

PROJEKT WYKONAWCZY PROJEKT SANITARNY	
NAZWA INWESTYCYJNEGO	ZAMIERZENIA REMONT ISTNIEJĄCEGO POMIESZCZENIA NA POTRZEBY PUNKTU PIELĘGNIARSKIEGO Z POKOJEM PRZYGOTOWAWCZYM WRAZ Z REMONTEM ISTNIEJĄCYCH SANITARIATÓW PRZY SALACH CHORYCH NA ODDZIALE SZYBKIEJ DIAGNOSTYKI W SZPITALU JANA PAWŁA II W KRAKOWIE
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	KRAKOWSKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. JANA PAWŁA II UL. PRĄDNICKA 80 31-202 KRAKÓW
KATEGORIA BUDOWLANEGO	OBIEKTU KATEGORIA XI
- NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ - NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO - NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 126102_9 OBRĘB: 0044 DZIAŁKA NR: 50/18 IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 126102_9.0044.50/18
IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA, ADRES INWESTORA	KRAKOWSKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. JANA PAWŁA II UL. PRĄDNICKA 80 31-202 KRAKÓW
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	PRACOWNIA PROJEKTÓW MODUS MIROSLAW MACIOSZEK UL. SZŁAK 65/1004 31-153 KRAKÓW

ZAKRES OPRACOWANIA PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA OPRACOWANI A	PODPIS
INSTALACJE SANITARNE PROJEKTANT SPEC. UPRAWNIEŃ NR UPRAWNIEŃ	MGR INŻ. KAROLINA STOKŁOSA DO PROJ. W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ NR UPR MAP/0582/PBS/16	08.2024r.	
INSTALACJE SANITARNE PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY SPEC. UPRAWNIEŃ NR UPRAWNIEŃ	MGR INŻ. IWONA GODYŃ DO PROJ. W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNO – INŻYNIERYJNEJ W ZAKRESIE SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH NR UPR MAP/0560/PBS/17	08.2024r.	

Zawartość opracowania
SPIS TREŚCI:

A. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU

- 1.0 Temat opracowania
- 2.0 Podstawa opracowania
- 3.0 Zakres opracowania
- 4.0 Dane ogólne
- 5.0 Instalacja wody zimnej i ciepłej
- 6.0 Instalacja centralnego ogrzewania
- 7.0 Instalacja klimatyzacji
- 8.0 Instalacje gazów medycznych
- 9.0 Uwagi końcowe

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU

SPIS RYSUNKÓW:

1 IS	Instalacje wod-kan	- rzut parteru	1:100
2 IS	Instalacje c.o.	- rzut parteru	1:100
3 IS	Instalacje klimatyzacji	- rzut parteru	1:100
4 IS	Instalacje gazów medycznych	- rzut parteru	1:100

C. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU:

- 1. Oświadczenie projektanta
- 2. Kserokopia decyzji o nadaniu uprawnień
- 3. Kserokopia zaświadczeń o przynależności do Izby
- 4. Informacja bioz

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.

Projekt opracowano na podstawie następujących danych:

- zlecenia Inwestora,
- uzgodnień z Inwestorem,
- projektu architektonicznego,
- projektu budowlanego instalacji sanitarnych wewnętrznych,
- wizji lokalnej,
- obowiązujących przepisów, wytycznych i norm techniczno-budowlanych.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji wody zimnej, ciepłej, centralnego ogrzewania, klimatyzacji i gazów medycznych dla remontu istniejącego pomieszczenia na potrzeby punktu pielęgniarskiego z pokojem przygotowawczym wraz z remontem istniejących sanitariatów przy salach chorych na oddziale szybkiej diagnostyki w szpitalu Jana Pawła II w Krakowie.

2. OPIS OBIEKTU

Obiekt istniejący, użytkowany. Zbudowany w technologii tradycyjnej, murowanej. Woda zimna doprowadzona do pracowni z instalacji wody zimnej w budynku. Ciepła woda również z głównej instalacji wody ciepłej i cyrkulacyjnej w budynku. Podejścia wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej w obrębie remontowanego pomieszczenia. Ogrzewanie istniejącym grzejnikiem. Gazy medyczne doprowadzone będą z instalacji gazów medycznych w pomieszczeniu sąsiednim. Instalacja wentylacji dla pomieszczenia zabiegowego istniejąca grawitacyjna.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji wody zimnej, ciepłej, centralnego ogrzewania, klimatyzacji i gazów medycznych dla remontu istniejącego pomieszczenia na potrzeby punktu pielęgniarskiego z pokojem przygotowawczym wraz z remontem istniejących sanitariatów przy salach chorych na oddziale szybkiej diagnostyki w szpitalu Jana Pawła II w Krakowie.

4. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ

Zaopatrzenie w wodę zimną i ciepłą nastąpi z instalacji wodociągowej w budynku. Pomieszczenie zabiegowe zasilane będzie w wodę z istniejącej instalacji wodociągowej w budynku – z istniejącej likwidowanej umywalki. Rozprowadzenie wody projektuje się w strefie sufitu.

Przewody wody zimnej do przyborów wykonać z rur stalowych atestowanych łączonych na zaciskanie lub z tworzywa sztucznego PP-R łączonych przez zgrzewanie.

Rury wody zimnej prowadzić swobodnie w przestrzeni sufitu podwieszanego lub/i w posadzce w izolacji gr. 9mm i w bruzdach ścian w izolacji gr. 5mm.

Rury wody ciepłej prowadzić swobodnie w przestrzeni sufitu podwieszanego, w izolacji gr. 30mm i w bruzdach ścian w izolacji gr. 15mm.

Odprowadzenie ścieków z planowanej umywalki, do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej w obrębie pracowni – lokalizacja przy likwidowanej umywalce. Podejścia z rur PVC, rury łączone na uszczelkę. Minimalny spadek podejść 2.5%.

Poziomy kanalizacyjne prowadzone pod posadzkami oraz piony wykonać z pogrubionych rur kanalizacyjnych PVC. Podejścia ze zwykłego PVC, rury i kształtki łączone na uszczelkę. Poziomy prowadzone w ziemi układać w wykopie na podsypce piaskowej, zasyp piaskiem z ubiciem warstw.

Badania szczelności przeprowadzić przed zakryciem rur w sposób:

- a. podejścia i przewody spustowe (pion) sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody,
- b. główne przewody odpływowe (poziom) sprawdzić poprzez oględziny po napełnieniu wodą instalacji powyżej kolana łączącego pion z poziomem.

Próby szczelności instalacji wodociągowej

Instalację po montażu, lecz przed zaizolowaniem, należy poddać kontroli w zakresie:

- użycia właściwych materiałów i armatury (wymagane atesty i aprobaty techniczne),
- prawidłowości wykonania połączeń lutowanych i gwintowanych,
- prawidłowości wykonania podparć i uchwyty montażowych.

Po zamontowaniu instalacji wodociągowej, a przed zakryciem przewodów, należy napełnić je wodą (zwracając szczególną uwagę na dokładne jej odpowietrzenie) i dokonać prób szczelności. Ciśnienie próbne o wartości 1,5-krotnej ciśnienia roboczego, ale nie mniejsze niż 0,9 MPa w czasie 30 min w odstępach 30 min dwukrotnie przywracając jego wartość.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności przewody należy poddać płukaniu czystą wodą wodociągową w celu usunięcia zanieczyszczeń montażowych.

Płukanie przeprowadzić należy przy pełnym ciśnieniu dyspozycyjnym, przy całkowicie otwartych wszystkich zaworach czerpalnych.

Zabezpieczenia ppoż.

Wszystkie przejścia przewodów instalacji oraz rurociągów w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć do odporności ogniowej przegrody EIS120. Dla zabezpieczenia przejść kanałów wentylacyjnych przez przegrody wydzielenia ogniowego należy stosować przeciwpożarowe kłapy odcinające z topikiem o klasie odporności ogniowej odpowiadającej minimum klasie odporności pożarowej przegrody tj. EIS120. Kłapy ppoż EIS120 należy zamontować w przegrodzie.

5. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

W pomieszczeniu zabiegowym istniejący grzejnik płytowy – pozostawić.

6. INSTALACJA KLIMATYZACJI

Z uwagi na nową aranżację zaprojektowano przeniesienie istniejącej jednostki ściiennej w nowe miejsce w planowanym pokoju zabiegowym – wg rysunku branży sanitarnej. Istniejąca jednostka wewnętrzna jest w pełni sprawna, montowana (2019r.), obecnie cały czas eksploatowana, stanowi jeden z elementów składowych układu mini VRF. Do układu podłączone jeszcze 8-siem jednostek na I piętrze. W związku z powyższym konieczne jest ściągnięcie czynnika chłodniczego (około 20-25kg) z całego układu, przeniesienie urządzenia, próba szczelności azotem oraz ponowne napełnienie układu czynnikiem chłodniczym i uzupełnienie brakującej ilości.

Sterowanie jednostką z pilota.

Przewody gazowe i cieczowe wykonać z certyfikowanych bezszwowych miedzianych rur chłodniczych zgodnych z normą EN 12735-1, izolowanych pianką paroszczelną na bazie chlorokauczuku (zamknięte pory) gr. min. 20mm. Całość prac prowadzić w uzgodnieniu z Wynajmującym.

Skropliny z klimatyzatora wewnętrznego odprowadzić przewodem z rur PE lub PP o średnicy odpowiednio PE20 (spadek minimalny – 1.0%) przed syfon umywalki przez lejek z przerwą powietrzną 5cm. Skropliny ukryć w bruździe ściiennej.

Przewody chłodnicze

Czynnik chłodniczy doprowadzony będzie przewodami z rur miedzianych odpowiadających normie PN-EN 12 735 – 1 stosowanych w chłodnictwie. Przewody należy łączyć przez lutowanie lutem twardym. Po wykonaniu instalacji rurowej należy układ poddać próbie ciśnieniowej i napełnić czynnikiem roboczym R410A. Zmiany kierunków trasy przewodów freonowych wykonać delikatnymi łukami, unikając ostrych załamań. Rozprowadzenie przewodów na sali sprzedaży w przestrzeni instalacyjnej, nad linią lamp.

Przebieg instalacji klimatyzacji pokazano w części graficznej niniejszego projektu. Przewody czynnika chłodniczego, na całej długości, należy zaizolować. Izolację należy wykonać z syntetycznej pianki kauczukowej (otuliny paroszczelne) stosowanych do instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych. Zaprojektowano izolację termiczną, o grubości uzależnionej od średnicy przewodu izolowanego:

- rury o śr. 6-10 mm – gr. otuliny 9 mm,
- rury o śr. 12-18 mm – gr. otuliny 13 mm,
- rury o śr. 22-28 mm – gr. otuliny 19 mm,
- rury o śr. pow. 28 mm – gr. otuliny 25 mm.

Otuliny należy przykleić do rur wg instrukcji producenta systemu izolacyjnego.

Przewody prowadzone na zewnątrz budynku należy dodatkowo osłonić płaszczem z blachy ocynkowanej. Przejście przewodów przez przegrody budowlane (ściany, stropy) należy wykonać w tulejach ochronnych z wypełnieniem gąbczastą izolacją.

Przejścia przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego wykonać o odporności ogniowej zgodnej z odpornością przegrody.

Długość instalacji freonowej nie może przekraczać maksymalnych długości wyznaczonych przez producenta w DTR urządzenia.

Próba szczelności instalacji chłodniczej

Po zamontowaniu i oczyszczeniu instalacji przeprowadzić próby szczelności poddając ją próbie ciśnieniowej 24h azotem 40bar, następnie wytworzyć w instalacji próżnię o ciśnieniu zgodnie z instrukcją producenta a następnie doładować obliczoną ilość czynnika. Ilość czynnika dla każdej instalacji podano w załączniku z doбором urządzeń i odnosi się ona do obliczeniowej

długości rur. Jeżeli zmieniona zostanie długość rur np. na skutek warunków montażowych to ilość czynnika należy skorygować zgodnie z wytycznymi instrukcji montażu lub przekazać do obliczenia dostawcy systemu. Do napełniania instalacji zawsze używać wagi elektronicznej, a wielkość doładowanego czynnika powinna być zapisana na skrzynce kontrolnej.

Uwagi

Montaż i uruchomienie urządzeń w instalacji klimatyzacji należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową wydaną przez producenta danego urządzenia. Urządzenie (klimatyzator) oraz pozostałe materiały przewidziane do montażu powinny mieć dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do stosowania w budownictwie. Wszystkie elementy instalacji muszą być wykonane z materiałów niepalnych, posiadających Aprobatację Techniczną ITB i CNBOP. Ponadto urządzenia powinny posiadać trwałą tabliczkę znamionową podającą dane producenta, charakterystykę techniczną urządzenia, numer wyrobu oraz znak kontroli technicznej.

7. GAZY MEDYCZNE

W ramach przedmiotowej inwestycji przewidziano doprowadzenie instalacji gazów medycznych z wykorzystaniem istniejących źródeł zasilania. Instalacje gazów medycznych objęte opracowaniem:

- tlen - O₂
- próżnia - VAC
- sprężone powietrze - AIR

Opracowanie swoim zakresem szczegółowo obejmuje:

- wykonanie projektowanych instalacji g. med. i podłączenie ich do skrzynki zaworowo-kontrolnej
- montaż projektowanych punktów poboru g. med.

Istniejąca instalacja gazów medycznych w wykonana jest z rur miedzianych, wyposażona w skrzynki zaworowo-kontrolne oraz punkty informacyjne. Zasilanie instalacji tlenu odbywa się z istniejącej sieci zewnętrznej, pozostałe instalacje zasilane są z odpowiednich maszynowni i rozprężalni zlokalizowanych na terenie szpitala.

Instalacje gazów medycznych doprowadzić do planowanego pomieszczenia poprzez włączenie do istniejących instalacji gazów medycznych na sali za ścianą pomieszczenia będącego w zakresie opracowania. Podejście gazów medycznych wykonać w przestrzeni sufitu podwieszanego.

WYKONANIE

Projektowaną instalację gazów medycznych należy wykonać z rur miedzianych, okrągłych, bez szwu, ciągnionych z miedzi odtlenionej, zgodnych z PN-EN 13348:2009P, łączonych przez lutowanie lutem twardym.

Do lutowania przewodów zastosować należy lut srebrny o wysokiej wytrzymałości. Rury i armatura dla instalacji gazów medycznych muszą posiadać atesty wytwórni. Montowane

mogą być jedynie elementy nowe, nie wykazujące uszkodzeń i zniekształceń mechanicznych. Przewody gazów medycznych powinny być fabrycznie odtłuszczone.

PROWADZENIE PRZEWODÓW

Przewody należy prowadzić obok siebie w obrębie stropów podwieszonych, oraz w krytych brudach ściennych wewnątrz pomieszczeń. Przejścia przez przegrody budowlane należy zabezpieczyć tulejami ochronnymi o średnicy o dwie dymensje większej od średnicy przewodu. Przewody poziome należy prowadzić ze spadkiem nie mniejszym niż 0,3% w kierunku przepływu medium. Montaż instalacji może być zlecony jedynie firmie wyspecjalizowanej i winien być prowadzony pod nadzorem inspektora z praktyką w tym zakresie. Wszystkie prace montażowe muszą być wykonane w warunkach higienicznych (czyste dłonie, zastosowanie odtłuszczonych narzędzi).

PRÓBY SZCZELNOŚCI

W trakcie montażu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności projektowanej instalacji, stosując do tego celu czysty wolny od oleju tlen i sprężone powietrze. Po zakończonym montażu i pomyślnych wynikach prób odcinkowych poszczególną instalację należy przedmuchać tlenem i sprężonym powietrzem, otwierając kolejno wszystkie punkty poboru. Kierunek przedmuchiwania instalacji powinien być zgodny z kierunkiem przepływu medium. Po przedmuchiowaniu instalacji należy wykonać próbę szczelności przewodów, bez punktów poboru - gniazda punktów poboru należy zaślepić. Próbę ciśnieniową należy przeprowadzić w obecności inspektora nadzoru, sporządzając protokół z jej przebiegu i ostatecznego wyniku. Próbę należy przeprowadzić pod ciśnieniem 10 bar. Próba powinna trwać 24 godziny. Instalację można uznać za szczelną jeżeli po 24 godzinach manometry kontrolne nie wykażą spadku ciśnienia poza ewentualną odchyłkę, wynikającą z różnicy temperatur.

Następnie przeprowadzić należy próbę instalacji kompletnie uzbrojonej ze wszystkimi punktami poboru. Ciśnienie próbne dla kompletnej instalacji powinno być równe ciśnieniu robocznemu, które wynosi 7 bar dla inst. tlenu i sprężonego powietrza oraz 35 bar dla inst. próżni. Po próbie instalację należy pozostawić pod niewielkim ciśnieniem np. 0,5 bar (w celu zabezpieczenia przed zabrudzeniem) do momentu przejścia do eksploatacji.

SYGNALIZACJA ALARMOWA

Instalacja sygnalizacji alarmowej zasilana jest prądem stałym przy napięciu 24 V z zasilacza umieszczonego w szafie elektrycznej. Lokalizacja sygnalizatorów awarii oraz punktów informacyjnych instalacji wg opracowania graficznego.

OZNAKOWANIE PRZEWODÓW I ARMATURY

Armatura instalacji gazów medycznych powinna być oznakowana w sposób widoczny i trwały, zgodnie z EN ISO 5359. Przebieg trasy przewodów krytych należy oznaczyć malowanymi paskami pozwalającymi na odtworzenie ich przebiegu.

WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA

Projektowaną instalację gazów medycznych należy wykonać zgodnie z wymaganiami zawartymi w *PN-EN ISO 7396-1 – Systemy rurociągowo do gazów medycznych* oraz zgodnie z przepisami BHP i p. poż.

Projektowane instalacje gazów medycznych, zgodnie z Dyrektywą 93/42/EWG oraz przepisami krajowymi (Ustawa o wyrobach medycznych z dnia 20 kwietnia 2004 r.- Dz. U. z 2004 r. Nr 93, poz. 896), zostały zaliczone do wyrobów medycznych klasy IIb. Instalacja, jako wyrób medyczny, powinna zostać oznakowana obowiązkowym znakiem CE. Wszystkie przywołane w niniejszym projekcie normy zharmonizowane z Dyrektywą 93/42/EWG, w trakcie wykonywania instalacji, muszą być przestrzegane, tak aby instalacja mogła zostać oznakowana przez jej Wykonawcę znakiem CE.

Prace specjalistyczne (spawanie, zgrzewanie) wykonują pracownicy posiadający odpowiednie przeszkolenia i uprawnienia. Zatrudnieni pracownicy winni przejść szkolenia okresowe i stanowiskowe w zakładzie pracy, oraz posiadać aktualne badania lekarskie. Na obiekcie winno być wyznaczone miejsce z podstawowym sprzętem gaśniczym oraz apteczka pierwszej pomocy. Na obiekcie należy wyznaczyć trasy zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą sprawną ewakuację na wypadek pożaru lub innych zagrożeń. Na trasach tych zabrania się składowania materiałów. Wszelkie roboty winne być prowadzone zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” Dz. U. Nr 47 poz. 401 z dn. 19 marca 2003 r.

UWAGI KOŃCOWE

- Całość prac montażowych wykonać pod nadzorem, przez uprawnione osoby zgodnie z:
 - Całość robót wykonać zgodnie z projektem, posiadanymi warunkami technicznymi oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. nr 75 z dn. 15.06.2002, poz. 690 z późniejszymi zmianami), przez uprawnionych monterów, pod nadzorem branżowym.
 - „Warunkami Technicznymi Wykonania i Nadzoru Robót Budowlano – Montażowych” cz. 2,
 - „Warunkami Wykonania i Odbioru Instalacji z Tworzyw Sztucznych”
 - obowiązującymi przepisami i normami
 - zasadami sztuki budowlanej
 - wytycznymi producentów.
- W trakcie realizacji robót przestrzegać przepisów bhp i p.poż.

Opracował: mgr inż. K. Stokłosa

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU

C. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

INFORMACJA BIOZ instalacja wentylacji

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów

W zakres zamierzenia budowlanego wchodzi wykonanie wewnętrznych instalacji sanitarnych planowanego pokoju zabiegowego

Przewidywane roboty budowlane w zakresie poszczególnych sieci i przyłączy nie będą trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie przy nich nie będzie zatrudnionych więcej niż 20 pracowników, pracochłonność planowanych robót nie będzie przekraczać 500 osobodni

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Istniejący budynek z instalacjami

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Brak elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Charakter i organizacja oraz miejsce prowadzenia robót budowlanych nie stwarza szczególnie wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Podczas realizacji zamierzenia budowlanego nie wystąpią roboty budowlane szczególnie niebezpieczne

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- Charakter i organizacja oraz miejsce prowadzenia budowy nie stwarza szczególnie wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości
- Podczas prowadzenia robót budowlanych nie występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi
- Podczas prowadzenia robót budowlanych nie występuje zagrożenie promieniowaniem jonizującym
- Roboty budowlane nie będą prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych
- Prace budowlane nie będą prowadzone w studniach, pod ziemią, ani w tunelach
- Prace budowlane nie będą prowadzone przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych
- Prace budowlane nie będą prowadzone przy montażu lub demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych

Projektant: mgr inż. Karolina Stokłosa

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Kraków, 09.2024r.

Zgodnie z Art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” oświadczam, że wykonany przeze mnie **projekt techniczny instalacji sanitarnych**, dla zamierzenia budowlanego pod nazwą:

**REMONT ISTNIEJĄCEGO POMIESZCZENIA NA POTRZEBY PUNKTU
PIELĘGNIARSKIEGO Z POKOJEM PRZYGOTOWAWCZYM WRAZ Z REMONTEM
ISTNIEJĄCYCH SANITARIATÓW PRZY SALACH CHORYCH NA ODDZIALE SZYBKIEJ
DIAGNOSTYKI W SZPITALU JANA PAWŁA II W KRAKOWIE**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Kraków, 09.2024r.

Zgodnie z Art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” oświadczam, że wykonany przeze mnie **projekt techniczny instalacji sanitarnych**, dla zamierzenia budowlanego pod nazwą:

**REMONT ISTNIEJĄCEGO POMIESZCZENIA NA POTRZEBY PUNKTU
PIELĘGNIARSKIEGO Z POKOJEM PRZYGOTOWAWCZYM WRAZ Z REMONTEM
ISTNIEJĄCYCH SANITARIATÓW PRZY SALACH CHORYCH NA ODDZIALE SZYBKIEJ
DIAGNOSTYKI W SZPITALU JANA PAWŁA II W KRAKOWIE**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....