



**PRACOWNIA PROJEKTOWA  
BUDOWNICTWO OGÓLNE I PRZEMYSŁOWE**

***dr inż. JÓZEF STRZELECKI***

Nowa Wieś k/Włocławka  
87-853 Kruszyn  
e-mail: [jstrzelecki@pro.onet.pl](mailto:jstrzelecki@pro.onet.pl)

ul. Diamentowa 9  
tel./fax. (054) 252-83-82  
NIP: 888-000-66-30

**EGZ.5**

---

---

## **PROJEKT TECHNICZNY**

**Branża:** Konstrukcja.

**Obiekt:** Projekt rozbudowy i nadbudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku na cele Środowiskowego Domu Samopomocy

**Adres:** Rządka Wola Wieś, gm. Brześć Kuj. , 43/13, 43/2, 43/3  
jedn. ew. Rządka Wola Wieś.

**Zleceniodawca :** Pracownia Architektoniczna ARCHI SIZE Jakub  
Kaczorowski, Włocławek, ul. Kaliska 90/69.

**Inwestor:** Powiat Włocławski, ul. Cyganka 28, 87-800 Włocławek.

**Projektował:**

dr inż. J. Strzelecki  
upr. 5/9/79 Wk

**Sprawdził:**  
mgr inż. M. Brochocki  
upr. 265/70

**Opracował:**

Prac. Proj. CAD PROJEKT  
inż. K. Strzelecki

Włocławek \*04 czerwiec\* 2025 r.

## Spis treści

1. Podstawa opracowania. ....	9
2. Przedmiot opracowania. ....	9
4. Opis ogólny obiektu.....	9
5. Warunki gruntowo - wodne. ....	10
6. Opis elementów budynku. ....	11
7. Zalecenia wykonawcze.....	15
8. Uwagi końcowe. ....	15
9. Założenia do obliczeń statycznych. ....	16
10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	18
SPIS RYSUNKÓW: .....	19

## DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU TECHNICZNEGO OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

### O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO

oświadczam zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zmianami*) o sporządzeniu projektu technicznego konstrukcji, dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego obiektu:

Projekt rozbudowy i nadbudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku na cele Środowiskowego Domu Samopomocy Rządka Wola Wieś, gm. Brześć Kuj. , 43/13, 43/2, 43/3 jedn. ew. Rządka Wola Wieś.

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w celu realizacji przez Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego we Włocławku. zadań wynikających z ustawy Prawo Budowlane, związanych z określoną w niniejszym oświadczeniu inwestycją.

Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
dr inż. Józef Strzelecki	5/9/79 Wk	konstrukcyjna	04.06.2025	

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO O SPRAWDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO

oświadczam zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zmianami*) o sporządzeniu projektu technicznego konstrukcji, dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego obiektu|:

Projekt rozbudowy i nadbudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku na cele Środowiskowego Domu Samopomocy Rządka Wola Wieś, gm. Brześć Kuj. , 43/13, 43/2, 43/3 jedn. ew. Rządka Wola Wieś.

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w celu realizacji przez Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego we Włocławku zadań wynikających z ustawy Prawo Budowlane, związanych z określoną w niniejszym oświadczeniu inwestycją.

Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
mgr inż. Michał Brochocki	265/70	konstrukcyjna	06.06.2025	





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-FDF-NGJ-W7J \*

Pan JÓZEF STRZELECKI o numerze ewidencyjnym KUP/BO/2393/01

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-06 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>2</sup> K.c.:

- § 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
- § 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY  
W BYDGOSZCZY

Bydgoszcz, dnia 15 maja 1967 r.

Br. ewid. uprawn. 265/79

## Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawa budowlane (Dz. Urz. nr 7, poz. 46) oraz § 25 i § 6 ust. 1 p. 112 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. Urz. nr 53, poz. 266).

Ok. Michał Edward Brochocki  
inżynier magister budownictwa lądowego  
urodzony dnia [REDACTED]

### otrzymuje

w szczególności konstrukcyjno - inżynierskiej  
uprawnienia budowlane do 1/ sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz nadzorowania projektów budowlanych architektonicznych: a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego, b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /§ 1 ust. 3/ c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym.  
2/ kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów budowlanych z wyjątkiem robót obejmujących skomplikowane instalacje i urządzenia sanitarne oraz instalacje i urządzenia elektryczne.



Z-ca Kierownika Wydziału

mgr inż. arch. Jan Osmalański

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**KUP-5G9-SBC-BXW \***

Pan MICHAŁ BROCHOCKI o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0188/01

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-10 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

- § 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.  
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





## Opis techniczny

### 1. Podstawa opracowania.

- 1.1 Zlecenie.
- 1.2 Projekt PAB opracowany w pracowni Architektonicznej ARCHI SIZE Jakub Kaczorowski.
- 1.3 Archiwalna dokumentacja dokumentacją badań podłoża gruntowego.
- 1.4 i literatura techniczna.

### 2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny: rozbudowy i nadbudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku na cele Środowiskowego Domu Samopomocy Rządka Wola Wieś, gm. Brześć Kuj. , 43/13, 43/2, 43/3 jedn. ew. Rządka Wola Wieś.

#### 3.1 Obciążenia.

- śniegiem wg PN-80/B-02010 –  $Q_k=0,9 \text{ kN/m}^2$  - II strefa,
- wiatrem wg PN-77/B-02011 -  $q_k=0,30 \text{ kN/m}^2$  – I strefa,
- stałe wg PN-82/B-02001,
- zmienne wg PN-82/B-02003:
- pokoje –  $p=2,00 \text{ kN/m}^2$ ,
- jadalnia –  $p=2,00 \text{ kN/m}^2$ ,
- komunikacja -  $p=2,50 \text{ kN/m}^2$ .

#### 3.2 Materiały konstrukcyjne.

- beton monolityczny – C20/25, C20/25 W8,
- bloczki betonowe 38x24x12 (C12/15),
- bloczki SILKA E24 KL."15",
- zaprawa cementowo-wapienna M2,
- zaprawa cementowa M5,
- stal konstrukcyjna zbrojeniowa – A IIIN,
- stal kształtowa S235JR, S235JR,
- elektrody ER 1.46,
- drewno lite C24,

### 4. Opis ogólny obiektu, przebudowa i nadbudowa.

Istniejący budynek o przeznaczeniu mieszkalnym (rys.1) ma dwie kondygnacje nadziemne i jest bez podpiwniczenia. Jego powstanie wobec braku dokumentów szacuje się na lata 50-te XX w. Fundamenty budynku są w postaci betonowych ław typu blokowego z zagłębieniem ca 1,0 m p.p.t.

Posadzka parteru jest wyniesiona ponad teren na niewielką wysokość ca 10 cm. Ściany są murowane z cegły ceramicznej, stropy o konstrukcji trwałej zdolne do przeniesienia obciążeń funkcji mieszkalnej. Stropodach jest płaski, niewentylowany, izolowany warstwą spadkową żużla wielkopieczowego.

W ramach przebudowy budynku zostanie rozebrana kondygnacja piętra oraz dobudowana klatka schodowa, niezależna od istniejącej bryły.

Nadbudowę o dwie kondygnacje zaprojektowano w konstrukcji drewnianej prefabrykowanej. Ściany zewnętrzne oraz wewnętrzne nośne będą o konstrukcji szkieletowej obudowanej warstwami izolacyjnymi i elewacyjnymi z pełnym wykończeniem prefabrykatów. Stropy drewniane będą z paneli prefabrykowanych także z pełnym wykończeniem. Dachowe panele płaskie mają izolację termiczną z warstwą spadkową i poszyciem zewnętrznym.



Rys.1 Widok istniejącego budynku do przebudowy.

## 5. Warunki gruntowo - wodne.

### Warunki wodne

Woda gruntowa zwierciadłem swobodnym zalega poniżej fundamentów budynku i nie stanowi zagrożenia dla jego funkcjonowania.

### Warstwy geotechniczne:

. **Warstwa I** – piaski gliniaste i gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym. Grunty nasypowe i humus o miąższości 0,2 do 0,4 m nie należą do gruntów nośnych i należy je wybrać z podłoża.

Stosownie do Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. poz.463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oraz normy PN-B-02479 warunki gruntowe w podłożu należy sklasyfikować jako proste:

**kategoria geotechniczna I (w prostych warunkach gruntowo - wodnych).**

### 5.2 Zalecenia dla wykonawstwa robót ziemnych.

- nie wolno pozostawić otwartych wykopów na okres zimowy bez zabezpieczeń,
- w obszarze projektowania granica przemarzania wynosi  $h_z=1,0$  m ppt, choć podczas surowych zim może dochodzić do 1,2 m,
- należy zabezpieczyć wykop przed napływem wód opadowych z przyległego terenu, a wodę gromadzącą się w wykopie należy odprowadzić do studzienki zbiorczej i wypompować,
- przemarznięte lub rozluźnione warstwy gruntów sypkich należy wybrać i zastąpić zagęszczoną do  $I_s=0,97$  pospółką lub chudym betonem,
- w przypadku wystąpienia w poziomie posadowienia plastycznych gruntów nasypowych należy je wybrać i zastąpić pospółką zagęszczoną do stopnia  $I_s=0,97$  przy minimalnej grubości warstwy 0,5 m,
- obsypkę ław i ścian fundamentowych należy wykonać gruntem spoistym (głina),

- wodę opadową z połaci dachowych należy odprowadzić do kanalizacji deszczowej lub na teren z dala od budynku,
- grunty nasypowe należy elementów całości usunąć z obrysu projektowanego budynku,
- roboty ziemne i fundamentowe należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi normami.

## 6. Opis elementów budynku.

### 6.1 Fundamenty, ściany fundamentowe.

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie części dobudowanej – klatka schodowa:

- w części istniejącej – fundamenty betonowe istniejące ,
- w części projektowanej, na ławach fundamentowych żelbetowych,
- pod szybem dźwigu – płyta fundamentowa żelbetowa.

Fundamenty w części projektowanej należy wykonać z betonu C20/25 XC2 W8 zbrojonego stalą A III N. Pod fundamentami właściwymi należy ułożyć warstwę chudego betonu C8/10 o grubości 10 cm.

Ściany fundamentowe należy wykonać z bloczków betonowych 38x24x12 cm (beton C16/20) na zaprawie cementowej M5.

Zaprawa cementowa do wykonania murów winna być wykorzystana w ciągu 2 godz. od chwili jej przygotowania.

Poza tym bardzo istotne jest zachowanie właściwej grubości spoin:

- 12 mm wspornych (poziomych), max. 17 mm, min. 10 mm,
- 10 mm pionowych podłużnych i poprzecznych ; max. 15 mm, min. 5 mm.

Posadowienie realizowane będzie na **warstwie I piaski gliniaste**.

W przypadku występowania na założonym poziomie posadowienia gruntów organicznych należy je wybrać i zastąpić zagęszczonym piaskiem lub pospółką ( $I_s=0,97$ ). W przypadku zalegania gruntów o innej strukturze niż opisana wyżej należy powiadomić nadzór autorski celem podjęcia właściwych działań zaradczych.

W ławach i stopach fundamentowych z betonu C20/25 XC2 W8 przed betonowaniem należy osadzić zbrojenie startowe do połączenia z trzpieniami i słupami przyziemia.

Kolejność robót fundamentowych :

- wytyczenie geodezyjne projektowanej części budynku,
- wykonanie wykopu pod ławy fundamentowe; usunięcie gruntów nasypowych,
- w podłożu winien występować grunt rodzimy (piasek gliniasty lub glina piaszczysta),
- wykonanie ręczne wykopu pod warstwę chudego betonu,
- należy dokonać komisijnego odbioru wykopu fundamentowego jak również rzędnych wykonanego podkładu betonowego,
- wykonanie deskowań i zbrojenia ław fundamentowych oraz dokonanie ich odbioru z wpisem do dziennika budowy,
- betonowanie fundamentów z jednoczesną kontrolą mieszanki betonowej poprzez pobieranie próbek betonu do badań laboratoryjnych,
- próbki betonu należy przechowywać w warunkach identycznych jak wykonywana konstrukcja betonowa, z której pobrano mieszankę betonową,
- betonowanie poszczególnych elementów stóp fundamentowych niezależnie od ich objętości musi być wykonane w jednym cyklu roboczym,
- prace zanikające należy starannie dokumentować w dzienniku budowy,

- w okresie zimowym należy prowadzić rejestrację temperatur w czasie prac betoniarskich,
- zabrania się prowadzenia robót na zamarzniętym podłożu gruntowym,
- należy unikać pozostawienia otwartego wykopu na okres zimowy,
- należy wykonać zabezpieczenia wykopu przed zalaniem wodami opadowymi celem niedopuszczenia do rozluźnienia podłoża,
- odchylenia w poziomach spodu fundamentów nie powinny być większe niż 5cm,
- odchylenia w poziomach wierzchu konstrukcji fundamentowych nie powinny przekraczać 2 cm,
- odchylenia usytuowania osi fundamentowych nie mogą przekraczać 10 mm.

Badanie próbek betonu winno prowadzić niezależne laboratorium badawcze, a wyniki badań należy archiwizować jako część dokumentacji powykonawczej dla budynku.

Należy poza tym zadbać o zgodną z zasadami pielęgnację betonu. Ewentualne ubytki w strukturze betonu (raki, kawerny) należy naprawiać przy użyciu zaprawy cementowej M12. Naprawy powierzchniowe należy wykonać przed przystąpieniem do prac izolacyjnych, powierzchniowych (preparat powłokowy).

Istniejące fundamenty należy odkryć odcinkami i w razie konieczności naprawić ubytki oraz wykonać izolacje zgodne z projektem architektury.

Fundamenty ścian zewnętrznych należy w części podpiwniczonej podchwycić z uwagi na konieczność pogłębienia piwnic (zbyt mała obecnie mała ich wysokość).

#### ***Podbicie fundamentów istniejących na długości szybu dźwigu osobowego.***

Opis robót związany z podbiciem fundamentów:

- podzielić fundamenty na odcinki o długości ca 1,0 m,
- zachować znaczne odstępy wykonania podbijania jednoczesnego,
- należy w jak najmniejszym stopniu naruszać i rozluźniać grunt w obszarze wokół i pod fundamentem,
- szczególnie ostrożnie należy postępować w narożach budynku i strefach przenikania murów,
- szerokość wykonywanych szybków powinna wynosić nie więcej niż 1,0 m,
- typ szalowania zależy od rodzaju gruntu, w którym wykonywane są szybiki i ich głębokości,
- ze względów bezpieczeństwa stosować pod „wiszącą” ścianą stemplowanie,
- wykonywać na odcinku najpierw podkład z chudego betonu C8/10 o grubości 10 cm,
- następnie wykonać podmurowanie z bloczków betonowych 38x24x12 na zaprawie M5 z dodatkami przyspieszającymi wiązanie i twardnienie zaprawy,
- założenie izolacji poziomej,
- wbicie klinów między mur nowy i stary w celu uzyskania przestrzeni dla uzyskania szczelnego zaklinowania murów,
- najbardziej istotne jest dokładne podbicie nowego fundamentu pod fundament „stary”; stosować do wypełnienia szczelin zaprawę pęczniącą,
- w celu połączenia następnych odcinków podbijanych fundamentów należy pozostawiać na bokach strzępia pionowe,
- likwidacja wykopów – są one likwidowane kolejno wraz z usuwaniem desek szalunku; kolejne warstwy muszą być dokładnie zagęszczane,
- jako materiał zasypki stosowany jest ten sam grunt lub też mieszanki grunto- cementowe.

#### ***Należy przestrzegać następujących zasad:***

- prace muszą być wykonywane z wykorzystaniem pełnych zabezpieczeń i przy stałym nadzorze,
- grunt w odcinkach sąsiednich nie powinien zostać naruszony; po usunięciu gruntu pracuje on jako sklepienie, przekazując obciążenia na sąsiednie odcinki,
- należy ściśle przestrzegać reżymy związane z maksymalną szerokością odcinków i kolejnością ich wykonania,
- nie można dopuścić do nadmiernego zawilgocenia gruntu w wykopach wodą technologiczną i opadową.

## 6.2 Istniejące ściany nadziemna, strop, nadproża, wieńce.

Zewnętrzne ściany zewnętrzne konstrukcyjne parteru o grubości 62 cm z tynkiem obustronnym wykonane są z cegły ceramicznej na zaprawie cem. – wap.. Ściany wewnętrzne nośne mają grubość średnio 32 cm z obustronnym tynkiem i są wykonane także z cegły pełnej ceramicznej.

Nadproża są jako płaskie sklepienia ceglane, wieńce żelbetowe, strop o konstrukcji trwałej zdolny do przeniesienia obciążeń funkcji mieszkalnej.

## 6.3 Ściany, stropy, stropodach - projektowane.

W nadbudowie 2. i 3. kondygnacji zastosowano konstrukcje drewniane panelowe. Konstrukcja ścian zewnętrznych 195 Naturheld Łat x 2 jest następująca:

- łąty 45x45 mm,
- łąty 45x45 mm,
- membrana Corotop Blue 140 g,
- płyta Naturheld 180 40 mm
- szkielet 195x45 mm,
- wełna mineralna KNAUF Eco 200 mm,
- paroizolacja Corotop Metaliic 80 g,
- OSB – 3 12 mm,
- kontr łąty 45x45 mm,
- wełna mineralna KNAUF Eco 50 mm,
- Knauf Diamant 12 mm.

Ściana działowa 145:

- płyta Knauf Diamant 12 mm,
- szkielet 145x45 mm (600),
- wełna mineralna KMAUF Eco 150 mm,
- płyta Knauf Diamant 12 mm.

Ściana dzielowa 95:

- płyta Knauf Diamant 12 mm,
- szkielet 95x45 mm (600),
- wełna mineralna KNAUF Eco 100 mm,
- płyta Knauf Diamant 12 mm.

Panel stropowy 290:

- OSB – 3 22 mm,
- szkielet 290x45 (400),
- Mitek GNA 20 – 1320 132x205,
- wełna mineralna KNUF Eco 300 mm,
- OSB - 3 12 mm,
- łąty 45x45 mm,
- płyta Knauf Diamant 12 mm.



Panel dachowy płaski dach 200 ocieplony:

- płyta Knauf diamant 12 mm,
- kontr łąty 45x45 mm,
- wełna mineralna KNAUF Eco 50 mm,
- OSB - 12 mm,
- paroizolacja Corotop Metalic 80 g,
- szkielet 290x45 mm (600),
- Mitek GNA 20-1320 132x205,
- wełna mineralna KNAUF Eco 200 mm,
- membrana Corotop Blue 140 g,
- szkielet spadku,
- OSB -3 12 mm,
- płyta Basic Panel 12.

**Projekt warsztatowy wykona Firma wybrana do realizacji konstrukcji drewnianych.**

#### 6.4 Klatka schodowa, szyb dźwigu osobowego.

Zaprojektowano dobudowaną klatkę schodową w konstrukcji tradycyjnej.

Ściany fundamentowe należy wykonać z bloczków betonowych 38x24x12 na zaprawie cem M5. Ściany nośne klatki schodowej zaprojektowano z bloczków SILKA E24 kl. „15” na zaprawie M2. Konstrukcja elementów monolitycznych – belki schody, płyty ma być wykonana z betonu C20/25 i stali AIIIIN (Bst500s).

Biegi schodów są w postaci płyty, tak samo jak spoczniki i podesty. Spocznik ma ukrytą belkę, gdyż na nim oparte są biegi schodów. Stropodach klatki schodowej będzie wykonany w postaci płyty płaskiej z otworem na klapę dymową.

Nadproża należy wykonać z elementów sprężonych o grubości 12 cm.

Szyb dźwigu osobowego zaprojektowano jako murowany z bloczków SILKA E24 kl.15 na zaprawie M5 z trzpieniami żelbetowymi w narożach i nadprożami monolitycznymi z betonu C20/25 i stali AIIIIN. Płyta nadszybia o grubości płyty stropodachu jest przystosowana do przeniesienia obciążeń technologicznych urządzeń dźwigowych.

Trzpień żelbetowy T1 należy zbroić pionowo prętami Ø12, strzemiona Ø6 w rozstawach co 25 cm. Pręty startowe osadzić przed betonowaniem w fundamentach.

#### 6.5 Nadproża stalowe parteru.

W otworach powiększanych oraz nowych w ścianach istniejących należy wykonać nadproża stalowe z kształtowników NP160 oraz NP 180.

Belki należy osadzać w wykutych bruzdach na poduszkach betonowych o grubości 10 cm, kolejno od strony wewnętrznej i później od strony zewnętrznej. Belki podwójne należy spinać śrubami M12 co ca 60cm.

Po osadzeniu belek z jednej strony należy je podklinować szczelnie pod murem powyżej. Belkę następną należy osadzić po uzyskaniu przez zaprawę klinującą 70% wytrzymałości. Po osadzeniu belek i uzyskaniu przez zaprawę co najmniej 70% wytrzymałości można przystąpić do wyburzenia ściany dla przyszłego otworu. Prace wyburzeniowe należy prowadzić przy użyciu narzędzi obrotowych i pod stałym nadzorem osoby uprawnionej przy przestrzeganiu przepisów BHP (nie wolno stosować metod udarowych). Na czas robót należy podstemplować stropy.

#### 6.6 Konstrukcje zewnętrzne.

Zaprojektowano zewnętrzne schody oraz pochylnie dla osób niepełnosprawnych. Należy wykonać te elementy z betonu C20/25 W8 z odpornością na wilgoć. Płyty

rampy są zbrojone siatkami. Pod ściany zamykające zaprojektowano ławy fundamentowe z betonu C20/25 i stali AIIIIN.

## **7. Zalecenia wykonawcze.**

### **7.1 Izolacje elementów betonowych.**

Betonowe konstrukcje będące na styku z gruntem należy izolować dwukrotnie materiałem powłokowym.

### **7.2 Zabezpieczenie antykorozyjne elementów konstrukcji stalowych.**

Kategoria korozyjności konstrukcji stalowej – C2 – korozyjność mała.

Elementy stalowe należy oczyścić poprzez piaskowanie – przygotowanie powierzchni **SA2.5** wg ISO 8501-02.

Zabezpieczenie konstrukcji winno się odbywać w wytwórni.

Warstwa I – podkład dwuskładnikowy utwardzany poliamidowo na bazie fosforanu cynku SIGMACOVER CM PRIMER – grubość powłoki 60 µm,

Warstwa II – farba nawierzchniowa poliuretanowa, dwuskładnikowa utwardzana izocyjanianem alifatycznym SIGADUR HB FINISH o grubości powłoki 2x40 µm.

Łączna grubość powłoki 140 µm.

Kolor farby nawierzchniowej wg projektu kolorystyki.

Możliwe jest stosowanie innych powłok malarskich (równoważnych) po uzgodnieniu z projektantem.

### **7.3 Zabezpieczenie przeciwogniowe konstrukcji drewnianych.**

Drewno konstrukcji klejonych zostanie zabezpieczone przeciw korozji biologicznej i ppoż. w Wytwórni wg systemu Producenta.

### **7.4 Roboty murarskie**

Dla robót murarskich ustala się kategorię A wykonania robót (wg PN-B-03002), tj. roboty wykonuje wyszkolony zespół pod nadzorem majstra murarskiego, stosowane są zaprawy fabryczne a jakość robót kontroluje osoba o odpowiednich kwalifikacjach, jednocześnie wymaga się, aby kategoria produkcji elementów murowych była I.

## **8. Uwagi końcowe.**

Należy wbudowywać jedynie materiały posiadające ważne atesty, aprobaty techniczne i certyfikaty wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie.

Deskowania konstrukcji żelbetowych można usunąć po uzyskaniu przez beton 0,7 R<sub>b</sub>.

### Deskowanie

Musi być dobrej jakości, nie usuwać deskowania i podpór montażowych przed stwardnieniem betonu wystarczającym do przeniesienia przez element obciążenia własnego i użytkowego.

### Tolerancje

Dokładność wymiarowa konstrukcji powinna być zgodna z PN-62/B-02355 i PN-62/B-02356.

### Zbrojenie

Zbrojenie przed ułożeniem oczyścić starannie z rdzy, oblodzenia i innych zanieczyszczeń utrudniających przyczepność betonu. Zbrojenie ma być ułożone dokładnie, mocowane elementami o dystansowymi.

### Beton

W projekcie przewidziano beton klasy C16/20, C20/25 i C20/25 W8 dla elementów monolitycznych. Mieszanka betonowa powinna mieć właściwą konsystencję bez dodawania nadmiernej ilości wody. Układać beton w formach w sposób zapobiegający rozwarstwieniu. Wibrować w celu usunięcia pęcherzy powietrza niezwłocznie po ułożeniu. Wokół zbrojenia, w rogach i zwężeniach sprawdzić czy beton przylega dokładnie. Powierzchnia betonu po rozszaflowaniu winna być gładka, bez uszkodzeń i „raków” oraz odpowiadać założonym w projekcie wymiarom.

Kontrolować prędkość układania tak, aby mieszanka była zagęszczana w warstwach max 30cm. Przed wznowieniem betonowania powierzchnia „starego” betonu powinna być nacięta lub nadkuta w celu usunięcia szkliva i odślonięciu kruszywa oraz nasiąknięta i smarowana mleczkiem cementowym.

Elementy przekraczające dopuszczalne normą odchyłki zostaną usunięte i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

Należy prowadzić wszystkie niezbędne kontrole i testy próbek betonu na ściszenie. Beton musi odpowiadać założonej w projekcie wytrzymałości. Przy betonowaniu w temp. poniżej 5°C materiały mają być podgrzewane. Chronić beton przed zamarzaniem do czasu wystarczającego związania przy pomocy obudów, mat itp. „wylane” betony należy prawidłowo pielęgnować.

#### **UWAGA:**

Opis niniejszy i wytyczne dotyczące realizacji obejmują najważniejsze elementy budowlane i konstrukcyjne projektowanego obiektu.

Odstępstwa od projektu konstrukcyjnego lub zmiany w zakresie zastosowanych materiałów i technologii wykonania należy uzgadniać z projektantem. Wykonawstwo robót budowlanych musi być realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego oraz BHP, przy czym stosować się należy do wszystkich uznanych reguł sztuki budowlanej, a całość realizacji odpowiadać musi najnowszemu poziomowi techniki budowlanej. Przestrzegać należy wszystkich ustaleń zawartych w decyzji o pozwoleniu na budowę. Podane do zastosowania wyroby mogą być zastąpione produktami równoważnymi jakościowo, pod warunkiem dostarczenia ich wzorów i ich dopuszczenia przez projektanta oraz upoważnionego przedstawiciela Inwestora. Przed końcowym odbiorem robót wykonawca zobowiązany jest dostarczyć niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania dla wszystkich zastosowanych materiałów oraz próbki wytrzymałościowe betonu, protokoły odbiorów branżowych i specjalistycznych.

**Wszystkie prace budowlane należy przeprowadzić pod kontrolą kierownictwa budowy. W przypadku zaistnienia nowych, nieprzewidzianych uprzednio okoliczności mających wpływ na prowadzone prace budowlane należy skontaktować się z autorem niniejszego opracowania.**

## **9. Założenia do obliczeń statycznych.**

Obciążenia:

Budynek – obciążenia klimatyczne			
Typ obciążenia	Obciążenie charakterystyczne $q_k$ [kN/m <sup>2</sup> ]	Współ. obciążenia $Y_f$	Obciążenie obliczeniowe $q_o$ [kN/m <sup>2</sup> ]
Śnieg (II strefa) – Włocławek 0,9x0.8	0,72	1,5	1,08
Wiatr (I strefa) – obciążenie ścian budynku (średnio)			
Powierzchnia nawietrzna	0,53	1,5	0,80
Powierzchnia zawietrzna	-0,19	1,5	-0,29

STROP PARTERU – obciążenia stałe			
Typ obciążenia	Obciążenie charakterystyczne $q_k$ [kN/m <sup>2</sup> ]	Współ. obciążenia $Y_f$	Obciążenie obliczeniowe $q_o$ [kN/m <sup>2</sup> ]
Ciężar własny	wg projektu konstrukcji		
Płytki ceramiczne + śc. działowe	1,80	1,35	2,43
Wylewka cementowa gr. 5cm (21kN/m <sup>3</sup> )	1,05	1,35	1,42
Suma	<b>1,60</b>	-	<b>3,85</b>
Obc. zmienne użytkowe	2,00	1,50	3,00

STROP PIĘTRA – obciążenia stałe			
Typ obciążenia	Obciążenie charakterystyczne $q_k$ [kN/m <sup>2</sup> ]	Współ. obciążenia $Y_f$	Obciążenie obliczeniowe $q_o$ [kN/m <sup>2</sup> ]
Ciężar własny	wg projektu konstrukcji		
Panele drewniane + śc. działowe lekkie	0,50	1,35	0,68
Suma	<b>0,50</b>	-	<b>0,68</b>
Obc. zmienne użytkowe	2,00	1,50	3,00

Fundamenty zamodelowano jako elementy na podłożu sprężystym o parametrach wynikających z otrzymanych badań gruntowych. Grubość ław fundamentowych 40 cm, Obciążenie stanowią reakcje ze ścian znajdujących się w obrębie ław fundamentowych. Dopuszczalne zarysowanie 0,3mm

Wartości obciążeń przyjęto zgodnie z założeniami projektowymi. Powierzchnie przyłożenia obciążenia zgodnie z przeznaczeniem elementów.

Z przedstawionych schematów otrzymano obciążenia poszczególnych elementów konstrukcyjnych takich jak ściany, belki.

Obciążenie na ściany stanowią reakcje z dachu oraz parcie wiatru.

#### **OBLICZENIA STATYCZNE.**

Obliczenia statyczne znajdują się w egz. archiwalnym w Pracowni Projektowej.

## 10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Podstawa: Prawo Budowlane z dn. 7.07.1994 z późniejszymi zmianami

Art.20 pkt.b. Rozp. Min. Infrastruktury 1126 z 23.06.03

Dz. U. 120 z 10.07.2003 w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Rozp. Min. Infrastruktury z dn. 6.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowl.

### 1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem projektowanych prac budowlanych: Projekt rozbudowy i nadbudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku na cele Środowiskowego Domu Samopomocy Rządka Wola Wieś, gm. Brześć Kuj. , 43/13, 43/2, 43/3 jedn. ew. Rządka Wola Wieś.

### 2. Istniejące obiekty budowlane.

Na terenie objętym projektowaniem znajdują się obiekty kubaturowe i niekubaturowe

### 3. Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie objętym projektem nie występują obiekty zagrażające bezpieczeństwu ludzi.

### 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

#### 4.1 Zagospodarowanie terenu budowy.

- ogrodzenie terenu prac z tablicą informacyjną budowy,
- zabezpieczenie przejścia dla osób.

#### 4.2 Roboty na wysokości.

Prace budowlane należy prowadzić z rusztowań posiadających atesty adekwatne do rodzaju prowadzonych prac. Pracownicy winni mieć przeszkolenie do prac na wysokości oraz aktualne badania lekarskie z potwierdzeniem możliwości wykonywania prac na wysokości.

#### 4.3 Zabezpieczenie wejścia do istniejącego budynku.

Nie dotyczy.

### 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych – praca na rusztowaniach.

Szkolenie BHP pracowników zatrudnionych na budowie z potwierdzeniem odbycia szkolenia przez osobę uprawnioną do prowadzenia szkoleń BHP.

### 6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

Nie występują strefy szczególnego zagrożenia podczas wykonywania robót budowlanych.

**Zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego i § 3.1 Rozporządzenia BIOZ, kierownik budowy przed rozpoczęciem robót winien opracować Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „planem BIOZ”.**



**SPIS RYSUNKÓW:**

PT-01 – RZUTY FUNDAMENTÓW

PT-02 – RZUT KONSTRUKCYJNY PARTERU,

PT-03 – RZUT KONSTRUKCYJNY I PIĘTRA,

PT-04 – RZUT KONSTRUKCYJNY II PIĘTRA,

PT-05 – RZUT KONSTRUKCYJNY DACHU,

PT-06.- PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

PT-07 – KONSTRUKCJA FUNDAMENTÓW.

Opracował:

dr inż. J. Strzelecki