

IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. Przeznaczenie i program użytkowy

Inwestycja obejmuje przebudowę istniejącego budynku Urzędu Gminy zlokalizowanego przy ul. Wincentego Witosa 24 w miejscowości Jelcz - Laskowice.

Zgodnie z archiwalnym Projektem Technicznym rozwiązania funkcji z modernizacją i aranżacją wnętrza Pałacu zabytkowego w Jelczu Laskowicach ze stycznia 1996r.:

Powierzchnia zabudowy 1 027m²

Kubatura obiektu 14 990m³

2. Forma i funkcja

Przebudowywany obiekt to budynek czterokondygnacyjny podpiwniczony z nieużytkowym poddaszem, o rozczłonkowanej bryle przykrytej kopertowym stromym dachem.

3. Zakres robót budowlanych

Przebudowa polegać będzie na wykonaniu windy osobowej dla osób niepełnosprawnych łączącej parter i 1 piętro. Wybrano windę o udźwigu nominalnym 630kg i maksymalnej licznie osób 8 z drzwiami o wymiarach 90x200cm.

Roboty budowlane polegać będą na:

- **wykuciu otworów pod szyb windowy**
- **wykonaniu konstrukcji nośnej szybu w postaci płyty żelbetowej fundamentowej, słupów żelbetowych nośnych i wieńców żelbetowych oraz wypełnienia z cegły pełnej**
- **wykucie otworów drzwiowych na parterze i piętrze.**
- **przebudowa instalacji elektrycznej kolidującej z inwestycją**
- **wykonanie zasilania projektowanej windy**
- **montaż elementów jezdnych oraz kabiny windy**
- **wykonanie wentylacji szybu windowego**

Elementy przebudowywane zaznaczono na czerwono na rysunkach rzutów i przekroju.

PO ODKRYCIU ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH WSZELKIE WĄTPLIWOŚCI I ROZBIEŻNOŚCI MIĘDZY STANEM ISTNIEJĄCYM A PROJEKTEM KONSULTOWAĆ Z PROJEKTANTEM.

4. Spełnienie wymagań o których mowa w art.5 ustawy prawo budowlane:

1) Spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

- a) bezpieczeństwa konstrukcji–wg Punktu 18 Opis techniczny części konstrukcyjnej, Rozdziału IV;
- b) bezpieczeństwa pożarowego – nie dotyczy;
- c) bezpieczeństwa użytkowania – nie dotyczy;
- d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska – wg Punktu 11. Zagrożenia i inne dane, Rozdziału III;
- e) ochrony przed hałasem i drganiami – wg Punktu 13. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie, ludzi i obiekty sąsiednie pod względem, Rozdziału IV;
- f) odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii – nie dotyczy;

2) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:

- a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników, – nie dotyczy;

- b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów – nie dotyczy;
- 2a) możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu – nie dotyczy;
- 3) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego – Należy stosować wyłącznie wyroby budowlane oznakowane zgodnie z systemem europejskim lub krajowym posiadające wystawioną przez producenta deklarację zgodności w systemie europejskim lub krajową deklarację zgodności w systemie krajowym.
Zgodnie z art. 64 Prawa budowlanego właściciel lub zarządca jest obowiązany prowadzić dla każdego budynku oraz obiektu budowlanego niebędącego budynkiem, którego projekt jest objęty obowiązkiem sprawdzenia, o którym mowa w art. 20 *podstawowe obowiązki projektanta* ust. 2, książkę obiektu budowlanego, stanowiącą dokument przeznaczony do zapisów dotyczących przeprowadzanych badań i kontroli stanu technicznego, remontów i przebudowy, w okresie użytkowania obiektu budowlanego.
- 4) niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich - wg Punktu 6. Dostępność dla osób niepełnosprawnych, Rozdziału IV;
- 5) warunki bezpieczeństwa i higieny pracy – nie dotyczy;
- 6) ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej – nie dotyczy;
- 7) ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską - wg Punktu 10 Ochrona konserwatorska, Rozdziału III;
- 8) odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej – nie dotyczy;
- 9) poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej – nie dotyczy;
- 10) warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy – wg Punktu 17 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, Rozdziału IV.

5. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe szybu windowego

Fundament - wykonany w formie płyty fundamentowej żelbetowej zbrojone dwustronnie siatką.

Ściany - wykonane w konstrukcji szkieletowej składającej się ze słupów i wieńców żelbetowych z wypełnieniem z cegły pełnej. Na poziomie piwnicy część słupów i wieńców prowadzi się w bruzdach ściennych.

Strop nad szczybem żelbetowy w formie płyty. Nad piwnicą znajduje się strop odcinkowy Kleina wykonany z cegły pełnej na dźwigarach stalowych podpartych w środku rozpiętości kolumnami kamiennymi. Nad parterem wykonano stop płaski Kleina na dźwigarach stalowych. Konstrukcja istniejących stropów w miejscach przebieg będzie podparta na projektowanej konstrukcji żelbetowej szybu i izolowana od niego za pomocą podkładek wibroizolacyjnych.

Nadproża z belek stalowych 2 x HEA 120.

Izolacja przeciwwilgociowa

Płyta fundamentowa w części podziemnej izolowane przeciwwilgociowo masą uszczelniającą (np. Deitermann SUPRERFLEX 10 lub DYSPERBITEM)

Ściany fundamentowe w części piwnicznej izolowane przeciwwilgociowo masą uszczelniającą (np. Deitermann SUPRERFLEX 10)

Izolacja pozioma ścian fundamentowych – folia PE 0,5 na zakład w poziomie płyty fundamentowej.

Tynki i okładziny wewnętrzne

W części istniejącej tynki renowacyjne, w części projektowanej gipsowe. Ściany malowane farbą emulsyjną białą.

Wentylacja grawitacyjna

Należy zapewnić wentylację szybu windowego spełniającą wymagania normy EN81-20.

Zaleca się wykorzystanie istniejącego kanału wentylacyjnego. Jeśli nie będzie to możliwe należy wykonać nowy kanał wentylacyjny z ocieplonej rury spiro i poprowadzić przez strop między 1 piętrem, a poddaszem (strop drewniany) oraz wyprowadzić ponad dach.

6. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Budynek w chwili obecnej jest dostępny dla osób niepełnosprawnych w zakresie poziomu parteru, na którym znajduje się biuro obsługi klienta świadczące pełen zakres usług Urzędu Gminy. Na kondygnacji podziemnej znajdują się tylko pomieszczenia techniczne. Zaprojektowana winda zapewni dostęp dla osób niepełnosprawnych do kondygnacji 1 piętra. Konserwator nie wyraził zgody na lokalizację windy w części centralnej, co pozwoliłoby na skomunikowanie wszystkich kondygnacji ze względu na zabytkowe stropy.

7. Zasady bezpieczeństwa

Nie dotyczy.

8. Układ konstrukcyjny

Zgodnie z opisem w części konstrukcyjnej.

9. Wyposażenie budowlano - instalacyjne.

Instalacje elektryczne zgodnie z opisem w części elektrycznej.

Instalacje sanitarne bez zmian.

**WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANO MONTAŻOWE WYKONAĆ ZGODNIE Z
OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ NORMAMI W ZAKRESIE BUDOWNICTWA**

10. Ochrona przeciwpożarowa budynku objętego opracowaniem.

Planowana przebudowa nie zmienia warunków bezpieczeństwa pożarowego i nie wpływa na warunki ewakuacji.

Szyb windy zostanie wydzielony na całej wysokości od budynku ścianą oddzielenia ppoż. w klasie REI 120 odporności ogniowej i zamknięty na każdej kondygnacji drzwiami przystankowymi o klasie EI 60 odporności ogniowej.

11. Charakterystyka energetyczna i ekologiczna obiektu :

Nie dotyczy.

**12. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym,
ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii**

Nie dotyczy.

**13. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego
na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.**

Przyjęte w opracowaniu projektowym rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne oraz techniczne nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków

Nie dotyczy.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Nie przewiduje się aby obiekt w trakcie użytkowania emitował szkodliwe gazy, pyły lub płyny.

Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Nie dotyczy.

Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowanie, w szczególności jonizujące, pola elektromagnetyczne i inne zakłócenia, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Budynek w trakcie eksploatacji nie będzie emitował hałasu lub drgań i innych uciążliwych zakłóceń. Nadbudowa i przebudowa nie powoduje przekroczenia norm hałasu i spełnia wymagania rozporządzenia ministra środowiska z 14.06.2007 w sprawie dopuszczalnego hałasu w środowisku.

Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Nie dotyczy.

14. Warunki BHP

Zabezpieczenia wykopów:

Wykopy i przekucia powinny być zabezpieczone przed dostępem osób postronnych. Rozdzielnie skrzynkowe i inne urządzenia elektryczne zamontowane na stałe na czas budowy dodatkowo uziemić. W widocznym miejscu oznaczyć rodzaj zerowania. Zasilanie placu budowy kablem lub linią napowietrzną z takimi wymogami jak dla linii stałej. Wszystkie roboty ziemne i budowlane wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi normami warunkami technicznymi i przepisami BHP. Wszystkie roboty wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej do prowadzenia wyżej wymienionych robót. Wszystkie użyte materiały budowlane muszą posiadać deklarację zgodności producenta.

15. Plan bezpieczeństwa.

Dla przebudowywanego obiektu ze względu na charakter prac należy sporządzić *Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* zgodnie z **Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz.U. nr 151 poz.1256** z dnia 27.08.2002 r. w sprawie szczególnego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczególnego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Sporządzenie takiego planu należy do obowiązków kierownika budowy.

16. Dopuszczalne zmiany

Zgodnie z art.36a pkt 5,6 Prawa Budowlanego projektant dopuszcza następujące nieistotne odstępstwa od niniejszego projektu budowlanego:

- projektant dopuszcza drobne zmiany usytuowania ścianek wewnętrznych i wyposażenia instalacyjnego elektrycznego
- projektant dopuszcza drobne korekty odcieni kolorów tynków;
- wszystkie wymienione zmiany muszą być usankcjonowane wpisem projektanta do dziennika budowy.

Opracował: Karol Pietrucha

17. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa budynku Urzędu Gminy przy ul. Wincentego Witosa 24 w Jelczu -
Laskowicach dz.nr 2/1, obręb Laskowice

Inwestor :

Gmina Jelcz - Laskowice
ul.Wincentego Witosa 24, 55-220 Jelcz - Laskowice

Projektant:

Karol Pietrucha, ul. Swojczycka 38/233, 51-501 Wrocław

Zakres robót:

Przy przebudowie zostaną wykonane roboty :

- rozbiórka fragmentu posadzki w piwnicy
- roboty ziemne przy odkryciu istniejących fundamentów
- rozbiórka fragmentów stropów i ścian
- roboty związane z założeniem izolacji przeciwwilgociowych
- roboty murarskie, zbrojeniowe i betoniarskie
- roboty budowlano – montażowe przy stropach
- roboty budowlano – montażowe windy
- roboty tynkarskie wewnętrzne
- roboty instalacyjno - wykończeniowe

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na działce 2/1 znajduje się budynek Urzędu Gminy objęty zakresem opracowania.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Nie dotyczy.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

Przewidywane jest ryzyko upadku z wysokości powyżej 5,0 m przy robotach budowlanych szybu windowego oraz ryzyko związane z możliwością porażenia prądem z instalacji budynku.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom:

Umieszczenie tablic ostrzegawczych i ogrodzenie terenu budowy. Wyposażenie pracowników w aparaty ochronne AB.

Opracował: Karol Pietrucha

18. OPIS TECHNICZNY CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ

OPIS TECHNICZNY CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy budynku Urzędu Gminy w Jelczu-Laskowicach, ul. Wincentego Witosa 24, dz. nr 2/1 obręb Laskowice, jednostka ewidencyjna Jelcz-Laskowice Miasto.

Zakres opracowania – projekt budowlany część konstrukcyjna.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest:

- część architektoniczna projektu budowlanego
- wizja lokalna
- uzgodnienia z głównym projektantem
- obowiązujące przepisy i normy techniczne

Powołane normy techniczne:

- PN-B-03264:2002 – Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-90/B-03200 – Konstrukcja stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-81/B-03020 – Grunty budowlane – Posadowienie bezpośrednie budowli – Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03002:1999 – Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
- PN-82/B-02001 – Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 – Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Zakres robót przewidzianych w niniejszym opracowaniu nie spowoduje istotnej zmiany oddziaływania budynku na podłoże gruntowe - z tego powodu odstąpiono od wykonania rozpoznania geotechnicznego.

4. OGÓLNE ZAŁOŻENIA TECHNICZNE

Przedsięwzięcie budowlane polega na przebudowie istniejącego budynku. Zakres robót przewiduje wykonanie otworów w stropach i ścianach nośnych oraz szybu windowego w budynku.

5. OPIS TECHNICZNY

5.1. FUNDAMENTY

Zakres projektowanych robót nie spowoduje istotnych zmian w oddziaływaniu budynku na podłoże gruntowe.

Projektuje się wykonanie płyty fundamentowej szybu dźwigowego. Po rozebraniu warstw posadzkowych w piwnicy wykonać płytę żelbetową o grubości 400 mm, zbrojoną dwustronnie siatką #12 co 150/150.

Beton klasy C20/25, zbrojenie ze stali klasy A-III N. Klasa ekspozycji XC3.

5.2. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

Izolacje przeciwwilgociowe należy wykonać wg projektu architektonicznego.

5.3. OTWORY W STROPACH

W stropie nad piwnicą (strop odcinkowy na belkach stalowych) projektuje się częściową rozbiórkę sklepień stropowych, z oparciem pozostającej części sklepienia na szybie windowym.

Odtwarzane sklepienia z cegły pełnej klasy 15 na zaprawie cementowej marki 5.

W stropie nad parterem projektuje się wykonanie otworu w płycie stropowej i oparcie jej na szybie windowym.

Dla oparcia przebudowywanych stropów należy wykonać wieńce żelbetowe w konstrukcji szybu windowego.

5.4. NADPROŻA

Nad projektowanymi otworami projektuje się nadproża z belek stalowych.

Belki stalowe osadzić sposobem remontowym, wyszpałdować i osiatkować.

Stal gatunku S235.

5.5. SZYB DŹWIGOWY

Szyb dźwigowy projektuje się jako murowany z cegły pełnej klasy 15 na zaprawie cementowej marki 5. W narożach szybu projektuje się trzpienie żelbetowe zbrojone podłużnie 4#12. Dodatkowo projektuje się wieńce żelbetowe co 2 m wysokości szybu oraz w poziomie oparcia stropów. Wieńce zbrojone podłużnie 4#12.

Podszybie szybu oraz nadszybie zamknięte płytą żelbetową.

Beton klasy C20/25, zbrojenie ze stali klasy A-III N. Klasa ekspozycji XC2.

Wszelkie problemy i wątpliwości w trakcie robót należy konsultować w trybie nadzoru autorskiego.

6. OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE

Do obliczeń przyjęto obciążenia:

- materiały i konstrukcje budowlane wg PN-82/B-02001
- obciążenia użytkowe wg PN-82/B-02003:

7. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

K-01	Piwnica. Posadowienie windy	skala 1:100
K-02	Piwnica. Strop nad piwnicą	skala 1:100
K-03	Parter. Strop nad parterem	skala 1:100
K-04	I piętro. Elementy konstrukcyjne	skala 1:100
K-05	Przekrój A-A	skala 1:100



19. OPIS TECHNICZNY CZĘŚCI INSTALACYJNEJ - ELEKTRYCZNEJ

Instalacje elektryczne

Obowiązujące normy i przepisy

- Ustawa Prawo Budowlane
- PN-HD 60364-... Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych (wszystkie arkusze).
- PN-92/E-01200/...-Symbole graficzne stosowane w schematach (wszystkie arkusze).
- PN-92/E-05031 Klasyfikacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych z punktu widzenia ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
- PN-EN 60529 Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy
- N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75/02, poz.690)
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu z 8.10.90r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej. Dziennik Ustaw 1990r. nr.81 poz.473
- Ochrona sieci energetycznych od przepięć wydane przez PTPIREE

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- obowiązujące normy i przepisy
- wizja lokalna

2. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zasilania dźwigu osobowego w budynku Urzędu Gminy Jelcz Laskowice na ul. Wincentego Witosa 24, 55-220 Jelcz Laskowice w zakresie:

- zasilania tablicy dźwigu
- doświetlenia korytarza przed wejściem do windy
- instalacji połączeń wyrównawczych
- przełożenia istniejących tablic bezpiecznikowych kolidujących z projektowaną windą

3. Zasilanie i rozdzielnia główna budynku.

Istniejący budynek posiada zasilanie w energię elektryczną. Projektowany dźwig nie wpływa na ogólny bilans mocy zapotrzebowanej dla budynku i nie jest konieczne występowanie do lokalnego dostawcy energii elektrycznej o zwiększenie mocy.

Zasilanie dźwigu wykonać z głównej tablicy bezpiecznikowej budynkowej. W tablicy głównej dobudować podstawę bezpiecznikową np 25A przystosowaną do montażu wkładek cylindrycznych i wyposażać ją we wkładkę np gG 16A. Kabel wyprowadzić z rozdzielni do piwnicy i prowadzić go natynkowo w listwie elektroinstalacyjnej do miejsca projektowanej windy. W miejscu lokalizacji windy zostawić zapas kabla około 5m. Tablicę dźwigu oraz wyposażenie szybu w oświetlenie, gniazdo serwisowe itp dostarcza i wykonuje dostawca dźwigu. Podłączenie tablicy dźwigu TD leży w zakresie dostawcy wybranego rozwiązania.

Z uwagi na kolizję lokalnych tablic bezpiecznikowych w miejscu projektowanej windy wykonawca robót elektrycznych zinventaryzuje zabezpieczenia oraz okablowanie i dokona stosowanych modyfikacji polegających na przeniesieniu lokalnych tablic poza obszar kolizji z dźwigiem.

4. Dźwig osobowy

Zgodnie z kartą katalogową projektowanej windy w okolicy podszybia – piwnica należy doprowadzić kabel zasilający rozdzielnicę dźwigu. Projektuje się kabel np YDYżo 5x10mm². Kabel wyprowadzić z istniejącej rozdzielni głównej budynkowej i doprowadzić do podszybia zostawiając zapas do wprowadzenia do tablicy TD. Szyb windy należy wyposażać w połączenia wyrównawcze. Wszystkie podłączenia wykonać zgodnie z DTR urządzeń. Dostawę oraz montaż dźwigu przeprowadzi producent wybranej windy.

5. Instalacja połączeń wyrównawczych.

Projektuje się układ połączeń TN-S. Ochrona przed dotykiem bezpośrednim - samoczynne wyłączanie zasilania (wyłączniki różnicowoprądowe). Na najniższej kondygnacji znajduje się - główna szyna połączeń wyrównawczych GSPW. Zadaniem dodatkowych połączeń wyrównawczych jest metaliczne połączenie: metalowych rurociągów wod.-kan., co, ciepłej wody, elementów konstrukcji, kanałów wentylacyjnych do zacisków ochronnych PE w tablicy TD.

6. Oświetlenie elektryczne

Budowa windy wymusza zainstalowanie opraw awaryjnych doświetlających obszar przed dźwigiem na korytarzu. Projektuje się oprawy montowane do ściany nad wejściem do windy. Oprawy podłączyć do istniejącego obwodu oświetleniowego zasilającego oprawy na ciągach komunikacyjnych. Projektowana oprawa będzie oświetlać obszar przed windą w przypadku zaniku zasilania w całym budynku lub obwodzie

oświetlenia komunikacji. Oprawy awaryjne muszą posiadać odpowiednie atesty w tym certyfikat dopuszczenia CNBOP.

Dostosowanie budynku do obecnie obowiązujących przepisów ppoż (oświetlenie awaryjne oraz inne nie wymienione) nie jest objęte niniejszym opracowaniem.

7. Uziom

Budynek posiada uziom otokowy. Zbrojenie fundamentów projektowanej windy należy przyłączyć do istniejącego uziomu. W płycie fundamentu w dolnej siatce zbrojenia ułożyć np. bednarkę ocynkowaną FeZn 30x4 (przewód opasujący). Bednarkę łączyć spawaniem z prętami zbrojenia. Prowadnice dźwigu połączyć bednarką ocynkowaną np. FeZn 30x4 do uziomu otokowego.

8. Instalacja połączeń wyrównawczych

Dla windy wykonać połączenia wyrównawcze zgodnie z obowiązującymi przepisami. W tym celu należy z istniejącego uziomu otokowego budynku wyprowadzić bednarkę np. FeZn 30x4 do zacisku uziemiającego windy.

9. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41 jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano samoczynne wyłączenie. Samoczynne wyłączenie zrealizowano przez zastosowanie wyłączników instalacyjnych i bezpieczników. Przewód "N" należy trwale oznaczyć kolorem niebieskim lub zastosować przewody o izolacji w tym kolorze. Przewody ochronne "PE" wyprowadzone z szyn "PE" rozdzielnic przyłączyć należy do instalacji odgromowej. Z szynami "PE" połączyć obudowy metalowe poszczególnych rozdzielnic. Przewody "PE" z poszczególnych obwodów wyprowadzonych z rozdzielnic należy podłączyć do części przewodzących urządzeń elektrycznych odbiorczych tj. takich, które w przypadku uszkodzenia izolacji mogą znaleźć się pod napięciem, a także do zacisków ochronnych gniazd wtyczkowych. Przewody "PE" oznaczyć kolorem żółto - zielonym. W miejscach narażonych na uszkodzenia mechaniczne przewód ochronny i przewody robocze osłonić rurką PCV. Po wykonaniu instalacji należy wykonać komplet pomiarów potwierdzających skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

10. Uwagi końcowe

- Prace związane z budową instalacji elektrycznej powinny być wykonywane przez firmę lub osoby do tego uprawnione oraz powinny uwzględniać obowiązujące przepisy i normy.
- Przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej tychże przegród stosując odpowiednie preparaty dla instalacji kablowych.
- Szczegółowy zakres robót należy uzgodnić z inwestorem przed przystąpieniem do prac.
- Całość instalacji elektrycznych w pomieszczeniach objętych opracowaniem należy zdemontować lub przełożyć po uprzedniej inwentaryzacji.
- Niniejszy projekt należy rozpatrywać łącznie z projektami pozostałych branż.
- Oznaczenia (opisy) tablic, obwodów elektrycznych, gniazd wtykowych itd. ustalić z Inwestorem i odpowiednio, trwale oznakować.
- Pełna automatyka mechaniczna i elektryczna zaprojektowanych urządzeń wraz z osprzętem regulacyjno-sterowniczym sterująca pracą urządzeń wchodzi w zakres danego systemu (rozwiązania) i musi być dostarczona razem z urządzeniami przez jednego dostawcę tak aby zachować prawidłowość działania oraz gwarancję.
- Dokumentacja montażowa leży po stronie Wykonawcy.
- Użyte do realizacji wyroby budowlane, instalacyjne i urządzenia powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie w trybie określonym rozporządzeniem MGPIB z dn. 19.12.1994r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 10 z dnia 8.02.1995r.).
- W opracowaniu zaproponowano przykładowe urządzenia i dopuszcza się ich zamianę na równoważne innych producentów o nie gorszych parametrach po uzyskaniu zgody i akceptacji Projektanta oraz Inwestora.
- Rysunki, część opisowa, kosztowa są elementami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacji winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
- Roboty prowadzić zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Ze względu na możliwość porażenia prądem elektrycznym przy wykonywaniu prac elektroinstalacyjnych wszystkie prace muszą być wykonywane brygadami minimum dwuosobowymi.
- Pracowników przed dopuszczeniem do pracy przeszkolić w zakresie BHP.
- Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z obiektem, stanem istniejącym przed przystąpieniem do ofertowania i prac.
- Wszystkie uszkodzenia powstałe na skutek prac lub przypadku należy odtworzyć do stanu sprzed remontu.
- Wszystkie wątpliwości konsultować z inwestorem lub projektantem.

- Niniejsze opracowanie swym zakresem obejmuje wyłącznie zasilanie dźwigu osobowego. Dostosowanie budynku do obecnie obowiązujących warunków pożarowych nie jest objęte zakresem opracowania.

10.1. Wytyczne organizacyjne

Przed rozpoczęciem prac uzgodnić z właścicielem termin i dokładny zakres prac. Roboty elektryczne wykonywać zgodnie z przepisami PN i bhp. Po zakończeniu robót elektrycznych należy sporządzić „na roboczo” dokumentację powykonawczą a wszystkie obwody w rozdzielnicach trwale oznaczyć. Na drzwiczkach każdej rozdzielnicy elektrycznej należy przykleić zafooliowany schemat zasilania. Roboty należy wykonać stosując się do postanowień Technicznych Warunków Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych. Dokumentacja powykonawcza zawierać powinna protokoły badań pomontażowych instalacji elektrycznej, uziomu technologicznego i uziomu odgromowego.

10.2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Prace związane z budową instalacji elektrycznej powinny być wykonywane przez firmę lub osobę to tego uprawnioną oraz powinny uwzględniać obowiązujące przepisy i normy oraz należy się stosować do DTR producentów.

Przed rozpoczęciem prac kierownik budowy powinien sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Roboty prowadzić zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Ze względu na możliwość porażenia prądem elektrycznym przy wykonywaniu prac elektrainstalacyjnych wszystkie prace muszą być wykonywane brygadami minimum dwuosobowymi.

Przed przystąpieniem do prac ziemnych zapewnić wytyczenie trasy przez uprawnionego geodetę. Pracowników przed dopuszczeniem do pracy przeszkolić w zakresie BHP. Prace na wysokości mogą wykonywać jedynie pracownicy posiadający stosowne uprawnienia. Przy pracy stosować sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości.

UWAGA:

„Zgodnie z Ustawą „Prawo Zamówień Publicznych” przedmiotu zamówienia nie można opisywać przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia chyba, że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia lub zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważne” lub inne równoznaczne wyrazy w wykazie urządzeń podano przykładowych producentów lub ich równoważniki.”

Systemy, osprzęt, aparatura, oprogramowanie itp w niniejszym projekcie (opisie, rysunkach, kosztorysach itd) zostały opracowane na przykładach dla określenia podstawowych parametrów technicznych – możliwe jest zastosowanie rozwiązań równoważnych o nie gorszych parametrach.

11. Bilans mocy

Istniejące zasilanie oraz rozdzielnica główna budynku pozostają bez zmian. Dla projektowanego dźwigu (tablicy bezpiecznikowej TD) należy doprowadzić kabel zasilający np YDYżo 5x10mm².

Zasilanie zapewnia Inwestor. Doprojektowane odbiory nie wpłyną na ogólny bilans mocy elektrycznej budynku

Opracowała:
Alina Fałiszewska