

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”



Zał. Nr do Umowy/...../2026

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.:
„Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”**

**Opracował:
Jolanta Kołodziej-Kurasz**

Katowice, styczeń 2026 r.

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”

Spis treści:

I. Lokalizacja:

II. Podstawowe dane techniczne obiektu, stan istniejący.

III. Przedmiot zamówienia .

IV. Zakres rzeczowy zadania – wytyczne do projektowania.

V. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

VI. Warunki wykonania i odbioru dokumentacji projektowej, obowiązki Projektanta

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”

Opis przedmiotu zamówienia

I. Lokalizacja:

Budynek biurowy, Katowice ul. Podgórna 2 , działka nr 99/8

II. Podstawowe dane techniczne obiektu, stan istniejący.

Budynek biurowy od strony północnej przylega do budynku – siedziby Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów, ul. Wojewódzka 19.

Przedmiotowy budynek (łącznik) został wzniesiony w ramach jednej inwestycji wraz z budynkiem przy ul. Wojewódzkiej 19, posiada trzy kondygnacje nadziemne i jest w pełni podpiwniczony. Dotychczas budynek był użytkowany jako biurowo – dydaktyczny. W przeważającej części piwnic budynku znajdują się pomieszczenia transformatorów oraz rozdzielni elektrycznych SN i nN. Część pomieszczeń jest użytkowana przez zakład energetyczny i nie są tematem postępowania, w części Użytkownika znajduje się jedno pomieszczenie transformatora, pomieszczenia rozdzielni 20 kV i 0,4kV oraz pomieszczenie inwerterów i magazynów energii instalacji PV.

W poziomie parteru budynku znajdują się pomieszczenia biurowe, toalety, pom. gospodarcze oraz pomieszczenie socjalne. W poziomie parteru, za pośrednictwem oddylatowanego, parterowego łącznika, budynek jest skomunikowany z budynkiem głównym NOT. Do części piwnicznej budynku dostęp jest możliwy od strony ulicy Lompy.

Na pierwszym piętrze znajdują się pomieszczenia biurowe oraz toaleta i pomieszczenie z aneksem kuchennym.

Na drugim piętrze znajdują się: pomieszczenie biurowe oraz duże pomieszczenie przeznaczone na salę konferencyjną lub wykładową.

Budynek został wybudowany w systemie uprzemysłowionym „Krzyżki”. Budynek posiada ogrzewanie centralne z wymiennikowni lokalnej. Wentylacja budynku jest grawitacyjna.

Długość budynku wynosi ok. 22m, szerokość ok. 9,5m a wysokość od ok. 13,5 m do ok. 15 m. Kubatura : ok. 2770 m³, powierzchnia użytkowa wynosi ok. 466 m² a powierzchnia zabudowy ok. 209 m².

Parking zlokalizowany jest przed budynkiem od strony ul. Podgórnej.

Branża instalacyjna:

W budynku występują następujące instalacje sanitarne:

- kanalizacji sanitarnej;
- kanalizacji deszczowej (odwonenie dachu);
- instalacja wody zimnej;
- lokalne podgrzanie ciepłej wody;
- instalacja hydrantowa;
- instalacja centralnego ogrzewania;

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”

- wentylacja grawitacyjna;
- klimatyzacja
- węzeł cieplny zlokalizowany w odrębnym pomieszczeniu poza łącznikiem , w budynku NOTu.

Instalacja wody zimnej

Zasilanie budynku odbywa się przyłączem z miejskiej sieci wodociągowej do pomieszczenia węzła cieplnego, gdzie następuje rozdział wody na przedmiotowy budynek (pomieszczenie węzła cieplnego) oraz budynek NOTu. W węźle cieplnym zamontowany jest wodomierz JS10 wraz z zaworami odcinającymi przed i za wodomierzem. Instalacja wody zimnej w pomieszczeniu węzła wykonana jest z rur zgrzewanych PP. Instalacja nie jest zaizolowana termicznie. Na parterze w pomieszczeniach WC odejścia do przyborów prowadzone są w ścianie. Piony wodne prowadzone są w szachtach przy kominach wentylacyjnych. W pomieszczeniu kuchni zlokalizowanej na parterze oraz pomieszczeniu WC zlokalizowanym na I piętrze odejścia do przyborów wykonane są w miedzi oraz prowadzone są po ścianach. Instalacja w wyżej wymienionych pomieszczeniach nie jest zaizolowana termicznie. W pomieszczeniu kuchni pion wody zimnej jest wykonany z rur stalowych.



Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”



Instalacja wody ciepłej

Ciepła woda przygotowywana jest lokalnie z elektrycznych przepływowych podgrzewaczy wody firmy KOSPEL zlokalizowanych pod umywalkami. W pomieszczeniu gospodarczym zlokalizowany jest pojemnościowy podgrzewacz elektryczny. Zasilanie wodne podgrzewacza wykonane jest z rur stalowych.



Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”

Instalacja hydrantowa

Budynek posiada instalację hydrantową zasilaną z przyłącza wody zlokalizowanego w węźle cieplnym. Instalacja hydrantowa prowadzona w ścianie zasila 3 hydranty zlokalizowane na każdej kondygnacji przy klatce schodowej. Instalacja hydrantowa na parterze i I piętrze wyposażona jest w szafki podtynkowe a na II piętrze w szafkę natynkową. W szafkach instalacja hydrantowa zakończona jest zaworem hydrantowym DN52, brak węża strażackiego. Na ostatniej kondygnacji obok szafki hydrantowej zlokalizowana jest gaśnica proszkowa umieszczona w szafce.



Instalacja centralnego ogrzewania

Zasilanie budynku odbywa z sieci miejskiej do pomieszczenia węzła cieplniczego gdzie następuje rozdział na opisywany budynek oraz budynek NOTu. Na zasilaniu zamontowany jest ciepłomierz wraz z dwoma zaworami odcinającymi oraz filtrem. Pomiar ciśnienia odbywa się na istniejących manometrach przed i za ciepłomierzem. Pomiar i rozliczenie energii cieplnej odbywa się za pomocą licznika energii cieplnej LEC 5 zlokalizowanego na ścianie w węźle cieplnym. Instalacja w węźle cieplnym wykonana jest z rur stalowych i jest zaizolowana termicznie. Dalej instalacja C.O. wykonana jest z rur stalowych, spawanych i prowadzona natynkowo, po wierzchu ścian (piony oraz podejścia pod grzejniki). Budynek wyposażony jest

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”

w grzejniki żeliwne oraz grzejniki płytowe. Grzejniki żeliwne i grzejniki płytowe (zlokalizowane w WC oraz na korytarzu) nie posiadają głowic termostatycznych, są wyposażone jedynie w zawory grzejnikowe. Grzejniki płytowe zlokalizowane na I i II piętrze posiadają głowice termostatyczne oraz zawory odcinające na powrocie. Ogrzewanie WC na I piętrze odbywa się poprzez 2kW grzejnik elektryczny powieszony na ścianie. Instalacja na pionach i podejściach do grzejników nie jest izolowana termicznie. Instalacja C.O. na II piętrze połączona jest ze sobą pod stropem i doprowadzona do zbiornika wyrównawczego zlokalizowanego w Sali Zebrań.



Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”



Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”

Kanalizacja Sanitarna

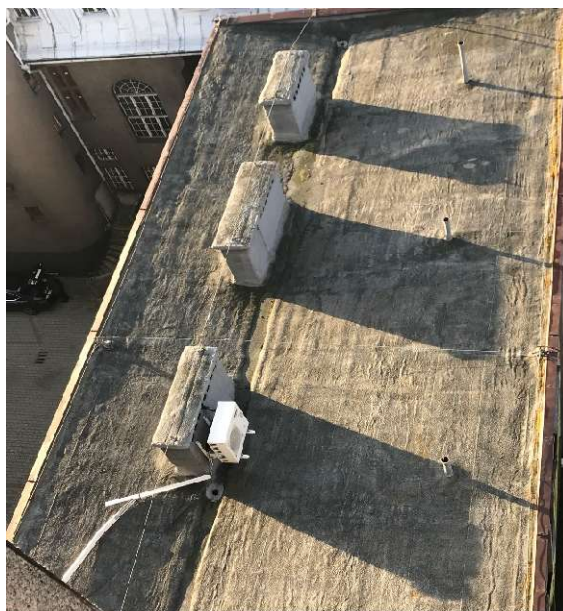
Wewnętrzna kanalizacja sanitarna sprowadzona jest pionami do piwnic skąd ścieki sanitarne odprowadzone są do kanalizacji ogólnospławnej zlokalizowanej w ulicy Podgórnej. Wewnętrzna instalacja kanalizacji w piwnicy wykonana jest z rur żeliwnych, kielichowych. Piony kanalizacyjne wyprowadzone ponad dach budynku i zakończone rurą żeliwną. Piony kanalizacyjne prowadzone są w ścianach budynku i sprowadzone pod posadzkę piwnic. Przed włączeniem do poziomów kanalizacyjnych nad posadzką są wykonane rewizje. W pokojach na II piętrze umywalki podłączone do indywidualnych pionów kanalizacyjnych. Odprowadzenie ścieków z przyborów sanitarnych do istniejących pionów wykonane z rur PVC.



Odwodnienie dachu

Dach budynku odwadniany jest przez dwa wpusty dachowe typu „D” umieszczone w korycie dachu. Piony kanalizacji deszczowej wykonane są z rur żeliwnych kielichowych, prowadzone są w ścianach budynku i sprowadzone pod posadzkę piwnic. Piony kanalizacyjne przed wprowadzeniem pod posadzkę wyposażone są w rewizję. Wody deszczowe odprowadzane są do kanalizacji ogólnospławnej w ulicy Podgórnej.

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”



Wentylacja

Budynek wentylowany jest grawitacyjnie. Wentylacja grawitacyjna z murowanymi kanałami jest wyprowadzona jako kominy ponad dach budynku. W pomieszczeniu WC na parterze wentylacja odbywa się za pomocą dwóch anemostatów zamontowanych w suficie podwieszonym. W pozostałych pomieszczeniach kratki wentylacyjne zlokalizowane pod stropem.

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”



Klimatyzacja

Pomieszczenie Sekretariatu na I piętrze oraz pomieszczenie Sali zebrań na II piętrze posiadają urządzenia klimatyzacyjne typu Split z jednostkami wewnętrznymi zlokalizowanymi pod stropem pomieszczenia i jednostką zewnętrzną na dachu budynku.



Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”

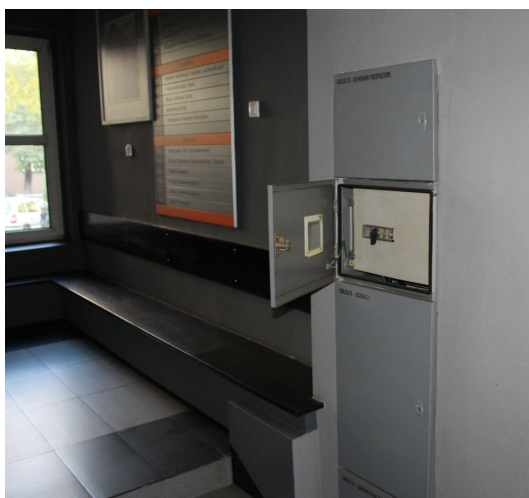


Instalacja gazowa -brak

Węzeł cieplowniczy - poza budynkiem łącznika.

Branża elektryczna :

Przy wejściu do budynku łącznika od strony NOT na poziomie parteru w korytarzu części łącznika NOT znajduje się tablica główna TG(główne zabezpieczenie, główny wyłącznik prądu, tablica licznikowa i ochronniki przepięć). Obecnie zasilanie 400/230V w energię elektryczną tablicy głównej TG odbywa się kablem WLZ bezpośrednio z rozdzielni RG NOT'u.

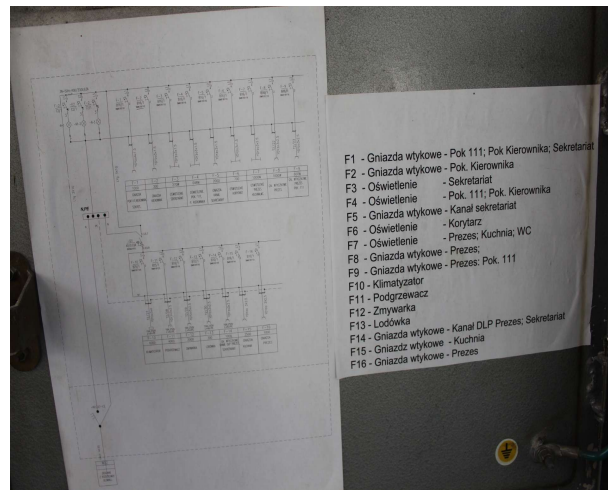
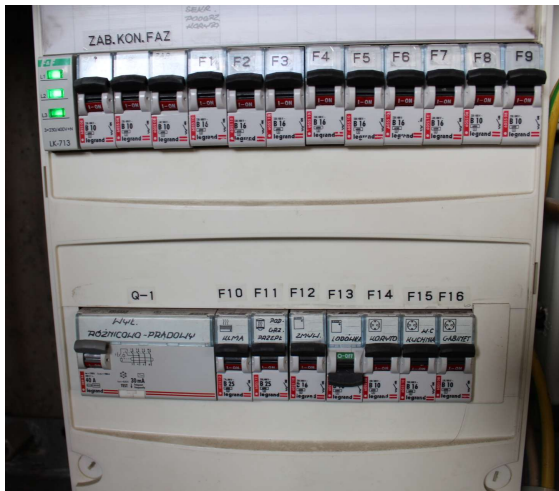


Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”

Na poszczególnych kondygnacjach od parteru do 2 piętra wykonano tablice bezpiecznikowe TB 1-3 z zabezpieczeniami dla instalacji gniazd ogólnych jednofazowych 230V i oświetlenia. Instalacja jest wykonana przewodami miedzianymi YDYżo w standardzie sieci TN-C- S (L1, L2, L3, N i PE).

Zastosowano zabezpieczenia nadprądowe nowoczesne typu „S” i wyłączniki różnicowo prądowe.

Pod tablicą TB 1-3 zabudowano główny wyłącznik prądu dla danego piętra.



W pomieszczeniach biurowych występuje sieć LAN i telefoniczna która jest prowadzona w korytach natynkowych pod oknem.



Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”

Oświetlenie pomieszczeń wykonane oprawami świetłówkowymi starego typu.

W korytarzach oprawy w stanie dobrym, natomiast w pomieszczeniach biurowych oprawy częściowo zdekompletowane (brak obudowy, brak rastra).



III. Przedmiot zamówieni obejmuje: (Opis ogólny przedmiotu zamówienia)

1. Wykonanie inwentaryzacji do celów projektowych- wszystkie branże.
2. Uzyskanie map potrzebnych w celu przeprowadzenia procedur administracyjnych dotyczących zadania.
3. Wykonanie audytu i świadectwa energetycznego obiektu.
4. Ocenę stanu technicznego obiektu wraz z niezbędnymi odkrywkami, kamerowaniem instalacji kanalizacji deszczowej i sanitarnej.
5. Wykonanie dwóch koncepcji rozkładu pomieszczeń wraz z oszacowaniem kosztów inwestycji dla każdej z nich.
 - 5.1. *Koncepcja I* ma uwzględniać obecny rozkład ścian w budynku z wykonaniem dodatkowych ścian działowych celem spełnienia wymagań Zamawiającego oraz obowiązujących przepisów.
 - 5.2. *Koncepcja II* ma obejmować nowy rozkład pomieszczeń zakładając wyburzenia i przesunięcia ścian działowych, uwzględniając istniejącą siatkę słupów obiektu, wymagania Zamawiającego oraz obowiązujące przepisy.
6. Przeanalizowanie możliwości skomunikowania budynku łącznika z budynkiem GPW przy ul. Wojewódzkiej pod kątem przepisów BHP, p.poż i układu pomieszczeń. Należy przewidzieć wykonanie inwentaryzacji obiektu Wojewódzka w zakresie niezbędnym do wydania opinii na temat istnienia możliwości połączenia obu obiektów.
7. Opracowanie projektu budowlanego wraz z wymaganymi przepisami opiniami, uzgodnieniami i decyzjami, w tym uzgodnieniem dokumentacji z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych; w przypadku konieczności zastosowania rozwiązań zamiennych – opracowanie ekspertyzy technicznej w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”

8. Opracowanie projektu technicznego we wszystkich branżach, w tym projektu aranżacji wnętrz obejmującego w szczególności: rodzaje i materiały wykończenia podłóg, kolorystykę, rodzaje farb, opis wyposażenia, wymiary i zabudowę meblową; projekt powinien uwzględniać możliwość wykorzystania części istniejącego wyposażenia z obecnej siedziby Pionu Inwestycji
9. Wykonanie przedmiarów robót
10. Wykonanie kosztorysu inwestorskiego.
11. Wykonanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.
12. Nadzór autorski nad realizacją zadania – w ilości nie większej niż 10 nadzorów;

IV. Zakres rzeczowy zadania – wytyczne do projektowania.

Branża budowlana:

1. Budynek należy przystosować do pobytu do 24 osób/pracowników łącznie, pracujących w dwóch wydziałach . Przewidzieć pokoje dwu osobowe (max. 3 osobowe), 4 pokoje jednoosobowe oraz salkę przeznaczoną na narady koordynacyjne oraz pomieszczenie na składowanie akt., pomieszczenie serwerowni MDF, IDF oraz pomieszczenia niezbędne do funkcjonowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem.
2. Dostosować obiekt do obowiązujących przepisów w tym : sanitarnych, ochrony p.poż i przepisów bhp. wraz z udostępnieniem obiektu dla osób niepełnosprawnych.
3. Zlikwidować/Zamurować istniejące przejście łączące przedmiotowy budynek łącznika z budynkiem NOT.
4. Przewidzieć konieczność przechowywania w pomieszczeniach biurowych dokumentacji projektowych i akt spraw bieżących.
5. Należy zaprojektować remont elewacji wraz z jej ociepleniem wymianą okien i drzwi.
6. Remont dachu wraz z dociepleniem stropodachu. Przeanalizować również konstrukcję dachu pod kątem ewentualnej przyszłej zabudowy instalacji fotowoltaicznej PV i w razie potrzeby przewidzieć jej wzmocnienie.
7. Remont wejść do części piwnicznych od strony ul. Lompy.
8. Remont budynku w zakresie niezbędnym dla spełnienia jego funkcji użytkowych.
9. Należy zachować funkcje pomieszczeń piwnic, z ew. dostosowaniem do nowych potrzeb wynikłych przy projektowaniu.
10. Należy przewidzieć również pomieszczenia obecnie nieistniejące a niezbędne dla funkcjonowania obiektu.
11. Budynek nie posiada osobnego wejścia (w chwili obecnej wstawione drzwi zewnętrzne bez możliwości dojścia z poziomu terenu), wejście do budynku odbywa się poprzez budynek NOT-u – należy zaprojektować nowe wejście w najbardziej optymalnym miejscu pod kątem użytkowym budynku, od strony ul. Podgórznej zgodnie z obowiązującymi przepisami
12. Dokumentacja winna swym zakresem objąć również zagospodarowanie terenu przyległego do budynku: parking z wjazdem od strony ul. Podgórznej. Miejsca parkingowe zaprojektować, aby w optymalny sposób wykorzystają działkę 99/8. Należy przewidzieć montaż stacji do ładowania samochodów elektrycznych.

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”

Branża sanitarna:

1. Należy zaprojektować remont/przebudowę przyłącza kanalizacji sanitarnej wraz z wszelkimi uzgodnieniami z gestorami sieci.
2. Należy zaprojektować remont/ przebudowę kanalizacji deszczowej z budynku wraz z wszelkimi uzgodnieniami z gestorami sieci.
3. Należy zaprojektować nowe przyłącze wodociągowe wraz z wszelkimi uzgodnieniami z gestorami sieci – na cele socjalno-bytowe oraz na cele przeciwpożarowe.
4. Zaprojektować przebudowę instalacji ciepłej wody użytkowej, centralnego ogrzewania, wodno – kanalizacyjnej, instalacji hydrantowej, wentylacyjnej i wykonanie instalacji klimatyzacji:
 - Zaprojektowanie nowego węzła cieplnego wraz z wszelkimi uzgodnieniami z gestorem sieci ciepłowniczej (Tauron Ciepło), ewentualnie zweryfikowanie możliwości przyłączenia się do istniejącego w budynku Wojewódzka 19 – uniezależnienie od obecnego budynku NOT.
 - Zaprojektowanie instalacji c.w.u, z rozważeniem możliwości podłączenia do kotłowni gazowej znajdującej się na piętrze VI budynku przy ul. Wojewódzkiej 19.
 - Wymiana instalacji c.o. na nową - wymiana instalacji centralnego ogrzewania wraz z grzejnikami i armaturą,
 - wymiana pionów oraz podejść pod przybory sanitarne kanalizacji sanitarnej, wymiana zużytych elementów wyposażenia,
 - wymiana pionów oraz podejść pod instalację wodociągową, wymiana zużytych elementów wyposażenia.,
 - Wymiana instalacji p.poż. oraz dostosowanie jej do aktualnych przepisów i norm budowlanych. Projekt techniczny należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
 - Rozbudowa instalacji wentylacyjnej (dostosowanie do aktualnych przepisów i norm budowlanych)
 - Zaprojektowanie nowej instalacji klimatyzacji obiektu.
 - Dostosowanie zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej do projektowanego zagospodarowania terenu.

Branża elektryczna, teleinformatyczna, CCTV i SSWiN, SKD:

1. Wymagane jest zachowanie spójności i jednolitości projektowanego systemu z infrastrukturą Zamawiającego.
2. Należy wykonać główne zasilanie łącznika z instalacji GPW S.A. lub TAURON: należy przeanalizować: wykonanie głównego zasilania łącznika bezpośrednio z rozdzielni RG 0,4 kV z budynku GPW S.A. (wolne pole, dostępna moc, parametry urządzeń) lub wykonanie zasilania z osobnego przyłącza z sieci TAURON Dystrybucja (Projektant uzyska nowe Warunki Przyłączenia) – zaprojektować przyłącze energetyczne łącznika wraz z układem pomiarowym, aby uniezależnić budynek łącznika od budynku NOT.
3. Główny wyłącznik p.poż prądu należy przewidzieć przy wejściu głównym do łącznika. W przypadku zaprojektowania zasilania budynku bezpośrednio z Sieci Tauron należy przewidzieć możliwość zasilania budynku z przewoźnego agregatu prądotwórczego w sytuacjach braku zasilania z sieci.

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”

4. Należy zaprojektować nowe tablice bezpiecznikowe TB1, TB2, TB3 odpowiednio dla potrzeb obciążenia pomieszczeń.
5. W korytarzach na wszystkich piętrach i klatce schodowej należy wykonać oświetlenie ewakuacyjne.
6. Oświetlenie ewakuacyjne przewidzieć do realizowane za pomocą opraw LED z modułem wewnętrznego zasilania o czasie podtrzymania zasilania 1h.
7. Oświetlenie pomieszczeń należy wykonać za pomocą opraw energooszczędnych LED zapewniając wymagane natężenie oświetlenia dla tego typu pomieszczeń zgodnie z przepisami
8. Osprzęt instalacyjny (wyłączniki, gniazda) wraz z okablowaniem z uwagi na zużycie i wymagania Zamawiającego, wymienić na nowy.
9. Rozmieszczenie gniazd ogólnych 230V i gniazd komputerowych dopasować do aranżacji wnętrza oraz wymagań sieci teleinformatycznej.
10. wykonanie dodatkowej sieci telefonicznej do każdego punktu (osobne gniazdo telefoniczne przy każdym stanowisku) wraz z doprowadzeniem do centrali telefonicznej znajdującej się w siedzibie GPW
11. Sieć teleinformatyczna (LAN) i pomieszczenia techniczne:
 - Wymagane jest zachowanie standardu bezpieczeństwa sieci LAN i spójności z infrastrukturą teleinformatyczną Zamawiającego. W tym celu należy:
 - W warstwie dostępowej zastosować przełączniki Cisco Catalyst 9200 PoE+, 10G SFP+, stackable, zasilanie redundantne,
 - Warstwie rdzeniowa: zastosować Cisco Catalyst 9300, routing L3, agregacja uplinków, 2 sztuki (stack / redundancja)
 - Zapas portów: min. 30% na każdym przełączniku,
 - Zasilanie awaryjne UPS dla przełączników: Model: APC / Eaton / Vertiv, redundantne gniazda PDU, monitoring SNMP. MDF (core): UPS online mod dobrana do przełączników, autonomia: min. 30 min, IDF (każde piętro): UPS online moc dobrana do przełączników, autonomia: min. 30 min
 - Okablowanie strukturalne: Kategoria okablowania: Cat. 6A, F/UTP
 - Topologia: punkt dystrybucyjny -> gniazda abonenckie, architektura gwiazdy. Główna szafa teleinformatyczna (MDF) na ostatnim piętrze oraz szafy piętrowe (IDF) na każdym piętrze
 - Maks. długość toru: 90 m + patchcordy
 - Każde gniazdo LAN zakończone w:
 - panelu krosowym
 - gnieździe RJ-45 (keystone)
 - Ilość gniazd LAN - per pracownik:
 - LAN - stanowisko pracy: 2
 - LAN – telefon: 1
 - LAN – zapas: 1
 - Dodatkowe gniazda LAN
 - Punkty Wi-Fi (PoE): 6
 - Drukarki / MFP: 6
 - Kontrola dostępu: do uzgodnienie z WSO, wyprowadzić do Centrum Monitorowania
 - Kamery CCTV: do uzgodnienie z WSO, wyprowadzić do Centrum Monitorowania

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”

- Pomieszczenia techniczne
 - Główna serwerownia (MDF), lokalizacja: ostatnie piętro z uwagi na bliskość serwerowni głównej lub parter z uwagi na bliskość pomieszczenia technicznego na parterze budynku dyrekcji.
 - Funkcja: rdzeń sieci, dostęp do infrastruktury budynku dyrekcji, UPS
 - Wymagania:
 - szafa rack 42U,
 - klimatyzacja dedykowana
 - kontrola dostępu
 - detekcja zalania
 - detekcja temperatury
 - uziemienie
 - min. 2 niezależne obwody zasilania
 - Punkty dystrybucyjne (IDF), 1 IDF na każdej kondygnacji, szafy 24U.
 - Połączenie z MDF: okablowanie pionowe (backbone): włókno światłowodowe wielomodowe MM OM4 (lub OM5), min. 2 włókna zapasowe, Nadmiarowe trasy kabli między MDF a IDF (2 osobne ścieżki).
 - Zasilanie szaf aktywnych z dwóch niezależnych obwodów/rozdzielnic.
 - Rezerwa portów w przełącznikach i miejsca w szafach RACK (min. 20% wolnych jednostek "U").
 - Klimatyzacja dedykowana.
 - Podłączenie z MDF do infrastruktury budynku dyrekcji:
 - włókno światłowodowe wielomodowe MM OM4 (lub OM5), min. 2 włókna zapasowe, Nadmiarowe trasy kabli między MDF a IDF (2 osobne ścieżki).
 - Podłączenie wyprowadzić na III piętro budynku dyrekcji do serwerowni głównej lub do pomieszczenia technicznego na parterze i zakończyć na panelu krosowym.
- Sala narad – zaprojektować instalację zasilającą, sieć LAN z ilością punktów dostępowych dostosowaną do wielkości sali i planowanej ilości miejsc siedzących oraz wyposażenia (telewizor/projektor, Barco). Punkty dostępowe muszą być wyprowadzone na stół. Ponadto zaprojektować i wyprowadzić na stół połączenia HDMI.
- Instalacja zasilająca
 - Wydzielone, niezależne obwody dla zasilania 230V szaf serwerowych.
 - Gniazda biurowe: Min. 3 gniazda 230V na każdego Pracownika.
 - Gniazda dla urządzeń wielofunkcyjnych: dedykowany obwód zabezpieczony ogranicznikiem przepięć.
 - Zasilanie awaryjne (UPS): Centralny UPS online dla MDF i krytycznych IDF (czas podtrzymania min. 30 min. pod pełnym obciążeniem).

12. Sieć bezprzewodowa (Wi-Fi):

- Standard: Wi-Fi 6 (802.11ax) w celu zachowania wysokiej wydajności w środowisku z wieloma urządzeniami. FortiAP 431G dla zgodności z infrastrukturą Zamawiającego – kontroler.
- Gęstość punktów dostępowych (AP): Ok. 1 AP na 80-120 m² lub na 15-20 użytkowników, zależnie od konstrukcji budynku. Wymagane pokrycie wszystkich

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”

obszarów, w tym toalet i ciągów komunikacyjnych. Minimum po dwa urządzenia na kondygnację.

- o Infrastruktura: Każdy AP zasilany przez PoE+ (802.3at) z przełączników w szafach IDF. Rezerwa portów PoE+ w przełącznikach (min. 20%).

13. System kontroli dostępu (SKD):

Wejście główne, wejścia techniczne, pomieszczenia serwerowe MDF i IDF.

Technologia: u Zamawiającego funkcjonuje karty RFID Mifare Desfire

Zasilanie: Każdy czytnik zasilany z dedykowanego zasilacza awaryjnego (UPS) z rezerwą czasu pracy min. 2 godz.

Niezależne okablowanie, brak połączenia do sieci LAN. Wyprowadzenie instalacji do Centrum Monitorowania.

Na wejściu głównym zainstalować bramki obrotowe (tripody) z możliwością ich odblokowania po zadziałaniu przycisku pożarowego wyłącznika prądu. Przed brankami (tripodami) zainstalować INFO KIOSK z wbudowanym wideodomofonem IP oraz możliwością wywołania telefonicznie dysponenta.

Depozytor na 32 klucze, kompatybilny z systemem VISO RACS 5 firmy Roger przyjętym i stosowanym u Zamawiającego.

Parking zamykany na szlaban elektryczny z kontrolą dostępu. Przed szlabanem należy zabudować słupki z czytnikami kart oraz system rozpoznawania tablic rejestracyjnych.

14. Sieć CCTV:

System telewizji dookólnej (CCTV): Kamery IP kopułkowe wewnętrzne i tubowe zewnętrzne zasilane PoE+ minimum 5 MPX, kompresja: AI H.265/ AI H.264/ H.265+/ H.265/ H.264+/ MJPEG, obsługa: ONVIF, CGI, RTSP, RTMP, P2P

Struktura kablowa: Wszystkie instalacje niskoprądowe (CCTV, SKD) oparte na jednolitej, ustrukturyzowanej infrastrukturze kablowej miedzianej Kat. 6A i światłowodowej powinny być doprowadzone do serwerowni CCTV Centrum Monitorowania.

Monitorowanie obiektu: korytarze, klatka schodowa, wejście główne, parking.

Kamery muszą spełniać warunki: wbudowana analityka perymetryczna umożliwia oznaczenie/filtrowanie celu "obektu", który ma wywołać alarm. Minimalny filtry obiektów to człowiek, pojazd lub oba razem. Kamery wraz z wymaganą analityką muszą być w pełni zintegrowane z oprogramowaniem NX Witness VMS firmy Network Optix (przyjęty i stosowany u Zamawiającego).

15. Zasady ogólne

- Cele bezpieczeństwa (CIA):
 - o Poufność - separacja ruchu, kontrola dostępu
 - o Integralność - ochrona konfiguracji, redundancja
 - o Dostępność - UPS, nadmiarowość, brak SPOF
- Projekt musi:
 - o minimalizować Single Point of Failure
 - o umożliwić ciągłość pracy 30 minut przy zaniku zasilania
 - o wspierać odtwarzanie usług IT bez udziału dostawców zewnętrznych
- Zachować zgodność z wymaganiami ISO/IEC 27001 (Annex A – 2022) : Sieć A.8.20, A.8.21, dostęp fizyczny A.7.2, zasilanie A.8.14, nadmiarowość A.8.13, monitoring A.8.16, BCP / DR A.5.30
- Rozdzielność: Instalacje niskoprądowe i zasilające muszą być prowadzone w osobnych korytach/prowadnicach (min. 30 cm odległości, lub z przegrodą). W miejscach przecięć – krzyżować pod kątem prostym
- W celu ochrony przed fizycznym podłączeniem się do kabli (poufność) i ich przecięciem (dostępność). Wszystkie trasy kablowe w przestrzeniach

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”

ogólnodostępnych (korytarze, sufity podwieszane) nie mogą być prowadzone w korytarzach natynkowych.

- Oznaczenia: Każdy kabel, port i gniazdo muszą być trwale i czytelnie oznakowane zgodnie ze schematem. Każdy kabel (w tym przy panelu krosowym) musi być oznaczony trwałą etykietą wskazującą źródło i cel.
- W celu ochrony kluczowych aktywów informacyjnych. Drzwi do pomieszczeń technicznych MDF oraz IDF muszą być wyposażone w system kontroli dostępu. Wymagane są zamki na szafach rack. Pomieszczenia powinny być niepożorne od zewnątrz, bez okien lub z oknami zabezpieczonymi. Brak dostępu dla personelu nietechnicznego, monitoring CCTV wejść. Zastosować drzwi ppoż specjalistyczne wewnętrzne EI60:
 - okucie: klamka-klamka, antyzaczepowa
 - dodatkowy zamek w skrzydle /do elektroygła + elektrozaczep rewersyjny kpl.
 - bolce antywyważeniowe. uszczelki pęczniące, samozamykacz
 - próg w drzwiach
 - Klasa bezpieczeństwa: odporność na włamania C wg PN-90/B-92270 i PN-B/96-02871.
 - Norma wytrzymałości ogniowej EI 30 (30 minut) lub EI 60 (60 minut) wg PN-EN-13501
 - Materiały użyte do uszczelnienia drzwi muszą spełniać wymagania i zalecenia norm przeciwpożarowych. Dotyczy to głównie pianek montażowych, które muszą posiadać odpowiednią klasę wytrzymałości PPOŻ.
- Wymagana jest dokumentacja bezpieczeństwa Infrastruktury, zawierająca w szczególności: schematy fizycznych tras kabli, polityki dostępu do pomieszczeń technicznych, procedurę zarządzania zmianami w okablowaniu. Ponadto projekt musi dostarczyć: schemat logiczny i fizyczny sieci, listę aktywów (do rejestru aktywów), procedury: zaniku zasilania, awarii przełącznika, awarii UPS, RTO / RPO dla usług sieciowych.

16. System SSP:

Należy przewidzieć system sygnalizacji pożarowej, obejmujący urządzenia sygnalizacyjno alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze. Należy zaprojektować SSP wyposażony w czujki optyczne, czujki optyczno-temperaturowe, ręczne ostrzegacze pożarowe moduły sterujące, moduły monitorujące. Należy tak zaprojektować system, aby pełna adresowość elementów w systemie umożliwiała łatwe zlokalizowanie ewentualnego zagrożenia, a także przypisanie odpowiednich funkcji poszczególnym modułom wykonawczym w zależności od stanu systemu. Dla większej odporności na uszkodzenia należy zaprojektować urządzenia wyposażone w izolatory zwarć. Należy przewidzieć podłączenie centrali sygnalizacji pożarowej w systemie monitorowania sygnałów pożarowych do Komendy Miejskiej Straży Pożarnej w Katowicach.

V. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Wykonania inwentaryzacji stanu istniejącego obiektu w zakresie architektoniczno-budowlanym oraz wszystkich branż instalacyjnych, w stopniu niezbędnym do prawidłowego opracowania kompletnej dokumentacji projektowej. Zamawiający informuje, że nie posiada dokumentacji powykonawczej obiektu.
2. Opracowania kompletnej dokumentacji projektowej, obejmującej w szczególności:

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”

- projekt budowlany – we wszystkich branżach wymaganych przepisami prawa;
 - projekt techniczny – we wszystkich branżach; projekt ten w swej szczególności ma spełniać założenia projektu wykonawczego.
 - specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB);
 - przedmiary robót;
 - kosztorys inwestorski sporządzony metodą kalkulacji szczegółowej;
 - informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ);
 - wszelkie inne opracowania, opinie, uzgodnienia, decyzje i dokumenty wymagane przepisami prawa oraz niezbędne do prawidłowej realizacji robót budowlanych, w tym wynikające z wymagań jednostek opiniujących i uzgadniających oraz przyjętych rozwiązań projektowych.
3. Uzgodnienia dokumentacji projektowej z właściwymi organami i instytucjami, w tym uzyskania pozytywnej opinii rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. W przypadku konieczności zastosowania rozwiązań zamiennych Wykonawca jest zobowiązany do opracowania ekspertyzy technicznej w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Projektant winien uzyskać decyzję administracyjną umożliwiającą wykonanie zaprojektowanych prac.
4. Przekazania dokumentacji w wersji papierowej w następującej liczbie egzemplarzy:
- projekt budowlany – 3 egz.
 - projekt techniczny – 3 egz.
 - STWiORB – 3 egz.
 - przedmiary robót – 3 egz.
 - kosztorys inwestorski – 3 egz. (w osobnym, zamkniętym opakowaniu/folderze)
 - informacja BIOZ – 3 egz.
5. Przekazania kompletnej dokumentacji w wersji elektronicznej (na nośniku trwałym, np. pendrive – 2 egz.), w uporządkowanej strukturze katalogów, w następujących formatach:
- dokumentacja rysunkowa (wszystkie branże): DWG (format edytowalny) oraz PDF;
 - opisy techniczne, STWiORB, BIOZ, zestawienia i pozostałe opracowania tekstowe: DOCX (format edytowalny) oraz PDF;
 - przedmiary robót oraz kosztorys inwestorski: ATH (format edytowalny) oraz PDF.

Uwaga: Dokumentacja w wersji elektronicznej musi zostać przekazana bez zabezpieczeń uniemożliwiających edycję, w formatach umożliwiających jej dalsze wykorzystanie przez Zamawiającego.

VI. Warunki wykonania i odbioru dokumentacji projektowej oraz obowiązki Projektanta

1. Inwestorem robót, w rozumieniu przepisów ustawy Prawo budowlane, wykonywanych na podstawie przedmiotowej dokumentacji, jest Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. w Katowicach.
2. Dokumentację projektową należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności z:

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zm.);
 - Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1679 z późn. zm.);
 - Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454);
3. Zasada uczciwej konkurencji: Dokumentacja musi być sporządzona w sposób, który nie utrudnia uczciwej konkurencji w postępowaniu na wykonawstwo robót. Projektant zobowiązany jest opisywać materiały i urządzenia za pomocą parametrów technicznych i jakościowych, bez wskazywania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia. Jeżeli jest to uzasadnione specyfikacją i nie można uniknąć wskazania marki, Projektant zobowiązany jest dopuścić rozwiązania równoważne, określając jednocześnie parametry graniczne tej równoważności.
 4. Kosztorysy inwestorskie należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego [...].
 5. Szczegółowe warunki techniczne oraz zakres prac należy na bieżąco uzgadniać z Pionem Inwestycji Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia stałych konsultacji z Zamawiającym na każdym etapie projektowania.
 6. Wykonawca jest zobowiązany do przedkładania szczegółowych, miesięcznych raportów pisemnych z postępu prac projektowych.
 7. Warunkiem odbioru końcowego dokumentacji jest podpisanie przez Zamawiającego bezusterkowego protokołu zdawczo-odbiorczego, potwierdzającego kompletność i poprawność wykonania przedmiotu umowy.
 8. Ochrona danych osobowych: Wszelkie dokumenty zawierające dane osobowe osób fizycznych (np. wypisy z rejestru gruntów) należy złożyć w wersji papierowej jako odrębną część dokumentacji, a w wersji elektronicznej w osobnym folderze. Dokumentacja projektowa (po wyłączeniu danych wrażliwych) zostanie opublikowana na stronie internetowej Zamawiającego w celu przeprowadzenia przetargu na roboty budowlane.
 9. Wsparcie na etapie przetargu: Wykonawca zobowiązuje się do współpracy z Zamawiającym podczas postępowania na wyłonienie wykonawcy robót budowlanych, w tym do udzielania wyjaśnień i odpowiedzi na zapytania oferentów w zakresie opracowanej dokumentacji.
 10. Nadzór autorski: Wykonawca zobowiązany jest do pełnienia nadzoru autorskiego nad realizacją robót w ilości do 10 pobytych na budowie (na wezwanie Zamawiającego), zgodnie z zasadami określonymi we wzorze umowy.

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Termomodernizacja łącznika NOT, zmiana układu pomieszczeń”

Informacje dodatkowe:

- Osobą upoważnioną do kontaktu w celu przeprowadzenia wizji lokalnej jest: p. Jolanta Kołodziej -Kurasz. Tel: (032) 258 78 04 wew. 330