

OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Remont pomieszczenia rozdzielni w budynku Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego, działki nr ewid 584/2, 584/3, 584/5, 584/10 obr. 207 w Rzeszowie przy ul. Grunwaldzkiej 15

Przedmiotowy obiekt, w którym zlokalizowane jest remontowane pomieszczenie rozdzielni, kwalifikuje się do **kategorii XII** obiektów budowlanych – budynki administracji publicznej, w tym obiekty związane z administracją publiczną

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont pomieszczenia rozdzielni elektrycznej zlokalizowanej w istniejącym budynku Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie robót budowlanych związanych z dostosowaniem pomieszczenia rozdzielni do projektowanych rozwiązań technicznych oraz wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

W ramach robót przewiduje się w szczególności:

- demontaż istniejącego agregatu wraz z elementami towarzyszącymi, w zakresie wynikającym z projektu branży elektrycznej;
- dostawę i montaż nowego agregatu w miejscu wskazanym w dokumentacji projektowej;
- wykonanie niezbędnych robót budowlanych związanych z posadowieniem i montażem agregatu;
- zabezpieczenie istniejących ścian pomieszczenia rozdzielni do wymaganej klasy odporności ogniowej **REI 120**;
- wymianę istniejących drzwi do pomieszczenia na drzwi o wymaganej klasie odporności ogniowej **EI 60**;
- wykonanie niezbędnych obróbek, uszczelnień i uzupełnień przegród budowlanych po wykonaniu instalacji i robót montażowych;
- uporządkowanie i odtworzenie powierzchni ścian oraz elementów budowlanych objętych robotami.

Roboty należy prowadzić w sposób zapewniający ciągłość funkcjonowania obiektu, z uwzględnieniem specyfiki budynku użyteczności publicznej oraz wymagań dotyczących bezpieczeństwa użytkowników.

2. Stan istniejący

Pomieszczenie rozdzielni znajduje się w istniejącym budynku Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie. Pomieszczenie jest przeznaczone do obsługi infrastruktury elektroenergetycznej budynku.

Istniejący agregat przewidziano do demontażu i wymiany na nowe urządzenie zgodnie z rozwiązaniami określonymi w projekcie branży elektrycznej.

W związku z projektowaną przebudową i wymaganiami ochrony przeciwpożarowej konieczne jest dostosowanie przegród pomieszczenia rozdzielni poprzez uzyskanie wymaganej klasy odporności ogniowej ścian oraz zastosowanie drzwi przeciwpożarowych o odpowiedniej klasie odporności ogniowej.

3. Roboty budowlane

3.1. Wymiana agregatu

Istniejący agregat należy zdemontować, a następnie przekazać do zagospodarowania lub utylizacji

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wymaganiami inwestora.

Montaż nowego agregatu należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową urządzenia, projektem branży elektrycznej oraz wymaganiami producenta.

W przypadku konieczności wykonania lub dostosowania podstawy pod agregat należy zastosować rozwiązania zapewniające odpowiednią nośność, stateczność oraz ograniczenie przenoszenia drgań na konstrukcję budynku.

Wszystkie przejścia instalacyjne przez przegrody pomieszczenia rozdzielni należy wykonać w sposób zapewniający zachowanie wymaganej odporności ogniowej przegród.

3.2. Zabezpieczenie ścian

Istniejące ściany ograniczające pomieszczenie rozdzielni należy zabezpieczyć w sposób umożliwiający uzyskanie wymaganej klasy odporności ogniowej **REI 120**, zgodnie z rozwiązaniem systemowym posiadającym odpowiednią klasyfikację ogniową.

Zabezpieczenie należy wykonać przy zastosowaniu certyfikowanego/systemowego rozwiązania dobrego odpowiednio do rodzaju istniejącej przegrody, jej grubości, konstrukcji oraz warunków występujących w pomieszczeniu.

Przed wykonaniem zabezpieczeń powierzchnie ścian należy odpowiednio przygotować, w szczególności oczyścić z luźnych i niezwiązanych fragmentów oraz usunąć elementy mogące ograniczać prawidłowe wykonanie systemu.

Wszystkie połączenia, styki oraz miejsca przejścia instalacji przez zabezpieczane ściany należy wykonać zgodnie z wymaganiami zastosowanego systemu ochrony przeciwpożarowej.

Zastosowane materiały powinny posiadać dokumenty potwierdzające ich właściwości oraz możliwość stosowania w rozwiązaniu zapewniającym wymaganą klasę odporności ogniowej **REI 120**.

3.3. Wymiana drzwi

Istniejące drzwi prowadzące do pomieszczenia rozdzielni należy zdemontować i zastąpić drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej **EI 60**.

Nowe drzwi należy wyposażać w kompletną ościeżnicę oraz okucia przeznaczone do stosowania w zestawie drzwiowym o wymaganej klasie odporności ogniowej.

Montaż drzwi należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta oraz dokumentacją klasyfikacyjną danego rozwiązania. Szczeliny pomiędzy ościeżnicą a ścianą należy wypełnić materiałami dopuszczonymi do stosowania w danym systemie, w sposób zapewniający zachowanie wymaganej odporności ogniowej.

Drzwi należy wyposażać w samozamykacz, jeżeli wynika to z klasyfikacji zastosowanego zestawu drzwiowego oraz wymagań ochrony przeciwpożarowej.

3.4. Dostosowanie urządzeń wentylacyjnych

W ramach remontu pomieszczenia rozdzielni należy zweryfikować istniejący system wentylacji pod kątem jego dostosowania do projektowanego wyposażenia pomieszczenia oraz parametrów nowego agregatu.

Istniejące urządzenia i elementy instalacji wentylacyjnej należy dostosować lub, w przypadku braku możliwości ich wykorzystania, wymienić na urządzenia odpowiednie do projektowanych warunków pracy pomieszczenia.

Dobór urządzeń wentylacyjnych, w tym wentylatorów, krętek, czerpni, wyrzutni, kanałów wentylacyjnych oraz elementów regulacyjnych i zabezpieczających, należy wykonać na podstawie obliczeń branży sanitarnej oraz wymagań techniczno-ruchowych projektowanego agregatu.

Projektowany układ wentylacji powinien zapewniać odpowiednią wymianę powietrza, odprowadzenie ciepła powstającego podczas pracy urządzeń oraz właściwe warunki eksploatacyjne dla wyposażenia elektroenergetycznego.

W przypadku prowadzenia kanałów wentylacyjnych przez ściany stanowiące przegrody o wymaganej klasie odporności ogniowej należy zastosować odpowiednie rozwiązania ochrony przeciwpożarowej, w szczególności klapy przeciwpożarowe lub inne elementy posiadające właściwą klasyfikację ogniową, dobrane odpowiednio do rodzaju i parametrów kanału.

Montaż urządzeń i kanałów wentylacyjnych nie może powodować obniżenia wymaganej klasy odporności ogniowej przegród budowlanych. Wszystkie miejsca ingerencji w istniejące przegrody należy zabezpieczyć zgodnie z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

3.5. Zabezpieczenie przebić i przejść instalacyjnych

W związku z realizacją instalacji elektrycznych, wentylacyjnych oraz pozostałych instalacji niezbędnych do funkcjonowania pomieszczenia rozdzielni przewiduje się wykonanie niezbędnych przebić przez istniejące ściany i inne elementy budowlane.

Wszystkie przejścia instalacyjne przez ściany o wymaganej klasie odporności ogniowej należy wykonać w sposób zapewniający zachowanie ich parametrów pożarowych.

Przejścia przewodów elektrycznych, kabli, rur, przewodów wentylacyjnych oraz innych instalacji należy zabezpieczyć przy zastosowaniu odpowiednich, certyfikowanych systemów uszczelnień ogniochronnych.

W zależności od rodzaju instalacji należy stosować rozwiązania systemowe odpowiednie do zabezpieczanego przejścia, w szczególności:

- uszczelnienia ogniochronne przejść kablowych;
- masy i zaprawy ogniochronne;
- opaski lub kołnierze ogniochronne dla instalacji rurowych, jeżeli wymagane;
- uszczelnienia przejść instalacji wykonanych z materiałów palnych;
- przepusty i elementy ochrony przeciwpożarowej dla kanałów wentylacyjnych;
- inne rozwiązania posiadające wymaganą klasyfikację ogniową.

Sposób zabezpieczenia każdego przejścia należy dobrać odpowiednio do rodzaju, średnicy lub wymiarów instalacji, rodzaju przegrody oraz wymaganej klasy odporności ogniowej. Zastosowane systemy powinny posiadać dokumentację potwierdzającą możliwość ich zastosowania w danym rozwiązaniu oraz zachowanie wymaganej klasy odporności ogniowej.

Szczególną uwagę należy zwrócić na przejścia instalacyjne przez ściany pomieszczenia rozdzielni zabezpieczone do klasy **REI 120**. Wykonanie przejść nie może powodować obniżenia wymaganej odporności ogniowej przegrody.

Po wykonaniu zabezpieczeń należy oznakować wykonane przejścia, jeżeli wymagają tego zastosowane systemy lub przepisy, oraz sporządzić dokumentację powykonawczą obejmującą lokalizację i rodzaj wykonanych zabezpieczeń.

4. Ochrona przeciwpożarowa

Projektowane rozwiązania budowlane mają na celu zapewnienie wymaganej odporności ogniowej pomieszczenia rozdzielni oraz ograniczenie możliwości rozprzestrzeniania się pożaru poza jego obręb.

Ściany pomieszczenia należy doprowadzić do klasy odporności ogniowej **REI 120**, natomiast drzwi wejściowe do pomieszczenia należy wykonać jako przeciwpożarowe w klasie **EI 60**.

Wszelkie przejścia instalacyjne przez ściany i inne elementy oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć przy zastosowaniu certyfikowanych systemów uszczelnień ogniochronnych, odpowiednich do rodzaju i średnicy przechodzącej instalacji.

Zastosowane rozwiązania powinny posiadać wymagane dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie oraz dokumentację klasyfikacyjną potwierdzającą uzyskanie wymaganych parametrów odporności ogniowej.

5. Materiały i wykonanie robót

Wszystkie materiały budowlane i wykończeniowe należy stosować zgodnie z ich przeznaczeniem, dokumentacją producenta oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Roboty budowlane należy wykonywać przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, zgodnie ze sztuką budowlaną, zasadami BHP oraz wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

Szczególne uwagi należy zwrócić na zachowanie ciągłości zabezpieczeń ogniochronnych. Każde naruszenie zabezpieczanej przegrody, wynikające z prowadzenia instalacji lub montażu urządzeń, należy odtworzyć przy zastosowaniu właściwego rozwiązania systemowego.

Wykonanie robót budowlanych należy skoordynować z pracami branży elektrycznej i sanitarnej. Lokalizację projektowanych urządzeń, tras kablowych, kanałów wentylacyjnych oraz pozostałych instalacji należy ustalić przed wykonaniem zabezpieczeń ścian.

Przebiecia przez istniejące przegrody należy wykonywać w miejscach uzgodnionych z projektantami poszczególnych branż, z uwzględnieniem konstrukcji budynku oraz wymaganej odporności ogniowej przegród.

Po wykonaniu wszystkich instalacji należy przeprowadzić kontrolę kompletności zabezpieczeń przeciwpożarowych wszystkich przejść instalacyjnych. Ewentualne uszkodzenia zabezpieczeń powstałe w trakcie dalszych robót należy niezwłocznie odtworzyć.

Wykonawca zobowiązany jest do przekazania dokumentacji zastosowanych materiałów i systemów ochrony przeciwpożarowej, w tym dokumentów potwierdzających ich klasyfikację ogniową, zgodność z projektem oraz prawidłowość wykonania.

Po zakończeniu robót należy sprawdzić prawidłowość wykonania zabezpieczeń oraz kompletność dokumentacji zastosowanych materiałów i systemów, w szczególności dokumentów potwierdzających wymaganą klasę odporności ogniowej.

6. Zestawienie materiałów

Lp.	Materiał / element	Jedn.	Ilość	Producent / system	Uwagi
1	Płyta gipsowo-kartonowa ogniochronna typ F/DF, gr. 12,5 mm	m ²	242	RIGIPS	Podwójne poszycie po obu stronach ściany; ilość uwzględnia ok. 10% odpadu
2	Profil stalowy CW 50	mb	110	RIGIPS / systemowy	Słupki konstrukcji ściany; ilość orientacyjna przy rozstawie ok. 600 mm
3	Profil stalowy UW 50	mb	wg obwodu ścian	RIGIPS / systemowy	Prowadnice dolne i górne; ilość należy określić na

4	Wełna mineralna gr. 50 mm	m ²	61	ISOVER / ROCKWOOL / równoważna	podstawie rysunków Wypełnienie konstrukcji; materiał zgodny z klasyfikacją systemu REI 120
5	Wkręty do płyt – TN 25	szt.	550	RIGIPS / systemowe	Mocowanie pierwszej warstwy płyt
6	Wkręty do płyt – TN 35	szt.	1450	RIGIPS / systemowe	Mocowanie drugiej warstwy płyt
7	Wkręty / blachowkręty do profili	szt.	150	systemowe	Połączenia konstrukcji stalowej
8	Kołki rozporowe / łączniki do mocowania profilu UW	szt.	95	systemowe	Mocowanie do podłoża; rozstaw wg systemu
9	Taśma uszczelniająca pod profile	mb	wg obwodu ścian	RIGIPS / systemowa	Pod profile UW
10	Masa szpachlowa do spoinowania	kg	60	RIGIPS VARIO / systemowa	Spoinowanie płyt
11	Taśma zbrojąca do spoin	mb	170	RIGIPS / systemowa	Spoinowanie połączeń płyt
12	Masa szpachlowa wykończeniowa	kg	15	systemowa	Wykończenie powierzchni
13	Materiały do wykonania narożników i krawędzi	mb	wg obmiaru	systemowe	Narożniki, krawędzie i miejsca szczególne
14	Masa / zaprawa ogniochronna do uszczelnienia przejść	kg	wg liczby przejść	systemowa	Do przejść instalacyjnych przez przegrody REI 120
15	Uszczelnienia ogniochronne przejść kablowych	kpl.	wg projektu branżowego	systemowe	Dobór wg średnicy/liczby kabli i klasy przegrody
16	Kołnierze / opaski ogniochronne dla instalacji rurowych	szt.	wg projektu branżowego	systemowe	Jeżeli występują instalacje palne
17	Kłapy / zabezpieczenia przeciwpożarowe kanałów wentylacyjnych	szt.	wg projektu sanitarnego	systemowe	W przypadku przejścia kanałów przez przegrody REI 120
18	Drzwi przeciwpożarowe EI 60, dwuskrzydłowe asymetryczne	kpl.	1	systemowe	Kompletne drzwi z ościeżnicą i okuciami
19	Skrzydło czynne drzwi EI 60	szt.	1	w ramach poz. 18	Wymiar wg projektu
20	Skrzydło bierne drzwi EI 60	szt.	1	w ramach poz. 18	Wymiar wg projektu
21	Ościeżnica stalowa EI 60	szt.	1	systemowa	Ościeżnica sklasyfikowana wraz z drzwiami
22	Zamek przeciwpożarowy	kpl.	1	systemowy	Zgodny z klasyfikacją drzwi

23	Ryglowanie skrzydła biernego	kpl.	1		systemowe	Dla drzwi dwuskrzydłowych
24	Samozamykacz przeciwpożarowy	szt.	2		systemowy	Po jednym na skrzydło, jeżeli wymagany przez klasyfikację
25	Okucia przeciwpożarowe	kpl.	1		systemowe	Klamki, szyldy itp.
26	Drzwi przeciwpożarowe EI 60, jednoskrzydłowe	kpl.	1		systemowe	Kompletne drzwi z ościeżnicą i okuciami
27	Skrzydło drzwiowe EI 60	szt.	1		w ramach poz. 26	Wymiar wg projektu
28	Ościeżnica stalowa EI 60	szt.	1		systemowa	Ościeżnica sklasyfikowana wraz z drzwiami
29	Zamek przeciwpożarowy	kpl.	1		systemowy	Zgodny z klasyfikacją drzwi
30	Samozamykacz przeciwpożarowy	szt.	1		systemowy	Zgodny z klasyfikacją drzwi
31	Okucia przeciwpożarowe	kpl.	1		systemowe	Klamka, szyldy itp.
32	Materiały do montażu ościeżnic	kpl.	2		systemowe	Kotwy, łączniki i materiały montażowe
33	Materiał ogniochronny do uszczelnienia ościeżnic	kpl.	2		systemowy	Zgodny z klasyfikacją drzwi i sposobem montażu
34	Grunt / preparat przygotowujący podłoże	l	wg zużycia		systemowy	Do powierzchni wymagających przygotowania
35	Materiały do odtworzenia powierzchni ścian	kpl.	1		—	Uzupełnienie ubytków i wykończenie po robotach

Uwagi do zestawienia

1. Przyjęto powierzchnię **55 m² ścian** i orientacyjny zapas materiałowy ok. **10%**.
2. Dla ścian przyjęto rozwiązanie w technologii suchej zabudowy RIGIPS o wymaganej klasie **REI 120**, z podwójnym poszyciem płytami ogniochronnymi gr. 12,5 mm po obu stronach oraz wypełnieniem z wełny mineralnej.
3. **Ostateczny dobór systemu ściany należy potwierdzić na podstawie aktualnej klasyfikacji ogniowej producenta**, z uwzględnieniem wysokości ściany, rodzaju konstrukcji, rozstawu profili, rodzaju i grubości płyt oraz sposobu mocowania.
4. Ilość profili **UW 50**, taśmy uszczelniającej oraz materiałów zależnych od obwodu należy określić na podstawie rysunków wykonawczych.
5. Drzwi należy przyjąć jako **kompletne zestawy drzwiowe EI 60**, obejmujące skrzydło/skrzydła, ościeżnicę, okucia, zamki, samozamykacze oraz wymagane elementy montażowe.
6. W przypadku drzwi dwuskrzydłowych przyjęto wariant **asymetryczny** – dokładny podział szerokości skrzydeł należy określić na podstawie projektu.
7. Wszystkie elementy drzwi, w tym ościeżnica, zamki, samozamykacze i okucia, powinny być dopuszczone do stosowania w konkretnym sklasyfikowanym zestawie drzwiowym **EI 60**.
8. Wszystkie przejścia instalacyjne przez ściany REI 120 należy zabezpieczyć systemami posiadającymi odpowiednią klasyfikację ogniową.
9. Materiały ogniochronne należy dobierać jako kompletne rozwiązania systemowe, odpowiednie do rodzaju przegrody oraz rodzaju prowadzonej instalacji.

10. Ilości uszczelnień ogniochronnych, klap przeciwpożarowych, kołnierzy i innych zabezpieczeń instalacyjnych należy ustalić po wykonaniu ostatecznego projektu branży elektrycznej i sanitarnej.

7. Roboty wykończeniowe i uporządkowanie pomieszczenia

Po wykonaniu robót montażowych i zabezpieczeń przeciwpożarowych należy uzupełnić ewentualne ubytki powierzchni ścian, wykonać niezbędne obróbki oraz doprowadzić pomieszczenie do stanu umożliwiającego jego dalsze użytkowanie.

Wszystkie powierzchnie uszkodzone podczas prowadzenia robót należy odtworzyć. Po zakończeniu prac pomieszczenie należy oczyścić, a odpady budowlane i elementy pochodzące z demontażu zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8. Uwagi końcowe

Roboty należy prowadzić zgodnie z projektem wykonawczym, dokumentacją branżową, instrukcjami producentów zastosowanych systemów oraz obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi.

W przypadku stwierdzenia podczas prowadzenia robót stanu istniejącego odbiegającego od przyjętego w dokumentacji, należy wstrzymać roboty w zakresie objętym zmianą i uzgodnić sposób dalszego postępowania z projektantem.

Ostateczny sposób wykonania zabezpieczeń ścian do klasy **REI 120** oraz dobór drzwi w klasie **EI 60** należy oprzeć na konkretnym, sklasyfikowanym systemie ochrony przeciwpożarowej, odpowiednim do istniejącej konstrukcji ścian i warunków technicznych pomieszczenia.