

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

STRONA TYTUŁOWA

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDOWA SKATEPARKU WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU:	MIEJSCOWOŚĆ ZIĘBICE, DZ. NR EW. 444/5 OBRĘB 0002 WSCHÓD JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ZIĘBICE MIASTO KATEGORIA OBIEKTU: V
DANE EWIDENCYJNE:	NAZWA I NUMER JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: 022406_4 ZIĘBICE MIASTO NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO: 0002 WSCHÓD NUMER DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ: 444/5
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK:	022406_4.0002.444/5
INWESTOR:	GMINA ZIĘBICE UL. PRZEMYSŁOWA 10 57-220 ZIĘBICE

OSOBY OPRACOWUJĄCE DANĄ CZĘŚĆ PROJEKTU	ZAKRES OPRACOWANIA	SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEŃ	DATA I PODPIS
Imię i nazwisko: GŁÓWNY PROJEKTANT: mgr inż. arch. Tomasz Ziola	Architektura - projekt architektoniczno - budowlany	architektoniczna 44/DSOKK/2016	10.05.2025r.
Imię i nazwisko: mgr inż. arch. Michał Urbański	Architektura - projekt architektoniczno - budowlany SPRAWDZAJĄCY	architektoniczna 112/DSOKK/2017	10.05.2025r.
Imię i nazwisko: OPRACOWAŁ: Boniek Falicki	Architektura - projekt architektoniczno - budowlany	-	10.05.2025r.

SPIS TREŚCI

		nr strony
STRONA TYTUŁOWA		1
SPIS TREŚCI		2
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW		3
II.1.	<p>CZĘŚĆ OPISOWA</p> <p>1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem opracowania</p> <p>2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego</p> <p>3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna obiektu budowlanego, technologia wykonania skateparku</p> <p>4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego</p> <p>5. Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego</p> <p>6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku</p> <p>7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, w tym starszych, w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego</p> <p>8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, w tym starszych</p> <p>9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.</p> <p>10. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analiza techniczna, środowiskowa i ekonomiczna możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.</p> <p>11. W stosunku do budynku – analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.</p> <p>12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.</p> <p>13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej</p> <p>14. Zgoda na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych zgoda udzielona w postępowaniu o ochronie przeciwpożarowej.</p> <p>15. Spełnienie przepisów Prawa Budowlanego art. 5.1, pkt. 1 i 2.</p> <p>16. Zagrożenia i uciążliwości wpływające na budynek.</p> <p>17. Uwagi ogólne.</p>	<p>4 – 11</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4 - 7</p> <p>7 - 8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>9</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10 -11</p>
II.2.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	12 – 13
1	Rzut skateparku, 1:100	12
2	Przekroje skateparku, 1:100	13

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34, ust. 3d, pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725, 834) niżej podpisani oświadczamy, że niniejszy projekt architektoniczno-budowlany dla inwestycji obejmującej:

**„BUDOWA SKATEPARKU WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ,
DZ. NR EW. 444/5, OBRĘB WSCHÓD, JEDN. EWID. ZIĘBICE - MIASTO”**

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEN	DATA I PODPIS
Imię i nazwisko: GŁÓWNY PROJEKTANT: mgr inż. arch. Tomasz Ziola	architektoniczna 44/DSOKK/2016	10.05.2025r.

OSOBY OPRACOWUJĄCE DANĄ CZĘŚĆ PROJEKTU	ZAKRES OPRACOWANIA	SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEN	DATA I PODPIS
Imię i nazwisko: mgr inż. arch. Tomasz Ziola	Architektura	architektoniczna 44/DSOKK/2016	10.05.2025r.
Imię i nazwisko: mgr inż. arch. Michał Urbański	Architektura - projekt architektoniczno – budowlany SPRAWDZAJĄCY	architektoniczna 112/DSOKK/2017	10.05.2025r.

II.1. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem opracowania.

Budowa skateparku wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną; kategoria: **V**.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego, zakres prac.

Projektowana inwestycja – budowa skateparku wraz z infrastrukturą techniczną będzie pełnić funkcję rekreacyjną dla okolicznej młodzieży i młodych osób, a także dla turystów z innych miejscowości i regionów jeżdżących na deskorolkach, rolkach, hulajnogach i rowerach typu BMX. Może być miejscem rozgrywania konkursów dla miłośników skateboardingu. Przewiduje się następujący zakres prac związany z budową skateparku:

- wytyczenie projektowanego skateparku,
- oczyszczenie terenu,
- przygotowanie terenu pod wykonanie projektowanych nawierzchni,
- montaż rury osłonowej PE HD 1000 Ø110x6.6 pod płytą skateparku,
- wykonanie warstw podbudowy - wyprofilowanie podłoża pod projektowane nawierzchnie,
- wykonanie płyty żelbetowej oraz elementów ("przeszkód") betonowych wraz z ich wykończeniem i przystosowaniem do jazdy na deskorolkach, rolkach i rowerach typu BMX,
- wykonanie granitowych ciągów pieszych,
- montaż oświetlenia,
- montaż elementów małej architektury,
- humusowanie i obsianie trawą terenu przyległego w niezbędnym zakresie,
- wykonanie nasadzeń krzewów,
- uporządkowanie terenu.

3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna obiektu budowlanego, technologia wykonania skateparku.

Skatepark zaprojektowano w technologii monolitycznej. Przeszkody projektuje się w formie elementów żelbetowych, płyt lub ścian, zbrojonych siatką stalową dla usztywnienia i podwyższenia ich wytrzymałości. Elementy są zacierane na gładko i zabezpieczone preparatem do pielęgnacji betonu. Przeszkody betonowe skateparku muszą być trwale powiązane zbrojeniem z posadzką betonową skateparku wokół nich, ich kształt i wymiary przyjęto wg zasad ergonomii i zasad obowiązujących przy uprawianiu skateboardingu. Całość skateparku będzie wykonany w kolorze naturalnego betonu.

Technologia elementów skateparku:

Skatepark zaprojektowano w technologii **monolitycznej**. Przeszkody projektuje się w formie elementów żelbetowych, płyt lub ścian, zbrojonych siatką stalową dla usztywnienia i podwyższenia ich wytrzymałości (symetrycznie po obu stronach, \varnothing 8 mm (AIIIIN) o oczkach 15x15 cm, osadzone na wysokości górnej krawędzi z przykryciem min. 30 mm, podłużne łączenie zbrojenia z zakładem min. 50 cm lub spawane), beton C35/45, W-8, F150. Elementy są zacierane na gładko i zabezpieczone preparatem do pielęgnacji betonu. Przeszkody betonowe skateparku muszą być trwale powiązane zbrojeniem z posadzką betonową skateparku wokół nich.

Wszystkie elementy łukowe i pochylnie muszą zostać wykonane w technologii **torkretowania** na mokro – beton nakładany metodą natryskową przy użyciu mieszanki recepturowej. Maszynę do natrysku betonu, musi obsługiwać osoba specjalnie do tego przygotowana, przeszkolona i legitymująca się odpowiednim uprawnieniami. Nie dopuszcza się wykładania betonu na ukośne elementy jezdne bezpośrednio z pompo-gruszki. Nie dopuszcza się nakładania betonu na ukośne elementy jezdne łopatami.

Wykończenie betonowych powierzchni elementów – ręczne zacieranie stalową pacą. Wszystkie powierzchnie elementów jezdnych muszą być **zatarłe na gładko**, nie dopuszcza się na powierzchni jezdnej elementów żadnych nierówności.

Powierzchnia jezdna wszystkich elementów betonowych skateparku powinna być **równa i bez szczelin**. Ważne jest, aby powierzchnia jezdna była **gładka**, ale nie może być śliska. Dla osoby poruszającej się na deskorolce z kółkami o średnicy 45 mm nie może być żadnych odczuwalnych nierówności w nawierzchni jezdnej. Nie dopuszcza się malowania powierzchni jezdnej elementów skateparku - stanowi to zagrożenie dla użytkowników - ponieważ powierzchnia pokryta farbą staje się bardzo śliska i zwiększa ryzyko upadku i kontuzji. Farba może znajdować się tylko na pionowych częściach elementów, po których się nie jeździ.

Krawędzie dolne wszystkich przeszkód muszą równo dotykać nawierzchni - nie może być żadnych nierówności lub wystających materiałów w dolnej części elementu przy nawierzchni. Figury są traktowane jako elementy „mebli miejskich”, inaczej małej architektury w mieście, a wymiary i kształt elementów przyjęto według zasad ergonomii i zasad obowiązujących przy uprawianiu skateboardingu.

W miejscach elementów, w których wymaga tego specyfikacja należy wbetonować profil stalowy, który ma za zadanie chronić ich krawędzie. Wszystkie krawędzie elementów („przeszkód”), na których projekt nie przewiduje zabezpieczenia ich żadnym profilem stalowym powinny być zaoblone do min. $r = 3$ mm, max. $r = 10$ mm. Poprawia to trwałość krawędzi elementów skateparku oraz zwiększa poziom bezpieczeństwa jego użytkowników.

Wszystkie elementy stalowe: poręcze, barierki i okucia muszą być wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo. Wszystkie elementy takie jak profile ochronne, rury lub poręcze do ślizgania się muszą być wtopione i zakotwione w elemencie na którym są osadzone. Każdy profil zamknięty musi być zlicowany z przylegającą powierzchnią betonową - nie toleruje się żadnych nierówności.

Ukośne powierzchnie elementów nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 i 10 powinny zostać „wtopione” w posadzkę, w sposób umożliwiający płynny najazd.

W miejscu zaznaczonym na rysunku elementów nr 1, 2 i 9 należy zakotwić i wtopić coping, który musi być wykonany z rury stalowej ocynkowanej ogniowo o średnicy 60 mm (wg. rysunku detalu), grubość min. 4 mm. Końcówki rury należy zaślepić stalowymi zaślepkami.

W miejscach zaznaczonych na rysunkach elementów nr: 3, 4, 5, 6, 7 i 8 należy zakotwić i wtopić profil zamknięty ze stali ocynkowanej ogniowo 40 mm x 40 mm x 4 mm. Profil należy zlicować z przylegającą powierzchnią elementu betonowego, **nie dopuszcza się żadnych nierówności**: profil nie może być zapadnięty ani wystawać w stosunku do przylegającej powierzchni betonowej.

W miejscach zaznaczonym na rysunku elementu nr 1 należy zakotwić i wtopić profil zamknięty ze stali ocynkowanej ogniowo 100 mm x 100 mm x min. 4 mm. Profil należy zlicować z przylegającą powierzchnią elementu betonowego, **nie dopuszcza się żadnych nierówności**: profil nie może być zapadnięty ani wystawać w stosunku do przylegającej powierzchni betonowej.

W miejscu zaznaczonym na rysunku elementu nr 7 należy zakotwić i wtopić poręcz wykonaną z rury stalowej ocynkowanej ogniowo o średnicy 60 mm, grubość min. 4 mm.

W miejscu zaznaczonym na rysunku elementu nr: 4 i 6 należy zakotwić i wtopić stalowy profil zamknięty ze stali ocynkowanej ogniowo 60 mm x 60 mm x 4 mm.

Dopuszczalna jest zmiana wymiarów elementów do 5% w czasie realizacji prac, jednakże każda taka zmiana musi zostać uzgodniona z projektantem i zaakceptowana przez zamawiającego. **Nie toleruje się żadnego odstępstwa od projektu, niezgodnionego z projektantem.**

W przypadku temperatury niższej niż 5 C, nie dopuszcza się wykładania mieszanki betonowej. Aby rozpocząć wykładanie mieszanki betonowej temperatura powinna wynosić minimum 5 C przez okres co najmniej 3 dni i powinna być wyższa niż 5 C przez każdą dobę prac w betonie.

Różnicę wysokości pomiędzy wyżej położonymi przeszkodami skateparku, a otaczającym zielonym terenem należy zabezpieczyć poprzez uformowanie skarp, które należy obsiać trawą. Wszystkie skarpy przylegające do przeszkód powinny znajdować się min. 10 cm poniżej poziomu krawędzi przeszkody. Przy wykonywaniu szalunków do elementów skateparku, należy uwzględnić ww. zapis o obniżeniu terenu o min. 10 cm.

Płyta skateparku – technologia:

Nawierzchnia betonowa, wykonana jako posadzka przemysłowa o grubości minimum 12 cm (w miejscu starego kortu tenisowego, a poza jego obrębem o grubości min. 15 cm) z betonu C35/45, hydrotechnicznego W8, mrozoodporność F150, zbrojona dołem siatką \emptyset 8 mm (AIIIIN) o oczkach 15x15 cm, podłużne łączenie zbrojenia z zakładem min. 50 cm lub spawane. Beton powinien zostać mechanicznie zatarty na gładko i pokryty impregnatem do uszczelniania i utwardzania posadzek betonowych. Krawędź płyty należy ukształtować stosując deskowanie dostosowane do kształtu i poziomu płyty.

W przypadku temperatury niższej niż 5° C, nie można wykladać mieszanki betonowej. Aby rozpocząć wykładanie mieszanki betonowej temperatura powinna wynosić minimum 5° C przez okres co najmniej 3 dni i powinna być wyższa niż 5° C przez każdą dobę prac w betonie.

Powierzchnia betonowej płyty skateparku powinna być **równa, bez fałd**. Ważne jest, aby powierzchnia jezdna była **gładka**, ale nie może być śliska. Dla osoby poruszającej się na deskorolce z kółkami o średnicy 45 mm nie może być żadnych odczuwalnych nierówności w nawierzchni jezdnej.

Nie dopuszcza się malowania powierzchni płyty skateparku - stanowi to zagrożenie dla użytkowników - ponieważ powierzchnia pokryta farbą staje się bardzo śliska i zwiększa ryzyko upadku i kontuzji. Po wykonaniu posadzki są cięte dylatacje maks. 5 x 5 m na głębokość 1/3 płyty, a następnie nacięcia powinny zostać zagruntowane przed założeniem sznurów dylatacyjnych. Po min. 28 dniach następuje wypełnienie dylatacji, fazowanie krawędzi dylatacji, założenie sznurów dylatacyjnych oraz wypełnienie dylatacji masą poliuretanową. Cały teren zielony przylegający do skateparku powinien znajdować się o 10 cm poniżej poziomu krawędzi płyty skateparku, do której przylega. Odprowadzenie wód opadowych projektuje się na tereny zielone przylegające do skateparku. Spadki płyty skateparku projektuje się w kierunku północno-zachodnim. Spadek płyty powinien mieć 1-1,5%, nie może przekraczać 1,5%.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

Powierzchnia skateparku	877,20 m²
-------------------------	-----------------------------

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SKATEPARKU:	
Nazwa pomieszczenia	NR [OZNACZENIE NA RZUTACH]
Bank	1
Quarterpipe 120	2
Piramida	3
Bump	4
Wembley Gap	5
Gap	6

Rail	7
Grindbox	8
Quarterpipe 120	9
Wallride	10

5. Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.

5.1. Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych stwierdzono, że warunki gruntowe występujące w podłożu analizowanego obszaru z uwagi na prostą budowę geologiczną oraz wody gruntowe występujące poniżej strefy posadowienia fundamentów, należy zaliczyć do prostych, a projektowany obiekt do pierwszej kategorii geotechnicznej.

5.2. Podbudowa - elementy betonowe projektowane dla planowanego obiektu wymagają szczególnego sposobu posadowienia. W miejscu istniejącego starego kortu tenisowego należy oczyścić istniejącą nawierzchnię asfaltową, następnie wyrównać i wyprowadzić spadki piaskiem stabilizowanym cementem o klasie wytrzymałości $R_m = 5$ MPa. Następnie ułożyć dwie warstwy folii PE 0,02 cm na których będzie wyłożona zbrojona siatką płyta betonowa grubości 12 cm. W miejscu poza istniejącym kortem tenisowym należy zdjąć humus, następnie wykonać 30 cm warstwy kruszywa 31,5 - 63,0 mm stabilizowanego mechanicznie, na niej 10 cm warstwy kruszywa 0 - 31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, na niej dwóch warstw folii PE 0,02 cm na których będzie wyłożona zbrojona płyta betonowa grubości 15 cm. Teren wokół płyty skateparku należy obniżyć w taki sposób, aby na szerokości min. 100 cm od krawędzi płyty znajdował się 10 cm poniżej krawędzi płyty skateparku.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku.

Nie dotyczy.

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, w tym starszych, w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

Nie dotyczy.

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, w tym starszych.

Nie dotyczy.

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do grup przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

a) Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych.

Odprowadzenie wód opadowych grawitacyjnie na przyległe tereny zielone – zgodność z warunkami technicznymi §28 ust. 1.

b) Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.

Nie dotyczy.

c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Nie dotyczy.

d) Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Zaprojektowany obiekt wraz z całym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobie użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

e) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Obiekt, z uwagi na małą wysokość nie powoduje większego zacienienia otoczenia. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterze powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

10. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analiza techniczna, środowiskowa i ekonomiczna możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Nie dotyczy.

11. W stosunku do budynku – analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

Nie dotyczy.

12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

Nie dotyczy.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

W myśl Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z dnia 14 grudnia 2015 r.) Dz.U.2015.2117 – tekst jednolity, niniejszy projekt budowlany **nie wymaga** uzgodnienia z rzeczoznawcą p.poż. pod względem ochrony przeciwpożarowej.

14. Zgoda na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych zgoda udzielona w postępowaniu o ochronie przeciwpożarowej.

Nie dotyczy.

15. Spełnienie przepisów Prawa Budowlanego art. 5.1, pkt. 1 i 2.

Zaprojektowany obiekt spełnia podstawowe wymagania dotyczące:

- nośności i stateczności konstrukcji,
- b) bezpieczeństwa pożarowego,
- c) higieny, zdrowia i środowiska,
- d) bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów,
- e) ochrony przed hałasem,
- f) oszczędności energii i izolacyjności cieplnej,
- g) zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych,
- a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,
- b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów.

16. Zagrożenia i uciążliwości wpływające na budynek.

Zgodnie z § 11 pkt 2 Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, ustalono, że:

- a) szkodliwe promieniowanie i oddziaływanie pól elektromagnetycznych nie występuje,
- b) hałas i drgania (wibracje) nie występują,
- c) zanieczyszczenie powietrza nie występuje,
- d) zanieczyszczenie gruntu i wód nie występuje,
- e) powodzie i zalewanie wodami opadowymi nie występuje,
- f) osuwiska gruntu, lawiny skalne i śnieżne nie występują,
- g) szkody spowodowane działalnością górniczą nie występują

17. Uwagi ogólne.

- Wszelkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać wymagane atesty, certyfikaty oraz dopuszczenia do użytkowania w Polsce, w szczególności winny spełniać wymogi określone przepisami przeciwpożarowymi i sanitarnymi.

- Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz pod nadzorem osób uprawnionych.
- Prace wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
- Jakość oraz standard prac budowlanych i wykończeniowych musi odpowiadać Polskim Normom.
- Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
- W razie stwierdzenia niezgodności – skontaktować się z projektantem.
- Przedstawione w projekcie rozwiązania materiałowe można zamienić na inne o podobnych parametrach i właściwościach technicznych po uprzedniej zgodzie Fractal Skateboarding.

Użyte w dokumentacji projektowej i specyfikacji nazwy marek (firm), wyrobów budowlanych czy technologii, należy traktować w myśl art. 29 ust. 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, jako informację na temat oczekiwanego standardu poziomu jakości, a nie ściśle jako wyrób konieczny do użycia. Możliwe jest zastosowanie innych równoważnych wyrobów budowlanych i technologii, których zastosowanie zagwarantuje spełnienie warunków podstawowych, o których mowa w art. 5 Prawa Budowlanego, spełnienie warunków ustawy o wyrobach budowlanych oraz pozwoli na zachowanie standardu i poziomu jakości równoważnego lub nie gorszego od określonego w projekcie i niniejszej specyfikacji.