiej) kotłownię oraz pomieszczenia towarzyszące zlikwidowano i przeznaczono na pomieszczenia magazynowe.

Przewiduję się przebudowę istniejących pomieszczeń magazynowych na pomieszczenia archiwalne. Projektuje się wydzielenie następujących pomieszczeń użytkowych:

• Pom. archiwum nr 1	54,65 m ²
• Pom. archiwum nr 2	27,26 m ²
• Pom. administracyjne nr 3	16,39 m ²
• Pom. archiwum nr 4	117,20 m ²
• Pom. archiwum nr 5	207,17 m ²
• Korytarz techniczny nr 6	12,85 m ²
• Pom. techniczne nr 7	9,68 m ²
Suma:	445,20 m ²

Dokumenty przeznaczone do archiwizacji transportowane będą ręcznie do pomieszczenia archiwum ogólnymi ciągami komunikacyjnymi oraz z wykorzystaniem dostępnych środków transportu znajdujących się w budynku (windy osobowe).

Czynności administracyjne dotyczące archiwizacji dokumentów wykonywane bezpośrednio w pomieszczeniach archiwum mają charakter dorywczy i wykonywane będą przez pracownika przebywającego na stanowisku mniej niż 2 godz. w ciągu doby – pomieszczeń archiwum nie uważa się za przeznaczone na pobyt ludzi.

8.1. POMIESZCZENIA ARCHIWALNE (pom. 1, 2, 4, 5)

Przeznaczeniem pomieszczeń archiwalnych będzie przechowywanie dokumentacji w formie papierowej – funkcja magazynowa pomieszczeń. Dokumenty przechowywane będą w systemowych szafach przesuwanych, obsługiwanych za pomocą mechanizmów korbowych. Szafy będą się przemieszczały na wmontowanych w posadzce szynach jezdnych.

8.2. POMIESZCZENIE ADMINISTRACYJNE (pom. 3)

Przeznaczeniem pomieszczenia będzie obsługa administracyjna archiwum, w pomieszczeniu będzie znajdowało się stanowisko archiwisty wyposażone w podstawowe wyposażenie biurowe. Dostęp do pomieszczenia zapewniony będzie przez projektowane drzwi wychodzące na główny korytarz kondygnacji piwnicznej.

8.3. KORYTARZ TECHNICZNY (pom. 6)

Korytarz techniczny zaprojektowany został w celu wydzielenia biegnących w istniejącym pomieszczeniu magazynowym instalacji wewnętrznych oraz zapewnienia niezależnego od archiwum dostępu do szachtów instalacyjnych znajdujących się obecnie w pomieszczeniu magazynowym. Korytarz techniczny będzie jedynym obszarem gdzie zostanie zachowany istniejący poziom posadzki.

8.4. POMIESZCZENIE TECHNICZNE (pom. 7)

Pomieszczenie zaprojektowane zostało w celu odseparowania centrali wentylacyjnej od pozostałej części archiwum zgodnie z przepisami pożarowymi. Posadzka w pomieszczeniu technicznym została obniżona o 15 cm względem projektowanego zera. Szczegóły według dokumentacji rysunkowej.

UWAGA

Z uwagi na wymiary poszczególnych segmentów centrali wentylacyjnej zaleca się umieścić je w obiekcie przed wykonaniem stropów żelbetowych pomieszczeń archiwum oraz wybudowaniem ściany oddzielenia pomieszczenia technicznego nr 7.

8.5. REGAŁY

Magazynowanie dokumentów przewidzianych do archiwizacji przewiduje się w przesuwanych regałach o napędzie ręcznym, korbowym. Szczegółowe rozmieszczenie regałów przedstawiono w dokumentacji rysunkowej.

Regały przemieszczać się będą na aluminiowych szynach układanych na posadzce na podkładkach poziomujących, które pozwalają uzyskać dokładne wypoziomowanie szyn oraz niwelują drgania przenoszące się na posadzkę podczas przesuwania regałów. Pomiędzy regałami ułożona zostanie posadzka wyrównawcza z obustronnie laminowanych płyt o porowatej antypoślizgowej powierzchni odpornej na ścieranie.

Regały wyposażać w napęd łańcuchowo-kołowy z przekładnią redukcyjną. Przesuwanie regałów możliwe za pomocą korby połączonej z przekładnią redukcyjną.

9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

9.1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ LICZBA KONDYGNACJI

Projektuje się oddzielenie pożarowe pomieszczeń archiwum zaliczanych do strefy PM od pozostałej części obiektu zaliczonej do strefy zagrożenia ludzi ZLIII.

Projektowane pomieszczenia archiwum zlokalizowane są w kondygnacji podziemnej istniejącego budynku.

Wysokość kondygnacji w której zlokalizowane jest projektowane archiwum 2,52-2,99m.

Powierzchnia wydzielonej strefy PM – 436,10m²

Wysokość istniejącego budynku 15,8m – budynek średniowysoki

Ilość kondygnacji nadziemnych istniejącego budynku w zależności od skrzydła budynku 4 lub 5.

Powierzchnia zabudowy 4075m²

Całkowita powierzchnia użytkowa budynku 15947,06m²

Kubatura całego budynku 73012,35m³

9.2. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIEDNICH:

Do wydzielonej na potrzeby projektowanego archiwum z kondygnacji piwnicy część obiektu stanowiąca strefę PM przylegają pomieszczeń budynku administracyjnego stanowiącą strefę ZL III. Pomieszczenia sąsiadują przez ściany z pomieszczeniami zlokalizowanymi w kondygnacji podziemnej oraz przez strop z pomieszczeniami znajdującymi się w kondygnacji parteru budynku.

9.3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH MATERIAŁÓW PALNYCH.

W pomieszczeniach archiwum magazynowane będą typowe zasoby archiwalne w postaci dokumentacji papierowej.

Papier – ciepło spalania 16 MJ/m²

9.4. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI.

Wydzielona część budynku została zakwalifikowana do kategorii PM o gęstości obciążenia ogniowego przekraczająca 4000 MJ/m².

9.5. STREFA ZAGROŻENIA WYBUCHEM

W projektowanych pomieszczeniach nie przewiduje się stref zagrożenia wybuchem.

9.6. OBCIĄŻENIE OGNIOWE

Na podstawie zakładanej ilości archiwizowanych dokumentów otrzymujemy gęstość obciążenia ogniowego Q przekraczające 4000 MJ/m²

9.7. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU

Wymaganą klasę odporności pożarowej części budynku przeznaczonego na archiwum zaliczonego do PM ustala się na: „A”.

9.8. ODPORNOŚĆ OGNIOWA ELEMENTÓW BUDYNKU

Budynek średniowysoki (SW), PM – odporność pożarowa budynku „A”.

Odporność pożarowa elementów budynku:

- główna konstrukcja R 240 – konstrukcja żelbetowa beton C20/25, konstrukcje murowane z cegły ceramicznej pełnej gr.min.25cm,
- konstrukcja stropodachu pomieszczeń pod parkingiem R30 – konstrukcja żelbetowa monolityczna,
- strop nad pomieszczeniami w poziomie piwnic istniejącego budynku REI 240 – strop gęstożebrowy obudowany płytami Conlit 150 gr.45mm,
- ściana zewnętrzna EI 120 – ściana murowana gr. 38cm z cegły ceramicznej pełnej,
- ściana wewnętrzna EI 60 – murowane z cegły ceramicznej pełnej lub SILKA gr.12cm,
- przekrycie dachu E30 – nie dotyczy.

Za strefę pożarową uważa się przestrzeń w budynku wydzieloną w taki sposób, aby w określonym czasie pożar nie przeniósł się na zewnątrz lub do wewnątrz wydzielonej przestrzeni.

Projektuje się oddzielenie pożarowe części budynku, będącej przedmiotem opracowania – pomieszczeń archiwum od pozostałej części budynku biurowego - zamurowaniami z bloczków SILKA E24 o REI 240 z drzwiami ppoż. EI120. Istniejące w konstrukcji budynku stropy gęstożebrowe zabezpiecza się przeciwpożarowo okładziną płytami w systemie Conlit 150 o grubości 45mm.

Ścianę wewnętrzną pomieszczenia wentylatorni projektuje się jako murowaną z cegły ceramicznej pełnej o EI60 z drzwiami o EI30.

9.9. WARUNKI EWAKUACJI

W projektowanym archiwum nie przewiduje się pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

Z projektowanych pomieszczeń archiwum istnieje możliwość ewakuacji na zewnątrz budynku przez istniejące przebudowane wyjście przy pomieszczeniu nr2 (drzwi D4 EI120) oraz na wewnętrzny ciąg komunikacyjny – korytarz wewnętrzny – poprzez projektowane drzwi D2 EI120 prowadzące z pomieszczenia 3 na istniejący korytarz komunikacji ogólnej istniejącego budynku.

Szerokość projektowanych i istniejących przejść ewakuacyjnych – 1,5m.

Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 75m.

9.10. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PPOŻ. INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Istniejący budynek posiada instalację chroniącą przed wyładowaniami atmosferycznymi – ochrona podstawowa.

Przejścia wewnętrznych instalacji użytkowych przechodzące przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego należy wykonać w klasie EI240 dla ścian oddzielenia przeciwpożarowego oraz EI60 dla ściany wewnętrznej pomieszczenia technicznego wentylatorni.

Dla projektowanej strefy PM projektuje się przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany przy rozdzielni elektrycznej w pomieszczeniu nr3.

W ciągach ewakuacyjnych pomieszczeń projektuje się awaryjne oświetlenie ewakuacyjne za pomocą wydzielonych opraw oświetlenia podstawowego.

9.11. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH, URZĄDZENIA ODDYMIAJĄCE, INSTALACJA HYDRANTOWA

Projektuje się hydrant wewnętrzny Ø52 z dwoma wężami płasko składanymi (2x20m)

9.12. ZAOPATRZENIE OBIEKTU W PODRĘCZYN SPRZĘT GAŚNICZY

Pomieszczenia archiwum należy wyposażyć w 3szt. gaśniczy proszkowych AB 6kg w pobliżu wejścia do pomieszczeń archiwum oraz w pobliżu korytarza prowadzącego do wyjścia ewakuacyjnego. Wszystkie gaśnice należy umieścić w miejscu bezpiecznym, łatwo dostępnym i odpowiednio oznakowanym.

Pomieszczenia 1, 2, 3, 4, 5, należy wyposażyć w generator aerozolu gaśniczego FirePro typ FP-3000 (lub rozwiązanie równoważne) po 1 sztuce na każde z pomieszczeń.

9.13. ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla istniejącego budynku 20 dm³/s

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla projektowanego archiwum 20 dm³/s

Odległość do pierwszego hydrantu nie przekracza 75m.

Odległość do drugiego hydrantu nie przekracza 150m

9.14. DROGI POŻAROWE

Dojazd pożarowy do budynku jest zapewniony od ulicy Piłsudskiego oraz od ulicy Kopernika. Minimalna szerokość przejazdu 4,25m.

10. ARCHITEKTURA

10.1. DANE LICZBOWE:

Projektowana rzędne posadzki pomieszczeń archiwum	±0,00 = 125,87 m n.p.m.
Powierzchnia zabudowy	448,93 m ²
Kubatura obiektu	1145,27 m ³

10.2. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:

LP	RODZAJ POMIESZCZENIA	WYSOKOŚĆ POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA [m ²]	POWIERZCHNIA SZAF [m ²]
1	Archiwum	2,99 m	54,65	23,91
2	Archiwum	2,37 m	27,26	17,86
3	Pomieszczenie administracyjne	3,02 m	16,39	-
4	Archiwum	2,56 m	117,20	74,68
5	Archiwum	2,28 m	207,17	145,97
6	Korytarz techniczny	4,20 m	12,85	-
7	Pomieszczenie techniczne	3,17 m	9,68	-
RAZEM			445,20	262

10.3. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE W ZAKRESIE ARCHITEKTURY.

10.3.1. Przegrody budynku

- ściany zewnętrzne stykająca się z gruntem
 - gładź gipsowa
 - ściana istniejąca (cegła ceramiczna pełna gr. 55cm/ściana żelbetowa)
 - izolacja przeciwwodna i przeciwwilgociowa
 - styropian ekstrudowany – 12cm
 - folia kubełkowa

- **ściany działowe projektowane**
 - gładź gipsowa
 - bloczki SILKA gr. 24/12cm na zaprawie cementowo-wapiennej
 - gładź gipsowa

- **posadzka na gruncie projektowana**
 - tarkett lub gres
 - wylewka betonowa gr. 5 cm
 - styropian EPS 100-038 – 6 cm
 - izolacja przeciwwilgociowa
 - beton podkładowy C8/10 gr. 5 cm
 - pospółka zagęszczona warstwowo

- **stropodach odwrócony**
 - kostka brukowa 6cm
 - podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm
 - warstwa oddzielająca
 - podsypka piaskowa gr. 5 cm
 - geowłóknina
 - Izolacja termiczna SYNTHOS XPS 50 gr. 14cm lub równoważna
 - polimerowo – bitumiczna izolacja przeciwwilgociowa
 - płyta żelbetowa gr. 20 cm
 - gładź gipsowa

- **strop nad wejściem**
 - 2x papa termozgrzewalna
 - styropian gr. 16 cm
 - izolacja przeciwwilgociowa
 - płyta żelbetowa gr. 8 cm
 - tynk cementowo – wapienny

Uwaga! W części pomieszczeń znajdujących się pod istniejącym budynkiem przegrody stanowiące oddzielenie pożarowe należy zabezpieczyć wełną mineralną w systemie Conlit 150 gr. 4,5cm.

10.3.2. Izolacje przeciwwilgociowe:

- **istniejących ław fundamentowych i ścian fundamentowych** – masa bitumiczna bezrozpuszczalnikowa np. Superflex 10 lub inny równorzędny produkt
- **posadzki na gruncie** – masa bitumiczna bezrozpuszczalnikowa np superflex 10 lub inny równorzędny produkt
- **Izolacja dachu nad wejściem** – 2x papa termozgrzewalna (podkładowa/nawierzchniowa) klejona na zakład

10.3.3. Paroizolacja:

- Folia paroizolacyjna PCV

10.4. Wykończenie wewnętrzne

10.4.1. Tynki i okładziny wewnętrzne:

Tynki:

Gładź gipsowa lub cementowo wapienne kategorii III, wykończone szpachlą gipsową (narożniki z profili aluminiowych)

Wykończenie ścian:

- W ciągach komunikacyjnych naroża ścian zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi

Malowanie:

Sufity i ściany zagruntować przed położeniem warstwy wykończeniowej gruntem bezbarwnym lub o ton jaśniejszym od warstwy właściwej. Zastosować farby bezrozpuszczalnikowe, paroprzepuszczalne.

10.4.2. Posadzki

Posadzki wszystkich pomieszczeń opisano na rzucie przyziemia, a warstwy na przekrojach. Posadzki na podkładach ze szlichty cementowej wykonać jako pływające, odizolowane od ścian folią. Wszystkie warstwy podłóg wykonać zgodnie z zaleceniami systemowymi producenta zastosowanej posadzki.

10.4.3. Parapety wewnętrzne – PCV białe

10.4.4. Stolarka okienna – okna PCV, przeszklenie dostosowane do obowiązujących norm cieplnych.

10.4.5. Stolarka drzwiowa – drzwi zewnętrzne wejściowe PCV. Drzwi wewnętrzne oddzielające strefy zagrożenia ogniowego o odporności ogniowej EI 120 i EI30 (według zestawienia stolarki) inne drzwi wewnętrzne PCV lub drewniane płycinowe.

11. KONSTRUKCJA

11.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTAWCZE

Prace rozbiórkowe należy rozpocząć od demontażu istniejącej nawierzchni parkingowej, barierki w okolicy zejścia do budynku oraz rozebrania murku pod barierką, demontaż elementów prowadzić ostrożnie, tak aby było możliwe ich późniejsze odtworzenie, zdemontowaną kostkę brukową należy składować w wyznaczonym miejscu i zabezpieczyć. Zdemontowaną barierkę przenieść w wyznaczone miejsce. Należy pamiętać o zabezpieczeniu elementów znajdujących się w bliskim otoczeniu prac budowlanych między innymi rosnącego drzewa oraz płyty z ustawionym na niej agregatem. Wszystkie prace rozbiórkowe prowadzić należy ostrożnością. Następnym etapem prac będzie odsłonięcie ścian zewnętrznych istniejącego składu opału stykające się z gruntem, roboty ziemne prowadzić ostrożnie z racji istniejących obiektów i sieci uzbrojenia terenu. Sieci instalacyjne odkryte podczas prowadzenia prac ziemnych należy odpowiednio zabezpieczyć.

Następnie przeprowadzić demontaż konstrukcji istniejącego stropodachu znajdującego się pod parkingiem, razem z istniejącymi podciągami i słupami. Ściany zewnętrzne pomieszczeń 2, 4 i 5 rozebrać do poziomu spodu projektowanej żelbetowej płyty stropowej. Rozbiórki ścian i wykonanie wykuć zgodnie z dokumentacją rysunkową, wykucia w ścianach konstrukcyjnych prowadzić zgodnie z podpunktem 11.2.5. opisu technicznego.

W pomieszczeniach 5, 4, 3 i 7 należy także usunąć istniejącą posadzkę wraz z podbudową do głębokości umożliwiającej wykonanie projektowanej posadzki, w pomieszczeniu nr 7 wystąpi lokalne zniżenie poziomu posadzki, szczegóły zgodnie z dokumentacją rysunkową.

W pomieszczeniu nr 4 mogą wystąpić kolizje projektowanych stóp fundamentowych ze stopami istniejącymi. Istniejące stopu fundamentowe należy rozebrać w zakresie umożliwiającym wykonanie stóp St2.

W istniejących pomieszczeniach magazynowych na posadzce zalegają odpady budowlane. Zalegający w pomieszczeniach gruz należy przebrać z elementów nie nadających się na podbudowę, należy usunąć wszelkiego rodzaju śmieci oraz elementy miękkie, a w rejonie projektowanego korytarza

technicznego wybrać gruz do poziomu posadzki istniejącej, posadzkę w tym rejonie oczyścić. Podbudowę z przebranego gruzu uzupełnić pospółką zagęszczoną warstwami mechanicznie.

11.2. ROBOTY BUDOWLANO – KONSTRUKCYJNE WEWNĘTRZNE

11.2.1. STOPY FUNDAMENTOWE

Projektuję się wykonanie 10 stóp fundamentowych na których oparte zostaną słupy konstrukcji stropodachu. Stopy posadowione zostaną na rzędnej -0,50m względem projektowanej posadzki. Projektuję się dwa typy stóp fundamentowych St1 - 120x120x30cm oraz St2 – 100x100x30cm. Wszystkie stopy wykonać z betonu C20/25 i zbroić zgodnie z dokumentacją rysunkową prętami $\varnothing 12$ ze stali RB500W. Otulenie zbrojenia 5cm. Podczas wykonywania zbrojenia stóp fundamentowych konieczne jest zakotwienie starterów słupów z prętów $\varnothing 12$ ze stali RB500W. Stopy wykonać na podkładzie z chudego betonu C8/10 gr.10cm. Szczegóły wg dokumentacji rysunkowej.

11.2.2. POSADZKI I PRZEGRODY

Projektowany poziom posadzki 0,00 odpowiada poziomowi pomieszczeń wewnętrznych budynku przyległych do zakresu opracowania. Jedynym pomieszczeniem o pierwotnym poziomie posadzki będzie korytarz techniczny. W celu wydzielenia korytarza technicznego o posadzce na poziomie -1,13 względem projektowanego zera, zaprojektowano monolityczną ściankę oporową So1 typu L. Podstawa ścianki oporowej będzie stanowiła posadzkę w korytarzu technicznym. Projektowaną ściankę oporową So1 wykonać jako monolityczną żelbetową zbrojoną prętami $\varnothing 10$ ze stali RB500W oraz betonu klasy C 20/25. Otulina zbrojenia 2cm. W pozostałych pomieszczeniach wykonać podbudowę z istniejącego przebranego gruzu uzupełnionego pospółką zagęszczoną. W pomieszczeniu nr 3 wystąpi miejscowe zniżenie poziomu posadzki o szerokości 1,80m i wysokości 0,15m względem projektowanego 0,00. Warstwy posadzkowe wykonać zgodnie z opracowaniem rysunkowym.

Ściany zewnętrzne części podziemnej zabezpieczyć izolacją przeciwwodną i przeciwwilgociową a także docieplić 12cm warstwą styropianu ekstrudowanego – szczegóły według dokumentacji rysunkowej.

Wszystkie projektowane zamurowania lub ewentualne przemurowania wykonać z bloczków SILKA o grubości 12/24cm lub z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo wapiennej.

11.2.3. SŁUPY

Zaprojektowano wykonanie słupów żelbetowych monolitycznych wykonywanych na placu budowy. Przekrój poprzeczny słupów 30x30cm, słupy wykonane z betonu C20/25 oraz zbroić podłużnie prętami $\varnothing 12$ ze stali RB500W oraz zbrojeniem poprzecznym wykonanym z prętów $\varnothing 8$ ze stali St0S. Otulina zbrojenia 20mm. Zbrojenie słupów połączyć ze starterami zatopionymi w stopach fundamentowych. Zbrojenie podłużne słupów o zmiennej długości w związku ze spadkiem płyty stropu przyciąć do odpowiedniej długości podczas montażu zbrojenia płyty stropowej.

11.2.4. PODCIĄGI

Płyta stropowa pomieszczeń archiwum opiera się na monolitycznych podciągach żelbetowych. Zaprojektowano wykonanie czterech podciągów żelbetowych monolitycznych wykonanych na placu budowy. Przekrój poprzeczny podciągów 30x50cm, konstrukcję zbroić prętami $\varnothing 12$ ze stali RB500W

oraz strzemionami czteroramiennymi $\varnothing 8$ ze stali St0S. Otulina zbrojenia 20mm. Podciągi wykonać z betonu C20/25. Szczegóły rozmieszczenia prętów zbrojenia zgodnie z dokumentacją rysunkową.

11.2.5. NADPROŻA

Zaprojektowano dwa otwory drzwiowe w istniejących ścianach konstrukcyjnych wymagające wykonania nadproży, w pozostałych przypadkach funkcję nadproża przejmują elementy istniejące i projektowane konstrukcji budynku. Do wykonania projektowanych nadproży w ścianach istniejących użyć profili stalowych gorącowalcowanych I100.

Kolejność wykonania nadproży w istniejących ścianach konstrukcyjnych:

- wykuć poziome bruzdy do osadzenia kształtowników nadproża
- wykonać poduszki do osadzenia kształtowników nadproża
- osadzić belki nadproża oraz skręcić wzajemnie śrubami M12 co 30cm
- wypełnić przestrzeń nad ceownikami zaprawą cementową
- wykuć otwór drzwiowy w istniejącym murze
- wykończyć krawędzie otworu drzwiowego oraz połączenie posadzek
- osadzić ościeżnicę w otworze
- zamontować skrzydło drzwiowe wraz z okuciami

Uwaga: Kształtowniki należy oczyścić przed osadzeniem w ścianie do 2 stopnia czystości i zabezpieczyć farbami antykorozyjnymi.

Nadproże w projektowanej ścianie działowej wewnętrznej pomieszczenia technicznego nad otworem drzwiowym D3 wykonać z jako prefabrykowane typy L19.

11.2.6. STROPY

Projektuję się wykonanie stropodachu odwróconego pełniącego funkcję parkingu dla samochodów z maksymalną masą pojazdu do 3,5t. Konstrukcję stropu stanowi płyta żelbetowa monolityczna wykonana na placu budowy. Strop oparty zostanie na ścianach i podciągach P1 i P2. Płyta będzie pełnił funkcję nadproża nad otworem między pomieszczeniami 4 a 5. W tym miejscu należy dobroić płytę dodatkowymi prętami zgodnie z dokumentacją rysunkową. Grubość projektowanej płyty 20cm, zbrojenie główne $\varnothing 10$ ze stali RB500W. Zaprojektowano spadki powierzchni płyty, podłużny spadek na poziomie 0,5% a także w kierunku poprzecznym w układzie dwuspadowym z „kalenicą” przebiegającą nad pomieszczeniami 4 i 5 spadek zapewniający minimalne nachylenie dla stropodachów odwróconych równy 2%. Szczegóły dotyczące zbrojenia płyty stropowej oraz wykonania warstw technologicznych stropu odwróconego zgodnie z dokumentacją rysunkową. Zaprojektowano także płytę żelbetową będącą zadaszeniem przedsionka, wykonaną z betonu C20/25 o grubości 8cm i zbrojoną jednokierunkowo prętami $\varnothing 10$ ze stali RB500W oraz zbrojeniem rozdzielczym $\varnothing 6$ ze stali St0S. Płytę stropową przedsionka z jednej strony zmonolityzować z płytą stropową pomieszczeń archiwum, z drugiej strony osadzić w ścianie istniejącej, głębokość podparcia minimum 10cm w ścianie konstrukcyjnej.

W miejscu oparcia płyty na ścianach istniejących w grubości płyty monolitycznej dodać pręty dozbrojenia obwodowego - wieńca ukrytego w grubości płyty stropowej.

Dodatkowe pręty dozbrojenia płyty stropowej zaprojektowano w miejscu otworu w ciągu komunikacji pomiędzy pomieszczeniami 4 i 5.

Szczegóły rozmieszczenia zbrojenia zgodnie z dokumentacją rysunkową.

12. ROBOTY BUDOWLANO – KONSTRUKCJE ZEWNĘTRZNE

Po wykonaniu konstrukcji oraz warstw w technologii stropodachu odwróconego należy odtworzyć nawierzchnie parkingu z zachowaniem układu i funkcjonalności istniejącego parkingu a także wykonać płynne połączenia nawierzchni istniejącego parkingu z nawierzchnią parkingu nad

projektowanymi pomieszczeniami. Nawierzchnię parkingu należy odtworzyć z kostki betonowej rozbiórkowej.

13. ROBOTY BUDOWLANE WYKOŃCZENIOWE

Bariery stalowe zabezpieczające elementów zagospodarowania terenu należy wbudować wykorzystując istniejące zdemontowane elementy lub wykonać nowe. W przypadku wykorzystania zdemontowanej bariery należy oczyścić usuwając istniejącą powłokę malarską, która posiada znaczne ubytki oraz zlikwidować ogniska występującej korozji. Oczyszczoną barierkę zabezpieczyć farbą podkładową tlenkową czerwoną a następnie malować farbą nawierzchniową (kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem).

14. ZALECENIA WYKONAWCZE

Projekt konstrukcji należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.

Prowadzenie robót budowlanych należy powierzyć osobie dysponującej odpowiednimi uprawnieniami.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną w oparciu o Polskie Normy i inne obowiązujące w tym zakresie przepisy.

W czasie wykonywania robót przestrzegać technologii właściwej dla danego rodzaju robót i zasad ich bezpiecznego wykonania.

W przypadku wystąpienia wątpliwości lub niezgodności z przyjętymi założeniami należy skontaktować się z projektantem.

Projektował:

mgr inż. arch. Barbara Modzelewska
upr. 50/Gd/97

mgr inż. Maciej Paliński
upr. bud. 58/87/OI

Opracował:

Jakub Gryń