



**Pracownia Projektowa „Multiprojekt”**  
**Grzegorz Furlepa**  
**Radzięcín 39A, 23-440 Frampol**  
**tel. 601 294 665**  
[\*\*pwmultiprojekt@o2.pl\*\*](mailto:pwmultiprojekt@o2.pl)

STADIUM OPRACOWANIA:

**Projekt techniczny**

INWESTOR:	Gmina Werbkowice ul. Zamojska 1, 22-550 Werbkowice
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>"Przebudowa obiektów Szkoły Podstawowej w Werbkowicach ze środków Funduszu COVID-19"– Remont schodów zewnątrznych i pochylni dla osób niepełnosprawnych</b>
ADRES OBIEKTU	Kompleks budynków Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Werbkowicach przy ul. Jana Pawła II 17, w Werbkowicach
KATEGORIA OBIEKTU:	<b>Obiekt kat. VIII</b>
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	Dz. nr ewid. <b>862/2</b> , jedn. ewid. Werbkowice, Obręb ewid. Werbkowice, gm. Werbkowice

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY :**

Specjalność	Funkcja	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień	Data i Podpis
Konstrukcyjno- budowlana Drogowa	projektant:	mgr inż. Grzegorz Furlepa	LUB/0112/POOK/13 LUB/0012/PWOD/14	Maj 2022

**Maj 2022**

## **SPIS TREŚCI**

<b>Oświadczam że wszystkie kopie zawarte w dokumentacji są zgodne z ich oryginałami w całości. ....</b>	<b>3</b>
<b>OŚWIADCZENIE.....</b>	<b>4</b>
<b>UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW O PRZYNALEŻNOŚCI DO WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO.....</b>	<b>5</b>
<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>10</b>
<b>1. Część ogólna .....</b>	<b>10</b>
1.1. Inwestor i zleceniodawca .....	10
1.2. Podstawa opracowania .....	10
1.3. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego.....	10
1.4. Zakres robót objętych opracowaniem .....	11
<b>3. Projektowany stan zagospodarowanie terenu.....</b>	<b>11</b>
4. Opis projektowanych rozwiązań budowlanych.....	11
4.1. Remont pochylni dla niepełnosprawnych i schodów zewnętrznych .....	11
4.2. Przekładka kostki na opasce odwadniającej.....	12
4.3. Remont chodnika przed budynkiem hali sportowej .....	13
<b>6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....</b>	<b>13</b>
<b>7. Dane informujące o wpisie do rejestru zabytków .....</b>	<b>13</b>
<b>8. Dane na temat eksploatacji górniczej.....</b>	<b>13</b>
<b>9. Oddziaływanie na działki sąsiednie .....</b>	<b>13</b>
10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	14
12. Opinia geotechniczna, warunki gruntowo-wodne,.....	15
<b>13. Uwagi końcowe.....</b>	<b>15</b>

## **SPIS RYSUNKÓW**

Rys. 1. Orientacja	skala: 1:5000
Rys. 2. Plan sytuacyjny	skala: 1:500
Rys. 3. Rzut pochylni dla niepełnosprawnych	skala: 1:50
Rys. 4. Przekrój podłużny A-A	skala: 1:50
Rys. 5. Szczegóły konstrukcyjne	skala: 1:25

## **OŚWIADCZENIE**

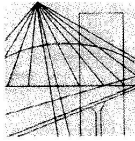
**Oświadczam że wszystkie kopie zawarte w dokumentacji są zgodne z ich  
oryginałami w całości.**

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.34 ust.3d. 3, Prawo Budowlane (Dz. U. 2021r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że wykonany przeze mnie projekt techniczny pn.: „**Przebudowa obiektów Szkoły Podstawowej w Werbkowicach ze środków Funduszu COVID-19**” – **Remont schodów zewnętrznych i pochylni dla osób niepełnosprawnych** wykonany jest zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r- Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.), normami i zasadami sztuki budowlanej oraz zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.

.

# UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW O PRZYNALEŻNOŚCI DO WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 4 czerwca 2013 r.

LOIIB.OKK.7131/47/12

## 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. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 /, § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm. /, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Grzegorz FURLEPA**

magister inżynier

urodzony dnia 24 kwietnia 1982 r. w Szczepieszynie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**Nr ewidencyjny: LUB/0112/POOK/13**

*do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## Pouczenie :

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

## Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Andrzej Pichla

Członek

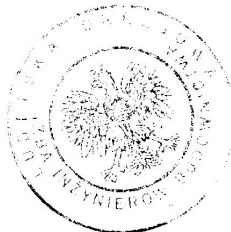
dr inż. Wiesław Nurek

Przewodniczący

dr hab. inż. Anna Halicka

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Furlepa  
Czarnystok 82,  
22-463 Radecznica
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

**Pan Grzegorz FURLEPA**

Na mocy **art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4** ustawy - Prawo Budowlane, w związku z **§ 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- c) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- d) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami  
**bez ograniczeń.**

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek

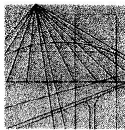
dr inż. Andrzej Pichla

Członek

dr inż. Wiesław Nurek

Przewodniczący

dr hab. inż. Anna Halicka



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 27 maja 2014 r.

LOIIB.OKK.7131/13-7132/13/14

## DECYZJA

Na podstawie: art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 932 ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm./, § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 267 ze zm./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Grzegorz FURLEPA**

magister inżynier

urodzony dnia 24 kwietnia 1982 r. w Szczepieszynie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. LUB/0012/PWOD/14**

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności drogowej*

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie :

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

Członek  
  
mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek  
  
mgr inż. Dariusz Flak

Przewodniczący  
  
dr inż. Wiesław Nurek

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Furlepa  
Czarnystok 82,  
22-463 Radeczna
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

**Pan Grzegorz FURLEPA**

**I.** Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 ÷ 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:


- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,

**bez ograniczeń**

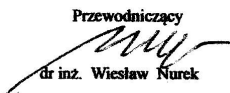
**II.** Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 ze zm./, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak :

- 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

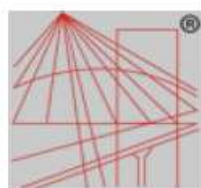
Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek  
  
mgr inż. Jerzy Gasperek

Członek  
  
mgr inż. Dariusz Flak

Przewodniczący  
  
dr inż. Wiesław Nurek





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 weryfikacyjnym:

LUB-2PU-QBH-PLY \*

Pan Grzegorz Furlepa o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0071/08  
adres zamieszkania m. Radzięcín 39 A, 23-440 Frampol  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-04-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-24 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Część ogólna**

#### **1.1. Inwestor i zlecniodawca**

Inwestorem i zlecniodawcą dokumentacji jest:

**Gmina Werbkowice**

**ul. Zamojska 1, 22-550 Werbkowice**

#### **1.2. Podstawa opracowania**

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

Podstawa opracowania:

- umowa z inwestorem,
- wytyczne i normy do projektowania,
- wizja lokalna.

#### **1.3. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego**

Celem opracowania jest projekt modernizacji wejścia głównego do budynku hali sportowej w kompleksie szkolnym w Werbkowicach przy ul. Jana Pawła II 17.

Modernizacja wejścia polega na remoncie istniejących schodów zewnętrznych i pochylni dla osób niepełnosprawnych, oraz remoncie części chodnika przed wejściem i przełożeniu części opaski odwadniającej. Opracowaniem objęta została działka o nr ewid. **862/2** w miejscowości Werbkowice gm.,. Werbkowice. Roboty związane z niniejszą inwestycją w całości realizowane będą na działce o nr ewid. 862/2.

Istniejące schody i pochylnia są w złym stanie technicznym. Na schodach widoczne są liczne spękania i ubytki w schodach. Chodnik i opaska w tym rejonie są miejscami pozapadane. W celu poprawienia stanu technicznego planuje się rozebranie górnej warstwy istniejących schodów i pochylni oraz wykonanie nowych bez zmiany ich wymiarów.

Inwestycja polega na remoncie, tj wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym

Na podstawie opinii Starostwa Powiatowego w Hrubieszowie roboty takowe wymagają zgłoszenia.

#### **1.4. Zakres robót objętych opracowaniem**

Inwestycja obejmuje rozebranie górnej warstwy istniejących schodów, pochylni, części chodnika i opaski odwadniającej, a następnie odtworzenie ich z nowych materiałów. Planuje się ułożenie na nowych elementach nowej nawierzchni z kostki betonowej i płyt betonowych. Należy wykonać nowe poręcze przy schodach i pochylni.

### **3. Projektowany stan zagospodarowanie terenu**

W ramach inwestycji planuje się rozebranie istniejącej pochylni oraz wykonanie nowej. Należy wykonać remont istniejących schodów zewnętrznych, remont chodnika przed wejściem i przełożenie kostki na opasce odwadniającej.

W ramach inwestycji nie zmienia się powierzchnia biologicznie czynna terenu.

### **4. Opis projektowanych rozwiązań budowlanych**

#### **4.1. Remont pochylni dla niepełnosprawnych i schodów zewnętrznych**

Inwestycja obejmuje rozebranie górnej warstwy istniejących schodów, pochylni, części chodnika i opaski odwadniającej, a następnie odtworzenie ich z nowych materiałów. Planuje się ułożenie na nowych elementach nowej nawierzchni z kostki betonowej i płyt betonowych.

##### Parametry schodów:

- Wysokość stopnia: 15cm
- Długość stopnia: 37cm
- Szerokość biegu- w świetle (po między poręczami): 275cm
- Ilość biegów: 3szt.

##### Parametry pochylni:

- Długość części pochylej: 850cm
- Spadek: 6%
- Wysokość: 51cm
- Szerokość ( w świetle po między poręczami): 110cm

- Wymiary pól manewrowych na początku/ końcu pochylni: 1,50x1,50m
- Krawędzie stopni schodów mają wyróżniać się kolorem kontrastującym z kolorem posadzki.

Należy wykonać nowe balustrady przy schodach i poręcze przy pochylni.

Balustrady nie powinny mieć ostro zakończonych elementów, a ich konstrukcja powinna zapewniać przeniesienie sił poziomych, określonych w Polskiej Normie dotyczącej podstawowych obciążeń technologicznych i montażowych.

Balustrady powinny mieć rozwiązania uniemożliwiające wspinanie się- należy wykonać wypełnienie z pionowych prętów 1x1 cm w odstępie co 10cm, balustrady mają mieć zabezpieczenie przed zsuwaniem się po poręczy.

Przy balustradach do pochylni, przeznaczonych dla ruchu osób niepełnosprawnych, należy zastosować obustronne poręcze, umieszczone na wysokości 0,75 i 0,9 m od płaszczyzny ruchu.

Poręcze przy schodach zewnętrznych i pochylni, przed ich początkiem i za końcem, należy przedłużyć o 0,3 m oraz zakończyć w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie.

Kolorystykę obrzeży i płyt jak przy wejściu głównym do budynku szkoły od strony ul. Jana Pawła II –uzgodnić z inwestorem.

Przy schodach należy zamontować balustrady stalowe malowane proszkowo.

#### **4.2. Przekładka kostki na opasce odwadniającej**

W ramach inwestycji na terenie objętym opracowaniem projektuje się remont chodników jak na rys. nr 2 "Plan sytuacyjny". Istniejącą nawierzchnię chodnika należy rozebrać, następnie należy wykonać uzupełnienie podbudowy z piasku stabilizowanego cementem.

Spadek chodnika nie mniej niż 2%, dostosować do pochylenia istniejącego terenu oraz do nawierzchni istniejących chodników i krawężników. Po zakończeniu wszystkich robót, teren prowadzenia robót uporządkować, wyrównać i obsiać trawą.

#### **4.3. Remont chodnika przed budynkiem hali sportowej**

W ramach inwestycji na terenie objętym opracowaniem projektuje się remont chodników jak na rys. nr 2 "Plan sytuacyjny". Istniejącą nawierzchnię chodnika należy rozebrać, następnie należy wykonać uzupełnienie podbudowy z piasku stabilizowanego cementem.

Spadek chodnika nie mniej niż 2%, dostosować do pochylenia istniejącego terenu oraz do nawierzchni istniejących chodników i krawężników. Po zakończeniu wszystkich robót, teren prowadzenia robót uporządkować, wyrównać i obsiać trawą.

#### **6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Inwestycja ze względu swój charakter (remont schodów zewnętrznych i pochylni dla osób niepełnosprawnych) oraz na rozwiązania techniczne, nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko, zdrowie ludzi i sąsiadujące otoczenie. Konstrukcja budynku, użyte materiały i wyposażenie oraz niewielka skala inwestycji, zapewnią emisję wszelkich zanieczyszczeń, drgań i promieniowania jonizującego na poziomie wymaganym odrębnymi przepisami oraz zapewnią ochronę przed promieniowaniem elektroenergetycznym i hałasem.

#### **7. Dane informujące o wpisie do rejestru zabytków**

Teren nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków.

#### **8. Dane na temat eksploatacji górniczej**

Inwestycja nie znajduje się w obszarze eksploatacji górniczej.

#### **9. Oddziaływanie na działki sąsiednie**

Projektowana inwestycja mieści się na działce o nr ewid. 862/2. Niniejsza inwestycja nie będzie oddziaływała na działki sąsiednie ponieważ jest zlokalizowana w kompleksie szkolnym w znacznych odległościach od granicy działki. Emisja hałasu, kurzu, wibracji, działanie zanieczyszczeń i innych szkodliwych czynników może jedynie wystąpić w czasie trwania budowy, po zakończeniu budowy emisja wyżej wymienionych czynników nie będzie występować.

## **10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Informacja została opracowana na podstawie art.20 ust.1 pkt 1c i art.34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. 2021 r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami.

Przedmiotowa informacja obejmuje: **"Przebudowa obiektów Szkoły Podstawowej w Werbkowicach ze środków Funduszu COVID-19" - Projekt remontu wejścia głównego**

Inwestor: Gmina Werbkowice, ul. Zamojska 1, 22-550 Werbkowice.

Obszar oddziaływania ze względu na niewielką skalę inwestycji oraz lokalizację w kompleksie szkolnym w Werbkowicach w znacznej odległości od granic działki obejmuje tylko działki na których jest projektowana i spełnia wymogi rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 1422, z późn. zmianami /.

## **11. Opis bezpieczeństwa konstrukcji**

Pochylnia dla osób niepełnosprawnych i schody zewnętrzne budynku zaprojektowane o nawierzchni z płyty chodnikowej płukanej antypoślizgowej. Przy pochylni i schodach zaprojektowano poręcze i balustrady. Na pochylni zaprojektowano obustronny krawężnik o wys. 7cm zabezpieczający przed spadnięciem wózka.

### **Bezpieczeństwa pożarowego:**

Nie dotyczy.

### **Bezpieczeństwa użytkowania:**

Obiekt spełnia wszelkie wymagania bezpieczeństwa użytkowania.

Zaprojektowano materiały wykończeniowe nawierzchni schodów i pochylni niepowodujące niebezpieczeństwa poślizgu.

### **Warunków higienicznych, zdrowotnych i ochrony środowiska**

Obiekt spełnia wszelkie wymagania dotyczące warunków higienicznych, zdrowotnych i ochrony środowiska.

Zakres robót niniejszego opracowania został zaprojektowany z materiałów i wyrobów, a także w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników oraz sąsiadów. W projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów

i technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez materiał.

## **12. Opinia geotechniczna, warunki gruntowo-wodne,**

Teren działek objętych opracowaniem w strefie doliny rzeki Huczwy w obrębie jej terenu nadzalewowego – odległość rzeki zmienna i wynosi od 250 do 750m.

W miejscu projektowanej inwestycji przeprowadzono badanie makroskopowe gruntu. Do głębokości ok. 0,3m do 1,2m poniżej poziomu terenu znajduje się warstwa humusu. Pod warstwą humusu do głębokości ok. 4m stwierdzono występowanie pyłów i pyłów piaszczystych oraz gliny pylastej

Warstwy gruntu jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, bez innych domieszek z nielicznymi wzajemnymi przewarstwieniami. Warunki gruntowo-wodne uznaje się za proste.

## **13. Uwagi końcowe**

Należy używać materiałów posiadających atesty i świadectwa dopuszczenia ITB. Materiały i technologie wymienione w projekcie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technologicznych i jakościowych. Użyte w opracowaniu nazwy własne do opisanie dotyczące technologii i materiałów mogą być zastąpione rozwiązaniami równoważnymi pod warunkiem spełnienia przez nie parametrów technicznych i jakościowych.

**Orientacja**  
**skala: 1:5000**

