

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA NA WYKONANIE TRZECIEGO ETAPU BUDOWY

### ZAKŁADU REHABILITACJI "KLINIKA BUDZIK DLA DOROSŁYCH":

1. **Przedmiotem zamówienia** jest wykonanie robót budowlanych i usług stanowiących III etap realizacji **Zakładu Rehabilitacji „Klinika Budzik dla dorosłych”**. **Etap ten obejmuje dokończenie realizacji inwestycji, przekazanie gotowego, całkowicie ukończonego przedmiotu zamówienia Inwestorowi i uzyskanie w imieniu i na rzecz Inwestora pozwolenia na użytkowanie.** Zamawiający wymaga, by zakończony budynek wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną wewnętrzną i zewnętrzną posiadał **wysoką jakość i trwałość, rozumianą jako zachowanie sprawności działania przez okres co najmniej 20 lat licząc od daty odbioru budynku.**

#### Kody CPV charakteryzujące zakres zamawianych robót:

(CPV)45111300-1,
(CPV) 45111200-0
(CPV) 45232451-8
(CPV) 45233320-8
(CPV) 45232451-8,
(CPV) 45233220-7
(CPV) 45111291-4
(CPV) 45112710-5
(CPV) 45262520-2
(CPV) 45320000-6
(CPV) 45320000-6
(CPV) 45432100-5
(CPV) 45421000-4
(CPV) 4541200-5
(CPV) 45421141-4,
(CPV) 45431000-7
(CPV) 45410000-4
(CPV) 45442100-8
(CPV) 45450000-6
(CPV) 45310000-3
(CPV) 45310000-3

---

(CPV) 45316100-6

---

(CPV) 45332000-3

---

(CPV) 45231300-8

---

(CPV) 45232410-9

---

(CPV) 45331200-8

---

(CPV) 45331230-7

---

(CPV) 45331100-7

---

(CPV) 45330000-9

---

Szczegółowe wymagania jakościowe w odniesieniu do poszczególnych robót i poszczególnych elementów budynku i zagospodarowywanego terenu zawiera dokumentacja projektowa. **Przedmiot zamówienia jest szczegółowo określony następującą dokumentacją projektową :**

#### **1. 1. PROJEKT BUDOWLANY**

**PROJEKT BUDOWLANY ZAKŁADU REHABILITACYJNEGO „KLINIKA BUDZIK DLA DOROSŁYCH” wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą techniczną na terenie Mazowieckiego Szpitala Bródnowskiego w Warszawie,** na dz. ew. nr 7/5 z obrębu 4-08-15, jednostka ewidencyjna 146511\_8, Targówek + Decyzja nr 164/T/19 z dnia 26.11.2019 o pozwoleniu na budowę Zakładu Rehabilitacji "Klinika Budzik dla Dorosłych" wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą techniczną na terenie Mazowieckiego Szpitala Bródnowskiego w Warszawie na działce ew. nr 7/5 w obrębie 4-08-15, przy ul. Kondratowicza 8 w Warszawie

#### **1.2. PROJEKTY WYKONAWCZE**

<b>1.2.1. BRANŻA ARCHITEKTONICZNA</b>
A) PROJEKT WYKONAWCZY BUDYNKU ZAKŁADU REHABILITACJI KLINIKA BUDZIK - RYSUNKI PODSTAWOWE I DETALE
B) PROJEKT WYKONAWCZY BUDYNKU ZAKŁADU REHABILITACJI KLINIKA BUDZIK - RYSUNKI SZCZEGÓŁOWE I WYKAZY
C) PROJEKT WYKONAWCZY TECHNOLOGII BUDYNKU ZAKŁADU REHABILITACJI KLINIKA BUDZIK
<b>1.2.2. BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>
A) PROJEKT WYKONAWCZY ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH Z PRZYŁĄCZEM ELEKTROENERGETYCZNYM
B) PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH
C) PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI SSP
D) PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI TELETECHNICZNYCH
<b>1.2.3. BRANŻA SANITARNA</b>
A) PROJEKT WYKONAWCZY ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI

WODOCIĄGOWYCH CZĘŚĆ 2
B) PROJEKT WYKONAWCZY ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ
C) PROJEKT WYKONAWCZY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ W BUDYNKU „J” MAZOWIECKIEGO SZPITALA BRÓDNOWSKIEGO
D) PROJEKT WYKONAWCZY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO
E) PROJEKT WYKONAWCZY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO - ANEKS
F) PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH
G) PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI GRZEWczyCH
H) PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI WENTYLACJI I CHŁODU
I) PROJEKT WYKONAWCZY PRZYŁĄCZA WEWNĘTRZNEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ , CZĘŚĆ 1 – PROWADZENIE W BUDYNKU J MAZOWIECKIEGO SZPITALA BRÓDNOWSKIEGO
J) PROJEKT WYKONAWCZY PRZYŁĄCZA WEWNĘTRZNEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ , CZĘŚĆ 2 – PROWADZENIE W BUDYNKU KLINIKI BUDZIK
K) PROJEKT WYKONAWCZY TECHNOLOGII I AUTOMATYKI WĘZŁA CIEPLNEGO
L) PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH WĘZŁA CIEPLNEGO
<b>1.2.4. BRANŻA GAZY MEDYCZNE</b>
A) PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH
B) PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY ZEWNĘTRZNEGO RUROCIAGU ZASILAJACEGO MSB W TLEN I INSTALACJI ZASILAJĄCYCH ZAKŁAD REHABILITACJI „KLINIK BUDZIK” W TLEN, SPRĘŻONE POWIETRZE I PRÓŻNIĘ W BUDYNKACH MSB

### 1.3. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Budowa Zakładu Rehabilitacji „Klinika Budzik dla dorosłych” jest opisana następującymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót:

ST 00.01.00	(CPV)45200000-9	WYMAGANIA OGÓLNE	
<b>ST 01.00</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>	
ST 01.01.00	(CPV)45111300-1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	
ST 01.02.00	(CPV) 45111200-0	ROBOTY ZIEMNE	
ST 01.03.00	(CPV) 45232451-8	KORYTOWANIE WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZENIEM PODŁOŻA	
ST 01.04.00	(CPV) 45233320-8	PODBUDOWY Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE	
ST 01.05.00	(CPV) 45232451-8,28814200-3	KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA BETONOWE	

ST 01.06.00	(CPV) 45233220-7	NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ
ST 01.07.00	(CPV) 45111291-4	MONTAŻ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
ST 01.08.00	(CPV) 45112710-5	ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA TERENÓW ZIELONYCH
ST 01.10.00	(CPV) 45223500-1, 45262311-4, 45223210-1	ROBOTY KONSTRUKCYJNE ŻELBETOWE, BETONOWE I STALOWE
ST 01.11.00	(CPV) 45262520-2	ROBOTY MUROWE
ST 01.12.00	(CPV) 45320000-6	BUDOWA ŚCIAN DZIAŁOWYCH I OBUDÓW INSTALACYJNYCH W SYSTEMACH SUCHEJ ZABUDOWY
ST 01.13.00	(CPV) 45320000-6	ROBOTY IZOLACYJNE PRZECIWWILGOCIOWE I PRZECIWWODNE
ST 01.14.00	(CPV) 45261210-9	WYKONANIE WARSTW IZOLACYJNYCH TERMICZNYCH
ST 01.15.00	(CPV) 45261210-9	WYKONANIE POKRYCIA DACHU WRAZ Z WYKONANIEM OBRÓBEK BLACHARSKICH ORAZ MONTAŻEM RYNIEN I RUR SPUSTOWYCH
ST 01.16.00	(CPV) 45421110-8	ZABUDOWA OTWORÓW W ŚCIANACH W SYSTEMIE OKIENNYM I DRZWIOWYM I ELEWACJE W SYSTEMIE FASADOWYM
ST 01.17.00	(CPV) 45432100-5	WYKONANIE PODŁÓG I POSADZEK
ST 01.18.00	(CPV) 45421000-4	MONTAŻ OKŁADZIN Z DREWNA EGZOTYCZNEGO
ST 01.19.00	(CPV) 4541200-5	MONTAŻ OKŁADZINY ELEWACYJNEJ NA SYSTEMOWEJ PODKONSTRUKCJI
ST 01.20.00	(CPV) 45421141-4, 45421146-9	WYKONANIE SUFITÓW PODWIESZONYCH I OBUDÓW GIPSOWO-KARTONOWYCH
ST 01.21.00	(CPV) 45431000-7	OKŁADZINY WEWNĘTRZNE ŚCIAN Z PŁYTEK CERAMICZNYCH
ST 01.22.00	(CPV) 45410000-4	TYNKOWANIE ŚCIAN I SUFITÓW
ST 01.23.00	(CPV) 45442100-8	MAŁOWANIE ŚCIAN I SUFITÓW
ST 01.24.00	(CPV) 45450000-6	MONTAŻ ELEMENTÓW WYKOŃCZENIA I WYPOSAŻENIA
<b>ST 02.00</b>		<b>ROBOTY ELEKTRYCZNE</b>
ST 02.01.00	(CPV) 45310000-3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE
ST 02.02.00	(CPV) 45310000-3	INSTALACJE SŁABOPRĄDOWE WEWNĘTRZNE

ST 02.03.00	(CPV) 45316100-6	BUDOWA I PRZEBUDOWA ZEWNĘTRZNYCH LINII ZASILAJĄCYCH ELEKTRYCZNYCH I OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO	
<b>ST 03.00</b>		<b>ROBOTY SANITARNE</b>	
ST 03.01.00	(CPV) 45332000-3	ROBOTY INSTALACYJNE WEWNĘTRZNE WODNE I KANALIZACYJNE	
ST 03.02.00	(CPV) 45231300-8	ROBOTY INSTALACYJNE ZEWNĘTRZNE WODOCIĄGOWE	
ST 03.03.00	(CPV) 45232410-9	ROBOTY INSTALACYJNE ZEWNĘTRZNE KANALIZACJI DESZCZOWEJ	
ST 03.04.00	(CPV) 45331200-8	ROBOTY INSTALACYJNE WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI	
ST 03.05.00	(CPV) 45331230-7	ROBOTY INSTALACYJNE WODY LODOWEJ	
ST 03.06.00	(CPV) 45331100-7	ROBOTY INSTALACYJNE WEWNĘTRZNE GRZEWcze I CIEPLNE	
ST 03.07.00	(CPV) 45232140-5	ROBOTY INSTALACYJNE WEWNĘTRZNEJ SIECI CIEPLNEJ I WĘZEL CIEPLNY	
ST03.09.00	(CPV) 45330000-9	INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH	

2. Etap pierwszy realizacji inwestycji, którym jest stan surowy zamknięty, zabezpieczony przed wpływami atmosferycznymi, został zrealizowany w całości. Etap II, jakim jest kompletne wykonanie instalacji grzewczych i częściowe wykonanie innych instalacji i robót budowlanych wykończeniowych jest w końcowym stadium realizacji. Ponadto w realizacji są dodatkowe zadania zlecone przez Inwestora Wykonawcy etapu II.

3. Przygotowując ofertę na wykonanie III etapu realizacji należy brać pod uwagę, że zakres robót pierwszego i drugiego etapu zostanie zrealizowany i odebrany przez Inwestora przed zawarciem umowy z wykonawcą trzeciego etapu, zaś dodatkowe zadania o których mowa w p.2 zostaną zakończone przez ich Wykonawcę i odebrane przez Inwestora do 31.01.2022r. Ze względu na te założenia dla jednoznacznego opisanie zakresu zamówienia na wykonanie trzeciego etapu, zarówno zakresy już wykonane jak planowane do wykonania w etapie drugim i do 31.01.22 określono dalej w treści opisu przedmiotu zamówienia w trybie dokonanym.

4. Pierwszy etap realizacji objął następujące zakresy robót:

1	Zabezpieczenie zieleni, przycięcie zieleni, przesadzenie drzew
2	Roboty ziemne - wykop z zabezpieczeniem, odwodnieniem i zasypaniem po wykonaniu stanu zerowego i uziomów
3	Ułożenie i wykonanie uziomów
4	Poziomy kanalizacyjne podpłytkowe i zabudowane w płycie fundamentowej
5	Płyta fundamentowa i stan zerowy łącznie z kanałem czerpni
6	Konstrukcje żelbetowe nadziemne i ściany murowane zewnętrzne. W konstrukcjach

	żelbetowych wykonano wszystkie przewidziane w dokumentacji przejścia pionowe i poziome przez przegrody budowlane, z wyjątkiem przejść pionowych (tzn. przejść przez stropy) o średnicy mniejszej niż 15 cm
7	Dachy, tarasy, balkony w zakresie izolacji, pokrycia i odprowadzenia wody, bez posadzek na podkonstrukcjach i warstw wegetacyjnych, z balustradami zewnętrznymi i kablami grzewczymi wyprowadzonymi do przyszłych przyłączy
8	Elewacja w zakresie kompletnym, z przepustami dla okablowania do przyszłych przyłączy dla instalacji niskoprądowych i oświetleniowych, w tym ślusarka zewnętrzna
9	Wykonanie instalacji odwodnienia deszczowego do poziomu piwnic z prowizorycznym wyprowadzeniem wody na zewnątrz pod stropem piwnic i częściowym wykonaniem docelowego przykanalika kanalizacji deszczowej
10	Wykonanie instalacji odgromowej w zakresie zasadniczym z pozostawieniem wyprowadzeń do niepodłączonych urządzeń i niewykonanych konstrukcji na dachach
11	Osadzenie klap dymowych nad klatkami schodowymi, zabezpieczenie otworów w dachu pod klapy żaluzjowe oddymiania hallu głównego (atrium), zwieńczeń kominów i wyrzutni oraz otworów w głowicy kanału pod czerpnię
12	Wykonanie murowanych wewnętrznych ścian działowych bez pozostawienia otworów na przeprowadzenie instalacji, z wyjątkiem ścian pomiędzy pomieszczeniami 013 i 013B, podziałów i zamurowań części sztybów instalacyjnych

**5. Drugi etap realizacji inwestycji wraz z pracami dodatkowymi objął następujące zakresy robót:**

12	Wszystkie ścinany zewnętrzne budynku otynkowano od wewnątrz poniżej poziomu projektowanych sufitów podwieszonych i pomalowano od wewnątrz łącznie z gładziami i zamontowano parapety wewnętrzne podokienne
15	Wszystkie płaszczyzny wszystkich stropów od spodu odpylono i zaimpregnowano przeciw osiadaniu na nich pyłu. Otynkowano i pomalowano wszystkie spodnie płaszczyzny stropów które nie zostaną osłonięte sufitami podwieszonymi w 3 etapie realizacji
16	Ścianki działowe i obudowy instalacyjne w systemie suchej zabudowy. Wykonano w stanie wykończonym, z wyjątkiem okładzin i z wyjątkiem ścian pomiędzy pomieszczeniami 206,207,208, 306,307,308, 406,407,408 i niektórych obudów instalacyjnych. Wykonano roboty malarskie i wykończenie posadzek pomieszczeń technicznych 003, 003A, 009, 012
17	Warstwy podłogowe wewnątrz budynku z wyjątkiem warstwy wykończeniowej posadzek i cokołów. Wykonano wykończenie posadzek pomieszczeń technicznych 003, 003A, 009, 012
18	Posadzki granitowe na balkonach 1, 2 i 3 piętra
19	Roboty branży elektrycznej wykonano częściowo w zakresie projektów A, B, C i D. <b>w zakresie instalacji elektrycznych zewnętrznych (projekt A) i wewnętrznych (projekt B)</b> wykonano następujące elementy instalacji: zewnętrzne linie zasilające budynek, uziom 1 – para-fundamentowy, otokowy, i uziom 2, Na poziomie -1 – w miejscach wskazanych na rzutach, z kraty wyrównawczej wyprowadzono bednarki przyłączeniowe do wnętrza budynku dla potrzeb systemu ekwipotencjalizacji ozn.– E i/lub instalacji odgromowej- ozn.E1 oraz na zewnątrz dla potrzeb połączenia z uziomem para-fundamentowym- ozn.E4 i instalacją odgromową- ozn.E1. osadzono w ścianach zewnętrznych budynku przepusty gazo i wodoszczelne, zgodnie z oznaczeniem na rzutach. <b>Instalacja elektryczna wewnętrzna budynku do wszystkich punktów oświetlenia</b>

	<p>zewnątrznego podstawowego i awaryjnego oraz innych instalacji zewnętrznych wszystkich kondygnacji doprowadzono przewody zasilające (których typy podano na schematach zasilania) zgodnie z opisem i oznaczeniem na rzutach projektu wykonawczego instalacji elektrycznej.</p> <p>Wyprowadzono przewody z miejsca usytuowania rozdzielnic (szyb instalacyjny) z pozostawieniem zapasu ok. 2m i ułożono zgodnie z opisem zawartym w PW lub z powodu braku takiej możliwości na ówczesnym etapie budowy prowadzono przewody w pomieszczeniach na stropie, w pobliżu projektowanych ścian działowych, na uchwytych z zapasem umożliwiającym przeniesienie przewodów docelowo na ścianę, w ścianę lub w korytko. Na dachu, dla potrzeb wentylacji, prowadzono zgodnie z opisem na rzucie, z zakończeniem przewodów wyłącznikiem opisanym na rzucie dachu. Zakończono przewody na zewnątrz budynku w miejscu instalacji opraw lub osprzętu puszką instalacyjną IP55 pozostawiając ok. 1m zapasu, natomiast wewnątrz budynku wszystkie przewody zakończono, w celu zabezpieczenia przed wilgocią, puszką instalacyjną IP44 lub żywicą samoutwardzalną pozostawiając ok. 2m zapasu. Przewody z każdej strony opisano podając nazwę rozdzielnicy, nr obwodu, wyłącznika, urządzenia itd. zgodnie z oznaczeniem podanym na rzutach. Instalację ogrzewania wpustów dachowych wykonano wyprowadzając przewody z miejsca usytuowania rozdzielnic (szyb instalacyjny) pozostawiając zapas ok. 2 m. Przewody w szybie zabezpieczono puszką instalacyjną IP44 lub żywicą samoutwardzalną. Przewody do wpustów dachowych prowadzono w przestrzeni między dachowej w rurkach i podłączono do wpustów. Typy przewodów podano na schematach zasilania. Przejścia przez dach zabezpieczono przed wnikaniem wody. Przewody w szybie instalacyjnym opisano podając nazwę rozdzielnicy, nr obwodu itd. zgodnie z oznaczeniem podanym na rzutach.</p> <p><b>Instalacja odgromowa:</b> wykonano w całości instalację odgromową zgodnie z projektem wykonawczym instalacji elektrycznej, z możliwością podłączenia wszystkich niewykonanych dotychczas elementów i konstrukcji na dachu.</p>
20	<p><b>Roboty branży teletechnicznej (projekt D) na zewnątrz budynku:</b> w miejscu instalacji na elewacjach zewnętrznych czytników kart oraz bramofonów wyprowadzono przez ścianę peszel 20 mm zostawiając po zewnętrznej stronie odcinek 10cm, wewnątrz zapas 3 m, w miejscu instalacji kamer zewnętrznych wyprowadzono przez ścianę peszel 20 mm zostawiając po zewnętrznej stronie odcinek 50cm, wewnątrz zapas 3 m., w pobliżu miejsca instalacji anteny RTV/SAT (nad pomieszczeniem 504) przeprowadzono przez dach przepust kablowy fajkowy średnicy 50mm. zabezpieczony kapturkiem</p>
21	<p><b>Roboty branży ssp (projekt C) i teletechnicznej (projekt D) wewnątrz budynku:</b> całość instalacji wewnętrznych teletechnicznych opisanych w dokumentacji projektowej, z wyjątkiem montażu osprzętu w postaci gniazd wtykowych, kamer, bramofonów, czytników KD. a także z wyjątkiem instalacji BMS, z wykonania której Inwestor zrezygnował w całości. W szczególności wykonano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• System okablowania strukturalnego w całości, z wyjątkiem gniazd przyłączeniowych RJ45, wtyków RJ45 i serwera telekomunikacyjnego</li> <li>• Sieć WIFI z wyjątkiem przełącznika, kontrolera i punktów dostępowych</li> <li>• System telewizji dozorowej CCTV z wyjątkiem kamer cyfrowych, rejestratora cyfrowego i stanowiska podglądu.</li> <li>• System monitoringu sal chorych z wyjątkiem kamer cyfrowych, rejestratora cyfrowego i stanowisk podglądu</li> <li>• System kontroli dostępu z wyjątkiem czytników kart zbliżeniowych i kontrolerów systemowych, zasilaczy buforowych i komputera zarządzania.</li> <li>• System przyzywowy z wyjątkiem lampek sygnalizacyjnych i wyświetlacza,</li> </ul>

	<p>aparatów przyłóżkowych, włączników pociągowych, podcentralek, modułu głosowego i matrycy sygnalizacyjnej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• System RTV/SAT z wyjątkiem anten i zwrotnicy antenowej, konwertera SAT oraz nadajnika optycznego RTV/SAT.</li> <li>• System interkomowy z wyjątkiem serwera systemu, i stacji interkomowych.</li> <li>• System sygnalizacji pożaru w zakresie okablowania, bez osprzętu</li> </ul>
22	Instalacje grzewcze wewnątrz budynku wraz z instalacją ciepłą zasilającą i węzłem cieplnym, ( <b>projekty G,I,J,K,L</b> ) instalacje wykonano z wyjątkiem zamontowania grzejników łazienkowych, wykonano podejścia do tych grzejników
23	<p>Instalacje wodne i kanalizacyjne: wykonano poziomy kanalizacyjny w płycie fundamentowej. Przewody wylotowe wyprowadzono min. 20 cm poza ścianę zagłębienia pompowni ścieków, zakorkowano, zabezpieczono i oznakowano. Wykonano zagłębienia w płycie fundamentowej pod wpusty punktowe i odwodnienia liniowe bez montażu samych wpustów i odwodnień. Zagłębienia zostały zabezpieczone i oznakowane w bezpieczny sposób.</p> <p>Instalację kanalizacji deszczowej zrealizowano od wpustów dachowych do tymczasowych poziomów z prowizorycznym odpływem do realizowanego częściowo zgodnie z projektem B odcinka zewnętrznej kanalizacji deszczowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jako instalacja docelowa, wykonana wg Projektu Wykonawczego instalacji wodno-kanalizacyjnych- od wpustów dachowych do zakończenia pionów na kondygnacji piwnic;</li> <li>• jako instalacja tymczasowa – od podłączenia pionów KD1 i KD4 do tymczasowych poziomów o średnicy 160mm, prowadzonych trasą docelowo przewidzianą dla przewodu tłoczego do planowanego wyjścia z budynku w kierunku studzienki rozprężnej D2;</li> <li>• jako instalacja tymczasowa – włączenie przewodu o średnicy 160mm poza budynkiem do docelowej, istniejącej studzienki D1*; wlot do tej studzienki – na rzędnej projektowanej wg Projektu Wykonawczego zewnętrznych instalacji kanalizacji deszczowej; za załamaniem trasy w miejscu studzienki rozprężnej D2 zrealizowano studzienkę tymczasową, o rzędnej wynikającej z rzędnej prowadzenia przewodu tymczasowego.</li> </ul> <p>Wykonano zabezpieczenia przejść przewodów docelowych przez przegrody o odporności ogniowej – wg Projektu Wykonawczego instalacji wodno-kanalizacyjnych.</p> <p>Wykonano w całości <b>projekt C</b> – doprowadzenia instalacji tłoczącej ścieki z budynku ZR „Klinika Budzik” do przewodu kanalizacyjnego pod budynkiem MSB</p>
24	Okablowanie wentylacji mechanicznej, które obejmuje przewody rozprowadzające poziome i pionowe, z wyjątkiem podejść do urządzeń, przy czym jako podejście rozumie się cały odcinek od trójnika na przewodzie rozprowadzającym do urządzenia, wraz z izolacją. Nie dostarczono również i nie zamontowano żadnych urządzeń wentylacyjnych i chłodniczych ani żadnych elementów instalacji chłodu

## 6. Roboty i usługi etapu trzeciego obejmują wszystkie roboty opisane dokumentacją projektową, które nie zostały wykonane w dotychczas zrealizowanych etapach. W szczególności przedmiotem zamówienia w III etapie realizacji są m.in.:

### 6.1. Ściany wewnętrzne.

Ściany wewnętrzne murowane w większości zostały wymurowane i otynkowane. Prowadząc instalacje w ramach robót III etapu należy wykonać w tych ścianach odpowiednie otwory i bruzdy, umożliwiające przejścia instalacyjne przez ściany. Otwory te należy uszczelnić po przejściu instalacji, bruzdy zatynkować, uszkodzenia tynków naprawić.



W ścianach pozostawiono miejscami niedomurowania i otwory dla instalacji. W ramach III etapu należy po przeprowadzeniu wszystkich instalacji pozostałe otwory i nie obmurowane obudowy szybów instalacyjnych zamurować i uszczelnić, uzupełnić tynki.

Należy wykonać w stanie całkowicie wykończonym ścianki działowe pomiędzy pomieszczeniami: 013 i 013B, 206/207/208, 306/307/308, 406/407/408 i nie wykonane a przewidziane w dokumentacji projektowej obudowy instalacyjne z płyt włókno-cementowych

## **6.2. Sufity.**

Sufity wewnętrzne w systemach suchej zabudowy i modułowych, wraz z zamontowaniem w nich osprzętu instalacyjnego

## **6.3. Wykończenie we wnętrzu.**

Należy wykonać warstwy wykończeniowe posadzek i cokoły z wyjątkiem pomieszczeń 003, 003A, 009, 012.

Należy wykonać okładziny odboje i listwy ścienne, wewnętrzne drzwi, wewnętrzne okna, zabudowy, lady, konfekcję wskazaną w projekcie wykonawczym B architektury, przeszklone ścianki wewnętrzne i roboty malarskie ścian i sufitów, z wyjątkiem pomieszczeń 003, 003A, 009, 012.

Należy wykonać balustrady wewnętrzne w klatkach schodowych i wokół wewnętrznego atrium.

W całym budynku są osadzone i zamontowane w ścianach zewnętrznych drzwi i okna.

Należy je skutecznie osłonić w czasie prowadzenia robót trzeciego etapu aby nie uległy żadnym uszkodzeniom

## **6.4. Dźwigi**

Oba dźwigi jako kompletne urządzenia z automatyką, wyposażeniem i wykończeniem szybów należy dostarczyć i zamontować wg dokumentacji projektowej. Załączono wstępne uzgodnienia nienormatywnych stref nadszybia i podszybia wydane przez UDT na etapie projektowania. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić warunki bezpieczeństwa w nienormatywnie zmniejszonych przestrzeniach nad i pod kabiną wg wskazań w dokumentach wydanych przez UDT.

## **6.5. Wykończenie zewnętrzne:**

Budynek ma wykończone elewacje, okładziny na balkonach, balustrady i pochwyt. Należy zamontować na elewacji oświetlenie. Należy zabezpieczyć wszystkie wykonane na zewnątrz w poprzednich etapach elementy wykończeniowe budynku aby nie uległy uszkodzeniom lub zanieczyszczeniom podczas wykonywania robót etapu 3, w szczególności na stropodachu oraz na terenie przy budynku. W razie uszkodzenia wykonanych elementów wykonawca etapu 3 będzie zobowiązany do ich całkowitego naprawienia lub wymiany na własny koszt, bez względu na wysokość związanych z tym kosztów.

## **6.6. Wykończenie stropodachu:**

Posadzkę kamienną podniesioną na systemowych podkładkach, tzw. buzonach, należy wykonać z powierzonych przez Inwestora płyt granitowych Strzegom grubości 4 cm formatu 56 x 56 cm. Do zadań Wykonawcy należy docięcie i oszlifowanie krawędzi płyt oraz przygotowanie ich licowej nawierzchni.

Należy wykonać na stropodachu pergole, osłony z membrany, warstwy ogrodnicze i zieleni. Należy wykonać zamknięcia strefy nie przeznaczonej dla użytkowników

## **6.7. Roboty branży elektrycznej należy wykonać w pozostałych do wykonania częściach w zakresie projektów A i B. W szczególności należy:**

Wykonać instalacje oświetleniowe i linie zasilające odbiory w zagospodarowywanym terenie podłączyć wszystkie nie wykonane i nie podłączone elementy i konstrukcje na dachu do instalacji odgromowej, dokończyć budowę wszystkich instalacji przez uzupełnienie

brakującego okablowania, zamontowanie osprzętu w postaci przełączników i gniazd wtykowych i montażu opraw oświetleniowych, przeprowadzenie rozruchu pomiarów i odbiorów technicznych wszystkich instalacji. Całość robót należy prowadzić zgodnie z projektem wykonawczym instalacji elektrycznych wewnętrznych, obowiązującym prawem budowlanym, polskimi normami, przepisami i warunkami wykonania i odbioru robót, z aktualną sztuką i wiedzą techniczną wykonawcy, pod stałym nadzorem technicznym z zachowaniem przepisów bhp i ppoż. Przed przystąpieniem do wykonania robót elektrycznych, wykonawca winien zapoznać się z dokumentacjami branżowymi.

#### **6.8. Roboty branży ssp i teletechnicznej należy wykonać w pozostałych do wykonania częściach w zakresie projektów C i D. W szczególności należy:**

Dostarczyć i podłączyć na zewnątrz budynku wszystkie domofony i czytniki kart, kamery zewnętrzne:, antenę RTV/SAT na stropodachu i całość instalacji wewnętrznych teletechnicznych i ssp opisanych w dokumentacji projektowej, z wykorzystaniem fragmentów instalacji wykonanych w 1 i 2 etapie, z wyjątkiem instalacji BMS, z wykonania której Inwestor zrezygnował w całości

Wykonać:

- System okablowania strukturalnego w całości, w tym dostawę i montaż gniazd przyłączeniowych RJ45, wtyków RJ45 i serwera telekomunikacyjnego
- Sieć WIFI w tym dostawę i montaż przełącznika, kontrolera i punktów dostępowych
- System telewizji dozorowej CCTV w tym dostawę i montaż kamer cyfrowych, rejestratora cyfrowego i stanowiska podglądu.
- System monitoringu sal chorych w tym dostawę i montaż kamer cyfrowych, rejestratora cyfrowego i stanowisk podglądu
- System kontroli dostępu w tym dostawę i montaż czytników kart zbliżeniowych i kontrolerów systemowych, zasilaczy buforowych i komputera zarządzania.
- System przyzywowy w tym dostawę i montaż lampek sygnalizacyjnych i wyświetlacza, aparatów przyłóżkowych, włączników pociągowych, podcentralek, modułu głosowego i matrycy sygnalizacyjnej
- System RTV/SAT w tym dostawę i montaż anten i zwrotnicy antenowej, konwertera SAT oraz nadajnika optycznego RTV/SAT.
- System interkomowy w tym dostawę i montaż serwera systemu, i stacji interkomowych.
- System Sygnalizacji Pożaru, w tym dostawę i montaż czujek, centrali, konfigurację systemu i powiązanie z łączem do systemu powiadamiania Państwowej Straży Pożarnej, dostawę i montaż elementów wykonawczych i osprzętu systemów oddymiania klatek schodowych i oddymiania atrium, w tym kurtyn przeciwdymowych wokół atrium na piętrach 1,2 i 3 oraz wentylatorów wyciągowych wraz z kierownicami wyrzutu, wraz ze spięciem z automatycznym otwieraniem napływu powietrza kompensacyjnego

Całość robót należy prowadzić zgodnie z projektem wykonawczym instalacji teletechnicznych wewnętrznych, obowiązującym prawem budowlanym, polskimi normami, przepisami i warunkami wykonania i odbioru robót, z aktualną sztuką i wiedzą techniczną wykonawcy, pod stałym nadzorem technicznym z zachowaniem przepisów bhp i ppoż.. Przed przystąpieniem do wykonania robót teletechnicznych i systemów ssp i oddymiania, wykonawca winien zapoznać się z dokumentacjami branżowymi.

**6.9. Należy wykonać zewnętrzne instalacje wodociągowe w zakresie określonym w następujących projektach wykonawczych:**

**PROJEKT WYKONAWCZY ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WODOCIĄGOWYCH CZĘŚĆ 2: (projekt A) – należy wykonać w całości**

**PROJEKT WYKONAWCZY ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ (projekt B) -** należy wykonać w całości od połączenia w piwnicy dwóch istniejących pionów deszczowych z wyprowadzeniem do zbiornika zewnętrznego retencyjnego, wykonać zbiornik retencyjny z pompownią i odprowadzenie tłoczne w terenie zewnętrznym i w budynku do studzienki rozprężnej przed połączeniem z istniejącym przykanalikiem kanalizacyjnym Szpitala.

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO WRAZ Z ANEKSEM (projekty D i E) -** Należy wykonać w całości

#### **6.10. Instalacje wewnętrzne wod-kan – projekt F**

**Instalacja kanalizacji sanitarnej**\_Należy zamontować wpusty punktowe i odwodnienia liniowe na wykonanych podejściach i wykonać dostawę i montaż osprzętu, tzw. „białego montażu”.

**Instalacja kanalizacji deszczowej:** Należy w miejsce tymczasowego poziomu grawitacyjnego łączącego piony deszczowe w piwnicy wykonać wyjście z budynku w kierunku zbiornika retencyjnego a po wejściu instalacji tłocznej ze zbiornika retencyjnego do budynku przewód tłoczny w budynku przeprowadzony do planowanego wyjścia z budynku w kierunku studzienki rozprężnej D2 z włączeniem do docelowej, istniejącej studzienki D1\*;

#### **6.11. Instalacje grzewcze**

W ramach I i II etapu wykonano roboty w zakresie tych instalacji, ujęte we wszystkich trzech projektach: **G, I, J** z wyjątkiem powieszenia grzejników drabinkowych w łazienkach. Zamawiający powierzy Wykonawcy te grzejniki i oczekuje, że w odpowiednim momencie realizacji w ramach etapu III Wykonawca je zainstaluje na podejściach które zostały przygotowane przez Wykonawcę poprzedniego etapu robót.

#### **6.12. Instalacje wentylacji i chłodu**

W ramach etapu I i II z zakresu tej instalacji (**projekt H**) wykonano wyłącznie kanały wentylacyjne, z wyjątkiem tłumików, przepustnic i podejść do osprzętu i urządzeń. Pozostałych elementów objętych projektem, w tym czerpni powietrza wentylacyjnego, całej instalacji chłodu, urządzeń i central wentylacyjnych i wentylacyjno-chłodniczych, klap pożarowych – nie wykonano i w etapie III należy je dostarczyć i zamontować, wyregulować i dokonać rozruchu całej instalacji.

#### **6.13. BRANŻA GAZOW MEDYCZNYCH**

Instalację gazów medycznych zarówno wewnętrzną jak zewnętrzną (**projekty A i B**) należy wykonać w całości, z podłączeniem i zamontowaniem powierzonych przez Inwestora paneli przyłóżkowych. Przejścia dla instalacji w przegrodach budowlanych wykonawca wykona metodą przewiertów (średnice przejść poniżej 50 mm).

#### **6.14. BRANŻA DROGOWA**

Projekty branży drogowej należy wykonać w całości. Przy wykonaniu zagospodarowania terenu należy ułożyć zamiast przewidzianej w dokumentacji kostki betonowej na powierzchni ok. 100 m<sup>2</sup> płomienionowane płyty granitowe formatu 56 x 56 x 4cm, z materiału powierzonego przez Inwestora. Płyty należy dociąć do kształtu projektowanych obrzeży, zfazować krawędzie, wyspoinować miałem wielofrakcyjnym

#### **6.15. BRANŻA ZIELENI**

Projekty branży zieleni należy wykonać w całości, zarówno dla terenu wokół budynku jak dla wnętrza budynku i dla płaszczyzny stropodachu

### **7. PRZEDMIAR ROBÓT**

Dla ułatwienia przygotowania ofert, jako materiał pomocniczy, do opisu przedmiotu zamówienia dołączono przedmiar robót dla całej inwestycji. Przedmiar nie uwzględnia w swojej treści wyodrębnienia zamówienia III etapu ani zrealizowanych zamówień I i II etapu i prac dodatkowych. Przedmiar nie jest częścią dokumentacji projektowej i nie stanowi podstawy do kalkulacji ceny ofertowej. Przedmiar może nie opisywać przedmiotu zamówienia w sposób precyzyjny i jednoznaczny, a zawarte w nim informacje nie mogą stanowić podstawy do interpretowania opisu przedmiotu zamówienia zawartego w dokumentacji projektowej.

Warszawa, 06.12.2021r

W imieniu zespołu projektantów

Krzysztof Popiński, główny projektant

Załączniki:

1. Wstępne uzgodnienia rozwiązań nienormatywnych UDT dla dźwigów
2. Dokumentacja projektowa wg wykazu w p. 1.2
3. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót wg listy w p.1.3.