

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa budynku sportowo-treningowego, budynku zaplecza sanitarnego oraz przekrycia boisk zewnętrznych wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną na działce nr 342/4, obręb Giżycko

Adres obiektu budowlanego: **ul. Stanisława Moniuszki 22, 11-500 Giżycko**

Kategoria obiektu budowlanego: **XV – budynki sportu i rekreacji**

Jednostka ewidencyjna: **Giżycko**




Obręb: **Giżycko [280601_1.0001.342/4]**

Numery działek ewidencyjnych,
na których obiekt jest usytuowany: **342/4;**

Inwestor: **Centralny Ośrodek Sportu Ośrodek Przygotowań Olimpijskich
ul. Stanisława Moniuszki 22, 11-500 Giżycko**

PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT WYKONAWCZY

TOM III
KONSTRUKCJA

KONSTRUKCJA	imię i nazwisko / uprawnienia	podpis
Generalny projektant	dr inż. JAROSŁAW ZDEB	
	specj.: konstrukcyjno-budowlana do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń upr. nr MAP/0085/PWOK/07	
Współpraca projektowa	mgr inż. WIKTOR KACZOR	
	inż. MAŁGORZATA WIĘCKOWICZ	
Sprawdzający	mgr inż. JAKUB ŻĄDŁO	
	specj.: konstrukcyjno-budowlana do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń upr. nr MAP/0126/PWbKb/23	

Kraków, listopad 2024r.

– Spis treści –

Spis treści

1.	Przedmiot opracowania	5
2.	Lokalizacja.....	5
3.	Zakres i podstawa opracowania.....	5
4.	Warunki geologiczne i hydrogeologiczne	7
4.1.	Warunki geologiczne	7
4.2.	Warunki hydrogeologiczne	8
4.3.	Ustalenie kategorii geotechnicznej.....	8
5.	Opis konstrukcji.....	8
5.1.	Ogólna charakterystyka budynku	8
5.2.	Zabezpieczenie wykopu	10
5.3.	Odwodnienie wykopu	11
5.4.	Warunki przeciwpożarowe budynku	12
5.5.	Wpływ eksploatacji górniczych	12
6.	Wpływ na sąsiednią zabudowę	12
6.1.	Strefy oddziaływania	12
7.	Materiały	13
7.1.	Materiały konstrukcyjne	13
8.	Uwagi wykonawcze	15
8.1.	Roboty ziemne i fundamentowe	15
8.2.	Roboty żelbetowe.....	15
8.3.	Ściany murowane.....	17
	Uwagi dotyczące wyłącznie ścian murowanych działowych.....	18
8.4.	Uwagi dodatkowe.....	22
9.	Załączniki	23
10.	Załączniki formalne.....	24
10.1.	Uprawnienia oraz wpis do Izby Projektanta	24
10.2.	Uprawnienia oraz wpis do Izby Sprawdzającego.....	25

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest Projekt Wykonawczo-Techniczny „Budynku Sportowo-Treningowego z niezbędnym zagospodarowaniem terenu na działce 342/4 w miejscowości Giżycko”.

2. Lokalizacja

Projektowany budynek zlokalizowany jest na terenie Centralnego Ośrodka Sportu przy ul. Stanisława Moniuszki 22 w Giżycku na działkach nr 342/4.

3. Zakres i podstawa opracowania

Zakres opracowania jest zgodny z ustawą: Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. Z dnia 2003 Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Merytoryczną podstawę opracowania stanowią:

1. Projekt architektury opracowany przez biuro architektoniczne ARP Manecki Architekci sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie przy ul. Wielopole 18B oraz projekty branżowe;
2. Projekt koncepcyjny opracowany przez biuro architektoniczne SEPAGROUP w lipcu 2021r.
3. „Opinia Geotechniczna z badań gruntowo-wodnych w związku z planową realizacją budynku sportowo-treningowego z niezbędnym zapleczem na terenie Centralnego Ośrodka Sportowego w Giżycku woj. Warmińsko-mazurskie” opracowana przez Mirosława Podgórskiego w październiku 2021 roku.
4. Przepisy obowiązującego prawa. Zalecenia Norm uwzględniono na równi z innymi źródłami wiedzy inżynierskiej. Korzystano w szczególności z zawartości następujących norm:
 - PN-EN 1990:2004 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji (wraz z załącznikami i późniejszymi zmianami);
 - PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – część 1-1: Oddziaływania ogólne – Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach (wraz z załącznikami i późniejszymi zmianami);
 - PN-EN 1991-1-2:2006 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – część 1-2: Oddziaływania ogólne – Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru (wraz z załącznikami i późniejszymi zmianami);
 - PN-EN 1991-1-3:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – część 1-3: Oddziaływania ogólne – Obciążenie śniegiem (wraz z załącznikami i późniejszymi zmianami);
 - PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – część 1-4: Oddziaływania ogólne – Oddziaływania wiatru (wraz z załącznikami i późniejszymi zmianami);
 - PN-EN 1991-1-5:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – część 1-5: Oddziaływania ogólne – Oddziaływania termiczne (wraz z załącznikami i późniejszymi zmianami);
 - PN-EN 1991-1-6:2007 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – część 1-6: Oddziaływania ogólne – Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji (wraz z załącznikami i późniejszymi zmianami);

- PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu – część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków (wraz z załącznikami i późniejszymi zmianami);
- PN-EN 1992-1-2:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu – część 1-2: Reguły ogólne – Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe (wraz z załącznikami i późniejszymi zmianami);
- PN-EN 1996-1-1+A1:2013-05 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych – część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych (wraz z załącznikami i późniejszymi zmianami);
- PN-EN 1996-1-2:2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych – część 1-2: Reguły ogólne – Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe (wraz z załącznikami i późniejszymi zmianami);
- PN-EN 1996-2:2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych – część 2: Wymagania projektowe, dobór materiałów i wykonanie murów (wraz z załącznikami i późniejszymi zmianami);
- PN-EN 1996-3:2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych – część 3: Uproszczone metody obliczania murowych konstrukcji niezbrojonych (wraz z załącznikami i późniejszymi zmianami);
- PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – część 1: Zasady ogólne (wraz z załącznikami i późniejszymi zmianami);
- PN-EN 1997-2:2009 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego (wraz z załącznikami i późniejszymi zmianami);

4. Warunki geologiczne i hydrogeologiczne

4.1. Warunki geologiczne

W opracowaniu geotechnicznym czytamy:

Budowę geologiczną omawianego terenu rozpoznano wykonanymi otworami geotechnicznymi maksymalnie do głębokości 6,0 m. Analiza wyników badań terenowych pozwala stwierdzić, że w budowie geologicznej dokumentowanego terenu udział biorą utwory czwartorzędowe: holocenijskie i plejstocenijskie.

Holocen występuje jako warstwa torfów, utworów glebowych i nasypy niekontrolowane.

Plejstocen jest reprezentowany przez grunty sypkie występujące jako piaski grube, średnie i piaski drobne w stanie średniozagęszczonym i zagęszczonym oraz grunty spoiste wykształcone jako piaski gliniaste i gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym. Wodę gruntową nawiercono jedynie w otworze nr 1. Możliwe są okresowe wahania poziomu wód gruntowych do 0,5m.

Budowę geologiczną i poziom występowania wód gruntowych badanego terenu zobrazowano na kartach otworów badawczych i przekroju. (zał. nr 3 i 4).

Tab. nr 1. Wartości modułów M_0 i E_0

PARAMETRY GEOTECHNICZNE GRUNTU WYSTĘPUJĄCE NA BADANYM TERENIE

Numer warstwy	Rodzaj gruntu	Stopień zagęszczenia I_D	Stopień plastyczności I_L	Wilgotność naturalna % w_n	Gęstość objętościowa t/m^3	Moduł ściśliwości pierwotnej M_0 MPa	Kąt tarcia wewnętrzne ϕ	Cu kPa
I	Piaski drobne i pylaste	0,60	-	6	1,65	74,5	31,0	-
Ia	Piaski drobne i pylaste	0,70	-	5	1,70	87	31,5	-
II	Gлина piaszczysta	-	0,20	12	2,20	37	18,3	32
III	Piaski gliniaste	-	0,20	13	2,15	37	18,3	32
IV	Piaski średnie i grube	0,65	-	5	1,70	122	34,0	-

W powyższej tabeli podano wartości modułów M_0 i E_0 załączonych w opinii geotechnicznej dla projektowanego budynku.

Dalej we wnioskach do badań geologicznych autor opracowania stwierdza:

W oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w ramach niniejszej dokumentacji można stwierdzić, że na badanym terenie występują **proste** warunki gruntowe.

Od powierzchni badanego terenu kolejno zalegają:

- nasypy niekontrolowane stanowiące grunt niebudowlany
- grunty organiczne (torf, gleba) stanowiące grunt niebudowlany
- grunty spoiste (piaski gliniaste, gliny piaszczyste) w stanie twardoplastycznym stanowiące grunt budowlany,
- grunty sypkie (piaski drobne, grube, średnie i średnie z otoczkami) w stanie średniozagęszczonym i zagęszczonym stanowiące nośne podłoże budowlane,
 - Parametry geotechniczne gruntów nośnych podano w załączonej tabeli.
 - Strefa przemarzania dla badanego terenu wynosi 1,4 m ppt.
 - Przy pracach ziemnych należy zwrócić uwagę by nie dopuścić do uplastycznienia gruntów spoistych.

4.2. Warunki hydrogeologiczne

Zgodnie z zapisami punktu 4.1 nie stwierdzono występowania wód gruntowych w obrębie posadowienia budynku. Jedynie w otworze 1 stwierdzono wodę zawieszoną w torfach.

4.3. Ustalenie kategorii geotechnicznej

Zgodnie z zapisami Dz. U. 2012 nr 0, poz. 463: Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych projektowany budynek został zaliczony do drugiej kategorii geotechnicznej zgodnie z zapisami Dokumentacji Geologiczno-Inżynierskiej. Kategoria ta została ustalona z uwagi na charakter obiektu oraz proste warunki gruntowe występujące w podłożu projektowanej inwestycji.

5. Opis konstrukcji

5.1. Ogólna charakterystyka budynku

Projektowany budynek znajduje się na terenie Centralnego Ośrodka Sportu przy ul. Stanisława Moniuszki 22 w Giżycku na działce nr 342/4. Bryła budynku, złożona z dwóch segmentów, w rzucie nawiązuje do dwóch połączonych wzdłuż krótszej elewacji prostokątów o wymiarach zewnętrznych 23 x 44 m oraz 12 x 38 m. Budynki projektuje się jako podpiwniczone z trzema kondygnacjami nadziemnymi.

Konstrukcję projektowanego obiektu stanowi monolityczny układ konstrukcyjny – tarczowy, usztywniony trzonami ortogonalnych ścian. Dla Segmentu sportowego przyjęto jako główny układ nośny tarcze podłużne podpierające prefabrykowane stropy typu TT oparte na liniowych wspornikach wzdłuż ścian, od strony osi D, przyjęto korytarz wykonany jako monolityczny połączony ze ścianami podłużnymi. Segment higieniczno-sanitarny projektuje się w technologii tradycyjnej, murowanych ścian nośnych powyżej zera oraz monolitycznych w przyziemiu. Stropy przyjęto monolityczne.

Posadowienie obu segmentów przewidziano na monolitycznej płycie fundamentowej o grubości 40cm, z możliwymi pogrubieniami o 20cm lub 40cm wzdłuż ścian zewnętrznych dla segmentu sportowego ze względu na znaczne rozpiętości pomiędzy ścianami. Zasadniczy poziom posadowienia projektuje się na rzędnej -6,27 m względem zera budynku tj. +/- 0,00=127,7 m n.p.m. Zakłada się realizację płyt fundamentowych w technologii TBW. Ściany fundamentowe przewiduje

się o grubości od 25cm do 35cm, przy czym te zewnętrzne wykonane będą w technologii betonu wodoszczelnego.

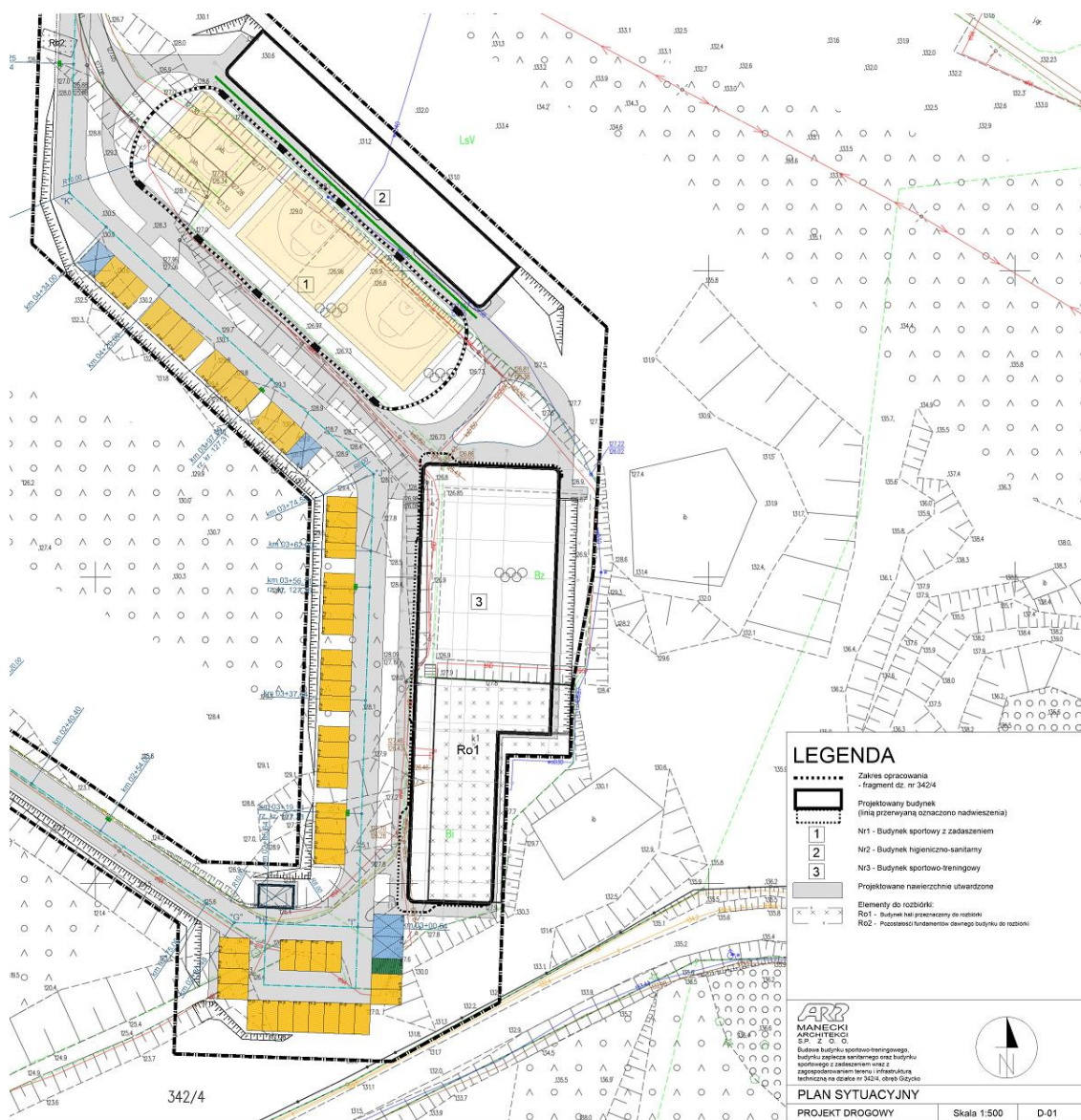
Opisany układ, wraz z rytmem szczytowych tarcz elewacyjnych, stanowi podstawowy układ nośny, na którym oparto płyty stropowe pośrednie o grubości 25cm lub 20cm. Analogicznie przyjęto rozwiązanie dla stropodachu (grubość 25 cm) dla segmentu higieniczno-sanitarnego z drugiej strony dla części sportowej projektuje się płyty prefabrykowane TT800/240-15 (przy rozpiętości 20m $q_k=10,35\text{kPa}$) do przenoszenia dużych rozpiętości dla stropów pośrednich oraz stropodachu. Przyjęto oparcie płyt prefabrykowanych na ciągłych wspornikach poprzez podkładki elastomerowe, jednocześnie płyty pełnią rolę usztywnień ścian redukując ich długość wyboczeniową. W związku z powyższym konieczny jest montaż płyt sukcesywnie wznosząc ściany.

Projektuje się również budynek higieniczno-sanitarny o wymiarach zewnętrznych 56 x 9 m bez podpiwniczenia z jedną kondygnacją nadziemną.

Konstrukcję stanowi monolityczny układ konstrukcyjny – tarczowy. Przyjęto jako główny układ nośny tarcze podłużne podpierające prefabrykowany stropodach typu HC265 6#12,5 (przy rozpiętości 9m $q_k=5.90\text{kPa}$) oparty na liniowych wspornikach wzdłuż ścian poprzez podkładki elastomerowe.

Posadowienie budynku higieniczno-sanitarnego przewidziano na ławach fundamentowych szerokości 80cm oraz przy pomocy muru oporowego grubości 35cm wzmocnionego pilastrami. Zasadniczy poziom posadowienia projektuje się na rzędnej -1,50 m względem zera budynku tj. +/- 0,00=127,7 m n.p.m. Ściany fundamentowe przewiduje się o grubości od 25cm do 35cm w technologii betonu wodoszczelnego.

Obok części zasadniczej projektuje zewnętrzne boiska do koszykówki, przykryte otwartymi zadaszeniami. Konstrukcja zadaszeń została zaprojektowana jako układ łukowy z drewna klejonego pokryty blachą trapezową.



Rys. nr 1.

Podział obiektu na segmenty

5.2. Zabezpieczenie wykopu

Zasadniczy poziom posadowienia budynku wynosi $-6,27$ m względem zera budynku tj. $\pm 0,00 = 127,7$ m n.p.m. z lokalnymi przegłębieniami w rejonie szybów windowych oraz ścian zewnętrznych budynku sportowego. Ustabilizowane zwierciadło wody gruntowej nie zostało zidentyfikowane.

Projektuje się realizację całości zamierzenia w rozkopach szerokoprzestrzennych. W rejonach przegłębień (pod szachtami windowymi) może wystąpić konieczność dodatkowego zabezpieczenia wykopu.

Przed przystąpieniem do głębinia przedstawić projektantowi do akceptacji projekt zabezpieczenia wykopu dostosowany do projektu placu budowy i technologii realizacji poszczególnych segmentów.

5.3. Odwodnienie wykopu

Z uwagi na to, iż projektowany budynek posadowiony jest powyżej swobodnego zwierciadła wód gruntowych (w badaniach autor opracowania geotechnicznego nie stwierdza warstw wodonośnych ani zwierciadła wód gruntowych) w czasie trwania budowy odwodnienie ograniczy się do usunięcia wody z obrębu wykopu oraz do bieżącego usuwania wody opadowej oraz wody zawieszanej w torfach. Po wykonaniu wykopu zostanie wylany chudy beton ze spadkami w kierunku przegłębień pod podszybia wind. Woda opadowa zbierana będzie w przegłębieniach i pompowana poza wykop.

Przy realizacji odwodnienia zgodnie z powyższymi wytycznymi nie wystąpi zagrożenie dla wegetacji roślinności wysokiej, podłoża budowlanego innych obiektów budowlanych oraz zasobów eksploatacyjnych innych ujęć wód podziemnych, a więc oddziaływanie ogranicza się do terenu własnego Inwestora.

5.4. Warunki przeciwpożarowe budynku

Projektowany budynek centrum przygotowań olimpijskich to obiekt podpiwniczony o liczbie trzech kondygnacji nadziemnych. W aspekcie rozwiązań pożarowych budynek stanowi jedną kubaturę, dla której przyjęto następującą klasyfikację kategorii zagrożenia ludzi:

- budynek „główny”: strefy ZL I, ZL III

Wymagana klasa odporności pożarowej o poniższej ich klasie odporności ogniowej – zgodnie z § 216 ust.1 [WT] dla poszczególnych elementów budynku:

tabeli:

Tab. nr 2. Wymagania w zakresie ppoż.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi ppoż. lub innych zamknięć ppoż.	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową *)
"B" i "C"	REI 120	REI 60	EI 60	EI 30	E 30

Budynki w całości zaprojektowano z materiałów nierozprzestrzeniających ognia. Elementy konstrukcyjne (słupy, podciągi żelbetowe, żelbetowe obudowy klatek schodowych, konstrukcja biegów i spoczników) z uwagi na wymagania odporności ogniowej zaprojektowane są zgodnie z wytycznymi podanymi w Normie PN-EN 1992-1-2:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu – Część 1-2: Reguły ogólne. Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe i PN-EN 1996-1-2:2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych - Część 1-2: Reguły ogólne - Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe.

5.5. Wpływ eksploatacji górniczych

Dokumentowany teren znajduje się poza obszarem i terenem górniczym. **W rejonie inwestycji nie występują eksploatowane obecnie złoża, które mogłyby stanowić zaopatrzenie w materiały dla projektowanej inwestycji.**

6. Wpływ na sąsiednią zabudowę

6.1. Strefy oddziaływania

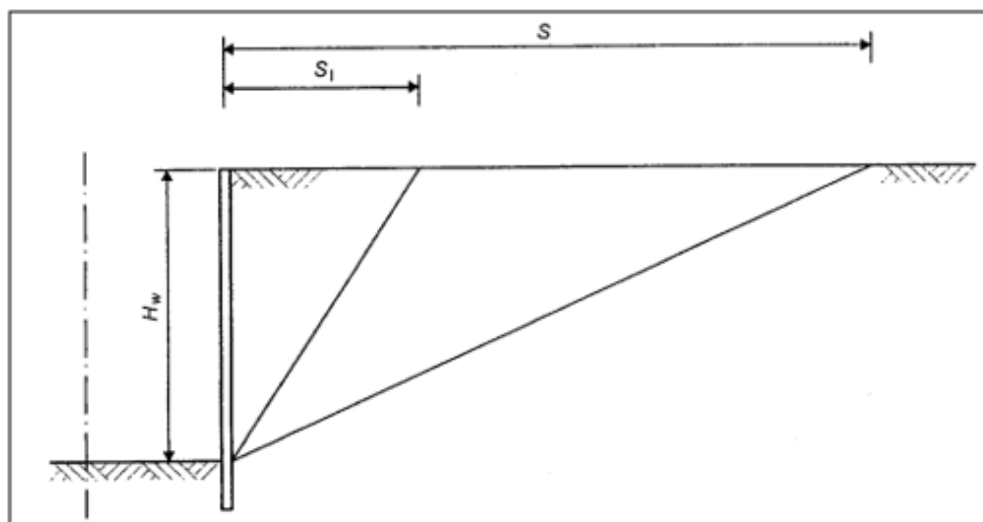
Zgodnie wytycznymi ITB w zakresie Ochrony zabudowy w sąsiedztwie głębokich wykopów określono:

- zasięg strefy bezpośrednich oddziaływań wykopu – S_I,
- zasięg strefy oddziaływań wykopu – S.

Strefa oddziaływań wykopu obejmuje teren, w obrębie którego wykonanie wykopu może spowodować wystąpienie przemieszczeń podłoża;

Strefa bezpośredniego oddziaływania wykopu to obszar w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu, w którym w szczególnych przypadkach (np. wskutek niedostatecznej nośności obudowy, nadmiernego ugięcia obudowy) mogą wystąpić przemieszczenia podłoża zagrażające nośności konstrukcji budynku (strefa S_I).

W rejonie projektowanego budynku występują pionowe i poziome przemieszczenia gruntu obejmujące strefy oddziaływań S_I i S , zgodnie z poniższym schematem:



Rodzaj gruntów	S_I		S	
Wykop w piaskach	$0.5 \cdot H_w$	$0.5 \cdot 6.27 \text{ m} = 3.14 \text{ m}$	$2.0 \cdot H_w$	$2.0 \cdot 6.27 \text{ m} = 12.54 \text{ m}$

Rys. 1. Zasięg strefy oddziaływania wykopu S_I i S

Zgodnie z powyższą analizą można wykazać, że w strefie oddziaływania pośredniego a tym bardziej bezpośredniego nie stwierdza się zabudowy kubaturowej, zatem inwestycja pozostaje po za wpływem na budynki sąsiednie w zakresie realizacji wykopów.

7. Materiały

7.1. Materiały konstrukcyjne

Materiały konstrukcyjne przyjęte do projektowania:

Elementy żelbetowe:

- Beton C30/37 W8 – fundamenty, ściany przyziemia części podpiwniczonej do poziomu zera, płyta na gruncie w części o płytkim posadowieniu na palach – wykonana z betonu wodoszczelnego z uszczelnieniem przerw roboczych;
- Beton C30/37 – pozostałe żelbetowe elementy monolityczne: płyty stropowe, słupy żelbetowe, ściany żelbetowe, schody żelbetowe;
- Chudy beton C8/10; uwaga – grubość chudego betonu dostosować do warunków wykonanego wykopu i umiejętności technicznych wykonawcy konstrukcji żelbetowych; warstwa chudego betonu ma zapewnić równe i stabilne podłoże do rozłożenia warstwy poślizgowej i zbrojenia konstrukcyjnego – zwyczajowo zaleca się 10cm.

- Stal zbrojeniowa żebrowana klasy A-IIIN: B500SP (klasa C) – zbrojenie główne; B500A (klasa A), B500B (klasa B) – pręty rozdzielcze i montażowe
- Ściany dociskowe (poz. -1) – zbrojone włóknem rozproszonym polipropylenowym zgodnie z wytycznymi dostawcy systemu.
- Płyty prefabrykowane TT800/240-15 przy rozpiętości 20m i $q_k=10,35\text{kPa}$ wg katalogu dostawcy (należy opracować dokumentację warsztatową wraz z rozmieszczeniem płyt uwzględniając układ otworów instalacyjnych; ww. dokumentację należy przedstawić Projektantowi Konstrukcji do akceptacji) układane na przekładkach elastomerowych 5MPa.
- Płyty prefabrykowane HC265 6#12,5 przy rozpiętości 9m $q_k=5.90\text{kPa}$ wg katalogu dostawcy (należy opracować dokumentację warsztatową; ww. dokumentację należy przedstawić Projektantowi Konstrukcji do akceptacji) układane na przekładkach elastomerowych.

Ściany murowane:

- elementy murowe: klasa 20
- klasa zaprawy: M15

Tab. nr 3. Klasy ekspozycji, otuliny, graniczne szerokości rozwarcia rys

Element konstrukcji	Klasa betonu	Klasa ekspozycji	Nominalne otuliny	Uwagi
Płyta fundamentowa	C30/37 (B37); W8	XC2, XA1	$c_d = 50 \text{ mm}$ od dołu $c_g = 40 \text{ mm}$ od góry	$w_{lim}=0.2\text{mm}$
Stropy kondygnacji nadziemnych	C30/37 (B37)	XC1	$c = 30 \text{ mm}$	$w_{lim}=0.3\text{mm}$
Stropodach (nadbeton)	C30/37 (B37)	XC3	$c = 30 \text{ mm}$	$w_{lim}=0.3\text{mm}$
Ściany wewnątrz budynku i zewnętrzne powyżej terenu	C30/37 (B37)	XC1	$c = 35 \text{ mm}$	$w_{lim}=0.3\text{mm}$
Ściany zewnętrzne przyziemne,	C30/37 (B37); W8	XC3, XA1	$c = 35 \text{ mm}$ od wewnątrz $c = 40 \text{ mm}$ od zewnątrz	$w_{lim}=0.3\text{mm}$
Klatki schodowe, szyby windowe	C30/37 (B37)	XC1	$c = 30 \text{ mm}$	$w_{lim}=0.3\text{mm}$

Podane wartości otuliny uwzględniają klasę odporności ogniowej konstrukcji, klasę ekspozycji oraz zastosowanie izolacji przeciwwodnej.

Otulina prętów zbrojeniowych powinna dodatkowo spełniać warunki:

- $c_{min} \geq \emptyset$ jeśli $d_g \leq 32 \text{ mm}$
- $c_{min} \geq \emptyset + 5 \text{ mm}$ jeśli $d_g > 32 \text{ mm}$

gdzie: c_{min} – otulina prętów zbrojeniowych
 d_g – maksymalny wymiar ziaren kruszywa
 \emptyset – maksymalna średnica pręta

8. Uwagi wykonawcze

8.1. Roboty ziemne i fundamentowe

1. Prace ziemne należy prowadzić zgodnie z „Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”.
2. Projektowany budynek zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej przy złożonych warunkach gruntowych zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Kategoria ta została ustalona z uwagi na charakter obiektu oraz warunki gruntowe występujące w podłożu projektowanej inwestycji.
3. Poziom „0” budynków wynosi 127,70m n.p.m., projektowany poziom posadowienia wynosi dla części podpiwniczonej 121,43m n.p.m. z lokalnym przegłębieniami.
4. Część podpiwniczoną projektuje się jako zagłębioną w podłoże gruntowe z posadowieniem ponad swobodnym zwierciadłem wody gruntowej. W tej strefie występują twardestwiczne grunty piasków gliniastych oraz piasków średniozagęszczonych. Płytę fundamentową zaprojektowano o zasadniczej grubości 40cm z lokalnymi pogrubieniami pod słupami do 60cm lub 80cm.
5. W przypadku odkrycia gruntów nienośnych w poziomie posadowienia części podpiwniczonej należy je wybrać i zastąpić chudym betonem lub nasypem z piasku stabilizowanego.
6. Parametry nasypu z przekruszu należy potwierdzić odpowiednimi badaniami i skonsultować je bezpośrednio z Projektantem Konstrukcji oraz Geologiem prowadzącym nadzór nad budową.
7. Odpompowywanie wody z wykopu nie może naruszać warunków wodnych na działkach sąsiednich. Zakłada się wykonywanie robót ziemnych w „suchym wykopie”.
8. Przed przystąpieniem do robót ziemnych, w przypadku gdy zwierciadło wody gruntowej utrzymuje się powyżej poziomu posadowienia, powinny być wykonane wszystkie urządzenia odwadniające. W trakcie prac ziemnych należy stosować rozwiązania zabezpieczające wykopy przed napływem wód opadowych oraz ewentualnych ścieków wód gruntowych.
9. Przed wykonaniem prac związanych z układaniem chudego betonu podłoże powinno być odebrane przez uprawnionego geologa. Geolog powinien zweryfikować zgodność przyjętych założeń w zakresie występujących gruntów w wykopie. Następnie należy realizować prace związane z układaniem chudego betonu.
10. W przypadku stwierdzenia rozbieżności z dokumentacją geologiczno-inżynierską należy powiadomić nadzór autorski.
11. W związku z prowadzeniem elementów uziemiających w elementach żelbetowych, projekt należy rozpatrywać łącznie z projektem branży elektrycznej.
12. Przejścia instalacyjne/przylączy instalacji należy wykonać jako szczelne. Instalacje prowadzić pod płytą fundamentową w osłonie z chudego betonu.
13. Boki lub skosy przegłębienia należy obłożyć warstwą kompensacyjną tj. płytami styropianu lub wełny mineralnej o grubości 5cm w celu amortyzacji odkształceń.
14. Dokumentację warsztatową zabezpieczenia wykopu należy przedstawić Projektantowi Konstrukcji do akceptacji.

8.2. Roboty żelbetowe

1. Roboty betonowe i żelbetowe powinny być wykonywane zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych”.

2. W związku z koniecznością zabezpieczenia mieszanki betonowej przed rozsegregowaniem się wysokość zrzutu mieszanki nie może przekraczać 1,0 m.
3. Z uwagi na realizację części elementów konstrukcyjnych z betonu wodoszczelnego, należy zgodnie z wytycznymi dostawcy systemu opracować recepturę mieszanki betonowej. Receptura mieszanki betonowej po zatwierdzeniu przez dostawcę betonu wodoszczelnego powinna zostać przedstawiona do akceptacji nadzoru autorskiego wraz ze sposobem pielęgnacji elementów konstrukcji oraz warunkami prowadzenia prac betoniarskich.
4. Zakłada się, że otwory okrągłe w ścianach i stropach do średnicy 25cm można realizować poprzez wycinanie/wywiercanie. W przypadku lokalizacji takich otworów w odległości nie większej niż 1m od słupów lub końca ścian przed przystąpieniem do realizacji przebiecia należy uzgodnić to z nadzorem autorskim.
5. Dopuszcza się bruzdowanie ścian żelbetowych nośnych bez uszkodzenia zbrojenia (do grubości otuliny).
6. Dopuszcza się osadzanie rur instalacyjnych w osi ściany
 - a. o średnicy do $\Phi 50\text{mm}$ – dla ściany o grubości 20cm
 - b. o średnicy do $\Phi 100\text{mm}$ – dla ściany o grubości 25cm
7. Dla otworów, które nie zostały dozbrojone indywidualnie na rysunkach konstrukcyjnych, a których jeden wymiar przekracza 25cm, należy wykonać dozbrojenie.
8. W miejscach, w których otulina górnego zbrojenia płyty przekracza 70mm, należy zastosować dodatkową siatkę przeciwskurczową #8co15 lub zbrojenie rozproszone.
9. Roboty betoniarskie prawidłowo mogą być wykonywane w temperaturach nie niższych niż -5°C (dotyczy okresu pierwszych 24 godzin od ułożenia betonu). W warunkach, gdy temperatura otoczenia jest niższa niż $+5^{\circ}\text{C}$ należy stosować beton podgrzewany do temp. ok. $+12^{\circ}\text{C}$.
10. Dopuszczalne odchyłki od wymiarów i położenia konstrukcji żelbetowych zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” wynoszą:
 - Odchylenie płaszczyzn i krawędzi ich przecięcia od projektowanego pochylenia:
 - $\pm 5\text{ mm}$ – na 1,0 m wysokości
 - $\pm 20\text{ mm}$ – na całą wysokość konstrukcji i w fundamentach
 - $\pm 15\text{ mm}$ – w ścianach wzniesionych w deskowaniu nieruchomym oraz słupach podtrzymujących stropy monolitycznie;
 - Odchylenie płaszczyzn poziomych od poziomu:
 - $\pm 5\text{ mm}$ – na 1,0 m płaszczyzny w dowolnym kierunku
 - $\pm 15\text{ mm}$ – na całą płaszczyznę
 - Miejscowe odchylenia powierzchni betonu przy sprawdzaniu łątą o długości 2,0 m z wyjątkiem powierzchni podporowych:
 - $\pm 4\text{ mm}$ – powierzchnie boczne i spodnie
 - $\pm 8\text{ mm}$ – powierzchnie górne
 - $\pm 20\text{ mm}$ – odchylenie długości lub rozpiętości elementów
 - $\pm 8\text{ mm}$ – odchylenie w wymiarach przekroju poprzecznego
 - $\pm 5\text{ mm}$ – odchylenie w rzędnych powierzchni dla innych elementów
11. Przed realizacją elementów konstrukcyjnych należy sprawdzić z aktualnymi wytycznymi dźwigowymi oraz projektem architektonicznym: haki montażowe, wymiary i lokalizację otworów drzwiowych, wysokość podszybia i nadszybia.
12. Ostateczna lokalizacja i wielkość otworów wg P.T. Architektury i właściwych branż.
13. Szczególną uwagę należy zwracać na dotrzymywanie zgodnych z wymogami okresów, po których mogą być usuwane stemple deskowania stropów płytowych i ich obciążanie.

14. Beton powinien być pielęgnowany w sposób zgodny ze sztuką. Używany beton musi posiadać atest wytwórcy.
15. Należy zwrócić szczególną uwagę na dotrzymanie reżimu pielęgnacji betonu dla płyty fundamentowej, płyty „zera” oraz płyt stropowych. Układ przerw roboczych oraz kolejność betonowania działek roboczych winna minimalizować wpływ skurczu oraz być przedstawiona do akceptacji projektantowi konstrukcji.
16. W trakcie prowadzenia robót betonarskich dopuszcza się wykonanie przerw roboczych. Przerwy robocze należy wytyczać ok. 1/4 - 1/3 odległości między podporami (ściany i słupy). W obszarach, w których konieczne jest zachowanie szczelności, ilość przerw należy ograniczyć do minimum. Przerwy robocze należy przedstawić projektantowi do akceptacji.
17. Przyjąć minimalną długość zakładu równą 35 średnic cieńszego z zakładanych prętów.
18. **Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Projekt Warsztatowy stropów prefabrykowanych wraz ze schematem układania prefabrykatów.** Założono że, podczas wznoszenia ścian zewnętrznych, na których zaprojektowano oparcie płyt stropowych, następuje ich rozparcie elementami prefabrykowanymi co każdą kondygnację. Zatem elementy te układane będą sukcesywnie, zgodnie ze wznoszeniem ścian. Podczas rozmieszczania płyt TT należy uwzględnić lokalizację żeber płyt tak by znajdowały się one w świetle pomiędzy otworami instalacyjnymi znajdującymi się bezpośrednio nad krótkimi wspornikami. Pod płytami w miejscach podparcia należy montować podkładki elastomerowe.

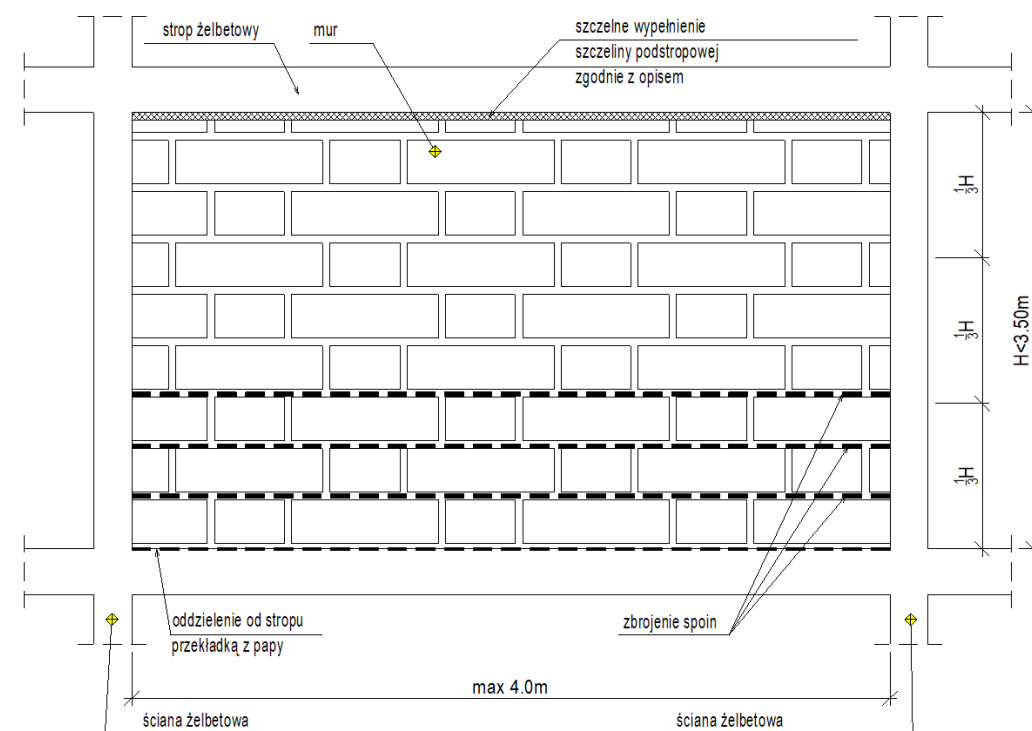
8.3. Ściany murowane

1. Roboty murarskie muszą być wykonywane z zachowaniem reżimów technologicznych i zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi dostawcy.
2. Pierwszą warstwę bloczków należy ułożyć na zaprawie wyrównawczej cementowej z oddzieleniem od stropu przekładką z papy lub folii do izolacji poziomej murów.
3. Założono murowanie na zaprawie cementowo-wapiennej. Spoina powinna mieć grubość 10mm. Grubość nie może być mniejsza od 8mm i większa od 15mm.
4. Bloczki docięte lub w narożach (gdzie nie ma połączenia na pióra i wpusty) należy łączyć poprzez wypełnienie zaprawą spoiny pionowej.
5. Spoiny pionowe kolejnych warstw muru powinny być względem siebie przesunięte o min. 0.4 wysokości elementu murowego.
6. Podczas murowania w warunkach podwyższonych temperatur należy chronić przygotowaną zaprawę przed wysokimi temperaturami, zwilżać powierzchnie murowanych bloczków wodą oraz nakładać zaprawę na krótkich odcinkach
7. Podczas murowania w warunkach zimowych należy murować w temperaturze wyższej od 0°C, bloczki nie mogą być przemarznięte, pokryte szronem lub śniegiem. Należy stosować zaprawę zimową, w temperaturze niższej niż +5°C do rozrobienia zaprawy należy użyć ciepłej wody jednocześnie chroniąc przygotowaną zaprawę przed chłodem oraz w trakcie wiązania zaprawy przez pierwsze 8 godzin temperatura nie powinna spaść poniżej -10°C.
8. Miejsca styków murów z konstrukcją żelbetową należy obłożyć siatką z włókna szklanego. Dopiero na tak przygotowane podłoże można układać tynki.
9. Nie dopuszcza się „bruzdowania” oraz otworowania ścian oddzielenia pożarowego bez zastosowania odpowiednich mas p.poż.
10. Nie dopuszcza się „bruzdowania” i otworowania ścian oddzielenia akustycznego bez uzgodnienia z Generalnym Projektantem.
11. Dopuszczalne odchyłki wymiarów ścian murowanych zgodnie przyjęto zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”.

Uwagi dotyczące wyłącznie ścian murowanych działowych

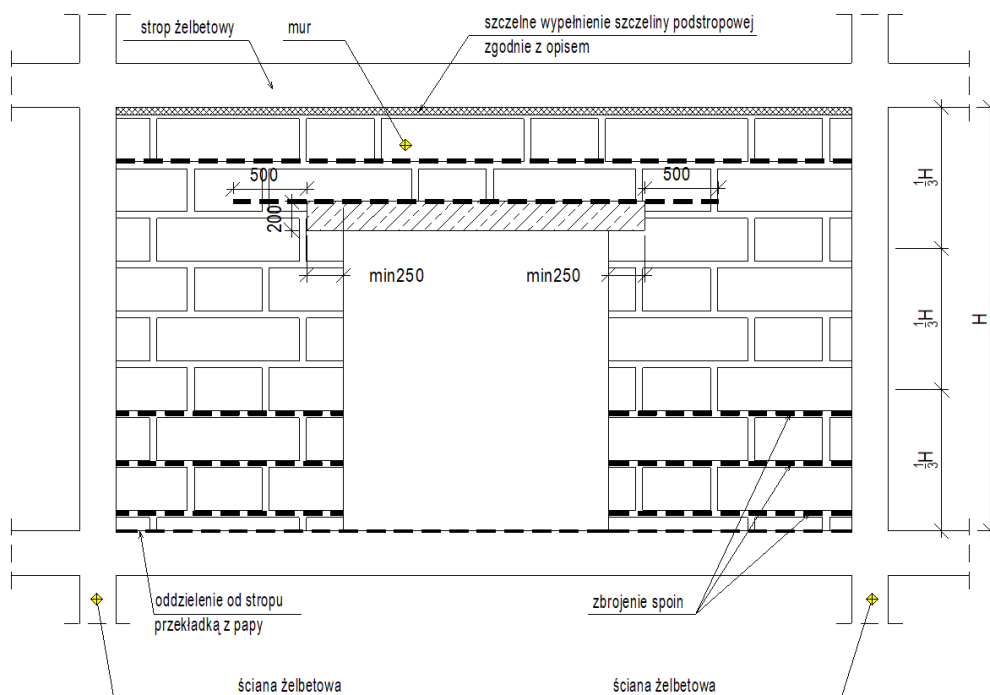
1. Ściany murowane osłonowe i wewnętrzne niekonstrukcyjne uzupełniające należy wykonać z bloczków klasy 15 na zaprawie klasy M5.
2. Roboty murarskie muszą być wykonywane z zachowaniem reżimów technologicznych i zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi dostawcy.
3. Ściany wypełniające na pełną wysokość należy wykonywać jak najpóźniej. Ściany murowane na stropach zaleca się wykonać po rozszalowaniu stropów i zdemontowaniu wszystkich stempli. Nie dopuszcza się murowania ścian na podstemplowanych stropach. Ewentualne zarysowania należy wypełnić iniektem do uzupełniania rys.
4. Pierwszą warstwę bloczków należy ułożyć na zaprawie wyrównawczej cementowej, pozostałe należy układać na zaprawie murarskiej. Zaleca się użycie zaprawy zwykłej – cementowo-wapiennej klasy M5. Dopuszczalne jest zastosowanie zaprawy do spoin ciekich (zwracamy uwagę na większą tendencję do zarysowań przy stosowaniu zaprawy do spoin ciekich).
5. Ściany należy murować na warstwie zaprawy cementowej z oddzieleniem od stropu przekładką z papy lub folii do izolacji poziomej murów.
6. Murowanie ścian należy zaczynać od narożników.
7. Dla bloczków z powierzchniami czołowymi profilowanymi na pióra i wpusty (P+W) nie ma konieczności nanoszenia zaprawy w spoinie pionowej.
8. Bloczki docięte lub w narożach (gdzie nie ma połączenia na pióra i wpusty) należy łączyć poprzez wypełnienie zaprawą spoiny pionowej oraz zazębianie bloczków (niedopuszczalne jest wykonywanie spoiny pionowej w dwóch kolejnych warstwach w tym samym miejscu).
9. Przed murowaniem kolejnej warstwy należy zeszlifować nierówności górnej powierzchni wykonanego już muru przy pomocy pacy lub struga do szlifowania.
10. Przed nałożeniem zaprawy zawsze oczyścić z pyłu łączone powierzchnie.
11. Spoiny pionowe kolejnych warstw muru powinny być względem siebie przesunięte o min. 0.4 wysokości elementu murowego.
12. Do cięcia bloczków należy stosować piłę ręczną i prowadnicę kątową lub piłę taśmową.
13. Podczas murowania w warunkach podwyższonych temperatur:
 - należy chronić przygotowaną zaprawę przed wysokimi temperaturami,
 - należy zwilżać powierzchnie murowanych bloczków wodą,
 - należy nakładać zaprawę na krótkich odcinkach.
14. Podczas murowania w warunkach obniżonych temperatur:
 - należy murować w temperaturze wyższej od 0°C,
 - bloczki nie mogą być przemarznęte, pokryte szronem lub śniegiem,
 - należy stosować zaprawę zimową,
 - w temperaturze niższej niż +5°C do rozrobienia zaprawy należy użyć ciepłej wody,
 - należy chronić przygotowaną zaprawę przed chłodem,- w trakcie wiązania zaprawy przez pierwsze 8 godzin temperatura przy powierzchni muru nie powinna spaść poniżej -5°C.
15. Ściany murowane na stropach należy zbroić zbrojeniem typu Murfor np. RND/Z, Murfor EFS/Z (lub równoważne) lub prętami 2Ø8.
16. W ścianach murowanych na stropach zbrojenie poziome (zgodnie z pkt 15) należy:
 - przedłużać poza krawędź otworów o co najmniej 0,5m w strefach podokiennych ścian zewnętrznych (rys 3),
 - przedłużać w strefie nadproży okiennych poza krawędź otworów o co najmniej 0,5m (rys. 2),

- ułożyć w pierwszej spoinie poziomej o zwiększonej grubości wykonanej na stropie z zaprawy cementowej. Zbrojenie to powinno być ciągle na całej długości ściany, również w strefie otworów drzwiowych,
- ułożyć w pełnych odcinkach ścian w ich dolnych strefach poza w/w zbrojeniem pierwszej spoiny w trzech pierwszych warstwach muru, oraz w co drugiej spoinie powyżej (rys. 1).



Rys. nr 1.

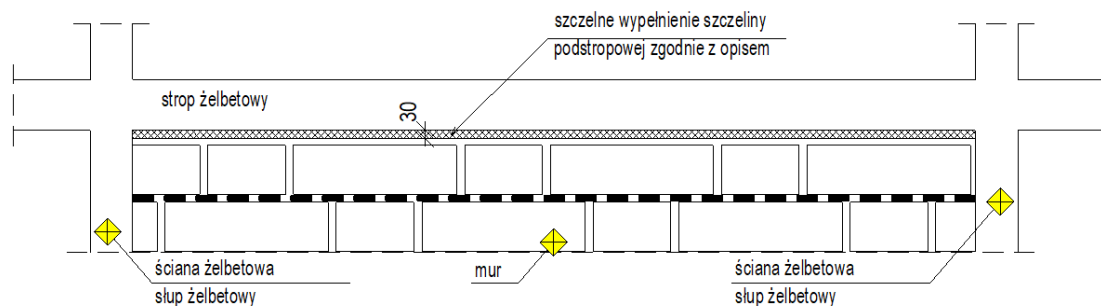
Podstawowe elementy ściany murowanej pełnej do wysokości 3.5m
nie usztywnionej ryglówką żelbetową.



Rys. nr 2.

Podstawowe elementy ściany murowanej.

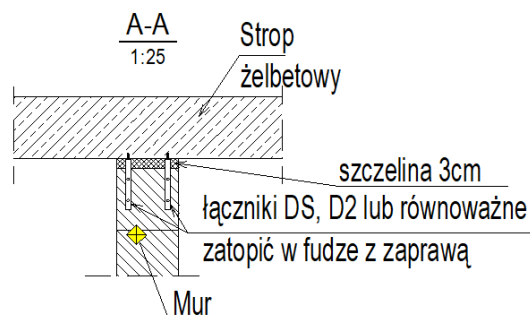
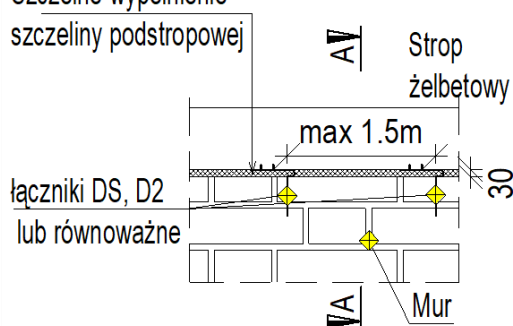
17. Ściany wypełniające muszą być oddylatowane od stropu górnego przez pozostawienie pomiędzy ścianą i stropem szczeliny grubości 30mm. Szczelinę należy wypełnić materiałem trwale elastycznym spełniającym warunki ochrony p.poż i wymagania akustyczne (np. twarda wełna mineralna – 50kg/m³ - zabezpieczona kitem uszczelniającym trwale elastycznym).



Rys. nr 3. Oddylatowanie ściany murowanej od stropu (belki krawędziowej) – szczelina grubości 3cm

18. Ściany murowane należy dodatkowo zabezpieczyć na możliwość poziomego przesuwu (ściana murowana – belka, strop) np. przez zastosowanie łączników stalowych do dylatacji np. D2 NOVA L40x88mm lub równoważne. Rozstaw łączników max. 1,50m.

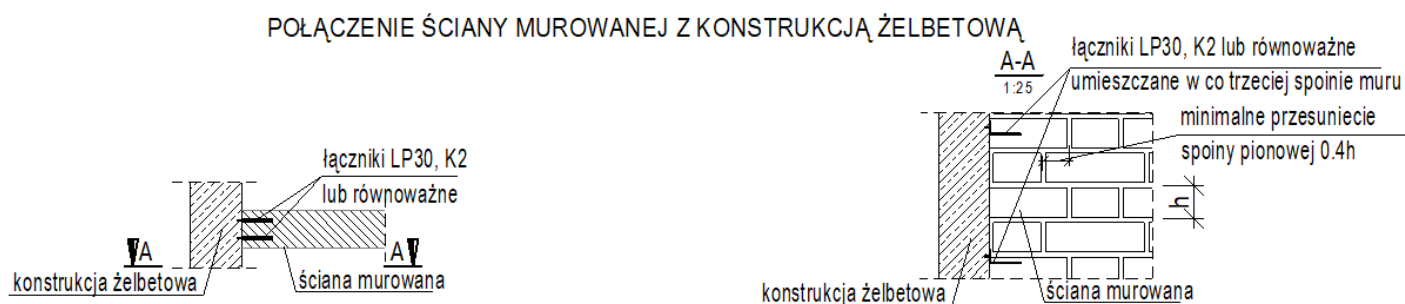
Szczelne wypełnienie
szczeliny podstropowej



Szczelinę dylatacyjną należy wypełnić twardą wełną mineralną (50kg/m³) oraz zabezpieczyć przeciwpożarowo zgodnie z operatem p.poż. Wypełnienie na obu końcach kitem ognioochronnym (np. firmy Promat lub równoważne) oraz masą uszczelniającą (np. silikonowo-kauczukową).

Rys. nr 4. Przykładowe połączenie ściany murowanej ze stropem za pomocą łączników DS, D2 lub równoważnych.

19. Ściany wypełniające należy łączyć z konstrukcją żelbetową (słupy, ściany) za pomocą łączników stalowych np. K2 NOVA lub równoważne. Łączniki zagięte pod kątem prostym należy umieszczać w co trzeciej spoinie poziomej ściany i przymocowywać do konstrukcji kołkami rozporowymi lub wstrzeliwanymi. Styk ściany wypełniającej i elementu konstrukcyjnego należy wypełnić zaprawą lub materiałem trwale elastycznym.



Rys. nr 5.

Przykładowe połączenie ściany murowanej ze ścianą żelbetową za pomocą łączników K2 NOVA lub równoważnych.

20. Wszelkie prace tynkarskie należy wykonywać po zakończeniu stanu surowego. W przypadku wystąpienia rys na ścianach murowanych należy je wypełnić zaprawą plastyczną np. Sikaflex 11FC. Miejsca styków murów z konstrukcją żelbetową należy obłożyć siatką z włókna szklanego. Dopiero na tak przygotowane podłoże można układać tynki.
21. Nie dopuszcza się „bruzdowania” oraz otworowania ścian oddzielenia pożarowego bez zastosowania odpowiednich mas p.poż.
22. Otwory w ścianach należy wykonywać za pomocą elektronarzędzi.
23. Dopuszczalne odchyłki wymiarów ścian murowanych zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” wynoszą:
 - a) Zwichrowania i skrzywienia powierzchni murów:
 - ±3mm – na 1,0m długości
 - ±10mm – na całej powierzchni ściany pomieszczenia;
 - b) Odchylenie od pionu powierzchni i krawędzi:
 - ±3mm – na 1,0m wysokości
 - ±8mm – na wysokości 1 kondygnacji
 - ±15mm – na całej wysokości ściany;
 - c) Odchylenia od kierunku poziomego górnej powierzchni każdej warstwy muru:
 - ±1mm – na 1,0m długości
 - ±10mm – na całej długości budynku
 - d) Odchylenia przecinających się powierzchni muru od kąta przewidzianego w projekcie (najczęściej prostego):
 - ±3mm – na 1,0m długości
 - e) Odchylenie wymiarów otworów w świetle ościeży dla otworów o wymiarach:
 - do 100cm:
 - +5mm/-3mm – szerokość
 - +10mm/-5mm – wysokość
 - powyżej 100cm:
 - +10mm/-5mm – szerokość
 - +10mm/-5mm - wysokość
24. Nadproża do rozpiętości max. 1.80m wykonywać jako systemowe (wg wytycznych dostawcy).

8.4. Uwagi dodatkowe

1. Przy kosztorysowaniu prac budowlanych należy uwzględnić elementy umożliwiające realizację zamierzenia zgodnie ze sztuką budowlaną i konieczne do bezpiecznego funkcjonowania obiektu.
2. Możliwe jest stosowanie rozwiązań zamiennych spełniających przyjęte w projekcie parametry techniczne elementu. Kierownik Budowy jest zobowiązany doprowadzić do zgodności proponowanego rozwiązania zamiennego z przedstawionym w projekcie.
3. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić projekt Warsztatowy stropów prefabrykowanych wraz ze schematem układania prefabrykatów (pkt 10.2 ppkt 18).
4. Wszystkie otwory nienaniesione na rysunkach konstrukcyjnych, a konieczne ze względów technologicznych można wykonać jedynie po uprzednim uzgodnieniu z projektantem.
5. Należy powiadomić Nadzór Autorski w przypadku wątpliwości wynikającej z dokumentacji czy koordynacji.
6. Opracowanie stanowi integralną część dokumentacji wykonawczej wraz z Projektem Architektury, Projektami branżowymi oraz Projektami technologicznym oraz warsztatowymi dla realizacji rozwiązań specjalistycznych (zabezpieczanie wykopu, etc.).

9. Załączniki

- Rysunki wykonawcze zgodnie z poniższym zestawieniem:

SPIS DOKUMENTACJI - PROJEKT WYKONAWCZY				
Budowa budynku sportowo-treningowego, budynku zaplecza sanitarnego oraz przekrycia boisk zewnętrznych wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną na				
działce nr 342/4, obręb Giżycko				
	Treść opracowania	Aktualna rewizja	Data	Uwagi
	Część opisowa			
GIZ-PW-K-0001	Spis dokumentacji		2024-11-04	
GIZ-PW-K-0002	Opis techniczny		2024-11-04	
	Część rysunkowa - deskowanie płyt - segment sportowy i higieniczno-sanitarny			
GIZ-PW-K-1001	Deskowanie płyty fundamentowej	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-1002	Deskowanie płyty poziom 0	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-1003	Deskowanie płyty poziom +1	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-1004	Deskowanie płyty poziom +2	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-1005	Deskowanie płyty stropodachu	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-1006	Przekroje	00	2024-11-04	
	Część rysunkowa - zbrojenie płyt			
GIZ-PW-K-2001	Zbrojenie dolne płyty fundamentowej - kierunek X	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-2002	Zbrojenie dolne płyty fundamentowej - kierunek Y	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-2003	Zbrojenie górne płyty fundamentowej - kierunek X	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-2004	Zbrojenie górne płyty fundamentowej - kierunek Y	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-2005	Zbrojenie szczegółów płyty fundamentowej	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-2006	Zbrojenie dolne płyt poz. -0.5 i poz. 0	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-2007	Zbrojenie górne płyt poz. -0.5 i poz. 0	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-2008	Zbrojenie szczegółów płyt poz. -0.5 oraz poz. 0	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-2009	Zbrojenie dolne płyt poz. +1 i poz. +1.5	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-2010	Zbrojenie górne płyt poz. +1 i poz. +1.5	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-2011	Zbrojenie szczegółów płyt poz. +1 i poz. +1.5	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-2012	Zbrojenie dolne płyt poz. +2 i poz. 2.5	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-2013	Zbrojenie górne płyt poz. +2 i poz. 2.5	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-2014	Zbrojenie szczegółów płyt poz. +2 i poz. 2.5	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-2015	Zbrojenie dolne płyty stropodachu	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-2016	Zbrojenie górne płyty stropodachu	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-2017	Zbrojenie szczegółów płyty stropodachu	00	2024-11-04	
	Część rysunkowa - zbrojenie ścian i słupów			
GIZ-PW-K-3001	Zbrojenie ścian i słupów poz. -1	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-3002	Zbrojenie ścian i słupów poz. 0	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-3003	Zbrojenie ścian i słupów poz. +1	00	2024-11-04	
GIZ-PW-K-3004	Zbrojenie ścian i słupów poz. +2	00	2024-11-04	
	Część rysunkowa - deskowanie i zbrojenie innych elementów			
GIZ-PW-K-4001	Deskowanie i zbrojenie klatek schodowych	00	2024-11-04	
	Część rysunkowa - deskowanie - budynek higieniczno-sanitarny			
GIZ-PW-K-5001	Deskowanie elementów żelbetowych - obiekt higieniczno-sanitarny	00	2024-11-04	
	Część rysunkowa - zbrojenie - budynek higieniczno-sanitarny			
GIZ-PW-K-6001	Zbrojenie elementów żelbetowych - budynek higieniczno-sanitarny	00	2024-11-04	
	Część rysunkowa - zbrojenie - fundament pod konstrukcję drewnianą			
GIZ-PW-K-7001	Zbrojenie fundamentu pod konstrukcję drewnianą	00	2024-11-04	
	Część rysunkowa - zbrojenie - mury oporowe			
GIZ-PW-K-8001	Zbrojenie murów oporowych	00	2024-11-04	

Kraków, listopad 2024

10. Załączniki formalne

10.1. Uprawnienia oraz wpis do Izby Projektanta



DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 579) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan dr inż. **Jarosław Tadeusz Zdeb**
urodzony dnia 04.08.1974 r. w Krakowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0085/PWOK/07

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Jarosław Zdeb posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

- Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:
1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarski
 2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gubryś
 3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marcin Fluchowski



- Otrzymuje:
1. Pan Jarosław Zdeb
ul. Sienkiewicza 32A/10
31-207 Kraków
 2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
 3. n/a



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAP-SME-6EE-HRE *

Pan Jarosław Zdeb o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0507/07
adres zamieszkania m Morawica 49, 32-084 Kraków
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-09-01 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.

10.2. Uprawnienia oraz wpis do Izby Sprawdzającego



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Sygn. akt MAP OIB/KK/0054-0195/23

Kraków, 27 czerwca 2023 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 551), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 2, art. 15a ust. 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Jakub Stanisław Żądło
magister inżynier

kierunek: Budownictwo

data ur. 20.07.1995 r., miejsce ur. Myślenice
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0126/PWBKb/23

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej
bez ograniczeń.

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.) stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy art. 15a ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.), uprawniają do:

Do projektowania konstrukcji obiektu i kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu.

Zgodnie z art. 15 o ust. 1 w/w ustawy uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.



P O L S K 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

Zaświadczenie

o numerze kwalifikacyjnym:
MAP-6X6-JIS-X1E *

Pan Jakub Stanisław Żądło o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0209/23

adres zamieszkania ul. Słowackiego 41, 32-400 Myślenice

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-21 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78i K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zgłoszenia strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 775, z późn. zm.), zwanej dalej „k.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a k.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodnicząca Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Boryczko
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Botymowicz
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Paweł Żurek



Otrzymuję:

1. Pan Jakub Żądło
2. a/a

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