

PROJEKT PRZEBUDOWY BUDYNKU MAGAZYNOWEGO WRAZ ZE ZMIĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ NA PRACOWNIĘ REZONANSU MAGNETYCZNEGO

KATEGORIA OBIEKTU: XI

lokalizacja :	dz. nr ew. : 2216 ul. T.Kościuszki 201 obręb : 0003 - Węgrów jednostka: 143301_1 07-100 Węgrów powiat : węgrowski
inwestor :	SPZOZ WĘGRÓW ul. T.Kościuszki 15 07-100 Węgrów
jednostka opr. :	a3 Łukasz Gierłowski 07-100 Węgrów, ul. A.Mickiewicza 1b, 513-163-168, aarch@op.pl
opracowanie :	mgr inż. arch. Łukasz Gierłowski mgr inż. arch. Magdalena Gierłowska
projekt arch:	mgr inż.arch. Helena Kraszewska upr.proj. 373/74/Wm
sprawdzenie:	mgr inż.arch. Wiesława Daniluk upr.proj. 19/BP/77
projekt sanit:	mgr inż.Dariusz Sienica upr.proj. MAZ/0347/POOS/11
sprawdzenie:	mgr inż.Piotr Jastrzębski upr.proj. MAZ/0063/POOS/12
projekt instal el.:	mgr inż. el. Jacek Kalicki upr.proj. GP.7342/155/137/94
sprawdzenie:	mgr inż.Paweł Sobotka upr.proj. MAZ/0144/POOE/08

uzgodnienia:

Projekt opracowano na podstawie:

Decyzji o warunkach zabudowy wydanej przez Burmistrza Miasta Węgrowa

dnia2021 roku - decyzja nr GPN.....

Węgrów, listopad 2021 r.

SP ZOZ WĘGRÓW
ul. T.Kościuszki 15, 07-100 Węgrów
adres inwestycji : Węgrów, ul. T.Kościuszki 201, dz. nr 2216

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

CZĘŚĆ GRAFICZNA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

CZĘŚĆ OPISOWA

Opis zagospodarowania działki nr 2216

1. Przedmiot inwestycji i lokalizacja obiektu

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa budynku magazynowego wraz ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń na pracownię rezonansu magnetycznego.

Obiekt usytuowany jest na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów numerem 2216 położonej w msc. Węgrów, przy ul. T.Kościuszki 201. Planowana inwestycja nie zmieni w znaczący sposób zagospodarowania działki. Po realizacji inwestycji wody opadowe zostaną odprowadzone na przyległą do obiektu powierzchnię czynną biologicznie, nie zakłócając stosunków wodno-prawnych działek przyległych .

2. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Działka zabudowana zgodnie z zagospodarowaniem terenu. Na działce znajdują się budynki szpitala, obiekty i instalacje niezbędne do prawidłowego funkcjonowania jednostki, tereny utwardzone oraz zieleń niska zagospodarowana.

Działka otoczona jest zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Od strony ulicy T.Kościuszki – jezdni asfaltowej (droga publiczna) - znajdują się wjazdy na teren inwestycji. Na działce znajdują się sieci : wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa, elektroenergetyczna oraz kanalizacja deszczowa, utwardzenia terenu z kostki betonowej, parkingi dla samochodów osobowych.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektowana jest przebudowa budynku magazynowego wraz ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń na pracownię rezonansu magnetycznego. Miejsca parkingowe zapewnione w ramach istniejących parkingów. W związku z realizacją inwestycji przy budynku zostaną przebudowane przyłącza wg opracowań branżowych.

Projektowane utwardzenia terenu kostką betonową to min. ciągi komunikacji pieszo-kołowej jako dojścia do wejść głównych i dojazd dla samochodów osobowych - kostka 8cm. Projektuje się utwardzenia terenu na podbudowie cementowo-piaskowej i warstwie odsączającej z piasku.

4. Infrastruktura techniczna

wjazdy na działkę : istniejące z przyległej do działki jezdni asfaltowej, ul. T.Kościuszki przyłącza: (w ramach sieci wewnętrznych)

- wodociągowe
- kanalizacyjne
- elektroenergetyczne (rozbudowa wewnętrznych linii zasilających)

5. Zestawienie powierzchni

bilans terenu (powierzchni zabudowy i terenów utwardzonych – nie zmieni się – utwardzenia zostaną wykonane w miejscach istniejących, powierzchnia zabudowy nie ulegnie zmianie w stosunku do zabudowy istniejącej)

6. Dodatkowe informacje o terenie

Na obszarze zrealizowanej inwestycji budowlanej, oraz w jego sąsiedztwie, występują obiekty wpisane do rejestru zabytków lub obiekty kultury współczesnej.

7.Wpływ eksploatacji górniczej, inwestycji na środowisko, zdrowie , ludzi i obiekty.

Działka nie leży w bezpośrednim sąsiedztwie strefie wyrobisk górniczych lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów.

8. Informacja dotycząca geotechnicznych warunków posadowienia terenu.

- przebudowa obiektu nie wiąże się z posadawianiem nowego obiektu lub jego części na obszarze niezabudowanym – realizacja zadania na istniejącym budynku.

9.Informacja o obszarze oddziaływania planowanej inwestycji

Planowane przedsięwzięcie nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a jego realizacja zgodnie z art. 71 ust.2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach

oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. nr 199 poz,1227 ze zm.) nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Obszar nie leży w miejscowości uzdrowiskowej. Obiekt nie znajduje się na liście ochrony konserwatorskiej.

Teren inwestycji nie znajduje się w obszarze pasa technicznego, pasa ochronnego, morskich portów i przystani. Jest poza obszarem szkód górniczych i nie jest narażony na osuwanie się mas ziemnych.

Projektowane przedsięwzięcie nie znajduje się w granicach Obszarów Chronionych Krajobrazu, lub Parkach Narodowych lub innych szczególnych obszarach chronionego środowiska przyrodniczego.

Zrealizowane przedsięwzięcie nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i bezpieczeństwo innych obiektów budowlanych znajdujących się w otoczeniu planowanej inwestycji. Wytwarzane ścieki sanitarne o charakterze bytowym będą odprowadzane przyłączem do istniejącej sieci kanalizacji, natomiast powstające odpady stałe komunalne będą gromadzone w pojemnikach szczelnych w wydzielonym miejscu (około 1,0 – 2,0 m³/miesiąc), nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska i będą wywożone przez specjalistyczne jednostki na wysypisko komunalne. W obiekcie nie będzie występować emisja hałasu przekraczająca dopuszczalne normy. Oddziaływanie akustyczne nie będzie różniane z tłem działek sąsiednich i nie pogorszy klimatu akustycznego otoczenia. Projektowana inwestycja nie stworzy dodatkowych uciążliwości dla terenów sąsiednich. Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się na działce własnej Inwestora i nie spowoduje szkodliwego oddziaływania na działki sąsiednie. Obiekt swoją wysokością nie spowoduje przesłaniania obiektów sąsiednich (pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi). Zabudowa dalsza, nie wpływająca w żaden sposób na zabudowę na działkach sąsiednich.

Podsumowanie:

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje nieruchomość stanowiącą teren inwestycji. W trakcie ustalania obszaru oddziaływania obiektu dokonano analizy projektowanych obiektów oraz uwarunkowań formalno-prawnych mogących mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania.

Analizując:

- 1) ustawę prawo budowlane,
- 2) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- 3) przepisy szczególne, ze szczególnym uwzględnieniem:
 - wymagań bezpieczeństwa ruchu,
 - wymagań bezpieczeństwa użytkowania istniejącego uzbrojenia terenu,
 - wymagań bezpieczeństwa prowadzenia robót budowlanych,
 - wymagań zapewniania dostępu do drogi publicznej innym jej użytkownikom,

stwierdzono, że obszar oddziaływania obiektu nie wykroczy poza granice terenu stanowiącego obszar inwestycji.

10. Opis projektowanej zabudowy w stosunku do warunków zabudowy i otaczającego terenu (istniejącej zabudowy)

Projektowana zabudowa jest zgodna z warunkami zabudowy wydanymi dla planowanej inwestycji. Parametry techniczne projektowanych obiektów spełniają wymagania stawiane w decyzji o warunkach zabudowy, warunkach przyłączeniowych i warunkach technicznych jak powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Linia zabudowy nie została przekroczona. Wysokość obiektu nie przekracza dopuszczalnej w warunkach zabudowy. Warunki dla kąta dachu i szerokości elewacji frontowej zostały spełnione. Ilość kondygnacji nie przekracza dopuszczalnej podanej w warunkach zabudowy. Funkcje obiektów zostały zaprojektowane zgodnie z podanymi w warunkach zabudowy. Obsługa w zakresie infrastruktury i komunikacji została zapewniona zgodnie z decyzją, wymagania dotyczące ochrony osób trzecich zostały spełnione.

opracowanie:
mgr inż.arch. Łukasz Gierłowski

projekt:
mgr inż.arch. Helena Kraszewska
upr. proj. 373/74/Wm

sprawdzenie:
mgr inż.arch. Wiesława Daniluk
upr. proj. 19/BP/77

Opis techniczny do projektu

Projekt opracowano na podstawie obowiązujących przepisów, norm oraz publikacji:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo-budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

1. Podstawa opracowania

- aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa
- umowa z inwestorem
- wytyczne zawarte w przepisach

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa budynku magazynowego wraz ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń na pracownię rezonansu magnetycznego.

Planowana inwestycja nie zmieni w sposób istotny zagospodarowania działki .

Podczas realizacji zostanie przebudowana część budynku . Rozbiórce ulegną posadzki oraz instalacje.

Przegrody budynku zostaną ocieplone. Po realizacji inwestycji wody opadowe zostaną odprowadzone na przyległą do obiektu powierzchnię czynną biologicznie, nie zakłócając stosunków wodno-prawnych działek przyległych .

Opracowanie obejmuje:

opis techniczny z opisem projektu zagospodarowania
projekt architektoniczny
projekt technologiczny
projekty instalacji wewnętrznych
wymagane uzgodnienia

3. Opis ogólny inwestycji

Inwestycja polega na przebudowie budynku magazynowego wraz ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń na pracownię rezonansu magnetycznego. Planowana inwestycja zakłada przebudowę wnętrza obiektu, w ramach przebudowy – rozbiórkę części posadzek, ścian, przebudowę części instalacji wewnętrznych i wewnętrznych linii zasilających. Komunikacja kołowa i dostęp do działki za pomocą istniejących zjazdów.

4. Opinia geotechniczna

Zaliczenie obiektu budowlanego do odpowiedniej kategorii geotechnicznej:

- przebudowa obiektu nie wiąże się z posadawianiem nowego obiektu lub jego części na obszarze niezabudowanym – realizacja zadania na istniejącym budynku

5. Dane liczbowe

PARTER:

Zestawienie pomieszczeń i ich powierzchnie wg. PN – ISO 9836: 1997

1001. poczekalnia/recepcja	33,8 m2
1002. przygotowanie pacjenta	28,6 m2
1003. pracownia	36,0 m2 (31,6)
1004. pom.techniczne	8,2 m2
1005. sterownia	8,2 m2
1006. przebieralnia	4,7 m2
1007. wc pacjenta (NPS)	5,5 m2
1008. komunikacja	11,5 m2
1009. pom.socjalne	5,5 m2
1010. wc personelu	3,9 m2
1011. szafa porządkowa	1,6 m2

1012. pomieszczenie techniczne	29,4 m2
1013. wiatrołap	5,7 m2
1014. magazyn	181,0 m2

razem: 363,6 m2

powierzchnia użytkowa : 358,85 m²
powierzchnia zabudowy: 404,90 m²
kubatura: 1.813,90 m³

parametry:

wysokość: 4,89 m – kalenica, 5,04 m. - attyka
Szerokość: 13,06 m
Długość: 31,00 m

λPoziom posadowienia parteru p.p.p. projektowanego budynku - dostosowanie do istniejącego poziomu posadzki.

Wymagania dotyczące architektury i wykończenia – informacje ogólne

Ściany działowe nowe. Wszystkie zaprojektowane ścianki działowe należy wykonać na pełną wysokość – do stropu właściwego. Ściany wyizolować (zgodnie z projektem), otynkować i wykończyć gładzią gipsową lub wykonać tynki gipsowe. Ściany malować farbami zmywalnymi lateksowymi (odpornymi na szorowanie) lub okładać płytkami z glazury o właściwościach jw., w zależności od przeznaczenia pomieszczeń. Wszystkie pionowe instalacyjne należy obudować. Kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym. Ścianę działową oddzielającą powierzchnię adaptowaną od pozostałej części budynku należy potraktować jako ścianę trwale oddzielającą ze wszystkimi klasami odporności, w tym ppoż.

Zabezpieczenia ścian: W korytarzu, pomieszczeniu przygotowania pacjenta i w gabinetach na odcinkach ścian szczególnie narażonych na uszkodzenia mechaniczne należy zamontować odbojnice (płaskie i komorowe), odbojnoporcze, narożniki, płyty zabezpieczające drzwi i ściany z atestem trudno zapalności.
- odbojnoporcze na wysokości ok 90 cm oraz odbojnice nad cokołem posadzki (spód na wys. ok. 15 cm),
- narożniki zabezpieczające – osłona przeciwuderzeniowa montowana na ciągłym profilu aluminiowym do wysokości min. 120 cm.

Posadzki w całości należy wymienić, wyizolować i wykonać nowe.

Posadzka twarda zmywalna. Gres matowy, antypoślizgowy (min R11), nienasiąkliwy (E<3%), o wymiarach 30x30 cm (lub większy), klasa ścieralności PEI IV, odporne na działanie czynników chemicznych oraz na zaplamienia (kl. Min. 3), fuga antybakteryjna. Gres należy zastosować w ciągach komunikacyjnych.

Posadzka ciepła łatwo zmywalna. Należy położyć we wszystkich pomieszczeniach (oprócz ciągów komunikacyjnych i łazienek). Elastyczna wykładzina homogeniczna PCV lub płyty wykładzinowe. Grubość całkowita – min. 2,0 mm, klasyfikacja użytkowania 34/43, odporność na ścieranie – klasa T. Ogniotrwałość – trudno zapalna Bfl-sl. Antypoślizgowa, zgodna z certyfikatem CE. Gwarancja – 10-letnia. Łatwo zmywalna, odporna na działanie środków chemicznych i dezynfekcyjnych. Wywinięcie na ścianę 15 cm. Pokryta środkami zabezpieczającymi przed zarysowaniami. Rodzaj i kolor wykładziny należy uzgodnić z Zamawiającym i z inspektorem nadzoru. Wykładzinę PCV należy ułożyć w pokojach administracyjnych i w gabinetach lekarskich. W pomieszczeniach przeznaczonych na gabinety badań wykonać wykładzinę homogeniczną PCV antyelektrostatyczną-prądownieprzewodzącą o parametrach jw. i dodatkowo odpowiedniej klasyfikacji elektrostatycznej. Rodzaj i kolor wykładziny należy uzgodnić z Zamawiającym i z inspektorem nadzoru. Styki podłóg ze ścianami powinny być wykonane w sposób bez szczelinowy, zapewniający ich mycie i dezynfekcję.

Sufit podwieszany należy wykonać na całej adaptowanej pod pracownię rezonansu i pomieszczeń towarzyszących. Sufit podwieszony systemowy. Płyty systemowe w module 600x600mm lub 1200x600 mm, z prasowanej wełny, bez dodatków organicznych. Grubość min. 17mm. Kolor RAL 9016 (biały). Konstrukcja nośna i mocowanie do stropu – zgodnie z projektem. W części pomieszczeń istnieje możliwość zaprojektowania sufitów stałych w technologii g-k lub innej, szczególnie w celu zakrycia projektowanych

instalacji. Stałe sufity należy pomalować farbą akrylową, białą, z dopuszczeniem do stosowania w obiektach służby zdrowia.

Drzwi. Wymaga się, aby wszystkie drzwi (oprócz drzwi do samej pracowni) były aluminiowe, pełne lub w części przeszklone (zgodnie z projektem). Drzwi zewnętrzne profilowe, aluminiowe, przynajmniej 1,5 skrzydłowe o odporności ogniowej EI30 (w uzgodnieniu z rzeczoznawcą ppoż.). Wszystkie drzwi do pomieszczeń należy zastosować jako medyczne, wyposażone w komplet szyldów, klamek, samozamykaczy (zgodnie z projektem). Drzwi muszą posiadać min. parametry:

- zawiasy o wytrzymałości min. 100 kg. obciążenia, ze stali nierdzewnej,
- ościeżnice regulowane na grubość muru, w kolorze skrzydła drzwiowego,
- drzwi do sanitariatów z dolnym otworem,
- zamki na wkładkę patentową z kompletem szyldów, klamek lub blokadę łazienkową,
- izolacyjność akustyczna drzwi RAI-30dB,

Kolor okleiny do uzgodnienia z użytkownikiem i inspektorem nadzoru.

Okna. Należy wyciąć otwory okienne (lub dostosować otwory istniejące poprzez przemurowania) zgodnie z zaprojektowanymi pomieszczeniami. Należy wstawić okna z PCV i zamontować wewnętrzne rolety okienne w kasecie, zmywalne.

Parapety wewnętrzne. Należy zamontować nowe parapety wewnętrzne z konglomeratu, grubości min 3 cm. Nawis parapetu min. 3 cm. Wkucie – zgodnie z projektem. Kolor jasny (do uzgodnienia z Zamawiającym).

Wypożyczenie dodatkowe. Dostawa i montaż luster nad umywalkami, dozowników na mydło dozowników na środek dezynfekcyjny, pojemników na ręczniki jednorazowego użycia i pojemników na zużyte ręczniki, koszy na śmieci . Te elementy wyposażenia należy zainstalować we wszystkich łazienkach i przy wszystkich umywalkach w innych pomieszczeniach.

Sprzęt teleinformatyczny – zgodnie z zaprojektowanymi stanowiskami pracy należy uwzględnić po jednym stanowisku komputerowym wraz z drukarką i telefonem. Zamawiający wymaga, aby w recepcji było utworzone jedno stanowisko robocze. Należy przewidzieć szafę serwera zintegrowaną z serwerownią główną szpitala. Należy zaprojektować i wykonać oddzielną centralę telefoniczną, zintegrowaną z centralą telefoniczną szpitala.

Sprzęt do pokoju badań – zgodny z parametrami dostawcy urządzenia rezonansu magnetycznego

Wymagania dotyczące konstrukcji:

Fundamenty należy odkopać, wzmocnić (jeżeli będą tego wymagały) i ocieplić w celu uzyskania odpowiedniej izolacyjności.

Ściany zewnętrzne. Ściany należy oczyścić, spiąć (jeżeli będą tego wymagały) i ocieplić zaprojektowaną metodą w celu uzyskania odpowiedniej izolacyjności – metoda lekka mokra.

Stropodach należy wzmocnić (w razie potrzeby), szczególnie w miejscach tego wymagających z uwagi na planowane wyprowadzenie niektórych instalacji, docieplić i pokryć nową powłoką z papy termozgrzewalnej.

Należy wykonać nowe obróbki blacharskie, w tym rury i rynny spustowe. Nowoprojektowane ściany wewnętrzne należy z płyt g-k, płyty typ A grub. 12,5 cm z podwójnym, obustronnym poszyciem na stelażu z profili stalowych CW 75. W przypadku stosowania płyt g-k w pomieszczeniach mokrych należy zastosować płyty g-k impregnowane typ H2 wodoodporne. Ściany wypełnione wełną mineralną gr. 8 cm. o gęstości 50 kg/m³. Izolacyjność akustyczna ścian działowych min 45 dB.

W miejscach występowania otworów drzwiowych i okien przez ściany konstrukcyjne należy wykonać odpowiednie nadproża, zgodnie z założeniami projektowymi.

Nowa funkcja budynku i pomieszczeń się tam znajdujących wymaga montażu nowych instalacji i urządzeń mających wpływ na konstrukcję, np. centrale wentylacyjne i inne elementy wynikające z funkcji pomieszczeń.

Wymagania dotyczące instalacji

a) Instalacja wod.-kan.

Instalację wodociagową i kanalizacyjną należy zaprojektować i rozprowadzić do nowoprojektowanych pomieszczeń pracowni rezonansu magnetycznego i towarzyszących.

Istnieje doprowadzona instalacja wod.-kan. do budynku, ale należy zbadać jej sprawność i ewentualnie zaprojektować modernizację linii doprowadzającej.

Wymagania Zamawiającego:

- montaż zaworów kulowych odcinających i antyskażeniowych w gabinetach zabiegowych, pracowniach badań
- montaż armatury wodociągowej i przyborów sanitarnych w standardzie zgodnym z przepisami dotyczącymi zakładów służby zdrowia
- zlewozmywaki i umywalki zgodnie z wyposażeniem wnętrz
- baterie sztorcowe jednouchwytowe, dla lekarzy bezdotykowe
- biały montaż zgodnie z przepisami

b) instalacja centralnego ogrzewania

Zamawiający preferuje skorzystanie z istniejącej kotłowni – przyłączy preizolowane. Jeżeli uzasadnione to będzie ekonomicznie możliwe jest wykonanie innego rodzaju ogrzewania (elektrycznego – maty podłogowe, pompy ciepła lub innego uzgodnionego z inwestorem) . W sezonie grzewczym instalacja powinna zapewniać temperatury min 24 st. C. Grzejniki powinny być higieniczne, zaopatrzone w zawory termostatyczne na zasilaniu. Zamiast grzejników dopuszcza się wykonanie ogrzewania podłogowego. W pomieszczeniu z rezonansem magnetycznym nie wykonywać ogrzewania.

c) Instalacja wentylacyjna

Należy zaprojektować i wykonać nową instalację mechaniczną nawiewno-wywiewną odzyskiem ciepła we wszystkich pomieszczeniach nowoprojektowanej pracowni. Zastosować centralę wentylacyjną wyposażoną w chłodnicę, nagrzewnicę, tłumiki, filtry, wymiennik krzyżowy, falowniki. Instalacja wentylacji musi spełniać wymagania ogólnych przepisów dotyczących użytkowania projektowanych pomieszczeń. W pomieszczeniach (które tego wymagają) wykonać instalację nawilżającą.

d) Instalacja gazów medycznych

Całość instalacji należy zaprojektować i wykonać zgodnie z warunkami zawartymi w PN-EN ISO 7396-1

e) Instalacja elektryczna i niskoprądowa

Należy zaprojektować nowe instalacje i wykonać wg poniższych wymogów Zamawiającego:

- zasilenie budynku i pracowni należy wykonać jako nowe przyłączy do obiektu z budynku znajdującego się od strony frontu budynku głównego szpitala. Proponuje się trasę kabla poprowadzić ziemią, w kanale technicznym. (Zadanie realizowane jako wewnętrzna linia zasilania)
- rozdzielnie i rozdzielnice (po opracowaniu bilansu mocy – w zależności od potrzeb)
- wewnętrzne linie zasilające (po opracowaniu bilansu mocy – w zależności od potrzeb)
- instalacja oświetleniowa
- oświetlenie podstawowe nierezzerwowane i rezerwowane
- oświetlenie ewakuacyjne
- instalacja oświetlenia miejscowego
- instalacja dla zasilania odbiorów siłowych
- instalacja dla zasilania gniazd wtyczkowych obwodów nierezzerwowanych
- instalacja dla zasilania gniazd wtyczkowych obwodów rezerwowanych
- instalacja dla zasilania gniazd wtyczkowych obwodów komputerowych,
- instalacja uziemiająca
- instalacja przeciwprzepięciowa
- instalacja połączeń wyrównawczych
- Instalacje niskoprądowe
- instalacja telefoniczna
- instalacja komputerowa
- instalacja przyzywowa
- instalacja ppoż.
- instalacja monitoringu
- instalacja odgromowa dla budynku

Opis montażu instalacji:

W adaptowanym obszarze instalacje elektroenergetyczne oraz słaboprądowe i strukturalne układane będą w oddzielnych osłonach:

- w korytkach metalowych (drabinkach kablowych) w przestrzeniach między-stropowych korytarzy i pomieszczeniach technicznych.
- podtynkowo w pozostałych pomieszczeniach.

Instalacje elektryczne należy wykonywać po wykonaniu instalacji sanitarnych, wentylacji mechanicznej, c.o. itp.

Wszystkie łączenia przewodów wykonać w puszkach instalacyjnych mocowanych do bocznych ścian korytek metalowych (drabinek kablowych) w przestrzeniach między-stropowych korytarzy.

Na pokrywach puszek opisać numery obwodów, których dotyczą.

Oprzewodowanie:

Instalacje elektryczne należy wykonać przewodami miedzianymi o izolacji na napięcie 750V jako:

- a) natynkowe – w korytkach i uchwytych w przestrzeni między-stropowej korytarzy oraz częściowo w pomieszczeniach.
- b) wtynkowe – przy podejściach przewodów do opraw na stropach.
- c) podtynkowe – poniżej sufitów podwieszanych oraz w pozostałych przypadkach nie wymienionych w punktach a i b.

Obwody 1-fazowe należy wykonać jako 3-żyłowe (L, N, PE), obwody 3-fazowe jako 5-cio żyłowe (L1, L2, L3, N, PE). Na poszczególnych fragmentach obwodów oświetleniowych przyjąć taką ilość żył, aby zapewnić prawidłowe działanie instalacji.

Osprzęt:

W pomieszczeniach suchych o posadzce nieprzewodzącej zabudować osprzęt podtynkowy zwykły, natomiast w pomieszczeniach wilgotnych, przejściowo wilgotnych i na ścianach z glazurą osprzęt podtynkowy szczelny (IP44). W przestrzeniach między-stropowych korytarzy oraz częściowo w pomieszczeniach technicznych osprzęt natynkowy – tylko tam, gdzie wymagają tego przepisy.

Osprzęt podtynkowy należy montować w puszkach przez przykręcenie wkrętami. Wymaga się montażu dobrego jakościowo osprzętu odpornego na działanie środków dezynfekcyjnych, jakie są stosowane w obiektach służby zdrowia.

Wszystkie gniazda wtyczkowe muszą być wyposażone w zestyk ochronny. Instalację do gniazd wykonać jako 3-żyłową (L, N, PE), lub jako 5-cio żyłową (L1, L2, L3, N, PE). Przy większej ilości osprzętu montowanego obok siebie należy montować osprzęt w ramach wielokrotnych.

Osprzęt instalacyjny musi być w sposób trwały oznaczony numerami identyfikacyjnymi odwzorowującymi numery poszczególnych obwodów, portów patch paneli itp.

Osprzęt instalacyjny należy zróżnicować kolorystycznie:

Gniazda i osprzęt oświetleniowy obwodów nierezzerwowanych – kolor biały,

Gniazda i osprzęt oświetleniowy obwodów rezerwowanych – kolor kremowy,

Gniazda obwodów dla urządzeń komputerowych – kolor czerwony,

Oprawy oświetleniowe:

Podstawowym rodzajem oświetlenia zastosowanym jest oświetlenie ledowe. Ilości opraw i natężenie oświetlenia zaprojektować w zależności od przeznaczenia i funkcji danego pomieszczenia wg PN-EN 12464-1-2012 Światło i oświetlenie miejsc pracy. W oprawach zamontować oświetlenie o naturalnej barwie światła 4000K. Na korytarzach i w pomieszczeniach z sufitami podwieszanymi zastosować oprawy kasetonowe o module 600 x 600. W pozostałych pomieszczeniach oprawy natynkowe. W pomieszczeniach sanitarnych nad umywalkami plafonierzy.

Do oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego przewidzieć oprawy LED, przełączenie na pracę w trybie awaryjnym odbywa się samoczynnie po zaniku napięcia. Na oprawach oświetlenia kierunkowego nakleić odpowiednie piktogramy wskazujące kierunek ewakuacji.

Odpowiednie piktogramy wskazujące kierunek ewakuacji należy również umieścić w sposób trwały na ścianach i suficie w miejscach określonych w scenariuszu pożarowym.

W zależności od miejsca montażu należy wraz z oprawą zamówić odpowiednie akcesoria dodatkowe jak,

elementy mocujące, ramki maskujące itp.

Rozdzielnie i rozdzielnice:

W ramach opracowania należy uwzględnić wykonanie bilansu mocy dla odbiorów i urządzeń zainstalowanych w przedsięwzięciu. Należy przewidzieć montaż nowych tablic w rozdzielnicach.

Wymagania Zamawiającego:

a) wewnętrzne linie zasilające,

Należy wyprowadzić nowe zasilania z rozdzielni głównej.

Dla potrzeb nowych central instalacyjnych należy wyprowadzić nowe WLZ-y

b) instalacja oświetleniowa:

- oświetlenie podstawowe w pomieszczeniach będzie rozwiązane przy pomocy opraw ze źródłem światła ledowym odpowiednio dobranych w zależności od funkcji i przeznaczenia technologicznego pomieszczeń. Obwody oświetlenia podstawowego będą wykonane z podziałem na oświetlenie rezerwowane i nierezerwowane. W każdym pomieszczeniu część opraw oświetleniowych zasilana będzie z obwodów oświetlenia rezerwowanego, a część z nierezerwowanego. Załączanie oświetlenia odbywać się będzie przy pomocy wyłączników w poszczególnych pomieszczeniach lub z poziomu konsoli pielęgnarskiej.

- oświetlenie ewakuacyjne umożliwiające bezpieczne opuszczenie pomieszczeń i prowadzenie ewakuacji podłączone zostanie do rozdzielnicy centralnej posiadającej agregat zapewniający zasilanie awaryjne.

Oprawy z piktogramami będą nieczynne w przypadku prawidłowego funkcjonowania instalacji, zapalą się po zaniku napięcia.

c) instalacja dla zasilania odbiorów siłowych i gniazd wtyczkowych.

Obwody gniazd wtyczkowych będą wykonane z podziałem na rezerwowane i nierezerwowane. W każdym pomieszczeniu co najmniej jedno gniazdo wtyczkowe zasilane będzie z obwodu rezerwowanego. Gniazda wtyczkowe przeznaczone do zasilania komputerów zasilane będą z obwodów rezerwowanych.

W gabinetach lekarskich przewidzieć należy zestawy gniazd wtyczkowych - po dwa gniazda zasilane z obwodów rezerwowanych, po dwa gniazda zasilane z obwodów nierezerwowanych i po dwa gniazda z obwodów komputerowych przy każdym stanowisku lekarskim oraz dodatkowo jeden zastaw na przy drzwiach wejściowych do gabinetu.

d) instalacja połączeń wyrównawczych.

W celu wyrównania potencjału, w pomieszczeniach należy wykonać instalację połączeń wyrównania potencjału.

e) instalacje niskoprądowe.

- telefoniczna – w każdym pomieszczeniu minimum jedno gniazdo telefoniczne. Instalacje należy wykonać przewodem UTP 4x2x0,5 V kategorii i zakończyć w szachcie instalacyjnym na łączówkach (miejsce wpięcia instalacji ustalić z Inwestorem). Instalację należy prowadzić w korytarzach w korytkach dla instalacji teletechnicznych (nad sufitem podwieszonym),

- komputerowa - w gabinetach lekarskich po trzy gniazda w zestawie gniazd przy każdym stanowisku lekarskim. Instalacje należy wykonać przewodem UTP 4x2x0,5 V kategorii i zakończyć w szafce piętrowej LPD i CPD. Należy przewidzieć montaż dodatkowej szafy wyposażonej w patchpanele i patchcordsy. Instalację należy prowadzić w korytarzach w korytkach dla instalacji teletechnicznych (nad sufitem podwieszonym, w pomieszczeniach pod tynkiem w rurach PCV. Maksymalna dopuszczalna długość przewodu nie może przekroczyć 90 m. Instalację w pomieszczeniach zakończyć puszkami instalacyjnymi z mocowaniem osprzętu przez przykręcenie.

UWAGA : zakres prac może ulec zmianie ponieważ dopiero po wyłonieniu w drodze przetargu dostawcy rezonansu zostanie ustalony zakres prac i wyposażenia dla konkretnego produktu (rezonansu magnetycznego).

ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC BRANŻY BUDOWLANEJ

PRACE ROZBIÓRKOWE:

- w rozbiórka części posadzek (z wyłączeniem magazynu)
- wykonać rozbiórkę ścian pod otwory drzwiowe ,
- rozbiórka (demontaż instalacji)
- demontaż istniejącej stolarki, krat , wrót stalowych, części ściany osłonowej – pom. osiami 4 i 5

PRACE BUDOWLANE:

- w części istniejącej przewidzianej do pozostawienia wykonać zamurowania części otworów , oraz wykonanie nowych przejść pomiędzy pomieszczeniami,
- planuje się wykonanie ścian działowych – murowanych lub z płyt gipsowo – kartonowych na stelażu stalowym,
- w istniejącej części planuje się instalacji wewnętrznych – wg opracowań branżowych,
- planowana jest przebudowa elewacji,
- termomodernizacja przegród : ściany, dach, podłogi
- planuje się wykonanie instalacji w obiekcie, tj. centralnego ogrzewania (głównie podłogowego), wentylacji (z odzyskiem ciepła) , klimatyzacji , w.z. , c.w.u. , elektrycznej , oraz podstawowej teletechnicznej – szczegółowy zakres prac instalacyjnych znajduje się w opracowaniach branżowych

PRZEKROJE PRZEZ PRZEGRODY BUDOWLANE :

POSADZKA NA GRUNCIE 1

- posadzka wg opisu pomieszczenia
- beton zbrojony 15 cm (włókno PCV)
(ogrzewanie podłogowe - z wyłączeniem pom. rezonansu)
- styropian posadzkowy np. HYDROMIN SUPER – 15 cm
(obc. użyt. 6,0t./m² , wytr. na zginanie min. 350 kPa)
- wylewka betonowa 10 cm,
- podsypka piaskowa 10 cm,
- grunt rodzimy

STROPODACH

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia (zakłady min.15 cm),
- podkładowa papa samoprzylepna (zakłady min. 15 cm)
- styropian EPS 100 (DACH-PODŁOGA) 20 cm.
(mocowany na klej bitumiczny , kołkowanie płyt wzdłuż krawędzi dachu)
- papa paroizolacyjna
- roztwór bitumiczny - gruntowanie

Wykopy

Wykopy o głębokości około 1,0m. będą wykonane jako wąskoprzestrzenne z wykorzystaniem szalunków systemowych, bądź deskowych lub jako wykop szerokoprzestrzenny. Wykopy dla doprowadzenia zasilenia obiektu w niezbędne media.

Posadzka

Istniejące posadzki betonowe do rozbiórki. Należy wykonać nowe warstwy posadzek w użytkowej części obiektu. W części magazynu posadzki do pozostawienia. Należy wykonać kanał techniczny. Warstwy

posadzki: po rozbiórce wylewki betonowej należy usunąć piach do wymaganego poziomu pozwalającego na realizację projektowanych warstw. Wykonać podsypkę z 10 cm piasku, zagęścić. Wykonać wylewkę betonową 10 cm. Przed ułożeniem styropianu posadzkowego wykonać warstwę izolacji przeciwwilgociowej z 2 warstw folii. Izolację termiczną wykonać ze styropianu (np. HYDROMIN SUPER – obc. użytkowe 6,0t/m², wytrz. Na zginanie min. 350 kPa). Na styropianie ułożyć ekran z folii pod ogrzewanie podłogowe . (W pomieszczeniu rezonansu nie wykonywać instalacji w posadzce !). Warstwę dociskową stanowić będzie 12 cm beton zbrojony włóknem. Wykończenie posadzek wykładzinami / płytkami grsowymi. W pomieszczeniu z rezonansem posadzka prądoprzewodząca.

(izolacja pozwalająca spełnić warunek dla współczynnika „U” = min. 0,3)

W pomieszczeniach systemu (pracownia, sterownia, pomieszczenie techniczne) należy ułożyć wykładzinę przewodzącą o oporności upływu $RA=10^5\Omega$ (np. Tarkett Toro EL). Wykładzinę wewnątrz kabiny zapewnia Dostawca kabiny RF.

Fundamenty - Nie projektuje się ingerencji w istniejące fundamenty i nie planuje się wykonywania nowych.

Ściany

Ściany z bloczków gazobetonowych gr.12cm kl.15,0 MPa na zaprawie cem.kl10,0MPa, lub z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym. Na ścianach zewnętrznych wykonać izolację termiczną ze styropianu fasadowego gr. 20cm. (izolacja pozwalająca spełnić warunek dla współczynnika „U” = min. 0,2)

Słupy - Nie przewiduje się ingerencji w istniejące elementy konstrukcyjne obiektu.

Stropodach

Do pozostawienia, należy wykonać izolację termiczną przegrody.

Warstwy dachu:

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia (zakłady min.15 cm),
 - podkładowa papa samoprzylepna (zakłady min. 15 cm)
 - styropian EPS 100 (DACH-PODŁOGA) 20 cm.
mocowany na klej bitumiczny , kołkowanie płyt wzdłuż krawędzi dachu
 - papa paroizolacyjna
 - roztwór bitumiczny – gruntowanie
- (izolacja pozwalająca spełnić warunek dla współczynnika „U” = min. 0,15)

Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna : do wymiany

planuje się montaż stolarki pozwalający spełnić warunek dla współczynnika „U” dla okna = 0,9, co wpłynie korzystnie na zmniejszenie strat ciepła i spełni wymagania stawiane dla przegród od 01.01.2021r. Drzwi montowane w przegrodach zewnętrznych „U” = 1,3.

Parapet i okapniki

parapety wewnętrzne wykonać parapety z materiałów niepalnych np. konglomerat. Okapniki stalowe w kolorze nawiązującym do kolorystyki elewacji.

Kominy

Istniejące wentylacje do demontażu. Otwory do uzupełnienia. Planowana jest nowa, niezależna wentylacja mechaniczna.

Szczegółowe zagadnienia dotyczące instalacji w opracowaniach branżowych.

Utwardzenia terenu

Utwardzenia wykonać z kostki betonowej, utwardzenia terenu zgodnie z rysunkami, utwardzenia terenu zakończyć krawężnikami lub obrzeżami betonowymi.

Ciągi komunikacji kołowej – kostka grubości 8 cm.,

- piasek 2 cm
- podsypka piaskowo cementowa 15 cm (4:1)
- podkład z kruszywa łamanego 15 cm.
- podkład z zagęszczonego gruntu rodzimego.

(jeśli niwelacja terenu wymagała będzie dodatkowej warstwy nasypowej zastosować - żwir drogowy zagęszczony lub zwiększyć wysokość ww warstwy podbudowy)

Ciągi komunikacji pieszej kostka 6 cm, (bez możliwości poruszania się środków transportu)

- piasek 2 cm
- podsypka piaskowo cementowa 15 cm (4:1)
- podkład z zagęszczonego gruntu rodzimego.

Uwagi końcowe.

W ramach zadania wykonać przebudowę instalacji wewnętrznych – elektrycznej, sanitarnej oraz rozbudować instalacje o nowe elementy/ instalacje - w całym obiekcie – w części istniejącej poza obszarami wyłączonymi z opracowania (wg opracowań branżowych – część dokumentacji).

Wykonać nowe ogrzewanie obiektu.

Wykonać nowy system wentylacji.

Wykonać nowe instalacje wewnętrzne wodno - kanalizacyjne

Utwardzenie przyległego terenu wykonać w taki sposób, by unikać wnikania wody do budynku i zalegania wody w szczelinach.

Nie jest wykluczone, że w trakcie prowadzonych robót remontowych, zostaną ujawnione inne uszkodzone elementy, które są obecnie zakryte lub niedostępne. Uszkodzenia te należy naprawić lub wzmocnić, w sposób odpowiedni do rodzaju uszkodzenia.

Inwestycja będzie wymagała przebudowy przyłączy, zostaną wykonane opracowania na ich przebudowę.

Nowe przyłącza pozwolą na prawidłowe działanie urządzeń zaprojektowanych w obiekcie.

Roboty remontowe powinny być prowadzone przez doświadczonych pracowników, pod fachowym nadzorem osoby uprawnionej, przy zachowaniu zasad sztuki budowlanej, oraz przepisów i zasad bhp zawartych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401). W trakcie wymiany elementów konstrukcji należy szczególnie zwracać uwagę na zapewnienie stateczności całej konstrukcji i poszczególnych jej elementów.

UWAGA !!!

Przed przystąpieniem do istotnych prac ściśle związanych z urządzeniem rezonansu magnetycznego należy skonsultować zakres i rodzaj robót z dostawcą rezonansu magnetycznego. prace budowlane przed ich rozpoczęciem muszą być dopuszczone do realizacji przez osobę nadzorującą prace ze strony inwestora. Wykonanie prac na podstawie projektu , ale bez zgody inwestora jest niedopuszczalne ze względu na to że na dzień opracowania dokumentacji nie został wybrany dostawca urządzenia i nie możliwe jest określenie szczegółów dotyczących realizacji robót.

DOSTAWA REZONANSU : do pomieszczenia w którym docelowo znajdzie się rezonans magnetyczny urządzenie zostanie wprowadzone poprzez otwory :

- w ścianie osłonowej w miejscu przewidzianym do zamontowania witryny z drzwiami wejściowymi – rozsuwanym, następnie przez pomieszczenie 1002 i do pracowni – pom. 1003. Ściany pomiędzy pomieszczeniami 1001i1002 oraz 1002i1003 zostaną zrealizowane po dostawie rezonansu magnetycznego.

opracowanie:
mgr inż.arch. Łukasz Gierłowski

projekt:
mgr inż.arch.Helena Kraszewska
upr. proj. 373/74/Wm

sprawdzenie:
mgr inż.arch. Wiesława Daniluk
upr. proj. 19/BP/77

DANE OPISOWE POMIESZCZEŃ BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM OPRACOWANIA
-wykończenia ścian, podłogi

1.001 – poczekalnia / recepcja 33.80 m2.

1. ściany w kolorze jasnym,
2. podłoga - płytki gress, dopuszczalna wykładzina obiektowa
3. sufit w kolorze jasnym (systemowy na ruszcie aluminiowym)
4. oświetlenie montowane w suficie w kolorze jasnym (panele led)
5. ściany farbami emulsyjnymi

Dostęp do pomieszczenia z zewnątrz drzwiami rozsuwanymi, nad wejściem kurtyna powietrzna, pomieszczenie wyposażone w 2 krzesła (część poczekalni), wieszak na okrycia wierzchnie. Pomieszczenie pełniące funkcję recepcji wyposażone w fotel dla pacjenta, fotel osoby obsługującej, biurko, zamykaną szafę na dokumenty. Pomieszczenie umożliwiające komunikację z : przebieralnią, częścią przygotowania pacjenta, łazienką dla interesantów, zapleczem socjalnym. Pomieszczenie z wyjściem ewakuacyjnym poprzez przyległy wiatrołap. Pomieszczenie wyposażyć w wycieraczkę, kosz na śmieci.

1.002 – przygotowanie pacjenta 28.60 m2.

1. ściany w kolorze jasnym,
2. wykładzina podłogowa – posadzka prądoprzewodząca
3. sufit w kolorze jasnym (systemowy na ruszcie aluminiowym)
4. oświetlenie montowane w suficie w kolorze jasnym (panele led)
5. ściany malowane farbami emulsyjnymi

Dostęp do pomieszczenia z poczekalni drzwiami rozwieranymi, oraz przez przebieralnię. Pomieszczenie wyposażone w fotel, fotel transportowy niemagnetyczny, leżankę transportową niemagnetyczną, szafy (3 sztuki), umywalkę mocowaną w blat nadszafkowy – szafki pod blatem. Pomieszczenie połączone funkcjonalnie ze sterownią. Bezpośredni dostęp do pomieszczenia przebieralni dla pacjentów. Pomieszczenie doświetlone światłem naturalnym. Podłoga prądoprzewodząca.

1.003 – pomieszczenie rezonansu magnetycznego - pracownia 36.00 m2.

1. ściany w kolorze jasnym,
2. wykładzina podłogowa – posadzka prądoprzewodząca
3. sufit w kolorze jasnym (systemowy na ruszcie aluminiowym)
4. oświetlenie montowane w suficie w kolorze jasnym (panele led)
5. ściany malowane farbami emulsyjnymi

Dostęp do pomieszczenia drzwiami szer. 120 cm w świetle otworu. Do obsługi rezonansu okno przy stanowisku sterowania. Wewnątrz pomieszczenia w centralnej części znajdować się będzie rezonans. Wózek narzędziowy do transportu cewek, wózek transportowy (3 półkowy), gaśnica, kosz na śmieci i fotel – całe wyposażenie musi być niemagnetyczne i przetestowane do pracy pod kątem używania w środowisku 7.0T.

Pomieszczenie z klatką Faradaya – klatkę zaprojektuje i wykona firma posiadająca odpowiednie doświadczenie. Klatka dostarczona będzie przez dostawcę rezonansu magnetycznego. Uziemienie klatki za pomocą filtra RF.

(wytyczne i wymagania jakie musi spełnić pomieszczenie przed montażem)

Musi to być pomieszczenie surowe, zamknięte, czyste i suche

Całkowita wilgoć w pomieszczeniu nie może przekraczać 5%. Względna wilgotność pomiędzy 10% a 80% bez kondensacji. Odchylenia powierzchni posadzki betonowej do maksymalnie +/- 2,0mm w całym obszarze pomieszczenia pod klatkę.

UWAGA : !!! Całkowite zaniżenie posadzki pod klatkę Faradaya w zależności od wybranej technologii , należy rzędnę skonsultować z dostawcą wyposażenia !!! Drzwi RF otwierane na zewnątrz .

Preferowanym wykończeniem posadzki jest masa samopoziomująca, minimalnym gładki, zatarty beton posadzkowy. Należy zapewnić temperaturę otoczenia na poziomie co najmniej 12oC.

Standardowe filtry wentylacyjne mają wymiary 300x600mm oraz 250x500mm w świetle kanału.

Należy przygotować wnękę pod standardowe drzwi RF o wymiarze 1400x2350mm i w odległości nie bliższej niż 250mm od najbliższego narożnika. Wnęka drzwiowa od strony zewnętrznej wykańczana jest przez firmę budowlaną po montażu klatki.

Należy przygotować otwór pod standardowe okno RF o wymiarze 1000x1300mm. Minimalna odległość między drzwiami RF a oknem RF to 200mm. Otwór okienny od strony zewnętrznej wykańcza firma budowlana po montażu klatki. Minimalna wysokość pomieszczenia pod klatkę to 2800mm. W przegrodzie należy przewidzieć przejście dla instalacji tlenu.

Wypozażenie wnętrza :

<Standardowe drzwi RF>

Drzwi RF mają rozmiar ~ 1200x2100mm w świetle ościeżnicy i otwierają się na zewnątrz klatki. Drzwi dostarczane są w kolorze białym ze stalowymi okuciami. Standardowe drzwi zapewniają skuteczność ekranowania na poziomie 100dB dla RF oraz dźwiękoizolacyjność poziomu 40dB.

<Standardowe okno RF>

Okno ma rozmiar ~ 900x1200mm w przeźroczu. Okno dostarczane są z białą ramką wykańczającą szybę. Produkt zapewnia skuteczność ekranowania na poziomie 100dB dla RF oraz dźwiękoizolacyjność jest na poziomie 42dB.

<Wnętrze>

Wnętrze musi być łatwe do utrzymania w czystości, wykonane z najwyższej jakości materiałów z dbałością o szczegóły, funkcjonalne, dobrze doświetlone, a dzięki odpowiedniej kolorystyce optycznie większe niż jest w rzeczywistości.

W pomieszczeniu przewidzieć zabudowę meblową filtra przyłączeniowego. Zabudowa powinna pozwolić w sposób bezpieczny użytkować pracownię ograniczając dostęp do okablowania magnesem osobom trzecim. Przestrzeń wewnątrz wykorzystana jest jako regały na fantomy oraz półki na dokumentację.

Pomieszczenie wyposażać w dwa regały na cewki : CS-1 oraz CS-2.

Nad sufitem podwieszonym znajdować się będzie przestrzeń techniczna do rozprowadzenia okablowania aparatu, poza klatką RF instalacja wentylacji oraz quench rura.

Quench rura

Miejsce wyjścia quench-rury na zewnątrz budynku należy przewidzieć w miejscu niedostępnym dla osób postronnych. Quench-rurę należy oznaczyć napisem, np. „Nie dotykać! Rura awaryjnego wyrzutu helu.” na całej jej długości.

Należy przestrzegać poniższych zasad przy projektowaniu i wykonywaniu quench-rury:

- rurę wykonać ze stali nierdzewnej;
- minimalna grubość ścianki quench-rury to 0.7 mm;
- quench-rura musi być okrągła. Niedopuszczalne jest stosowanie rur o przekroju kwadratowym;
- mieszki (harmonijki) muszą być również wykonane ze stali nierdzewnej. Ich długość nie może przekraczać 2% maksymalnej dopuszczalnej długości quench-rury; Odcinki elastyczne powinny dzielić odcinki stałe co 10m. Należy wykonać na miejscu odpowiednią ilość odcinków elastycznych ze stali w tym samym gatunku co rura.
- sposób montażu quench-rury musi zostać zaprojektowany tak, aby nie przenosiła ona żadnych sił oprócz własnego ciężaru;
- wylot quench-rury należy wyprowadzić ponad dach budynku i umieścić w takim miejscu, aby niemożliwe było przypadkowe przebywanie obok ludzi. Wylot rury można również wyprowadzić poziomo przez ścianę budynku, pod warunkiem, że na elewacji nie ma żadnych okien (w odległości 6 m ponad wylotem rury i 3 m w pozostałych kierunkach) i niemożliwy jest ruch ludzi w pobliżu. W przypadku pionowego wyjścia quench-rury przez dach, wylot należy umieścić powyżej możliwego maksymalnego poziomu wody oraz zabezpieczyć wykonując czapę nad wylotem. Należy również zainstalować deflektor, aby skierować strumień gazu na boki;

- jeśli quench-rura wyprowadzona jest przez ścianę należy ostatni metr wykonać ze spadkiem min 5° oraz zabezpieczyć ją przed możliwością dostania się opadów
- odcinki poziome quench rury wykonywać ze spadkiem w kierunku magnesu. W przypadku braku możliwości zachowania spadku w kierunku aparatu, w najniższym punkcie rury zapewnić odwadniacz automatyczny.
- siatka zabezpieczająca wylot quench rury musi być wykonana z drutu okrągłego 1mm ± 0.3 mm, wielkość oczka 1cm z tolerancją +2/-1 mm

Instalacja gazów medycznych

Na etapie wykonywania prac budowlanych należy ustalić wszelkie szczegóły dotyczące lokalizacji i sposobu wykonania tej instalacji.

Podczas montażu kabiny możliwy jest montaż przepustów do wprowadzenia gazów medycznych. Do użytkownika należy określenie typu gazów oraz lokalizacji i ilości punktów poboru. Przejście rurociągów gazów medycznych przez ścianę klatki Faraday'a wykonuje się za pomocą przewodów elastycznych PCV (nie mam możliwości wprowadzenia do klatki rurociągów wykonanych z rur miedzianych). Przed montażem kabiny RF, do miejsca, w którym zostanie zainstalowany przepust gazów (lokalizacja do ustalenia na etapie realizacji) należy doprowadzić rurociągi instalacji gazów medycznych. Rurociągi należy zakończyć zaworami umożliwiającymi podłączenie przewodów elastycznych. Wewnątrz kabiny RF instalację należy poprowadzić w poziomie w przestrzeni międzystropowej, natomiast w pionie p/t w warstwach ściennych lub n/t w kanale aluminiowym. Punkty poboru należy instalować n/t. W kabinie rozprowadzenie gazów wykonać z rur miedzianych.

1.004 - pomieszczenie techniczne 8.20 m2,

1. ściany w kolorze jasnym,
2. wykładzina podłogowa – posadzka prądoprzewodząca
3. sufit w kolorze jasnym
4. oświetlenie montowane w suficie w kolorze jasnym
5. ściany malowane farbami emulsyjnymi

1.005 - sterownia 8.20 m2,

1. ściany w kolorze jasnym,
2. wykładzina podłogowa – posadzka prądoprzewodząca
3. sufit w kolorze jasnym
4. oświetlenie montowane w suficie w kolorze jasnym
5. ściany malowane farbami emulsyjnymi
6. pomieszczenie wyposażone zgodnie z opracowaniem

Pomieszczenie wyposażone w osprzęt do sterowania rezonansem magnetycznym. W pomieszczeniu szafy na archiwizację dokumentacji.

1.006 – przebieralnia 4.70 m2,

1. ściany w kolorze jasnym,
2. wykładzina podłogowa – posadzka prądoprzewodząca
3. sufit w kolorze jasnym
4. oświetlenie montowane w suficie w kolorze jasnym
5. ściany malowane farbami emulsyjnymi

Pomieszczenie wyposażone w wieszak do okryć wierzchnich. W pomieszczeniu na śmieci. Na ścianie zamontować półki na odzież oraz szafkę na buty.

1.007 – wc pacjenta 5.50 m2.

1. ściany w kolorze jasnym, płytki białe do wysokości 2,0m.
2. podłoga - płytki gress, kolor szary
3. sufit w kolorze jasnym
4. oświetlenie montowane w suficie w kolorze jasnym
5. ściany malowane farbami emulsyjnymi (pow. 2,0m.)

Pomieszczenie wyposażać w umywalkę i miskę klozetową przeznaczoną do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Na ścianach montować pochwyty. Kran przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Urządzenia powinny posiadać stosowne dokumenty stwierdzające ich przydatność do użycia dla osób niepełnosprawnych. Przed montażem dokonać odbioru wyposażenia z inspektorem nadzoru.

1.008 - komunikacja 11.50 m2.

1. ściany w kolorze jasnym, dopuszczalne aplikacje lub ozdoby niepalne
2. podłoga - płytki gress,
3. sufit w kolorze jasnym
4. oświetlenie montowane w suficie w kolorze jasnym
5. ściany malowane farbami emulsyjnymi

1.009 – pomieszczenie socjalne 5.50 m2.

1. ściany w kolorze jasnym, dopuszczalne aplikacje lub ozdoby niepalne
2. podłoga - płytki gress,
3. sufit w kolorze jasnym
4. oświetlenie montowane w suficie w kolorze jasnym
5. ściany – płytki do h=2,0m., lub inne powierzchnie łatwozmywalne,

Pomieszczenie wyposażone w zabudowę szafkami kuchennymi, podblatową lodówkę i szafki typowe dla tego rodzaju mebli. Na blacie mikrofalówka, zlew , umywalka. Nad blatem szafki wiszące kuchenne. W pomieszczeniu stół + 2 krzesła.

1.010 - wc personelu 3.90 m2.

1. ściany w kolorze jasnym, płytki białe do wysokości 2,0m.
2. podłoga - płytki gress, kolor szary
3. sufit w kolorze jasnym
4. oświetlenie montowane w suficie w kolorze jasnym
5. ściany malowane farbami emulsyjnymi (pow. 2,0m.)

Pomieszczenie wyposażać w umywalkę i miskę klozetową . Wydzielona kabina z płyt HPL. Umywalka nabladowa (blat HPL).

1.011 – szafa porządkowa 1.60 m2.

1. ściany w kolorze jasnym, płytki na wysokość 2,0m.
2. podłoga - płytki gress,
3. sufit w kolorze jasnym
4. oświetlenie montowane w suficie w kolorze jasnym
5. ściany łatwozmywalne
6. pomieszczenie wyposażone w zabudowę z płyt HPL. Wewnątrz szafy basen porządkowy ze stali nierdzewnej. Półki na środki czystości oraz sprzęt porządkowy.

1.012 – pomieszczenie techniczne 29.40 m2.

1. ściany w kolorze jasnym szarym,
2. podłoga - płytki gress,
3. sufit w kolorze jasnym
4. oświetlenie montowane w suficie w kolorze jasnym
5. ściany – płytki do h=2,0m., lub inne powierzchnie łatwozmywalne,

1.13 – wiatrołap 5.70 m2.

1. ściany w kolorze jasnym, dopuszczalne aplikacje lub ozdoby niepalne
2. podłoga - płytki gress,
3. sufit w kolorze jasnym
4. oświetlenie montowane w suficie w kolorze jasnym
5. ściany malowane farbami emulsyjnymi

1.14 – magazyn 181,0 m2

UWAGA ! SZCZEGÓŁOWE WYPOSAŻENIE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ (dot. wyposażenia w sprzęt, instalacje i wykończenie pomieszczeń) ZAWARTE MOŻE BYĆ RÓWNIEŻ W WAWRUNKACH OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

opracowanie:
mgr inż.arch. Łukasz Gierłowski

projekt:
mgr inż.arch.Helena Kraszewska
upr. proj. 373/74/Wm

sprawdzenie:
mgr inż.arch. Wiesława Daniluk
upr. proj. 19/BP/77

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Elementy zagospodarowania terenu budowy, które mogą stwarzać zagrożenie

bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Zagospodarowanie terenu wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody;
 - b) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
 - c) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
 - d) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów, w tym terenu na wykonywanie robót impregnacyjnych.
- Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe przy remontowanym budynku. W trakcie robót budynek oraz teren budowy, powinny być zamknięte w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej w remontowanym budynku powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, by nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Na terenie budowy lub w sąsiedztwie powinno być urządzone i wydzielone pomieszczenie higieniczno-sanitarne (pełniące funkcję szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni) oraz ustępy.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw. Materiały impregnacyjne powinny być przechowywane

Budowa powinna być wyposażona w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

2.1. Roboty budowlano-remontowe

Pracownicy powinni poruszać się po blatach z desek opartych od góry na belkach stropowych.

Roboty remontowe elementów konstrukcji dachu niedostępne z poziomu podłogi, powinny być prowadzone z rusztowań drewnianych lub systemowych,

Przy rozbiórce należy uważać na odpajanie od konstrukcji elementów ze względu na możliwość uderzenia pracownika przez element drewniany w którym mogą znajdować się dodatkowo gwoździe stanowiące duże zagrożenie dla zdrowia lub życia osób pracujących w obiekcie. Elementów rozbiórkowych nie wolno rzucać z wysokości, składować w wyznaczonym miejscu. Składowisko zabezpieczyć i oznakować.

W trakcie robót remontowych należy zapewnić zachowanie stateczności elementów konstrukcji.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości lub przy pomocy środków ochrony osobistej.

Należy pamiętać, że przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy zlokalizować przebieg wszystkich instalacji w obiekcie.

2.2. Roboty dekarские

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót dekarских:

upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania), uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym remontowanym (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej). Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem i demontażem rusztowań należy

wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania zewnętrzne powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

2.3. Roboty impregnacyjne

W trakcie wykonywania zabiegów dezynfekcyjnych i impregnacyjnych może występować zagrożenie skażenia środowiska i zatrucia pracowników. Należy przestrzegać przepisy BHP zawarte w ulotkach informacyjnych producenta, załączonych na opakowaniach. Roboty odgrzybieniuowe należy wykonywać, przy zachowaniu odpowiednich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach impregnacyjnych i odgrzybieniuowych (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r – Dz. U. Nr 47 poz. 401), a w szczególności:

stosować sprzęt ochrony osobistej (okulary, rękawice, fartuchy),

pracę wykonywać w warunkach przewiewu,

w czasie pracy nie spożywać posiłków, nie palić tytoniu, nie dotykać rękami twarzy, oczu itp.,

opróżnionych opakowań po preparacie nie używać do innych celów,

po zakończeniu pracy umyć ręce i twarz w ciepłej wodzie,

odzież ochronną i sprzęt przechowywać w wydzielonym pomieszczeniu, nie dopuszczać do skażenia gruntu, wody itp.

2.4. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane w trakcie prac

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych: porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

3. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Instruktaż powinien objąć:

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,

- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

szkolenie wstępne,

szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 - miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 -lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku. Na terenie budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników, obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych, postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi, udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

1) niewłaściwa ogólna organizacja pracy:

- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- niewłaściwe polecenia przełożonych,
- brak nadzoru,
- brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

2) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy.

3) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

4) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- zastosowanie materiałów zastępczych,
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

5) wady materiałowe czynnika materialnego:

-) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

6) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem, organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska

pracy, dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,

określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,

wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,

wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,

zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

5. Wybrane przepisy obowiązujące przy wykonywaniu prac budowlanych:

Ustawy:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. nr 0, poz. 1409 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2013, Nr 0, poz. 907 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyborach budowlanych (Dz. U. 2014 Nr 0, poz. 883 t.j.).

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. - o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 1232 z późn. zm.).

Rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. - w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 nr 0, poz. 1129 tekst jednolity).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. - w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. - zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

opracowanie:

mgr inż. arch. Łukasz Gierłowski

projekt:

mgr inż. arch. Helena Kraszewska

upr. proj. 373/74/Wm

INWENTARYZACJA

PROJEKT ARCHITEKTURA

ZAŁACZNIKI

KONSTRUKCJA

INSTALACJE SANITARNE

INSTALACJE ELEKTRYCZNE