

**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I USŁUG BUDOWLANYCH
„BENBUD”
inż. BENEDYKT REDER**

**ul Ks. dr Wł. Łęgi 1 /27, 86-300 Grudziądz
tel. kom. +48 603 79 86 82, +48 609 065 762
benbud@op.pl**



DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

EGZEMPLARZ NR 1 2 3

Stadium dokumentacji:

Tom III - PROJEKT TECHNICZNY KONSTRUKCJI

Przedmiot zamówienia:

**Opracowanie dokumentacji budowlanej dla zadania inwestycyjnego pt:
„Budowa podjazdu dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózku inwalidzkim.”**

Nazwa i adres obiektu/inwestycji:

**Budynek Publicznej Szkoły Podstawowej w Warlubiu;
działka nr 263/1, obr. 0018, gmina Warlubie , nr ewid. 041411_2.0018.263/1,**

Inwestor:

Publiczna Szkoła Podstawowe im. Bronisława Malinowskiego 86-160 Warlubie, ul. Szkolna 20a.

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX

OPRACOWANIE BRANŻOWE	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	PODPIS
BUDOWLANA GŁÓWNY PROJEKTANT	inż. BENEDYKT REDER upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności: kontr. – budowlanej nr uprawnień UAN-IV/8346/113/TO/88	
WŁAŚCICIEL ZAKŁADU	inż. BENEDYKT REDER	
DATA OPRACOWANIA	30 kwiecień 2023 r.	

Spis treści

1	Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów	4
2	Oświadczenia	5
3	Informacja do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	6
3.1	<i>Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego</i>	7
3.2	<i>Wykaz istniejących obiektów budowlanych</i>	7
3.3	<i>Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi</i>	7
3.4	<i>Przewidywane zagrożenia</i>	7
3.5	<i>Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do pracy</i>	7
3.6	<i>Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom związanym z wykonywaniem robót</i>	8
3.6.1	Środki organizacyjne	8
3.6.2	Środki techniczne	8
4	Opis techniczny.....	9
4.1	<i>Opis techniczny</i>	9
4.1.1	Inwestor	9
4.1.2	Jednostka projektowania.....	9
4.1.3	Lokalizacja inwestycji	9
4.1.4	Podstawa projektowania.....	9
4.1.5	Przedmiot inwestycji	9
4.1.6	Wymogi ochrony konserwatorskiej.....	9
4.1.7	Wymogi dotyczące przyszłego użytkowania projektowanego obiektu	9
4.1.8	Dostępność dla osób niepełnosprawnych	9
4.2	<i>Opis robót</i>	9
4.2.1	Podjazd dla osób niepełnosprawnych.	9
4.2.2	Roboty ziemne	9
4.2.3	Fundamenty.....	10
4.2.4	Ściany podjazdu	10
4.2.5	Balustrada.....	10
4.2.6	Nawierzchnia.	10
4.2.7	Wykładziny ścian.	10
4.2.8	Izolacje przeciwwilgociowe.....	10
4.2.9	Stolarka drzwiowa.....	11

Spis rysunków branży konstrukcyjnej

PS-01	Plan sytuacyjny	Skala 1:500
B-01	Rzut fundamentów i przekrój	Skala 1:100/20
B-02	Rzut podjazdu	Skala 1:100
B-03	Przekroje podjazdu A-A i B-B	Skala 1:50
B-04	Przekroje podjazdu C-C i D-D	Skala 1:50/20

1 Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
KUP-C2F-3EB-XQQ *

Pan BENEDYKT REDER o numerze ewidencyjnym KUP/BO/2093/01
adres zamieszkania ul. ŁĘGI 1/27, 86-300 GRUDZIĄDZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-15 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.

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



2 Oświadczenia

OŚWIADCZENIE

projektanta – ~~sporządzającego~~* o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany

BENEDYKT REDER
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

UAN/IV/8346/113/TO/88

zamieszkały

ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27; 86-300 Grudziądz

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane
(Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

Publiczna Szkoła Podstawowa im. Bronisława Malinowskiego
86-160 Warlubie ul. Szkolna 20a

(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

Budynek Publicznej Szkoły Podstawowej w Warlubiu ul. Szkolna 20a 86-160 Warlubie
ul. Szkolna 20a;
działka nr 263/1, obr. 0018, gmina Warlubie , nr ewid. 041411_2.0018.263/1,

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporzystałem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy,
zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość
danych zamieszczonych powyżej.

.....
(podpis)

- Niepotrzebne skreślić

3 Informacja do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

INFORMACJA DO OPRACOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT	Publiczna Szkoła Podstawowa w Warlubiu, 86-160 Warlubie , ul. Szkolna 20a.
INWESTYCJA	Budowa podjazdu dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózku inwalidzkim
ADRES OBIEKTU	Budynek Publicznej Szkoły Podstawowej w Warlubiu ul. Szkolna 20a 86-160 Warlubie jul. Szkolna 20a; działka nr 263/1, obr. 0018, gmina Warlubie , nr ewid. 041411_2.0018.263/1,
INWESTOR	Publiczna Szkoła Podstawowa w Warlubiu, 86-160 Warlubie , ul. Szkolna 20a;

OPRACOWANIE		
BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
budowlana	inż. Benedykt Reder nr upr. UAN-IV/8346/113/TO/88	

Data opracowania: 2023.04.30 r.

Część opisowa informacji

3.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres robót obejmuje budowę podjazdu dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózku inwalidzkim przy Publicznej Szkole Podstawowej im. Bronisława Malinowskiego ul. Szkolna 20a 86-160 Warlubie

3.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Budynek Publicznej Szkoły Podstawowej im. Bronisława Malinowskiego w Warlubiu składa się z jednej zwartej bryły zlokalizowanej na działkach nr 263/1 obr. 0018 przy ul. Szkolnej 20a. Wokół budynku szkoły znajdują się typowe elementy zagospodarowania terenu: chodniki, dojścia do budynków, ławki, elementy małej architektury. Elementy te nie wpływają na realizację robót budowlanych.

3.3 Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Każdy element podlegający wyburzeniu stwarza zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

3.4 Przewidywane zagrożenia

Lp	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
1	wypadki komunikacyjne	częste	drogi komunikacyjne	czas dojazdu, czas pracy, czas powrotu
2	obrażenia na skutek uderzeń, przygniecenia	częste	teren robót	czas wykonywania pracy
3	spadające przedmioty	częste	teren robót	czas wykonywania pracy
4	obrażenia ciała na skutek kontaktu z ostrymi przedmiotami	częste	teren robót	czas wykonywania pracy
5	upadki	częste	teren robót	czas wykonywania pracy
6	hałas	sporadyczny	teren robót	Czas wykonywania pracy
7	osoby niepowołane w miejscu pracy	stałe	teren robót	Czas wykonywania pracy
8	porażenie i poparzenie prądem elektrycznym prądem o napięciu do 1 kV	częste	teren robót	Czas wykonywania pracy
9	wibracje	sporadyczny	teren robót	Czas wykonywania pracy
10	działanie substancji chemicznych (malowanie)	częste	teren robót	Czas wykonywania pracy
11	promieniowanie nadfioletowe (prace spawalnicze)	sporadyczny	teren robót	Czas wykonywania pracy

3.5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do pracy

Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych, należy dokonać szkolenia stanowiskowego pracowników polegającego na omówieniu zakresu prac oraz wynikających z nich zagrożeń. Wszystkie przeprowadzane instruktaże i szkolenia powinny być udokumentowane na piśmie przez prowadzącego szkolenie i potwierdzone podpisem osoby szkolonej. Podczas wykonywania całego zamierzenia budowlanego powinny być przeprowadzone:

- instruktaż ogólny przed przystąpieniem do robót budowlanych na placu budowy.
- instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do robót stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Sprawdzić należy również sprawność narzędzi i urządzeń, które wykorzystywane będą w trakcie robót, a także sprawność ich systemów zabezpieczających (np. bezpieczników przeciwporażeniowych).

3.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom związanym z wykonywaniem robót

3.6.1 Środki organizacyjne

- wykonywanie poszczególnych zadań przez wyspecjalizowane firmy budowlane,
- prowadzenie poszczególnych robót przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe bez przeciwwskazań medycznych co do zakresu wykonywanych prac,
- dokonywanie właściwych odbiorów poszczególnych etapów budowy,
- realizacja robót na rusztowaniach zgodnie z zasadami gwarantującymi bezpieczeństwo pracowników,
- zachowanie porządku na obszarze realizacji robót,
- ograniczenie dostępu osobom niepowołanym do terenu realizacji robót.

3.6.2 Środki techniczne

- odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych na placu budowy,
- wyposażenie terenu budowy w sprzęt p-poż. oraz środki ochrony osobistej i apteczki pierwszej pomocy,
- odpowiednie oznakowanie dróg ewakuacyjnych oraz pożarowych,
- stosowanie sprzętu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości,
- montaż rusztowań przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo (przez osoby posiadające wymagane kwalifikacje zawodowe, gwarantujące prawidłowy montaż i eksploatację).

Data opracowania: 2023.04.30 r.

4 Opis techniczny

4.1 Opis techniczny

4.1.1 Inwestor

Publiczna Szkoła Podstawowa w Warlubiu, 86-160 Warlubie , ul. Szkolna 20a.

4.1.2 Jednostka projektowania

Zakład Projektowania i Usług Budowlanych „BENBUD” inż. Benedykt Reder
ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27 86-300 Grudziądz.

4.1.3 Lokalizacja inwestycji

Podjazd dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózku inwalidzkim zlokalizowany jest przy Publicznej Szkole Podstawowej im. Bronisława Malinowskiego ul. Szkolna 20a 86-160 Warlubie

4.1.4 Podstawa projektowania

- Zlecenie wykonania opracowania,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. (tekst jednolity: Dz. U. z 2020r. poz. 1333)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z 16 września 2020 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U.2020 r. poz. 1608),
- Inwentaryzacja obiektu w zakresie niezbędnym do wykonania projektu.

4.1.5 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa podjazdu dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózku inwalidzkim przy Publicznej Szkole Podstawowej im. Bronisława Malinowskiego ul. Szkolna 20a 86-160 Warlubie.

4.1.6 Wymogi ochrony konserwatorskiej

Teren Publicznej Szkoły Podstawowej im. Bronisława Malinowskiego przy ul. Szkolnej 20a w Warlubiu nie jest objęty ochroną konserwatorską.

4.1.7 Wymogi dotyczące przyszłego użytkowania projektowanego obiektu

Obiekt budowlany należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należyтым stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

4.1.8 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Budynek Publicznej Szkoły Podstawowej im. Bronisława Malinowskiego przy ul. Szkolnej 20a w Warlubiu jest niedostępny dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózku inwalidzkim.

4.2 Opis robót

4.2.1 Podjazd dla osób niepełnosprawnych.

Na podstawie wykonanych pomiarów inwentaryzacyjnych ustalono, że różnica poziomów do pokonania wynosi 117 cm.

Dane techniczne :

- długość podjazdu - 7,0 m + 7,05 m + 5.94 m ,
- szerokość podjazdu - 1,20 m,
- szerokość między pochwytyami - 1,01 m
- nachylenie podjazdu max - 6,0 %
- balustrada dwupoziomowa - h[1] = 90cm, h[2] = 75 cm,

4.2.2 Roboty ziemne

Po zdjęciu warstwy ziemi urodzajnej ok. 30 cm oraz kostki betonowej należy wykonać sposobem ręcznym wykop pod fundamenty ścian podjazdu. Głębokość wykopu 45 cm poniżej istniejącego poziomu terenu po zdjęciu ziemi urodzajnej.

4.2.3 Fundamenty

Ławy fundamentowe wylewane na mokro z betonu C20/25 30x24cm posadowione na podkładzie z chudego betonu C8/10 gr. 10 cm. Zbrojenie prętami 4Φ10 ze stali A-IIIIN (BST500S), strzemiona Φ 6 co 25 cm ze stali St3SX-b

4.2.4 Ściany podjazdu

Ściany podjazdu gr. 24 cm murowane z bloczków betonowych C16/20 gr. 24 cm na zaprawie cem-wap. M8. Ściany gr. 24 z bloczków betonowych należy murować do poziomu 11,0 cm poniżej poziomu toru jazdy. Powyżej ścianki murowane z cegły ceramicznej pełnej gr. 12 cm na zaprawie cem-wap. M8. Cegła klasy min M15. Wysokość cokołu min. 7 cm.

4.2.5 Balustrada

Balustrada metalowa z rur stalowych bez szwu. Pochwyt zaprojektowano na dwóch poziomach $h[1] = 0,75m$, $h[2] = 0,90m$ z rur $\phi 42/2,9$ mm. Słupki zaprojektowano z rur $\phi 42,4/3,2$ mm. Zamocowanie słupków do cokołu podjazdu za pomocą tarczy stalowej $\phi 120$ mm i gr. 6 mm oraz trzech śrub rozprężnych $\phi 6$ mm kl. 4.6, dł. 120. Rozstaw słupków pokazano na rysunku. Malowanie balustrady dwukrotnie farbą chlorokauczukową w kolorze czarnym.

4.2.6 Nawierzchnia.

Na podjeździe zaprojektowano nawierzchnię z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 6 cm w kolorze piaskowym. Warstwę nośną stanowi podsypka piaskowa gr. 5 cm. Całość należy układać na piasku średnim zagęszczonym do $I_s = 0,98$ o grubości miąższości 40 - 157 cm.

4.2.7 Wykładziny ścian.

Na ścianach przewidziano płytki elewacyjne klinkierowe w kolorze piaskowym. Przyjęto płytki o wymiarach 240x22x40 mm Płytki należy układać na zaprawie cementowo-wapiennej M12. Grubość spoin pionowych i poziomych 3 mm.

Próg wys. min 7 cm należy wykonać z warstwy cegły klinkierowej pełnej w kolorze piaskowym.

Dane techniczne płytek elewacyjnych z piaskowca

Gęstość pozorną (EN 1936:1999) 2047 kg/m³

Porowatość (EN 1936:1999) 23 %

Odporność na zgniatanie (EN 12372:1999) 2,0 MPa

Odporność na ściskanie (EN 1926:1999) 20 MPa

Nasiąkliwość (EN 13755:2002) 4,8 %

Ścieralność (EN 1341:2002) 28,0 mm

Mrozoodporność (12 cykli) (EN 12371:2002) 3 MPa

Odporność na szoki termiczne (20 cykli) (EN 14066:2003) 0,06%

Siła zrywająca (EN 13364:2002) 600 N



4.2.8 Izolacje przeciwwilgociowe

- ławy fundamentowe : papa termozgrzewalna podkładowa gr. 4 mm
- ściany : 2 x Abizol P

4.2.9 Stolarka drzwiowa

Odpowiednia szerokość drzwi

Osoby poruszające się na wózku inwalidzkim, a także z balkonikiem lub o kulach, potrzebują szerszego otworu drzwiowego. Musi on wynosić co najmniej 100 centymetrów. Tą szerokość mierzy się w świetle ościeżnicy, co oznacza, że nie jest to szerokość skrzydła drzwiowego, ale otworu przy otwartych drzwiach. W celu swobodnego przejazdu dla osoby niepełnosprawnej, drzwi otwierać się muszą szerzej niż tylko do kąta prostego.

Klamka drzwi

Klamka drzwi w przypadku osoby niepełnosprawnej ma tak samo duże znaczenie, co skrzydło. Idealem jest dłuższa klamka, która wymaga mniejszej siły nacisku w trakcie otwierania. Dobrze sprawdzają się również pionowe uchwyty zamiast klamek. W drzwiach zewnętrznych, w której wymagane jest otwieranie się drzwi na zewnątrz, dobrym wyborem jest pozioma poręcz zainstalowana na wysokości około 85 centymetrów. To właśnie jest wysokość odpowiednia dla osoby siedzącej na wózku.

Progi

Kolejną ważną kwestią związaną z drzwiami w domu osoby niepełnosprawnej są progi. Oczywiście należy ich unikać. Tam, gdzie trzeba skorygować różnicę poziomów, konieczne jest skorzystanie ze specjalnych listew umożliwiających gładki przejazd.

Stolarka drzwiowa – zewnętrzna i witryny –PCV ocieplone, kolor RAL 8002, przeszklone szkłem bezpiecznym klasy P4. Drzwi wyposażone w uchwyt dla osób niepełnosprawnych zamontowany na wys. 85 cm od posadzki, klamkę i dwa zamki z wkładką patentową, stopkę, samozamykacz z możliwością blokady, skrzydło podstawowe min 100 cm otwierane na 90⁰.

Dolna część drzwi do wys. 40 cm od posadzki - panel.