



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

dla projektu pn:

PODJAZD DLA KARETEK NOWOPROJEKTOWANEGO SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO (SOR) ZAGŁĘBIOWSKIEGO CENTRUM ONKOLOGII - SZPITAL SPECJALISTYCZNY im. SZ. STARKIEWICZA w DĄBROWIE GÓRNICZEJ".

Adres: ZAGŁĘBIOWSKIE CENTRUM ONKOLOGII SZPITAL SPECJALISTYCZNY im. Sz. Starkiewicza w DĄBROWIE GÓRNICZEJ z siedzibą: 41-300 Dąbrowa Górnicza ul. Szpitalna 13 – woj. śląskie

STRONA TYTUŁOWA

Zamawiający: **ZAGŁĘBIOWSKIE CENTRUM ONKOLOGII SZPITAL SPECJALISTYCZNY
im. Sz. Starkiewicza w DĄBROWIE GÓRNICZEJ**

Adres: **41-300 Dąbrowa Górnicza ul. Szpitalna 13**

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowany zgodnie z ustawą z dnia 11 września 2019r. (tekst jednolity Dz.U.2024 poz. 336 z późniejszymi zmianami) Prawo zamówień publicznych i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 29 grudnia 2021r. (Dz.U. – 2021 poz. 2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego)

Nazwa zamówienia:

"PODJAZD DLA KARETEK NOWOPROJEKTOWANEGO SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO (SOR) ZAGŁĘBIOWSKIEGO CENTRUM ONKOLOGII - SZPITAL SPECJALISTYCZNY im. SZ. STARKIEWICZA w DĄBROWIE GÓRNICZEJ".

Adres: ZAGŁĘBIOWSKIE CENTRUM ONKOLOGII - SZPITAL SPECJALISTYCZNY
im. Sz. Starkiewicza w Dąbrowie Górniczej z siedzibą: 41-300 Dąbrowa Górnicza ul.
Szpitalna 13 – woj. śląskie

Nazwy i kody zamówienia wg CPV::

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 r.
zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie
Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu
Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV

CPV 45216120-1 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów dla służb ratunkowych
CPV 45233140-2 Roboty drogowe
CVP 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
CVP 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
CVP 45120000-4 Próbne wiercenia i wykopy
CPV 71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
CPV 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Autorzy opracowania: Urszula Bogdan, Łukasz Zieliński, Lesław Mazur

Załącznik do strony tytułowej

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO:

A. Strona tytułowa	str. nr 2
Spis zawartości	str. nr 3
B. Część opisowa	str. nr 4
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	str. nr 5
a) charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	
b) aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	
c) ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	
d) szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych	
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia - cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych oraz warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych	str. nr 10
a) przygotowania terenu budowy	
b) architektury	
c) konstrukcji	
d) instalacji budowlanych	
e) wykończenia	
f) zagospodarowania terenu	
Część informacyjna	str. nr 21
1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	str. nr 21
2. Oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	str. nr 21
3. Wskazanie przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	str. nr 23
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót Budowlanych	str. nr 37

CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowe wykonanie (w systemie "zaprojektuj i wybuduj") przez Wykonawcę: dokumentacji technicznej projektowego podjazdu dla karet SOR wraz z infrastrukturą towarzyszącą i układem drogowym oraz wykonanie całości robót budowlanych zgodnie z poniższymi wytycznymi. Całość zadania została podzielona na poszczególne etapy:

I ETAP:

- opracowanie dokumentacji projektowej – dotyczy dobudowy od strony wschodniej budynku "O" ZCO budynku podjazdu dla karet wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz przebudową układu drogowego w tym: przebudowa istniejącego i wykonanie nowego zjazdu z ul. Andrzeja Struga, wykonanie dojazdu i wyjazdu z podjazdu karet SOR, murów oporowych, miejsc parkingowych o nawierzchni z kostki brukowej, ogrodzenia wzdłuż ul. Andrzeja Strugi z bramami wjazdowymi i szlabanami z systemem poborem opłat oraz identyfikacji pojazdów, oraz zagospodarowanie i uporządkowanie terenów wokół budynku w tym roboty naprawcze istniejących nawierzchni utwardzonych i elewacji zewnętrznej budynku na odcinku realizowanej inwestycji,
- uzyskanie pozwolenia na budowę.

II ETAP:

- realizację robót budowlano-instalacyjnych objętych dokumentacją opracowaną w Etapie I wraz z oddaniem tej części obiektu do użytkowania.

Realizacja poszczególnych Etapów:

- Etap 1 - termin wykonania projektu i uzyskania prawomocnego pozwolenia na budowę - do 45 dni od daty podpisania umowy.
- Etap 2 - termin zakończenia robót budowlanych wraz z uzyskaniem pozwoleń i decyzji niezbędnych do rozpoczęcia użytkowania – 90 dni od daty zakończenia etapu 1, jednak nie dłużej niż do 15.11.2024r.

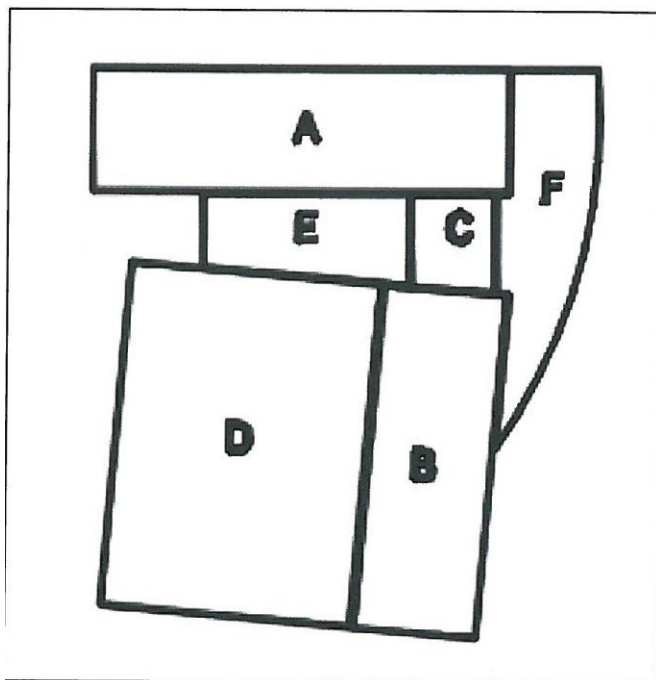
Powyższe należy wykonać zgodnie z wymaganiami Inwestora przedstawionymi w niniejszym Programie Funkcjonalno - Użytkowym, który opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 682 z późniejszymi zmianami) wraz aktami wykonawczymi w szczególności Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1225 z późniejszymi zmianami), Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 402 z późniejszymi zmianami) oraz przepisami związanymi.

Program Funkcjonalno - Użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty szczególnie w zakresie obliczenia ceny ofertowej - stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego zaprojektowanie i wykonanie wszelkich robót rozbiórkowych, budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych wraz z rozruchem technologicznym i przekazaniem obiektu do użytkowania.

a) Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Stan istniejący:

Nowy budynek „O” Zagłębiowskiego Centrum Onkologii w Dąbrowie Górniczej, którego rozbudowa stanowi przedmiot opracowania, jest obiektem częściowo wykończonym i użytkowanym w zachodniej części parteru mieści się Hall wejściowy, Przychodnia, Zakład Radioterapii, Zespół Diagnostyki Obrazowej. Budynek połączony jest komunikacyjnie z pozostałymi zabudowaniami Szpitala Specjalistycznego im. Sz. Starkiewicza. Budynek składa się z dwóch 5-cio kondygnacyjnych skrzydeł (A oraz B) połączonych łącznikiem (C) oraz 2-kondygnacyjnej niskiej części zespalającej bryły w całość (D, E oraz F). Poszczególne segmenty są od siebie oddylatowane, różnią się również gabarytami i funkcją użytkową.



Na chwilę obecną wyłączone z użytkowania są:

- w całości segment A,
- kondygnacje nadziemne (od +1 w górę) segmentu B,
- część kondygnacji podziemnej segmentu D,
- kondygnacja nadziemna (parter) segmentu E,
- część segmentu F.

Na parterze budynku znajduje się część diagnostyczno-zabiegową, w skład której wchodzi:

- Hall wejściowy,
- Przychodnia,
- Zakład Radioterapii,
- Zakład Diagnostyki Obrazowej.

Hall wejściowy wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi zajmować miał centralną część budynku (segment C oraz F). Przychodnie według projektu zlokalizowano we wschodnim skrzydle obiektu (segment A). W zachodnim skrzydle budynku (segment B i część segmentu D) znajdować się miał Zakład Diagnostyki Obrazowej. Pozostałą część segmentu D przeznaczono na Zakład Radioterapii, w którym zaprojektowano masywne bunkry dla akceleratorów. W jego sąsiedztwie zlokalizowano Zakład Brachyterapii (segment E).

W piwnicach pod segmentami A do E znajdują się pomieszczenia techniczne, szatnie personelu, magazyny oraz powierzchnie nie zagospodarowane (pustostan) przeznaczone pod

centralną sterylizatornię, kolejne szatnie pracownicze i pomieszczenia techniczne (w tym centrale wentylacyjne). Pod parterowym segmentem F zaprojektowano kanał instalacyjny łączący się z węzłem cieplnym pod segmentem C. W poziomie piwnic segmentu B istnieje łącznik prowadzący do budynku pawilonu rehabilitacyjnego, znajdującego się na zachód od przedmiotowego budynku. Na piętrach 1. i 2. przewidziano oddziały łóżkowe, a na piętrze 3. oddział łóżkowy oraz blok operacyjny z zapleczem.

W budynku występują 3 klatki schodowe: w północno-wschodnim i południowo-wschodnim narożniku (segment A) oraz w południowo-zachodnim narożniku (segment B). W hallu wejściowym zaprojektowano dwie windy, kolejne dwie w segmentach A oraz B. Budynek zaprojektowany został jako sekwencja prostopadłościennych brył. Z uwagi na zmiany w czasie realizacji w stosunku do pierwotnego projektu, budynek finalnie uzyskał jednak mniej zwartą i symetryczną formę. Elewacje segmentów A i B perforowane są pionowymi oknami w regularnym rytmie. Naroża tych segmentów wykonane są w technologii ściany kurtynowej. Ściana kurtynowa została również zastosowana w segmencie F oraz w łącznikach. Pozostałe elewacje są wykonane jako pełne bez większych perforacji. Elewacje zostały wykończone białym oraz szarym tynkiem, poza miejscami, gdzie budowa została przerwana. Ślusarka okienna oraz drzwiowa jest w kolorze ciemnoszarym.

Pod względem konstrukcyjnym budynek stanowi w przeważającej większości przestrzenny układ płytowo-słupowy z zewnętrznymi ścianami nośnymi, usztywniony trzema pionami komunikacyjnymi w trzech narożnikach, oraz żelbetowym bunkrem w czwartym. Posadowiony jest na ławach i stopach fundamentowych. Fundamenty jak i konstrukcja poszczególnych sekcji są od siebie oddylatowane. Z uwagi na brak podpiwniczenia i głębokie posadowienie stóp fundamentowych, w segmencie F przewidziano konstrukcję stężającą słupy bezpośrednio pod płytą posadzki. Słupy, ściany oraz płyty nad piwnicą, płyty stropowe i stropodachu wykonano jako żelbetowe.

W 2020 roku została opracowana na zlecenie ZCO w Dąbrowie Górniczej szczegółowa inwentaryzacja stanu istniejącego, wykonana w standardzie BIM wraz ze szczegółową ekspertyzą stanu technicznego poszczególnych elementów konstrukcyjno-budowlanych a rozbieżności pomiędzy stanem projektowanym a faktycznym szczegółowo opisane w oddzielnym opracowaniu.

Teren wokół budynku „O” jest zagospodarowany w formie układu chodników, dróg manewrowych z wjazdem z ul. Andrzeja Strugi, wyposażonym w szlaban obsługiwany przez portiera przebywającego w budynku obok oraz miejsc postojowych dla samochodów osobowych o nawierzchnie z kostki brukowej. Pozostałe tereny zagospodarowane w formie trawników.

Stan projektowany:

W ramach odrębnego postępowania planuje się wykonanie na parterze segmentu A budynku „O” Szpitalnego Oddziału Ratunkowego (SOR). W związku z powyższym koniecznym jest wykonanie podjazdu dla karetok dowożących pacjentów na SOR oraz przebudowa istniejącego układu drogowego, w tym przebudowa zjazdów z ul. Andrzeja Strugi, celem rozdzielenia ruchu samochodowego na terenie szpitala – odrębny zjazd z drogi publicznej dla karetok kierujących się na SOR i pozostałych pojazdów poruszających się po terenie szpitala. Komunikacja winna zapewnić szybki i bezkolizyjny dostęp pacjenta w stanie zagrożenia życia na SOR.

b) Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.

Szpitalny Oddział Ratunkowy (projektowany odrębnym postępowaniem) – w dotychczasowej lokalizacji udzielał pomocy:

- SOR hospitalizacje – średnia ilość rocznie 2017-2023: **1 150**
- SOR porady ambulatoryjne – średnia ilość rocznie 2016-2023: **17 240**

Zakres:

- Planowany w ramach niniejszego opracowania **budynek podjazd dla karetok** winien zapewniać komfortową, jednoczesną obsługę co najmniej 2 karetok ratunkowych: powierzchnia zabudowy ~100,0m²,
- Planowana w ramach niniejszego opracowania powierzchnia nowych lub podlegających przebudowie **nawierzchni utwardzonych** z kostki brukowej: ~1500,0m²,
- Planowana w ramach niniejszego opracowania długość **murów oporowych**: ~150,0m,
- Planowana w ramach niniejszego opracowania powierzchnia **terenów biologicznie czynnych**: ~500,0m²,

- Planowana w ramach niniejszego opracowania długość **ogrodzenia**: ~100,0m,
- Planowana w ramach niniejszego opracowania ilość **szlabanów**: 3
 - Wykonanie szlabanu dla karetek z funkcją video i rozpoznawania rejestracji, bileterką, pętlą indukcyjną itd.
 - Wykonanie dwóch szlabanów (obustronnych - wjazd/wyjazd) dla personelu i zaopatrzenia Szpitala w tym m.in. czytnik kart zbliżeniowych, pętla indukcyjna, karty zbliżeniowe, kasa parkingowa zainstalowana przy elewacji bądź w budynku ZCO, zestaw komputerowy (monitor, dysk itd.), skaner biletów czytnik do kart zbliżeniowych, oprogramowanie parkingowe, moduły komunikacji itd.
 - tablice informacyjne, osłony rurowe urządzeń itd.
 - doprowadzenie mediów - elektryka + internet.

c) Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Planowana dobudowa od strony wschodniej do budynku "O" ZCO, budynku podjazdu dla karetek wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz przebudową układu drogowego (przebudowa istniejącego i wykonaniem nowego zjazdu z ul. Andrzeja Struga, wykonanie dojazdu i wyjazdu z podjazdu karetek SOR, murów oporowych, miejsc parkingowych o nawierzchni z kostki brukowej, ogrodzenia wzdłuż ul. Andrzeja Strugi z bramami wjazdowymi i szlabanami z systemem poborem opłat oraz identyfikacji pojazdów, zagospodarowanie i uporządkowanie terenów wokół budynku, oraz roboty naprawcze istniejących nawierzchni utwardzonych i elewacji zewnętrznej budynku na odcinku realizowanej inwestycji), ma na celu rozdzielenie ruchu samochodowego na terenie Szpitala – odrębny zjazd z drogi publicznej dla karetek kierujących się na SOR oraz odrębny dla pozostałych pojazdów poruszających się po terenie szpitala. Realizacja inwestycji winna zapewnić szybki i bezkolizyjny dostęp pacjenta w stanie zagrożenia życia na SOR.

d) szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych

Planowany w ramach niniejszego opracowania **budynek podjazd dla karetek** winien zapewniać komfortową, jednoczesną obsługę co najmniej 2 karetek ratunkowych:

- powierzchnia zabudowy: ~100,0m²,
- powierzchnia użytkowa: ~80,0m²,

- powierzchnia całkowita: ~100,0m²,
- kubatura: ~500,0m³,
- ilość kondygnacji nadziemnych: 1,
- ilość kondygnacji podziemnych: 0.

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia - cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych oraz warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

ETAP I

Dokumentacja techniczna

Przed wykonaniem dokumentacji projektowej wykonawca wykona inwentaryzację stanu istniejącego, zweryfikuje dane i materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia przekazane przez Zamawiającego. Wykonawca pozyska na swój koszt inne wymagane materiały, analizy i opracowania, niezbędne do prawidłowego wykonania dokumentacji projektowej i późniejszej realizacji robót. Dokumentację techniczną należy przygotować z uwzględnieniem zasady minimalizacji nakładów finansowych na fizyczną realizację projektu. Projekt winien zawierać rozwiązania pod kątem energetycznym, tak aby obiekty Szpitala po zakończeniu inwestycji spełniały minimalne wymagania dla budynków użyteczności publicznej na dzień złożenia wniosku o pozwolenie na budowę.

Dokumentacja techniczna powinna być opracowana z uwzględnieniem uzgodnień jak również wytycznych Zamawiającego i ma służyć realizacji dla potrzeb wykonawstwa. Jeżeli względy praktyczne wymagają, aby niektóre dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji lub uzgodnieniu przez odpowiednie osoby lub służby to przeprowadza je na swój koszt. Dokumentacja projektowa powinna być wykonana w wersji papierowej i elektronicznej po 3 egzemplarze dla każdej branży, oraz składać się m.in. z następujących części:

Projekt budowlany opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 29 grudnia 2021r. (Dz.U. – 2021 poz. 2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót

budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego) obejmujący części podlegające zatwierdzeniu przez organ administracji architektoniczno-budowlanej:

- Projekt Zagospodarowania Terenu,
- Projekt Architektoniczno-Budowlany,
- Załączniki do Projektu Budowlanego,

oraz

- Projekt Techniczny wszystkich branż w tym:

projekt zagospodarowania terenu w zakresie planowanych wejść do budynku i podjazdu dla karetek do SOR wraz z projektem przebudowy układu drogowego i parkingami; projekt architektoniczny; projekt wnętrz uwzględniający: aranżację i wykończenia wnętrz (projekt winien zawierać rysunki ogólne i detale wnętrza objętego opracowaniem z zestawieniami kolorystycznymi i materiałowymi wszystkich powierzchni i elementów); projekt konstrukcji; projekt instalacji wodno-kanalizacyjnych; projekt instalacji centralnego ogrzewania; projekt instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji; projekt instalacji elektrycznych: oświetlenie ogólne i ewakuacyjne /zastosowanie czujników obecności osób i czujników natężenia oświetlenia uwzględniające światło dzienne/; projekt instalacji niskoprądowych: instalacji sygnalizacji SAP, instalacji DSO (jeśli jest wymagana), telefonicznej, kontroli dostępu (, monitoringu; projekt systemu automatyki BMS uwzględniający między innymi sterowanie komfortem tj.: sterowanie klimatyzacją, wentylacją, ogrzewaniem i oświetleniem oraz sterowaniem bramami i szlabanami.

W obiektach Szpitala funkcjonują n/w systemy:

- BMS – system BMS (wizualizacji budynku) oparty na oprogramowaniu JnduSoft Web Studio v 6.1.
- Kontrola dostępu (wejście do poszczególnych pomieszczeń za pomocą czytników kart) – system funkcjonujący na oprogramowaniu Kantech Entrypass w oparciu o kontrolery KT 300.
- Projekty Wykonawcze poszczególnych elementów (w razie potrzeb).

Każda z w/w części dokumentacji technicznej winna zawierać część opisową, część rysunkową: rzuty, przekroje i detale istotnych elementów instalacji, obliczenia, przedmiary robót we wszystkich branżach, specyfikacja wykonania i odbioru robót budowlanych we wszystkich branżach, wszelkie niezbędne uzgodnienia i pozwolenia

towarzyszące. Dokumentacja ma być opracowana w wersji drukowanej oraz elektronicznej (części opisowe i obliczeniowe – pliki doc, xls i plik pdf, część rysunkowa – pliki dwg i pdf). Rozwiązania materiałowe powinny spełniać wszystkie wymagania wynikające z obowiązujących przepisów, w tym przepisów dotyczących obiektów ochrony zdrowia (posiadać aprobaty, atesty, deklaracje zgodności, certyfikaty).

Wykonawca uzyska w imieniu i na rzecz Zamawiającego, wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne niezbędne do zaprojektowania i wybudowania obiektu, a w Etapie II do przekazania obiektu do użytkowania i eksploatacji.

Wykonawca przygotuje również przedmiar robót, oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Dz.U. 2021 poz. 2458).

Wykonawca winien uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszystkie niezbędne decyzje /zgłoszenia administracyjne i uzgodnienia, konieczne dla wykonania całego zadania zamówieniem we właściwych urzędach oraz pokrycie związanych z tym kosztów.

ETAP II

Roboty budowlano-montażowe

Wykonawca winien zrealizować w oparciu o wykonaną przez siebie w Etapie I dokumentację techniczną, wszelkie przewidziane roboty budowlano - instalacyjne wraz z oddaniem tej części obiektu do użytkowania w terminie do 15.11.2024r.

Zastosowane rozwiązania, urządzenia i materiały winny uwzględniać współczesne wymagania dotyczące praktyczności stosowanych rozwiązań, ze szczególnym uwzględnieniem poziomu współczesnej kultury technicznej, bezpieczeństwa i ekonomii użytkowania oraz posiadać stosowne dopuszczenia i certyfikaty do zastosowania w obiektach służby zdrowia.

Wykonawca opracuje i przedstawi do akceptacji Zamawiającemu "karty materiałowe" dla wszystkich stosowanych materiałów i urządzeń.

Inwestycja winna być tak prowadzona aby umożliwiała ciągłe użytkowanie czynnych części szpitala 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu.

Wykonawca wykona i przedstawi do akceptacji Zamawiającemu przed przystąpieniem do wykonywania robót szczegółowy harmonogram prowadzenia prac w terminie 7 dni od daty podpisania umowy.

Wykonawca zapewni nadzór nad prowadzonymi robotami przez osoby posiadające stosowne uprawnienia w tym zakresie. Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającemu wykaz osób wraz z kopią ich uprawnień budowlanych i aktualnymi wpisami na listę odpowiedniej izby samorządu zawodowego, pełniących funkcję:

- kierownika budowy, posiadającego uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej lub architektonicznej,
- kierownika robót, posiadającego uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności sanitarnej,
- kierownika robót, posiadającego uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności elektrycznej,
- kierownika robót, posiadającego uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej.

Projektowanie:

Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającemu wykaz osób wraz z kopią ich uprawnień budowlanych i aktualnymi wpisami na listę odpowiedniej izby samorządu zawodowego, pełniących funkcję:

- Wykaże, że dysponuje lub będzie dysponował co najmniej jedną osobą zdolną do wykonywania zamówienia, która będzie uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia tj. posiadającą uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej lub architektonicznej,
- Wykaże, że dysponuje lub będzie dysponował co najmniej jedną osobą zdolną do wykonywania zamówienia, która będzie uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia tj. posiadającą uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej,
- Wykaże, że dysponuje lub będzie dysponował co najmniej jedną osobą zdolną do wykonywania zamówienia, która będzie uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia tj. posiadającą uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,

- Wykaże, że dysponuje lub będzie dysponował co najmniej jedną osobą zdolną do wykonywania zamówienia, która będzie uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia tj. posiadającą uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej.

Informacje pozostałe:

- należy stosować rozwiązania najkorzystniejsze z punktu wysterowania pracy instalacji i jakości regulacji,
- zastosować czujniki obecności i czujniki natężenia oświetlenia optymalizujące zużycie energii,

Ograniczenia umowne

- Zamawiający informuje, że zastrzega możliwość ograniczenia zakresu robót.
- Zamawiający informuje, że wskaże osobę lub podmiot odpowiedzialny za koordynację prac.

Wykonawca wykona wszelkie roboty budowlane związane z wykonaniem przedsięwzięcia zgodnie z zatwierdzonymi przez Zamawiającego projektami technicznymi i wykonawczymi w poszczególnych branżach. Roboty budowlane włącznie z dostawą materiałów i urządzeń oraz pracami budowlanymi montażowo-instalacyjnymi w zakresie niezbędnym do osiągnięcia zamierzonego efektu. Wszystkie materiały i urządzenia wbudowane w związku z realizacją niniejszego zamierzenia budowlanego muszą spełniać zasady wprowadzania do obrotu lub udostępniania na rynku krajowym wyrobów budowlanych określone w Ustawie z dnia 13 czerwca 2013 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 8 sierpnia 2013 r. poz. 898). Wszystkie inne prace niezbędne do kompletnego zrealizowania zadania, uzyskania wszelkich wymaganych prawem pozwoleń, przekazania do eksploatacji i użytkowania. W ramach umowy należy wykonać całościową inwentaryzację powykonawczą obiektów i instalacji zrealizowanych przez Wykonawcę z naniesionymi wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy. Prace odbywać się będą na terenie czynnego Szpitala. Wszelkie prace muszą być uzgadniane każdorazowo z użytkownikiem.

Wykonawca przeprowadzi uruchomienie instalacji i urządzeń, będzie uczestniczył w ich próbach oraz przeszkoli personel użytkujący obiekt. Wykonawca uzyska pozytywne opinie stosownych kompetentnych organów w trybie przekazania obiektu do eksploatacji i użytkowania. Wykonawca zapewni kompletne oznakowanie instalacji, urządzeń, stref wymagających oznakowania zgodnie z wymaganiami Zamawiającego oraz obowiązującymi przepisami.

Wykonawca zapewni serwisowanie instalacji i urządzeń w czasie okresu gwarancyjnego. Dopelnienie formalności serwisowych z dostawcami urządzeń i podwykonawcami w przedmiotowym zakresie znajduje się po stronie Wykonawcy. Koszt serwisowania w okresie gwarancji pokrywa Wykonawca.

a) przygotowanie terenu budowy

Plac budowy będzie się znajdować na terenie czynnego 7 dnia w tygodniu, 24 godziny na dobę Szpitala oraz częściowo w pasie drogowym ul. Andrzeja Strugi. Wykonawca wydzieli i oznakuje na czas robót, w uzgodnieniu z Użytkownikiem i Inspektorem Nadzoru oraz Administratorem drogi teren niezbędny do realizacji robót objętych umową. Dojazd do placu budowy z istniejących wewnętrznych dróg na terenie Szpitala. Wykonawca będzie prowadzić roboty na terenie przez niego zabezpieczonym, oświetlonym i oznaczonym zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca wykona i zapewni zasilanie w wodę i energię elektryczną na potrzeby robót. Opłaty z tego tytułu ponosi Wykonawca. Wykonawca odpowiada za zapewnienie niezbędnego dostępu do placu budowy. Wykonawca zadba o to, aby nie spowodować zniszczeń ani zanieczyszczeń dróg, a ewentualne uszkodzenia będą naprawiane na koszt Wykonawcy. Wszelkie drogi wjazdowe będą utrzymane w czystości i wolne od przeszkód. Nie przewiduje się składowania materiałów na terenie budowy. Należy uwzględnić sukcesywny dowóz materiałów w miarę realizacji robót.

Roboty wykonywane będą w obiekcie czynnym. Do robót będzie można przystąpić po uzgodnieniu z użytkownikiem terminów wejść na poszczególne rodzaje robót. Dokumenty powinny być trzymane na placu budowy i powinny być odpowiednio zabezpieczone i strzeżone. Wszelkie dokumenty dotyczące placu budowy powinny być

zawsze dostępne dla Zamawiającego oraz jednostek nadzoru budowlanego i autorskiego.

Wykonawca będzie w pełni stosować odpowiednie przepisy BHP w okresie wykonywania umowy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za bezpieczne wykonywanie robót. Wykonawca zapewni, że wszystkie czynności wykonywane będą bezpiecznie oraz osoby odpowiedzialne za BHP wykonują pracę prawidłowo. Wykonawca zapewni wszelkie niezbędne środki medyczne, higieny osobistej na poziomie, co najmniej w zakresie określonym przez odpowiednie przepisy. Wysoki standard higieny i czystości musi być zapewniony przez cały czas trwania robót. Wykonawca winien przedsięwziąć wszelkie środki, aby zabezpieczyć roboty przed pożarem przy użyciu odpowiedniego sprzętu p.poż oraz poprzez wyznaczenie dróg ewakuacyjnych dla osób przebywających na placu budowy.

b) Architektura

Projektowany podjazd dla karettek winien nawiązywać formą architektoniczną i kolorystyką do istniejącego budynku „O” ZCO, do którego zostanie dobudowany. Lokalizacja podjazdu musi nawiązywać do załączonej w dalszej części niniejszego opracowania, koncepcji SOR tzn. winna zapewnić bezpośrednie wejście do obszaru segregacji medycznej, rejestracji i przyjęć SOR. Podjazd powinien być wykonany w formie zamkniętej, jednoprzestrzennej hali garażowej o wymiarach zapewniających komfortową, jednoczesną akcję ratowniczą co najmniej 2 karettek. W budynku należy zabudować 2 szt., szybkobieżnych bram garażowych (wjazd/wyjazd) o szerokości w świetle co najmniej 6 m i wysokości 4,5 m każda, 2 szt. drzwi wejściowych o wymiarach w świetle ościeży co najmniej 100x200cm oraz okna zapewniające naturalne oświetlenie pomieszczenia. Styk projektowanego podjazdu dla karettek z istniejącym budynkiem należy rozwiązać w sposób zapewniający możliwość elastycznego projektowania segregacji medycznej, rejestracji i przyjęć pacjenta dowożonego na SOR karetką pogotowia – proponuje się zaprojektowanie i wykonanie na całej długości żelbetowego podciagu z ewentualnymi, wynikającymi ze względów konstrukcyjnych, podparciami słupami, umieszczonymi w miejscach nie kolidujących z planowanymi przejściami na SOR.

c) Konstrukcja

Proponuje się aby projektowany podjazd dla karetok zaprojektować i wybudować w technologii szkieletu żelbetowego z murowanymi z pustaków pianobetonowych ścianami osłonowymi, z posadowieniem na żelbetowej płycie fundamentowej i żelbetowym stropodachem. Zamawiający dopuszcza inne rozwiązania pod warunkiem ich uprzedniej (na etapie projektowania) akceptacji.

Mury oporowe zaprojektować i wykonać jako żelbetowe monolityczne typu „L” lub „T”, wylewane na miejscu w deskowaniu.

Nawierzchnie utwardzone z betonowej kostki brukowej na podbudowie z kruszywa naturalnego. Krawężniki betonowe.

d) instalacje budowlane

Budynek podjazdu dla karetok SOR należy wyposażać w:

- instalację elektryczną z osprzętem oświetlenia i gniazd wtykowych wraz z WLZ z rozdzielni głównej Szpitala,
- instalację monitoringu i sterowania bramami wjazdowymi obejmujący obszar hali garażowej z rejestratorem pracującym w pętli 14 dniowej i kamerami rozdzielczości co najmniej 4Mpx, z doprowadzeniem wizji do pomieszczenia rejestracji projektowanego SOR.
- Dodatkowo należy wykonać instalację monitoringu na wjeździe od ul. Struga (kamery ukierunkowane w stronę wjazdu ze szlabanem oraz w stronę wewnętrznego parkingu, rejestrator zlokalizowany w pomieszczeniu ochrony – budce),
- wentylację mechaniczną i klimatyzację, nawiewno – wywiewną, zapewniającą odpowiednią krotność wymiany powietrza, obliczoną zarówno ze względu na ilość osób mogących przebywać w pomieszczeniu jak i dopuszczalnego stężenia zanieczyszczeń, powstających w wyniku pracy silników spalinowych poruszających się wewnątrz pojazdów. Wentylacja winna zostać tak zaprojektowana aby nie dopuścić do przedostawania się spalin wewnątrz

SOR. Sterowanie nastawami wentylacji i klimatyzacji winno odbywać się z pomieszczenia rejestracji projektowanego SOR.

- instalację centralnego ogrzewania w postaci elektrycznych nagrzewnic powietrznych,
- instalację SAP, włączoną do istniejącego systemu,
- instalację kanalizacyjną zapewniającą spływ wody ociekającej z karetek,
- instalację wodociągową (woda zimna i ciepła) umożliwiającą spłukiwanie i mycie posadzki.

Wjazd i wyjazd karetek z budynku podjazdu należy wyposażyć w system elektrycznego podgrzewania, ze sterownikiem pogodowym, uruchamiany automatycznie.

Projekt instalacji c.o. winien zawierać rozwiązania najkorzystniejsze z punktu wysterowania pracy instalacji i jakości regulacji.

System BMS winien umożliwiać wdrożenie systemu monitoringu i zarządzania energią, w tym dostosowanie funkcji BMS do potrzeb związanych z kontrolą zużycia i kosztów energii. Projekt winien przewidywać ich zintegrowanie i zapewniać możliwości komunikacji i wymiany informacji oraz realizacji funkcji związanych ze sterowaniem pracą urządzeń i instalacji w niezbędnym zakresie.

Projektant winien zaproponować takie rozwiązania techniczne i układy sterowania instalacjami, które będą w maksymalnym stopniu przeciwdziałały skutkom nieprawidłowej eksploatacji i użytkowania pomieszczeń przez personel szpitala.

Z uwagi na fakt, że Zmawiający zamierza wprowadzić w Szpitalu system monitoringu i zarządzania energią Projektant w swoich rozwiązaniach winien przewidzieć np. zastosowanie takich rozwiązań, jak:

- czujniki obecności i czujniki natężenia oświetlenia optymalizujące zużycie energii.

e) wykończenia

- instalacje ukryte (w bruzdach, obudowach), zabezpieczone przed działaniem szkodliwych warunków,
- instalacje ppoż. wewnątrz oraz sprzęt gaśniczy wg wymogów i zaleceń warunków ochrony przeciwpożarowej,
- wykończenie ścian i sufitów : gładź gipsowa, malowana farbą silikonową,
- wszystkie narożniki narażone na uszkodzenia mechaniczne zabezpieczone nakładkami ze stali nierdzewnej,
- stolarka otworowa winna nawiązywać materiałem i kolorem do istniejącej stolarki budynku „O” ZCO,
- posadzka w hali karetek, wykonana jako posadzka przemysłowa na bazie betonu,
- posadzka pomieszczeń (hala karetek i pozostałe, objęte odrębnym opracowaniem, pomieszczenia SOR) na jednym poziomie, bez progów,
- izolacje: przy doborze materiałów izolacyjnych należy uwzględnić nie tylko ich cechy fizyczne i mechaniczne (nasiąkliwość wytrzymałość), ale również opór termiczny, do izolacji należy stosować materiały odporne na procesy korozji biologicznej, nienasiąkliwe oraz przenoszące naprężenia rozciągające, które mogą wystąpić podczas użytkowania budynku,
- materiały zastosowane do izolacji cieplnych wbudować w stanie powietrznosuchym,
- na wejściach zewnętrznych należy zaprojektować systemowe wycieraczki zewnętrzne i wewnętrzne, wpuszczane w posadzkę,
- mury oporowe żelbetowe wykonać w formie betonu architektonicznego i zabezpieczyć w wymaganych miejscach balustradą ze stali nierdzewnej,
- nawierzchnie utwardzone z betonowej kostki brukowej z obrzeżami z krawężników betonowych (drogi, miejsca postojowe, chodniki) o zróżnicowanej grubości, kolorystyce i wzornictwie, celem wizualnego rozróżnienia płaszczyzn o różnym przeznaczeniu i pierwszeństwie przejazdu.

Zamawiający informuje, że Projektant w trakcie opracowywania projektu wewnątrz będzie zobowiązany do uzgodnienia z nim materiałów wraz z kolorystyką.

f) zagospodarowania terenu

System szlabanów z poborem opłat i identyfikacji pojazdów wjeżdżających. System winien umożliwić automatyczne podnoszenie się szlabanów i wjazdowej bramy garażowej w przypadku zbliżenia się karetki (dotyczy projektowanego zjazdu), automatyczne podnoszenie się szlabanów w przypadku zbliżenia się pojazdu o uprzywilejowanym (zarejestrowanym w systemie) nr rejestracyjnym oraz pobieranie opłat od samochodów pozostałych (dotyczy szlabanów wyłącznie przy istniejącym zjeździe z ul. Strugi – nowy dedykowany jest dla karetek wjeżdżających na SOR i personelu SORu). System winien umożliwiać sterowanie podnoszeniem szlabanów z pomieszczenia rejestracji SOR (dotyczy projektowanego zjazdu, dedykowanego dla karetek SOR) oraz budynku portierni (dotyczy istniejącego zjazdu). Ogrodzenie aluminiowe pionowe i/lub pełne. Zamawiający dopuszcza inne rozwiązania pod warunkiem ich uprzedniej (na etapie projektowania) akceptacji.

Monitoring zewnętrzny obejmujący obszar wokół szlabanów, wjazdu i wyjazdu z budynku podjazdu dla karetek oraz projektowanych miejsc postojowych z rejestratorami pracującymi w pętli 14 dniowej i kamerami rozdzielczości co najmniej 4Mpx, z doprowadzeniem wizji do pomieszczenia rejestracji projektowanego SOR oraz budynku portierni. Należy zaprojektować i wykonać oświetlenie terenu wokół projektowanego budynku podjazdu karetek SOR wraz z oświetleniem stref: szlabanów, poboru biletów, parkomatu, projektowanych miejsc postojowych. Wjazd i wyjazd z budynku podjazdu dla karetek SOR należy tak wyprofilować aby uniemożliwić wpłynięcie wód opadowych i roztopowych do wnętrza.

Wszystkie nawierzchnie utwardzone objęte opracowaniem należy ukształtować w sposób zapewniający naturalny spływ wód opadowych i roztopowych do istniejących odbiorników (wpustów) kanalizacji deszczowej, a w przypadku ich braku zaprojektować niezbędne odcinki tej kanalizacji.

Dojścia do wejść do budynku podjazdu karetek SOR winny być dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych

Część informacyjna

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Zamawiający posiada decyzję Prezydenta Miasta Dąbrowy Górniczej znak: WIN-II.7230.11.2024 z dnia 10 kwietnia 202r. zezwalającą na lokalizację zjazdu zwykłego do działek nr 7641i 7515 obręb Dąbrowa Górnicza I z drogi publicznej ulicy Struga – działka nr 7697 na czas nieokreślony.

Inwestor jest w trakcie pozyskiwania od gminy Dąbrowa Górnicza fragmentu działki nr 7697 obręb Dąbrowa Górnicza I (pas drogowy ulicy Struga) z przeznaczeniem pod poszerzenie parkingu i drogi manewrowej.

2. Oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

OŚWIADCZENIE
o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
(PB-5)

Podstawa prawna: Art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.).

Dodatkowe informacje: Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane jest to tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

W przypadku, gdy do złożenia oświadczenia zobowiązanych jest kilka osób, każda z tych osób składa oświadczenie oddzielnie na osobnym formularzu.

1. DANE INWESTORA

Imię i nazwisko lub nazwa:
Kraj: Województwo:
Powiat: Gmina:
Ulica: Nr domu: Nr lokalu:
Miejscowość: Kod pocztowy: Poczta:

2. DANE OSOBY UPOWAŻNIONEJ DO ZŁOŻENIA OŚWIADCZENIA W IMIENIU INWESTORA¹⁾

Imię i nazwisko lub nazwa:
Kraj: Województwo:
Powiat: Gmina:
Ulica: Nr domu: Nr lokalu:
Miejscowość: Kod pocztowy: Poczta:

3. DANE NIERUCHOMOŚCI²⁾

Województwo:
Powiat: Gmina:
Ulica: Nr domu:
Miejscowość: Kod pocztowy:
Identyfikator działki ewidencyjnej³⁾:

Liczba stron zawierających dane o kolejnych nieruchomościach (załączanych do oświadczenia):

Po zapoznaniu się z art. 32 ust. 4 pkt 2 oraz art. 3 pkt 11 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane oświadczam, że posiadam prawo do dysponowania nieruchomością (nieruchomościami) na cele budowlane określoną (określonymi) w pkt 3 tego oświadczenia.

Jestem świadomy (świadoma) odpowiedzialności karnej za podanie nieprawdy w niniejszym oświadczeniu, zgodnie z art. 233 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (Dz. U. z 2020 r. poz. 1444, z późn. zm.).

4. PODPIS INWESTORA LUB OSOBY UPOWAŻNIONEJ DO ZŁOŻENIA OŚWIADCZENIA W IMIENIU INWESTORA I DATA PODPISU

Podpis powinien być czytelny.

.....

¹⁾ Wypełnia się, jeżeli oświadczenie jest składane w imieniu osoby prawnej lub jednostki organizacyjnej nieposiadającej osobowości prawnej albo oświadczenie w imieniu inwestora składa jego pełnomocnik.

²⁾ W przypadku większej liczby nieruchomości dane kolejnych nieruchomości dodaje się w formularzu albo zamieszcza na osobnych stronach i dołącza do formularza.

³⁾ W przypadku oświadczenia sporządzanego w postaci papierowej zamiast identyfikatora działki ewidencyjnej można wskazać obręb ewidencyjny i nr działki ewidencyjnej oraz arkusz mapy, jeżeli występuje.

3. Wskazanie przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

1. Wszystkie obowiązujące przepisy prawne związane z budownictwem i projektowaniem oraz prawa i przepisy pokrewne, a w szczególności :
 - 1.1. Prawo budowlane - ustawa z dnia 7 lipca 1994r.
 - 1.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
 - 1.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
 - 1.4. Rozporządzenie Dziedzictwa Narodowego i Sportu z dnia 26 listopada 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków
 - 1.5. Rozporządzenie Ministra Spraw wewnętrznych i administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
 - 1.6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
 - 1.7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą.

Załączniki do rozporządzenia Ministra Infrastruktury
z dnia 12 kwietnia 2002 r.

Załącznik nr 1

WYKAZ POLSKICH NORM POWOŁANYCH W ROZPORZĄDZENIU

Lp.	Miejsce powołania normy	Numer normy**)	Tytuł normy (zakres powołania)
1	2	3	4
1	§ 53 ust. 2	PN-EN 62305-1:2011	Ochrona odgromowa – Część 1: Zasady ogólne
		PN-EN 62305-2:2008	Ochrona odgromowa – Część 2: Zarządzanie ryzykiem
2	§ 96 ust. 1	PN-B-02151-02:1987 PN-B-02151-02:1987/ Ap1:2015-05	Akustyka budowlana – Ochrona przed hałasem w budynkach – Część 2: Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
		PN-B-02170:2016-12	Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłogi na budynki
		PN-B-02171:2017-06	Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach
3	§ 98 ust. 2	PN-HD 308 S2:2007	Identyfikacja żył w kablach i przewodach oraz w przewodach sznurowych
		PN-HD 60364-4-41:2009	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem elektrycznym
		PN-EN 12464-1:2012	Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy – Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach
		PN-HD 60364-1:2010	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje
		PN-HD 60364-4-41:2009	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem elektrycznym
		PN-HD 60364-4-42:2011	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-42: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego
		PN-HD 60364-4-43:2012	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed prądem przetężeniowym
		PN-IEC 60364-4-442:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed przepięciami – Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia
		PN-HD 60364-4-443:2016	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed przepięciami – Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
		PN-HD 60364-4-444:2012	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-444: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed zakłóceniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi

		PN-HD 60364-5-51:2011	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Postanowienia ogólne
		PN-IEC 60364-5-52:2011	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Oprzewodowanie
		PN-IEC 60364-5-53:2016	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-53: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Aparatura rozdzielcza i sterownicza
		PN-HD 60364-5-534:2016	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-534: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Odłączanie izolacyjne, łączenie i sterowanie – Urządzenia do ochrony przed przejściowymi przepięciami
		PN-IEC 60364-5-537:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Aparatura rozdzielcza i sterownicza – Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia
		PN-HD 60364-5-54:2011	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Układy uziemiające i przewody ochronne
		PN-IEC 60364-5-551:2003	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Inne wyposażenie – Niskonapięciowe zespoły prądotwórcze
		PN-HD 60364-5-559:2010	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Część 5-55: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Inne wyposażenie – Sekcja 559: Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe
		PN-HD 60364-5-56:2010	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Instalacje bezpieczeństwa
		PN-HD 60364-6:2008	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 6: Sprawdzanie
		PN-EN 60445:2010	Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja – Identyfikacja zacisków urządzeń i zakończeń przewodów
		PN-EN 60446:2010	Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja – Identyfikacja przewodów kolorami albo znakami alfanumerycznymi
4	§ 113 ust. 4	PN-B-01706:1992	Instalacje wodociągowe – Wymagania w projektowaniu (w zakresie pkt 2.1; 2.3; 2.4.1; 2.4.3–2.4.5; 3.1.1–3.1.3; 3.1.5; 3.1.7; 3.2.2; 3.2.3; 3.3; 4.1; 4.2 i 4.4–4.6)
5	§ 113 ust. 7	PN-EN 1717:2003	Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu przez przepływ zwrotny
6	§ 115 ust. 1	PN-B-10720:1998	Wodociągi – Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych – Wymagania i badania przy odbiorze (w zakresie pkt 2.1; 2.3; 2.4 i 2.6)

7	§ 116 ust. 3	PN-HD 60364-5-54:2011	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Układy uziemniające i przewody ochronne
8	§ 120 ust. 4	PN-B-02440:1976	Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej – Wymagania (w zakresie pkt 2; 3.1.1; 3.1.2 i 3.2.1–3.2.13)
9	§ 121 ust. 2	PN-B-10720:1998	Wodociągi – Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych – Wymagania i badania przy odbiorze (w zakresie pkt 2.1; 2.3; 2.4 i 2.6)
10	§ 122 ust. 2	PN-EN 12056-1:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków – Część 1: Postanowienia ogólne i wymagania (w zakresie pkt 4 i 5)
		PN-EN 12056-2:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków – Część 2: Kanalizacja sanitarna – Projektowanie układu i obliczenia (w zakresie pkt 4–6)
		PN-EN 12056-3:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków – Część 3: Przewody deszczowe – Projektowanie układu i obliczenia (w zakresie pkt 4–7)
		PN-EN 12056-4:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków – Część 4: Pompownie ścieków – Projektowanie układu i obliczenia (w zakresie pkt 4–6)
		PN-EN 12056-5:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków – Część 5: Montaż i badania, instrukcje działania, użytkowania i eksploatacji (w zakresie pkt 5–9)
		PN-EN 12109:2003	Wewnętrzne systemy kanalizacji podciśnieniowej (w zakresie pkt 5; 7 i 8)
11	§ 124	PN-EN 12056-4:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków – Część 4: Pompownie ścieków – Projektowanie układu i obliczenia (w zakresie pkt 4–6)
		PN-EN 13564-1:2004	Urządzenia przeciwzalewowe w budynkach – Część 1: Wymagania
12	§ 125 ust. 4	PN-B-01707:1992	Instalacje kanalizacyjne – Wymagania w projektowaniu (w zakresie pkt 4.2.2 z wyjątkiem odwołania do pkt 3.5)
13	§ 131	PN-B-94340:1991	Zsyp na odpady
14	§ 133 ust. 3	PN-B-02413:1991	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu otwartego – Wymagania
		PN-B-02414:1999	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami w zbiorczymi przeponowymi – Wymagania
		PN-B-02415:1991	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Zabezpieczenie wodnych zamkniętych systemów ciepłowniczych – Wymagania
		PN-B-02416:1991	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego przyłączonych do sieci ciepłowniczych – Wymagania

15	§ 133 ust. 4	PN-C-04607:1993	Woda w instalacjach ogrzewania – Wymagania i badania dotyczące jakości wody
16	§ 134 ust. 1	PN-EN ISO 6946:2008	Komponenty budowlane i elementy budynku – Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła – Metoda obliczania
		PN-EN ISO 10077-1:2007 PN-EN ISO 10077-1:2007/AC:2010	Ciepne właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji – Obliczanie współczynnika przenikania ciepła – Część 1: Postanowienia ogólne
		PN-EN ISO 10077-2:2012	Ciepne właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji – Obliczanie współczynnika przenikania ciepła – Część 2: Metoda komputerowa dla ram
		PN-EN ISO 10211:2008	Mostki cieplne w budynkach – Strumienie ciepła i temperatury powierzchni – Obliczenia szczegółowe
		PN-EN 12831:2006	Instalacje ogrzewcze w budynkach – Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego
		PN-EN ISO 13370:2008	Ciepne właściwości użytkowe budynków – Przenoszenie ciepła przez grunt – Metody obliczania
		PN-EN ISO 13789:2008	Ciepne właściwości użytkowe budynków – Współczynniki wymiany ciepła przez przenikanie i wentylację – Metoda obliczania
		PN-EN ISO 14683:2008	Mostki cieplne w budynkach – Liniowy współczynnik przenikania ciepła – Metody uproszczone i wartości orientacyjne
17	§ 134 ust. 2	PN-B-02403:1982	Ogrzewnictwo – Temperatury obliczeniowe zewnętrzne
18	§ 135 ust. 4	PN-B-02421:2000	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń – Wymagania i badania odbiorcze (w zakresie pkt 2.1; 2.2; 2.3.1; 2.4.1–2.4.4 i 2.5.1–2.5.6)
19	§ 136 ust. 2	PN-B-02411:1987	Ogrzewnictwo – Kotłownie wbudowane na paliwo stałe – Wymagania (w zakresie pkt 2.1.3–2.1.6 i 2.1.8–2.1.10)
20	§ 136 ust. 2a	PN-B-02411:1987	Ogrzewnictwo – Kotłownie wbudowane na paliwo stałe – Wymagania (w zakresie pkt 2.1.3–2.1.5; 2.1.6.2 i 2.1.9–2.1.10)
21	§ 136 ust. 3	PN-B-02411:1987	Ogrzewnictwo – Kotłownie wbudowane na paliwo stałe – Wymagania (w zakresie pkt 2.2.2–2.2.8 i 2.2.10–2.2.16)
22	§ 137 ust. 9	PN-E-05204:1994	Ochrona przed elektrycznością statyczną – Ochrona obiektów, instalacji i urządzeń – Wymagania
23	§ 140 ust. 1	PN-B-10425:1989	Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły – Wymagania techniczne i badania przy odbiorze
24	§ 142 ust. 2	PN-B-10425:1989	Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły – Wymagania techniczne i badania przy odbiorze (w zakresie pkt 3.3.2)
25	§ 143 ust. 1	PN-EN 1990*); PN-EN 1991*);	Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje
26	§ 147 ust. 1	PN-B-03430:1983 PN-B-03430:1983/Az3:2000	Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – Wymagania (z wyjątkiem pkt 5.2.1 i 5.2.3)

27	§ 147 ust. 3	PN-B-03421:1978	Wentylacja i klimatyzacja – Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi
28	§ 149 ust. 1	PN-B-03430:1983 PN-B-03430:1983/Az3:2000	Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – Wymagania (w zakresie pkt 2.1.2–2.1.4; 3.1 i 4.1)
29	§ 149 ust. 4	PN-B-03421:1978	Wentylacja i klimatyzacja – Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi
30	§ 153 ust. 2	PN-EN 1507:2007	Wentylacja budynków – Przewody wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym – Wymagania dotyczące wytrzymałości i szczelności
		PN-EN 12237:2005	Wentylacja budynków – Sieć przewodów – Wytrzymałość i szczelność przewodów z blachy o przekroju kołowym
31	§ 153 ust. 5	PN-EN 12097:2007	Wentylacja budynków – Sieć przewodów – Wymagania dotyczące elementów składowych sieci przewodów ułatwiających konserwację sieci przewodów
32	§ 154 ust. 6	PN-EN 779:2005	Przeciwpylowe filtry powietrza do wentylacji ogólnej – Określanie parametrów filtracyjnych (w zakresie rozdziału 4)
33	§ 155 ust. 4	PN-B-03430:1983 PN-B-03430:1983/Az3:2000	Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – Wymagania (w zakresie pkt 2.1.5)
34	§ 157 ust. 2	PN-C-04753:2011	Gaz ziemny – Jakość gazu dostarczanego odbiorcom z sieci dystrybucyjnej (w zakresie rozdziału 2)
		PN-C-96008:1998	Przetwory naftowe – Gazy węglowodorowe – Gazy skroplone C3-C4 (w zakresie rozdziału 3)
35	§ 163 ust. 1a	PN-EN 1775:2009	Dostawa gazu – Przewody gazowe dla budynków – Maksymalne ciśnienie robocze równe 5 bar lub mniejsze – Zalecenia funkcjonalne (w zakresie pkt 4.2)
36	§ 163 ust. 2	PN-EN 10208-1:2000	Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych – Rury o klasie wymagań A
37	§ 163 ust. 4	PN-EN 1775:2009	Dostawa gazu – Przewody gazowe dla budynków – Maksymalne ciśnienie robocze równe 5 bar lub mniejsze – Zalecenia funkcjonalne (w zakresie pkt 4.2)
38	§ 166 ust. 1	PN-EN 1359:2004	Gazomierze – Gazomierze miechowe
39	§ 170 ust. 1	PN-B-03430:1983 PN-B-03430:1983/Az3:2000	Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – Wymagania (z wyjątkiem pkt 5.2.1 i 5.2.3)
40	§ 176 ust. 1	PN-B-02431-1:1999	Ogrzewnictwo – Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1 – Wymagania (w zakresie pkt 2.2 z wyłączeniem 2.2.1.4; 2.2.1.8; 2.2.2.4 i 2.2.2.5 oraz pkt 2.3 z wyłączeniem 2.3.8.1; 2.3.8.2; 2.3.9 i 2.3.14)

41	§ 180	PN-HD 308 S2:2007	Identyfikacja żył w kablach i przewodach oraz w przewodach sznurowych
		PN-HD 60364-4-41:2009	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem elektrycznym
		PN-ISO 7010	Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa – Znaki bezpieczeństwa stosowane w miejscach pracy i w obszarach użyteczności publicznej
		PN-B-02151-02:1987 PN-B-02151-02:1987/ Ap1:2015-05	Akustyka budowlana – Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach – Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
		PN-B-02171:2017-06	Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach
		PN-E-05010:1991	Zakresy napięciowe instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych
		PN-E-05115:2002	Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV
		PN-E-08501:1988	Urządzenia elektryczne – Tablice i znaki bezpieczeństwa
		PN-EN 12464-1:2012	Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy – Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach
		PN-EN 50160:2010 PN-EN 50160:2010/A1:2015-02	Parametry napięcia zasilającego w publicznych sieciach elektroenergetycznych
		PN-EN 50310:2012	Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym
		PN-HD 60364-1:2010	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 1: Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje
		PN-HD 60364-4-41:2009	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem elektrycznym
		PN-HD 60364-4-42:2011	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-42: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed skutkami oddziaływania ciepłego
		PN-HD 60364-4-43:2012	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed prądem przetężeniowym
		PN-IEC 60364-4-442:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed przepięciami – Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia
		PN-IEC 60364-4-443:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed przepięciami – Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
		PN-HD 60364-4-444:2012	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-444: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed zakłóceniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi
		PN-IEC 60364-4-45:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed obniżeniem napięcia

PN-IEC 60364-4-473:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo – Środki ochrony przed prądem przetężeniowym
PN-IEC 60364-4-482:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych – Ochrona przeciwpożarowa
PN-HD 60364-5-51:2011	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Postanowienia ogólne
PN-IEC 60364-5-52:2002	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Przewodowanie
PN-IEC 60364-5-523:2001	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
PN-IEC 60364-5-53:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Aparatura rozdzielcza i sterownicza
PN-HD 60364-5-534:2012	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-53: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Odłączanie izolacyjne, łączenie i sterowanie – Sekcja 534: Urządzenia do ochrony przed przepięciami
PN-IEC 60364-5-537:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Aparatura rozdzielcza i sterownicza – Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia
PN-HD 60364-5-54:2011	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Układy uziemiające i przewody ochronne
PN-IEC 60364-5-551:2003	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Inne wyposażenie – Niskonapięciowe zespoły prądotwórcze
PN-HD 60364-5-559:2010	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Część 5-55: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Inne wyposażenie – Sekcja 559: Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe
PN-IEC 60364-5-56:2010	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Instalacje bezpieczeństwa
PN-HD 60364-6:2008	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 6: Sprawdzanie
PN-HD 60364-7-701:2010 PN-HD 60364-7-701:2010/AC:2012	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 7-701: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji – Pomieszczenia wyposażone w wannę lub prysznic
PN-IEC 60364-7-702:1999 PN-IEC 60364-7-702:1999/Apl:2002	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji – Baseny pływackie i inne
PN-HD 60364-7-703:2007	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Część 7-703: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji – Pomieszczenia i kabiny zawierające ogrzewacze sauny

		PN-HD 60364-7-704:2010	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 7-704: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji – Instalacje na terenie budowy i rozbioru
		PN-IEC 60364-7-705:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji – Instalacje elektryczne w gospodarstwach rolniczych i ogrodniczych
		PN-IEC 60364-7-706:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji – Przestrzenie ograniczone powierzchniami przewodzącymi
		PN-IEC 60364-7-714:2003	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji – Instalacje oświetlenia zewnętrznego
		PN-HD 60364-7-715:2006	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Część 7-715: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji – Instalacje oświetleniowe o bardzo niskim napięciu
		PN-HD 60364-7-740:2009	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Część 7-740: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji – Tymczasowe instalacje elektryczne obiektów, urządzeń rozrywkowych i straganów na terenie targów, wesołych miasteczek i cyrków
		PN-EN 60445:2010	Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja – Identyfikacja zacisków urządzeń i zakończeń przewodów
		PN-EN 60446:2010	Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja – Identyfikacja przewodów kolorami albo znakami alfanumerycznymi
		PN-EN 60529:2003	Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (kod IP)
		PN-EN 61140:2005 PN-EN 61140:2005/A1:2008	Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym – Wspólne aspekty instalacji i urządzeń
		PN-EN 61293:2000	Znakowanie urządzeń elektrycznych danymi znamionowymi dotyczącymi zasilania elektrycznego – Wymagania bezpieczeństwa
42	§ 181 ust. 7	PN-EN 1838:2005	Zastosowania oświetlenia – Oświetlenie awaryjne
		PN-EN 50172:2005	Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
		PN-IEC 60364-5-56:2010	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Instalacje bezpieczeństwa
43	§ 184 ust. 2	PN-HD 60364-5-54:2011	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Układy uziemniające i przewody ochronne
44	§ 184 ust. 3	PN-EN 62305-1:2011	Ochrona odgromowa – Część 1: Zasady ogólne
		PN-EN 62305-2:2008	Ochrona odgromowa – Część 2: Zarządzanie ryzykiem
		PN-EN 62305-3:2011	Ochrona odgromowa – Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia
		PN-EN 62305-4:2011	Ochrona odgromowa – Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach

		PN-IEC 60364-4-443:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed przepięciami – Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
45	§ 186 ust. 2	PN-IEC 60364-5-52:2002	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Oprzewodowanie
46	§ 187 ust. 3	PN-EN 1363-1:2012	Badania odporności ogniowej – Część 1: Wymagania ogólne
47	§ 187 ust. 5	PN-EN 50200:2003	Metoda badania palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających
47a	§ 192b	PN-EN 50174-2:2010 PN-EN 50174-2:2010/A1:2011 PN-EN 50174-2:2010/AC:2014-10 PN-EN 50174-2:2010/A2:2015-02 PN-EN 50174-2:2010/Ap1:2016-12	Technika Informatyczna – Instalacje okablowania – Część 2: Planowanie i wykonywanie instalacji wewnątrz budynków
48	§ 196 ust. 2 i 3	PN-B-02151-02:1987 PN-B-02151-02:1987/ Ap1:2015-05 PN-B-02171:2017-06	Akustyka budowlana – Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach – Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach
49	§ 204 ust. 4	PN-EN 1990*); PN-EN 1991*); PN-EN 1992*); PN-EN 1993*); PN-EN 1994*); PN-EN 1995*); PN-EN 1996*); PN-EN 1997*); PN-EN 1999*);	Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych Eurokod 4: Projektowanie konstrukcji stalowo-betonowych Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne Eurokod 9: Projektowanie konstrukcji aluminiowych (wszystkie części norm)
50	§ 208 § 208a	PN-EN 81-58:2005 PN-EN 1021-1:2007 PN-EN 1021-2:2007 PN-EN 1991-1-2:2006 PN-EN 1991-1-2:2006/Ap1:2010 PN-EN 1991-1-2:2006/Ap2:2014-12 PN-EN 1991-1-2:2006/AC:2013-07 PN-EN 1991-1-2:2006/AC:2009	Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Badania i próby – Część 58: Próba odporności ogniowej drzwi przystankowych Meble – Ocena zapalności mebli tapicerowanych – Część 1: Źródło zapłonu: tlący się papieros Meble – Ocena zapalności mebli tapicerowanych – Część 2: Źródło zapłonu: równoważnik płomienia zapalaki Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-2: Oddziaływania ogólne – Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru

		PN-B-02852:2001	Ochrona przeciwpożarowa budynków – Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru (w zakresie części dotyczącej gęstości obciążenia ogniowego – pkt 2)
		PN-B-02855:1988	Ochrona przeciwpożarowa budynków – Metoda badania wydzielania toksycznych produktów rozkładu i spalania materiałów
		PN-B-02867:2013-06	Ochrona przeciwpożarowa budynków – Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej oraz zasady klasyfikacji
		PN-EN ISO 6940: 2005	Wyroby włókiennicze – Zachowanie się podczas palenia – Wyznaczanie zapalności pionowo umieszczonych próbek
		PN-EN ISO 6941: 2005	Wyroby włókiennicze – Zachowanie się podczas palenia – Pomiar właściwości rozprzestrzeniania się płomienia na pionowo umieszczonych próbkach
		PN-EN 13501-1	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień
		PN-EN 13501-2	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej
		PN-EN 13501-3	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 3: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej wyrobów i elementów stosowanych w instalacjach użytkowych w budynkach: ognioodpornych przewodów wentylacyjnych i przeciwpożarowych kłap odcinających
		PN-EN 13501-4	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 4: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej elementów systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu
		PN-EN 13501-5	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 5: Klasyfikacja na podstawie wyników badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy
51	§ 253 ust. 1	PN-EN 81-72:2005	Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Szczególne zastosowania dźwigów osobowych i towarowych – Część 72: Dźwigi dla straży pożarnej
52	§ 258 ust. 1a	PN-EN ISO 6940:2005	Wyroby włókiennicze – Zachowanie się podczas palenia – Wyznaczanie zapalności pionowo umieszczonych próbek
		PN-EN ISO 6941:2005	Wyroby włókiennicze – Zachowanie się podczas palenia – Pomiar właściwości rozprzestrzeniania się płomienia na pionowo umieszczonych próbkach
53	§ 261 pkt 1	PN-EN 1021-2:2007	Meble – Ocena zapalności mebli tapicerowanych – Część 2: Źródło zapłonu: równoważnik płomienia zapalki
		PN-EN 1021-1:2007	Meble – Ocena zapalności mebli tapicerowanych – Część 1: Źródło zapłonu: tłący się papieros
		PN-B-02855:1988	Ochrona przeciwpożarowa budynków – Metoda badania wydzielania toksycznych produktów rozkładu i spalania materiałów

54	§ 266 ust. 2	PN-B-02870:1993	Badania ogniowe – Małe kominy – Badania w podwyższonych temperaturach
55	§ 287 pkt 4	PN-N-01256-02:1992	Znaki bezpieczeństwa – Ewakuacja
		PN-N-01256-5:1998	Znaki bezpieczeństwa – Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych
		PN-ISO 7010	Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa – Znaki bezpieczeństwa stosowane w miejscach pracy i w obszarach użyteczności publicznej
56	§ 287 pkt 6	patrz: Polskie Normy powołane w § 180	
57	§ 288 pkt 5	PN-N-01256-02:1992	Znaki bezpieczeństwa – Ewakuacja
		PN-N-01256-5:1998	Znaki bezpieczeństwa – Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych
		PN-ISO 7010	Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa – Znaki bezpieczeństwa stosowane w miejscach pracy i w obszarach użyteczności publicznej
58	§ 288 pkt 7	patrz: Polskie Normy powołane w § 180	
59	§ 298 ust. 1	PN-EN 1990*); PN-EN 1991*);	Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje
60	§ 305 ust. 2	PN-E-05204:1994	Ochrona przed elektrycznością statyczną – Ochrona obiektów, instalacji i urządzeń – Wymagania
60a	§ 323 ust. 2	PN-B-02151-4:2015-06	Akustyka budowlana – Ochrona przed hałasem w budynkach – Część 4: Wymagania dotyczące warunków pogłosowych i zrozumiałości mowy w pomieszczeniach oraz wytyczne prowadzenia badań
61	§ 324	PN-B-02151-02:1987 PN-B-02151-02:1987/ Ap1:2015-05	Akustyka budowlana – Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach – Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
		PN-B-02170:2016-12	Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynki
		PN-B-02171:2017-06	Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach
62	§ 325 ust. 1	PN-B-02151-02:1987 PN-B-02151-02:1987/ Ap1:2015-05	Akustyka budowlana – Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach – Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
		PN-B-02170:2016-12	Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynki
		PN-B-02171:2017-06	Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach
63	§ 325 ust. 2	PN-B-02151-3:2015-10	Akustyka budowlana – Ochrona przed hałasem w budynkach – Część 3: Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych
64	§ 326 ust. 1	PN-B-02151-02:1987 PN-B-02151-02:1987/ Ap1:2015-05	Akustyka budowlana – Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach – Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
		PN-B-02156:1987	Akustyka budowlana – Metody pomiaru dźwięku A w budynkach
		PN-B-02171:2017-06	Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach

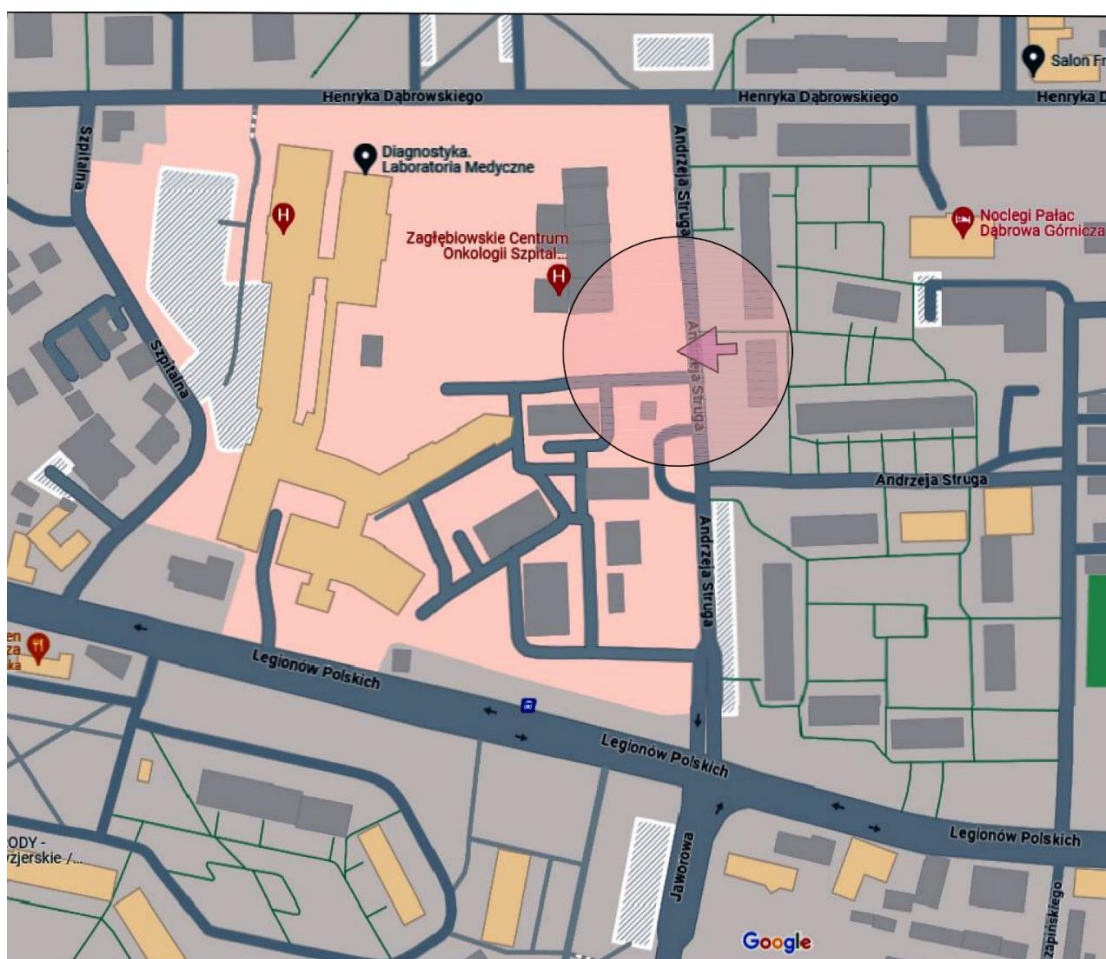
65	§ 326 ust. 2	PN-EN ISO 140-4:2000	Akustyka – Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych – Pomiary terenowe izolacyjności od dźwięków powietrznych między pomieszczeniami
		PN-EN ISO 140-5:1999	Akustyka – Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych – Pomiary terenowe izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych ściany zewnętrznej i jej elementów
		PN-EN ISO 140-6:1999	Akustyka – Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych – Pomiary laboratoryjne izolacyjności od dźwięków uderzeniowych stropów
		PN-EN ISO 140-7:2000	Akustyka – Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych – Pomiary terenowe izolacyjności od dźwięków uderzeniowych stropów
		PN-EN ISO 140-8:1999	Akustyka – Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych – Pomiary laboratoryjne tłumienia dźwięków uderzeniowych przez podłogi na masywnym stropie wzorcowym
		PN-EN ISO 10848-2:2007	Akustyka – Pomiary laboratoryjne przenoszenia bocznego dźwięków powietrznych i uderzeniowych pomiędzy przylegającymi komorami – Część 2: Dotyczy lekkich elementów w przypadku małego wpływu złącza
		PN-EN 20140-3:1999 PN-EN 20140-3:1999/A1:2007	Akustyka – Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych – Pomiary laboratoryjne izolacyjności od dźwięków powietrznych elementów budowlanych
		PN-EN ISO 10848-2:2007	Akustyka – Pomiary laboratoryjne przenoszenia bocznego dźwięków powietrznych i uderzeniowych pomiędzy przylegającymi komorami – Część 2: Dotyczy lekkich elementów w przypadku małego wpływu złącza
		PN-EN 20140-10:1994	Akustyka – Pomiary izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych – Pomiary laboratoryjne izolacyjności od dźwięków powietrznych małych elementów budowlanych
66	§ 326 ust. 3	PN-B-02151-3:2015-10	Akustyka budowlana – Ochrona przed hałasem w budynkach – Część 3: Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych
67	§ 326 ust. 4	PN-B-02151-02:1987 PN-B-02151-02:1987/ Ap1:2015-05	Akustyka budowlana – Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach – Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
		PN-B-02156:1987	Akustyka budowlana – Metody pomiaru dźwięku A w budynkach
		PN-B-02171:2017-06	Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach
68	§ 326 ust. 5	PN-EN ISO 354:2005	Akustyka – Pomiar pochłaniania dźwięku w komorze pogłosowej
69	Załącznik nr 2 pkt 1.1. i 1.4.	PN-EN ISO 6946	Komponenty budowlane i elementy budynku – Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła – Metoda obliczania
		PN-EN ISO 13370	Ciepłe właściwości użytkowe budynków – Przenoszenie ciepła przez grunt – Metody obliczania

70	Załącznik nr 2 pkt 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3. ppkt 1 i pkt 2.2.4.	PN-EN ISO 13788:2013-05	Ciepłno-wilgotnościowe właściwości komponentów budowlanych i elementów budynku – Temperatura powierzchni wewnętrznej konieczna do uniknięcia krytycznej wilgotności powierzchni i kondensacja międzywarstwowej – Metody obliczania
71	Załącznik nr 2 pkt 2.2.3. ppkt 2	PN-EN ISO 10211	Mostki cieplne w budynkach – Strumienie ciepła i temperatury powierzchni – Obliczenia szczegółowe
72	Załącznik nr 2 pkt 2.3.2.	PN-EN 12207:2001	Okna i drzwi – Przepuszczalności powietrza – Klasyfikacja
73	Załącznik nr 2 pkt 2.3.4.	PN-EN 13829:2002	Właściwości cieplne budynków – Określanie przepuszczalności powietrznej budynków – Metoda pomiaru ciśnieniowego z użyciem wentylatora
74	Załącznik nr 3	PN-ENV 1187:2004 PN-ENV 1187:2004/A1:2007	Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy
		PN-EN 13501-1+A1	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 1: Klasyfikacja na podstawie wyników badań reakcji na ogień

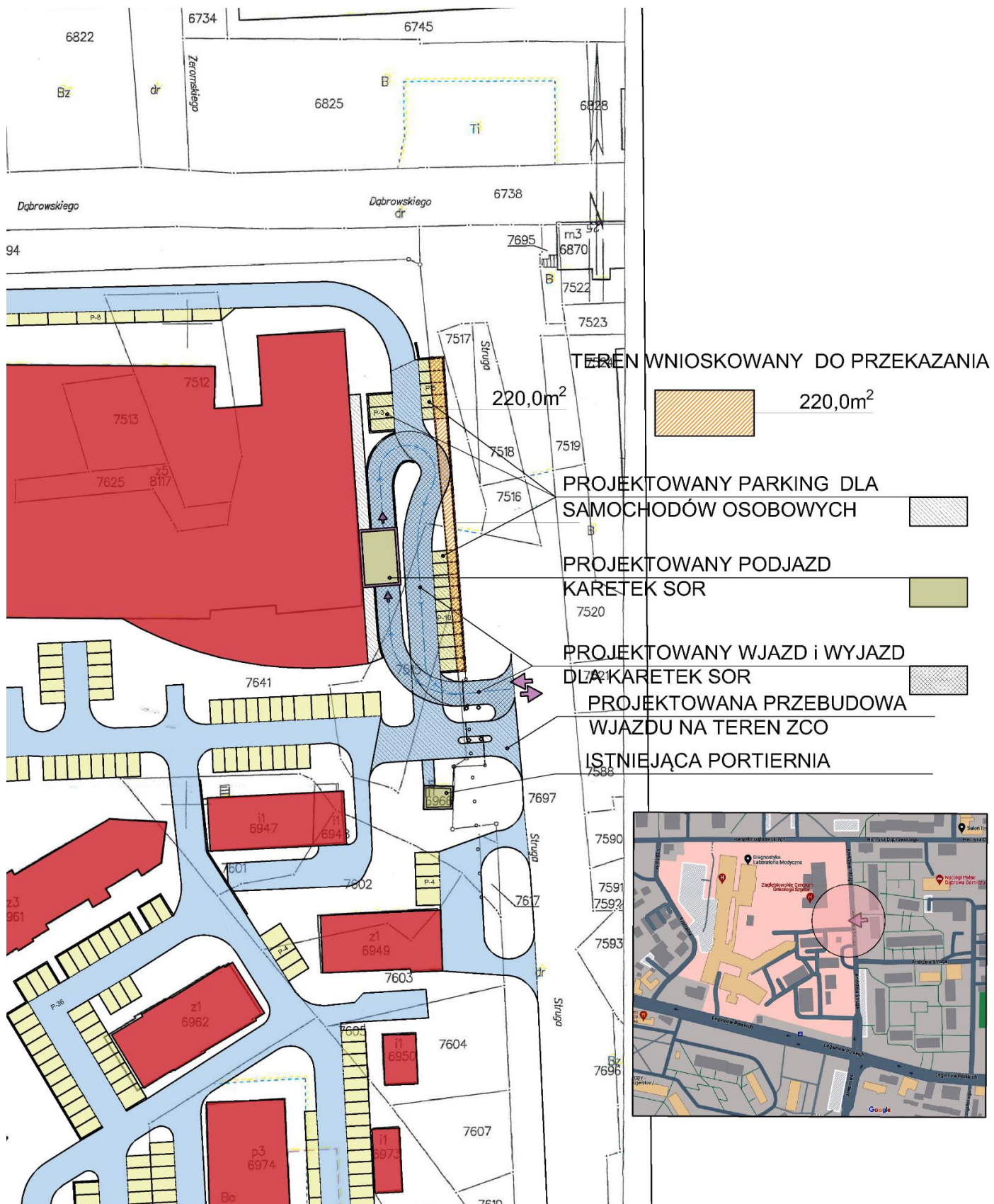
*) Polskie Normy projektowania wprowadzające europejskie normy projektowania konstrukcji – Eurokody, zatwierdzone i opublikowane w języku polskim, są stosowane do projektowania konstrukcji, jeżeli obejmują one wszystkie niezbędne aspekty związane z zaprojektowaniem tej konstrukcji (stanowią kompletny zestaw norm umożliwiający projektowanie). Projektowanie każdego rodzaju konstrukcji wymaga stosowania PN-EN 1990 i PN-EN 1991.

**) W przypadku gdy przywołano niedatowaną Polską Normę, należy stosować najnowszą normę opublikowaną w języku polskim.

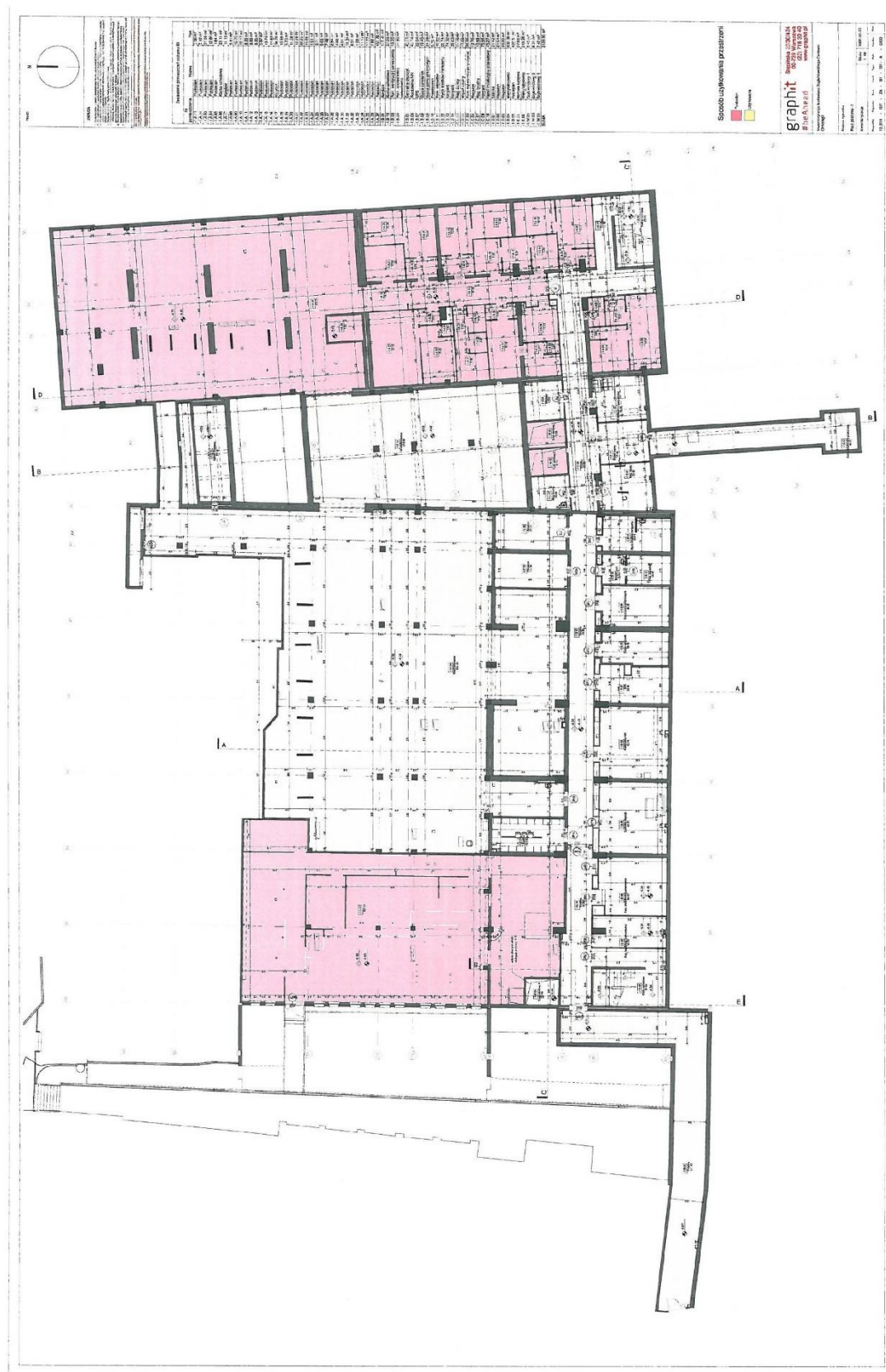
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót Budowlanych.



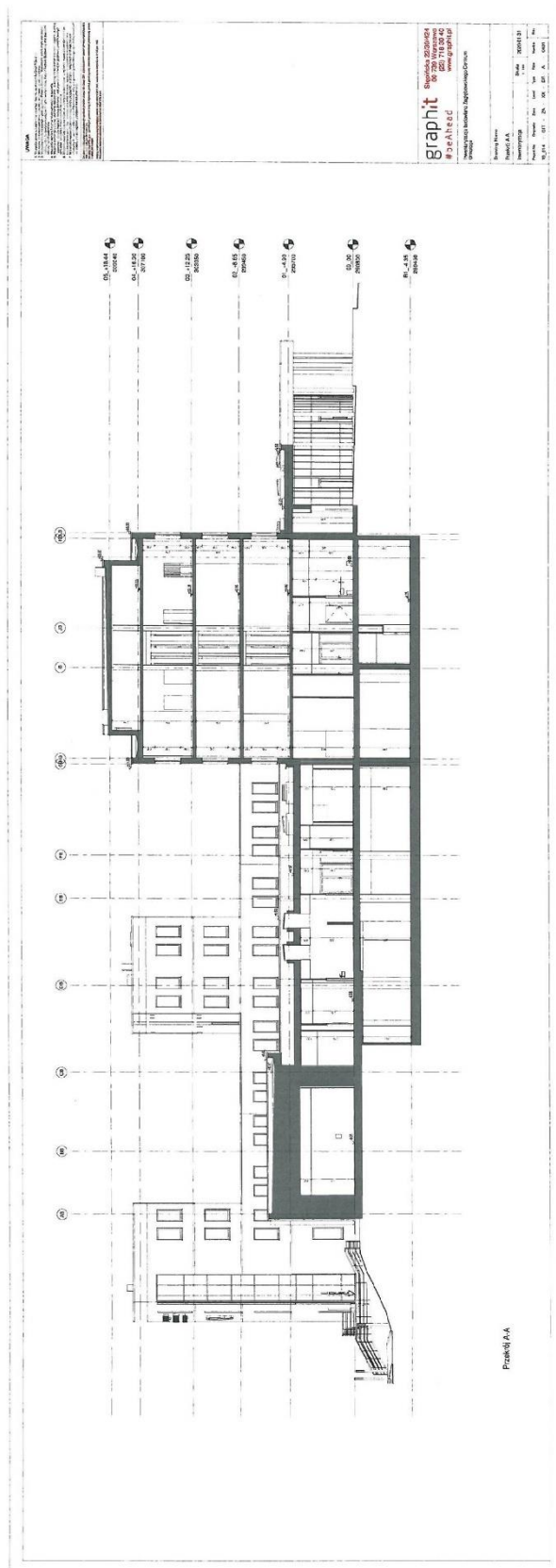
rys.1. Orientacja



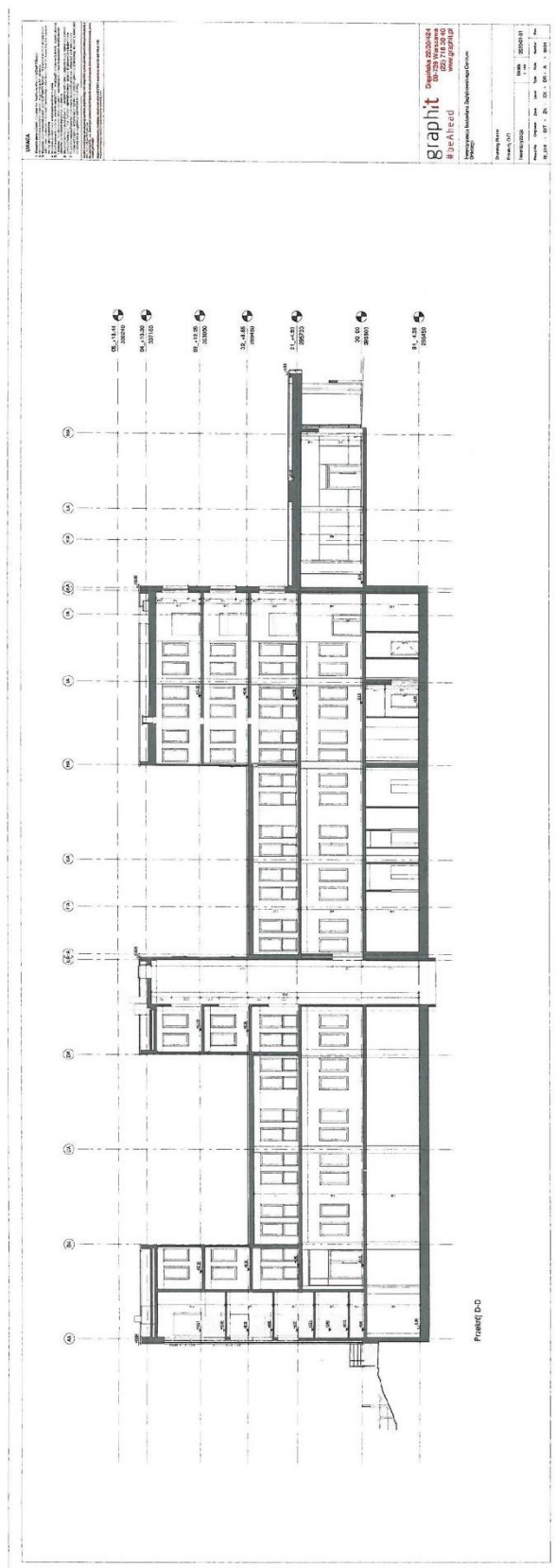
rys.2. Koncepcja PZT



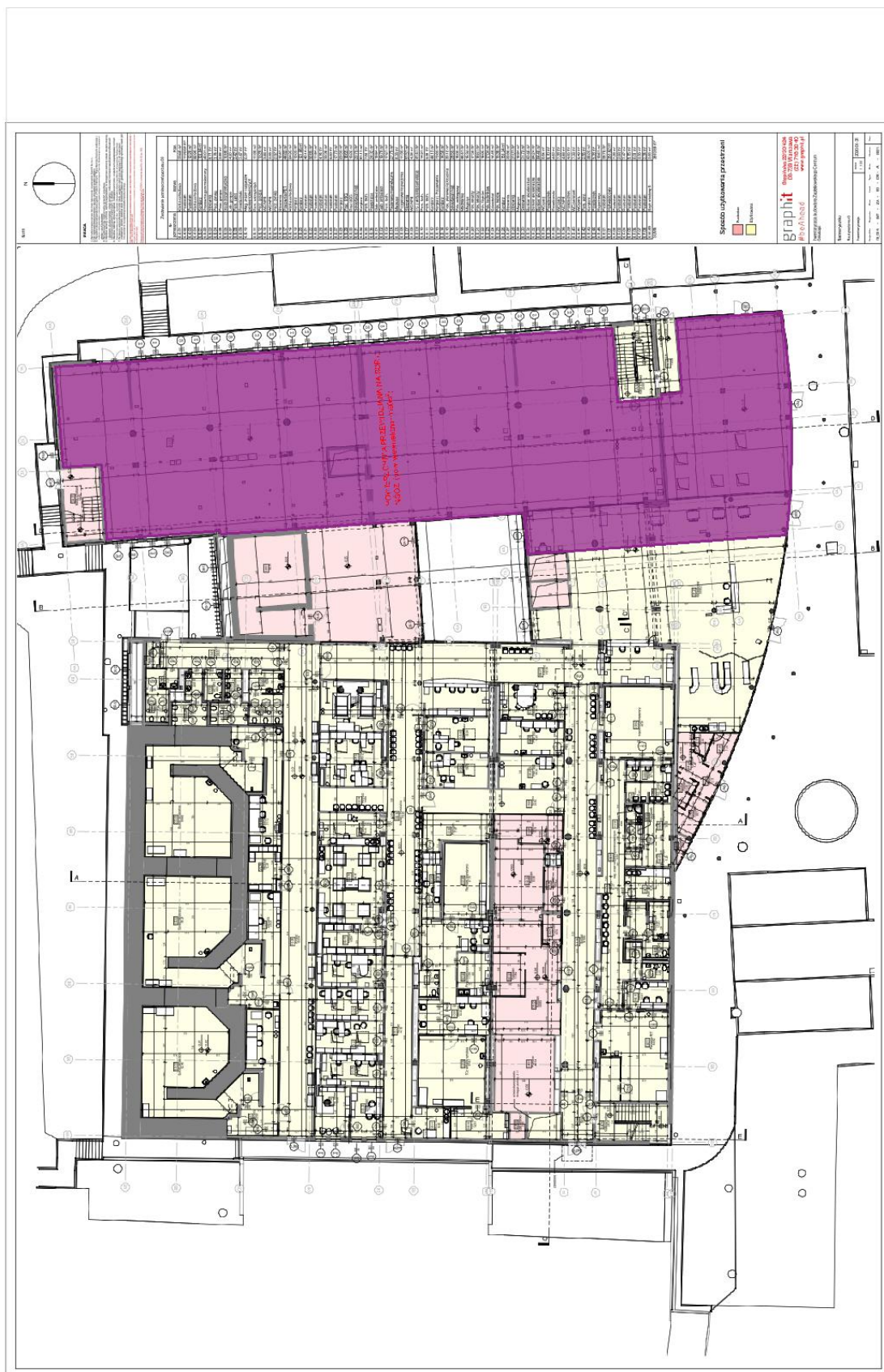
rys.3. Inwentaryzacja obecnego stanu zainwestowania - piwnice



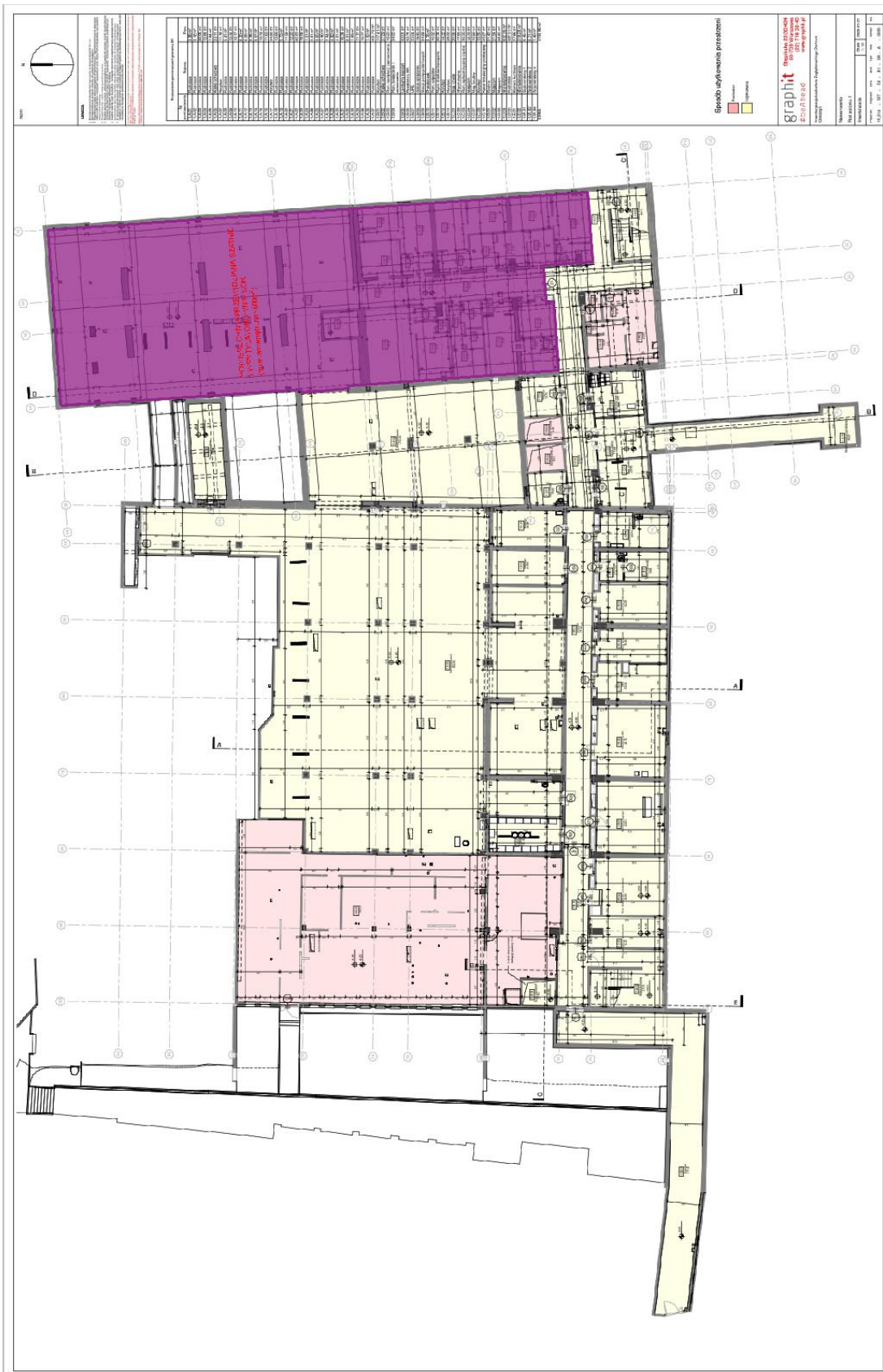
rys.5. Inwentaryzacja obecnego stanu zainwestowania - przekrój A-A



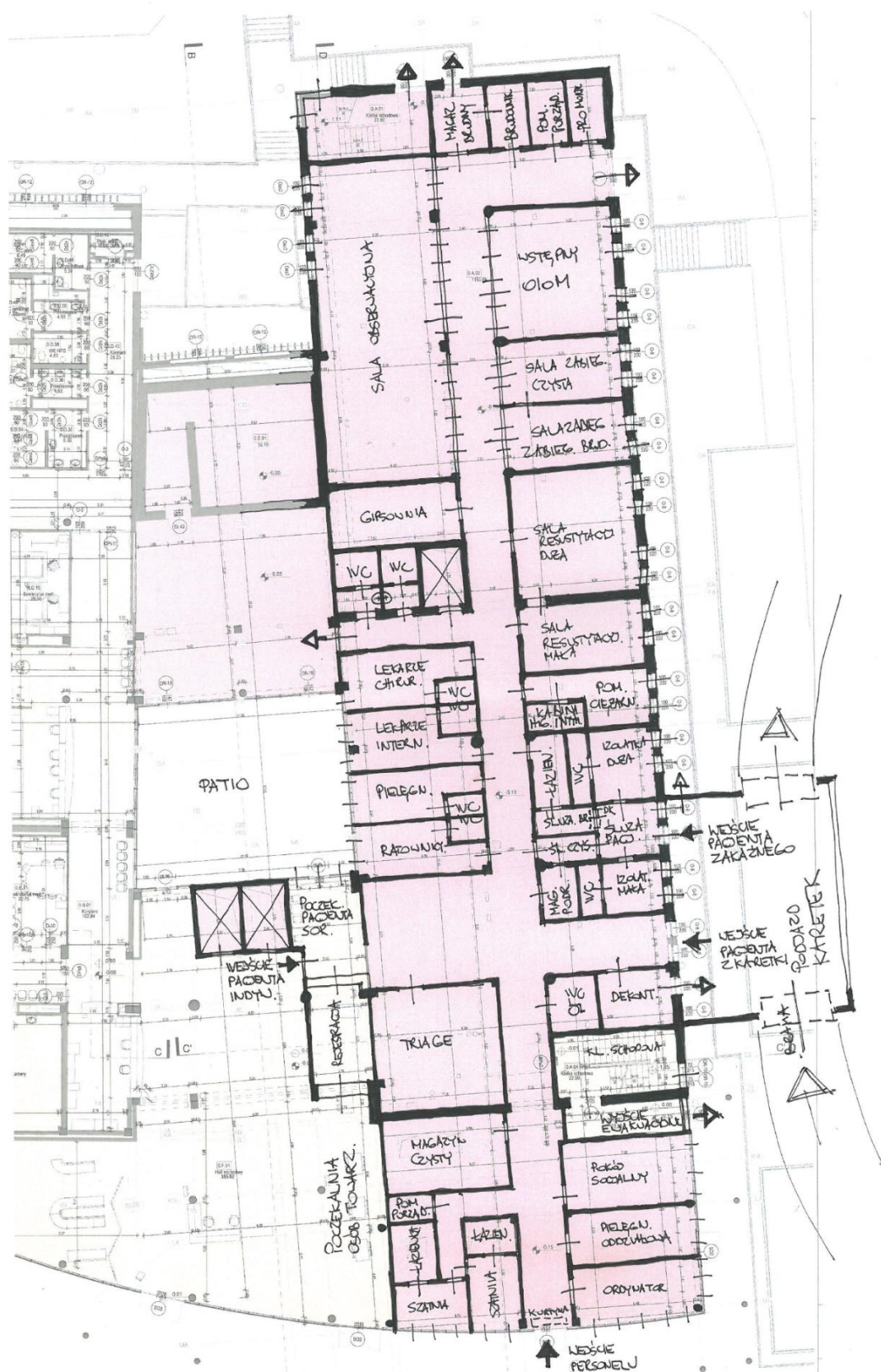
rys.6. Inwentaryzacja obecnego stanu zainwestowania - przekrój D-D



rys.7. Lokalizacja powierzchni przeznaczonej na SOR



rys.8. Lokalizacja powierzchni przeznaczonej na szatnię i wentylatornię SOR



rys.9. Koncepcja SOR



rys.10. Koncepcja podjazd dla karetek SOR - wizualizacja