

Inwestor: Gmina Jedlińsk
26-660 Jedlińsk, ul. Warecka 19

Adres inwestycji: 26-660 Jedlińsk, ul. Warecka 19, działka nr ewid. 1152
(obręb Jedlińsk)

Obiekt: Przebudowa budynku Urzędu Gminy w Jedlińsku

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa z Inwestorem
- 1.2. Inwentaryzacja budynku.
- 1.3. Mapa zasadnicza nieaktualizowana w skali 1 : 500
- 1.4. Ustalenia z Inwestorem

2. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja znajduje się w miejscowości Jedlińsk, na terenie gminy Jedlińsk, na działce nr 1152, obręb Jedlińsk.

3. Opis stanu istniejącego.

3.1. Zagospodarowanie.

Działka zabudowana istniejącym budynkiem pełniący funkcję urzędu gminy, w części podwórka ogrodzona o płaskiej rzeźbie terenu i kształcie zbliżonym do prostokąta. Przedmiotowy teren nie jest w tej chwili objęty ochroną konserwatorską. Nieruchomość znajduje się w zasięgu istniejącej

infrastruktury – sieci elektrycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej i telefonicznej.

3.1.1. Układ komunikacyjny

Działka posiada dostęp do drogi publicznej – istniejące wejścia od strony ulic oraz jeden istniejący zjazd od strony podwórka.

Dojazd i dojście do budynku stanowi nawierzchnia utwardzona. Wyposażenie w instalacje

- woda z sieci
- kanalizacja z sieci
- energia z sieci
- gaz z sieci

3.1.2. Ukształtowanie zieleni

Na terenie brak porastającej zieleni.

Projektowane zagadnienia nie zmieniają istniejącego zagospodarowania.

3.2. Charakterystyka adaptowanego budynku

Budynek czterokondygnacyjny (piwnica, parter, piętro oraz poddasze) zbudowany w technologii tradycyjnej – murowanej o rzucie zbliżonym do prostokąta, pokryty dachem dwuspadowym, zlokalizowany na przeważającym obszarze terenu działki, od strony ul. Wareckiej stanowiący część pierzei ulicy. Do budynku prowadzą cztery wejścia (dwa z ul. Wareckiej, jedno od ul. Krótkiej, jedno z podwórka oraz winda zewnętrzna dla osób niepełnosprawnych dostępna od podwórka).

Budynek posiada centralne ogrzewanie, zasilane piecem gazowym – kotłownia zlokalizowana w piwnicy.

Pozostałe wyposażenie w instalacje:

- instalacja elektryczna (oświetlenie, gniazda wtykowe, instalacje niskoprądowe)
- instalacja wodociągowa
- instalacja kanalizacyjna
- wentylacja grawitacyjna
- ciepła woda użytkowa z urządzeń przepływowych zasilanych elektrycznie

3.2.1. Ocena stanu technicznego

Budynek ogólnie w stanie dobrym.

- dach – konstrukcja drewniana
- stropy żelbetowe monolityczne
- ściany nadziemne wykonane w technologii tradycyjnej – murowane, otynkowane, ocieplone
- ściany piwnicy – murowane
- fundamenty – stan całości budynku wskazuje na dobry stan fundamentów
- pokrycie dachu – blacha, nad niezagospodarowaną częścią poddasza wymaga uszczelnienia ze względu na przeciekającą wodę opadową

UWAGA! : w razie wątpliwości, niejasności – nie ujętych w niniejszym opracowaniu, które ukazałyby się w trakcie prac budowlanych należy wstrzymać roboty i skontaktować się niezwłocznie z projektantem.

4. Wymagania szczegółowe

Nie dotyczą ograniczenia i zakazy dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków i dóbr kultury współczesnej.

5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Teren nie znajduje się w obszarze występowania szkód górniczych.

6. Wymagania ogólne

Roboty nie ujęte w dokumentacji a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy, a brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Projektanta.

Wszystkie zainstalowane urządzenia i zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie aprobaty ITB oraz atesty higieny PZH. Urządzenia powinny być zainstalowane zgodnie z DTR i użytkowane zgodnie z instrukcją obsługi.

Roboty wykonywać zgodnie z projektem technicznym pod nadzorem uprawnionej osoby, przestrzegając „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz obowiązujących norm i przepisów prawa budowlanego.

W trakcie przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu. Należy chronić istniejącą zieleń.

7. Przeznaczenie i program użytkowy projektowanej adaptacji.

Przeznaczenie oraz program użytkowy obiektu nie ulegają zmianie.
Zmienia się układ funkcjonalny pomieszczeń.

Zestawienie pomieszczeń na kondygnacjach podlegających
przebudowie:

Parter:

0.1	Komunikacja	26,25	m ²
0.2	Pom. Biurowe	23,2	m ²
0.3	WC klienta	5,57	m ²
0.4	Pom. Biurowe	25,26	m ²
0.5	Pom. Klienta	10,65	m ²
0.6	Pom. Biurowe	11,96	m ²
0.7	Pom. Biurowe	15,55	m ²
0.8	Pom. Biurowe	15,61	m ²
0.9	Pom. Kasy	13,56	m ²
0.10	Komunikacja	34,04	m ²
0.11	Komunikacja	30,66	m ²
0.12	Pom. Socjalne	7,78	m ²
0.13	Komunikacja	15,53	m ²
0.14	Pom. Biurowe	10,62	m ²
0.15	Pom. Biurowe	7,97	m ²
	WC pers.	-	m ²
0.16	męskie	5,03	
	WC pers.	-	m ²
0.17	damskie	3,56	
0.18	Pom. Biurowe	6,38	m ²
0.19	Pom. Biurowe	16,33	m ²

0.20	Pom. Biurowe	30,46	m ²
0.21	Komunikacja	10,63	m ²
0.22	Pom. Biurowe	23,26	m ²
0.23	Pom. Biurowe	21,75	m ²
0.24	Pom. Biurowe	26,54	m ²
	razem:	398,15	m ²

Piętro:

1.1	Komunikacja	29,24	m ²
1.2	Pom. Biurowe	22,82	m ²
1.3	Pom. Biurowe	16,51	m ²
1.4	Pom. Biurowe	21,26	m ²
1.5	Pom. Klienta	10,36	m ²
1.6	Pom. Biurowe	26,06	m ²
1.7	WC	5,07	m ²
1.8	Pom. Biurowe	21,93	m ²
1.9	Salakonferencyjna	98,10	m ²
1.10	Komunikacja	42,32	m ²
1.11	Pom. Porządkowe	1,87	m ²
1.12	WC klienta	3,87	m ²
1.13	Komunikacja	14,90	m ²
1.14	Pom. Biurowe	11,67	m ²
1.15	Pom. Biurowe	7,22	m ²
1.16	Sala ślubów	55,01	m ²
1.17	Komunikacja	13,56	m ²
	razem:	401,77	m ²

Poddasze:

2.1	Komunikacja	15,85 m ²
2.2	Pom. Biurowe	25,59 m ²
2.3	Pom. Biurowe	26,44 m ²
2.4	Pom. Biurowe	30,29 m ²
2.5	WC	4,01 m ²
2.6	Pom. Biurowe	21,53 m ²
	razem:	123,71 m²

8. Opis projektowanych prac budowlanych.

8.1. Parter

8.1.1. Rozbiórka ścian działowych - wg rys. A-02

8.1.2. Demontaż urządzeń w istniejących pomieszczeniach sanitarnych parteru i piętra, skucie glazury i terakoty oraz modyfikacja związanych z nimi instalacji wod.-kan.

8.1.3. Montaż projektowanych ścian działowych gr. 12.5 cm z płyt G-K.

8.1.4. Wymiana kilku sztuk wewnętrznej stolarki drzwiowej, wg rys „Zestawienie stolarki drzwiowej”.

8.1.5. Poszerzenie niektórych otworów w ścianach.

8.1.6. Wymiana grzejników, montaż w nowoprojektowanych pomieszczeniach (sanitariaty, pomieszczenie socjalne, itd).

8.1.7. Szpachlowanie ścian oraz wykonanie powłok malarskich na wymagających tego ścianach i sufitach.

8.1.8. Ułożenie glazury i terakoty w pomieszczeniach sanitarnych oraz pom. , które w wyniku remontu będą tego wymagały.

8.1.9. Montaż urządzeń higieniczno-sanitarnych.

8.1.10. Wymiana instalacji oświetleniowej oraz montaż opraw (wg projektu branżowego).

8.1.11. Montaż gniazd wtykowych.

8.1.12. Uzupełnienie warstw podłóg, które w wyniku prac budowlanych będą tego wymagały, bądź w razie konieczności całkowita wymiana warstwy wykończeniowej – w celu ujednolicenia posadzki w obrębie jednego pomieszczenia.

9. Wyposażenie – szczegółowe dane wg dokumentacji kosztorysowej.

1.1. Parter.

1.1.1. Dwa automaty do wody pitnej (chłodzonej i grzanej)

1.1.2. Wyposażenie pomieszczeń biurowych - nowe regały (wg części rysunkowej).

1.1.3. Wyposażenie pomieszczenia socjalnego (stół, krzesła, szafki stojące i wiszące nad zlewem, zlew, mikrofalówka)

1.1.4. Wyposażenie sanitariatów (szczotki do czyszczenia misek ustępowych, uchwyty na ręczniki papierowe oraz papier toaletowy, podajniki mydła, lustra montowane w płaszczyźnie płytek...)

10. INSTALACJE SANITARNE

10.1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ, P.POŻ.

10.1.1 DANE OGÓLNE

Woda na potrzeby socjalno-bytowe projektowanych sanitariatów oraz punktów poboru wody obiektu pobierana będzie z istniejącej instalacji wodociągowej.

Ciepła woda użytkowa dostarczana będzie z przepływowych podgrzewaczy z elektrycznych, podumywalkowych, przepływowych podgrzewaczy c.w.u. których lokalizację przedstawiono w części graficznej niniejszego opracowania.

Instalację wewnętrzną wody zimnej i c.w.u. wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych za pomocą kształtek i łączników gwintowanych. Główny ciąg zasilający prowadzić w posadzce podłogi w sposób przedstawiony w części rysunkowej projektu. W pomieszczeniach sanitarnych rurociągi i podejścia do punktów czerpalnych montować w bruzdach ściennych. Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane wykonywać w tulejach ochronnych. Przestrzeń między rurociągiem i tuleją wypełnić szczeliwem elastycznym. Przewody wodociągowe mocować do elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą uchwytów lub wsporników o rozstawie nie większym niż dla rur o średnicy 15-20 mm co 1,5 m; 25-32 co 2,0 m. Ponadto podejścia mocować dodatkowo przy punktach poboru wody. Instalację wyposażyć w armaturę czepalną tj. zawory czepalne ze złączką do węża oraz baterie umywalkowe i natryskowe.

Do celów przeciwpożarowych zaprojektowano 7 zaworów hydrantowych dn 25 umieszczone w skrzynkach wnękowych z wężem zwijanym, półsztywnym o długości 30m zakończonym prądownicą z regulacją strumienia.

W celu zabezpieczenia instalacji p.poż. przed brakiem wymaganej ilości wody ciśnienia w czasie pożaru, zaprojektowano na głównym

rurociągu dostarczającym wodę dla celów bytowo gospodarczych tzw. „zawór pierwszeństwa”. Zadaniem zaworu pierwszeństwa jest odcięcie dopływu wody do instalacji bytowo – gospodarczej, jeżeli ciśnienie za zaworem spadnie poniżej wymaganego przez instalację p.poż ciśnienia. Włączenie projektowanej instalacji p.poż wykonać w miejscu przedstawiony w części rysunkowej niniejszego opracowania.

10.1.2 PRÓBY CIŚNIENIA

Instalację wodociągową wykonać z rur posiadających wymagane atesty i dopuszczenia do stosowania w instalacjach sanitarnych.

Po dokonaniu całkowitego montażu instalacje wody zimnej i ciepłej należy poddać ją próbie ciśnieniowej przy ciśnieniu wynoszącym 1.5 ciśnienia roboczego, a następnie wszystkie instalacje dokładnie przepłukać i poddać dezynfekcji.

10.1.3 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

Zabrania się prowadzenie przewodów wodociągowych nad przewodami gazowymi

i elektrycznymi. Minimalna odległość metalowych przewodów instalacji wodociągowych od przewodów elektrycznych przy układaniu równoległym powinna wynosić co najmniej 0,5 m, w miejscach skrzyżowań 0,05 m, a od rur gazowych 0,15 m, jeżeli przepisy szczegółowe nie stanowią inaczej.

Wszystkie materiały instalacyjne stykające się bezpośrednio z wodą powinny mieć świadectwo Państwowego Zakładu Higieny od dopuszczeniu do kontaktu z wodą do picia. Elementy instalacji,

urządzenia wyposażenia wbudowywane w instalacje powinny odpowiadać normom przedmiotowym lub mieć świadectwo o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie (norma PN-92/B-01706 Az:1999). Urządzenia wbudowywane w instalacje podlegające Dozorowi Technicznemu powinny mieć świadectwo Dozoru o dopuszczeniu do stosowania. Armatura i urządzenia wbudowane w instalacje nie powinny wywoływać uderzeń wodnych powodujących chwilowy wzrost ciśnienia przekraczającego ciśnienie próbne instalacji.

10.2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

10.2.1 DANE OGÓLNE

Odprowadzenie ścieków z nowoprojektowanych pomieszczeń sanitariatów budynku będzie projektowaną instalacją kanalizacyjną z włączeniem do istniejących pionów kanalizacyjnych z rur PVC-U

10.2.2 OPIS ROZWIĄZAŃ

Instalację odprowadzającą ścieki sanitarne wykonać z rur kanalizacyjnych PVC-U do instalacji wewnętrznych, łączonych na kielichy uszczelniane uszczelkami. Rury układać kielichami w kierunku przeciwnym do przepływu ścieków. Odległość pionu od innych przewodów powinna być nie mniejsza niż 10cm. Piony kanalizacyjne prowadzić

w bruzdach ściennych. Bruzd nie należy zamurowywać w całości, lecz zakryć siatką z wyprawą cementową. Szerokość bruzdy powinna być większa o 50mm od średnicy kielicha rury.

Piony należy mocować do ścian z częstotliwością jak w tabeli punkt stały pod stropem (pod kielichem) oraz punkty przesuwne.

Odległości mocowań nie powinny być większe niż:

DN(mm)	40	50	75	110	125	160
(m) - rury w poziomie	0,5	0,5	0,8	1,1	1,25	1,6
(m) - rury w pionie	1,2	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0

Przejścia przez stropy wykonać w tulei ochronnej o średnicy wewnętrznej większej ok. 50mm od średnicy zewnętrznej przewodu. Przestrzeń między przewodem a tuleją wypełnić szczeliwem umożliwiającym swobodne przesuwanie się przewodu. Przejścia przez ściany fundamentowe wykonać w rurze osłonowej. Odgałęzienia należy wykonywać pod kątem 45 st, zgodnie z kierunkiem spływu ścieków. Rurociągi układać ze spadkami jak na profilach projektu. Odpowietrzenie kanalizacji wykonać poprzez rury odpowietrzające PCV zakończone wywietrzakami dachowymi DN100/150 lub zaworami napowietrzającymi.

10.2.3 WYMAGANIA DLA MATERIAŁÓW, URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA

Materiały stosowane w instalacjach kanalizacyjnych, przybory sanitarne, urządzenia i elementy instalacji powinny odpowiadać wymaganiom odnośnym norm przedmiotowych.

10.2.4 WYMAGANIA OCHRONNE INSTALACJI KANALIZACYJNYCH

Przybory sanitarne z wyjątkiem misek ustępowych, powinny być zaopatrzone w kratkę (sito) nad zamknięciem wodnym.

Wpusty podłogowe powinny być zaopatrzone w zdejmowane kratki. Przewody instalacji kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych, prowadzone w sąsiedztwie przewodów ciepłych, należy układać w odległości wg. PN-81/B-10700/01. Poziomy i przykanaliki instalacji kanalizacyjnych -zewnątrzne powinny być ułożone na głębokości zapewniającej odpowiednie przykrycie przewodu wg. PN-92/B-10735.

Przybory wykonane z blachy np. zlewozmywaki należy ustawiać na elastycznych podkładach.

10.2.5 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

Przewody kanalizacyjne wewnątrz budynku powinny być prowadzone po ścianach lub

w bruzdach ściennych. Piony umieszczone w bruzdach powinny mieć izolację powietrzną dokoła rury. Wewnątrz budynku przewody kanalizacyjne powinny być układane

w kierunkach prostopadłych i równoległych do najbliższych ścian. Zabrania się prowadzenia przewodów kanalizacyjnych nad przewodami gazowymi i elektrycznymi. Spadki podejść powinny wynosić minimum 2%.

Na pionach wykonanych z tworzyw sztucznych należy przewidzieć kompensacje zgodnie z PN-81/B-10700/01. Przewody odpływowe i podłączenia należy układać zgodnie

z wymaganiami zawartymi w PN-81/B-10700/01 oraz PN-92/B-10735. Dla zapewnienia właściwej pracy instalacji kanalizacyjnej ścieków

bytowo gospodarczych należy wykonać piony wentylacyjne jako przedłużenie przewodów spustowych. Piony wentylacyjne boczne należy zakończyć rura wywiewną na dachu..

Przewody wentylacyjne należy wykonać zgodnie z PN-81/B-10700/01. Czyszczaki instalacji kanalizacyjnej ścieków bytowo gospodarczych należy umieszczać na przewodach spustowych przed przejściem ich do przewodów odpływowych. Kanalizację sanitarną wykonać należy z rur PVC-U kanalizacyjnych o połączeniach kielichowych. Ścieki sanitarne z przedmiotowego budynku odprowadzone będą do kanalizacji sanitarnej.

10.2.6 UWAGI KOŃCOWE

Całość prac wykonać i dokonać odbioru zgodnie z " Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" cz.II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.

10.3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

10.3.1 DANE OGÓLNE

Budynek znajduje się w III strefie klimatycznej dla której obliczeniowa temperatura zewnętrzna wynosi -20°C .

Obliczenie zapotrzebowania ciepła oraz obliczeniowe temperatury zewnętrzne, przeprowadzono przy pomocy programu komputerowego PURMO OZC 5.0.

Współczynnik przenikania ciepła U dla przegród budowlanych oraz temperatury wewnętrzne przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków

technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Obliczenia hydrauliczne instalacji centralnego ogrzewania wykonano przy pomocy oprogramowania komputerowego PURMO C.O. wersja 3.8.

Zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania wodno-pompową, dwururową, systemu zamkniętego o parametrach wody instalacyjnej $t_z/t_p = 80^\circ/60^\circ\text{C}$.

Obliczeniowa moc cieplna instalacji C.O. Q_0 wynosi 62 579W

10.3.2 PIONY I POZIOMY

Przewody instalacji od wyjścia z pom. Wężła do odbiorników – grzejników projektuje się z rur stalowych zaciskowych wg PN-74/H-74200 łączonych przez spawanie.

Piony c.o. prowadzić po wierzchu ścian zgodnie z załącznikiem graficznym niniejszego opracowania. Przewody montować z zachowaniem normatywnych odległości, mocując na standardowe uchwyty do konstrukcji ścian. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych z rur stalowych uprzednio zabezpieczonych antykorozyjnie. Przewody prowadzić należy ze spadkiem 0.3% w kierunku miejsc odwodnień instalacji.

10.3.3 GRZEJNIKI

Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe szeregu C11, C22, C21S, C33 o wysokościach $H=600\text{mm}$. Dla projektowanych grzejników na gałęzkach zasilających

zaprojektowano zawory termostatyczne typu RTD-N. Na gałązkach powrotnych zaprojektowano zawory odcinające RLV-S. Zaprojektowane grzejniki ustawione przy ścianie należy montować w płaszczyźnie równoległej do powierzchni ściany lub wnęki zgodnie z wytycznymi montażu producenta grzejnika – korzystając z fabrycznych uchwytów. Wsporniki, uchwyty i stojaki grzejnikowe powinny być osadzone w przegrodzie budowlanej w sposób trwały. Grzejnik powinien opierać się całkowicie na wszystkich wspornikach lub stojakach.

10.3.4 ARMATURA I REGULACJA

Armatura powinna odpowiadać warunkom pracy (ciśnienie, temperatura) instalacji, w której jest zainstalowana.

Armatura po sprawdzeniu prawidłowości działania, powinna być instalowana tak, żeby była dostępna do obsługi i konserwacji.

Armaturę na przewodach należy tak instalować, żeby kierunek przepływu wody instalacyjnej był zgodny z oznaczeniem kierunku przepływu na armaturze.

Armatura spustowa powinna być instalowana w najniższych punktach instalacji

w miejscach łatwo dostępnych i być zaopatrzona w złączkę do węża w sposób umożliwiający gromadzenie wody usuwanej z instalacji w zbiornikach.

10.3.5 IZOLACJA CIEPLNA

Przewody instalacji ogrzewczej powinny być izolowane cieplnie np. otuliną z pianki poliuretanowej Steinonorm300. Wykonanie izolacji cieplnej należy rozpocząć po uprzednim przeprowadzeniu wymaganych prób szczelności oraz po potwierdzeniu prawidłowości wykonania powyższych robót protokołem odbioru.

Powierzchnia na której jest wykonywana izolacja cieplna powinna być czysta i sucha.

Zakończenia izolacji cieplnej powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem lub zawilgoceniem.

Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie podane w poniższej tabeli.

Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli, należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej.

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 w/m K)
1.	średnica wew. do 22 mm	20 mm
2.	średnica wew. do 22 – 35 mm	30 mm
3.	średnica wew. do 35 – 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4.	średnica wew. do ponad 100 mm	100 mm
5.	przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz 1-4

6.	przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz 1-4
7.	przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

5.3.6. ODPOWIERZENIE INSTALACJI

Odpowietrzenie instalacji zaprojektowano zgodnie z PN-91/B-02420 jako miejscowe przy pomocy automatycznych odpowietrzników pływakowych z zaworem stopowym /odcinającym/ montowanym na najwyższej kondygnacji każdego z pionów.

10.3.7. KOMPENSACJA WYDŁUŻEŃ

Układ prowadzonych przewodów poziomych instalacji c.o. podlega w znacznej części samokompensacji. Wydłużenia termiczne dłuższych odcinków m. in zasilanie kompensowane są na załamaniach tras (kolana). Samokompensacja wydłużeń termicznych pionów realizowana jest poprzez odsadzki.

10.3.8. ODWADNIANIE I NAWADNIANIE INSTALACJI

Odwadnianie zładu zrealizowano poprzez zamontowanie na kolektorach zasilającym

i powrotnym zaworów spustowych kulowych ze złączką do węża.

11. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

11.1 ZAKRES OPRACOWANIA

- Instalacja oświetlenia
- Instalacja gniazd 230V
- Instalacja zasilania rezerwowego – zespół prądotwórczy

11.2. INSTALACJE ZASILAJĄCE

W związku z potrzebą zapewnienia niezależnego źródła zasilania rezerwowego projektuje się montaż stacjonarnego zespołu prądotwórczego wraz z układem Samoczynnego Załączenia Rezerwy SZR zrealizowanego na stycznikach wraz z blokadą elektryczną i mechaniczną. Projektuje się montaż zewnętrznego agregatu prądotwórczego na paliwo stałe o łącznej mocy 30kW/400V typ: FDG 30 PD produkcji Fogo Agregaty lub równoważny. Agregat należy zabudować na zewnątrz budynku doprowadzić przewody zasilające oraz sterownicze zgodnie ze schematem. Układ SZR należy zabudować w budynku w wydzielonej tablicy w bliskim sąsiedztwie istniejącej tablicy głównej TG. Projektuje się zabudowę tablicy wraz z układem SZR zwaną w projekcie TG1 którą ponad standardowe wyposażenie producenta układu SZR należy doposażyć w projektowane zabezpieczenia obwodów zasilających instalacje odbiorcze. Należy skonsultować ilość dostępnego miejsca w tablicy z dostawcą automatyki SZR przed przystąpieniem do montażu.

W stanie istniejącym tablica TG wraz z układem pomiarowym zasilana jest istniejącym WLZ: LY 4x16mm²+LY 1x10mm² ze złącza kablowego znajdującego się poza zakresem opracowania. Projektuje się ułożenie

nowoprojektowanego kabla YKXs 5x16mm² od istniejącej tablicy TG (za układem pomiarowym) do nowoprojektowanej tablicy TG1 – docelowo kabel podłączyć do projektowanego układu SZR. Od Układu SZR w tablicy TG1 do tablicy TG należy ułożyć nowoprojektowany kabel YKXs 5x16mm² – docelowo zakończyć na istniejącym rozłączniku głównym FR103 40A instalacji odbiorczej zgodnie ze schematem.

Projektuje się instalację przeciwpożarowego wyłącznika prądu. W tym celu należy zabudować zabezpieczenie główne – rozłącznik główny FRX303 100A z wyzwalaczem napięciowym WW361 230V. Zabezpieczenie główne należy zabudować w nowoprojektowanej tablicy rozdzielczej zwanej w projekcie TG1.

W projektowanej tablicy rozdzielczej TG1 należy zabudować dodatkowy rozłącznik bezpiecznikowy STI 6A, wraz z automatycznym przełącznikiem faz AZF-3. Przy każdym z głównych wyjść z obiektu pokazanych na rzutach należy zabudować przyciski przeciwpożarowe, które w razie pożaru umożliwią wyłączenie całej instalacji elektrycznej budynku. Przycisk przeciwpożarowy powinien być wyposażony w szybkę i młotek. Przewody od przycisków przeciwpożarowych HDGs 2x1,5mm² doprowadzić do wyzwalacza napięciowego rozłącznika głównego w TG1.

Przy wpinaniu obwodów pod zabezpieczenia w rozdzielnicy TG1, należy zwrócić szczególną uwagę na równomierne obciążenie każdej z trzech faz.

11.3. INSTALACJE OŚWIETLENIA i GNIAZD 230V

W ramach przebudowy sanitariatów istniejące oprawy oświetleniowe wraz z osprzętem elektroinstalacyjnym należy zdemontować. Istniejące

przewody zasilające należy doprowadzić do gniazd 230V, łączników, opraw oświetleniowych zgodnie z projektowanym rozmieszczeniem pokazanym na rysunkach. Przewody zasilające w razie konieczności należy przedłużyć stosując elektroinstalacyjne puszki podtynkowe.

Zwraca się szczególną uwagę na podgrzewacze wody użytkowej zasilane z gniazda 230V zabudowanego w okolicy umywalki. Gniazda dedykowane dla podgrzewaczy należy zabudować zgodnie z nowoprojektowaną lokalizacją oraz zasilić z istniejących dedykowanych obwodów zasilających.

Projektuje się zabudowę pomieszczenia socjalnego rozmieszczenie elementów instalacji 230V pokazano na rysunku. Wszystkie obwody projektowanego pomieszczenia socjalnego należy zasilić z nowoprojektowanej tablicy TG1. Zwraca się szczególną uwagę na dwa gniazda 230V dedykowane dla zasilania czajników elektrycznych, każde z gniazd należy zasilić z osobnego obwodu z tablicy TG1 – zgodnie z rysunkiem.

W związku z projektowaną modernizacją – projektuje się wymianę opraw oświetleniowych. Istniejące oprawy oświetleniowe należy zdemontować z wyjątkiem opraw dekoracyjnych typu żyrandol, oraz kinkiet (sztuk 4) w Sali ślubów. Projektuje się montaż nowoprojektowanych opraw oświetleniowych ze źródłem LED.

Dla rozpatrywanych pomieszczeń przyjęto poziomy natężenia oświetlenia na poziomie:

Biura – 500 lx

Sanitariaty, pom. socjalne – 200 lx

Magazyn – 100lx

Komunikacja – 100lx

Klatka schodowa – 150 lx

W projekcie dla symulacji obliczeń poziomu natężenia oświetlenia użyto opraw produkcji Lena Lighting - Środa Wlkp.

W istniejących oprawach takich jak żyrandole dekoracyjne oraz kinkiety ozdobne w pomieszczeniu Sali ślubów należy wymienić źródła światła na nowoprojektowane żarówki LED 12W – ilości źródeł światła opisano na rysunku.

Projektuje się instalację oświetlenia ewakuacyjnego w postaci opraw kierunkowych oraz opraw oświetlenia awaryjnego. Oprawy kierunkowe należy zamontować w miejscach wskazanych na rzucie oświetleniowym w wersji jednostronnej do ściany lub dwustronnej do sufitu. Projektuje się oprawy awaryjne oznaczone na rysunku symbolem AW wyposażone w elektroinwertery z czasem podtrzymania 1 godziny. Oprawy oświetlenia awaryjnego zasilić przewodem YDYżo 3x1,5mm².

11.4. INSTALACJE UZIEMIAJĄCE, ODGROMOWE, WYRÓWNAWCZE

Należy wykonać główną szynę wyrównawczą GZU w projektowanej rozdzielni TG1. Do GZU należy przyłączyć rury wody ciepłej, zimnej, ogrzewania CO w miejscu każdego odgałęzienia pionowego, przewody PE.

Szynę GZU należy uziemić możliwie na najkrótszym odcinku przewodem (LgY) lub bednarką (FeZn), poprzez podłączenie szyny do uziomu naturalnego lub zagłębienie w gruncie pilonu odgromowego.

W przebudowywanych łazienkach należy dokonać miejscowych połączeń wyrównawczych z dostępnymi częściami przewodzącymi innych instalacji takimi jak np. rury stalowe.

Należy wykonać uziemienie projektowanego stacjonarnego agregatu prądotwórczego poprzez podłączenie do uziomu naturalnego lub

zagłębienie w gruncie pylonu odgromowego pozwalającego uzyskać wartość uziemienia poniżej 10 Ohm.

11.5. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.

Dla urządzeń, oprócz ochrony podstawowej, należy wykonać ochronę dodatkową przez "SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA" realizowane poprzez wyłączniki nadprądowe w tablicy rozdzielczej TG1.

Jako uzupełnienie ochrony dodatkowej zaprojektowano wyłączniki różnicowoprądowe.

Aby zapewnić prawidłową ochronę należy zastosować przewód ochronny we wszystkich obwodach (układ TN - S).

Przewody ochronne powinny mieć kolor zgodny z aktualnymi przepisami i normami .

Ochrona powinna zapewniać samoczynne wyłączenia uszkodzonego odbiornika (0,2 sek) lub bezpieczne napięcie na jego obudowie zgodnie z normą.

W projektowanej instalacji żytę zerową i zerującą należy poprowadzić osobno .

11.6. UWAGI:

Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, Prawem Budowlanym, Przepisami Budowy Urządzeń Elektrycznych, przepisami BHP, oraz Warunkami Technicznymi

Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych część V roboty elektryczne.

Projekt został wykonany zgodnie z wiedzą techniczną, polskim prawem oraz polskimi obowiązującymi normami. Wszystkie przedstawione rozwiązania przy użyciu konkretnych produktów wymienionych producentów mają charakter przykładowy, dopuszcza się stosowanie materiałów równoważnych o parametrach nie gorszych niż przedstawione w projekcie. Przed zastosowaniem materiałów zamiennych należy uzyskać zgodę inwestora na przedłożone rozwiązanie zamienne.

Sprawność wykonanej instalacji należy potwierdzić odpowiednimi protokołami pomiarowymi.

OPRACOWAŁ:

ARCHITEKTURA	MAGDALENA GRALIŃSKA - DOLATA mgr inż. architekt nr ewid. 54/WPOKK/UpB/2011	
B.ELEKTRYCZNA	mgr inż. Karol Jańczak Nr uprawnień. WKP/0167/POOE/12	
B.SANITARNA	mgr inż. Remigiusz Zieliński Nr uprawnień. WKP/0268/POOS/06	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor: Gmina Jedlińsk
26-660 Jedlińsk, ul. Warecka 19

Adres inwestycji: 26-660 Jedlińsk, ul. Warecka 19, działka nr ewid. 1152
(obręb Jedlińsk)

Obiekt: Przebudowa budynku Urzędu Gminy w Jedlińsku

1. ZAKRES ROBÓT:

a) Przygotowanie placu budowy:

- umieszczenie, przy wejściu, tablicy informacyjnej zawierającej nast. dane: nazwę budowy i adres, nazwę inwestora (właściciela), nazwę przedsiębiorstwa wykonującego budowę, nazwisko i adres projektanta, kierownika budowy oraz nr telefonów alarmowych.

b) Roboty rozbiórkowe.

c) Roboty uzupełniające

d) Roboty instalacyjne.

e) Roboty wykończeniowe.

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY:

Istniejący budynek oraz zagospodarowanie terenu wokół obiektu.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE LUDZI.

a) miejsca składowania materiałów budowlanych;

b) roboty, przy prowadzeniu których występuje konieczność pracy na rusztowaniach;

c) montaż i demontaż rusztowań;

4. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

a) obsługa urządzeń mechanicznych i znajdujących się pod napięciem.

b) dowóz, rozładunek i składowanie materiałów budowlanych.

c) roboty wykonywane na rusztowaniach.

5. WYDZIELENIE I OZNAKOWANIE MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

Obszar na który będą oddziaływać prowadzone roboty budowlane wydzielić tymczasowym ogrodzeniem wysokości 1.80 – 2.00 m. W pobliżu wjazdu na działkę umieścić tablicę informacyjną oraz tablice

ostrzegawcze informujące o niebezpieczeństwie - stosownie do rodzaju zagrożenia.

6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU ROBOTNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT:

- a) Przed dopuszczeniem do pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych należy ich przeszkolić w zakresie szkolenia wstępnego na stanowisku pracy.

Szkolenie powinien przeprowadzić kierownik budowy lub osoba przez niego wyznaczona. Odbycie szkolenia winno być potwierdzone odpowiednim zaświadczeniem oraz odnotowane w dzienniku szkoleń.

- b) Przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy lub osoba przez niego wyznaczona przeprowadzając dodatkowy instruktaż bezpiecznego wykonywania tego rodzaju robót oraz określają zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska. Fakt odbycia instruktażu należy odnotować w dzienniku szkoleń.

7. OKREŚLENIE SPOSOBU POSTĘPOWANIA Z MATERIAŁAMI NIEBEZPIECZNYMI NA TERENIE BUDOWY:

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy określi sposób przechowywania i transportowania substancji i preparatów niebezpiecznych na terenie budowy .

8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM:

- a) Środki ochrony osobistej:

Pracownicy zatrudnieni przy robotach, podczas których może nastąpić uderzenie przez ruchome przedmioty (np. montaż elementów prefabrykowanych rusztowań), zobowiązani są do noszenia kasków ochronnych. Konieczność używania innych ochron

indywidualnych określa bezpośredni przełożony pracownika przed skierowaniem go do konkretnej pracy.

b) Zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych.

Materiały niebezpieczne występujące na budowie:

- gazy techniczne używane do prac spawalniczych będą przechowywane w pomieszczeniach wykonanych z siatki stalowej z dachami o lekkiej konstrukcji i przemieszczane na wózku dwukołowym, a zawory będą chronione przed uszkodzeniem. Magazyn na gazy należy wyposażyć w gaśnicę.
- rozpuszczalniki i farby do malowania konstrukcji stalowej należy przechowywać w opakowaniach fabrycznych w osobnym - posiadającym wentylację grawitacyjną - magazynie.

c) Zabezpieczenie wykonawstwa robót.

Roboty ziemne i montażowe wzdłuż ciągu komunikacyjnego należy ograniczyć czasowo do minimum.

Wykopy zabezpieczyć taśmą z PE.

Roboty ziemne w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia prowadzić pod nadzorem właściciela danego uzbrojenia.

OPRACOWAŁ:

ARCHITEKTURA	MAGDALENA GRALIŃSKA - DOLATA mgr inż. architekt nr ewid. 54/WPOKK/UpB/2011	
B.ELEKTRYCZNA	mgr inż. Karol Jańczak Nr uprawnień. WKP/0167/POOE/12	
B.SANITARNA	mgr inż. Remigiusz Zieliński Nr uprawnień. WKP/0268/POOS/06	

OŚWIADCZENIE

Inwestor: Gmina Jedlińsk
26-660 Jedlińsk, ul. Warecka 19

Adres inwestycji: 26-660 Jedlińsk, ul. Warecka 19, działka nr ewid. 1152
(obręb Jedlińsk)

Obiekt: Przebudowa budynku Urzędu Gminy w Jedlińsku

Na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy Prawo Budowlane zgodnie z art. 20 ust. 4 oświadczam, że dokumentacja techniczna, obejmująca projekt architektoniczno – budowlany, została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OPRACOWAŁ:

ARCHITEKTURA	MAGDALENA GRALIŃSKA - DOLATA mgr inż. architekt nr ewid. 54/WPOKK/UpB/2011	
B.ELEKTRYCZNA	mgr inż. Karol Jańczak Nr uprawnień. WKP/0167/POOE/12	
B.SANITARNA	mgr inż. Remigiusz Zieliński Nr uprawnień. WKP/0268/POOS/06	