

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

TEMAT:	PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY ORAZ KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNA DLA ZADANIA :ROZWÓJ CENTRUM ONKOLOGICZNEGO (OŚRODEK RADIOTERAPII) WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA IM.ZOFII Z ZAMOYSKICH TARNOWSKIEJ W TARNOBRZEGU.
LOKALIZACJA	UL.SZPITALNA 1 , 39-400 TARNOBRZEG
AUTORZY	ARCH MACIEJ JEKIEŁEK KATARZYNA JEKIEŁEK-BATOLIK
ZAMAWIAJĄCY	WOJEWÓDZKI SZPITAL IM. ZOFII Z ZAMOYSKICH TARNOWSKIEJ , UL.SZPITALNA 1 ; 39-400 TARNOBRZEG

KODY ROBÓT BUDOWLANYCH WG NUMERYCZNEGO SŁOWNIKA GŁÓWNEGO WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV)**Zakres prac projektowych**

- 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
- 71320000-7 usługi inżynierskie w zakresie projektowania
- 79930000-2 Specjalne usługi projektowe
- 79932000-6 usługi projektowania wewnątrz

Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu realizacji

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
- 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia; roboty ziemne
- 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
- 45113000-2 Roboty na placu budowy
- 45120000-4 Próbne wiercenie i wykopy
- 45122000-8 Próbne wykopy

Roboty w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części, roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.

- 45200000-9 Roboty budowane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
- 45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
- 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania powierzchni autostrad i dróg
- 45236000-0 Wyrównywanie terenu
- 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
- 45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
- 45262000-1 Specjalne roboty budowlane inne, niż dachowe

Roboty w zakresie instalacji budowlanych

- 45330000-9 roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45311200-2 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacja elektryczna
- 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
- 45313100-5 Instalowanie wind
- 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
- 45314100-2 Instalowanie central telefonicznych
- 45316000-5 instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
- 45317000-2 inne instalacje elektryczne
- 45320000-6 Roboty izolacyjne
- 45321000-3 Izolacja cieplna
- 45323000-7 Roboty w zakresie izolacji dźwiękoszczelnych
- 45232460-4 Roboty sanitarne
- 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- 45232450-1 Roboty budowlane w zakresie budowy upustów
- 45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
- 45341000-9 Wznoszenie płotów
- 45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń
- 45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe

45350000-5 Instalacje mechaniczne
45351000-2 Mechaniczne instalacje inżynieryjne

Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45410000-4 Tynkowanie
45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45422000-1 Roboty ciesielskie
45432130-4 Pokrywanie podłóg
45431000-7 Kładzenie płytek
45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie
45441000-0 Roboty szklarskie
45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45451000-3 Dekorowanie

Kod numeryczny składa się z 8 cyfr, podzielonych w następujący sposób:

- Pierwsze dwie cyfry określają działy (XX000000-Y);
- pierwsze trzy cyfry określają grupy (XXX00000-Y);
- pierwsze cztery cyfry określają klasy (XXXX0000-Y)
- pierwsze pięć cyfr określają kategorie (XXXXX000-Y)

Każda z ostatnich trzech cyfr zapewnia większy stopień precyzji w ramach każdej kategorii. Dziewiąta cyfra służy do zweryfikowania poprzednich cyfr.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ I – opisowa

- 1) Przedmiot i cel opracowania
- 2) Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - a) Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu
 - Dotyczące zagospodarowania terenu
 - Dotyczące projektu architektoniczno-budowlanego
 - b) Zapotrzebowania na media
 - c) Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
 - d) Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
 - Lokalizacja obiektu
 - Forma projektowanego obiektu
 - Główne założenia funkcjonalno-użytkowe
 - Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych
 - Warunki ochrony przeciwpożarowej
 - e) Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach
 - Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji
 - Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe
 - Inne powierzchnie
 - Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników
- 3) Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - a) Przygotowanie terenu budowy
 - b) Architektura i konstrukcja
 - Rozwiązania budowlane
 - Droga transportu akceleratorów oraz symulatora
 - Warunki geologiczne
 - Materiały konstrukcyjne i współczynniki zużycia stali
 - c) Instalacje
 - Instalacja wodna i kanalizacyjna
 - Instalacja grzewcza
 - Instalacja wentylacji i klimatyzacji
 - Instalacja elektryczna i słaboprądowa
 - d) Wykończenie
 - Ślusarka okienna
 - Stolarka drzwiowa wewnętrzna
 - Stolarka drewniana p.poż.
 - Wykładziny posadzkowe
 - Tynki
 - Malowanie
 - Oblicowanie ścian
 - Tapetowanie
 - Szyby instalacyjne
 - Listwy odbojowe
 - Balustrady na klatce schodowej
 - Parapety
 - Roboty blacharskie

- Opaska wokół budynku
- dźwig

e) Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

CZĘŚĆ II – informacyjna

1. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
2. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych
 - kopia mapy zasadniczej(należy uzyskać mapę do celów projektowych)
 - dokumentacja geotechniczna budynek "B"(należy wykonać nową dokumentację)
 - Inwentaryzacja sąsiednich budynków w posiadaniu Inwestora
 - koncepcja programowo przestrzennaczęść graficzna:
 - plan zagospodarowania terenu skala 1:500
 - rzut piwnic skala 1:100
 - rzut parteru skala 1:100
 - rzut i piętra skala 1:100
 - rzut ii piętra skala 1:100
 - przekrój a1 skala 1:100
 - przekrój a2 skala 1:100
 - elewacja e1 skala 1:100
 - elewacja e2 skala 1:100
 - elewacja e3 skala 1:100

CZĘŚĆ III – planowane koszty prac projektowych i robót budowlanych

CZĘŚĆ I – opisowa

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest koncepcja programowo-przestrzenna oraz program funkcjonalno-użytkowy sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz.U.Nr 202, poz 2072 z późn.zmianami)dotyczący budowy Ośrodka Radioterapii Wojewódzkiego Szpitala w Tarnobrzegu.

Program funkcjonalno-użytkowy stanowi podstawę określania wartości zamówienia zgodnie z Ustawą z dnia 10 czerwca 1994 r. o zamówieniach publicznych (Dz.U.Nr 76 z 1994 r.poz.344) oraz będzie podstawą do opisu części przedmiotu zamówienia dotyczącej zakresu obejmującego roboty budowlane.

Program funkcjonalno-użytkowy zawiera dane określające właściwości planowanego obiektu oraz szczegółowe wytyczne opisujące parametry poszczególnych pomieszczeń zgodnie z obowiązującymi normami oraz przepisami i niezbędną do realizacji przedmiotu zamówienia.

Definicje wyrażeń użytych w niniejszym opracowaniu:

- **Przedmiot opracowania:** program funkcjonalno – użytkowy dla potrzeb realizacji inwestycji Ośrodka Radioterapii Wojewódzkiego Szpitala w Tarnobrzegu.
- **Przedmiot zamówienia:** wykonanie projektu budowlanego wraz z pozwoleniem na budowę, projektu wykonawczego oraz prac budowlanych i odbiorowych związanych z realizacją Ośrodka Radioterapii Wojewódzkiego Szpitala w Tarnobrzegu.
- **Inwestycja:** budowa Ośrodka Radioterapii Wojewódzkiego Szpitala w Tarnobrzegu.
- **Wykonawca:** firma realizująca przedmiot zamówienia
- **Zamawiający/Inwestor:** Wojewódzki Szpital w Tarnobrzegu, ul. Szpitalna 1, 39-400 Tarnobrzeg

2. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia będą roboty budowlane niezbędne do wykonania Ośrodka Radioterapii Wojewódzkiego Szpitala w Tarnobrzegu. Zamówienie to należy rozumieć, jako wykonanie projektu budowlanego, uzyskanie pozwolenia na budowę, opracowanie projektu wykonawczego, wykonanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz wykonanie prac budowlanych związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji. Inwestycja ta będzie polegała na budowie budynku zwanego Ośrodkiem Radioterapii Wojewódzkiego Szpitala w Tarnobrzegu, tak, aby finalnie tworzył jednolity zespół budynków Szpitala Wojewódzkiego Szpitala w Tarnobrzegu a przede wszystkim tworzył zespół z Pawilonem Onkologicznym.

a. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

Dotyczące projektu zagospodarowania terenu:

POWIERZCHNIA ZABUDOWY- Ośrodek Radioterapii Wojewódzkiego Szpitala w Tarnobrzegu	577m²	100%
POWIERZCHNIA UTWARDZONA [10 miejsc parkingowych]	500m²	

Dotyczące projektu architektoniczno-budowlanego:

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		
Powierzchnia użytkowa piwnicy	180,9 m²	
Strefa medyczna	112,5m ²	
Strefa techniczna	68,5m ²	
Powierzchnia użytkowa parteru	387,63 m²	
Strefa medyczna	377,13m ²	
Strefa techniczna	10,5m ²	
Powierzchnia użytkowa I piętra	267,42 m²	
Strefa medyczna	267,42 m ²	
Strefa techniczna	-	
Powierzchnia użytkowa II piętra	227,62m²	
Strefa medyczna	179,12m ²	
Strefa techniczna	48,5m ²	

Kubatura całkowita 5060m³

Kubatura bunkrów naświetlań	1950m³
Kubatura pozostałej części Ośrodka Radioterapii	3110m³

Spis pomieszczeń

PIWNICA	
wentylatornia	51
archiwum	21
magazyn	15,24
rozdzielnia NN	8,5
węzeł przyłączeniowy	9
komuniakacja	26,03
klatka schodowa	14
magazyn	9,3
magazyn	7,43
szatnia personelu	19,4
	180,9
PARTER	
bunkier naświetlań 1	61,47

bunkier naświetlań 2	61,47
sterownie	62
pomieszczenie modulatora 1	5,24
pomieszczenie modulatora 2	5,24
kabinka	1,42
kabinka	1,42
kabinka	1,42
kabinka	1,42
pokój zabiegowy	18,8
pokój badań	10,25
poczekalnia	11,5
pokój badań	12,3
pokój badań	11,85
rejestracja	9,5
komuniakcja	62,4
klatka schodowa	23,7
pokój socjalny	9,72
pomieszczenie porządkowe	2,04
wc personelu	4,9
wc pacjentów	4,2
wc niepełnosprawnych	5,37
	387,63
I PIĘTRO	
pomieszczenie symulatora	46,4
komuniakcja	7,74
pokój opisu	11,35
sterownia	8,74
kabinka	1,33
modelarnia	32,1
poczekalnia	11,5
komuniakcja	65
pokój badań	11,3
pokój badań	11,3
pokój badań	11,3
klatka schodowa	23,7
pokój socjany	9,5
pomieszczenie porządkowe	1,87
magazyn	5,64
wc	4,2
wc pacjentów	4,45
	267,42
II PIĘTRO	

wentylatornia	48,5
klatka schodowa	23,7
pokój socjalny	14,06
wc	5,24
wc	3,73
magazyn dozymetrii	5,3
sterownia	3,7
pokój fizyków	33,14
pokój inspektora ochrony radiologicznej	8,3
planowanie leczenia	21,15
pokój lekarzy	12,4
sekretariat	12,9
pokój kierownika ośrodka	12
komunikacja	23,5
	227,62
SUMA	1 063,57

Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników

- 1) Dopuszcza się tolerancję w powierzchni i wymiarowaniu $\pm 10\%$, pod warunkiem spełnienia przez wszystkie pomieszczenia wymagań funkcjonalnych określonych w niniejszym opracowaniu oraz spełnienia wymagań Użytkownika i obowiązujących przepisów budowlanych.
- 2) Pomieszczenia technicznej obsługi budynku- w dostosowaniu do koniecznych projektowanych rozwiązań technicznych. Zaleca się ograniczenie powierzchni tych pomieszczeń do niezbędnego minimum.
- 3) Kubatury, podane w programie, są orientacyjne; ich wielkości w znacznym stopniu uzależnione będą od konkretnych rozwiązań projektowych.

b. Zapotrzebowanie na media

Lp.		
1	Energia elektryczna	310kW
2	Woda zimna	2m ³ /dobę
3	Woda ciepła	2,0m ³ /dobę
4	Kanalizacja sanitarna, deszczowa	4m ³ /dobę
5	Ogrzewanie c.o.i wentylacja	300 kW

c. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Wytyczne do przedmiotu zamówienia są wynikiem uwarunkowań działki (fragmentu działki szpitalnej) możliwej do zabudowy zapewniającej również poprawne powiązanie funkcjonalne Ośrodka Radioterapii z pawilonem Onkologii Wojewódzkiego Szpitala w Tarnobrzegu jak również dostępu do niezbędnych mediów oraz wymagań Inwestora.

Projektowany obiekt został umiejscowiony na terenie szpitala, teren obecnie jest niezabudowany (parking i skwer). Do projektowanego Ośrodka Radioterapii zostaną dostarczone media z istniejących sieci wewnątrzszpitalnych.

- CO z węzła przy kotłowni (piwnice pawilonu onkologii)
 - CT z sieci tranzytowej biegnącej wzdłuż istniejącego łącznika komunikacyjnego (częściowo podziemny)
 - Gazy medyczne (tlen i próżnia) z wewnętrznej sieci szpitalnych
 - Woda zimna i ciepła z węzła przy kotłowni (piwnice Pawilonu Onkologicznego)
 - Energia elektryczne z rozdzielni
- Trasy wykazano na rysunkach

d. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Temat opracowania projektowego – lokalizacja obiektu

Tematem przedkładanego opracowania jest koncepcja programowo-przestrzenna Ośrodka Radioterapii Wojewódzkiego Szpitala w Tarnobrzegu (powiązanego funkcjonalnie z pawilonem onkologii)

Zamawiający przeznacza teren pomiędzy pawilonem D, D1, D2 a pawilonem B – Centrum Onkologii. Projektowany obiekt zlokalizowano w podwórzu pomiędzy dwoma pawilonami szpitalnymi i połączono go funkcjonalnie (przewiązkami) z pawilonem onkologicznym. Ośrodek radioterapii dostępny będzie funkcjonalnie z pawilonu onkologicznego (trzon komunikacyjny składający się z klatki schodowej oraz dźwigu szpitalnego dla pacjenta leżącego. Z projektowanego budynku zapewniono jedynie wyjście ewakuacyjne z klatki

schodowej . Pomiędzy pawilonem a ośrodkiem radioterapii projektuje się drogę – sięgacz służący dla dostaw aparatów terapeutycznych. Lokalizując Ośrodek Radioterapii pomiędzy pawilonem szpitalnym – zapewniono prawidłowe odległości pomiędzy budynkami istniejącymi a Ośrodkiem 8 mb. W wypadku mniejszej odległości zapewniono odporność ogniową przegród budowlanych na połączeniu obiektów.

Koncepcja architektoniczna – forma projektowa obiektu

Ośrodek radioterapii (ze względu na niewielki możliwy do wykorzystanie teren) - jego funkcje diagnostyczno- terapeutyczne rozplanowano na dwóch kondygnacjach, na parterze i I piętrze piwnice to funkcje techniczno- magazynowe, II piętro to zaplecze personelowe Ośrodka.

Ośrodek Radioterapii składa się z dwu brył

1. Część diagnostyczno- przychodnianej od strony pawilonu onkologicznego trzykondygnacyjna podpiwniczona o nieregularnej formie
2. Część terapeutyczna składa się z dwu bezokiennych bunkrów naświetlań. Każda z tych brył jest równoległa do przeciwległych pawilonów(kompensując nieregularność usytuowania w projektowanym budynku Ośrodka)

Rozwiązania funkcjonalne- główne założenia

Połączenie funkcjonalne projektowanego ośrodka Radioterapii przewidziano na dwóch kondygnacjach (parter i I piętro) z pawilonem onkologicznym.

Na parterze powiązanie chemii dziennej (w Pawilonie onkologicznym) z poradnią radioterapii i bunkrami naświetlań (Ośrodek Radioterapii)

Na piętrze powiązanie oddziału onkologicznego (Pawilon Onkologii) z częścią diagnostyczną ośrodka – symulatora, modelarni i dalszą częścią poradni. Przewiązka z pochylniami łączy ośrodek radioterapii z trzonem komunikacyjnym pawilonu onkologicznego (klatka schodowa- dźwig szpitalny) Ośrodek Radioterapii wyposażono jedynie w klatkę schodową i dźwig osobowy (dla niepełnosprawnych)

W podpiwniczeniu Ośrodka Radioterapii (bez bunkrów) przewidziano rozdzielnię elektryczną, rozdzielnię mediów wodnych, (co, ct,wc,wz), szatnię personelu, archiwum, magazyny i wentylatornię.

Na II piętrze rozplanowano pomieszczenia kierownictwa Ośrodka, pokoje lekarzy, pomieszczenie planowana leczenia, pokoje fizyków, magazyn dozymetrii i dostępną z półpiętra wentylatornia.

Ośrodek Radioterapii będzie korzystał z funkcji ogólnoszpitalnych znajdujących się w kompleksie budynków szpitalnych w zakresie:

- Zaplecza personelowego (ekipy sprzątające, dozór techniczny, informatycy)
- Zaplecza gospodarczego kuchni (stołówka personelu), magazyn brudnej i czystej bielizny odpady medyczne
- Zaplecza szpitalnego apteki szpitalnej, magazynów, sprzętu jednorazowego, laboratorium, zakładu obrazowania itd.

Ośrodek będzie samodzielną jednostką organizacyjną funkcjonującą, jako dział Wojewódzkiego Szpitala w Tarnobrzegu. Inwestor zdecyduje, jakie relacje organizacyjne będą wiązać Ośrodek Radioterapii z funkcjami zlokalizowanymi w pawilonie onkologicznym(chemioterapia dzienna-parter, oraz oddziały onkologiczne (I i II piętro)

Dostępność osób niepełnosprawnych

Ośrodek Radioterapii, jako fragment szpitala jest dostępny dla osób niepełnosprawnych, dźwig w ośrodku dla poruszających się na wózkach, dźwig szpitalny w pawilonie onkologicznym dla pacjentów leżących, wc dla niepełnosprawnych na parterze i I piętrze. Korytarze wyposażone w pochyty itd.

Warunki ochrony przeciwpożarowej

Projektowany budynek należy zaliczyć do II kategorii zagrożenia ludzi.

Piwnice PM

Cały budynek będzie stanowił jedną strefę pożarową (oddalony od budynków sąsiednich o 8 mb.), a przybliżenie do budynków sąsiednich na odległość mniejszą aniżeli 8 mb. zabezpieczone ścianami bezokiennymi (REI 120)

Łącznik będzie posiadał fragmenty (dł. 4mb) ścian bezokiennych (REI 120) i w łączniku przewiduje się zabudowę drzwi EI60 oddzielającej strefy pożarowe. Przewiduje się drzwi w pozycji otwartej podtrzymywane – sterowane z systemem SSP.

Wentylatornia w piwnicy i na II piętrze, a także pom. energetyczne i magazynowe będą wydzielone pożarowo przegrodami o odporności ogniowej EI 60 i drzwiami EI30.

Klatka schodowa będzie obudowana ścianami EI60 oraz zamknięte drzwiami EI 30 należy przewidzieć oddymianie klatki schodowej – klapę p.poż. o pow.5% powierzchni rzutu , jak również oddymiania szybu dźwigowego.

Długości dojścia ewakuacyjnego winna wynosić (przy jednym kierunku ewakuacji) 10mb, przekroczenie długości dojścia ewakuacyjnego do 15 mb. należy zabezpieczyć instalacją oddymiającą korytarz zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi (izolacja kanałów, odpowiednie zasilenie wentylatorów i odporność ogniowa wentylatorów) (na rzutach wykazano kondygnacje, które należy oddymiać).

Na każdej kondygnacji przewiduje się po jednym hydrancie szafkowym fi 25 o odpowiednim ciśnieniu. Drogi ewakuacyjne wyposażać w oświetlenie ewakuacyjne w systemie nadzorowanym. Budynek będzie chroniony instalacją SSP, która będzie sterować również centralami i klapami wentylacyjnymi (wyłączyć i zamknąć) oddymianiem drogi ewakuacyjnych, drzwiami na granicy strefy pożarowej. Droga pożarowa od szczytu projektowanego budynku będzie posiadać dwa sięgacze długości około 15mb. W pobliżu znajdują się dwa hydranty zewnętrzne o odpowiedniej wydajności.

3. WYMAGANIA ZAMAWIAJACEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

a. Przygotowanie terenu budowy

Teren budowy obejmujący obiekt medyczny, dobudowę łączników oraz uzbrojenie terenu, wymaga wykonania następujących prac przygotowawczych:

- Wydzielenie i ogrodzenie placu budowy oraz terenów składowych materiałów budowlanych, według przygotowanego wcześniej projektu organizacji placu budowy, uzgodnionego z Zamawiającym;
- Oznakowanie terenu i wykonanie prac zabezpieczających według wytycznych BIOZ;
- Zapewnienie organizacji transportu materiałów budowlanych i dojazdu do realizowanego budynku w sposób bezszkodowy dla zrealizowanych wcześniej prac
- Zapewnienie energii elektrycznej i wody do zasilania placu budowy (podpisanie i sfinansowanie stosownych umów)
- Oświetlenie placu budowy zgodnie z przyjętym harmonogramem prac (na przykład umożliwienie pracy nocnej)

- Przygotowanie zaplecza socjalnego budowy

W celu zabezpieczenia terenu budowy Wykonawca wykona ogrodzenie wydzielonych obszarów w miejscu prowadzonych prac. Zaleca się wykonanie ogrodzenia o wys.2m, uniemożliwiającego przedostanie się osób niepowołanych na teren budowy.

Wykonawca na czas prowadzenia robót zapewni ochronę obiektu i mienia na przejętym placu budowy.

Wykonawca odpowiednio zagospodaruje plac budowy oraz wykona w razie potrzeby tymczasowe sieci, drogi i place manewrowe, niezbędne dla prawidłowej realizacji inwestycji.

Wykonawca zapewni również odpowiednie tymczasowe oświetlenie placu budowy, oraz wyznaczy miejsca składowania materiałów i wyrobów budowlanych oraz odpadów.

Wykonawca przygotuje zaplecze budowy, w skład, którego będą wchodzić:

Przenośne kontenery mieszczące: biuro budowy, szatnie, umywalnie, jadalnię, i magazyn sprzętu, pomieszczenie biurowe dla służb inwestorskich Zamawiającego z zapewnioną sprawną wentylacją, wyposażone, co najmniej w dwa regały, dwa biurka i pięć krzeseł, pomieszczenie dla potrzeb narad koordynacyjnych, w których może uczestniczyć około 20 osób, z zapewnioną sprawną wentylacją, ubikacje przenośne.

Wykonawca zapewni ilość niezbędnych kontenerów wg. aktualnych potrzeb oraz wg przewidzianego zatrudnienia na budowie. Zaplecze budowy należy organizować z uwzględnieniem wytycznych zawartych w obowiązujących przepisach i użytkować zgodnie z przepisami BHP i ppoż.

Do zaplecza należy podłączyć energię elektryczną oraz wodę.

Materiały, które dostarczane będą na budowę, jako zabezpieczone przed wodą opadową(zafoliowane palety) należy składować na wydzielonych placach składowych, wyznaczonych zgodnie z zaleceniami.

Materiały i urządzenia wymagające ochrony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi należy przechowywać w kontenerach stalowych. Materiały sypkie należy składować z uwzględnieniem ich maksymalnej wysokości składowania.

Odpady powinny być przechowywane w odpowiednich pojemnikach dostarczonych przez Wykonawcę. Ich wywozem i utylizacją będą zajmować się wyspecjalizowane w tym zakresie firmy posiadające odpowiednie uprawnienia. W procesie realizacji należy dążyć do minimalizacji ilości odpadów, a także do ograniczania ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Kierownictwo robót dążyć powinno również do minimalizowania hałasu uciążliwego dla realizatorów i otoczenia.

Humus i grunt pozyskany z wykopów w trakcie budowy należy wywieźć.

Roboty należy wykonywać zgodnie z wymaganiami BHP i p.poz. pracownicy zostaną wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej, odzież, obuwie robocze oraz odzież ochronną zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie.

Wszyscy pracownicy muszą mieć ważne badania lekarskie oraz posiadać aktualne szkolenie w zakresie BHP. Kierownicy robót zobowiązani są do przeszkolenia pracowników przed przystąpieniem do robót do szkolenia stanowiskowego BHP, które należy odnotować i potwierdzić podpisem osoby szkolącej i szkolonej.

Strefy niebezpieczne na budowie powinny być odpowiednio wyznaczone i oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wszelkie prace należy prowadzić z uwzględnieniem obowiązujących przepisów BHP ppoż.

Do realizacji robót stosować należy materiały i wyroby zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną, dopuszczone do stosowania w budownictwie, w tym w obiektach służby zdrowia, posiadające wymagane dokumenty jakościowe.

Na zastosowane materiały, wyroby budowlane i urządzenia techniczne, w tym wyposażenie medyczne, Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć, zgodnie z obowiązującymi przepisami, atesty, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności z Polskimi Normami lub Aprobatami Technicznymi, świadectwa, jakości, atesty, wymagane

prawem opinie i oświadczenia. Wszystkie zastosowane materiały i wyroby powinny spełniać wymogi ochrony ppoż.

Maszyny i urządzenia oraz narzędzia pracy powinny być wyposażone w certyfikaty na znak bezpieczeństwa i powinny być oznakowane znakiem bezpieczeństwa. Jeżeli nie ma obowiązku wyposażenia maszyn i urządzeń pracy w certyfikat, wówczas producent, importer, dystrybutor lub inny dostawca mają obowiązek wydać deklarację zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami. W/w maszyny i urządzenia powinny charakteryzować się minimalnym poziomem hałasu w czasie pracy.

Wymagania w zakresie zagospodarowania terenu

Projekt zagospodarowania terenu winien obejmować obszar terenu lokalizacji, zaznaczony w koncepcji

Rozwiązanie zagadnień komunikacji kołowej i pieszej na terenie lokalizacji, w powiązaniu z komunikacją wewnętrzną Szpitala.

Należy zapewnić prawidłowe parametry dojazdów pożarowych.

b.) ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

Rozwiązania budowlane

Budynek Ośrodka radioterapii składa się z dwu brył 1."Ciężkiej" bezokiennej bryły bunkrów naświetlań oraz „lekkiej” nieregularnej bryły poradniano-diagnostycznej i łącznika.

Do każdej z tych brył zastosowane będą inne rozwiązania konstrukcyjne i budowlane i tak:

— Bunkry naświetlań to masywne ściany i stropy żelbetowe o grubości około 130 cm z fragmentami z barytobetonu o grubości około 175 cm(zamiast barytobetonu można zastosować inne materiały o podobnej – zbliżonej wartości – ciężaru właściwego) to pogrubienie ścian przebiega w osi wiązki pierwotnej akceleratora i zależy od precyzyjnego usytuowania aparatu.

Uwaga: grubość i ciężar właściwy materiałów osłonowych wynikają z Projektu Osłon Stałych, który podlega zatwierdzeniu w Państwowej Agencji Atomistyki w Warszawie i jest wykonywany na etapie projektu budowlanego w uzgodnieniu z przyszłym Użytkownikiem.

Obecnie przyjmuje się instalację dwu akceleratorów wysokoenergetycznych 20 Mev.

Fundowanie bunkrów naświetlań przewiduje się w formie płyty żelbetowej.

— Bryłę budynku poradniano-diagnostycznego przewiduje się wznieść w formie ścian nośnych żelbetowych podłużnych (fasadowa, przy-korytarzowa i dylatacyjna) podobnie jak ściany klatki schodowej i szybu dźwigowego będą wykonane, jako żelbetowe. Fundamenty ruszt żelbetowy lub płyta żelbetowa, stropy płytowe żelbetowe. Dachy ponad bunkrami wentylowane (rozprowadzenie kanałów wentylacji mechanicznej ponad pozostałymi pomieszczeniami niewentylowane.

Ocieplenie fasad styropianem samo gasnącym gr. 20 cm i lekkie tynki silikatowe, bryły bunkrów: ocieplenie gr. 10 cm i lekki tynk silikatowy. Ocieplenie dachów: wełna mineralna twarda gr. 25 cm ułożona w spadku, pokrycie wszystkich dachów papa zgrzewalna lub folia PCV. Dachy płaskie pogrążone.

Droga transportowa akceleratorów

Akceleratory to urządzenia wielkogabarytowe o znacznym ciężarze.

- Na drodze transportowej wszystkie otwory winny mieć wymiar : szerokość 126cm i wysokość 215cm(światło)
 - Ciężar całego akceleratora to około 8 ton najcięższy element waży 5,5 tony
- Dostawę ,jak i w przyszłości wymianę aparatu przewiduje się poprzez pomieszczenie sterowni , stąd zaprojektowano portfenetr o wymiarach 126x215 cm, drzwi do bunkra również mają większe wymiary (posadzkę w sterowni wykonać starannie o podwyższonej wytrzymałości-na czas transportu posadzki- wykładziny zabezpieczyć sklejką gr.~15mm). Droga transportu symulatora przewiduje się poprzez portfenetr poczekalni lub z budynku B dźwigiem szpitalnym, ciężar aparatu 1,6 tony

Warunki geologiczne przyjęto jak dla sąsiedniego budynku B

w styczniu 2009 roku dla budynku sąsiedniego „B” wykonano sześć otworów badawczych do głębokości 6,0mkaždy.

Teren inwestycji pod względem geologicznym jest położony na obszarze Zapadliska Przedkarpackiego. W budowie geologicznej tego terenu biorą udział wyłącznie utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe zalegające na starszym paleozoicznym podłożu.

Podłoże w miejscu projektowanej przebudowy Pawilonu B jest niejednorodne, uwarstwione i wykształcone w postaci piasków pylastych, pyłów i glin. Starsze podłoże stanowią ility trzeciorzędowe występujące od głębokości 4,1-5,0 m ppt.

W wykonanych otworach badawczych nie stwierdzono wody gruntowej. Na głębokości 4,3-4,7m ppt występują niewielkie sączenia wody.

Posadowienie nowych ścian piwnic realizowane będzie w warstwie geotechnicznej IIa – pyły w stanie twaroplastycznym, położoną częściowo nad słabszą warstwą II b – pyły piaszczyste w stanie plastycznym a częściowo nad warstwą I – piaski pylaste.

Materiały konstrukcyjne i współczynniki zużycia stali

Bunkry naświetlań

Beton spełniający funkcje ochrony radiologicznej B30 beton ciężar właściwy $2,3 \text{ g/cm}^3$, barytobeton ciężar właściwy $3,2 \text{ g/cm}^3$, stal zbrojeniowa AIII N-RB 500W, szacunkowy współczynnik zużycia stali 80 kg/m^3 betonu

Część poradniano -diagnostyczna

Beton konstrukcyjny B30 stal zbrojeniowa AIII N- RB 500 W, szacunkowy współczynnik zużycia stali: fundamenty 80 kg/m^3 betonu, stropy i ściany 150 kg/m^3 betonu.

Ściany zewnętrzne budynku: żelbetowe, łącznika: z pustaków MAX. Ściany wewnętrzne działowe z bloczków ceramicznych gr.11,5 cm lub z płyt GK na ruszcie stalowym wypełnienie wełna mineralna profil 75mm +2x2płyta GK, łączna grubość 12,5cm.

c.) INSTALACJE

Instalacje wodne(woda ciepła, cyrkulacja i woda zimna)

Przewody zasilające należy doprowadzić z węzła przyłączeniowego(zlokalizowanego w piwnicach pawilonu onkologicznego w bezpośrednim sąsiedztwie kotłowni)poprzez wpięcie i prowadzić w suficie podwieszanym piwnicy do tunelu instalacyjnego i dalej pod sufitem podziemnego łącznika do pomieszczenia przyłączy w budynku Ośrodka Radioterapii.

Instalacje ścieków sanitarnych i deszczowych

Prowadzić do pobliskich istniejących studni, rzędne posadowienia budynku pozwalają bezproblemowo odprowadzić te dwa rodzaje ścieków.

Instalacja grzewcza

Ogrzewanie pomieszczeń należy wykonać za pomocą wodnej instalacji centralnego ogrzewania składającej się z grzejników płytowych wyposażonych w głowice termostatyczne. Źródłem ciepła będzie sieć doprowadzona trasą równoległą do sieci wodnej z węzła cieplnego przy budynku kotłowni.(pawilon onkologiczny)

Instalacja klimatyzacji i wentylacji

W budynku Ośrodka Radiologii należy wykonać instalację klimatyzacji obejmującą:

- bunkry naświetlań ze sterownikami (8-10 krotność wymian na godzinę)
- pomieszczenie symulatora ze sterownią (4 krotna wymiana na godzinę)
- pomieszczenie modelarni (4 krotna wymiana na godzinę).

Klimatyzacja ta ma służyć komfortowi Użytkowników oraz ma za zadanie odebrać znaczne ilości ciepła emitowanego przez urządzenia diagnostyczno-terapeutyczne do pomieszczeń (bunkrów naświetlań ~8 kW- średnia, sterownia ~5 kW, symulator ~5 kW) należy się liczyć również koniecznością zabudowy indywidualnych jednostek klimatyzacyjnych w tych pomieszczeniach jak również w pom. technicznym (modulatorach) wewnątrz sterowni bunkrów naświetlań. Przewiduje się zasilanie central wentylacyjnych w ciepło z instalacji "ciepła technologicznego (tunel instalacyjny), oraz chłodzenia z agregatu wody lodowej umiejscowionego na dachu bunkra „1”. pozostałe pomieszczenia będą wentylowane mechanicznie (z chłodzeniem) krotność wymian 2x na godz.

Pomieszczenia sanitarne, porządkowe i magazynowe należy wyposażyć w wentylację mechaniczną wyciągową.

Uwaga: należy uzgodnić z autorem projektu obliczeń osłon stałych trasę przejść instalacyjnych do bunkra naświetlań.

Instalacje specjalistyczne związane z instalacją akceleratorów

Urządzenia terapeutyczne – dwa akceleratory, które będą zainstalowane w bunkrach naświetlań wymagają:

- zaprojektowania i zrealizowania układów chłodzących za pomocą „chillerów” o wydajności 25-28 Kw chłodu, czynnik chłodzący glikol należy je umiejscowić na konstrukcji wsporczej na dachu bunkra naświetlań 1
- w wypadku awarii „chillerów” należy przewidzieć możliwość chłodzenia aparatu-akceleratora – wodą zimną bytową, wykorzystując doprowadzenie rur chłodniczych glikolowych, przełączenie na chłodzenie wodne przewiduje się w wentylatorni „górnej” na II piętrze.

Instalacje elektryczne i słaboprądowe

Zasilanie

Zasilanie budynku objętego niniejszym opracowaniem odbywać się będzie na napięciu 0.4/0.231 kV z istniejącej stacji transformatorowo – rozdzielczej.

W/w stacja złożona jest z :

- rozdzielnicy ŚN
- rozdzielnicy n.n.
- dwóch transformatorów ŚN/nn (jeden o mocy 630 kVA a drugi o mocy 250 kVA)

Wszystkie w/w elementy są zabudowane w wydzielonych pomieszczeniach ruchu elektrycznego.

Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem w miejsce transformatora 250 kVA zainstalowany zostanie transformator 630 kVA co pozwoli uzyskać moc niezbędną dla zasilania projektowanego obiektu.

Z rozdzielnicy n.n. w/w stacji wyprowadzona zostanie kablowa linia zasilająca do budynku stanowiącego temat opracowania.

Pomiar rozliczeniowy

Pomiar rozliczeniowy jest zabudowany na poziomie ŚN w głównej stacji transformatorowo – rozdzielczej Szpitala. Przyłączenie projektownego obiektu wymaga korekty umowy przyłączeniowej w zakresie wielkości mocy zamówionej.

Rozdzielnica główna RGB

W miejscu pokazanym na planie, w wydzielonym pomieszczeniu ruchu elektrycznego zabudowana zostanie rozdzielnica główna projektowanego zespołu bunkrów naświetlań. Rozdzielnica wykonana zostanie jako przyścienna według typowych rozwiązań. Zasilanie rozdzielnicy odbywać się będzie za pomocą linii kablowych wyprowadzonych z rozdzielni n.n. stacji transformatorowo – rozdzielczej ułożonych:

- częściowo w kanale instalacyjnym na istniejących drabinkach kablowych
- częściowo (w rejonie stacji transformatorowo-rozdzielczej) w ziemi na głębokości 0.6m

Wewnętrzne linie zasilające

Z tablicy głównej RGB do poszczególnych tablic rozdzielczych budynku wyprowadzone zostaną wewnętrzne linie zasilające wykonane jako kablowe o przekrojach dostosowanych do ich obciążeń.

W poziomie - wewnętrzne linie zasilające ułożone zostaną na drabinkach kablowych pod stropem pomieszczeń.

W pionie - wewnętrzne linie zasilające ułożone zostaną pod tynkiem.

Przejścia wewnętrznych linii zasilających przez stropy zostaną uszczelnione.

Tablice rozdzielcze

Do obsługi urządzeń bunkrów oraz zasilania instalacji ogólnego przeznaczenia zabudowane zostaną tablice rozdzielcze z których wyprowadzone zostaną poszczególne obwody instalacyjne.

Tablice rozdzielcze wykonane zostaną jako podtynkowe dostosowane do instalowania osprzętu serii „S” na szynach TH.

Tablice rozdzielcze wyposażone zostaną w:

- wyłączniki główne
- elementy sygnalizujące obecność napięcia
- zabezpieczenia poszczególnych obwodów w postaci wyłączników nadmiarowo-prądowych z członami różnicowoprądowymi
- elementy sterowania

W poszczególnych wnękach instalacyjnych zabudowane zostaną wydzielone segmenty tablic rozdzielczych:

TO - dla zasilania obwodów oświetleniowych

TS - dla zasilanie obwodów aparatury i gniazd wtyczkowych

W pomieszczeniach technicznych tablice rozdzielcze wykonane zostaną jako natynkowe szczelne wspólne dla obwodów „siły”, oświetlenia i gniazd wtyczkowych.

Instalacje elektryczne

Pomieszczenia budynku objęte niniejszym opracowaniem wyposażone zostaną w następujące instalacje elektryczne:

- instalacja oświetlenia ogólnego
- instalacja oświetlenia miejscowego
- instalacja oświetlenia bezpieczeństwa
- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego
- instalacja siły
- instalacja aparatury elektromedycznej

- instalacja gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia
- instalacja ochrony przeciwporażeniowej
- instalacja połączeń wyrównawczych
- instalacja piorunochronna
- instalacja sygnalizacji pożarowej
- instalacja sieci informatycznej
- instalacja kontroli dostępu
- instalacja telewizji przemysłowej

Wszystkie instalacje wykonane zostaną pod tynkiem z zastosowaniem osprzętu podtynkowego.

W pomieszczeniach gdzie występować będą stropy podwieszane instalacje ułożone zostaną na uchwytych na tynku w przestrzeni stropu podwieszanego.

W pozostałych miejscach instalacje wykonane zostaną jako podtynkowe.

Instalacja oświetlenia ogólnego i miejscowego

Dla celów oświetlenia ogólnego poszczególnych pomieszczeń zastosowane zostaną oprawy fluorescencyjne wyposażone w mleczny klosz zapewniające natężenie i nierównomierność oświetlenia zgodne z normą PN/EN-12464-1.

W pomieszczeniach wyposażonych w strop podwieszony zastosowane zostaną wbudowane do stropu, w pozostałych pomieszczeniach oprawy natynkowe.

Dla celów oświetlenia miejscowego zastosowane zostaną oprawy zabudowane na ścianach na wysokości 2.1 m.

W pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach czystości zastosowane zostaną oprawy oświetleniowe o stopniu ochrony IP65.

Instalacja oświetleniowa wykonana zostanie przewodami typu YDYżo 1.5 ułożonymi pod tynkiem z zastosowaniem osprzętu podtynkowego.

Sterowanie oświetleniem ogólnym i miejscowym odbywać się będzie za pomocą wyłączników instalacyjnych podtynkowych instalowanych w poszczególnych pomieszczeniach na wysokości 1.4 m.

Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego i bezpieczeństwa

Dla celów oświetlenia ewakuacyjnego (w korytarzach i węzłach komunikacyjnych) i bezpieczeństwa (w pomieszczeniach użytkowych) wykorzystane zostaną oprawy oświetlenia ogólnego które „doposażone” zostaną w stosowane elektroinwertery z bateriami akumulatorów zapewniającymi 3 godzinną pracę od chwili zaniku napięcia zasilającego oraz moduły dla monitorowania stanu pracy poszczególnych opraw.

Załączanie opraw oświetlenia bezpieczeństwa oraz ewakuacyjnego – samoczynne z chwilą zaniku napięcia w obwodzie oświetlenia ogólnego.

Instalacja siły i zasilania aparatury

Instalacja siły obejmująca zasilanie nagrzewnic, wentylatorów oraz instalacja zasilania aparatury medycznej wykonana zostanie przewodami typu YDYżo o przekrojach dostosowanych do mocy poszczególnych urządzeń ułożonymi pod tynkiem z zastosowaniem osprzętu podtynkowego.

Doprowadzenie linii zasilających do poszczególnych urządzeń wykonane zostanie zgodnie z wytycznymi zawartymi w DTR.

Instalacja gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia

Instalacja gniazd wtyczkowych wykonana zostanie przewodami typu YDYżo 2,5 ułożonymi pod tynkiem z zastosowaniem osprzętu podtynkowego.

Gniazda wtyczkowe w korytarzach zabudowane zostaną na wysokości 0.3 m natomiast w pomieszczeniach użytkowych na wysokości 0.8 lub 1.4 m.

Instalacja ochrony przeciwporażeniowej

Jako system ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowane zostanie szybkie wyłączenie obwodu.

Dla celów ochrony wykorzystane zostaną wydzielone żyły przewodów zasilających.

Jako ochrona dodatkowa zastosowane zostaną wyłączniki różnicowoprądowe o czułości 30 mA zabudowane na tablicach zasilających.

Instalacja piorunochronna

Elementy instalacji piorunochronnej wykonane zostaną następująco:

- zwody poziome na dachu budynku

- wykonane zostaną z pręta stalowego ocynkowanego o średnicy 8 mm ułożonego na uchwytach. Połączenia zwodów wykonane zostaną za pomocą uniwersalnych złączy rozgałęźnych.

- przewody odprowadzające - wykonane zostaną:

- z pręta stalowego ocynkowanego o średnicy 8 mm ułożonego pod tynkiem na odcinku od połączenia ze zwodami poziomymi do zacisku probierczego usytuowanego na wysokości 0.3 m nad terenem

- z bednarki stalowej ocynkowanej 25x3 ułożonej na tynku a następnie w ziemi na odcinku pomiędzy zaciskiem probierczym a uziomem otokowym.

- uziom otokowy - wykonany zostanie

- z bednarki stalowej ocynkowanej 35 x 4 ułożonej w ziemi na głębokości 0.6 m w odległości ~ 1.5 - 2.0 m od zewnętrznego obrysu fundamentów budynku połączonego z uziomem otokowym budynku istniejącego.

Połączenia przewodów odprowadzających z uziomem otokowym wykonane zostaną jako spawane a miejsca spawu zabezpieczone przed korozją poprzez pokrycie złączy farbą asfaltową.

Instalacja sygnalizacji pożar SAP

Instalacji sygnalizacji pożaru wykonana zostanie w oparciu o elementy systemu POLON.

W poszczególnych pomieszczeniach oraz strefach stropu podwieszono zabudowane zostaną czujki pożarowe dymowe przyłączone do podcentrali pożarowej współpracującej z istniejącą centralą pożarową Szpitala.

Z uwagi na pełne wykorzystanie istniejącej Centrali Pożarowej (POLON 4900) konieczna jest jej wymiana dla zapewnienia możliwości przyłączenia projektowanego obiektu oraz zapewnienia rezerwy dla dalszej rozbudowy (proponuje się centralę POLON 6000).

Sieć informatyczna

Sieć informatyczna projektowanego obiektu przyłączone zostaną do nowego panelu dystrybucyjnego zabudowanego w wydzielonym pomieszczeniu.

Projektowany panel dystrybucyjny przyłączony zostanie do szafy dystrybucyjnej usytuowanej w pomieszczeniu serwerowni w budynku F3.

Sieć informatyczna w projektowanym budynku wykonana zostanie kablami UTP kategorii 6a ułożonymi w wydzielonych korytkach instalacyjnych ułożonych równolegle z korytkami instalacje elektrycznych.

d.) WYKOŃCZENIE

Ślusarka okienna

Wymogi techniczne:

- Izolacyjność termiczna: współczynnik $U_f < 1,3$ W: m²K
- Kategorie szczelności;
- Przepuszczalność powietrza: Klasyfikacja: Klasa 4 wg. PN EN 12207:2001
- Wodoszczelność: Klasyfikacja: E750: 9A wg. PN EN 12208:2001
- Klasa podw. Odporności na włamanie: Klasyfikacja: KL2, KL3 wg. NV16-27
- Szklenie zestawem typu Pilkington Insulight Sun podwójnie uszczelnianych złożonym z szyby zespolonej: bezbarwnej, bezpiecznej typu float od wewnątrz oraz z wysoko selektywnego szkła przeciwsłonecznego zapewniającym ochronę przed słońcem, dobrą izolacyjność cieplną ($U=1,1-1,7$), hartowanego, z wysoką przepuszczalnością światła oraz wysokim współczynnikiem odbicia światła, szyby zespolone z przestrzenią między szybą 16mm wypełnioną argonem./ lub materiał równoważny o parametrach nie gorsze niż wymienione/
- Okna należy zaprojektować w system MB70 firmy Aluprof/lub materiał równoważny nie gorszy niż wymieniony /
- Izolacyjność akustyczna- R_w nie mniejsza niż 32Db
- Wszystkie okna muszą spełniać wymóg łatwego dostępu do mycia
- Część okien(w pomieszczeniach klimatyzowanych) wyposażona w klamki z zamkami- okna otwierane tylko do mycia

Stolarka drzwiowa wewnętrzna- drewniana, typowa, gładka, obustronnie laminowana,

- Skrzydło zawieszone na 3 zawiasach o konstrukcji wzmocnionej – system BKT
- Okleina HPL – lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż wymienione
- Ościeżnice drewniane, regulowane pokryte tą samą okleiną, co skrzydła drzwiowe
- Zamki do uzgodnienia z Użytkownikiem na etapie wykonawstwa
- W drzwiach do pomieszczeń sanitarnych – samozamykacze
- Drzwi wyposażone w klamki i szyldy ze stali nierdzewnej szczotkowanej, bezpieczne
- Zamki na wkładkę wewnętrzne
- Zamknięcia w sanitariatach

W części technicznej – ościeżnica stalowa ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo.

Stolarka drzwiowa, ślusarka przeciwpożarowa – przeszklona i pełna, atestowana wyposażona w komplet wymaganych przepisami akcesoriów dla zapewnienie prawidłowych warunków ewakuacji, oddymiania i napowietrzania dróg ewakuacyjnych, np. firmy Mercer, lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż wymieniony.

Drzwi należy montować po uprzednim wykonaniu posadzek na gotowo, a przed wykończeniem ścian. Należy przewidzieć wprowadzenie drzwi przeciwpożarowych do szachtów elektrycznych biegnących przez wszystkie kondygnacje, na każdej kondygnacji budynku, w miejscu osadzenia drzwi przestrzeń pomiędzy stropem konstrukcyjnym, a drzwiami p.poż. należy zabudować ścianką z cegły pełnej gr.12 cm na zaprawie cementowej.

Ślusarka aluminiowa wewnętrzna

Drzwi przesuwne, wiszące oraz rozwierane malowane proszkowo

- Należy stosować zestawy szklane bezpieczne, hartowane
- Należy wykluczyć możliwość zablokowania
- Wszystkie drzwi aluminiowe należy wyposażyć w antaby zamiast klamek
- Zamki zatrzaskowe rolkowe na wkładkę

Wymagany osprzęt dla drzwi otwieranych automatycznie – DORMA lub GEZE, lub równoważny

Ślusarka aluminiowa zewnętrzna

- Drzwi rozwierane, malowane proszkowo z progiem i kopniakiem o widocznej wysokości i od strony zewnętrznej
- Powierzchnie profili należy wykończyć powłokami lakierniczymi wg systemu kontroli jakości Qualicoat
- Izolacyjność termiczna współczynnik 1,3 W/m²K
- Przepuszczalność powietrza: Klasyfikacja: Klasa 4 wg. PN EN 12207:2001
- Wodoszczelność: Klasyfikacja 9A wg. PN EN 12208:2001
- Odporność na obciążenie wiatrem: Klasyfikacja: C5/B5 wg. PN EN 12211:2001
- Klasa podwyższonej odporności na włamanie Klasyfikacja: KL2, KL3 wg. ENV 16-27

Ślusarka specjalistyczna

- Drzwi do bunkrów naświetlań o odpowiedniej osłonności (zwykle 5cm ołowiu i 20cm parafina) w konstrukcji stalowej z napędem (otwieranie i zamykanie) z wszystkimi systemami bezpieczeństwa (powinna je wykonać specjalistyczna firma). Ciężar około 3 tony, system osadzenia i montażu w uzgodnieniu z dostawcą
- Drzwi osłonnościowe do symulatora (RTG) o równoważniku ~2,5mm Pb dotyczy to również okna do sterowni szklenie szkłem ołowianym o równoważniku 2mm Pb

Sufity podwieszane

Sufity w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach higienicznych – sufity kasetonowe, rozbieralne, moduł 60x60, typu Ecophon Hygiene Advance na konstrukcji C3 lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż wymieniony;

Sufity podwieszane z płyt GK w węzłach sanitarnych z płyt wodoodpornych;

Posadzki

Pod wykładziny PCV należy wykonać wylewki samopoziomujące gr. 2-5mm, wykładziny należy wywinąć na ścianę na wysokość 10cm.

- Wykładzina PCV rulowana, zgrzewalna typu Tarkett Optima lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż wymieniony- pomieszczenia ogólne
- Wykładzina rolowana- hall
- Klatka schodowa- gres antypoślizgowy schodowy (z ryflami) - grupa R10 antypoślizgowości, w formacie, co najmniej 30x30 cm i min.grubości 0,8 cm, min. piąta klasa ścieralności, odporność na płamienie – piąta klasa, gres należy układać na kleju elastycznym i uszczelnić elastyczną,
- **Gres** należy układać na kleju elastycznym i uszczelnić elastyczną zaprawą typu flex oraz wykonać

Szerokość fugi dla posadzek gresowych – nie większa niż 2,0mm,

Listwy łączeniowe należy zamontować tylko na styku PCV –terakota

Łączenia wykładzin PCV – zespawane sznurem w kolorze wykładzin,

Tynki wewnętrzne

Nowe kategorii IV cementowo-wapienne z warstwą gładzi gipsowej lub gipsowe, na narożach stosować narożniki ochronne.

Malowanie

Ściany malowane

- Farby auto sterylne odporne na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami- system Wallglaze PW-1 typ „satina” firmy C/S Polska lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż wymieniony – pomieszczenia ogólne
- Farby emulsyjne w kolorze białym – pomieszczenia techniczne łącznie z sufitami

Oblicowanie ścian

W węzłach sanitarnych, łazienkach, składzikach porządkowych –glazura na wysokość do sufitu podwieszanego, fartuch przy-umywalkowy z glazury – przy umywalkach i zlewach ceramicznych do wys.min.160cm i szerokości 60 cm poza obrys urządzenia, fuga o

szerokości nie większej niż 2,0 mm, połączenia płytek w narożnikach ścian wykonane przez szlifowanie brzegów, bez zastosowania listew łącznikowych, pod kafelki na powierzchniach narażonych na bezpośredni kontakt z wodą należy dodatkowo zastosować np. EUROLAN TG2- gruntownik SUPERFLEX 1 – gr.1mm/ zużycie 1,6kg./m² firmy Deiterman lub użyć materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż wymieniony;

Tapetowanie w korytarzach i klatce schodowej ze względu na zwiększoną możliwość mechanicznych zniszczeń należy na ścianach zastosować – system Wallglaze PW-1 typ „Satina” na tapecie z włókna szklanego firmy C/S Polska lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż wymieniony;

Szyby instalacyjne

Szyby instalacyjne (elektryczne i teletechniczne) należy od wewnątrz otynkować i wybiałkować

Listwy odbojowe

Na ścianach ciągów komunikacyjnych należy przymocować odbojnice i poręcze przeciwuderzeniowe z pochwytyami z żywicy akrylo-wynylowej przeciwuderzeniowej na profilach aluminiowych na wysokości 90 i 30 cm od poziomu posadzki.

Odbojnice – TP200 firmy C/S Polska lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż wymieniony;

Poręcze HR 6 firmy C/S Polska lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż wymieniony;

Narożniki wypukłe zabezpieczyć narożnikami ochronnymi z materiału jw.

Balustrady w klatce schodowej- ze stali nierdzewnej, z wypełnieniem szkłem bezpiecznym, pochwyty na ścianach – rury ze stali nierdzewnej.

W węzłach sanitarnych pacjentów i sanitariatach przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych przewiduje się zastosowanie pochwyty stałych i ruchomych, wykonanych ze stali nierdzewnej, atestowanych.

Parapety

Parapety wewnętrzne z marmuru mielonego w kolorze białym wystające max 3 cm poza wykończone części pionowe muru podokiennego. Parapety zewnętrzne z blachy aluminiowej malowanej proszkowo.

Roboty blacharskie

Dachy pogrążone, wpusty dachowe podgrzewane , obróbki typowe z blachy powlekanej

Opaska utwardzona wokół budynku

Wokół budynku należy wykonać opaskę utwardzającą z kostki brukowej szer.50 cm ze spadkiem od ścian budynku

Dźwig

Dźwig osobowy napęd elektryczny, bezreduktorowy wyposażony w system częstotliwościowej regulacji prędkości, zapewniający łagodność zatrzymania się i startu kabiny bez maszynowni, napęd ulokowany w nadszybiu, tablica sterowa wbudowana w ościeżnicę najwyższego przystanku;

Prędkość: 0,1ms

Udźwig: 600 kg

Kabina wymiary: 1100x1400x2100 mm, metalowa wykonana ze stali nierdzewnej szczotkowanej „satyna”, wyposażona w:

- wyświetlacz LCD informujący o aktualnym kierunku jazdy gotowy do podłączenia z siecią telefoniczną układ automatycznej łączności ze wskazanym telefonem alarmowym(linię tel. doprowadza Zamawiający);
- kurtynę świetlną;
- wentylator mechaniczny załączany automatycznie;
- sygnalizację przeciążenia graficzną lub dźwiękową;

- panel dyspozycji ze stali nierdzewnej, na pełną wysokość kabiny z podświetlanymi przyciskami (przycisk zamykania/otwierania drzwi, alarmu, stacyjna jazd specjalnych, stacyjka blokady drzwi);
 - listwy przypodłogowe ze stali nierdzewnej;
 - poręcz okrągła ze stali nierdzewnej;
 - oświetlenie stałe jarzeniowe w suficie podwieszanym ze stali nierdzewnej, załączane automatycznie po otwarciu drzwi kabiny;
 - oświetlenie awaryjne akumulatorowe;
 - podłoga-trudnościeralna antypoślizgowa, w kolorze do uzgodnienia;
- drzwi kabinowe
- automatyczne;
 - teleskopowe- centralne;
 - napęd silnikiem z regulacją częstotliwościową prędkości zamykania i otwierania;
 - wykonane ze stali nierdzewnej szczotkowanej „satyna”;
 - wyposażone w układ automatyki powodujący ponowne otwieranie drzwi po trafieniu zamykających się drzwi na przeszkodę;
 - wymiar 900x2000mm;
- drzwi szybowe/w tym 1 szt EI60+S/
- automatyczne;
 - teleskopowe /centralne;
 - wykonane ze stali nierdzewnej szczotkowanej”satyna”

Wysokość podnoszenia ~9,60m

Ilość przystanków/dojść:4p/4d

Wymiary szybu:1750x1850mm

Wysokość podszybia min.1250mm

Wysokość ostatniej kondygnacji min.3400mm

Zasilanie 400V/50Hz

Ilość startów 180/gpdz

Moc silnika-4,5 kW

e.) OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT PROJEKTOWYCH I BUDOWLANYCH

Zakres prac projektowych :

Wykonanie projektu budowlanego wraz z pozwoleniem na budowę,

Uzyskanie wszelkich wymaganych prawem uzgodnień i pozwoleń,

Projekty wykonawcze w pełnym zakresie dla poszczególnych branż,

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,

Przedmiary robót,

Kosztorysy inwestorskie,

Wszelkie inne opracowania i projekty wymagane przepisami prawa lub przez

Zamawiającego dla realizacji robót, w tym na przykład: plan BIOZ i inne.

W ramach dokumentacji powykonawczej Wykonawca prześle komplet materiałów niezbędnych dla uzyskania certyfikatu energetycznego dla zrealizowanego obiektu.

Warunki odbioru prac projektowych

Dokumentacja projektowa zostanie opracowana w pełnej problematyce, zgodnie z programem funkcjonalno- użytkowym, decyzją lokalizacji celu publicznego, uzgodnioną przez Zamawiającego koncepcji, uzgodnieniami lokalizacyjnymi, wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego, Polskich Norm i przepisów branżowych oraz zasadami wiedzy technicznej.

Dokumentacja projektowa zostanie sporządzona w języku polskim.

Projekt budowlany, po pisemnym zaakceptowaniu przez Zamawiającego rozwiązań funkcjonalnych , stanowić będzie podstawę opracowania dalszej dokumentacji projektowej.

Dla zaakceptowanego projektu budowlanego Wykonawca, na podstawie upoważnienia Przez Zamawiającego, uzyska ostateczną decyzję o pozwoleniu na budowę.

Projekt wykonawczy wraz ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi musi zostać pisemnie zaakceptowany przez Zamawiającego pod względem funkcjonalnym i jakości proponowanych rozwiązań i materiałów.

Kosztorysy inwestorskie i przedmiary robót będą podlegały weryfikacji i akceptacji przez Zamawiającego.

Wykonawca zapewni:

Uzgodnienie przez rzeczoznawców ds.sanepid i p.poż projektu zagospodarowania i uzbrojenia terenu, projektu budowlanego w pełnym zakresie dla poszczególnych branż;

Sprawdzenie dokumentacji projektowej w zakresie zgodności i kompletności z obowiązującymi przepisami i normami oraz warunkami technicznymi przez osobę uprawnioną (uprawnienia bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności) lub rzeczoznawcę budowlanego;

Dołączenie do każdego etapu dokumentacji wykazu opracowań oraz pisemnego oświadczenia o kompletności i wykonaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami. Projekt osłon stałych uzyska akceptację Państwowej Agencji Atomistyki w Warszawie.

Wykonawca dostarczy:

Projekt budowlany- 5 egzemplarzy

Projekt wykonawczy- 5 egzemplarzy

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – 2 egzemplarze

Przedmiary robót – 5 egzemplarzy;

Kosztorysy inwestorskie – 2 egzemplarze

Projekt budowlany i wykonawczy muszą zostać pisemnie zaakceptowane przez Zamawiającego w ciągu czternastu dni od daty ich przekazania protokołem zdawczo- odbiorczym. W razie uwag Zamawiającego do danej fazy projektowej , Wykonawca będzie zobowiązany do wprowadzenia w dokumentacji poprawek, a następnie przedstawienia je powtórnie do akceptacji.

Wykonawca uzyska wszelkie zezwolenia i decyzje administracyjne niezbędne do realizacji inwestycji.

Wykonawca zapewni na własny koszt sprawowanie, zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego, nadzoru autorskiego przez Projektanta w trakcie trwania realizacji inwestycji, aż do odbiorów końcowych i uzyskania przez Wykonawcę ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektów.

Wymagania ogólne odbioru robót budowlanych:

Wymagania ogólne należy stosować w powiązaniu z ogólnymi i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (zwanej dalej SST), opracowane przez Wykonawcę zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz.U. nr 202 z roku 2004 poz.2072), stanowić będą część projektu wykonawczego i muszą uzyskać akceptację Zamawiającego.

Wykonawca zrealizuje zadanie inwestycyjne zgodnie z zaakceptowaną przez Zamawiającego dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami prawa, programem funkcjonalno-użytkowym i warunkami decyzji o pozwoleniu na budowę i zasadami wiedzy technicznej.

Wykonawca ze środków własnych zakupi i dostarczy materiały, konstrukcje i urządzenia niezbędne do realizacji inwestycji oraz wykona wszelkie towarzyszące czynności niezbędne do zrealizowania zadania, z zastrzeżeniem możliwości dostaw inwestorskich.

Przewiduje się następujący podział robót:

Projektowanie i realizacji obiektu medycznego wraz z robotami instalacyjno-wykończeniowymi, wykonanie zagospodarowania terenu wraz z infrastrukturą drogową i techniczną w tym przygotowanie terenu i niezbędnego wyposażenia instalacyjnego dla zieleni i małej architektury), uzyskanie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektu.

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca opracuje oraz prześle Zamawiającemu do akceptacji:

- projekt organizacji placu budowy terenu budowy
- harmonogram robót
- projekt tymczasowej organizacji ruchu

Zamawiający w terminach określonych w umowie udostępni i prześle Wykonawcy teren budowy oraz zapewni na czas budowy dostęp do terenu realizacji inwestycji.

Wykonawca ma obowiązek uzyskać informację o osnowie geodezyjnej i reperach dla terenu inwestycji. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek stabilizacji osnowy roboczej, roboczych reperów oraz ich zabezpieczenie do chwili odbioru robót. Oznakowania geodezyjne uszkodzone lub zniszczone w trakcie realizacji Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt. Wykonawca zapewni prowadzenie dokumentacji budowy w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego.

Wykonawca zorganizuje i zapewni kierowanie budową w sposób zgodny z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami, w tym przepisami BHP, Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ), a także zapewnienie spełnienia warunków przeciwpożarowych określonych w obowiązujących przepisach.

Wykonawca wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza socjalnotechnicznego i terenu budowy, doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania oraz wyposaży w odpowiednie obiekty i drogi montażowe.

Wykonawca jest zobowiązany do doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych do zaplecza i placu budowy, takich jak: energia elektryczna, woda, kanalizacja sanitarna, teletechnika itp. Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów

energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszystkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień itp. Wykonawca zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren przed dostępem osób nieupoważnionych przez wykonanie trwałego ogrodzenia placu budowy.

Wykonawca zapewni utrzymanie ładu i porządku na terenie budowy, a po zakończeniu robót usunięcie poza teren budowy wszelkich maszyn, urządzeń i materiałów, a także tymczasowego zaplecza oraz pozostawienie całego terenu budowy i robót oraz terenów przyległych w stanie uporządkowanym. Wykonawca zapewni ochronę obiektu oraz mienia znajdującego się na terenie budowy w terminie od daty przejęcia terenu budowy do daty przekazania obiektu do użytkowania .

Wykonawca wykona we własnym zakresie i na swój koszt tablice informacyjne budowy, zgodne z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, oraz niezbędne tablice ostrzegawcze i znaki drogowe. Tablice informacyjne i ostrzegawcze oraz znaki drogowe będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Teren budowy winien być ogrodzony i oświetlony światłem sztucznym. Ogrodzenie winno być estetyczne i o wystarczającej trwałości.

Wykonawca nie będzie umieszczał na ogrodzeniu i postawionych rusztowaniach żadnych reklam i tablic informacyjnych bez wcześniejszej pisemnej zgody Zamawiającego.

Szczegółowe warunki związane z organizacją robót budowlanych, zabezpieczeniem interesów osób trzecich, ochroną środowiska, warunkami bezpieczeństwa pracy, zapleczem dla potrzeb Wykonawcy, warunkami dotyczącymi organizacji ruchu, ogrodzeniem, zabezpieczeniem chodników i jezdni oraz wykonaniem prac towarzyszących i robót tymczasowych zawarte będą w Szczegółowej specyfikacji technicznej (SST), opracowanej przez Wykonawcę.

Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń

Wszelkie wyroby i materiały budowlane oraz urządzenia zastosowane przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji, powinny odpowiadać, co do jakości wymogom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, w tym do stosowania w obiektach służby zdrowia, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, a w szczególności zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane, jak i wymaganiom dokumentacji projektowej.

Atesty i certyfikaty jakości materiałów i urządzeń. Przed wykonaniem badań i jakości materiałów przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez specyfikacje techniczne, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. Materiały posiadające atest, a urządzenia - ważne legitymacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze specyfikacjami technicznymi to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem lub zamontowaniem materiałów lub urządzeń, uzyskać od Zamawiającego akceptację zastosowania tych materiałów przedkładając próbki oraz dokumenty wymagane ustawą Prawo Budowlane.

Zamawiający zastrzega sobie prawo odmowy akceptacji materiałów lub urządzeń jeżeli nie będą odpowiadały mu kolorystycznie, nie będą pasowały pod względem estetycznym lub funkcjonalnym do innych materiałów lub urządzeń, jak również jeżeli Zamawiający będzie miał uzasadnione wątpliwości co do źródła ich uzyskania, ich jakości, trwałości, funkcjonalności, estetyki lub renomy producenta. Wykonawca zapewni odpowiednie

oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz wymagane materiały do zbadania, na żądanie Zamawiającego, jakości wbudowanych materiałów i wykonanych robót, a także do sprawdzenia ilości zużytych materiałów. Źródła uzyskania materiałów: co najmniej dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz na żądanie próbki do akceptacji przez Zamawiającego. Zaakceptowanie wykorzystania pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują akceptację. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Zamawiającego. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania kruszyw będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót. Wykonawca nie będzie prowadził żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które wynikając będą z dokumentacji projektowej. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, lub złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Jeśli Zamawiający zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do robót innych niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Zamawiającego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

Wymagania dotycząca sprzętu i maszyn i urządzeń budowlanych.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami ustalonymi w dokumentacji projektowej i SST.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru. Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków zlecenia, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z warunkami określonymi w specyfikacjach technicznych.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy. Pojazdy lub ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na ukończoną część budowy. W przypadku spowodowania jakichkolwiek uszkodzeń, Wykonawca będzie zobowiązany do przywrócenia stanu pierwotnego na własny koszt.

Wymagania dotyczące wykonania robót

Wszystkie wykonane roboty będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, a także z innymi przepisami obowiązującymi. W przypadku zaistnienia rozbieżności Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeni w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego. Dane określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia niewyszczególnionych dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do nich. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Zamawiający może sprawdzić wytyczenie robót lub wyznaczenie wysokości, czynność ta nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Programie funkcjonalno-użytkowym, dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważane kwestie.

Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę, jakości robót, materiałów i wyrobów budowlanych. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzeniem, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. Zamawiający ma prawo zażądać świadectwa od Wykonawcy, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Zamawiający zastrzega sobie nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. W takim przypadku Zamawiający przekaze Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak

poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Zamawiający natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia, jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Pobieranie próbek. Próbki będą pobierane losowo przy zastosowaniu metod statystycznych. Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na Żądanie Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co, do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek: w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Normatywne pojemniki do pobierania będą dostarczone przez Wykonawcę. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Zamawiającego będą odpowiednio opisane i oznaczone, w sposób przez niego zaakceptowany. Badania i pomiary. Wszystkie pomiary i badania będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm zawartych w specyfikacjach technicznych. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego. Raporty z badań. Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie określonym w Planie, Jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Zamawiającemu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych. Badania prowadzone przez Zamawiającego. Dla celów kontroli, jakości i akceptacji, Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, przy czym zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Zamawiający może też pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i specyfikacjach technicznych. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

Dokumentacja budowy Dziennik budowy.

Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa spoczywa na Kierowniku Budowy. Zapisy w Dzienniku Budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jego imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy. Pozostałe dokumenty budowy to w szczególności: pozwolenie na budowę, protokoły przekazania terenu budowy, umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne, protokoły odbioru robót, protokoły z narad i ustaleń, korespondencja budowy. Przechowywanie dokumentów budowy. Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawione do wglądu na jego Życzenie.

Odbiory

Odbiorom podlegają zgłoszone Zamawiającemu zakończone etapy prac, robót i czynności, roboty zanikające i ulegające zakryciu, a także odbiór końcowy. Wykonawca jest zobowiązany do informowania Zamawiającego nie później niż na 4 dni przed zdarzeniem (zaniknięcie, zakrycie) o terminach zakrycia robót ulegających zakryciu, oraz o terminach zaniknięcia robót zanikających. Jeżeli Wykonawca nie poinformował o tych faktach Zamawiającego

Zobowiązany jest odkryć roboty lub wykonać odpowiednie odkrywki niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego, na swój koszt. Gotowość do odbiorów kolejnych etapów prac, robót i czynności określonych w harmonogramie rzeczowo-finansowym oraz robót zanikających i ulegających zakryciu Kierownik Budowy zgłasza Zamawiającemu wpisem do Dziennika Budowy. Zamawiający ma obowiązek przystąpić do odbioru w terminie 7 dni, a w przypadku robót zanikających i ulegających zakryciu 4 dni od daty dokonania wpisu do Dziennika Budowy. Potwierdzenie wpisu przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w terminie 3 dni od daty dokonania wpisu, oznaczać będzie osiągnięcie gotowości do odbioru w dacie dokonania potwierdzenia. Z czynności odbioru kolejnych etapów prac i robót sporządza się protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. W przypadku stwierdzenia przy odbiorze prac, robót, czynności, a także z czynności odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu wad, lub braków w wykonanych pracach, robotach, czynnościach, dokumentacji ich dotyczącej lub innego rodzaju usterek lub uchybień w stosunku do ich zamierzonego na dzień odbioru stanu, Zamawiający ma prawo odmówić odbioru i wyznaczyć termin do usunięcia tych wad. Odbiór końcowy ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu umowy do eksploatacji po, sprawdzeniu jego należytego wykonania i przeprowadzeniu przewidzianych w przepisach badań, prób technicznych, rozruchów instalacyjnych i innych. Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej oraz wpisem do Dziennika Budowy, a także udostępni Zamawiającemu całość wymaganej prawem dokumentacji powykonawczej. Najpóźniej w dniu zgłoszenia zakończenia robót i gotowości do odbioru, Wykonawca przekaże Zamawiającemu całość wymaganej umową dokumentacji powykonawczej. Zamawiający wyznaczy termin i rozpocznie odbiór końcowy w ciągu 14 dni od daty potwierdzenia gotowości do odbioru przez Inspektora nadzoru, zawiadamiając o tym Wykonawcę na piśmie. Z czynności odbioru końcowego, sporządzane są protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione jego toku. Protokół odbioru podpisany przez Strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru. Odbiór prac, robót, czynności wykonanych przy realizacji inwestycji następuje z chwilą dokonania odbioru końcowego inwestycji przez Zamawiającego od Wykonawcy. Zamawiający ma prawo odmówić odbioru, jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru posiada wady, tj. nie osiągnie gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót, prac lub czynności lub nie zostały właściwie wykonane roboty, prace lub czynności lub nie zostały przeprowadzone wszystkie sprawdzenia, próby, czy też niezbędne rozruchy technologiczne lub, gdy Wykonawca nie przedstawił wymaganych prawem i niezbędnych dokonania odbioru dokumentów powykonawczych lub przedmiot odbioru posiada inne usterki, uchybienia w stosunku do zamierzonego stanu. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia na piśmie. Zamawiającego o usunięciu wad oraz do Żądania wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio robót, jako wadliwych. Zamawiający wyznaczy datę gwarancyjnego odbioru robót przed upływem terminu gwarancji oraz datę odbioru robót przed upływem okresu rękojmi. Zamawiający powiadomi o tych terminach Wykonawcę w formie pisemnej. Przy odbiorach tych stosowane będą zasady, jak dla odbioru końcowego. Dokumenty do odbioru robót. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty: Dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,

Specyfikacje techniczne, Uwagi i zalecenia Zamawiającego, zwłaszcza przy odbiorze robót znikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń, Recepty i ustalenia technologiczne, Dziennik Budowy i księgi obmiaru, Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, Certyfikaty, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, świadectwa sanitarne wbudowanych materiałów, Instrukcje obsługi i użytkownika wszelkich urządzeń wyposażenia technologicznego obiektu, schematy technologiczne, dokumentację techniczną – ruchową, instrukcję bezpieczeństwa eksploatacji, w tym instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, Protokoły z przeprowadzonych przez Wykonawcę szkoleń personelu użytkownika (Zamawiającego) w zakresie obsługi urządzeń, wyposażenia i eksploatacji obiektu, protokoły nadzorów Autorskich.

Sposób rozliczenia robót tymczasowych i towarzyszących

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Jako roboty tymczasowe Zamawiający traktuje drogi tymczasowe, szalunki, rusztowania, dźwigi budowlane, odwodnienie robocze, roboty związane z urządzeniem placu budowy itd. Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania prac towarzyszących niezbędnych do wykonania robót podstawowych niezaliczanych do robót tymczasowych, w szczególności wykonania geodezyjnego wytyczania i wykonania inwentaryzacji powykonawczej.

Podstawa płatności

Podstawą płatności jest faktura VAT wystawiona na podstawie protokołu odbioru robót (częściowych i końcowego). Przy dokonywaniu rozliczeń obowiązują postanowienia zawarte w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą. Wartość ryczałtowa uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST, SST i w dokumentacji projektowej, a także w obowiązujących przepisach. Ceny jednostkowe lub ryczałtowe robót będą obejmować: robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami, wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy, wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami, wyposażenie wraz z kosztami zakupu, koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny, ubezpieczenia i ryzyko, podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wartość ryczałtowa zaproponowana przez Wykonawcę jest ostateczna i wyklucza możliwość Żądania dodatkowej zapłaty.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Przy realizacji inwestycji należy uwzględnić wnioski i warunki przedstawione w decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót wykonawca będzie: utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej, podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania, drzewa, które mogą być przeniesione na inne miejsce, należy zgodnie z inwentaryzacją zieleni przesadzić na miejsce wskazane przez Zamawiającego, glebę urodzajną z powierzchni robót ziemnych należy zagospodarować na miejscu przy porządkowaniu terenów zielonych. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację warsztatów, magazynów, składowisk, wykopów oraz środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożarów, hałasem.

Ochrona przeciwpożarowa w czasie wykonywania robót

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez jego personel.

Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie naruszenia praw i szkody wyrządzone Zamawiającemu, a także osobom trzecim poprzez wykonywanie inwestycji lub jej części. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych. W przypadku uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i właściwe władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy oraz powiadomić Zamawiającego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót.

Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu BIOZ. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony Życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Stosowanie się do przepisów prawa.

Prawem umowy będzie prawo polskie. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy powszechnie obowiązującego, lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. W szczególności Wykonawca będzie przestrzegał przepisów wynikających z następujących aktów prawnych: Ustawa z dnia 07.07.1994R. Prawo budowlane Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 03.07.2003R. w/s szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003r. Nr 120, poz. 1133), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 2 września 2004r. w/s szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r. Nr 202, poz. 2072); Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących

znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2004r. Nr 257 poz. 2573) Ustawa Prawo ochrony Środowiska (Dz.U. z 2001r. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.) Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych oraz autorskich i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając odnośne dokumenty.

Dokumenty odniesienia.

W przypadku rozbieżności pomiędzy postanowieniami zawartymi w poszczególnych dokumentach, przyjmuje się następującą hierarchię ważności dokumentów odniesienia: umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym.

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia, w tym Program funkcjonalno – użytkowy.

Oferta Wykonawcy. zaakceptowany przez Zamawiającego projekt budowlany.

zaakceptowany przez Zamawiającego projekt wykonawczy. specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót. aktualne normy techniczne. aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty, deklaracje, świadectwa dopuszczenia itp., przepisy prawa powszechnie obowiązującego. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

CZĘŚĆ II – informacyjna

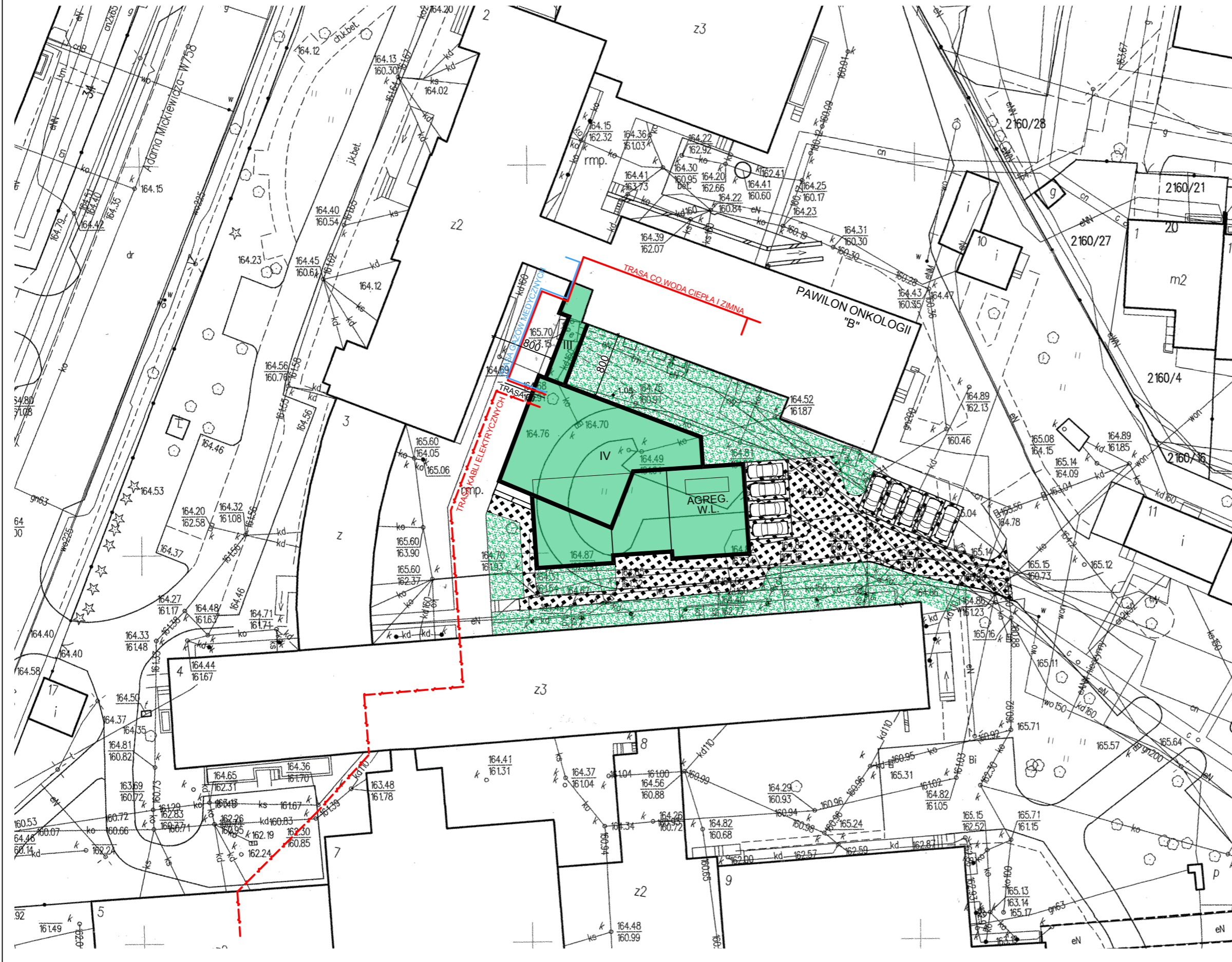
Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zmiernia budowlanego.

- Ustawy Prawo Budowlane z 7.07.1994 (tekst jednolity Dz.U. z. 2013, poz 1409 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn.26.06.2012r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. Z 2012 r.poz.739);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.(tekst jednolity Dz.U.2003 nr 169 poz.1650);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2014,poz.817);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U. z 2009r. nr 178 poz.1380 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych(Dz.U.2009 nr 124 poz.1030);
- Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o Planowaniu i Zagospodarowaniu Przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. z 2012 , poz.647 z późniejszymi zmianami)
- Ustawy z dnia 20 maja 2010r. o wyrobach medycznych (tekst jednolity Dz.U.z 2015,poz. 876);
- Wytoczne Projektowania Szpitali Ogólnych „Instalacje i urządzenia gazów medycznych i laboratoryjnych” wydane przez MZ i OS 1981 r.
- Ustawa z dnia 29 listopada 200r.- Prawo atomowe (Dz.U. z 2007r. Nr 42,poz.276, z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2006r. Nr 994 w sprawie szczegółowych warunków bezpieczeństwa pracy ze źródłami promieniowania jonizującego;
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 marca 2008r. w sprawie minimalnych wymagań dla jednostek ochrony zdrowia udzielających świadczeń zdrowotnych z zakresu rentgenodiagnostyki, radiologii zabiegowej oraz diagnostyki i terapii radioizotopowej chorób nienowotworowych (Dz.U. z dnia 9 kwietnia 2008r.)
- Obowiązujące Polskie Normy i wymogi ISO.

KONCEPCJA PROGRAMOWO PRZESTRZENNA

- plan zagospodarowania terenu skala 1:500
- rzut piwnic skala 1:100
- rzut parteru skala 1:100
- rzut I piętra skala 1:100
- rzut II piętra skala 1:100
- przekrój a1 skala 1:100
- przekrój a2 skala 1:100
- elewacja e1 skala 1:100
- elewacja e2 skala 1:100
- elewacja e3 skala 1:100

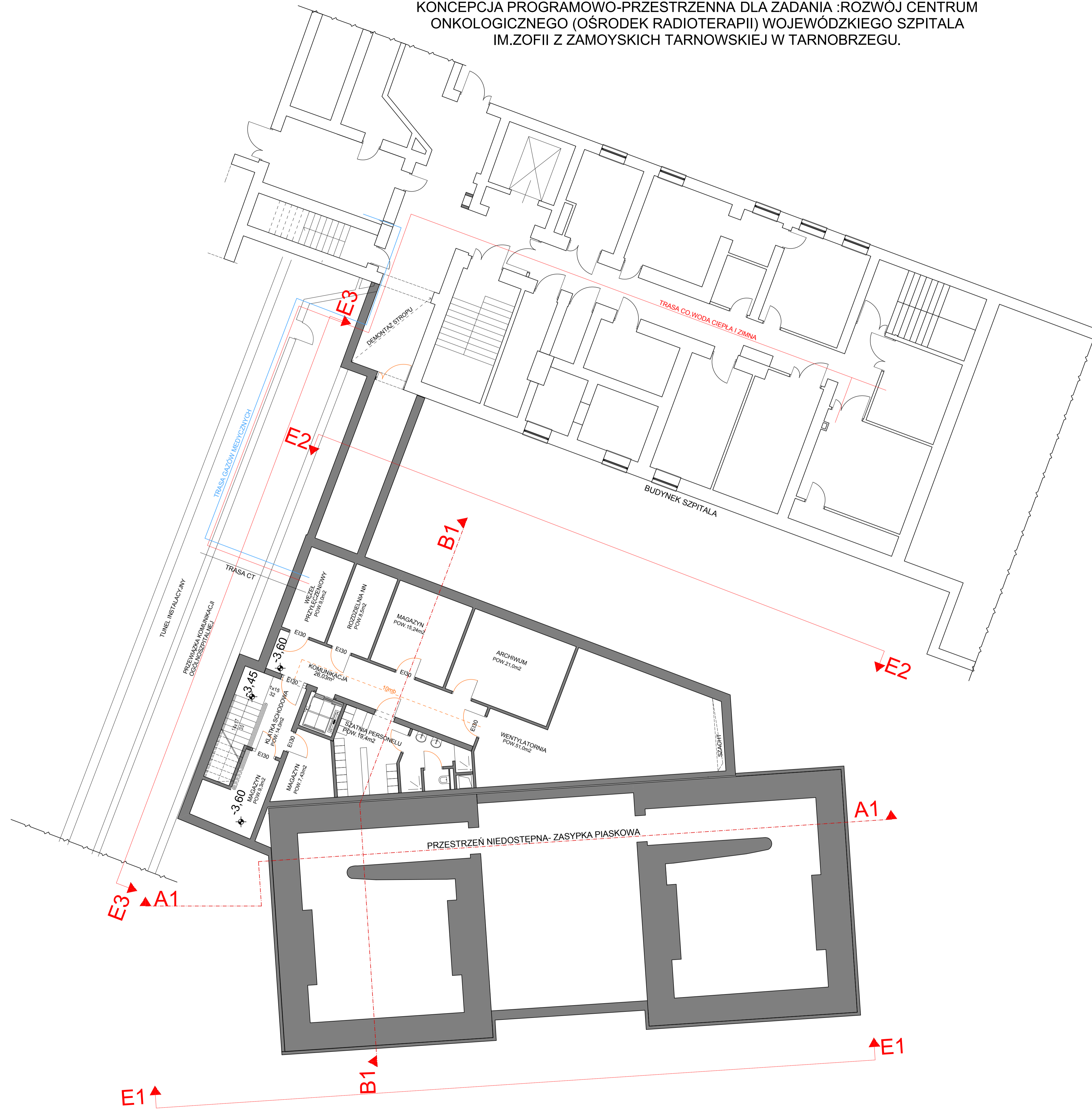
KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNA DLA ZADANIA :ROZWÓJ CENTRUM ONKOLOGICZNEGO (OŚRODEK RADIOTERAPII) WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA IM.ZOFII Z ZAMOYSKICH TARNOWSKIEJ W TARNOBRZEGU.



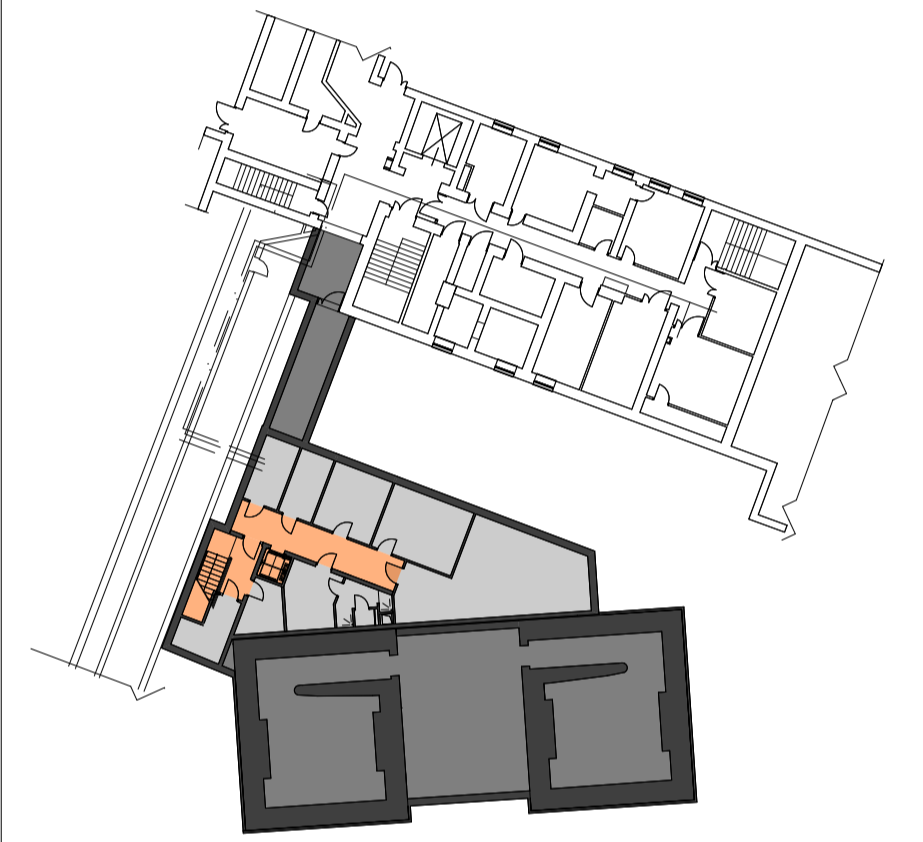
- PROJEKTOWANY BUDYNEK RADIOTERAPII
- TRASY PROWADZENIA MEDIÓW NA POZIOME PIWNICY
- POWIERZCHNIE UTWARDZONE (CHODNIKI I DROGI)

PLAN ZAGOSPODAROWANIA
SKALA 1:500

KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNIA DLA ZADANIA :ROZWÓJ CENTRUM ONKOLOGICZNEGO (OŚRODEK RADIOTERAPII) WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA IM.ZOFII Z ZAMOYSKICH TARNOWSKIEJ W TARNOBZEGU.

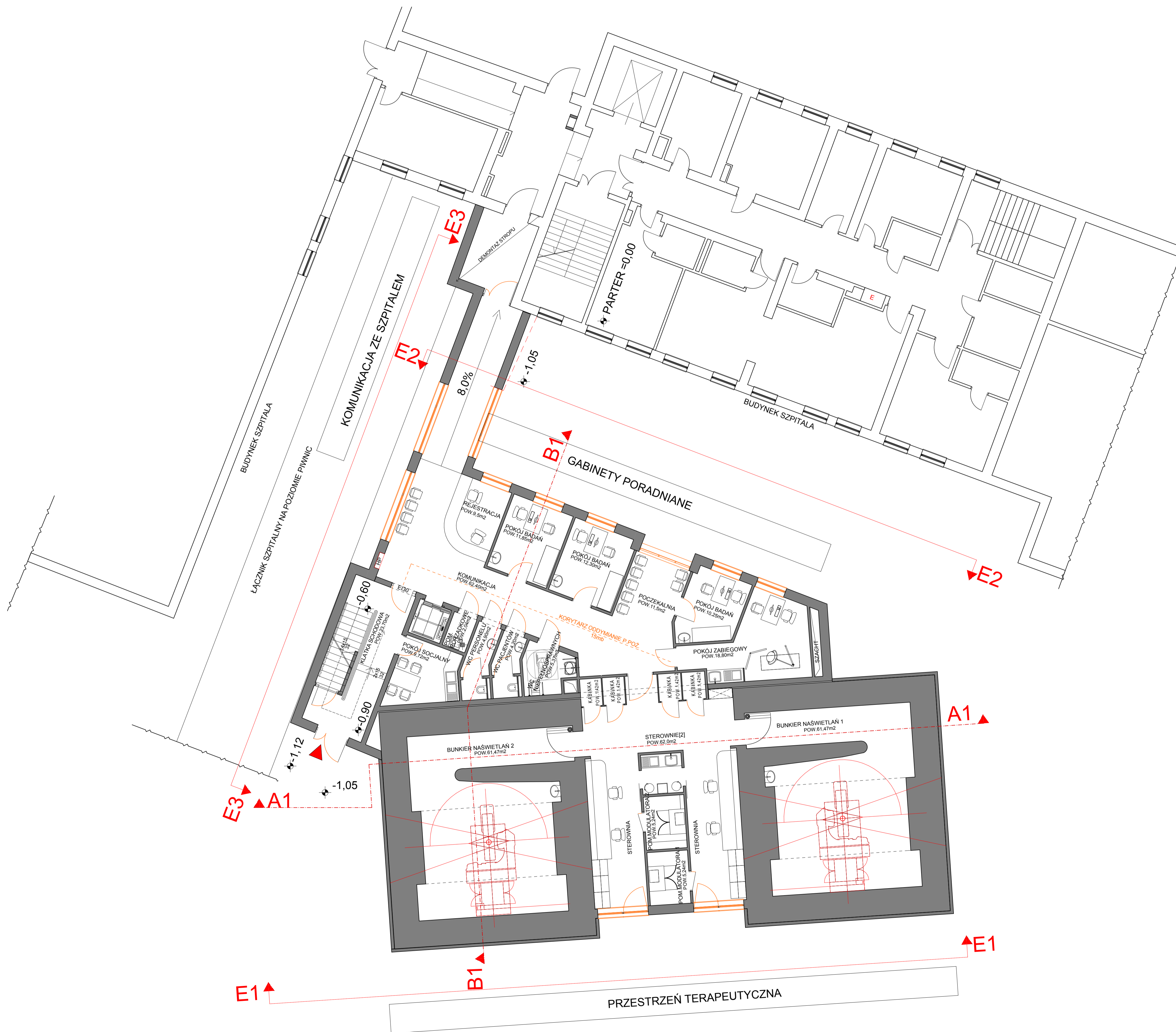


NAZWA POMIESZCZENIA	m ²
WENTYLATORNIA	51
ARCHIWUM	21
MAGAZYN	15,24
ROZDZIELNIA NN	8,5
WEZŁ PRZYŁĄCZENIOWY	9
KOMUNIKACJA	26,03
KŁATKA SCHODOWA	14
MAGAZYN	9,3
MAGAZYN	7,43
SZATNIA PERSONELU	19,4
	180,9

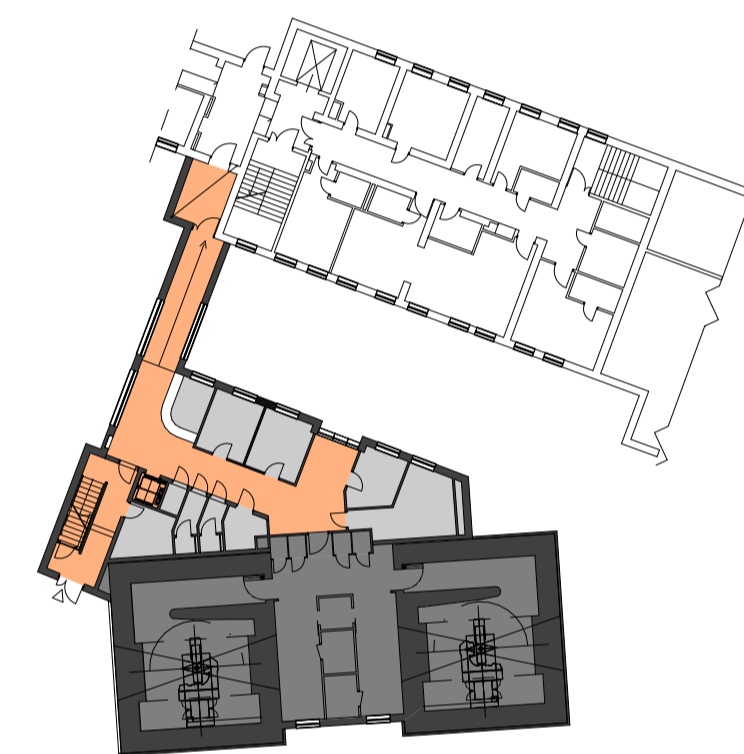


RZUT PIWNIC
SKALA 1:100

KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNĄ DLA ZADANIA :ROZWÓJ CENTRUM ONKOLOGICZNEGO (OŚRODEK RADIOTERAPII) WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA IM.ZOFII Z ZAMOYSKICH TARNOWSKIEJ W TARNOBREZGU.



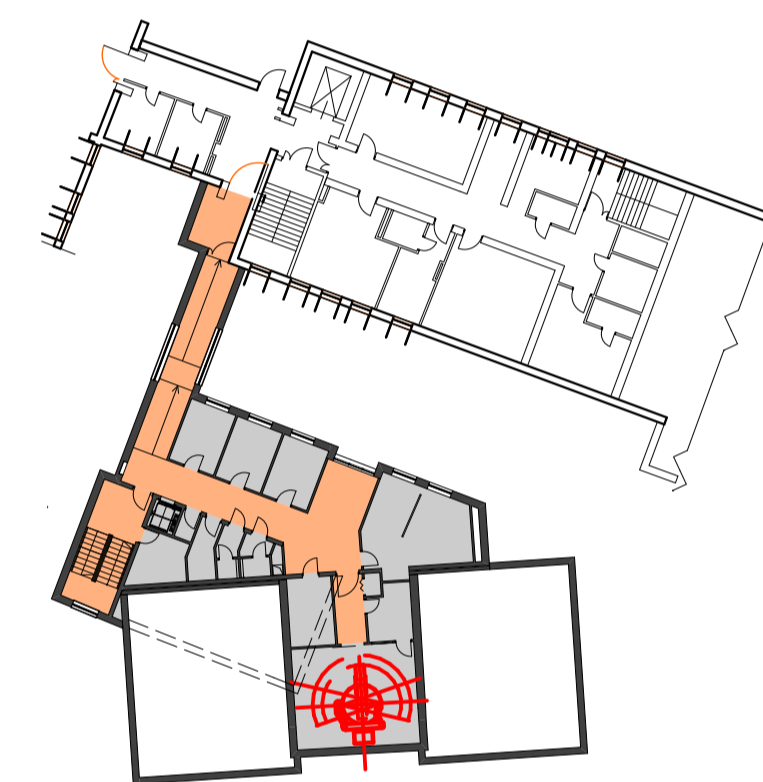
NAZWA POMIESZCZENIA	m ²
BUNKIER NAŚWIETLAŃ 1	61,47
BUNKIER NAŚWIETLAŃ 2	61,47
STEROWNIE	62
POMIESZCZENIE MODULATORA 1	5,24
POMIESZCZENIE MODULATORA 2	5,24
KABINKA	1,42
KABINKA	1,42
KABINKA	1,42
KABINKA	1,42
POKÓJ ZABIEGOWY	18,8
POKÓJ BADAŃ	10,25
POCZEKALNIA	11,5
POKÓJ BADAŃ	12,3
POKÓJ BADAŃ	11,85
REJESTRACJA	9,5
KOMUNIKACJA	62,4
KLATKA SCHODOWA	23,7
POKÓJ SOCJALNY	9,72
POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	2,04
WC PERSONELU	4,9
WC PACJENTÓW	4,2
WC NIEPEŁNOSPRAWNYCH	5,37
	387,63



RZUT PARTERU
SKALA 1:100

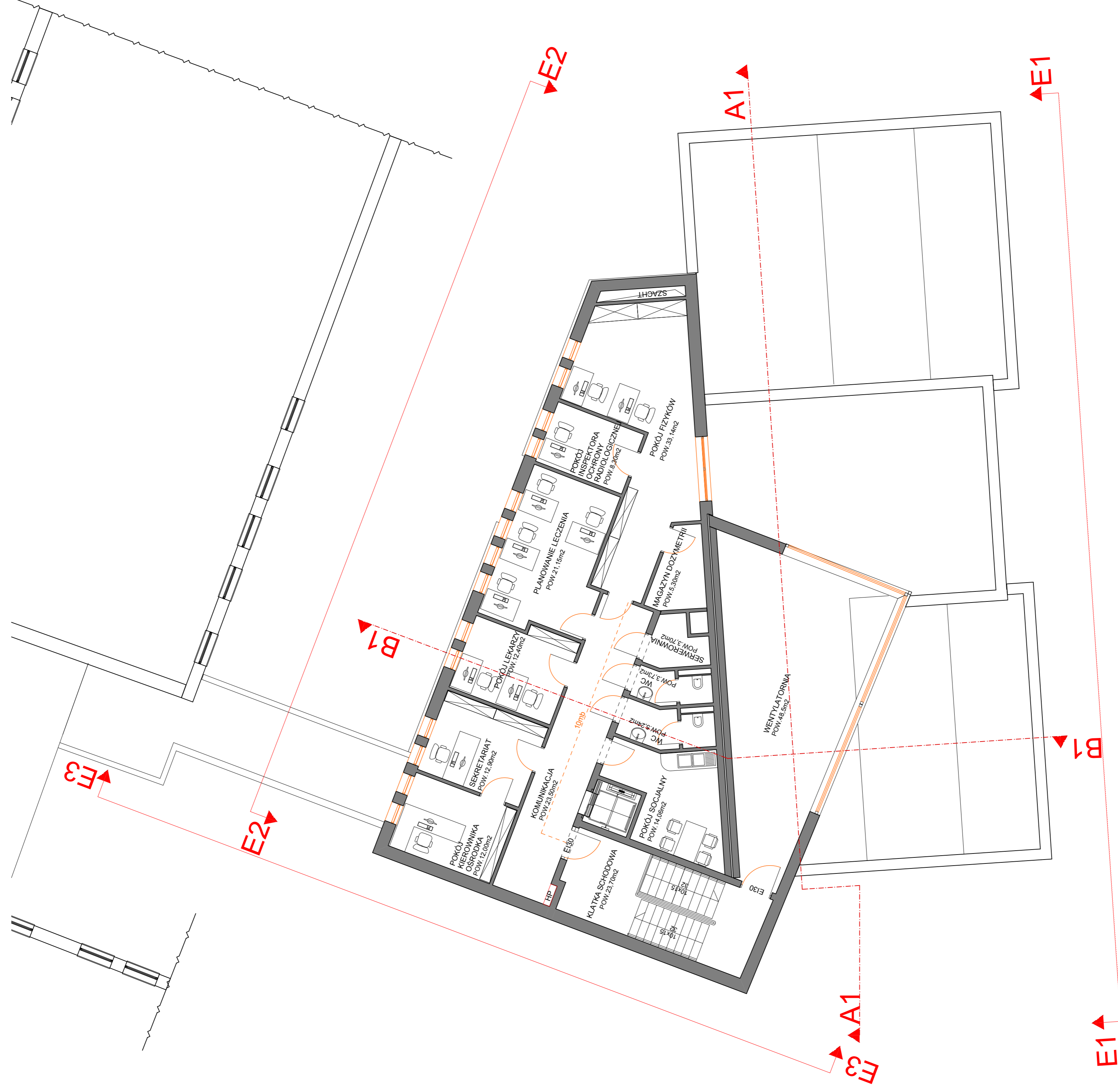


NAZWA POMIESZCZENIA	m ²
POMIESZCZENIE SYMULATORA	46,4
KOMUNIKACJA	7,74
POKÓJ OPISU	11,35
STEROWNIA	8,74
KABINKA	1,33
MODELARNIA	32,1
POCZEKALNIA	11,5
KOMUNIKACJA	6,5
POKÓJ BADAŃ	11,3
POKÓJ BADAŃ	11,3
POKÓJ BADAŃ	11,3
KLATKA SCHODOWA	23,7
POKÓJ SOCJALNY	9,5
POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	1,87
MAGAZYN	5,64
WC	4,2
WC PACJENTÓW	4,45
RAZEM	267,42

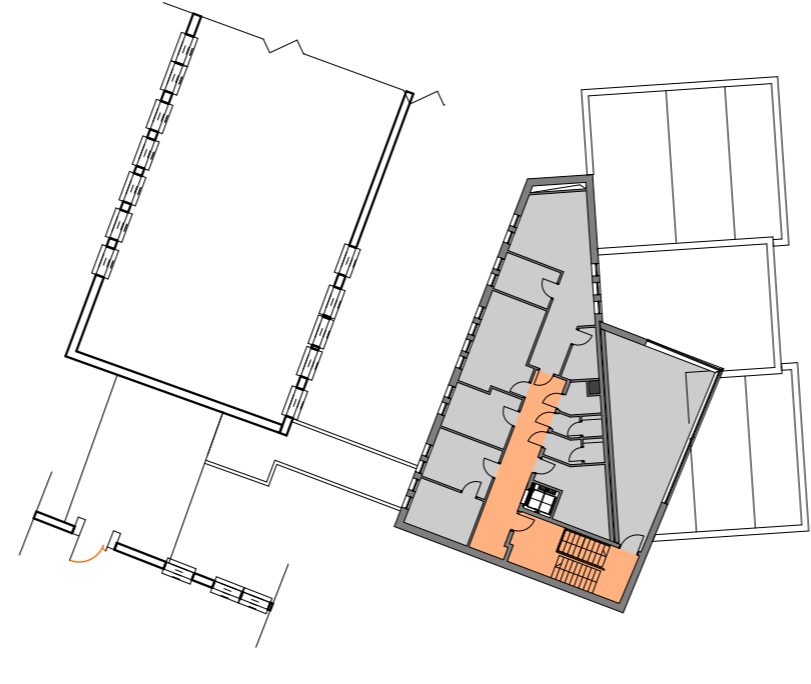


RZUT I PIĘTRA
SKALA 1:100

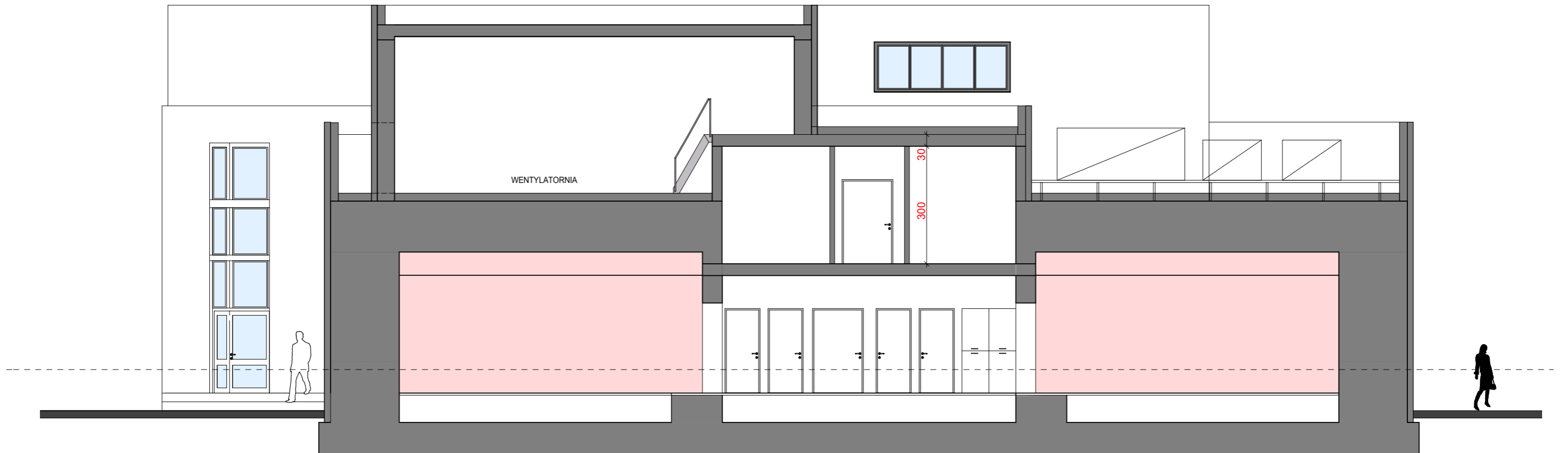
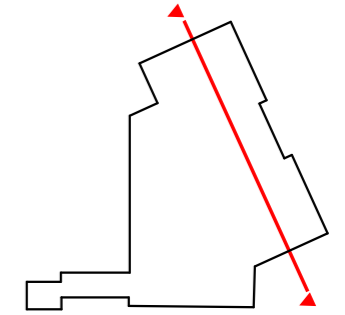
KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNA DLA ZADANIA :ROZWÓJ CENTRUM
ONKOLOGICZNEGO (OŚRODEK RADIOTERAPII) WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA
IM.ZOFII Z ZAMOYSKICH TARNOWSKIEJ W TARNOBURZEGU.



NAZWA POMIESZCZENIA	m ²
WENTYLATORNIA	48,5
KLATKA SCHODOWA	23,7
POKOJ SOCJALNY	14,06
WC	5,24
WC	3,73
MAGAZYN DOZYMETRII	5,3
SERWEROWNIA	3,7
POKOJ FIZYKOWY	33,14
POKOJ INSPEKTORA OCHRONY RADIOLOGICZNEJ	8,3
PLANOWANIE LECZENIA	21,15
POKOJ LEKARZY	12,4
SEKRETARIAT	12,90
POKOJ KIEROWNIKA OŚRODKA	12,00
	227,62



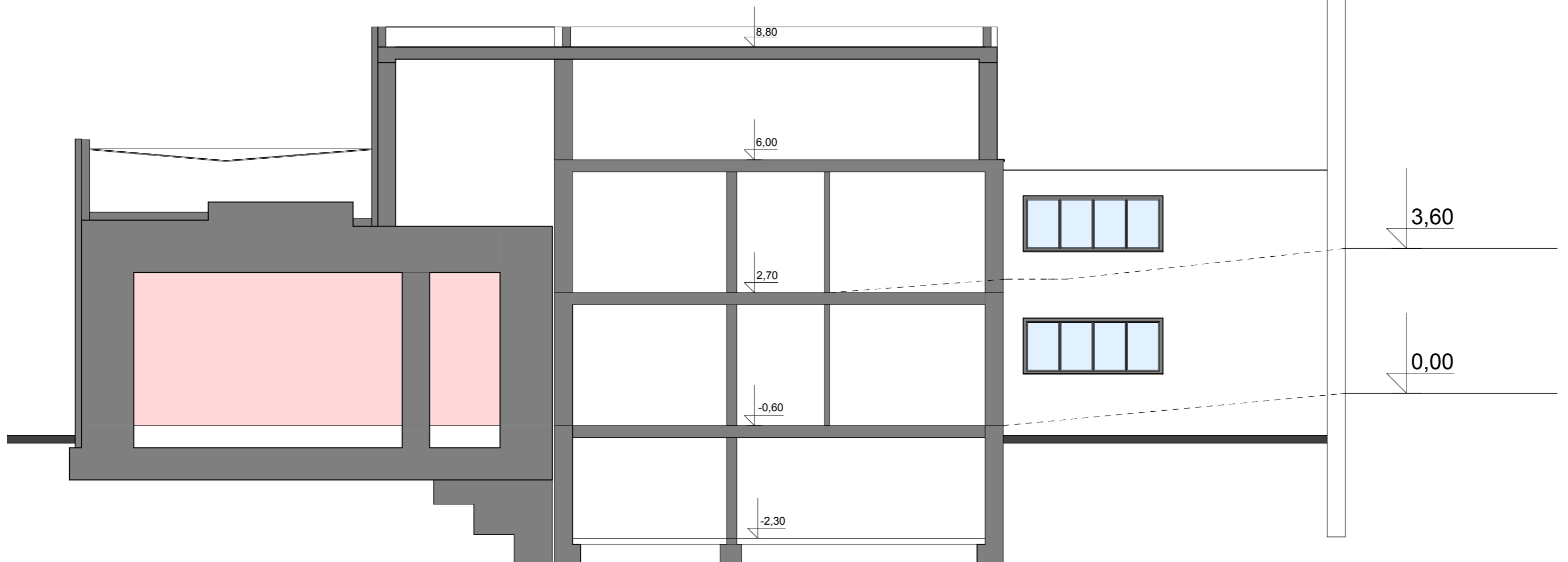
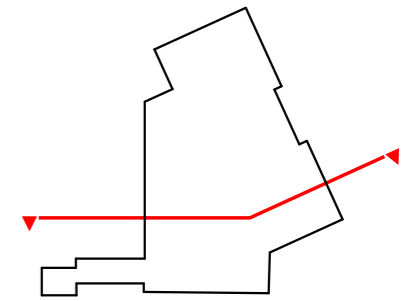
KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNA DLA ZADANIA :ROZWÓJ CENTRUM
ONKOLOGICZNEGO (OŚRODEK RADIOTERAPII) WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA
IM.ZOFII Z ZAMOYSKICH TARNOWSKIEJ W TARNOBRZEGU.



PRZEKRÓJ A1

SKALA 1:100

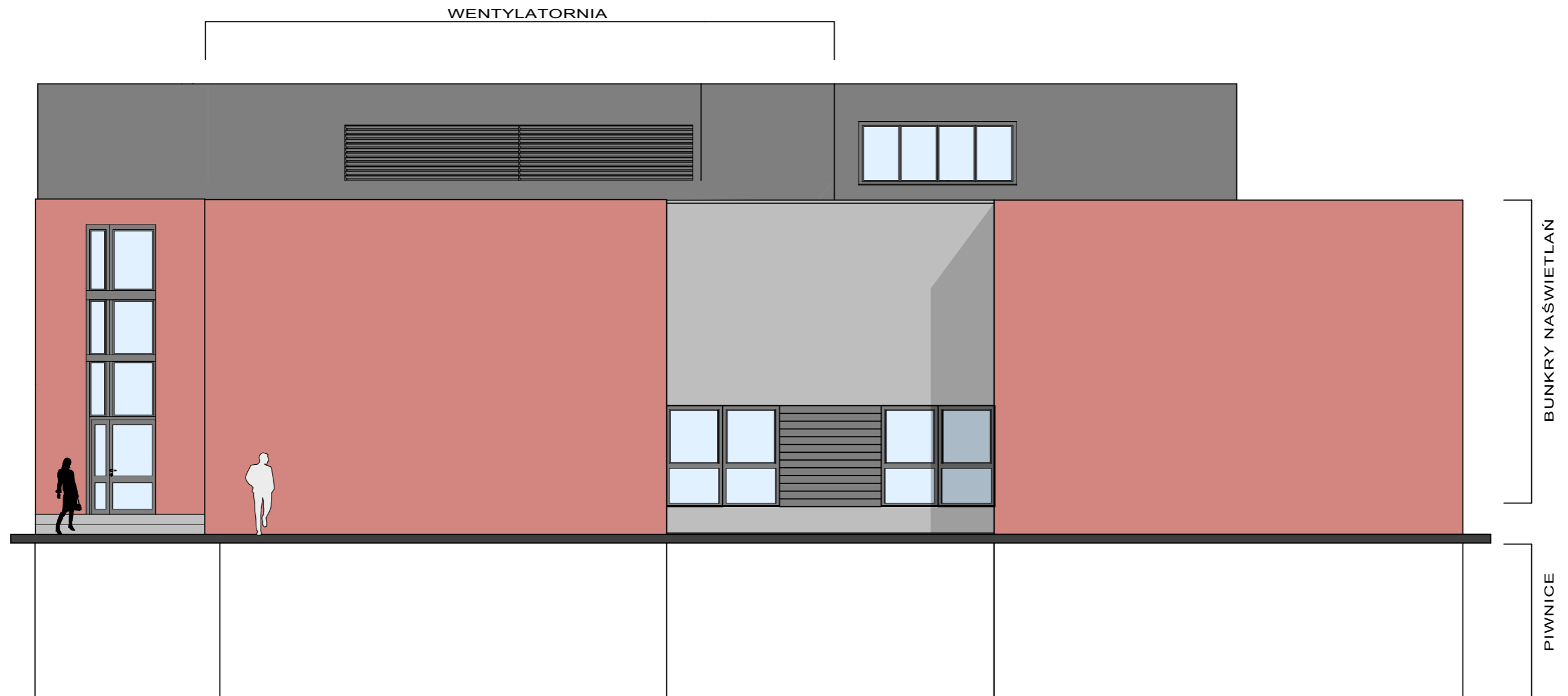
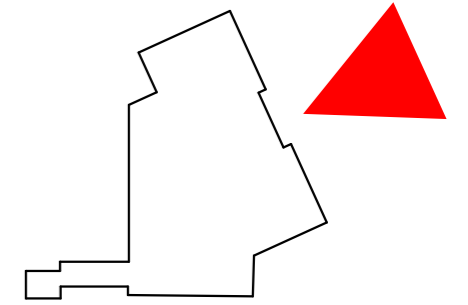
KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNA DLA ZADANIA :ROZWÓJ CENTRUM
ONKOLOGICZNEGO (OŚRODEK RADIOTERAPII) WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA
IM.ZOFII Z ZAMOYSKICH TARNOWSKIEJ W TARNOBRZEGU.



PRZEKRÓJ A2

SKALA 1:100

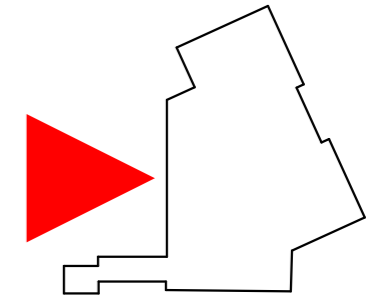
KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNA DLA ZADANIA :ROZWÓJ CENTRUM
ONKOLOGICZNEGO (OŚRODEK RADIOTERAPII) WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA
IM.ZOFII Z ZAMOYSKICH TARNOWSKIEJ W TARNOBRZEGU.



ELEWACJA E1

SKALA 1:100

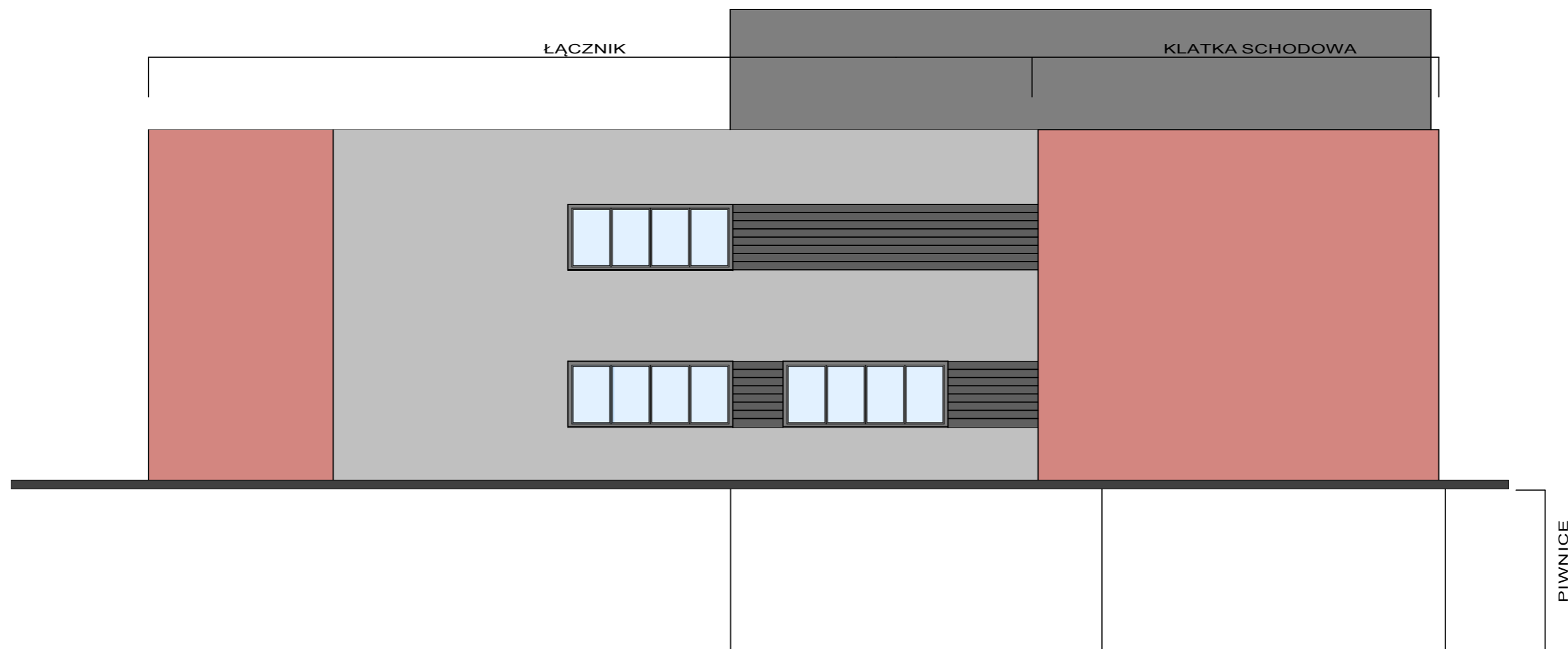
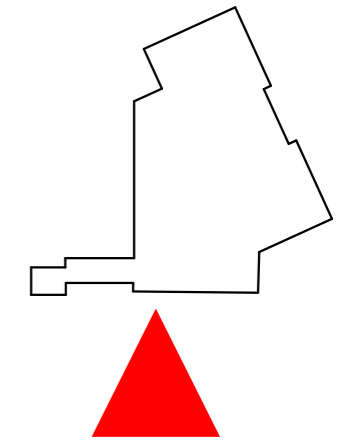
KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNA DLA ZADANIA :ROZWÓJ CENTRUM
ONKOLOGICZNEGO (OŚRODEK RADIOTERAPII) WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA
IM.ZOFII Z ZAMOYSKICH TARNOWSKIEJ W TARNOBRZEGU.



ELEWACJA E2

SKALA 1:100

KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNA DLA ZADANIA :ROZWÓJ CENTRUM
ONKOLOGICZNEGO (OŚRODEK RADIOTERAPII) WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA
IM.ZOFII Z ZAMOYSKICH TARNOWSKIEJ W TARNOBRZEGU.



ELEWACJA E3
SKALA 1:100