

ZAMIENNY PROJEKT WYKONAWCZY

(ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJE)

Przedmiot opracowania:

MODERNIZACJA SZPITALA OGÓLNEGO W WYSOKIEM MAZOWIECKIEM- ODDZIAŁ REHABILITACJI DZIENNEJ I AMBULATORYJNEJ

<i>Adres budowy:</i>		<i>Inwestor:</i>	
Szpital Ogólny w Wysokiem Mazowieckiem ul.Szpitalna 5, 18-200 Wysokie Mazowieckie Dz. nr 1996/3, 1995/7, 1995/3, 1995/6		Szpital Ogólny w Wysokiem Mazowieckiem ul.Szpitalna 5, 18-200 Wysokie Mazowieckie	
Stadium:		Zamienny projekt wykonawczy	
Kategoria obiektu:		XI	
<i>Branża:</i>	<i>Funkcja:</i>	<i>Imię i Nazwisko,uprawnienia:</i>	<i>Data, podpis:</i>
Architektura:	Projektant:	mgr inż. arch. Artur Perkowski nr upr. bud. 2/PD OKK/2011	27.03.2018
	Sprawdzający:	mgr inż. arch. Krzysztof Guszcza nr upr. bud. BŁ-PdOKK/56/2005	27.03.2018
Konstrukcje:	Projektant:	mgr inż. Judyta Bajno nr upr. bud. PDL/0002/PWBKb/17	27.03.2018
	Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Kokoszka nr upr. bud. PDL/0002/PWOK/15	27.03.2018

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

[illegible]

CZĘŚĆ I

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE

OŚWIADCZENIE

My niżej podpisani oświadczamy, iż zamienny projekt wykonawczy modernizacji Szpitala Ogólnego w Wysokim Mazowieckiem- Oddział Rehabilitacji Diennej i Ambulatoryjnej w Wysokim Mazowieckiem przy ul.Szpitalnej 5, dz. nr 1996/3, 1995/7, 1995/3, 1995/6 został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Branża:</i>	<i>Funkcja:</i>	<i>Imię i Nazwisko,uprawnienia:</i>	<i>Data, podpis:</i>
Architektura:	Projektant:	mgr inż. arch. Artur Perkowski nr upr. bud. 2/PD OKK/2011	27.03.2018
	Sprawdzający:	mgr inż. arch. Krzysztof Guszcza nr upr. bud. BŁ-PdOKK/56/2005	27.03.2018
Konstrukcje:	Projektant:	mgr inż. Judyta Bajno nr upr. bud. PDL/0002/PWBKb/17	27.03.2018
	Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Kokoszka nr upr. bud. PDL/0002/PWOK/15	27.03.2018

CZĘŚĆ II: OPIS TECHNICZNY ZAMIENNEGO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

Oddział przeznaczony będzie na obsługę pacjentów w systemie dziennym i ambulatoryjnym w zakresie rehabilitacji. Wejście do Zakładu Rehabilitacji prowadzi przez część rejestracyjną dostępną z holu głównego. Przy wejściu do zakładu rehabilitacji zlokalizowano węzeł szatniowo – sanitarny pacjentów z podziałem na męski i damski dostosowany dla osób niepełnosprawnych, węzeł szatniowo – sanitarny pracowników zakładu z podziałem na męski i damski oraz pomieszczenia administracyjne i pokój socjalny rehabilitantów. W dalszej części zaprojektowano sale z boksami fizjoterapii, krioterapii oraz hydroterapii, gabinet lekarski oraz salę wypoczynkową. Wejścia do tych pomieszczeń skupiono wokół wewnętrznego holu z punktem pielęgniarskim umieszczonym centralnie. Sale fizjoterapii obejmują stanowiska elektroterapii, ultradźwięków, pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości – DKF (wydzielone pomieszczenie z dwoma boksami), pole elektromagnetyczne niskiej częstotliwości – magnetronie, Vifor, Sollux, lampa kwarcowa, laser terapeutyczny (2 boksy zamknięte), parafina, fango w plastrach, (wydzielone pomieszczenie z czterema boksami), fala uderzeniowa. Krioterapia obejmuje stanowiska krioterapii miejscowej (parą azotu) oraz ogólnoustrojowej (kabina parą azotu). Gabinet hydroterapii obejmuje stanowiska masażu wodno – wirowego i podwodnego całkowitego, kończyn górnych, dolnych, bicz szkockie, kąpiele solankowe i borowinowe. W centralnej części zakładu rehabilitacji zaprojektowano pion komunikacyjny służący do komunikacji wewnętrznej.

Lp.	Ozn.	Nazwa pomieszczenia	powierzchnia	
1	0.5.1	Komunikacja	90.86 m ²	
2	0.5.2	Gabinet lekarski	15.19 m ²	
3	0.5.3	Gabinet masażu klasycznego	20.13 m ²	
4	0.5.4	Punkt dozoru	5.38 m ²	
5	0.5.5	Gabinet kinezyterapii	50.25 m ²	
6	0.5.6	Gabinet hydroterapii	36.78 m ²	
7	0.5.7	Gabinet fizykoterapii	86.62 m ²	
8	0.5.8	Gabinet kinezyterapii	29.78 m ²	
9	0.5.9	Gabinet fizykoterapii	35.09 m ²	
10	0.5.10	Sala wypoczynkowa	9.59 m ²	
11	0.5.11	Szatnia damska	8.80 m ²	
12	0.5.12	Łazienka damska	8.04 m ²	
13	0.5.13	Szatnia męska	7.70 m ²	
14	0.5.14	Łazienka męska	7.04 m ²	

15	0.5.15	Komunikacja	4.04 m ²	
15a	0.5.15a	Pom. porządkowe	1.34 m ²	
16	0.5.16	Pokój kierownika	10.36 m ²	
17	0.5.17	Pokój socjalny	9.45 m ²	
18	0.5.18	Wc personelu	3.90 m ²	
19	0.5.19	Wc personelu	14.48 m ²	
		Łącznie:	454.82m ²	

2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATURY :

- powierzchnia użytkowa	- 454.82 m ²
- kubatura	-1460.00 m ³
- wysokość	
pomieszczenia użytkowe	- 3.02m
komunikacja	- 2.76m

3. FORMA ARCHITEKTONICZNA

Modernizacja nie wpłynie na formę architektoniczną budynku.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Projektowany oddział usytuowany jest w niskim parterze, częściowo podpiwniczonym budynku Szpitala Ogólnego w Wysokiem Mazowieckiem. Budynek szpitala wykonany został w roku 1953r. w technologii tradycyjnej-ściany zewnętrzne i wewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej, stropy gęstożebrowe, posadzki betonowe. Budynek pokryty jest stropodachem płaskim. Budynek ocieplony jest wełną mineralną. Budynek posiada 4 kondygnacje – 3 nadziemne i 1 częściowo podpiwniczoną. Dostęp do oddziału odbywa się głównym wejściem usytuowanym w wysokim parterze, schodami lub windą a także wejściem w niskim parterze , komunikacją ogólną. Budynek posiada nową stolarkę okienną PVC. Stan stolarki wewnętrznej na oddziale-zły do wymiany. Wykończenie wewnętrzne ścian i sufitów na oddziale- stan zły do remontu.

5. UKŁAD KONSTRUKCYJNY

A) ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO- MATERIAŁOWE

-PRZEGRODY

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne istniejące:

-cegła ceramiczna pełna

Istniejące ściany działowe w części, w której obniża się posadzkę, należy podmurować metodą podbijania.

Ściany działowe wewnętrzne projektowane:

-błoczki silikatowe gr 12cm ($R'_{A,1} = 47\text{dB}$), REI 120

Dla ścian powyższych z uwagi na swoją wagę należy wykonać fundamenty wg projektu konstrukcji.

-ścianki wydzielające boksy:

Systemowe z płyt kompaktowych 207cm okleinowanych HPL lub równoważnych, prześwit nad podłogą 13 cm. Wysokość całkowita zabudowy – 220 cm od posadzki, zawiasy ukryte niewidoczne z zewnątrz, otwierane za pomocą pochwytywów ze stali nierdzewnej. blokada z sygnalizacją wolne/zajęte, elementy konstrukcyjne ze stali nierdzewnej

-OTWORY W ŚCIANACH KONSTRUKCYJNYCH

Rozbiórki fragmentów murowanych ścian nośnych jak i wydzielających, jak i wykonanie w ścianach istniejących otworów drzwiowych jak i dla przewodów wentylacji, wymaga wykonania nadproży. Zaprojektowano je z profili stalowych, dwuteowych, po 2 sztuki na nadproże wg rysunków konstrukcyjnych.

Kolejność realizacji nadproży:

- zdemontować istniejące instalacje i urządzenia kolidujące z wykonaniem projektowanej konstrukcji wsporczej;
- wytrasować na ścianie projektowany otwór;
- wykuć otwory i wykonać na równym poziomie dwie poduszki betonowe, beton B20;
- wykuć z jednej strony poziome bruzdy i osadzić w nich belkę stalową, dwuteową, podklinować od góry i szczelinę nad belką wypełnić zaprawą montażową CERESIT CX15 ułożoną „na siłę”;
- wykuć z drugiej strony bruzdy i założyć drugą belkę stalową dwuteową, jak opisano powyżej;
- obie belki spiąć śrubami przewiązkami z blach spawając elektrycznie;
- szczelinę pomiędzy belkami i ścianą wypełnić szczelnie z ubiciem zaprawą montażową CERESIT CX15 po uprzednim naprężeniu belek wbitymi klinami stalowymi w środku rozpiętości przęsła;
- po osiągnięciu nośności zaprawy można przystąpić do wykonania projektowanego otworu poprzez rozbiórkę ściany, stosować nacinanie i wylupywanie, nie dopuszcza się użycia narzędzi uderowych silnie bijących;
- nadproże wyszpaldować i pokryć tynkiem na siatce, wykonany otwór obrobić.

Zwraca się uwagę na potrzebę zachowania dużej staranności przy pracach rozbiórkowych w ścianach i stropach istniejących. Roboty prowadzić tak, aby nie dopuścić do zarysowań czy spękań ścian istniejących, czy też powstania innych destrukcji.

Wszystkie elementy stalowe oczyścić strumieniem ściernym do Sa 21/2 wg PN ISO 8501. Malować zestawem farb epoksydowych, grubość łączna powłoki 120 μm.

-SCHODY ZEWNĘTRZNE

Projektuje się schody zewnętrzne na gruncie żelbetowe z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą A-IIIIN $\varnothing 10$ i A-I $\varnothing 8$.

Przekrój schodów na gruncie pokazano na rysunkach konstrukcyjnych.

-MURKI OPOROWE

Projektuje się murki oporowe żelbetowe z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą A-IIIIN $\varnothing 12$ i A-I $\varnothing 6$. Po wykonaniu wykopu pogłębiającego, należy natychmiast ułożyć warstwę betonu wyrównawczego, aby nie dopuścić do zawilgocenia gruntu pod fundamentami. min. otulenie zbrojenia 5cm.

Przekroje murków oporowych pokazano na rysunkach konstrukcyjnych.

-POSADZKI

W części oddziału ulegającej obniżeniu należy całkowicie usunąć posadzki istniejące, w pozostałe części należy usunąć płyty Lastriko

Nowe posadzki -cementowe gr 6cm

B) ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

-WYKOŃCZENIE ŚCIAN

Wykończenie ścian istniejących z cegły ceramicznej jest w złym stanie, w związku z powyższym należy skuć istniejące tynki oraz ponownie nałożyć tynki tradycyjne cementowo- wapienne, łącznie z projektowanymi ścianami. Wszystkie ściany wykończyć gładzią szpachlową, oraz pomalować jasnymi farbami odpornymi na ścieranie, łatwozmywalnymi oprócz miejsc wymienionych poniżej:

we wszystkich pomieszczeniach suchych:

-do wysokości 1.20m od posadzki– wykładzina homogeniczna wykładzina winylowa TARKETT AQUARELLE WALL HFS 0.9mm klejona lub równoważna

-powyżej wysokości 1.20m malowanie w kolorach jasnych farbami odpornymi na ścieranie, łatwozmywalnymi

we wszystkich pomieszczeniach mokrych:

-od posadzki do wysokości sufitu podwieszonego– płytki ceramiczne ściennie TANI BEIGE 25x33 lub równoważne

Murki oporowe zewnętrzne – tynk mozaikowy brązowy.

Odsłonięte ściany zewnętrzne, przy wykonywaniu schodów zewnętrznych i fosy należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo, uzupełnić ubytki, wyrównać, oraz wykończyć tynkiem mozaikowym, identycznym jak ściany istniejące

-WYKOŃCZENIE POSADZEK

-we wszystkich pomieszczeniach suchych– wykładzina homogeniczna wykładzina winylowa TARKETT PRIMO PREMIUM 2mm klejona na posadzce samopoziomującej 3mm lub równoważna

-we wszystkich pomieszczeniach mokrych-sanitariaty, gabinet hydromasażu– wykładzina homogeniczna wykładzina winylowa TARKETT GRANIT SAFE.T 2mm klejona na posadzce samopoziomującej 3mm lub równoważna

-schody zewnętrzne – gres o wysokiej odporności na ścieranie, mrozoodporny, stopnice ryflowane

-WYKOŃCZENIE STROPÓW

-we wszystkich pomieszczeniach – sufit podwieszany kasetonowy z ukrytym systemem podwieszania BioGuard Plain 600x600x15 Armstrong lub równoważny

-STOLARKA DRZWIOWA

Drzwi wewnętrzne pełne D1

$R'_{A,1,R} \geq 35\text{dB}$, lasa wytrzymałości mechanicznej : 4 („E” Ekstremalne warunki wg PN EN 1192)

Skrzydło przylgowe, płaskie pełne, wypełnienie płyta wiórowa wzmocniona wewnętrzną ramą ze sklejki, całość obłożona płytą HDF, pokryte okleiną CPL HQ 0.7mm w kolorze białym, wyposażone w trzy zawiasy czopowe standard, zamek podklamkowy, klamka, wkładka. Ościeżnica stalowa kątowna o szerokości profilu 105mm (ściany grube), regulowana(ściany cieńkie -12cm), wykonana z blachy dwustronnie ocynkowanej, lakierowana proszkowa na kolor RAL 9016 lub równoważne

Drzwi wewnętrzne pełne D2

-jak D1, z otworami o powierzchni nie mniejszej niż 0,022m².

Drzwi wewnętrzne pełne D3

Jak D1

Drzwi zewnętrzne przeszklone DZ- rama aluminiowa, szkło bezpieczne, kolor RAL 9016.

-OCHRONA ŚCIAN

-we wszystkich pomieszczeniach należy zabezpieczyć zabezpieczeniami kątowymi. W komunikacjach należy stosować odbojnice Acrolux Super oraz wzmocnienia narożników np. Acramit Super 90 lub inne o nie gorszych parametrach.

-IZOLACJE

Izolacje przeciwwodne

Izolacje w pomieszczeniach mokrych

Izolacje na warstwie betonowej wyrównującej, wg systemu Mapei lub innego równoważnego

W łazienkach i pomieszczeniach „mokrych” izolacja – Mapelastic lub inna równoważna.

Ściany łazienek i pomieszczeń „mokrych: gruntowane grunt Primer G oraz pokryte dwiema warstwami płynnej folii Mapegum lub inną równoważną. Na stykach ściana-ściana przyklejona taśma uszczelniająca Mapeband przy pomocy materiału Mapegum. W przypadku połączenia ściana-podłoga taśma uszczelniająca Mapeband przyklejona w Mapelastic do posadzki i Mapegum do ściany lub inną równoważną. Przejścia rurowe ścian uszczelnione mankietami uszczelniający 10x10 przyklejonych tym samym materiałem co izolacja, tak samo w przypadku mankiet uszczelniający 20x20. Bezpośrednio na wyschniętej izolacji przyklejamy glazurę klejem Adesilex P9 lub inny równoważny. Przyklejona glazura spoinowana materiałem Ultracolor, spoiny krawędziowe uszczelnione silikonem Mapesil AC z zagruntowaniem boków spoin Primer FD lub inny równoważny.

Izolacje poziome fundamentów i podłóg

Izolacja przeciwilgociowa fundamentów pod projektowane ściany działowe- folia fundamentowa z PE szer. 0.25m.

Izolacja przeciwilgociowa posadzki na gruncie- folia izolacyjna przeciwwilgociowa 0.3mm na chudy beton, 0.15mm na styropian,

Izolacja termiczna posadzki na gruncie:

-istniejącej -styropian EPS100 podłoga -gr.3cm

-projektowanej -styropian EPS100 podłoga -gr.10cm

5. WARUNKI KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Budynek gminnego Szpitala Ogólnego w Wysokiem Mazowieckiem przystosowany jest dla osób niepełnosprawnych. Przed wejściem głównym znajduje się pochylnia dla niepełnosprawnych. Budynek wyposażony jest w windę, za pomocą której niepełnosprawni mogą się dostać na komunikację przed oddziałem. Z uwagi na różnicę poziomów pomiędzy komunikacją przed oddziałem wewnątrzoddziałową (2 schodki) przewidziano zastosowanie platformy przyschodowej dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Oddział posiada toalety przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

6. DANE TECHNOLOGICZNE

6.1. Zakres działalności:

Celem działania gabinetów rehabilitacyjnych jest udzielanie świadczeń zdrowotnych w zakresie specjalistycznej opieki zdrowotnej(rehabilitacji), służących zachowaniu, przywracaniu, poprawie zdrowia ludności oraz promocji zdrowia.

Działalność prowadzona będzie w sześciu pomieszczeniach na warunkach określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą.

Zabiegi w zakresie masażu klasycznego- w wydzielonym gabinecie.

Zabiegi w zakresie kinezyterapii w w dwóch wydzielonych gabinetach.

Zabiegi w zakresie hydroterapii w wydzielonym gabinecie(wykonywane zabiegi- masaż podwodny, kąpiele solankowe, masaż wodno-wirowy kończyn górnych i dolnych).

Zabiegi w zakresie fizykoterapii w dwóch wydzielonych gabinetach składających się z dwunastu oraz pięciu boksów(wykonywane zabiegi -laseroterapia, elektroterapia, magnetoterapia, ultradźwięki).

6.2. Zatrudnienie i organizacja

1.Gabinet masażu klasycznego -1 os. zatrudniona pow. 4 godz. na dobę,

-przebywanie pacjenta do 2 godz.

2.Gabinet kinezyterapii -1 os. zatrudniona pow. 4 godz. na dobę

-przebywanie 5 pacjentów do 2 godz.

3.Gabinet hydroterapii -1 os. zatrudniona pow. 4 godz. na dobę

-przebywanie 4 pacjentów do 2 godz.

4.Gabinet fizykoterapii -1 os. zatrudniona pow. 4 godz. na dobę

-przebywanie 12 pacjentów do 2 godz.

5.Gabinet kinezyterapii -1 os. zatrudniona pow. 4 godz. na dobę

-przebywanie 4 pacjentów do 2 godz.

6.Gabinet fizykoterapii -1 os. zatrudniona pow. 4 godz. na dobę

-przebywanie 5 pacjentów do 2 godz.

Łącznie przewiduje się zatrudnienie do 6 osób w systemie jednozmianowym.

Dla pracowników przewidziano pokój socjalny i kierownika oraz wydzielone dla personelu WC. Zostaną zawarte odrębne umowy na pranie fartuchów i prześcieradeł, sprząatanie pomieszczeń.

Przy zabiegach będą stosowane prześcieradła jednorazowe, przechowywane w szafie na czystą bieliznę i materiały. Brudna bielizna przechowywana będzie w ogólnym pomieszczeniu do tego przeznaczonym na terenie szpitala.

Przebieranie się obsługi w odzież i obuwie ochronne odbywa się w szatni ogólnej szpitala.

Oddziaływanie wszelkich urządzeń do elektroterapii, magnetoterapii, ultradźwięki, lasery musi się zamykać w boksie, w którym się urządzenie znajduje.

Przed przystąpieniem do użytkowania należy zbadać oddziaływanie każdego urządzenia.

6.3. Układ funkcjonalny pomieszczeń

Wszystkie pomieszczenia są ze sobą powiązane funkcjonalnie co powinno zapewniać właściwą organizację pracy, efektywne wykorzystanie pomieszczeń, spełnienie wymogów sanitarnych i bezpieczeństwa pracy.

6.4. Wytyczne budowlano-wykończeniowe

- posadzki w pomieszczeniach powinny być wykonane z materiałów trwałych, łatwo zmywalnych i antypoślizgowych,
- posadzkę w gabinecie hydroterapii wykonać przy użyciu izolacji przeciwwilgociowej,
- połączenia ścian z podłogami należy wykonać w sposób bezszczelinowy, umożliwiający ich mycie i dezynfekcję,
- narożniki ścian przy ciągach komunikacyjnych powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- ściany wszystkich pomieszczeń suchych powinny mieć gładką, łatwozmywalną powierzchnię, wokół umywalek do odległości 0.6m poza obrys zastosować fartuch ochronny- ściany pokryć materiałem trwałym, łatwo zmywalnym, nienasiąkliwym odpornym na działanie środków czyszczących,
- powierzchnie ścian pomieszczeń mokrych powinny być pokryte do wysokości min.2m materiałem trwałym, łatwo zmywalnym, nienasiąkliwym odpornym na działanie środków czyszczących,

6.5 Wytyczne instalacji sanitarnych i elektrycznych

- instalacje elektryczne powinny być w całości instalacjami krytymi lub prowadzone na specjalnych konstrukcjach w zamkniętych przestrzeniach technicznych,
- wszelkie urządzenia zasilane prądem elektrycznym muszą posiadać zabezpieczenia przed porażeniem,

- natężenie oświetlenia sztucznego we wszystkich pomieszczeniach i stanowiskach musi odpowiadać wymaganiom normy PN-En 12464-1,
- grzejniki muszą być gładkie, umożliwiające ich czyszczenie i mycie,
- odpływy od przyborów na instalacji kanalizacyjnej muszą być zabezpieczone syfonami wodnymi,

6.6 Wytyczne instalacji wentylacji

- wszystkie pomieszczenia niewymagające wentylacji wymuszonej muszą posiadać wentylację kanałowo-grawitacyjną, wspomaganą elektrycznie

6.7 Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy

- materiały budowlane zastosowane do wykończenia muszą posiadać aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania na terenie RP, oznakowane literą B i CE z aktualną deklaracją zgodności,
- wszystkie urządzenia należy instalować i użytkować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową dostarczoną przez producentów urządzeń,
- wszystkie urządzenia muszą posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności,
- wszyscy pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie przepisów sanitarno-epidemiologicznych, bhp i ochrony p.poż i posiadać aktualne książeczki zdrowia.

7. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO -INSTALACYJNE

-INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ-

Z istniejących w budynku instalacji wg zamiennego projektu wykonawczego instalacji sanitarnych.

Woda ciepła i cyrkulacyjna na cele bytowo-gospodarcze dostarczana będzie z węzła ciepłego zlokalizowanego w budynku. Przewody rozprowadzające wody ciepłej i cyrkulacji wykonać z rur jednorodnych i kształtek polipropylenowych stabilizowanych (z wkładką aluminiową) o połączeniach zgrzewanych.

Projektowane hydranty włączyć do istniejącej instalacji hydrantowej wykonanej ze stali ocynkowanej.

Na odejściu do każdego pionu wody należy zastosować zawór odcinający. Natomiast na głównych rozgałęzieniach cyrkulacyjnych, należy zastosować termostatyczne zawory cyrkulacyjne, z możliwością okresowego przegrzewu instalacji do celów bakteriobójczych. Zastosowany ogranicznik cyrkulacji zapewnia

bez manipulacji przegrzew ciepłej wody do 70°C, który zgodnie z przepisami należy wykonywać minimum 2 razy w roku.

Po wykonaniu całej instalacji należy ją poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z Instrukcją producenta rur, a następnie kilkakrotnie przepłukać i zdezynfekować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przewody wody zimnej i ciepłej układane należy izolować ciepłochronnie otuliną termoizolacyjną o grubości zgodnej z obowiązującymi przepisami.

Ścieki bytowo-gospodarcze odprowadzane będą do sieci kanalizacyjnej za pośrednictwem istniejącego przyłącza. Włączenie projektowanej podposadzkowej kan. sanitarnej do istniejącego leżaka wg dokumentacji branży sanitarnej.

Główne ciągi kanalizacyjne prowadzone będą pod posadzką niskiego parteru. Przewody kanalizacyjne poziome, piony oraz podejścia do przyborów projektuje się z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych kielichowych łączonych na wcisk na systemową uszczelkę gumową. Na każdym pionie kanalizacyjnym zainstalować rewizję, pion zakończyć rurą wywiewną lub zaworem napowietrzającym.

-INSTALACJA GRZEWcza

A) CENTRALNE OGRZEWANIE

Ciepło dla potrzeb pomieszczeń objętych opracowaniem dostarczone będzie z istniejącego węzła cieplnego.

Projektuje się wodną instalację w układzie zamkniętym, dwururową.

Parametry czynnika grzeijnego 80/60 st.C

Strefa klimatyczna IV

Temperatura zewnętrzna - 22 st.C.

Ogrzewanie pomieszczeń grzejnikami płytowymi typu higienicznego.

W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności uwzględnione zostały grzejniki płytowe ocynkowane.

Przewody doprowadzające ciepło do nagrzewnicy wykonać z rur ze stali węglowej cienko ścienniej zewnętrznie ocynkowanej, łączonych za pomocą złączek zaprasowywanych.

Wszystkie przewody zaizolować. W miejscach przejść przez strefy oddzielenia pożarowego wykonać przejścia p.poż.

B) CIEPŁO TECHNOLOGICZNE

Ciepło dla potrzeb wentylacji mechanicznej dostarczone będzie z istniejącego węzła ciepłego.

Projektuje się instalację w układzie zamkniętym, dwururową.

Czynnik grzejny	roztwór glikolu etylenowego 30%
Parametry czynnika grzejnego	80/60 st.C
Strefa klimatyczna	IV
Temperatura zewnętrzna	- 22 st.C.

Przewody doprowadzające ciepło do nagrzewnicy wykonać z rur ze stali węglowej cienko ściennej zewnętrznie ocynkowanej, łączonych za pomocą złączek zaprasowywanych.

Czynnikiem grzewczym obiegu nagrzewnic będzie 30% roztwór glikolu. Wszystkie przewody zaizolować. Rurociągi prowadzone po dachu zabezpieczyć płaszczem ze stali ocynkowanej.

-RODZAJ WENTYLACJI POMIESZCZEŃ

Wentylację wszystkich pomieszczeń objętych opracowaniem zaprojektowano jako nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła, opartą o centralę wentylacyjną z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicę wodną - glikolową, pompę ciepła zestaw filtrów EU7 oraz kompletną automatykę. Centralę zlokalizowano na dachu. Nagrzewnica wodna zasilana będzie glikolem 30% o parametrach 75/55 st.C, pochodzącym z węzła ciepłego. Na podłączeniu c.t. należy zastosować zawory regulacyjne oraz odcinające. Centrala powinna być wyposażona w elastyczne króćce przyłączeniowe oraz przepustnice. Centralna regulacja wydatku oraz parametrów powietrza odbywała się będzie poprzez odpowiednie ustawienie automatyki centrali wentylacyjnej. Regulacja miejscowa na przepustnicach zamontowanych przy kratkach nawiewnych i wywiewnych.

Chłodzenie powietrza nawiewanego do pomieszczeń realizowane będzie poprzez układ chłodniczy (wyposażenie centrali) w oparciu o pompę ciepła.

Wszystkie kanały zaizolować. Kanały prowadzone na zewnątrz budynku po zaizolowaniu wykonać płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej.

Wg zamiennego projektu wykonawczego instalacji sanitarnych.

-INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- oświetlenia ogólnego
- oświetlenia miejscowego
- oświetlenia awaryjnego
- oświetlenia ewakuacyjnego
- wentylatorów pomieszczeń sanitarnych
- odbiorów technologicznych 3-faz.
- gniazd wtykowych 1-faz.
- siłowa
- przyzywowa
- ochrony od porażeń
- połączeń wyrównawczych miejscowych
- uziemień ekwipotencjalnych
- ochrony przepięciowej

Wg zamiennego projektu wykonawczego instalacji elektrycznych.

8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z projektem zatwierdzonym.

UWAGI KOŃCOWE:

Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem prac.

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami i normami, przestrzegając przepisów BHP.

Branża:	Funkcja:	Imię i Nazwisko, uprawnienia:	Data, podpis:
Architektura:	Projektant:	mgr inż. arch. Artur Perkowski nr upr. bud. 2/PD OKK/2011	27.03.2018
	Sprawdzający:	mgr inż. arch. Krzysztof Guszcza nr upr. bud. BŁ-PdOKK/56/2005	27.03.2018
Konstrukcje:	Projektant:	mgr inż. Judyta Bajno nr upr. bud. PDL/0002/PWBKb/17	27.03.2018
	Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Kokoszka nr upr. bud. PDL/0002/PWOK/15	27.03.2018

CZĘŚĆ III

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Przedmiot opracowania:

MODERNIZACJA SZPITALA OGÓLNEGO W WYSOKIEM MAZOWIECKIEM- ODDZIAŁ REHABILITACJI DZIENNEJ I AMBULATORYJNEJ

<i>Adres budowy:</i>		<i>Inwestor:</i>	
Szpital Ogólny w Wysokiem Mazowieckiem ul.Szpitalna 5, 18-200 Wysokie Mazowieckie Dz. nr 1996/3, 1995/7, 1995/3, 1995/6		Szpital Ogólny w Wysokiem Mazowieckiem ul.Szpitalna 5, 18-200 Wysokie Mazowieckie	
Stadium:		Zamienny projekt wykonawczy	
Kategoria obiektu:		XI	
<i>Branża:</i>	<i>Funkcja:</i>	<i>Imię i Nazwisko,uprawnienia:</i>	<i>Data, podpis:</i>
Architektura:	Projektant:	mgr inż. arch. Artur Perkowski nr upr. bud. 2/PD OKK/2011	27.03.2018
	Sprawdzający:	mgr inż. arch. Krzysztof Guszczka nr upr. bud. BŁ-PdOKK/56/2005	27.03.2018
Konstrukcje:	Projektant:	mgr inż. Judyta Bajno nr upr. bud. PDL/0002/PWBKb/17	27.03.2018
	Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Kokoszka nr upr. bud. PDL/0002/PWOK/15	27.03.2018

CZĘŚĆ OPISOWA

informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. OBIEKTY ISTNIEJĄCE NA TERENIE OBJĘTYM OPRACOWANIEM.

Nie dotyczy.

2. ZAKRES ROBÓT.

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja Szpitala Ogólnego w Wysokiem Mazowieckiem- Oddział Rehabilitacji Diennej i Ambulatoryjnej.

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowanej

Zakres i specyfika robót budowlanych nie wykracza poza standardy obowiązujące przy realizacji tego typu budów.

Zakres prac obejmuje:

- **usunięcie istniejących tynków**
- **demontaż istniejących instalacji**
- **wykonanie otworów w ścianach**
- **usunięcie całkowite części posadzki oraz lastrico**
- **wylanie chudego betonu**
- **wymurowanie nowych ścian działowych oraz podmurowanie istniejących**
- **wykonanie schodów zewnętrznych oraz fosy**
- **wykonanie nowych instalacji podtynkowych**
- **wykonanie tynków**
- **wykonanie instalacji natynkowych**
- **wykonanie posadzek**
- **osadzenie drzwi**
- **osadzenie sufitu podwieszanego**
- **wykonanie robót wykończeniowych ściennych i podłogowych oraz obróbek**

3.ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Przez teren inwestycji przechodzi gazociąg wysokiego ciśnienia- roboty ziemne przy gazociągu należy przeprowadzać ze szczególną uwagą, po wcześniejszym uzgodnieniu z Oddziałem Zakład Gazowniczy w Białymstoku.

4.PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

W trakcie budowy wykonywane będą roboty o podwyższonym poziomie ryzyka stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- 1.Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,2 m pod fundamenty
2. Niebezpieczeństwo związane z pracującymi maszynami i urządzeniami, w szczególności będącymi w ruchu, ich elementami oraz możliwość porażenia prądem elektrycznym w przypadku uszkodzenia obudowy urządzeń lub izolacji kabli zasilających.

Ad.1 Przy wykonywaniu wykopów pod fundamenty mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- osuwanie się ziemi,- niebezpieczeństwo wpadnięcia pracownika do wykopu,
- wpadnięcie do wykopu sprzętu budowlanego,

Zagrożenia istnieją jedynie w czasie i miejscu wykonywania wykopów.

Ad.2 W trakcie wykonywania robót mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- awaria sprzętu, - przerwanie, uszkodzenie kabli zasilających,

Zagrożenia wystąpią w strefie pracy urządzenia, w czynnym czasie jego używania.

5 INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW.

Przed przystąpieniem do realizacji robót wymienionych jako szczególnie niebezpieczne należy przeprowadzić instruktaż pracowników i każdorazowo omówić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia. W tym celu należy organizować odprawy robocze i instruktaż stanowiskowy.

Ponadto prowadzić wzmożony nadzór, nadzór wykonywanie robót powierzyć doświadczonym pracownikom. Należy sprawdzać stosowanie przez pracowników przydzielonych środków ochrony indywidualnej jak kaski, odpowiednie obuwie, okulary, maski i rękawice ochronne, linki i szelki zabezpieczające, a także asekurację przez osoby towarzyszące.

Instruktaż pracowników należy przeprowadzić przed przystąpieniem do:

- utrudnionych prac fundamentowych,
- wszelkich robót na wysokości powyżej 5 m,
- pracach ze sprzętem zmechanizowanym oraz elektronarzędziami,

6 ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA.

Zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek awarii, pożaru poprzez:

- oznaczenie dróg ewakuacyjnych i komunikacyjnych,
- zgromadzenie na placu budowy podstawowego sprzętu ppoż.

Należy wydzielić i oznakować:

- strefy niebezpieczne z uwagi na możliwość spadania przedmiotów,
- wykopy studzienki i zagłębienia,
- strefy pracy maszyn i urządzeń,

Wymienione strefy należy wydzielić i oznakować zależnie od rejonu i czasu ich występowania oraz rodzaju zastosowanego sprzętu. W tym celu stosować tablice, taśmy i szarfy ostrzegawcze oraz informację słowną.

UWAGA: Wykonanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy do kierownika budowy.

Branża:	Funkcja:	Imię i Nazwisko, uprawnienia:	Data, podpis:
Architektura:	Projektant:	mgr inż. arch. Artur Perkowski nr upr. bud. 2/PD OKK/2011	27.03.2018
	Sprawdzający:	mgr inż. arch. Krzysztof Guszcza nr upr. bud. BŁ-PdOKK/56/2005	27.03.2018
Konstrukcje:	Projektant:	mgr inż. Judyta Bajno nr upr. bud. PDL/0002/PWBKb/17	27.03.2018
	Sprawdzający:	mgr inż. Tomasz Kokoszka nr upr. bud. PDL/0002/PWOK/15	27.03.2018

CZĘŚĆ IV:
CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA