

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
ZAMÓWIENIE OBEJMUJE:
MODERNIZACJA REMIZY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ (OSP)
W CEGIELNI, GMINA ROGOWO

1.Przedmiot inwestycji

Parametry budynku

Powierzchnia zabudowy : 97,44 m²

Kubatura : 411,57 m³

Wysokość : 4,50 m

Ilość kondygnacji: budynek parterowy (jedna kondygnacja nadziemna). Budynek nie posiada podpiwniczenia.

Zakres prac:

- Rozbiórka pokrycia dachowego z papy,
- Demontaż rynien i obróbek blacharskich,
- Rozbiórka deskowania dachu,
- Rozbiórka komina, rozbiórki sufitów,
- Rozbiórka konstrukcji dachu,
- Demontaż syreny oraz montaż w nowej lokalizacji,
- Demontaż instalacji elektrycznej, wodociągowej i kanalizacyjnej,
- Skucie tynków wewnętrznych i zewnętrznych,
- Demontaż okien, drzwi i bramy,
- Rozbiórka posadzek,
- Rozbiórka ścian wiatrołapu,
- Wykonanie fundamentów,
- Wykonanie rozkuć i zamurowani w ścianach,
- Wykonanie nowych nadproży, ścian, słupów i rdzeni,
- Wykonanie podciągów stalowych,
- Wykonanie wieńców,
- Wykonanie drewnianej konstrukcji dachu wraz z deskowaniem,
- Montaż membrany dachowej,
- Wykonanie pokrycia dachu z płyty warstwowych wraz z obróbkami blacharskimi, kominkami wentylacyjnymi i orynnowaniem,
- Wykonanie posadzek wewnętrznych wraz z podbudową i izolacją termiczną i przeciwwilgociową,
- Wykonanie posadzki epoksydowej,
- Montaż okien i drzwi wewnętrznych i zewnętrznych,
- Wykonanie instalacji wewnętrznych oraz instalacji fotowoltaicznej,
- Wykonanie tynków wewnętrznych oraz warstw wykończeniowych,
- Wykonanie obudowy sufitu garażu z płyt warstwowych oraz sufitu podwieszanego w pozostałej części budynku,
- Biały montaż,
- Wykonanie izolacji termicznej elewacji budynku wraz z warstwami wykończenia, tynk mineralny cienkowarstwowy,
- Malowanie elewacji.

Roboty budowlane

Fundamenty

Istniejące fundamenty ceglane i kamienne. Projektowane fundamenty betonowe z betonu B20, ławy i stopy betonowe. Zbrojenie stalą A-III 34GS i A-O St0S. Zbrojenia należy wykonać zgodnie z częścią graficzną opracowania. Geometria fundamentów zgodnie z częścią graficzną opracowania. Fundamenty należy wykonać na warstwie chudego betonu o gr. 10cm.

Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe istniejące kamienne i ceglane. Projektowane ściany fundamentowe z betonu B20. Na ścianie fundamentowej należy wykonać poziomą izolację przeciwwilgociową z dwóch warstw folii fundamentowej na Abizol ST (lub równoważny).

Ściany konstrukcyjne nadziemia

Projektowane ściany konstrukcyjne o gr. 24cm oraz zamurowania w ścianach istniejących należy wykonać z bloczków z betonu komórkowego kl. 600 na zaprawie do cienkich spoin.

Ściany wewnętrzne działowe

Ściany wewnętrzne działowe murowane z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm na zaprawie do murów na cienkie spoiny.

Nadproża

Nadproża nad otworami drzwiowymi w ścianach nośnych oraz działowych strunobetonowe NSB 120x120mm. Gniazda należy podmurować min. jedną warstwą cegły pełnej lub wykonać poduszkę betonową o gr. 8cm. Długość oparcia nadproży min. 15cm. Belki w miejscach rozkuć projektuje się w ilości parzystej tak aby można było wykładać bruzdy najpierw z jednej strony ściany a po osadzeniu belek i związaniu drobnopiękistego betonu C16/20 lub zaprawy montażowej CX15 wykonać bruzdę z drugiej strony ściany i osadzić bliźniacze belki. Belki należy przed osadzeniem w ścianę oczyścić.

Nadproża i podciągi stalowe

Nad otworem bramy garażowej zaprojektowano nadproże z belek stalowych 2xHEB120. Oba elementy należy połączyć ze sobą poprzez spawanie lub śrubami M14 kl. min. 4.8 co 100cm w uprzednio przygotowanych otworach. W miejscu montażu nadproża należy z rdzeni żelbetowych wystawić kotwy M14 kl. min. 4.8 do montażu belek stalowych, 4 szt. na rdzeń. Jako konstrukcję wsporczą dachu zaprojektowano podciąg stalowy HEB240. Z rdzenia R1 i podlewki należy wystawić kotwy M20 kl. min. 4.8 do montażu podciągów stalowych HEB240, 4 szt. na rdzeń. Podciąg stalowy HEB240 z podciągami HEB120 łączyć przy użyciu śrub 4xM14 kl. min. 4.8 z podkładką i nakrętką obustronnie. Elementy podciągu HEB240 łączyć ze sobą przy użyciu śrub 4xM14 kl. min. 4.8. Blacha czołowa o gr. 15mm. W miejscach oparcia krokwi na podciągu HEB240 należy spawać żeberka stalowe o gr. 5mm.

Dach

Projektowana nowa konstrukcja dachu, drewniana, krokwiowa z drewna C24. Krokwie oparte na murlatach oraz podciągu stalowym HEB240. W celu połączenia belki drewnianej do podciągu stalowego należy do elementu stalowego dospawać śruby gwintowane M14 kl. min. 4.8 w rozstawie co 100cm. Drewnianą konstrukcję dachu należy zabezpieczyć do stopnia niezapalności - NRO przy użyciu certyfikowanych środków (np. FOBOS M4 lub równoważny).

Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne istniejące z cegły pełnej wraz z obustronnym tynkiem cementowo-wapiennym.

Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne istniejące z cegły pełnej oraz projektowane z bloczków z betonu komórkowego wykończone tynkiem cem. – wapiennym.

Wentylacja

Zaprojektowano wentylację grawitacyjną i grawitacyjną wspomaganą wentylatorami wyciągowymi (w pomieszczeniach bez okien). Kanały wentylacyjne murowane z kształtek keramzytobetonowych. Przewody wyprowadzone ponad dach i zakończone kominkiem wentylacyjnym. Połączenie pomiędzy kanałem murowanym a kominkiem wentylacyjnym należy wykonać z rury „spiro” przy użyciu dedykowanej złączki.

Izolacje

Izolacje poziome

Folia PE ułożona pod posadzką i na podkładzie z chudego betonu. Izolacje poziome pod ścianami działowymi i konstrukcyjnymi z dwóch warstw folii fundamentowej klejonej na Abizol ST lub równoważny.

Izolacje pionowe

Izolacje pionowe ścian fundamentowych z dwóch warstw dyspersyjnej masy asfaltowo kauczukowej. Izolacje p/w na ścianach fundamentowych od strony zewnętrznej należy zabezpieczyć folią kubełkową zamkniętą listwą wykończeniową systemową.

Izolacje termiczne

Jako materiał ociepleniowy należy stosować:

- w konstrukcji dachu płyta warstwowa z rdzeniem z pianki PIR o gr. 16cm,
- w ścianach zewnętrznych z płyt styropianowych o gr. 20cm EPS70,
- w ścianach zewnętrznych – cokół budynku - z płyt styropianowych o gr. 15cm EPS70,
- w posadzce na gruncie z płyt styropianowych o gr. 10cm EPS100.

Wykończenie wewnętrzne budynku

Tynki wewnętrzne

Tynki wewnętrzne maszynowe, cementowo – wapienne gr. 1,5cm kat. III. Na sufitach i ścianach, we wszystkich pomieszczeniach, wykonać dwuwarstwowe gładzie gipsowe oraz zagruntować całość środkiem gruntującym. Malowanie:

- Ściany i sufity – farba emulsyjna dyspersyjna – 2x.
- Ściany w pomieszczeniach sanitarnych wyłożone płytkami ceramicznymi do wysokości 2m powyżej farba emulsyjna przeznaczona do pomieszczeń „mokrych”.

Sufity podwieszane wykonać na stelażu metalowym, podwójnym, krzyżowym w rozwiązaniu systemowym wybranego producenta oraz bezpośrednio na podłożu drewnianym. Okładzinę sufitu wykonać z dwóch warstw płyty GK (odpornych na wilgoć – zielone) o gr. 12,5 mm. System mocowania płyt, ich łączenia i wykończenia powierzchni wykonać zgodnie z wytycznymi wybranego producenta. Kolorystykę poszczególnych pomieszczeń należy uzgodnić z inwestorem. Przed przystąpieniem do wykonywania powłok malarskich należy sprawdzić wilgotność ścian. Dla malowania tynków farbami emulsyjnymi dopuszczalna wilgotność tynków nie powinna przekraczać 4%.

Okładziny ścian i podłóg

W pomieszczeniach higieniczno - sanitarnych wykonać płytki na ścianach do wysokości 2m. W pozostałych pomieszczeniach powierzchnie ścian i sufitów malować farbą emulsyjną. W pomieszczeniach przewidziano wykończenie podłogi przy zastosowaniu dwuskładnikowej farby epoksydowej do użytku wewnętrznego przeznaczonej do ochrony posadzek przemysłowych i garaży, matowej.

Stolarka

Stolarka drzwiowa – drzwi wejściowe do budynku – metalowe drzwi zewnętrzne. Drzwi wyposażone w klamkę, zamek z wkładką patentową, samozamykacz.

Stolarka okienna PCV – kolor i wymiary zgodnie z rysunkami architektury. Okna wyposażone w nawiewniki okienne ciśnieniowe, automatyczne z możliwością ręcznego zamknięcia.

Brama garażowa – brama garażowa metalowa. Drzwi wyposażone w klamkę, zamek z wkładką patentową, stopki.

Stolarka drzwiowa – drzwi wejściowe do pomieszczeń z płyty HDF– pełne okleinowane brązowe. Przed zamówieniem stolarki drzwiowej wymiary otworów sprawdzić na budowie

Parapety

Parapety wewnętrzne z konglomeratu o gr. 3cm.

Wykończenie zewnętrzne budynku

Elewacje

Tynk mineralny cienkowarstwowy, malowany dwukrotnie farbą elewacyjną.

Stolarka

Stolarka drzwiowa – drzwi wejściowe do budynku – metalowe drzwi zewnętrzne. Drzwi wyposażone w klamkę, zamek z wkładką patentową, samozamykacz.

Stolarka okienna PCV – kolor i wymiary zgodnie z rysunkami architektury. Okna wyposażone w nawiewniki okienne ciśnieniowe, automatyczne z możliwością ręcznego zamknięcia.

Brama garażowa – brama garażowa metalowa. Drzwi wyposażone w klamkę, zamek z wkładką patentową, stopki.

Parapety

Przewidziano parapety zewnętrzne kamienne o gr. 3cm.

Dach

Pokrycie dachu z płyt warstwowych z rdzeniem PIR o gr. 16cm. Kominki wentylacyjne systemowe dobrane do pokrycia dachu w kolorze zgodnym z pokryciem.

Rynny

Rynny i rury spustowe blacha stalowej ocynkowanej wg rozwiązań systemowych. Rynny montować ze spadkiem w kierunku rur spustowych. Przekroje podano na rysunkach. Rynny mocować do okapu hakami co 50 cm, rury spustowe mocować do ściany hakami co 100 cm.

Roboty instalacyjne

Instalacja kanalizacyjna

Ścieki sanitarno-bytowe odprowadzane są z budynku do projektowanego szamba szczelnego wg odrębnego opracowania. Doprowadzenia pod umywalkę wykonać z rur PVC Ø50 mm, pozostałe odprowadzenia do wykonać z rur i kształtek analizacyjnych PVC Ø100 mm. Przewody poziome łączące się z głównym kanałem odpływowym ułożone będą pod posadzką pomieszczeń na głębokość uniemożliwiającej uszkodzenia mechaniczne. Podejścia do przyborów sanitarnych należy wykonać z rur i kształtek PVC kielichowych lub polipropylenowych PP. Sposób podłączenia przyborów pokazano na rysunkach. Wszelkie prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, oraz instrukcjami producentów rur i urządzeń.

Instalacja elektroenergetyczna

Zakres opracowania obejmuje instalacje elektryczne w budynku objętym opracowaniem. Zasilanie, moc szczytową i system ochrony przeciw-porażeniowej należy wykonać z istniejącego przyłącza. Zasilanie adaptowanych pomieszczeń wykonać poprzez zasilanie istniejącej tablicy licznikowo - bezpiecznikowej TL-B. Główne wyłączenie zasilania p.poż. realizowane będzie przyciskiem umieszczonym obok głównego wyjścia do budynku. Przycisk p.poż. powoduje wyłączenie wyłącznika głównego zlokalizowanego w rozdzielniach elektrycznych. Przyciski umieścić w obudowie koloru czerwonego z drzwiczkami przeszklonymi z zamkiem. Stopień ochrony obudowy IP65. Pomiędzy rozdzielnią, przyciskami p.poż. ułożyć przewód niepalny odpowiedni do danego wyłącznika. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu oznaczyć zgodnie z PN. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane zabezpieczyć przeciwpożarowo materiałami niepalnymi o odporności ogniowej równej odporności przegród. Instalacje zalicznikowe gniazd wtyczkowych należy układać pod tynkiem. Instalację gniazd wtyczkowych wykonać przewodami YDY 3x2,5 mm² (750V) układanymi pod tynkiem w korytarzach i w łazienkach, a w innych pomieszczeniach w kanałach podłogowych. Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDY 3x1,5 mm² (750V). Wyłączniki instalować na wysokości 1,4m od posadzki, natomiast gniazda wtykowe wszędzie podwójne z bolcem w zależności od przeznaczenia pomieszczenia. W pomieszczeniach „mokrych” na wysokości 1,20m w pozostałych pomieszczeniach na wysokości 0,40cm. W pomieszczeniach higieniczno sanitarnych, gospodarczych i garażu osprzęt i gniazda wtyczkowe szczelne o stopniu ochrony minimum IP44. Rozmieszczenie gniazd wtyczkowych przedstawiono na planie instalacji. Oświetlenie podstawowe zasilane będzie z tablic rozdzielczych poprzez wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym 30mA i wyłączniki instalacyjne o charakterystyce typu B, zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciove. Oświetlenie załączane będzie lokalnie poprzez łączniki zlokalizowane w pomieszczeniach. Na korytarzu oświetlenie będzie sterowane przyciskami podświetlanymi. Łączniki montować na wysokości 1,40m. Instalację oświetleniową należy wykonać przewodem YDYp/750V o przekroju 1,50 mm² pod tynkiem. Oprawy oświetleniowe projektuje się w technologii LED. W pomieszczeniach wilgotnych projektuje się oprawy i osprzęt IP44. Puszki instalacyjne oraz oprawy oświetleniowe w łazienkach instalować na wysokości min. 225 cm od podłogi. Rozmieszczenie opraw oświetleniowych i gniazd wtyczkowych przedstawiono na planie instalacji. Oświetlenie awaryjne tworzą jednofunkcyjne oprawy LED wyposażone w moduły awaryjne 1h oraz oprawy oświetlenia ewakuacyjnego z piktogramami i modułami awaryjnymi 1h. Oświetlenie awaryjne ma za zadanie oświetlić drogi komunikacyjne w razie zaniku napięcia. Oświetlenie ewakuacyjne ma za zadanie wskazać drogi ewakuacji i wyjścia ewakuacyjne w razie zaniku napięcia. Średnie natężenie światła na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 5 lux. Załączenie oświetlenia awaryjnego powinno odbywać się samoczynnie w momencie zaniku napięcia w czasie nie przekraczającym 5s dla

osiągnięcia połowy wymaganego natężenia oraz 60s dla całości. Awaryjny czas świecenia wynosi minimum 1 godzinę. W pomieszczeniach sanitarnych przewiduje się ułożenie miejscowych szyn ekwipotencjalnych, do których należy podłączyć wszystkie części przewodzące dostępne przewodem LY 6 mm². Miejscowe szyny wyrównawcze połączyć linką LgY 10 mm² z szyną wyrównawczą przy rozdzielni. Przewód ochronny PE w obwodach odbiorczych podłączyć do zacisków ochronnych gniazd wtyczkowych, tablic, urządzeń, opraw oświetleniowych, itp. Jako ochronę przeciwporażeniową zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN. W pomieszczeniach sanitarnych przewiduje się ułożenie miejscowych szyn ekwipotencjalnych, do których należy podłączyć wszystkie części przewodzące dostępne przewodem LY 6 mm². Miejscowe szyny wyrównawcze połączyć linką LgY 10 mm² z szyną wyrównawczą przy rozdzielni. Przewód ochronny PE w obwodach odbiorczych podłączyć do zacisków ochronnych gniazd wtyczkowych, tablic, urządzeń, opraw oświetleniowych, itp. Ochrona przed dotykiem bezpośrednim zapewniona jest przez izolację części czynnych lub obudowy, ochrona przed dotykiem pośrednim jest zapewniona przez połączenia wyrównawcze oraz samoczynne wyłączenie zasilania przy uszkodzeniu. Ochrona uzupełniająca gniazd wtyczkowych, które są przewidziane do powszechnego użytku i obsługiwane przez osoby niewykwalifikowane jest zapewniona za pomocą wyłączników różnicowoprądowych o prądzie przepływu <30mA.

Instalacje ochrony przeciwpożarowej

Zaprojektowane elementy ochrony p.poż.:

- przy głównym wejściu do budynku należy wykonać przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- w pom. garażu, szatniach, WC, umywalni należy wykonać awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu min. 5 lux i działających co najmniej 1 godzinę,
- należy wyposażyć budynek w znaki ewakuacyjne i ochrony p.poż., zgodnie z Polskimi Normami

Materiały zastosowane do wykonania budynku powinny posiadać oceny higieniczne PZH oraz aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie wydane przez ITB.

Elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego pomieszczeń i na drogach ewakuacyjnych muszą spełniać następujące warunki:

- stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrz oraz okładziny ścienne i wykładziny podłogowe muszą być co najmniej trudno zapalne i nie intensywnie dymiące,
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszone wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Instalacja wodociągowa

Budynek zaopatrywany jest z przyłącza wodociągowego z istniejącej sieci wodociągowej. Projektuje się wykonanie instalacji wodociągowej wody zimnej i ciepłej z rur PE-X łączonych za pomocą złączek zaciskowych z zastosowaniem kształtek mosiężnych. W miejscach podłączeń baterii i zaworów czerpalnych przewiduje się zastosowanie złączek metalowych gwintowanych. Do uszczelnienia łączników gwintowanych stosować taśmę lub pastę teflonową. Rury wodociągowe układane w posadzce należy montować w karbonowych rurach osłonowych typu PESZEL. Przed zabetonowaniem rur należy przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 1,5 razy większe od roboczego. W miejscach przejść przez ściany należy zastosować utuliny ze specjalnego PE. Wszystkie przewody rozprowadzające (woda zimna, c.u.w.), prowadzone w ściankach działowych i brudach, należy zaizolować kształtkami z pianki poliuretanowej (np. TURBILIT DG) o grubości izolacji 9 mm. Zaopatrzenie budynku w ciepłą wodę użytkową odbywać się będzie z elektrycznego zasobnika c.w.u. o pojemności 120l. Zasobnik zamontowany będzie w projektowanym pomieszczeniu garażowym. Schematy rozprowadzenia instalacji wodociągowej przedstawiono w części graficznej opracowania.

UWAGI:

- wszystkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z Polskimi Normami i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną,
- budowę realizować zgodnie z projektem, wszelkie istotne zmiany bez zgody projektanta mogą spowodować wstrzymanie prac na budowie,
- wszystkie materiały konstrukcyjne oraz wykończeniowe muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz aprobaty techniczne,

- wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych” oraz pod nadzorem osób do tego uprawnionych,
- przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się ze stanem elementów wcześniej wykonanych oraz porównać wyniki pomiarów z wymiarami projektowanymi,
- nośność poprzednio wykonywanych elementów powinna osiągnąć wartość odpowiednią dla przeniesienia obciążeń montażowych,
- roboty budowlane należy prowadzić tak aby zapewniona była stateczność konstrukcji i jej elementów w każdej fazie montażu bez względu na istniejące warunki atmosferyczne m.in. za pomocą stężeń stałych i montażowych,
- ze względu na wrażliwość gruntów na zamakanie i przemarzanie należy w trakcie prowadzenia robót ziemnych i fundamentowych zachować szczególną ostrożność i staranność,
- wszelkie odstępstwa od projektu należy konsultować z projektantem.