

STUDIO



STUDIO QUATTRO

arch. Hanna Kramarczyk-Leśniak

biuro-pracownia:
KATOWICE, 40-540, UL. SZPAKÓW 51
POLAND, 0-32 257 06 65, 0-32 251 58 72
 e-mail: hanna.lesniak@studioquattro.eu

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA PN.: Modernizacja istniejącej izby przyjęć w celu wyodrębnienia strefy triażu i poczekalni dla pacjentów w związku z COVID - 19 w budynku przy ul. Kościuszki 29 – Szpital Miejski w Gliwicach spółka z o.o.
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Szpital Miejski nr 4 w Gliwicach ul. Kościuszki 29 44-100 Gliwice
NAZWA WOJEWÓDZTWA: NAZWA JEDNOSTKI EWID.: NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO: NR KATASTRALNY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH, NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY:	WOJEWÓDZTWO: Śląskie JEDNOSTKA: 246601_1 Gliwice OBRĘB: 0038 Nowe Miasto DZIAŁKI NR: 890
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XI
IMIĘ I NAZWISKO/ NAZWA INWESTORA: ADRES INWESTORA:	Szpital Miejski nr 4 w Gliwicach ul. Kościuszki 29 44-100 Gliwice
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO (ELEMENTY SKŁADOWE PROJEKTU BUDOWLANEGO):	5. PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA KONSTRUKCYJNA
DATA OPRACOWANIA:	09.2022
NR PROJEKTU:	013.2/2022
NR TOMU/ŁĄCZNA LICZBA TOMÓW:	1

ZAŁĄCZNIK DO STRONY TYTUŁOWEJ PROJEKTU WYKONAWCZEGO

BRANŻA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ, NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS
KONSTRUKCYJNA	PROJEKTANT	MGR INŻ. TOMASZ KOZIELSKI SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANA UPR. NR 325/01KT	
	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. BARTOSZ JANKOWIAK SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANA UPR. NR SLK/7389/PWBKb/17	

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**
- 2. PODSTAWA OPRACOWANIA**
- 3. WARUNKI LOKALIZACJI**
- 4. OPIS TECHNICZNY PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH.**
- 5. WYTYCZNE WYKONANIA I ODBIORU PRAC KONSTRUKCYJNYCH**
- 6. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE ELEMENTÓW**
- 7. MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE**

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
2. Kopie uprawnień i przynależności do Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- K_01 - SCHEMAT POSADOWIENIA, ZBROJENIE PŁYTY FUNDAMENTOWEJ I PODWALINY
- K_02 - SCHEMAT PARTERU I STROPU NAD PARTEREM, WIEŃCE
- K_03 – ZBROJENIE PŁYTY ŻELBETOWEJ STROPODACHU
- K_04 – ZBROJENIE BELEK ŻELBETOWYCH
- K_05 – SŁUPY ŻELBETOWE

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy modernizacji istniejącej izby przyjęć w celu wyodrębnienia strefy triażu i poczekalni dla pacjentów w związku z COVID - 19 w budynku przy ul. Kościuszki 29 – Szpital Miejski w Gliwicach spółka z o.o.

W szczególności opracowanie obejmuje:

Opis założeń do projektu konstrukcji i warunków lokalizacji.

Opis przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych.

Założenia materiałowe.

Wytyczne prowadzenia prac budowlanych.

Część rysunkową, wykonawczą

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1 Projekt architektoniczno-budowlany modernizacji istniejącej izby przyjęć w celu wyodrębnienia strefy triażu i poczekalni dla pacjentów w związku z COVID - 19 w budynku przy ul. Kościuszki 29 – Szpital Miejski w Gliwicach spółka z o.o. - opracowany przez STUDIO QUATTRO. Autorem opracowania części architektonicznej jest arch. Hanna Kramarczyk-Leśniak.

2.2 Uzgodnienia z autorami projektów branżowych.

2.3 Opinia geotechniczna pod rozbudowę izby przyjęć szpitala miejskiego zlokalizowanego na działce nr ewid. 890 przy ul. Kościuszki w Gliwicach opracowana w sierpniu 2022 roku przez „EKOID”.

Autor opracowania: mgr Magdalena Durjasz-Rybacka.

2.4 Obowiązujące normy i normatywy budowlane, w szczególności:

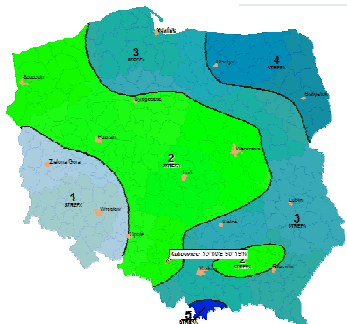
- PN-EN 1990:2004 Eurokod 0- Podstawy projektowania konstrukcji
- PN-EN 1991:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje
- PN-EN 1992:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu
- PN-EN 1993:2006 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych
- PN-EN 1994:2008 Eurokod 4: Projektowanie konstrukcji zespolonych stalowo-betonowych
- PN-EN 1995:2010 Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych
- PN-EN 1996:2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych
- PN-EN 1997:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne
- Instrukcja ITB nr 364/2007 Wymagania techniczne dla obiektów budowlanych wznoszonych na terenach górniczych. Warszawa 2007.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki ITB nr 416/2006 Projektowanie budynków na terenach górniczych. Warszawa 2006.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki ITB nr 391/2003 Projektowanie budynków podlegających wpływom wstrząsów górniczych. Warszawa 2003.
- Jerzy Kwiatek – Obiekty budowlane na terenach górniczych. Główny Instytut Górnictwa - Katowice 2007.
- Instrukcje, Wytyczne, Poradniki ITB nr 409/2005 Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową. Warszawa 2005.

3. WARUNKI LOKALIZACJI

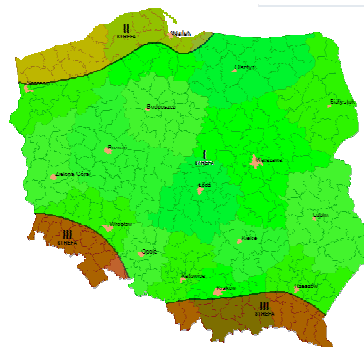
WARUNKI KLIMATYCZNE

2 - strefa obciążenia śniegiem wg PN-EN-1991-1-3,

1 – sza strefa obciążenia wiatrem wg PN-EN-1991-1-4



Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.



Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.

Głębokość przemarzania $\leq 1,0$ m.p.p.t wg PN-81/B-03020



Orientacyjna mapa stref przemarzania gruntu

WARUNKI GÓRNICZE

Zgodnie z danymi zawartymi na geoportalu GeoLOG [1.2.14] opiniowany obszar położony jest poza aktualnie ustanowionymi terenami i obszarami górnictwami, a w jego granicach nie udokumentowano dotychczas żadnego złoża.

WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Morfologia i hydrografia

Według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego [1.2.5], analizowany teren położony jest w obrębie Wyżyny Śląskiej (341.1), w granicach mezoregionu Wyżyna Katowicka (341.13).

Zgodnie z przeprowadzoną analizą materiałów archiwalnych (archiwalne mapy topograficzne zamieszczone na portalu ORSIP) budynek szpitala istnieje co najmniej od 1930 roku, jednakże na przestrzeni lat był rozbudowywany.

Zgodnie z numerycznym modelem terenu zamieszczonym na geoportalu [1.2.15] opiniowana część działki nr 890 jest generalnie wyrównana i wykazuje jedynie niewielkie nachylenie w kierunku północno – wschodnim z rzędnymi terenu na poziomie 230 m n.p.m. w północno-wschodniej części działki do ok 231 m n.p.m. w południowo-zachodniej części terenu badań.

Zgodnie z mapą hydrograficzną [1.2.14] opiniowany obszar należy do zlewni rzeki „Kłodnica” (zlewnia II rzędu Odry), której koryto przepływa w odległości 1 km na północny-wschód od granicy działki nr 890.

Zgodnie z danymi zamieszczonymi na hydroportalu ISOK [1.2.12] (mapy zagrożenia powodziowego), opiniowana działka znajduje się poza terenami zalewowymi z prawdopodobieństwem wystąpienia powodzi Q – 0,2% (raz na 500 lat).

Zgodnie z danymi zamieszczonymi na portalu geolog [1.2.14] obszar działki nr 890 jest zlokalizowany poza terenami zagrożonymi podtopieniami jednak w jego obrębie występuje złożę węgla kamiennego „Gliwice”.

Budowa geologiczna

Działka będąca przedmiotem rozpoznania znajduje się w zachodniej części zapadliska górnośląskiego, które w omawianym rejonie budują utwory karbonu górnego i miocenu pokryte nieciągłą warstwą utworów czwartorzędu.

Zgodnie z profilem otworu nr 25, zamieszczonym na mapie geologicznej Polski, w rejonie inwestycji bezpośrednio pod utworami czwartorzędu, na poziomie ok. 43,3 m n.p.m. zalegają utwory miocenu wykształcone w postaci iłów, mułków, piasków, żwirów iłowców, mułowców, margli, wapieni, gipsów, anhydrytów, soli kamiennych i tufitów.

Zgodnie z mapą geologiczną Polski w skali 1:50 000 w rejonie terenu objętego opinią utwory czwartorzędu w strefie przypowierzchniowej głównie wykształcone są w postaci glin zwałowych zlodowacenia Odry.

Przeprowadzone rozpoznanie wykazało, że podłoże opiniowanego obszaru do głębokości 3,0 m p.p.t. zbudowane jest z nasypów budowlanych w postaci piasków średnich. Grunty rodzime wykształcone są w postaci glin oraz glin piaszczystych z domieszkami żwirów. Z pojedynczą wkładką warstwy piasku w otworze 1. Warstwa glin nie została nawiercona do głębokości rozpoznania tj. 6,0 m p.p.t..

Warunki hydrogeologiczne

Zgodnie z danymi umieszczonymi na mapach hydrogeologicznych w skali 1: 50 000 jest to obszar, w którym pierwsze piętro wodonośne występuje w utworach czwartorzędu, kolektorem wód są piaski i żwiry. Jest to obszar o znacznie zróżnicowanych warunkach występowania i własnościach warstw wodonośnych. Zwierciadło ma charakter nieciągła o zmiennym charakterze.

Głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego wynosi < 5 m, jednak jest to obszar objęty zasięgiem znaczącego i zróżnicowanego obniżenia zwierciadła pierwszego poziomu wodonośnego spowodowanego oddziaływaniem aglomeracji miejsko - przemysłowej.

W czasie prowadzonego rozpoznania (sierpień 2022) w podłożu projektowanej inwestycji nie nawiercono ciągłego poziomu wodonośnego.

Obszar inwestycji położony jest poza terenami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Warunków geotechniczne

Warunki gruntowo-wodne na badanym terenie określono na podstawie analizy materiałów z wierceń. Dla ich scharakteryzowania grunty podłoża zostały podzielone na warstwy geotechniczne.

Podstawę podziału stanowiły wiek i geneza, odmienność oraz zróżnicowanie litologiczne. Parametry geotechniczne gruntów zostały określone metodą C normy PN-81/B-03020 przyjmując za parametr wiodący stopień zagęszczenia I_d.

Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw zamieszczono w tabeli (zał. 6). W tabeli nie uwzględniono współczynnika materiałowego γ_m . Schematyczny układ warstw został przedstawiony graficznie na przekroju geotechnicznym.

W podłożu wyróżniono:

Serię utworów antropogenicznych:

- Warstwa I** – obejmuje nasyp budowlany, którą nawiercono w postaci ciągłej warstwy o miąższości 2,80 - 2,93 m. Nasyp zbudowany był z piasków średnich z domieszkami pojedynczych żwirów. Warstwa nasypów nie została poddana badaniom.
- Warstwa II** - obejmuje twardoplastyczne gliny, gliny piaszczyste oraz gliny piaszczyste na pograniczu piasków gliniastych, dla których przyjęto stopień plastyczności $I_L=0,10$. Utwory te nawiercono we wszystkich otworach, tworzących warstwę o miąższości od 3,0 m. Warstwa ta nie została przewiercona do głębokości rozpoznania tj. 6,0 m.
- Warstwa III** - obejmuje średniozagęszczone piaski średnie zaglinione z domieszkami pojedynczych soczew gliny oraz żwirów, dla których przyjęto stopień zagęszczenia $I_D=0,40$. Utwory te nawiercono w otworze 1, gdzie tworzą warstwę o miąższości 0,9 m na głębokości od 4,6 do 5,5 m p.p.t..

WNIOSKI

1. Przeprowadzone rozpoznanie wykazało, że podłoże projektowanej inwestycji ma charakter jednorodny i budują je nasypy budowlane złożone z piasków średnich, podścielone warstwą twardoplastycznych glin oraz glin piaszczystych z wstawką piasków średnich.
2. W czasie prowadzonego rozpoznania (sierpień 2022) w podłożu projektowanej inwestycji nie nawiercono ciągłego poziomu wodonośnego.
3. Utwory występujące w podłożu inwestycji (poza warstwą gleby) generalnie stanowią nośne podłoże dla posadowienia obiektu.
4. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, przy zastosowaniu powyższych zaleceń, w rejonie planowanej inwestycji można przyjąć proste warunki gruntowo – wodne, a projektowany obiekt zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

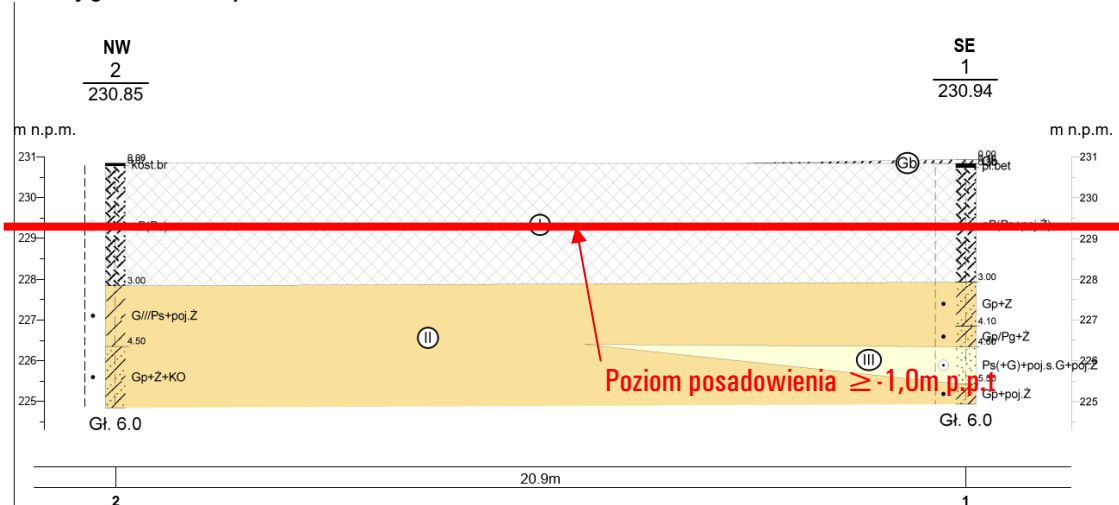


Tabela parametrów geotechnicznych

EKID		EKID		WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE $X^{(n)}$ PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH		Wartości parametrów wyprowadzanych z normy PN-81/B-03020					
Nr warstwy geotechnicznej	Rodzaj gruntu	Symbol konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Stan gruntu	Spójność	Kąt tarcia wew.	Moduły ścisłości		Moduł odkształcenia	
			Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności				M_0 [MPa]	M [MPa]	E_0 [MPa]	E [MPa]
			ID	IL		C_u [kPa]	φ_u [°]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	nB(Ps+poj.ż)	-	Nie badano								
II	Gp, G/Pg+z+poj.s.G	B	-	0,1	tpl	31,00	18,00	37,50	50,00	28,00	37,30
III	Ps+(G+poj.s.G+poj.ż)	-	0,40	szg	-	32,50	80,00	88,90	70,00	77,80	

Wartości obliczeniowe parametrów należy obliczyć używając współczynników częściowych przy sprawdzeniu stanów gruntów (GEO) wg. PN-EN 1997-1:2008/Apz:20100

OGÓLNE WYTYCZNE DLA POSADOWIENIA ORAZ PROWADZENIA ROBÓT FUNDAMENTOWYCH

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie, na żelbetowej płycie fundamentowej wraz z podwaliną żelbetową wykonaną obwodowo pod ścianami oraz słupami zewnętrznymi. Spód podwaliny przewidziano na poziomie min. 1,0m p.p.t.

Wszystkie roboty związane z prowadzonymi robotami ziemnymi w ramach posadowienia oraz ewentualnego wzmocnienia gruntu należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym.

Pod płytą oraz podwaliną przewidziano warstwę betonu podkładowego klasy C8/10 (B10) grubości 10cm. Przyjęto dla posadowienia beton C20/25 (B25), stal zbrojeniową klasy A-IIIN (B500SP) EPSTAL. Otulenie prętów: w płycie dołem 50mm, górą 30mm, w podwalinie dołem 50mm, boczne 40mm.

W przypadku stwierdzenia w czasie prowadzenia prac ziemnych w poziomie posadowienia nasypów niekontrolowane- zaliczonych do niebudowlanych, lub grunty słabonośne należy je z wykopu usunąć do poziomu zalegania gruntów rodzimych i nośnych. W miejscach usuniętych nasypów lub gruntów słabonośnych należy wykonać poduszkę piaskowo-żwirową która powinna być wykonana warstwami przy stopniu zagęszczenia $I_0 \geq 0,60$.

Podsypkę zagęszczać mechanicznie warstwami grubości około 20cm do uzyskania wymaganego stopnia zagęszczenia. Budowę nasypu należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnika. Uzyskane parametry zagęszczenia podłoża należy sprawdzić w terenie. Z badania stopnia zagęszczenia należy sporządzić protokół, który należy odnotować w dzienniku budowy i do niego załączyć. Dodatkowo w dzienniku budowy należy odnotować uzyskane wyniki z badania stopnia zagęszczenia podsypki.

Objętość między dnem wykopu a projektowaną rzędną spodu chudego betonu pod płytą należy wypełnić materiałem grubookruchowym: piaskiem grubym, pospółką, żwirem lub kruszywem. Można też powyższą objętość wypełnić chudym betonem.

Wykopy fundamentowe należy chronić przed gromadzeniem się wody. Nie należy dopuścić do zalania wykopów fundamentowych wodą, a w przypadku wystąpienia opadów wodę bezzwłocznie odpompować. Zalegające w podłożu grunty spoiste pod jej wpływem łatwo ulegają dalszemu uplastycznieniu. Do wykopu nie należy wprowadzać ciężkiego sprzętu mechanicznego.

Wszystkie przepusty instalacyjne oraz elementy przewidziane do mocowania w elementach konstrukcyjnych wykonać zgodnie z projektami branżowymi oraz wytycznymi producentów. Przed betonowaniem należy osadzić przewidziane do tego elementy instalacji, marki, instalację odgromową itp.

Minimalna nośność podłoża pod projektowany fundament:

$$m \times q_{fn} = 200 \text{ kPa}$$

Stopień zagęszczenia podłoża pod fundamentami

$$I_0 \geq 0,60$$

Po wykonaniu wykopu należy dokonać odbioru dna wykopu przez uprawnionego geotechnika potwierdzając, iż założone parametry gruntu są spełnione. Przeprowadzenie badań i wyniki tych badań należy odnotować w dzienniku budowy. Roboty ziemne należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym.

Uwaga :

- Szczegóły pokazano w części rysunkowej oraz obliczeniowej
- Prace prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane w oparciu o zatwierdzoną dokumentację techniczną. Poprawność wykonania prac potwierdzić zapisami w dzienniku budowy.

4. OPIS TECHNICZNY PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH.

DANE OGÓLNE

Projekt dotyczy modernizacji istniejącej izby przyjęć w celu wyodrębnienia strefy triażu i poczekalni dla pacjentów w związku z COVID - 19 w budynku przy ul. Kościuszki 29 – Szpital Miejski w Gliwicach.

Projektowany budynek tworzy układ ścian murowanych, słupów i belek żelbetowych, wieńcy oraz żelbetowej płyty stropowej.

Budynek parterowy ze stropodachem płaskim, niepodpiwniczony, posadowiony bezpośrednio na płycie fundamentowej oraz obwodowo na podwalinie żelbetowej.

Wymiary konstrukcji całego budynku:

Długość: 9,53m

Szerokość: 9,20m

Wysokość budynku:

~ 4,02 m powyżej projektowanego terenu (górny poziom attyki)

OPIS KONSTRUKCJI

POSADOWIENIE

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie, na żelbetowej płycie fundamentowej gr. 25cm wraz z podwaliną żelbetową 25x100cm wykonaną obwodowo pod ścianami oraz słupami zewnętrznymi.

Pod płytą oraz podwaliną przewidziano warstwę betonu podkładowego klasy C8/10 (B10) grubości 10cm. Przyjęto dla posadowienia beton C20/25 (B25), stal zbrojeniową klasy A-IIIN (B500SP) EPSTAL.

Otulinie prętów: w płycie dołem 50mm, górą 30mm, w podwalinie dołem 50mm, boczne 40mm.

STROPODACH

W części nad toaletami oraz pomieszczeniem technicznym zaprojektowano strop żelbetowy gr. 15cm, monolityczny oparty na słupach, belkach żelbetowych oraz ścianach murowanych.

Beton do wykonania stropu C20/25 (B25), stal zbrojeniową klasy A-IIIN (B500SP) EPSTAL.

W części nad triażem jako konstrukcję nośną dachu zaprojektowano blachę trapezową T140 gr. 1,00mm. Blacha została zaprojektowana tak aby spełniała warunki odporności ogniowej RE30.

Blacha oparta na kątownikach stalowych mocowanych do belek żelbetowych.

Zaprojektowano belki żelbetowe o przekroju 25x56,5cm oraz 25x100cm (belki attykowe), belki oparte na słupach żelbetowych oraz ścianach murowanych. Zostały one zaprojektowane tak aby spełniały warunki odporności ogniowej REI 120. Beton do wykonania belek C20/25 (B25), stal zbrojeniową klasy A-IIIN (B500SP) EPSTAL. Otulinie prętów: 30mm dla belek ciągłych, 50mm dla belek jednoprzęsłowych do krawędzi strzemiona.

ELEMENTY PIONOWE

Słupy żelbetowe o wymiarach 25x25. Słupy żelbetowe zostały zaprojektowane tak aby spełniały warunki odporności ogniowej REI 120. Beton C20/25 (B25), stal zbrojeniową klasy A-IIIN (B500SP) EPSTAL. Otulinie prętów: 30mm do krawędzi strzemiona

ŚCIANY

Ściany nośne kondygnacji nadziemnych zaprojektowano jako murowane z pustaków ceramicznych klasy 20MPa na zaprawie cementowo-wapiennej klasy 10MPa.

WIEŃCE

Zaprojektowano wieniec obwodowy łączący wszystkie ściany murowane w poziomie stropów poszczególnych kondygnacji. Zbrojenie wieńcy $4\phi 12$, strzemiona $\phi 6$ co 25cm. Wymiary wieńca 25x25cm. beton C20/25 (B25), stal zbrojeniową klasy A-IIIN (B500SP) EPSTAL.

STATECZNOŚĆ OGÓLNA

Sztywność przestrzenna zostanie zapewniona przez układ ścian murowanych, słupów i belek żelbetowych, wieńcy oraz żelbetowej płyty stropowej.

5. WYTYCZNE WYKONANIA I ODBIORU PRAC KONSTRUKCYJNYCH

WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU PRAC ZIEMNYCH

Wytyczne wykonania prac ziemnych

Wykonawca powinien opracować szczegółowy projekt zabezpieczenia wykopów i prowadzenia prac ziemnych. Przed rozpoczęciem robót, a nawet przed opracowaniem projektu zabezpieczenia wykopów, należy wykonać ocenę techniczną sąsiadujących z wykopem obiektów wraz z inwentaryzacją ewentualnych istniejących uszkodzeń, stanu i przebiegu instalacji podziemnych, ocenę wrażliwości obiektów na osiadania. W sytuacji zauważonego złego stanu technicznego konstrukcji sąsiadującej zabudowy, należy przed rozpoczęciem prac ziemnych doprowadzić do wzmocnienia budynków istniejących.

Sprawdzenie zgodności rzędnych terenu i warunków gruntowych

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów, wykonawca ma obowiązek sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi wg projektu technicznego. Wszelkie odstępstwa od dokumentacji powinny być odnotowane w dzienniku budowy wpisem potwierdzonym przez inżyniera Projektu, co będzie stanowić podstawę do korekty ilości robót w Księdze Obmiaru.

Wykonawca ma obowiązek bieżącej kontroli i oceny warunków gruntowych w trakcie wykonywania wykopów i ich konfrontacji z rysunkami.

Warunki geotechniczne powinny być skontrolowane w miejscu posadowienia obiektu lub wykonywania budowli w celu ustalenia rzeczywistych warunków wodno-gruntowych, nośności gruntu i parametrów geotechnicznych w momencie rozpoczynania budowy oraz przydatności gruntu jako materiału dla celów danej budowy.

Badania te powinny być wykonane bezpośrednio przed rozpoczęciem robót ziemnych i powtarzane w miarę potrzeby w trakcie ich trwania. Wyniki badań kontrolnych wraz ze szkicami i podjętymi decyzjami należy załączyć do dokumentacji powykonawczej.

Przed wykonywaniem robót ziemnych należy przeprowadzić powtórne badania geologiczne i geofizyczne stwierdzające skuteczność przeprowadzonego uzdatnienia podłoża i wykluczające istnienie stref anomalnych w podłożu projektowanej inwestycji.

Wykonanie wykopów

Metoda wykonywania robót ziemnych powinna być dobrana w zależności od wielkości robót, głębokości wykopu, ukształtowania terenu, rodzaju gruntu oraz posiadanego sprzętu mechanicznego.

Zaleca się wykonywanie wykopów szerokoprzestrzennych ręcznie do głębokości nie większej niż 2.0m, a koparką do 4.0m.

Wykopy te powinny być wykonywane w takim okresie, aby po ich zakończeniu można było przystąpić natychmiast do wykonania przewidzianych w nich robót budowlanych i zasypania ich gruntem odpowiednim do tego celu.

W czasie wykonywania tych robót, na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za bezpieczeństwo obszaru przyległego do wykopów wraz ze znajdującymi się tam budowlami

Jeżeli na terenie robót ziemnych zostaną stwierdzone urządzenia podziemne nie przewidziane w dokumentacji technicznej (instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłne, gazowe, elektryczne) wówczas roboty należy przerwać, powiadomić o tym inwestora, a dalsze prace prowadzić dopiero po uzgodnieniu trybu postępowania z instytucjami sprawującymi nadzór nad tymi urządzeniami

Jeżeli na terenie robót ziemnych zostaną stwierdzone wykopaliska lub znaleziska o charakterze archeologicznym wówczas roboty należy przerwać, powiadomić o tym inwestora, a dalsze prace prowadzić dopiero po uzgodnieniu trybu postępowania z instytucjami sprawującymi nadzór archeologiczny.

Wykonywanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety, tak aby był umożliwiony odpływ wody od miejsca wykonywania robót, przy równoczesnym zachowaniu wymaganej projektem dokładności robót.

Wymiary wykopów powinny być dostosowane do wymiarów budowli lub wymiarów w planie fundamentów oraz dostosowane do sposobu zakładania fundamentu, głębokości wykopu i rodzaju gruntu, z uwzględnieniem konieczności wzmocnienia zboczy wykopów i ich nachylenia.

Wymiary wykopów w planie

Wymiary wykopów w planie powinny być dostosowane do rodzaju gruntu, poziomu wody gruntowej oraz możliwości zabezpieczenia ścian wykopów.

W przypadku, gdy nie zachodzi możliwość wykonania bezpiecznego nachylenia ścian wykopu, powinny być uwzględnione w szerokości dna wykopu dodatkowo wymiary konstrukcji zabezpieczającej oraz swobodna przestrzeń na pracę ludzi pomiędzy zabezpieczeniami ścian wykopu, a wykonywanym w wykopie fragmentem (elementem budynku lub budowli). Przestrzeń ta powinna wynosić nie mniej niż 0,60m, a w przypadku wykonywania na ścianach fundamentów izolacji nie mniej niż 0,80m.

Szerokość dna wykopów rozpartych powinna uwzględniać grubość konstrukcji rozparcia oraz przestrzeń swobodną między rozparciem i gabarytem elementów układanych w wykopie.

Przestrzeń ta powinna wynosić, co najmniej: w przypadku układania rurociągów i drenaży - po 30cm z każdej strony, w przypadku fundamentów - po 50cm z każdej strony.

Odwodnienie wykopu.

Na czas prowadzenia robót ziemnych i budowlanych należy zapewnić prawidłowe odwodnienie wykopu. Odwodnienie wykopu według projektu instalacji sanitarnych.

Odwodnienie w dnie wykopu.

Wody zawieszone w nasypach niekontrolowanych i wody występujące pod postacią sączeń wśród gruntów zwięzłych odwadniane będą zgodnie z wytycznymi projektanta instalacji oraz geotechnika.

Zaprojektowane odwodnienie w dnie wykopu, które przejmie powyższe wody jak i wody atmosferyczne, należy wykonać zgodnie z projektem instalacji wodno – kanalizacyjnej. W niższych partiach wykopu należy obniżyć zwierciadło wody gruntowej na czas prac na przykład igłofiltrami w celu osiągnięcia zagęszczenia optymalnego gruntu w dnie wykopu w trakcie wymiany gruntu.

Nienaruszalność struktury dna wykopu

Zapewnić należy nienaruszalność struktury dna wykopu zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru prac ziemnych.

Tolerancje wykonania wykopów

Wymiary wykopów w planie powinny być wykonane z dokładnością $\pm 10\text{cm}$, z uwzględnieniem zaleceń podanych powyżej.

Wykonywanie wykopów w zależności od technologii.

Wykonywanie robót ręcznie.

Przy wykonywaniu robót ziemnych ręcznie należy:

- a. Używać właściwych i znajdujących się w dobrym stanie narzędzi,
- b. Zapewnić należyte odwadnianie terenu robót, zgodnie z warunkami podanymi w punkcie "Odwodnienie wykopu",
- c. Pozostawić pas terenu, co najmniej 0.5m wzdłuż krawędzi wykopu, na którym niedozwolone jest urządzenie wszelkich składowisk i dróg komunikacyjnych,
- d. Środki transportowe pod załadunek mas ziemnych ustawiać, co najmniej 20 m od krawędzi skarpy,
- e. Rozstaw środków transportowych pomiędzy sobą powinien wynosić, co najmniej 1.5m dla umożliwienia ucieczki robotnikom w przypadku obsunięcia się mas ziemnych
- f. Sprawdzić po każdej zmianie warunków atmosferycznych (deszcz, śnieg) stan skarp nasypów i wykopów.

Wykonywanie robót sprzętem zmechanizowanym

Przy wykonywaniu robót sprzętem zmechanizowanym, niezależnie od wymagań dla ręcznego sposobu wykonania robót, należy zachować niżej wymienione wymagania dodatkowe:

Głębokość odspajanej jednocześnie warstwy gruntu, nachylenie skarpy wykopu powinny być dostosowane do rodzaju gruntu i zasięgu wysięgnika koparki.

- Roboty ziemne przy nasypach i wykopach wykonywać warstwami, nie dopuszczając do powstawania nierówności.
- Zachować szczególną ostrożność podczas zagęszczania krawędzi nasypów.
- Rozstaw pracujących maszyn powinien wykluczać możliwość ich wzajemnego uszkodzenia,
- Robotnikom nie wolno przebywać w zasięgu pracy maszyn,

Wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną dostosowaną do używanego sprzętu do wykonania wykopu.

Zasady kontroli jakości robót

Należy sprawdzić zgodność rzeczywistych warunków wykonania robót z warunkami określonymi w Specyfikacji z potwierdzeniem ich w formie wpisu do dziennika budowy. Przy każdym odbiorze robót zanikających należy stwierdzić ich jakość w formie protokołów odbioru robót lub wpisów do dziennika budowy.

Badania przy wykonywaniu i przy odbiorze

Przeprowadzenie wszystkich badań materiałów i jakości robót związanych z realizacją należy do Wykonawcy. Do obowiązków Wykonawcy należy porównanie uzyskanych wyników badań z wymaganiami zawartymi w niniejszej specyfikacji. Gdy jakość wykonanej roboty budzi wątpliwości. Inżynier Projektu może poddać je kontrolnemu badaniu w pełnym zakresie. W przypadku negatywnego wyniku tego badania, koszty z tym związane obciążają Wykonawcę.

Badanie gruntów

Z przeprowadzonych na terenie budowy badań gruntu należy sporządzić protokół i porównać uzyskane wyniki z projektem. Protokół powinien być dołączony do dziennika budowy i przedstawiony przy odbiorze gotowego obiektu. Pobieranie próbek gruntu i badania gruntów powinny być zgodne z normami państwowymi.

Sprawdzenie wykonania robót

Sprawdzenie dokumentacji technicznej polega na sprawdzeniu jej kompletności i stwierdzeniu, czy na jej podstawie można wykonać dane roboty ziemne lub budowlę ziemną.

Sprawdzenia należy dokonać wg następujących zasad:

- wytyczenie osi trasy dróg na placu budowy lub dojazdowej należy sprawdzić w miejscach załamania pionowych niwelety i krzywizny w poziomie oraz co 200 m na prostej.
- punkty wysokościowe powinny być sprawdzane niwelatorem.

lokalizację budynków lub obiektów inżynierskich należy sprawdzać taśmą i pomiarem niwelacyjnym z dokładnością do 5mm na każdym obiekcie oddzielnie.

Wyznaczenie konturów nasypów i wykopów należy sprawdzać taśmą i szablonem z poziomą, co najmniej w 3-ch miejscach na całej długości w przypadku wykonywania robót liniowych i co najmniej po brzegach i w środku wykopu przeznaczanego do posadowienia budynku lub innego obiektu.

Kontrolą należy objąć następujące prace:

Oczyszczenie terenu i jego zmagazynowanie, usunięcie kamieni i gruntów o małej nośności, Wykonanie odwodnienia w miejscu wykonywania robót ziemnych, zabezpieczenia przed usuwkami gruntu oraz stan dróg dojazdowych do placu budowy i miejsca wykonywania robót ziemnych.

Sprawdzenie wykonania wykopów i ukopów polega na skontrolowaniu: zabezpieczenie stateczności skarp wykopów, rozparcie i podparcie ścian wykopów pod fundamenty budowli lub ułożenie albo wykonanie urządzeń podziemnych, prawidłowość odwodnienia wykopu oraz dokładność wykonania wykopu (usytuowanie, wykończenie, naruszenie naturalnej struktury gruntu w miejscu posadowienia budynku lub obiektu inżynierskiego itp).

W przypadku sprawdzania ukopu należy określić: zgodność rodzaju gruntu w ukopie z dokumentacją geotechniczną, zachowanie stanu równowagi zboczy, stan odwodnienia oraz uporządkowanie terenu wokół ukopu.

Z każdego sprawdzenia robót zanikających i robót możliwych do skontrolowania po ich ukończeniu należy sporządzić protokół, potwierdzony przez nadzór techniczny Inwestora. Dokonanie odbioru robót należy odnotować w dzienniku budowy wraz z ich oceną.

Sprawdzenia kontrolne w czasie wykonywania robót ziemnych powinny być przeprowadzone w takim zakresie, aby istniała możliwość sprawdzenia stanu i prawidłowości wykonania robót ziemnych przy odbiorze końcowym.

W czasie odbioru częściowego należy dokonywać odbioru tych robót, do których późniejszy dostęp będzie niemożliwy.

BHP i ochrona środowiska

W trakcie prowadzenia robót ziemnych wykopy powinny być zabezpieczone barierami.

W wykopach głębszych niż 1.0m od poziomu terenu powinny być wykonane w odległościach nie większych niż 20m bezpieczne zejścia (wyjścia) dla pracowników.

Schodzenie do wykopu i wychodzenie z niego po rozporach lub skarpach oraz opuszczanie lub podnoszenie pracowników urządzeniami przeznaczonymi do wydobywania urobionego gruntu jest zabronione.

Przy wykonywaniu wykopów wąskoprzestrzennych koparką, pracownicy powinni wykonywać ich obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu.

Niedozwolone jest przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie jej postoju oraz przewożenie ludzi w skrzyniach zgarniarek lub innego sprzętu mechanicznego. Wydobywanie urobku z wykopu wąskoprzestrzennego powinno być dokonywane sposobem mechanicznym, z tym, że:

A - pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości od podnoszonego pojemnika lub łyżki.

B - wykop powinien być szczelnie przykryty wytrzymałym pomostem, jeżeli jednocześnie odbywa się praca w wykopie i transport urobku.

C - pojemników służących do transportu urobku nie należy wypełniać więcej niż do 2/3 ich wysokości. Wyładowanie urobku z łyżki koparki nad skrzynią środka transportowego powinno nastąpić dopiero po zatrzymaniu ruchu obrotowego koparki. Wyładowanie urobku powinno być dokonywane nad dnem środka transportowego na wysokości nie większej niż:

50cm w przypadku ładowania materiałów sypkich,

25cm w przypadku ładowania materiałów kamiennych.

Ruch pojazdów transportowych i maszyn stosowanych przy wykonywaniu wykopów powinien odbywać się poza prawdopodobnym klinem odłamu.

Tolerancja wykonania fundamentów:

- poziom fundamentów pod słupem - 15mm; + 5mm;
- pionowa odchyłka zamocowania kotew – 5mm; + 20mm;
- pozioma odchyłka w osadzeniu kotew – ± 3 mm.

WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU KONSTRUKCJI ŻELBETOWEJ

Ze względu na stopień złożoności elementów żelbetowych konstrukcje żelbetowe muszą być realizowane w oparciu o projekt wykonawczy wykonany na podstawie zatwierdzonego projektu budowlanego.

Dostawa betonu

Woda przezroczysta, bez soli i substancji oleistych o Ph 6÷8 powinna być wiadomego pochodzenia i mieć stałą charakterystykę w czasie.

Stosować tylko cement posiadający odpowiednie dopuszczenia, zgodny z obowiązującymi normami. Widoczne wylewki z betonu powinny być wykonane z tej samej partii cementu. Jako minimalną należy uważać zawartość cementu $\geq 280 \text{ kg/m}^3$. Przestrzeganie wartości Rck i w/c może wymagać dużo wyższej dawki cementu od wskazanej minimalnej. Stosunek w/c nie powinien przekraczać 0,50. Klasa konsystencji mieszanki w chwili wylewania S4.

Kruszywa powinny posiadać charakterystyki zgodne z obowiązującymi normami. Charakterystyki powinny być kontrolowane w fazie wytwarzania mieszanki. Mogą być pochodzenia naturalnego lub uzyskane poprzez rozdrobienie litej skały i powinny się składać z materiałów krzemowych, posegregowanych i przepłukanych wodą, wolne od substancji organicznych, szlamu, gliny, gipsu lub innych szkodliwych dla wytrzymałości betonu. Nie powinny być łupkowate, krzemowo – magnezowe,

wykluczone jest stosowanie kruszyw z wolną krzemionką krystaliczną. W kompozycji krzywej granulometrycznej żadna frakcja nie powinna być dozowana w procencie wyższym od 55%. Do wykonania mieszanki składniki powinny należeć przynajmniej do trzech różnych klas granulometrycznych. Zgodnie z normami należy sprawdzać systematycznie skład granulometryczny kruszyw do mieszanki betonowej.

Dodatki do betonu – stosować dodatki upłynniające. Stosowanie dodatków do betonu uzgodnić z projektantami.

Wszystkie partie prętów zbrojeniowych powinny posiadać odpowiednie atesty.

Wylewanie betonu

Beton wylewać warstwami, zagęszczać natychmiast wibratorami igłowymi o częstotliwości 8000 ÷ 10000 uderzeń na minutę. Stosować systemowe deskowania, odpowiednie podkładki pod zbrojenie betonowe lub z tworzyw sztucznych.

Rejestrować zawsze datę, godzinę i temperaturę zewnętrzną.

Zgodnie z warunkami wykonania i odbioru robót wykonywać i badać próbki betonu. Próbkę do badań przechowywać w identycznych warunkach w jakim dojrzewa beton w konstrukcji.

Na łączonych warstwach, gdy przerwa w betonowaniu przekracza 3 godziny stosować zaprawy szpecne oraz odpowiednie przegotowanie powierzchni.

Dojrzewanie betonu

Przed rozebraniem szalowania wszystkie nie zabezpieczone powierzchnie betonowania powinny być utrzymywane w wilgoci przy pomocy ciągłego polewania wodą lub innych odpowiednich metod. Polewanie wodą można zastąpić przez stosowanie powłok zabezpieczających przed parowaniem. W szczególności stosować powłoki gdy wilgoć powoduje powstawanie wykwitów powierzchniowych.

W porze zimowej temperatura mieszanki podczas wylewania nie powinna być niższa od 13°. Powinna być kontrolowana temperatura wewnątrz mieszanki. Temperatura nie może spaść poniżej +5°.

W porze letniej temperatura mieszanki nie może przekraczać 30°. W szczególności w porze podwyższonych temperatur należy kontrolować dodawanie wody do mieszanki oraz właściwą pielęgnację wylewek betonowych.

Wykonawca powinien prowadzić kontrolę jakości układanego zbrojenia oraz wylewanego betonu, powinien określić prawidłową procedurę pobierania, identyfikacji i badania próbek. Wykonawca powinien pobierać próbki na wytwórni i w miejscu betonowania. Wszystkie próbki powinny być jednoznacznie opisane i przypisane do badanego elementu.

Dopuszczalne wartości odchyień powierzchni poziomych i pionowych zestawiono w tabeli:

Odchylenia		Dopuszczalne odchyłki [mm]
1.	Odchylenie płaszczyzn i krawędzi ich przecięcia od projektowanego pochylenia	
a.	Na 1 m wysokości	5
b.	Na całą wysokość konstrukcji i w fundamentach	20
c.	W ścianach wzniesionych w deskowaniu nieruchomym oraz słupów podtrzymujących stropy monolityczne	15
d.	W ścianach (budowlach) wzniesionych w deskowaniu ślizgowym lub przesławnym	1/500 wysokości budowli, lecz nie więcej niż 100mm

2.	Odchylenia płaszczyzn poziomych od poziomu	
a.	Na 1 m płaszczyzny w dowolnym kierunku	5
b.	na całą płaszczyznę	15
3.	Miejscowe odchylenia powierzchni betonu przy sprawdzaniu łata o długości 2,0m z wyjątkiem powierzchni podporowych	
a.	Powierzchni bocznych i spodnich	± 4
b.	Powierzchni górnych	± 8
c.	Odchylenia w długości i rozpiętości elementów	± 20
d.	Odchylenia w wymiarach przekroju poprzecznego	± 8
e.	Odchylenia w rzędnych powierzchni dla innych elementów	± 5

Procedura odbioru konstrukcji powinna odpowiadać następującym wymaganiom:

1. Sprawdzenie prawidłowości wykonania deskowania i rusztowania powinno być dokonane przez pomiar instrumentami geodezyjnymi. Dopuszcza się stosowanie innych metod sprawdzania i pomiaru, pod warunkiem że pozwolą one na sprawdzenie z wymaganą dokładnością. Ze sprawdzenia rusztowań i deskowań należy spisać protokół, w którym powinno znajdować się stwierdzenie dopuszczające rusztowanie do wykonania robót betonowych.

2. Deskowanie lub zbrojenie nie przyjęte w wyniku sprawdzenia powinno być przedstawione do ponownego badania po wykonaniu poprawek mających na celu doprowadzenie deskowania lub zbrojenia do wymagań zgodnych z niniejszą Specyfikacją.

3. W przypadku stwierdzenia w czasie badań konstrukcji niezgodności z wymaganiami podanymi w niniejszym opracowaniu oraz w razie uznania całości lub części wykonywanych konstrukcji za niezgodne z wymaganiami projektu i niniejszych warunków należy ustalić, czy w danym przypadku stwierdzone odstępstwa zagrażają bezpieczeństwu budowli lub jej części.

4. Konstrukcja lub jej część zagrażająca bezpieczeństwu powinna być rozebrana, ponownie wykonana i przedstawiona do badań"

5. Prace wykończeniowe mogą być prowadzone jedynie na odebranej i zgodnej z projektem konstrukcji. Niedopuszczalne jest w szczególności prowadzenie prac wykończeniowych w taki sposób, że utrudnią one lub całkowicie uniemożliwią wykonanie pomiarów kontrolnych elementów konstrukcji lub ich ewentualne wzmocnienie. Wykonanie pomiarów zrealizowanej konstrukcji jest częścią dokumentacji powykonawczej i jest obowiązkiem Wykonawcy.

Badania odbiorcze konstrukcji betonowych i żelbetowych muszą obejmować odbiory:

1. materiałów,

2. prawidłowości oraz dokładności wykonania deskowań i rusztowań, - prawidłowości i dokładności wykonania zbrojenia,

3. prawidłowości i dokładności przygotowania mieszanki betonowej, jej ułożenia, zagęszczenia i pielęgnacji, prawidłowości i dokładności wykonania konstrukcji.

Do odbiorów Wykonawca powinien dostarczyć odpowiednie protokoły badań materiałów, pomiarów deskowań, ułożenia zbrojenia, ułożenia mieszanki betonowej, badań betonu, pomiarów dokładności wykonania elementów konstrukcyjnych. Prace wykończeniowe powinny być prowadzone po odebraniu elementów konstrukcyjnych.

6. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE ELEMENTÓW

ELEMENTY STALOWE

Zabezpieczenie antykorozyjne wg PN-EN ISO 12944-2, Kategoria korozyjności atmosfery C1

ELEMENTY ŻELBETOWE

Pionowe i poziome powierzchnie fundamentów i ścian fundamentowych położonych poniżej powierzchni terenu izolować środkami bitumicznymi zabezpieczającymi beton przed oddziaływaniem wody gruntowej wykazującej wobec betonu cechy słabej agresywności kwasowej, węglanowej, siarczanowej oraz ługującą.

ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE ELEMENTÓW

Zabezpieczenie przeciwpożarowe elementów konstrukcyjnych wykonać według zaleceń podanych w części architektonicznej opracowania, zgodnie z uzgodnieniami z rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych. Zabezpieczenia p. pożarowe powinny być przedmiotem oddzielnego specjalistycznego opracowania wchodzącego w skład projektów wykonawczych.

7. MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Stal żebrowana klasy A-IIIN B500SP (EPSTAL)

Beton żwirowy C20/25 (B25)

Beton podkładowy C8/10 (B10)

Stal profilowa S235

Elektrody EA 1.46 oraz montażowo ER 1.46

Projektował:

Sprawdził:

mgr inż. Tomasz KOZIELSKI
upr. bud. nr 325/01

mgr inż. Bartosz JANKOWIAK
upr. bud. nr SLK/7389/PWBKb/17



Katowice, Wrzesień 2022r.

OŚWIADCZENIE
Projektanta wykonującego wykonawczy
- branża KONSTRUKCYJNA

Zgodnie z art. 34, ust. 3d, pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2021r. poz.2351 z póź. zm.) **oświadczam, że wykonawczy pn.:**

Modernizacja istniejącej izby przyjęć w celu wyodrębnienia strefy triażu i poczekalni dla pacjentów w związku z COVID - 19 w budynku przy ul. Kościuszki 29 – Szpital Miejski w Gliwicach spółka z o.o.

Adres:

Szpital Miejski nr 4 w Gliwicach
ul. Kościuszki 29 44-100 Gliwice

Sporządzony: Wrzesień 2022r.

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

AUTOR / OPRACOWAŁ:

mgr inż. Tomasz Kozielski

Upr. nr 325/01KT



Katowice, Wrzesień 2022r.

OŚWIADCZENIE
Projektanta sprawdzającego projekt wykonawczy
- branża KONSTRUKCYJNA

Zgodnie z art. 34, ust. 3d, pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2021r. poz.2351 z póź. zm.) **oświadczam, że projekt wykonawczy pn.:**

Modernizacja istniejącej izby przyjęć w celu wyodrębnienia strefy triażu i poczekalni dla pacjentów w związku z COVID - 19 w budynku przy ul. Kościuszki 29

Adres:

Szpital Miejski nr 4 w Gliwicach
ul. Kościuszki 29 44-100 Gliwice

Sporządzony: Wrzesień 2022r.

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Bartosz Jankowiak

Upr. nr SLK/7389/PWbKb/17



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice 18 czerwca 2001 r.

AG.II.4/7131/325/01

DECYZJA nr 325/01

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414) i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Tomasza Kozielskiego na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999r., stwierdza się, że :

Pan magister inżynier Tomasz KOZIELSKI

ur. dnia 26 lutego 1973 r. w Knurowie

o t r z y m u j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

do projektowania

w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej

Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana mgr inż. Tomasza Kozielskiego wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Budownictwa na kierunku budownictwo oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Kozielski
ul. Szymały 7, 43-180 Orzesze
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42,
00-926 Warszawa
3. a/a



Z upoważnienia WOJEWODY

Zygmunt Konopka
Dyrektor Wydziału Architektury
i Gospodarki Przestrzennej

Za zgodność

.....
(data)

.....
(podpis)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-I9J-78M-EMJ *

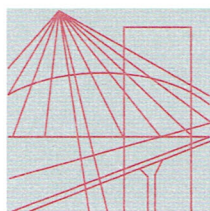
Pan Tomasz Kozielski o numerze ewidencyjnym SLK/BO/4772/01
adres zamieszkania ul. Partyzantów 41, 43-180 Orzesze
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-16 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK/7131.7132/7389/17

Katowice, dnia 14 czerwca 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.), § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Bartosz Jankowiak

mgr inż. budownictwa
ur. dnia 30 lipca 1990 w Mikołowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/7389/PWBKb/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- sporządzanie projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności,
- sprawdzanie projektów budowlanych w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz architektury obiektu,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

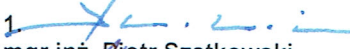
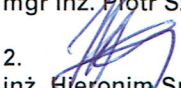
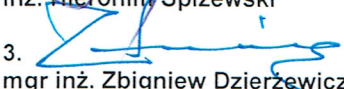
Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Bartosz Jankowiak
22 Lipca 29
43-180 Orzesze
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. 
mgr inż. Piotr Szatkowski
2. 
inż. Hieronim Spiżewski
3. 
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-HF4-5JS-JE5 *

Pan Bartosz Jankowiak o numerze ewidencyjnym SLK/BO/0149/17

adres zamieszkania ul. 22 lipca 29, 43-180 Orzesze

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-03 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.