

Opis

do projektu architektoniczno-budowlanego budowy instalacji gazowej w częściach wspólnych oraz dla lokali mieszkalnych, w budynku wielorodzinnym.

1. Dane ewidencyjne.

Adres : ul. Kamieniecka 5
 58-308 Wałbrzych
 dz. nr 129/2, Obręb: Rusinowa Nr 37
 kategoria obiektu budowlanego: XIII.

Inwestor : Wspólnota Mieszkaniowa
 ul. Kamieniecka 5
 58-308 Wałbrzych

Specjalność : sanitarna

Projektant: inż. Marta Kołodziej-Gancarska
 nr ewid.upr.136/DOŚ/07,DOŚ/IS/0501/07

2. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora.
- Inwentaryzacja budowlana obiektu.
- Uzgodnienia robocze z Inwestorem.
- Obowiązujące przepisy i normy.
- Mapa sytuacyjna w skali 1:500.
- Warunki przyłączenia do sieci gazowej, wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu, pismo: S001/00000106153/00001/ 2023/00000 z dnia 10.08.2023 r.
- Opinia Kominiarska nr: 11687, 11688, 11689 z dnia 15.04.2024 r.

3. Obszar oddziaływania inwestycji .

Obszar oddziaływania inwestycji zawiera się w obrębie działki nr 129/2, A.M.-6, Obręb: Rusinowa Nr 37, przy ul. Kamienieckiej Nr 5 w Wałbrzychu.

4. Charakterystyka obiektu.

Budynek mieszkalny przy ul. Kamienieckiej Nr 5 w Wałbrzychu jest trzykondygnacyjny podpiwniczony, z poddaszem użytkowym. Posiada sześć lokali mieszkalnych. W chwili obecnej

w przedmiotowym budynku brak instalacji gazu ziemnego. Poszczególne lokale mieszkalne ogrzewane są za pomocą pieców kaflowych, etażowych kotłów centralnego ogrzewania na paliwo stałe. W mieszkaniach zainstalowane są kuchenki gazowe na gaz płynny z butli gazowych lub kuchenki elektryczne. Ciepła woda użytkowa realizowana jest przy pomocy pojemnościowych podgrzewaczy wody, zasilanych z istniejących pieców węglowych lub przy pomocy elektrycznych podgrzewaczy wody.

5.Opis robót.

5.1.Instalacja gazowa w częściach wspólnych.

Projektowana instalacja gazowa w budynku zasilana będzie w gaz ziemny, wysokometanowy, z grupy E, z projektowanego (wg odrębnego opracowania, realizowanego przez Dostawcę Gazu) przyłącza niskiego ciśnienia, zgodnie z załączonymi Warunkami przyłączenia do sieci gazowej, wydanymi przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu, pismo: S001/0000106153/00001/2023/00000 z dnia 10.08.2023 r.

Zgodnie z ustaleniami z mieszkańcami poszczególnych lokali oraz Zarządcą budynku instalacja gazowa zasilać będzie dwufunkcyjne, kondensacyjne kotły gazowe o mocy do 21 kW w trzech lokalach mieszkalnych. Dla pozostałych lokali, których użytkownicy na chwilę obecną nie wyrażają zgody na montaż instalacji gazowej zostaną przygotowane podejścia pod gazomierz, dla umożliwienia docelowego podłączenia. Główne przewody magistralne instalacji gazowej (od kurka głównego do gazomierzy) należy wykonać z rur stalowych, czarnych bez szwu typ R35 wg PN-80/H-74219, łączonych przez spawanie. Kolana gięte z rury o promieniu 3D dla rur do 25 mm, powyżej kolana hamburskie wg KER-79/2.01. Spawanie rurociągów w 2 klasie konstrukcji spawanych wg PN-87/M-69008. Uszczelnienie połączeń kołnierзовych z PTFE, uszczelnienia połączeń gwintowanych taśmą z teflonu sieciowego HD. Przy przejściach przewodów gazowych przez przegrody konstrukcyjne (ściany oraz stropy) instalację należy prowadzić w tulejach ochronnych stalowych, osadzonych w ścianie na zaprawie cementowej. Przestrzeń między rurą ochronną a przewodową uszczelnić sznurem smołowanym i masą bitumiczną lub inną nie powodującą korozji. Przewody instalacji gazowej po elewacji tylnej prowadzić na systemowych zawieszniach, zastosować obejmy z dystansem dostosowanym do planowanych prac termomodernizacyjnych na budynku. Rurociągi w obrębie budynku należy prowadzić przy ścianach lub przy stropie na wspornikach umieszczonych w ścianie lub w stropie. Średnice przewodów podano w części rysunkowej. Przewody na ścianach mocować za pomocą haków lub uchwytów rozmieszczonych w odległości 1,5 mb dla $\varnothing < 40$ oraz 2,0 mb dla $\varnothing > 40$ mm. Przewodów nie wolno układać pod podłogą. Przewody gazowe należy prowadzić powyżej przewodów elektrycznych. Po wykonaniu instalacji, po przeprowadzeniu próby szczelności, przewody gazowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie oraz pokryć farbą w kolorze żółtym. Gazomierze wraz z zaworami odcinającymi należy montować w metalowych, wentylowanych szafkach technicznych, wykonanych z materiałów co najmniej trudno zapalnych. Przed każdym gazomierzem zamontować zawór odcinający Dn25. Wysokość montażu gazomierza: maksymalnie 1,8m nad posadzką licząc od spodu gazomierza, minimalnie 0,3m. Gazomierz należy zamontować na uchwycie o rozstawie 130 mm, eliminującym przenoszenie naprężeń z instalacji gazowej na urządzenie pomiarowe. Gazomierze i urządzenia gazowe powinny być łączone z przewodami instalacji gazowych w taki sposób, aby zapewnić możliwość ich wymiany bez konieczności rozbiórki lub przebudowy poszczególnych fragmentów instalacji. Miejsca

połączeń gazomierzy i urządzeń gazowych z przewodami powinny być dostępne co oznacza, że nie mogą być zabudowane w sposób trwały lub znajdować się pod tynkiem. Gazomierz nie może być usytuowany:

- w odległości mniejszej w rzucie poziomym niż 1 m od palnika gazowego,
- w odległości mniejszej niż 3 m od urządzenia gazowego, mierząc w rozwinięciu długości przewodu.

Na etapie wykonawczym, przed montażem gazomierzy oraz instalacji gazowej należy sprawdzić rzeczywisty przebieg istniejącej instalacji elektrycznej. W przypadku kolizji zmienić lokalizację liczników gazowych lub instalacji w uzgodnieniu z projektantem.

Przed oddaniem instalacji gazowej do eksploatacji należy wykonać główną próbę szczelności w obecności Inwestora. Próbę należy przeprowadzić sprężonym powietrzem o ciśnieniu 0,05 MPa. Do przeprowadzania próby można użyć również dwutlenku węgla lub azotu. Nie wolno przeprowadzać prób przy użyciu jakichkolwiek płynów lub innych gazów niż wymienione. Próbę należy przeprowadzić po napełnieniu rurociągu i wyrównaniu temperatury powietrza lub innego gazu, którym został napełniony rurociąg z temperaturą otoczenia (czas wyrównania temp. 15÷30min). Instalację należy uważać za szczelną, jeżeli wytworzone ciśnienie 0,05 MPa pozostanie niezmienione w ciągu 30 min.

5.2. Rozwiązania projektowe dla lokali mieszkalnych.

5.2.1. Instalacja gazowa.

Dla trzech lokali Nr 1, 2 i 3 przewiduje się zainstalowanie kotłów gazowych, dwufunkcyjnych, kondensacyjnych o mocy do 21 kW każdy. Wewnętrzna instalację gazową od gazomierzy miechowych typu G2,5 na klatce schodowej do odbiorników gazowych w poszczególnych mieszkaniach należy wykonać z rur miedzianych, łączonych przez lutowanie twarde lub metodą zaciskaną. Odcinki instalacji gazowej prowadzone w obrębie piwnic wykonać z rur stalowych, spawanych, czarnych bez szwu. W przypadku konieczności prowadzenia rur przez pomieszczenia mieszkalne (pokoje) nie dopuszcza się rurociągów miedzianych, zaciskanych. Kocioł gazowy dla lokalu nr 1, zgodnie z życzeniem użytkownika tego lokalu, zaprojektowano w pomieszczeniu piwnicznym. Warunkiem montażu kotła w tym pomieszczeniu jest zapewnienie odpowiednich warunków dla pracy urządzenia, zabezpieczenie przed wilgocią i zanieczyszczeniami. Średnice i trasę instalacji gazowej przedstawiono w części rysunkowej. Każdy odbiornik gazu należy wyposażyć w atestowane zawory. Zawór odcinający dopływ gazu powinien znajdować się w tym samym pomieszczeniu co urządzenie gazowe, w odległości nie większej niż 1 m od króćca przyłączeniowego. Po wykonaniu każdej instalacji gazowej należy poddać ją głównej próbie szczelności powietrzem na ciśnienie 50 kPa przez okres 0,5 godziny przez osobę, posiadającą uprawnienia energetyczne typu D i E.

5.2.2. Instalacje wentylacji wywiewnej pomieszczeń z urządzeniami gazowymi oraz instalacje powietrzno-spalinowe.

Lokal Nr 1

Kocioł gazowy, dwufunkcyjny, kondensacyjny o mocy do 21kW, zainstalowany będzie w pomieszczeniu kotłowni w piwnicy, o kubaturze $K=10,21\text{m}^3$ [$F=4,64\text{m}^2$; $H=2,20\text{m}$].

Do odprowadzenia spalin z kotła oraz poboru powietrza pobieranego do spalania przez kocioł kondensacyjny, przewidziano układ powietrzno-spalinowy (współosiowy) o śr. wew. 80 mm i śr. zew. 125 mm, z elementów systemowych, sugerowanych przez producenta kotłów, ze stali kwasoodpornej, spełniających wymagania stawiane przez kotły kondensacyjne. W związku z brakiem wolnych przewodów kominowych w budynku (zgodnie z załączoną opinią kominiarską nr 11687 z dnia 15.04.2024 r. do istniejących kominów dymowych podłączone są paleniska piecy stałopalnych) przewód powietrzno-spalinowy od kotła gazowego należy wyprowadzić przez ścianę zewnętrzną budynku na elewację frontową (północno-zachodnią), ponad dach budynku. Wylot przewodu spalinowego powinien znajdować się min. 0,6 m powyżej powierzchni, na której jest zamontowany oraz min. 0,5 m powyżej górnej krawędzi wyrzutni wentylacji wywiewnej z kotłowni projektowanej obok.

Wywiew z pomieszczenia z kotłem gazowym - kotłowni, zrealizowany będzie w postaci kratki wywiewnej, niezamykanej, o powierzchni czynnej min. 200 cm², umieszczonej możliwie blisko stropu, w ścianie zewnętrznej kotłowni, którą należy podłączyć do zewnętrznego, pionowego przewodu wentylacyjnego, prowadzonego po elewacji frontowej budynku, ponad dach. Przewód pionowy, prowadzony po elewacji musi być wykonany z systemowych elementów kominowych fi 150 mm, izolowanych lub zastosować przewód stalowy, ocynkowany, zaizolowany (np. wełną mineralną o gr. min. 5 cm). Przewód w dolnej części wyposażyć w odskraplacz z wyczystką, ponad dachem zakończyć systemową wyrzutnią powietrza. Dolna krawędź otworu wyrzutni powinna znajdować się co najmniej 0,4 m powyżej powierzchni, na której jest zamontowana. Wentylację na zewnątrz projektuje się ze względu na brak murowanych przewodów wentylacyjnych w budynku, zgodnie z załączoną opinią kominiarską nr 11687 z dnia 15.04.2024r

Lokal Nr 2

Kocioł gazowy, dwufunkcyjny, kondensacyjny o mocy do 21kW, zainstalowany będzie w łazience, o kubaturze $K=10,07\text{m}^3$ [$F=3,80\text{m}^2$; $H=2,65\text{m}$].

Instalację powietrzno-spalinową od kotła wykonać analogicznie jak dla lokalu nr 1. Układ powietrzno-spalinowy (współosiowy) o śr. wew. 80 mm i śr. zew. 125 mm, z elementów systemowych, sugerowanych przez producenta kotłów, ze stali kwasoodpornej, spełniających wymagania stawiane przez kotły kondensacyjne. W związku z brakiem wolnych przewodów kominowych w obrębie lokalu (zgodnie z załączoną opinią kominiarską nr 11688 z dnia 15.04.2024 r.) przewód powietrzno-spalinowy od kotła gazowego należy wyprowadzić przez ścianę zewnętrzną budynku na elewację frontową (północno-zachodnią), ponad dach budynku. Wylot przewodu spalinowego powinien znajdować się min. 0,5 m powyżej górnej krawędzi wyrzutni wentylacji wywiewnej z łazienki, projektowanej obok.

Wywiew z pomieszczenia z kotłem gazowym – łazienki, zrealizowany będzie w postaci kratki wywiewnej, niezamykanej, o powierzchni czynnej min. 200 cm², umieszczonej możliwie blisko stropu, w ścianie zewnętrznej łazienki. Kratkę należy podłączyć do zewnętrznego, pionowego przewodu wentylacyjnego, prowadzonego po elewacji frontowej budynku, ponad dach. Przewód pionowy, prowadzony po elewacji musi być wykonany z systemowych elementów kominowych fi 150 mm, izolowanych lub zastosować przewód stalowy, ocynkowany, zaizolowany (np. wełną mineralną o gr. min. 5 cm). Przewód w dolnej części wyposażyć w odskraplacz z wyczystką, ponad dachem zakończyć systemową wyrzutnią powietrza. Dolna krawędź otworu wyrzutni powinna znajdować się co najmniej 0,4 m powyżej powierzchni, na której jest zamontowana. Wentylację na zewnątrz projektuje się ze względu na brak wolnych murowanych przewodów

kominowych w obrębie lokalu, zgodnie z załączoną opinią kominiarską nr 11688 z dnia 15.04.2024 r.

Lokal Nr 3

Kocioł gazowy, dwufunkcyjny, kondensacyjny o mocy do 21kW, zainstalowany będzie w łazience, o kubaturze $K=20,2\text{m}^3$ [$F=7,71\text{ m}^2$; $H=2,62\text{m}$].

Instalację powietrzno-spalinową od kotła wykonać analogicznie jak dla lokalu nr 1 i 2. Układ powietrzno-spalinowy (współosiowy) o śr. wew. 80 mm i śr. zew. 125 mm, z elementów systemowych, sugerowanych przez producenta kotłów, ze stali kwasoodpornej, spełniających wymagania stawiane przez kotły kondensacyjne. W związku z brakiem wolnych przewodów kominowych w obrębie lokalu (zgodnie z załączoną opinią kominiarską nr 11689 z dnia 15.04.2024 r.) przewód powietrzno-spalinowy od kotła gazowego należy wyprowadzić przez ścianę zewnętrzną budynku na elewację tylną (południowo-wschodnią), ponad dach budynku. Wylot przewodu spalinowego powinien znajdować się min. 0,5m powyżej górnej krawędzi wyrzutni wentylacji wywiewnej z łazienki, projektowanej obok.

Wywiew z pomieszczenia z kotłem gazowym – łazienki, zrealizowany będzie w postaci kratki wywiewnej, niezamykanej, o powierzchni czynnej min. 200 cm^2 , umieszczonej możliwie blisko stropu, w ścianie zewnętrznej łazienki którą należy podłączyć do zewnętrznego, pionowego przewodu wentylacyjnego, prowadzonego po elewacji tylnej budynku, ponad dach. Przewód pionowy, prowadzony po elewacji musi być wykonany z systemowych elementów kominowych fi 150 mm, izolowanych lub zastosować przewód stalowy, ocynkowany, zaizolowany (np. wełną mineralną o gr. min. 5 cm). Przewód w dolnej części wyposażać w odskraplacz z wyczystką, ponad dachem zakończyć systemową wyrzutnią powietrza. Dolna krawędź otworu wyrzutni powinna znajdować się co najmniej 0,4 m powyżej powierzchni, na której jest zamontowana. Wentylację na zewnątrz projektuje się ze względu na brak wolnych murowanych przewodów kominowych w obrębie lokalu, zgodnie z załączoną opinią kominiarską nr 11689 z dnia 15.04.2023 r.

Wytyczne dla instalacji powietrzno-spalinowych i wentylacji wywiewnej.

Dla każdego układu powietrzno-spalinowego (po ustaleniu dokładnej trasy na etapie wykonawczym-długości odcinka poziomego, pionowego i ilości kształtek) należy sprawdzić sumę oporów elementów składowych rur powietrznych i spalinowych czy zachowane są wartości progowe podane przez producenta. W przypadku spełnienia wymagań dopuszcza się zastosowanie przewodów o średnicach 60/100mm. Przed montażem instalacji powietrzno-spalinowej oraz wentylacji grawitacyjnej, wywiewnej na elewacji ocenić stan podłoża, przewody mocować kotwami systemowymi Zapewnić pełną sztywność i stabilność przewodów spalinowych i wentylacyjnych na całej długości. Dla czyszczenia i kontroli nowoprojektowanego przewodu powietrzno-spalinowego, przy kotle musi być zainstalowana kształtka rewizyjna - kolano 87 stopni z otworem rewizyjnym. Podczas montażu kształtki z otworem rewizyjnym należy zwrócić uwagę, aby otwór ten był łatwo dostępny. Podczas prac termomodernizacyjnych na budynku (realizowanych wg odrębnego opracowania) zapewnić dostęp do wyczystek wentylacji wywiewnej i odprowadzenia skroplin z odskraplacza.

5.2.3. Wentylacja nawiewna.

Dla lokali, wyposażonych w urządzenia grzewcze nie pobierające powietrza do spalania z pomieszczeń (kotły gazowe z zamkniętą komorą spalania, kotły lub grzejniki elektryczne) dopuszcza się uzupełnianie powietrza poprzez stałe elementy nawiewne np. nawietrzaki okienne, higrosterowalne lub nawietrzaki ściennie. Ilość nawietrzaków dobrać na podstawie wydajności pojedynczego nawiewnika (zgodnie z kartą techniczną), przy zapewnieniu normowych ilości powietrza, zależnie od wyposażenia mieszkania oraz ilości osób zamieszkujących.

Musi być zapewniony łączny strumień objętości powietrza wentylacyjnego co najmniej :

- w kuchni z oknem zewnętrznym, wyposażonej w kuchenkę gazową lub węglową - 70 m³/h
- w kuchni z oknem zewnętrznym, wyposażonej w kuchenkę elektryczną - 30 m³/h w mieszkaniu do 3 osób, - 50 m³/h w mieszkaniu dla więcej niż 3 osób
- w kuchni bez okna zewnętrznego, wyposażonej w kuchenkę elektryczną - 50 m³/h
- w łazience (z WC lub bez) - 50 m³/h
- w wydzielonym WC - 30 m³/h
- w pomocniczym pomieszczeniu bezokiennym - 15 m³/h
- w kuchni bez okna zewnętrznego, wyposażonej w kuchenkę gazową, obowiązkowo z mechaniczną wentylacją wywiewną - 70 m³/h
- dla pokoju mieszkalnego oddzielonego od pomieszczeń kuchni, łazienki i WC więcej niż dwójgim drzwi lub pokoju znajdującego się na wyższym poziomie w wielopiętrowym domu jednorodzinnym lub w wielopiętrowym mieszkaniu domu wielorodzinnego - 30 m³/h.

W pozostałych lokalach uzupełnianie powietrza poprzez wentylacje nawiewne, o przekroju czynnym min.220cm², usytuowane w ścianie zewnętrznej kuchni lub pokoju. Układ nawiewny od strony pomieszczenia zakończony kratką nawiewną (usytuowaną max. 30cm nad posadzką pomieszczenia), a od zewnątrz czerpnięą ścienną, wyposażoną w element chroniący przed opadami atmosferycznymi (okapnik).

Usytuowanie wentylacji nawiewnej dla każdego lokalu ustalić z lokatorem, zależnie od aranżacji i sposobu użytkowania pomieszczenia.

Przepływ powietrza do łazienek odbywać się powinien poprzez kratkę kompensacyjną, o powierzchni min.220 cm², usytuowaną w dolnej części drzwi łazienkowych. Zamiennie dopuszcza się podcięcie drzwi min.3cm.

Niedopuszczalne jest zasłanianie otworów wentylacyjnych oraz podłączanie do nich instalacji wentylacyjnych z innych pomieszczeń.

6. Uwagi końcowe:

- na etapie realizacyjnym inwestycji dopuszcza się zastosowanie przez Wykonawcę innych materiałów i urządzeń niż ujęte w niniejszym opracowaniu projektowym, posiadających podobne parametry techniczne oraz atesty,
- montaż instalacji gazowej oraz kotłów gazowych powinny być wykonane zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (tekst jedn. Dz.U. z 2015r. poz.1422,zm.Dz.U. z 2017 r. poz.2285) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wraz z późniejszymi zmianami,

- montaż instalacji gazowej powinien być wykonany przez wykonawcę posiadającego Uprawnienie Energetyczne w zakresie eksploatacji i dozoru instalacji i urządzeń gazowych,
- kuchenki gazowe należy instalować co najmniej 0,5m od okien do boku urządzenia, licząc w rzucie poziomym,
- dokładne usytuowanie urządzeń gazowych ustalić indywidualnie z lokatorami, uwzględniając aranżację i sposób użytkowania pomieszczeń,
- dla układów wentylacyjnych wyposażonych w wyczystki i odskraplacze zapewnić odpływ skroplin do kanalizacji w budynku oraz dostęp do rewizji,
- na etapie wykonawczym, przed montażem gazomierzy oraz instalacji gazowej należy sprawdzić rzeczywisty przebieg istniejącej instalacji elektrycznej. W przypadku kolizji zmienić lokalizację liczników gazowych lub instalacji w uzgodnieniu z projektantem.
- **ze względu na zastosowanie w budynku instalacji gazowej z gazem ziemnym zabrania się użytkowania instalacji z gazem płynnym,**
- przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego użytku, posiadające właściwe atesty.
- przed rozpoczęciem prac budowlanych szczegółowo zapoznać się z warunkami pozwolenia na budowę (zgłoszenia), dokumentacją techniczno-projektową, uzgodnieniami, pozwoleniami, opiniami itp. zawartymi w części formalno-prawnej,
- w razie potrzeby kontaktować się z projektantem wyszczególnionym w decyzji pozwolenia na budowę (zgłoszenia robót),
- przy odbiorze poszczególnych etapów prac budowlanych stosować się do:
 - warunków bezpieczeństwa, BHP, PPOŻ,
 - warunków wykonywania i odbioru robót instalacji gazowej,
 - warunków wykonania i odbioru przewodów i kominów.

Opracowała:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego.

1. Zakres prac.

Zakres robót obejmuje budowę instalacji gazowej w częściach wspólnych oraz dla lokali mieszkalnych, w budynku wielorodzinnym przy ul. Kamienieckiej Nr 5 w Wałbrzychu. W opracowaniu ujęto również wentylacje wywiewne dla pomieszczeń z urządzeniami gazowymi.

2. Wytyczne ogólne.

- przy realizacji powyższych prac brak elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi bezpośrednio związanych z przedmiotową inwestycją lub osób trzecich,
- podczas powyższych robót budowlanych mogą wystąpić nieprzewidywalne w czasie zagrożenia lub wypadki pracowników grup monterskich, wynikające tylko i wyłącznie z lekceważenia przepisów i łamania podstawowych zasad BHP. Nie występuje bezpośrednio zagrożenie dla osób, które mają prawo przebywania na placu budowy,
- ze względu na fakt, że podczas realizacji robót budowlanych nie będą się odbywały w strefie szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie, nie wymaga się szczególnych środków technicznych lub organizacyjnych w tej kwestii,
- w przypadku konieczności prowadzenia prac na wysokości winien nadzorować je uprawniony kierownik budowy z aktualnym wpisem (datą ważności) do Izby Inżynierów,
- kierownik budowy powinien wyznaczyć przeszkolonego i doświadczonego pracownika lub pracowników do koordynowania prac na wysokości np. przy transporcie pionowym materiałów budowlanych,
- kierownik budowy będzie żądał zgłaszania wszelkich nieprawidłowości wykonywania prac budowlanych i przygotowuje protokół z wykonania prac budowlanych zgodnie z zasadami bhp, ergonomii i higieny pracy,
- kierownik budowy w razie potrzeby konsultować będzie przebieg prac przygotowawczych i prace budowlane na wysokości z upoważnionym rzeczoznawcą bhp i ergonomii i wszelkie dodatkowe zalecenia przekaże wykonawcy ,pracownikom i zapisze w dzienniku budowy,
- kierownik budowy wraz z wykonawcą lub osobą upoważnioną ustali na placu budowy miejsce i sposób przechowania i zabezpieczenia materiałów budowlanych związanych z Inwestycją (wydzielone, osłonięte pomieszczenie tymczasowe zabezpieczone przed wejściem osób niepowołanych)
- kierownik budowy wraz z wykonawcą lub osobą upoważnioną ustali drogę bezpiecznej ewakuacji dla pracowników na wypadek zagrożenia pożaru, awarii lub innych zagrożeń. Informacja zostanie przekazana pracownikom i lokatorom.

-
- w razie wykorzystania urządzeń mechanicznych kierownik, wykonawca i zarządca budynku ustalą sposób podłączenia, zasilania i poboru energii (w tym sposób rozliczenia za energię) i zostanie wytypowany przeszkolony pracownik odpowiedzialny za bezpieczny proces pracy i eksploatacji urządzenia,
 - w przypadku potrzeby użycia otwartego ognia w tym palników i spawarek kierownik budowy i wykonawca zapewnią warunki ochrony przeciw pożarowej i przeciwporażeniowej,
 - dokumentację budowy przechowywać będzie kierownik budowy odpowiedzialny za prawidłowość procesu formalnego, zgodność wpisów i prowadzenia zgodnie z aktualnym zaktualizowanym Prawem Budowlanym na dzień rozpoczęcia budowy,
 - wprowadzenie zmiany, wynikające z postępu robót budowlanych, a dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia,
 - wszelkie ustalenia związane ze szczegółową lokalizacją urządzeń, sprzętu budowlanego, kierownik budowy ustali po zapoznaniu się z dokładnym harmonogramem pracy i rodzajem sprzętu wykonawcy,
 - wszystkie roboty budowlano-montażowe i odbiór robót należy wykonać z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz.U. z 2015r. poz.1422,zm.Dz.U. z 2017 r. poz.2285) wraz z późniejszymi zmianami,
 - Przed rozpoczęciem prac budowlanych szczegółowo zapoznać się z warunkami pozwolenia na budowę, dokumentacją techniczną -projektową, uzgodnieniami, pozwoleniami, opiniami itp. zawartymi w części formalno-prawnej.

Opracowała: