

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**dla robót związanych z budową pawilonu szpitalnego
dla potrzeb bloku operacyjnego, OIOM-u i przychodni przyszpitalnych,
na terenie Szpitala Miejskiego w Sosnowcu, przy ul. Zegadłowicza 3**

1. NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

**Sosnowiecki Szpital Miejski spółka z o.o.
41-200 Sosnowiec, ul. Zegadłowicza 3**

2. INWESTOR

**Sosnowiecki Szpital Miejski spółka z o.o.
41-219 Sosnowiec, ul. Szpitalna 1**

3. AUTOR OPRACOWANIA

**GORGON Biuro Architektoniczne
ul. Szeligiewicza 26/6
40-044 Katowice**

mgr inż. Krzysztof Gorgon

Katowice, listopad 2014

CZĘŚĆ OPISOWA INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla przedmiotowej inwestycji budowy pawilonu wraz z łącznikiem obejmuje:

- roboty ziemne i rozbiórki – rozbiórka przeznaczonych do wyburzenia obiektów gospodarczych, mikroniwelacja terenu, wykopy fundamentowe, demontaż fragmentów istniejącego uzbrojenia podziemnego, lokalne przekładki sieci kolidujących z nowoprojektowanym obiektem,
- roboty szalunkowe, fundamentowe i ścian oporowych,
- wykonanie konstrukcji żelbetowych pawilonu (klatki schodowe z szybami dźwigowymi, szkielet słupowo ryglowy nośny, płyty stropowe żelbetowe).
- prace murarskie,
- wykonanie ścian osłonowych,
- pełny zakres prac instalacyjnych, w tym: instalacje elektryczne, słaboprądowe, sanitarne – wod.-kan., c.o., wentylacja i klimatyzacja, gazy medyczne,
- osadzenie ślusarki okiennej, stolarki i ślusarki drzwiowej,
- prace wykończeniowe wewnętrzne i zewnętrzne,
- prace związane z zagospodarowaniem terenu: roboty drogowe (podjazdy, parkingi, zielen, mała architektura).

2. Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa Szpitala Miejskiego w Sosnowcu, przy ul. Zegadłowicza 3 o nowy pawilon, połączony łącznikiem z istniejącym kompleksem szpitalnym.

Nowy pawilon przeznaczony jest na blok operacyjny, OIOM i wielo-specjalistyczną przychodnię przyszpitalną.

Projektowany pawilon, zlokalizowany jest na działce Szpitala oznaczonej numerem 4373; obręb: 0011 Sosnowiec

Obiekt zaprojektowano jako wolnostojący trzykondygnacyjny pawilon, połączony z istniejącym budynkiem pięciokondygnacyjnym łącznikiem, który umożliwia bezpośrednią komunikację z pawilonem ze wszystkich pięter szpitalnych.

W łączniku zaprojektowano wydzieloną pożarowo klatkę schodową z dźwigiem szpitalnym.

Nowy pawilon posiada trzy kondygnacje (piwnice, parter, 1 piętro).

Z uwagi na ukształtowanie terenu wokół budynku, kondygnacja piwnic od strony wschodniej jest całkowicie zagłębiona w gruncie, a od strony zachodniej staje się

kondygnacją naziemną. Od tej strony zaprojektowano dojście gospodarcze z rampą towarową.

Rzut pawilonu został zaprojektowany na siatce modularnej o rozstawie poprzecznym co 6,90m, wybrane pola co 3,45m, osie podłużne w zmiennym rozstawie 5,40m, 5,40m; 3,60m; 5,40m; 5,40; skrajne pola wspornikowe 1,50m (dotyczy kondygnacji I piętra i części parteru).

Obiekt zaprojektowano jako 3-kondygnacyjny, a we fragmencie 5-kondygnacyjny – dotyczy łącznika.

Rzut pawilonu został podzielony dylatacją na dwa segmenty.

Fundamenty w technologii żelbetowej wylewane na mokro jako ruszt łąw i stóp. Pod słupami konstrukcyjnymi zastosowano stopy fundamentowe oraz łąwy fundamentowe pod szeregiem słupów. Pod ścianami zewnętrznymi i klatek schodowych zastosowano pasmowe łąwy fundamentowe. Szyb dźwigowy posadowiony został na płycie fundamentowej.

Układ nośny obiektu stanowi żelbetowy szkielet słupowo – ryglowy, na którym oparte są pola stropowe wykonane w technologii monolitycznej płyty żelbetowej.

Ściany zewnętrzne fragmentów zagłębionych w ziemi i klatek schodowych wykonane w konstrukcji żelbetowej, wylewanej na mokro, ocieplone warstwą izolacji termicznej (styropian lub wełna mineralna twarda grub. 15cm).

Ściany zewnętrzne parteru i częściowo przyziemia (nie zagłębionej w ziemi części piwnic), wymurowane z pustaków ceramicznych typu POROTHERM grub. 44cm, jako ściana jednowarstwowa – bez dodatkowego docieplenia.

Ściany zewnętrzne 1 piętra i częściowo parteru, ustawione na wspornikowo wysuniętych polach stropowych zaprojektowano jako lekką ścianę osłonową:

- fragment podparapetowy murowany w technologii warstwowej (pustaki POROTHERM grub. 18,8cm, wełna mineralna twarda - elewacyjna 10cm, tynk mineralny cienkowarstwowy na siatce z włókien szklanych).
- fragment nadokienny wykonany w technologii warstwowej (wiszące ścianki nadprożowe żelbetowe o grubości 10cm wykonane na mokro zintegrowane z wieńcem stropu nad I piętrem, ocieplenie wełną mineralną twardą elewacyjną grub. 12 lub 15cm),

Ściany wewnętrzne działowe murowane z pustaków POROTHERM grub. 11,5cm, z cegły dziurawki grub. 12cm lub z cegły pełnej grub. 12cm,

Ściany i sufit wentylatorowni na poziomie piwnicy zostaną wytłumione warstwą izolacji akustycznej (wełna mineralna akustyczna grub. 15cm).

Zewnętrzne ściany klatek schodowych murowane z pustaków POROTHERM grub. 44cm, ściany wewnętrzne murowane z cegły pełnej grub. 25cm. Fragmenty zagłębione w ziemi wykonane w technologii żelbetowej na mokro (analogicznie jak ściany piwnic).

Szyb dźwigu szpitalnego wykonany w technologii murowanej – analogicznie jak ściany klatek schodowych. Szyb dźwigu gastronomicznego wymurowany z cegły pełnej grubości 12cm.

Stropy żelbetowe monolityczne, zbrojone krzyżowo grub. 20cm.

Strop nad I piętrem wykonany w technologii jw., lecz w układzie odwrotnym, tj. żebra konstrukcyjne wystające nad płytę stropową w przestrzeń stropodachu, co podyktowane zostało dużą ilością instalacji wentylacji i klimatyzacji przechodzącą w przestrzeni sufitów podwieszonych nad blokiem operacyjnym.

Stropodach wentylowany o konstrukcji z płatwi stalowych lub drewnianych, ułożonych ze spadkiem na wystających żebrach stropowych. Na płatwiach poszycie wykonane z płyt typu CETRIS BASIC, na których ułożona zostanie papa termozgrzewalna na papie podkładowej.

Izolację termiczną stropodachu stanowi wełna mineralna grub. 20cm ułożona na płycie stropowej, na której uprzednio należy ułożyć paroizolację.

Nad łącznikiem i klatkami schodowymi zaprojektowano stropodach niewentylowany (na płycie stropowej należy wykonać wylewki betonowe ze spadkiem, następnie ułożyć warstwę paroizolacji oraz ocieplenia z wełny mineralnej grubości 20cm w płytach twardych, na których wykonane zostanie pokrycie z papy termozgrzewalnej na warstwie z papy podkładowej).

Odwodnienie połaci dachowych zaprojektowano w systemie podciśnieniowym typu PLUVIA. Przewidziano awaryjne wpusty odwadniające z pionami awaryjnymi lub alternatywnie w ściankach attyki przelewy awaryjne.

Kominy wentylacyjne i szachty instalacyjne zblokowane w postaci poprzecznych ścian kominowych wymurowane z bloczków z betonu komórkowego grubości 11,5cm lub z POROTHERMU, a ponad połacią dachową ocieplone płytami warstwowymi, zakończone płytą gzymsową. Wyloty boczne ścian kominowych obudowane zostaną systemowymi żaluzjami z blachy aluminiowej lub ocynkowanej.

W obiekcie zastosowano okna z profili aluminiowych w kolorze naturalnym RAL 9007 - szklenie zestawami szyb zespolonych o współczynniku przenikania $U=1,1\text{Wm}^2\text{K}$.

3. Na terenie działki znajduje się następujące uzbrojenie terenu:

- wodociąg,
- ciepłociąg,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- kable energetyczne.

Realizacja budowy wymaga częściowej rozbiórki istniejącego podziemnego kanału ciepłowniczego sieci wewnątrzzpitalnej oraz miejscowych przekładek wewnątrzzpitalnej sieci kanalizacyjnej i podziemnego kabla n.n., kolidujących z obrysem projektowanego obiektu.

Należy zachować szczególną ostrożność przy pracach ziemnych, rozbiórkach i przekładkach istniejącego uzbrojenia podziemnego.

Należy zachować ostrożność przy pracach rozładunkowych związanych z przywozem materiałów budowlanych oraz załadunkowych gruzu z wykopów, w przypadku konieczności jego wywozu poza teren budowy.

Teren robót musi być wygrodzony, odpowiednio zabezpieczony i oznakowany.

4. Z uwagi na zakres robót obejmujący typowe prace budowlane i instalacyjne skala i rodzaj ewentualnych zagrożeń bezpieczeństwa są stosunkowo niewielkie, w związku z tym, wystarczające jest prowadzenie robót zgodnie z podstawowymi zasadami BHP przy przestrzeganiu przepisów Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz. U. Nr 129) oraz ustawy z dnia 26.05.1997r. Kodeks Pracy (Dz. U. Nr 21).
- Pracownicy winni być wyposażeni w ubrania robocze i środki ochrony osobistej. Prace przy użyciu elektronarzędzi i sprzętu budowlanego oraz na wysokości

mogą prowadzić tylko pracownicy posiadający niezbędne uprawnienia i przeszkolenia.

Należy zachować szczególną ostrożność przy pracy na rusztowaniach. Dopuszczalne jest stosowanie tylko oryginalnych rusztowań, a po ich montażu należy sporządzić protokół odbioru.

Na terenie budowy należy wydzielić szatnię dla pracowników z dostępem do zaplecza socjalnego.

5. Z uwagi na przedstawiony powyżej zakres przewidzianych robót wystarczające są niezbędne zakładowe szkolenia BHP stopnia podstawowego, wymagane dla pracowników budowlanych oraz bieżący instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót na określonym stanowisku, szczególnie przy pracy na wysokości, pracy na rusztowaniach, pracy z użyciem elektronarzędzi i sprzętu budowlanego, które powinny być sprawne, zgodnie z warunkami technicznymi stawianymi przez producenta.
6. Należy sporządzić Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia dotyczący przedmiotowej inwestycji. Opracowanie tego planu jest obowiązkiem kierownika budowy. Projekt ten wymaga uzgodnienia z projektantem obiektu, ustanowionym koordynatorem prac projektowych związanych bezpieczeństwem i ochroną zdrowia.
7. Budowa powinna być wyposażona w podstawowy sprzęt gaśniczy, który musi być sprawny oraz dostępny w czasie prowadzonych robót.
8. Plac budowy powinien być wyposażony w tablicę informacyjną zgodną z warunkami określonymi w pozwoleniu na budowę. Budowa powinna być wyposażona w odpowiednie jasne i zrozumiałe procedury postępowania w przypadkach szczególnych zagrożenia życia pracowników i strat materialnych.
9. Wszyscy pracownicy zatrudnieni w realizacji przedsięwzięcia budowlanego powinni posiadać aktualne badania lekarskie i psychotechniczne. Pracownicy zatrudnieni przy pracach na wysokości muszą mieć badania pozwalające na pracę na wysokości. Wszyscy pracownicy muszą stosować sprzęt ochrony osobistej (kaski, pasy BHP, okulary ochronne, ubrania i obuwie robocze) z ważnymi atestami. Każdy pracownik musi mieć odpowiednie przeszkolenie BHP odpowiednie do danego stanowiska pracy. Osoby nadzorujące pracę ekip budowlanych powinny codziennie przed przystąpieniem do robót

poinformować poszczególne grupy robocze o zakresie wykonywanych w tym dniu zadań, przypomnieć o bezwzględnym przestrzeganiu warunków BHP w zależności od wykonywanych zadań i na bieżąco kontrolować używanie przez pracowników sprzętu ochrony osobistej przy pracy.

10. Plac budowy powinien być wyposażony w niezbędną informację dotyczącą zagrożeń w miejscach takich jak głębokie wykopy, przerzuty elektryczne napowietrzne, strefy zasięgu dźwigów i żurawi budowlanych, urządzeń wirujących, sprzętu spawalniczego, wygradzone i oznakowane miejsca magazynowania gazów technicznych, drogi ewakuacyjne, przejścia o obniżonej wysokości i przejścia wraz z obarierowaniem nad przeszkodami o wysokości większej od 50 cm. Szczególne znaczenie ma informacja na temat lokalizacji punktów sprzętu ppoż, BHP i telefonów alarmowych Straży Pożarnej, Pogotowia Ratunkowego, Pogotowia technicznego Energetycznego i wod. - kan. Plac budowy powinien być wyposażony w tablicę informacyjną zgodną z warunkami określonymi w pozwoleniu na budowę. Budowa powinna być wyposażona w odpowiednie jasne i zrozumiałe procedury postępowania w przypadkach szczególnych zagrożenia życia pracowników i strat materialnych.
11. Osoby pełniące funkcje kierownicze i dozoru wszystkich szczebli muszą na bieżąco kontrolować organoleptycznie czy podlegli im pracownicy nie są pod wpływem alkoholu i innych środków odurzających. W każdym przypadku stwierdzenia takiego stanu osoby odpowiedzialne są zobowiązane do natychmiastowego odsunięcia danego pracownika od wykonywania pracy z wyciągnięciem konsekwencji służbowych wynikających z regulaminu i Kodeksu Pracy.
12. Kierownictwo budowy ma obowiązek ustalić w miejscu wejścia na plac budowy służbę kontroli dostępu przez okres trwania budowy oraz listę osób związanych z przebiegiem procesu inwestycyjnego, które mogą przebywać na placu budowy. Nie dotyczy to organów Państwowego Nadzoru Budowlanego i innych instytucji z tym nadzorem związanych (np. PIP, SAN-EPID). W każdym przypadku kierownictwo budowy ma zapewnić odpowiedni atestowany sprzęt ochrony osobistej dla osób kontrolujących. Kierownictwo budowy ma obowiązek wstrzymania robót budowlanych z natychmiastowym odsunięciem pracowników od pracy w przypadkach zagrożenia ich życia lub zdrowia wynikających z gwałtownej zmiany warunków atmosferycznych, ujawnionych nieprawidłowości w wykonawstwie robót lub innych przyczyn losowych.

13. Kierownictwo budowy ma obowiązek zapewnić organizację zaplecza budowy, systematyczne usuwanie ścieków socjalno-bytowych, usuwanie odpadów i ich niezbędną utylizację, bakteriologiczne badanie wody do picia, utrzymywanie dróg i chodników technologicznych w stanie pełnej drożności, ustalenie myjni dla transportu kołowego przed wyjazdem z placu budowy, utrzymywanie, konserwacja i mycie dróg dojazdowych do placu budowy w stanie nie pogorszonym niż w chwili przejęcia placu budowy.