

# PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt:	Darłowski Ośrodek Kultury im. Leopolda Tyrmanda Kategoria obiektu budowlanego IX	
Inwestycja:	REMONT Z PRZEBUDOWĄ POMIESZCZEŃ WEWNĘTRZNYCH	
Adres:	ul. Marii Skłodowskiej Curie 44, działka nr 12, obręb 13 miasta Darłowo	
Branża:	ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA	
Inwestor:	Miasto Darłowo Plac Tadeusza Kościuszki 9, 76-150 Darłowo	
Autorzy projektu:	<u>Kierownik zespołu, konstrukcja:</u>  <b>inż. BOGUSŁAW DROŹDŹ</b>	
	<u>Projektowała /architektura i konstrukcja/:</u>  <b>inż. MAŁGORZATA KLEMIŃSKA</b>	
	<u>Sprawdził /architektura/:</u>  <b>mgr inż. arch. ANDRZEJ TYSZECKI</b>	
	<u>Sprawdził /konstrukcja/:</u>  <b>mgr inż. ADAM KACZOROWSKI</b>	
	<u>Opracował:</u>  <b>KRZYSZTOF POPIELEWSKI</b>	
<b>Zawartość opracowania:</b> 1. Spis treści. 2. Oświadczenie projektantów. 3. Opis techniczny do inwentaryzacji budowlanej. 4. Ekspertyza techniczna. 5. Opis techniczny do projektu budowlanego architektury i konstrukcji. 6. Część graficzna. 7. Załączniki.		<b>Nr teczeki 1</b>
Połczyn-Zdrój, 20 czerwca 2017 r.		

## **SPIS TREŚCI**

**projekt budowlany remontu z przebudową Darłowskiego Ośrodka Kultury  
im. Leopolda Tyrmanda, ul. Marii Skłodowskiej Curie 44, dz. nr 12, obr. 13 miasta Darłowo**

<b>Oświadczenie projektantów w trybie art. 20 PB</b>	<b>str. 3</b>
<b>OPIS TECHNICZNY DO INWENTARYZACJI BUDOWLANEJ</b>	<b>str. 4÷6</b>
1.0 Dane ogólne	str. 4
2.0 Podstawa opracowania	str. 4
3.0 Stan istniejącej konstrukcji i wykończenia wnętrza	str. 5÷6
<b>EKSPERTYZA TECHNICZNA</b>	<b>str. 7÷8</b>
<b>OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO /ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA/</b>	<b>str. 9÷26</b>
1.0 Dane ogólne o projektowanym remoncie z przebudową	str. 9
2.0 Stan projektowany w zakresie remontu z przebudową	str. 9÷15
3.0 Ochrona przeciwpożarowa	str. 15÷18
4.0 Charakterystyka ekologiczna	str. 19
5.0 Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych	str. 19
6.0 Analiza obszarów oddziaływania obiektów	str. 20
7.0 Charakterystyka energetyczna	str. 20÷21
8.0 Zgodność projektu z MPZP z dnia 19-07-2017 r. sygn. GG.6727.127.2017	str. 21
9.0 Obliczenia konstrukcyjno-budowlane	str. 21÷22
10.0 Uwagi	str. 23
<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>	<b>str. 24÷25</b>
<b>CZĘŚĆ GRAFICZNA</b>	<b>str. 26÷39</b>
<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	<b>str. 40÷64</b>
Opinia kominiarska nr 04/06/2017 z dnia 14.06.2017 r.	str. 41÷45
Protokół nr 111/2016 z okresowej kontroli przewodów kominowych z dnia 03.11.2016 r.	str. 46
Wypis z MPZP z dnia 19-07-2017 r. sygn. GG.6727.127.2017.	str. 47÷54
Kwalifikacje zawodowe projektantów	str. 55÷64

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 – tekst jednolity  
Dz. U. z 2016 r. poz. 290 (z późn. zmianami) – oświadczamy,  
że niniejszy projekt budowlany sporządzony  
został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Obiekt:	Darłowski Ośrodek Kultury im. Leopolda Tyrmanda Kategoria obiektu budowlanego IX	
Inwestycja:	REMONT Z PRZEBUDOWĄ POMIESZCZEŃ WEWNĘTRZNYCH	
Adres:	ul. Marii Skłodowskiej Curie 44, działka nr 12, obręb 13 miasta Darłowo	
Branża:	Architektura i konstrukcja, instalacje wod.- kan., c.o., c.w.u., wentylacja mechaniczna, elektryczna	
Inwestor:	Miasto Darłowo Plac Tadeusza Kościuszki 9, 76-150 Darłowo	
Autorzy projektu:	<u>Kierownik zespołu, konstrukcja:</u> <b>inż. BOGUSŁAW DROŻDŻ</b>	
	<u>Projektowała /architektura i konstrukcja/:</u> <b>inż. MAŁGORZATA KLEMIŃSKA</b>	
	<u>Sprawdził /architektura/:</u> <b>mgr inż. arch. ANDRZEJ TYSZECKI</b>	
	<u>Sprawdził /konstrukcja/:</u> <b>mgr inż. ADAM KACZOROWSKI</b>	
Połczyn-Zdrój, 20 czerwca 2017 r.		

## **OPIS TECHNICZNY**

**DO INWENTARYZACJI BUDOWLANEJ Darłowskiego Ośrodka Kultury im. Leopolda Tyrmanda, ul. Marii Skłodowskiej Curie 44, dz. nr 12, obr. 13 miasta Darłowo**

### **1.0. DANE OGÓLNE:**

Opracowanie zawiera inwentaryzację budowlaną z ekspertyzą techniczną oraz projekt budowlany architektury i konstrukcji w zakresie remontu z przebudową wnętrza obiektu Darłowskiego Ośrodka Kultury im. Leopolda Tyrmanda, położonego przy ul. Marii Skłodowskiej Curie 44, na dz. nr 12, obręb 13 miasta Darłowo.

**Zakres projektowanych robót budowlanych dotyczy:**

- wymiany podłóg i posadzek oraz remont sufitów,
- wykonania nowych schodów wewnętrznych z platformą dla niepełnosprawnych,
- remontu konstrukcji dachowej z izolacją termiczną dachu i pokrycia,
- przebudowy pomieszczeń, wykonie rozkuć, zamurowań, remont tynków ścian i sufitów (dostosowanie do wymogów ochrony pożarowej).

### **2.0. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- 2.1 Umowa nr ZP.271.9.2017 / EI.7011.3.2017 z dnia 25 kwietnia 2017 r.
- 2.2 Wypis z MPZP z dnia 19-07-2017 r. sygn. GG.6727.127.2017.
- 2.3 Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.),
- 2.4 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.) , zwanych dalej WT,
- 2.5 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późniejszymi zmianami),
- 2.6 Pomiary budynku wraz z odkrywkami elementów z dnia 25.04.2017 r. i 23.06.2017 r.
- 2.7 Normy branżowe:
  - [1] PN-82/B-02000 „Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.”
  - [2] PN-82/B-02001 „Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.”
  - [3] PN-90/B-03150:2000 „Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.”
  - [4] PN-B-03264:2002 „Konstrukcje betonowe, żelbet. i sprężone. Obl. statyczne i projekt.”

### **3.0. STAN ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI I WYKOŃCZENIA WNĘTRZA:**

#### **3.1. DANE OGÓLNE I CHARAKTERYSTYCZNE BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO:**

Budynek wolno stojący, zaklasyfikowany jest do kategorii obiektów użyteczności publicznej, przeznaczonych na potrzeby kultury. Jest to budynek niski, niepodpiwniczony. Wjazd na działkę istniejący od strony ul. Królowej Jadwigi (od południa).

Obiekt złożony jest z trzech segmentów. W części centralnej od strony ul. M. Skłodowskiej Curie **segment nr 1** – dwukondygnacyjny (parter, I piętro), rok budowy 1933; **segment nr 2** – parterowy zadaszony tarasem (rozbudowa po 1933 r.). Obydwa segmenty posiadają pomieszczenia funkcjonalno-użytkowe dla potrzeb Ośrodka Kultury. **Segment nr 3** – parterowy z pom. techniczno-gospodarczymi – poza zakresem niniejszego opracowania.

Wykonany został w technologii tradycyjnej murowanej (układ ścian konstrukcyjnych mieszany), ściany zaizolowane styropianem. Stropy i klatka schodowa o konstrukcji drewnianej, strop nad segmentem nr 2 stalowo-ceramiczny. Przekrycie budynku – segmentu nr 1 dachem płaskim, dwuspadowym o konstrukcji drewnianej krokwiowo-płatwiowej wspartej na słupach, pokrycie z papy. Segment nr 2 przekryty stropodachem o konstrukcji tarasu. Wejście do budynku od ul. M. Skłodowskiej Curie wyposażone w istniejącą pochylnię dla osób niepełnosprawnych. W budynku brak jest innych elementów dla osób niepełnosprawnych, m. in. nie jest możliwa komunikacja pionowa, brak przystosowanych toalet.

Obiekt o prostej, nieskomplikowanej konstrukcji, statycznie wyznaczalnych schematach statycznych, posadowiony w sposób bezpośredni na nośnym podłożu gruntowym. Wyposażony jest w instalacje: wodno-kanalizacyjną i kanalizacji deszczowej, elektryczną, grzewczą, wentylacji grawitacyjnej. Ogrzewanie budynku z miejskiej sieci ciepłowniczej przewodem oznaczonym 2c50c, obiekt nie posiada instalacji c.w.u. Wykaz pomieszczeń istniejących w części graficznej wg rys. nr 2 i 3.

### 3.2. DANE CHARAKTERYSTYCZNE WG PN-70/B-02365 – STAN ISTNIEJĄCY:

Wysokość budynku (budynek niski)	9,170 [m]
Długość x szerokość budynku	29,99x11,56 [m]
Powierzchnia zabudowy	346,86 [m <sup>2</sup> ]
Powierzchnia użytkowa PARTERU	263,44 [m <sup>2</sup> ]
Powierzchnia użytkowa I PIĘTRA	176,49 [m <sup>2</sup> ]
Powierzchnia użytkowa BUDYNKU	439,93 [m <sup>2</sup> ]
Powierzchnia tarasu I PIĘTRO	104,36 [m <sup>2</sup> ]
Kubatura brutto BUDYNKU	2 203 [m <sup>3</sup> ]

### 3.3. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA:

Zgodnie z klasyfikacją przedstawioną w Rozp. Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., poz. 463 z późn. zm.), stwierdza się, że warunki gruntowe występujące w podłożu analizowanego obiektu cechują się prostą, jednorodną budową geologiczną (grunty niespoiste – piaski średnie i drobne) oraz zwierciadło wód gruntowych poniżej strefy posadowienia – zatem należy je zaliczyć do **prostych**, a budynek do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

Budynek istniejący o prostej, typowej konstrukcji i statycznie wyznaczalnych schematach statycznych. Projektowany remont z przebudową pomieszczeń wewnętrznych nie wpłynie na wielkość oraz rozkład obciążeń.

### 3.4. FUNDAMENTY I ŚCIANY FUNDAMNETOWE:

- Fundamenty istniejące żelbetowe, poziom posadowienia poniżej strefy przemarzania gruntu.
- Ściany fundamentowe murowane z cegły ceramicznej pełnej. Izolacje termiczne i przeciwwilgociowe – istniejące, bez zmian.

### 3.5. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE KONSTRUKCYJNE ORAZ DZIAŁOWE:

- Ściany konstrukcyjne zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej, zaizolowane termicznie styropianem. Całkowita gr. ściany z izolacjami i wyprawami tynkarskimi 49,5÷66 [cm]. Nadproża okienne ceglane, łukowe, nadproża drzwiowe płaskie. Wieniec żelbetowy. Układ ścian konstrukcyjnych – mieszany.  
Istniejąca izolacja termiczna ze styropianu gr. 12 [cm]. Ściany wykończone tynkiem mineralnym cienkowarstwowym o strukturze „baranek”, malowane farbami elewacyjnymi w kolorze oliwkowym.
- Ściany konstrukcyjne wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej o całkowitej grubości z tynkami 29÷43 [cm]. Tynki wewnętrzne mineralne lub mozaikowe kat. III, malowane farbami olejnymi lub emulsyjnymi, w pomieszczeniach „mokrych” okładziny ściennie z glazury.
- Ścianki działowe murowane z cegły ceramicznej pełnej lub dziurawki o całkowitej grubości 6,5÷18 [cm]. Tynki wewnętrzne mineralne lub mozaikowe kat. III, malowane farbami olejnymi lub emulsyjnymi, w pomieszczeniach „mokrych” okładziny ściennie z glazury.

### 3.6. PODŁOGI I POSADZKI, STROPY:

- W segmencie nr 1 na poziomie parteru podłogi na legarach, podłoże pod posadzką z desek gr. około 32 [mm], na poziomie I piętra podłogi na stropie drewnianym.  
W segmencie nr 2 na poziomie parteru podłogi układane bezpośrednio na podłożu gruntowym, na poziomie I piętra wykonano taras.
- Istniejące posadzki zróżnicowane – okładziny z płytek gresowych, lastryko, wykładziny PCV, panele, podłogi z desek, wykładzina z tworzywa (sztuczna trawa) na tarasie.
- W segmencie nr 1 stropy istniejące drewniane belkowe z podsufitką drewnianą, ślepą podłogą, izolacją z polepy o grubości całkowitej około 35 [cm]. W pomieszczeniu nr 1/03, 1/04 i 1/10 strop podparty w połowie rozpiętości podciągami stalowymi INP300, nieobudowanymi. Wykończenie sufitów tynkiem mineralnym kat. III, malowanym farbami emulsyjnymi.  
W segmencie nr 2 strop istniejący stalowo-ceramiczny (Kleina) – stanowiący jednocześnie przekrycie tej części budynku – taras. Posadzka tarasu z wykładziny igłowej.

### **3.7. KLATKA SCHODOWA:**

- Schody istniejące między parterem a pierwszym piętrzem dwubiegowe ze spocznikiem o konstrukcji drewnianej policzkowej zabezpieczone balustradą drewnianą. Szerokość biegu około 1,04 [m], szerokość spocznika 0,94 [m], stopnie  $s \times h = 30,5 \times 18$  [cm] w liczbie 13+8 [szt.].
- Ściany w/w klatki schodowej murowane z cegły ceramicznej pełnej gr. całkowitej 30 i 42 [cm].
- Schody między I piętrzem a poddaszem nieużytkowym (strychem) jednobiegowe, zabiegowe o konstrukcji drewnianej, policzkowej. Szerokość biegu około 0,90 [m].
- Ścianki w/w klatki schodowej o konstrukcji drewnianej (słupy z odeskowaniem).

### **3.8. KONSTRUKCJA I POKRYCIE DACHOWE, ORYNNOWANIE, TARAS:**

- Konstrukcja dachowa drewniana krokwiowo-płatwiowa wsparta na słupach. Krokwie o przekroju  $10 \times 15$  [cm], rozstawione co około 0,93 [m], oparte na murłacie i pośrednio podparte na płatwi  $12 \times 15,5$  [cm]. Rząd słupów usztywniony mieczami  $13 \times 15,5$  [cm] oparty na podwalinie drewnianej. Istniejące połączenia na wręby ciesielskie z czopami drewnianymi lub gwoździowane.
- Istniejące pokrycie dachowe z papy asfaltowej zgrzewalnej na deskowaniu pełnym. Dach i strop poddasza nie posiadają izolacji termicznej.
- Rynny i rury spustowe z blachy stalowej powlekanej lub PCV, wody opadowe odprowadzone do miejskiej kanalizacji deszczowej. Rynny półokrągłe  $\varnothing 150$  [mm], rury spustowe  $\varnothing 125$  [mm]. Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej.
- Taras na konstrukcji stropu stalowo-ceramicznego Kleina. Posadzka z płytek gresowych, wierzchnia warstwa wyłożona wykładziną igłową. Zabezpieczenie balustradą z pręseł metalowych na słupkach murowanych  $38 \times 38$  [cm].

### **3.9. KOMINY I WENTYLACJA:**

Budynek wyposażony jest w kominy istniejące murowane w ilości 4 sztuk, kominy jedno lub wieloprzewodowe – szczegóły wg opinii technicznej nr 04/06/2017 z dnia 14.06.2017 r. aut. Zakład Kominiarski Przemysław Gołąb oraz protokołu nr 111/2016 z dn. 03.11.2016 r. z okresowej kontroli przewodów kominowych. Istniejąca wentylacja grawitacyjna, okna szczelne, nie są wyposażone w nawiewniki, brak nasad kominowych, niektóre z przewodów posiadają wspólne podłączenia, inne nie są wykorzystane w ogóle.

### **3.10. WYKOŃCZENIE WNĘTRZA:**

Tynki ścienne mineralne, kat. III, malowane farbami emulsyjnymi lub olejnymi. W pomieszczeniach „mokrych” okładziny ścienne z glazury. W ciągach komunikacyjnych oraz pomieszczeniach nr 2/04÷2/07 na I piętrze tynki mozaikowe na wysokość około  $1,25 \div 1,50$  [m]. Podsufitki z desek, tynki sufitowe mineralne na trzcinie, kat. III.

### **3.11. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA:**

- OKNA: uchylne lub uchylno-rozwieralne, szyby jednokomorowe z ościeżnicami PCV w kolorze białym, wymienione w całości. Okna szczelne, nie posiadają nawiewników. Wymienione podokienniki wewnętrzne i zewnętrzne.
- DRZWI: zewnętrzne metalowe, izolowane termicznie z naświetlem; drzwi wewnętrzne drewniane płytowe pełne, lub drewniane płycinowe.

---

Połczyn-Zdrój, 20 czerwca 2017 r.

**Sporządził, kierownik zespołu:**  
**Bogusław Drożdż**

## EKSPERTYZA TECHNICZNA

Obiekt:	Darłowski Ośrodek Kultury im. Leopolda Tyrmanda
Inwestycja:	Kategoria obiektu budowlanego IX REMONT Z PRZEBUDOWĄ POMIESZCZEŃ WEWNĘTRZNYCH
Adres:	ul. Marii Skłodowskiej Curie 44, działka nr 12, obręb 13 miasta Darłowo
Branża:	ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA
Inwestor:	Miasto Darłowo, Plac Tadeusza Kościuszki 9, 76-150 Darłowo
Połczyn-Zdrój, 20 czerwca 2017 r.	

Na podstawie:

- a) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.).
- b) §204 i §206 ust. 2 Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.).

- 1.0 W wyniku dokonanych oględzin i przeprowadzonych analiz oraz pomiarów stwierdzam, iż stan techniczny elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych budynku Darłowskiego Ośrodka Kultury, zlokalizowanego na działce nr 12, obr. 13 miasta Darłowo, znajduje się w dobrym stanie technicznym i **pozwała** na przeprowadzenie planowanego remontu z przebudową pomieszczeń wewnętrznych przedmiotowego obiektu.
- 2.0 Opis stanu technicznego elementów konstrukcji i wykończenia budynku:
  - a) Stan techniczny **podłoża gruntowego i fundamentów** nie ulegnie zmianie. Nie ma zatem konieczności wzmacniania podłoża lub poszerzenia istniejących ław fundamentowych.
  - b) Stan techniczny **fundamentów i ścian fundamentowych** ocenia się jako dobry.
  - c) Stan techniczny **ścian nadziemnych** pod względem konstrukcyjnym oraz izolacyjności termicznej ocenia się jako dobry.
  - d) Stan techniczny **podłóg i posadzek** ocenia się jako zły, z wyjątkiem jednorodnych posadzek lastrykowych, które należy wyrównać i wykorzystać jako istniejące podłoża podposadzkowe. Na parterze podłogi na legarach odkształcają się, posadzki miejscami uszkodzone, zaleca się ich całkowitą wymianę. Na pierwszym piętrze podłogi i posadzki wykazują znaczny stopień zużycia, podłoża oraz posadzka nie spełniają wymagań w zakresie ochrony pożarowej – należy je wymienić w całości.
  - e) Stan techniczny **stropów** z uwagi na konstrukcję dobry. Stropy (konstrukcja i wykończenie) nie spełniają w obecnym stanie wymagań w zakresie wymaganej odporności ogniowej REI 30. Należy spełnić wymagania ochrony pożarowej stosując jeden z kompletnych, wybranych systemów zabezpieczeń pożarowych.
  - f) Stan techniczny **schodów** między parterem a I piętrzem oraz I piętrzem a poddaszem – zły. Schody w obecnym stanie nie spełniają podstawowych wymagań warunków technicznych w zakresie wymiarów, bezpieczeństwa użytkowania, wymaganej odporności ogniowej, nie jest zapewniona komunikacja pionowa dla osób niepełnosprawnych. Istniejące schody między parterem a I piętrzem należy wymienić i dostosować do obowiązujących normatywów oraz dla potrzeb osób niepełnosprawnych (zaleca się zastosowanie platformy samoobsługowej). Schody między I piętrzem a poddaszem nieużytkowym do demontażu, zastąpić je należy wyłazem strychowym ze składaną drabinką (wejście inspekcyjne) w klasie odporności pożarowej REI 30.
  - g) Stan techniczny **elementów konstrukcyjnych dachu** ocenia się jako średni, elementy wysuszone, miejscami spękane, postępująca korozja biologiczna (drewno zaatakowane owadami), poluźnione węzły. Zaleca się likwidację szkodników biologicznych przez gazowanie, impregnację istniejącej konstrukcji dachowej (przeciwwilgociowo i ogniochronnie do stopnia niezapalności) oraz wzmocnienie wszystkich węzłów blachami ciesielskimi. **Pokrycie dachowe** miejscami nie jest szczelne, zaleca się wykonanie dodatkowej jednej warstwy papy zgrzewalnej oraz wykonanie izolacji termicznej. **Rynny i rury spustowe oraz taras** w dobrym stanie technicznym.

- h) **Kominy** ze względów konstrukcyjnych w dobrym stanie technicznym, przemurowane ponad dachem, drożność oraz sposób podłączenia wskazany w w/w opinii technicznej. Zaleca się wykonanie dla przedmiotowego obiektu wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z centralą wentylacyjną. Istniejące przewody kominowe wykorzystać do wentylowania pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.
- i) Istniejące **tyniki ścienne** w średnim stanie technicznym, występują miejscowe uszkodzenia, odspojenia wypraw, zabrudzone powłoki malarskie. Zaleca się wykonanie przetarcia wszystkich tynków wewnętrznych (ściennych), miejscowe uzupełnienie wypraw, rozbiórkę istniejących glazur oraz odnowę powłok malarskich.  
W projektowanych pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, pracowni ceramicznej, aneksach kuchennych wykonać okładziny ściene z glazury do wysokości min. 2,0 [m], przy umywalkach, zlewozmywakach w innych pomieszczeniach wykonać fartuchy z glazury o powierzchni około 1,0 [m] przy każdym urządzeniu.  
**Tynki sufitowe** nad parterem i pierwszym piętrzem należy w całości zabudować sufitem podwieszanym, stanowiącym obudowę ogniochronną wg wybranego systemu ochrony pożarowej dla stropów w klasie REI-30. Mocować do istniejących podsufitek.
- j) **Okna** istniejące w dobrym stanie technicznym – bez zmian. Z uwagi na szczelność okien zapewnić nawiew świeżego powietrza do wentylacji pomieszczeń z wykorzystaniem systemu wentylacyjnego. Zabezpieczyć przed zniszczeniem okna i podokienniki.  
Istniejące **drzwi wewnętrzne** w całości do wymiany, istniejące otwory dostosować do wymiarów normatywnych, zamontować nowe drzwi zgodnie z dokumentacją projektową.
- 3.0 Zakres planowanych robót przedłuży okres użytkowania budynku, podwyższy jego walory użytkowe oraz estetyczne, dostosuje obiekt do obecnie obowiązujących przepisów i normatywów techniczno-budowlanych.
- 4.0 Stwierdzam również, że istniejące schody wewnętrzne między parterem a I piętrzem oraz I piętrzem a poddaszem nieużytkowym – **nie spełniają** podstawowych wymagań w zakresie wymiarów, wymaganej odporności pożarowej, bezpieczeństwa użytkowania, nie są dostosowane do możliwości korzystania przez osoby niepełnosprawne – w świetle Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.) – **należy zatem wykonać ich całkowitą przebudowę.**
- 5.0 Obiekt w zakresie wymaganej odporności ogniowej elementów budynku wg §216 ust. 1 **nie spełnia** we chwili obecnej tych wymagań. Zakres robót remontowych winien uwzględniać odpowiednie zabezpieczenie pożarowe całego budynku.
- 6.0 Na podstawie §204 oraz §206 ust. 2 warunków technicznych stwierdza się, że planowana inwestycja nie spowoduje przekroczenia stanów granicznych nośności i użytkowania, spełnione będą wszelkie wymagania zapewniające bezpieczeństwo ludzi i mienia. Stan istniejącego podłoża gruntowego nie ulegnie zmianie.
- 7.0 Projektowany remont z przebudową przeprowadzić w sposób zapewniający zachowanie bezpieczeństwa budynku oraz przebywających w nim osób, wykonać je zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej oraz wymaganiami określonymi w art. 5 ustawy Prawo budowlane.
- 8.0 Wszystkie projektowane roboty budowlane będą wykonywane wyłącznie w obrębie działki Inwestora.

Połczyn-Zdrój, 20 czerwca 2017 r.

**Sporządził, kierownik zespołu:**  
**Bogusław Drożdż**



## **OPIS TECHNICZNY**

### **DO PROJEKTU BUDOWLANEGO /ARCHITEKTURY I KONSTRUKCJI/ remontu z przebudową Darłowskiego Ośrodka Kultury im. Leopolda Tyrmanda, ul. Marii Skłodowskiej Curie 44, dz. nr 12, obr. 13 miasta Darłowo**

#### **1.0. DANE OGÓLNE O PROJEKTOWANYM REMONCIE Z PRZEBUDOWĄ OBIEKTU:**

Projekt dotyczy remontu z przebudową pomieszczeń wewnętrznych Darłowskiego Ośrodka Kultury im. Leopolda Tyrmanda, położonego przy ul. Marii Skłodowskiej Curie 44, na dz. nr 12, obręb 13 miasta Darłowo. Obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków, ani nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej zgodnie z zapisami §13 ust. 5 MPZP

##### **Zakres projektowanych robót budowlanych dotyczy:**

- wymiany podłóg i posadzek oraz remont sufitów,
- wykonania nowych schodów wewnętrznych z platformą dla niepełnosprawnych,
- remontu konstrukcji dachowej z izolacją termiczną dachu i pokrycia,
- przebudowy pomieszczeń, wykonie rozkuć, zamurowań, remont tynków ścian i sufitów (dostosowanie do wymogów ochrony pożarowej).

Funkcja obiektu – dla celów kultury (budynek użyteczności publicznej) pozostanie bez zmian.

Wysokość budynku, wymiary zewnętrzne, powierzchnia zabudowy, powierzchnia tarasu, kubatura brutto – bez zmian wg pkt. 3.2 str. 5 niniejszego projektu.

Powierzchnia użytkowa PARTERU

**271,30 [m<sup>2</sup>]**

Powierzchnia użytkowa I PIĘTRA

**174,31 [m<sup>2</sup>]**

Powierzchnia użytkowa BUDYNKU

**445,61 [m<sup>2</sup>]**

#### **2.0 STAN PROJEKTOWANY W ZAKRESIE REMONTU Z PRZEBUDOWĄ:**

##### **2.1 ROZBIÓRKI, WYBURZENIA, ZAMUROWANIA:**

- Dokonać rozbiórek lub zamurowań wybranych otworów drzwiowych, ścianek działowych, ścian wewnętrznych określonych w części graficznej wg rys. nr 2 IB i nr 3 IB. Do zamurowań stosować dowolne materiały drobnowymiarowe, np. cegły, bloczki gazobetonowe, itp. Poszerzane otwory drzwiowe wewnętrzne w ścianach gr. > 25 [cm]. Projektowane nadproża z belek stalowych IN-140 – długości belek w części graficznej. Belki owinać siatką Rabbita i obetonować betonem gęstoplastycznym C16/20. Głębokość oparcia belek stalowych min. 30 [cm], oparcie na poduszce z zaprawy M10 gr. min. 2 [cm].
- Rozebrać istniejące schody drewniane policzkowe między parterem a pierwszym piętrem oraz między pierwszym piętrem a poddaszem nieużytkowym. Po rozbiórce schodów wykonać remont hallu na parterze oraz I piętrze. Stropy zabudować zgodnie z rys. nr 7PB.
- Celem dostosowania projektowanej klatki schodowej do wymagań określonych w §68 ust. 1 WT należy wyburzyć część ściany wewnętrznej gr. 30 [cm], na długości 5,65 [m] wraz z istniejącym kominem K-4 oraz szybem windowym z szafami sterowniczymi.

- Parter – w segmencie nr 1 zerwać istniejące podłogi na legarach drewnianych z desek gr. około 32 [mm], rozebrać legary drewniane, usunąć zasypkę oraz rozebrać posadzki szczegóły wg rys. nr 2 IB. W segmencie nr 2 zerwać same posadzki bez zrywania podłoża, pozostawić wyłącznie posadzki lastrykowe w pom. nr 1/13, 1/14, 1/16, 1/17, 1/18, stanowiące podłoże pod projektowaną posadzkę, na istniejącym lastryko wykonać warstwę wyrównawczą.

Pierwsze piętro – w segmencie nr 1 zerwać posadzki istniejące wg rys. nr 3 IB, podłogi z desek gr. 32 [mm] oraz usunąć polepę. Segment nr 2 bez zmian.

- Zdemontować wszystkie drzwi wewnętrzne z ościeżnicami i progami.
- UWAGA: przed robotami rozbiórkowymi starannie zabezpieczyć istniejącą stolarkę okienną oraz drzwi zewnętrzne.

##### **2.2 FUNDAMENTY:**

- 2 ś a e ś  
fundamentowa z betonu C16/20 o wymiarach 40×35 [cm] z poszerzeniem pod słupami S-1 do 80 [cm], wysokość 35 [cm]. Zbrojenie prętami 4×Ø12 A-III 34GS, strzemiona Ø6 A-0 St0S-b rozstawione co 26 [cm]. Posadowienie na istniejącym nośnym podłożu gruntowym, na podbetonie C8/10 gr. 10 [cm]. Szczegóły wg rys. nr 3 PB.
- 2.3 ŚCIANKI DZIAŁOWE:**
- 2.3.1 Parter – projektowane ścianki działowe wykonać jako murowane z bloczków gazobetonowych gr. 12 lub 8 [cm], odmiany 400÷600, murowane na zaprawie cementowo-wapiennej marki M2 lub na systemowej zaprawie klejowej. Nadproża otworów drzwiowych w ściankach działowych wykonać z kątownika stalowego 2×L40×40×4 [mm], oparcie na ścianie o głęb. min. 25 [cm]. Pomiędzy ścianą działową a stropem powinna być szczelina 2÷3 [cm]. Szczelinę wypełnić materiałem trwale plastycznym, np. sprężysta wełna mineralna lub elastyczna piana PUR. Ścianka między pom. nr 1/05 a 1/02 murowana z bloczków gazobetonowych gr. 20 [cm]. Ścianka zwieńczona wieńcem żelbetowym 20×26 [cm], beton C16/20, zbrojenie prętami podłużnymi 4×Ø12 A-III 34GS, strzemiona Ø6 A-0 St0S-b rozstawione co 20,5 [cm].
- 2.3.2 I piętro – projektowane ścianki działowe z płyt g-k na stelażu metalowym – obudowa klatki schodowej oraz ścianka działowa wydzielająca węzeł sanitarny. Projektowane ścianki z płyt g-k na stelażu metalowym gr. całkowitej 16,5 [cm]. W węźle sanitarnym stosować płyty g-k typu H-2 („zielone”), na klatce schodowej typu „F”. Gr. płyt 12,5 [mm], okładzina pojedyncza obustronna, stelaż metalowy szerokości 10 [cm], izolacja akustyczna z wełny mineralnej „twardej” gr. 10 [cm], listwa startowa akustyczna (z przekładką gumową). Ścianki należy wzmocnić obustronnie płytą OSB-3 gr. 20 [mm], mocowaną bezpośrednio do stelażu.
- 2.4 PODŁOGI I POSADZKI:**
- 2.4.1 Parter – dokonać rozbiórek istniejących podłóg i posadzek. W segmentcie nr 1 wykonać nową podsypkę piaskową zagęszczoną gr. około 30 [cm]. Na podsypce wykonać podbudowę z betonu C12/15 gr. 10 [cm], następnie wykonać izolację przeciwwilgociową z folii PE pojedynczo. Wokół ścian zewnętrznych w pasie szerokości 50 [cm] ułożyć izolację termiczną ze styropianu EPS 100-038 gr. 10 [cm]. Podłoże pod posadzki z zaprawy cementowej gr. 5 [cm] zbrojonej siatką stalową 10×10 [cm] z prętów Ø4 [mm]. Podłoże starannie wypoziomować tak, aby w całym segmentcie poziom posadzek był jednakowy. Wykonać dylatację obwodową oraz przeciwskurczową szerokości 4÷12 [mm] z zastosowaniem systemowych profili dylatacyjnych, maksymalna wielkość pola dylatacyjnego to 6,0×6,0 [m]. Istniejącą podłogę w miejscu po rozebranych szybie windy – uzupełnić wg powyższej technologii.

- 2.4.2 Pierwsze piętro – dokonać rozbiórek podłóg i posadzek, usunąć polepę. W segmencie nr 1 na istniejącej ślepej podłodze oraz wokół belek stropowych ułożyć izolację przeciwwilgociową z folii PE podwójnie. Dodatkowe zabezpieczenie ogniochronne przed wpadnięciem elementów stropu z siatki stalowej 100×100 [mm], Ø2,5 [mm], mocowanej do belek stropu. Izolacja ogniochronna oraz akustyczna z wełny mineralnej „twardej” gr. 10 [cm] układana „na sucho”. Nowe podłoże pod posadzki na istniejącym stropie drewnianym z płyt wodoodpornych OSB-3 SF-B gr. 22 [mm], niezapalnych w klasie pożarowej B-s2-d0, izolować folią w płynie (w pom. mokrych). Płyty układać mijankowo. Mocować do istniejących belek stropowych drewnianych na systemowej przekładce akustycznej (filcowej lub gumowej). Podłoże starannie wypoziomować na deskach o szerokości około 10 [cm] tak, aby w całym segmencie poziom posadzek był jednakowy. Na płytach OSB ułożyć suchy jastrych z płyt cementowo-włóknowych gr. 1×12,5 [mm], klasa ogniowa A1 (niepalna) wg PN EN 13 501-1, wytrzymałość na zginanie min. 3,5 [MPa], wytrzymałość na ścislenie min. 6 [MPa], masa jednostkowa nie więcej niż 15 [kg/m<sup>2</sup>]. W pomieszczeniach „mokrych”, tj. nr 2/05÷2/07 zastosować płyty cementowo-włóknowe o parametrach j.w., lecz podwyższonej odporności na wilgoć (stosować gotowy system wraz ze spoinami i łączeniami płyt).

*Posadzki z wykładzin PCV i płytek gresowych* – o parametrach technicznych identycznych jak na parterze.

Posadzka z parkietu sala baletowa, pom. 2/04 o parametrach technicznych:

- parkiet z litego drewna twardego, liściastego, homogeniczny,
- parkiet o wymiarach: gr. min. 19 [mm], szerokość, min. 70 [mm], długość min. 300 [mm], tolerancja wymiarowa ±0,3 [mm]),
- gatunek I, naturalna barwa drewna, bez wad, wilgotność drewna 9±2 [%],
- fabryczne wykończenie powierzchni lakierem utwardzającym,
- układać na sprężystym podkładzie akustycznym z pianki wtórnie spienionej gęstości 220 [kg/m<sup>3</sup>],
- łączenie klepek na pióro-wpust,
- listwy cokołowe drewniane.

Wykonać cokoły z listew drewnianych. Wzór układania i kolorystyka określona w części aranżacja wnętrza.

## **2.5 STROP:**

- 2.5.1 Nad parterem – po dokonaniu rozbiórek podłóg i posadzek istniejące belki drewniane poddać impregnacji przez dwukrotne smarowanie preparatami do stopnia niezapalności oraz przeciwko wilgoci i korozji biologicznej. Wykonać obudowę ogniochronną – podłoga i posadzka wg powyższych wytycznych. Sufit podwieszany do istniejącej podsufitki obniżyć o około 25 [cm], na stelażu i wieszakach metalowych, okładzina z płyt gipsowo-włóknowych gr. 12,5 [mm], klasa ogniowa A1 (niepalna) wg PN EN 13 501-1.
- 2.5.2 Nad pierwszym piętrem – dokonać rozbiórki klatki schodowej o konstrukcji drewnianej, prowadzącej na poddasze nieużytkowe. Wykonać zabudowę stropu po zdemontowanych schodach. Istniejącą podsufitkę (tynk mineralny na podłożu z desek) zaizolować folią PE jednokrotnie oraz wykonać obudowę ogniochronną. Stelaż metalowy mocować bezpośrednio do istniejącej podsufitki. Obudowa z płyt gipsowo-włóknowych gr. 12,5 [mm], klasa ogniowa płyt A1 (niepalna) wg PN EN 13 501-1. Na istniejącej podłodze drewnianej poddasza ułożyć wełnę mineralną „na sucho” gr. 10+15= 25 [cm].
- 2.5.3 UWAGA: obudowa stropu od strony podłogi i posadzki oraz podsufitki, impregnacja belek stropowych, winna zapewnić wymaganą klasę odporności ogniowej **REI-30** stropu jako całej przegrody, zastosować należy rozwiązania wg wybranego kompletnego systemu ogniochronnego, spełniającego w/w wymagania minimalne.

## 2.6 KLATKA SCHODOWA, SCHODY:

### 2.6.1 Schody między parterem a pierwszym piętrzem:

Istniejące schody do rozbiórki. Zaprojektowano stałe schody wewnętrzne o konstrukcji żelbetowej płytowo-żebrowej. Schody o prostej, typowej konstrukcji – dwubiegowe ze spocznikiem. Podstawowe wymiary: Szerokość użytkowa biegu 142 [cm], szerokość całkowita 150 [cm], szerokość spocznika 155 [cm], dusza 6,5 [cm], wymiary stopni  $s \times h = 27 \times 16,5$  [cm], liczba stopni w biegu nr 1 – 14 [szt.], w biegu nr 2 – 9 [szt.]. Schody wyposażać w platformę samoobsługową dla osób niepełnosprawnych, poruszających się na wózkach inwalidzkich. Wpływ oddziaływania projektowanych schodów na stan techniczny budynku istniejącego nie występuje. Stany graniczne nośności oraz użytkowania zostaną zachowane.

Posadowienie projektowanych schodów 80 [cm] poniżej poziomu istniejącej posadzki na żelbetowej podwalinie sięgającej do poziomu gruntu istniejącego. Belkę podwalinową o wymiarach 160x40x80 [cm] wykonać z betonu C16/20, zbrojenie podwójnie siatką stalową 100x100 [mm] z prętów Ø12, A-III 34GS.

Główną konstrukcję nośną stanowi układ płytowo-żebrowy. Żebra o przekroju 20x34 [cm], zbrojone prętami podłużnymi 6xØ12 A-III 34GS i strzemionami Ø6 A-0 St0S-b. Płyty żelbetowe – biegowa, spocznika i podest gr. 15 [cm], zbrojone prętami Ø8/12 A-III 34GS. Otulenie prętów 2,5 [cm]. Beton C16/20, konsystencja gęstoplastyczna, max. wymiar ziarna 16 [mm]. Po ułożeniu starannie zawibrować i pielęgnować.

Żebra osadzić w gniazdach w ścianie istniejącej, głębokości 42 [cm], na poduszce z zaprawy cementowej M10 gr. min. 2 [cm]. Na projektowanej przeciwległej ścianie wykonać wzmocnienie z dwóch słupów żelbetowych stanowiących oparcie dla żebier. Słupy posadowić na stopach fundamentowych żelbetowych 60x60x30 [cm], zbrojonych siatką 10x10 [cm] z prętów Ø12 A-III 34GS, otulenie 5 [cm]. Przekrój słupa 20x30 [cm], zbrojenie prętami podłużnymi 6xØ12 A-III 34GS, strzemiona Ø6 A-0 St0S-b. Beton C16/20, konsystencja gęstoplastyczna, max. wymiar ziarna 16 [mm]. Po ułożeniu starannie zawibrować i pielęgnować.

Projektowane schody wykończyć okładziną ceramiczną z płytek przeciwślizgowych identyczną jak płytki w hallu nr 1. Płaszczyzny boczne oraz spód schodów otynkować wyprawą mineralną gładką oraz pomalować dwukrotnie farbą lateksową.

Schody zabezpieczyć balustradą ażurową ze stali nierdzewnej, mocowanej do wierzchu stopni. Wysokość balustrady 110 [cm], prześwit między szprosami balustrady max. 20 [cm].

Konstrukcja balustrady winna zapewniać przeniesienie sił poziomych wg PN-B-02003:1982 oraz być wyposażona w prowadnicę do platformy dla osoby niepełnosprawnej.

**Wymagania dla projektowanych schodów wewnętrznych wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 z późn. zm.):**

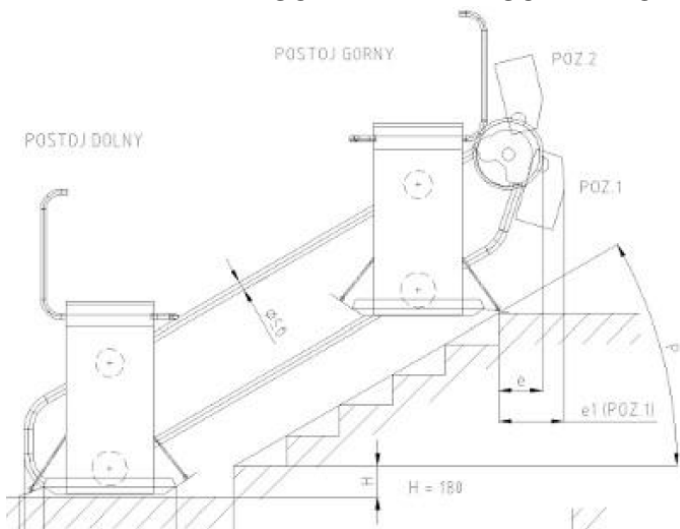
- 1) §68 ust. 1 – szerokość użytkowa biegu – 1,42 [m] > min. 1,2 [m].
- 2) §68 ust. 1 – szerokość użytkowa spocznika – 1,55 [m] > min. 1,5 [m].
- 3) §68 ust. 1 – maksymalna wysokość stopni – 0,165 [m] < max. 0,175 [m].
- 4) §68 ust. 2 – liczba użytkowników poniżej 100 osób – przyjęto szerokości użytkowe biegu i spocznika zgodnie z §68 ust. 1.
- 5) §68 ust. 4 – szerokość użytkowa biegu oraz spocznika nie jest ograniczona przez zainstalowaną platformę dla osób niepełnosprawnych.
- 6) §69 ust. 1 – liczba stopni w jednym biegu 14 < max. 17 [szt.]
- 7) §69 ust. 4 –  $0,6 [m] \leq 2h+s = 0,6 [m] < 0,65 [m]$ .
- 8) §296 ust. 1 – Schody zewnętrzne i wewnętrzne, służące do pokonania wysokości przekraczającej 0,5 [m], powinny być zaopatrzone w balustrady lub inne zabezpieczenia od strony przestrzeni otwartej.
- 9) §298 ust. 1 – balustrady przy schodach, pochylniach, portfenetrach, balkonach i loggiach nie powinny mieć ostro zakończonych elementów, a ich konstrukcja powinna zapewniać przeniesienie sił poziomych, określonych w Polskiej Normie dotyczącej podstawowych obciążeń technologicznych i montażowych. Wysokość i wypełnienie płaszczyzn pionowych powinny zapewniać skuteczną ochronę przed wypadnięciem osób. Nie przewiduje się szklanych elementów balustrad.
- 10) §298 ust. 2 – wys. balustrady - 1,1 [m], prześwit elementów wypełnienia min. 0,2 [m].

**Wszystkie w/w warunki techniczne dla projektowanych schodów są zachowane.**

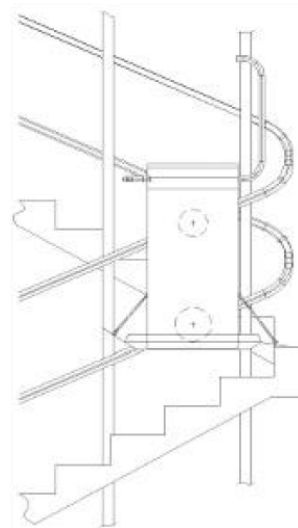
2.6.2 Projektowana platforma dla osób niepełnosprawnych: po złożeniu do balustrady nie może być szersza niż 30 [cm] (nie może zawężać obu biegów schodów), pozostałe wymagania w zakresie podstawowych parametrów technicznych platformy i jej wyposażenia:

- Wymiary podestu platformy -  $s_{xl} = 800 \times 900$  [mm].
- Przeznaczenie do transportu osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich z dużymi tylnymi kołami oraz na wózkach elektrycznych.
- Napęd elektryczno – linowy, prędkość jazdy około 0,1 [m/s], łagodny start i zatrzymanie.
- Montaż platformy na słupkach samonośnych balustrady, tor jezdny służący jako pochwyt przy schodach, wypełnienie balustrady między schodami a torem jezdny urządzenia. Szyna wykonana z wysokiej jakości stali nierdzewnej o szerokości 180 [mm] przy mocowaniu do słupków. Tor krzywoliniowy, nachylony pod kątem  $0^\circ$  (spocznik) i  $31,43^\circ$  (bieg schodowy).
- Moc silnika 0,3÷2,2 [kW], zasilanie trójfazowe 400 [V].
- Sterowanie platformą przyciskowe, przywołanie platformy za pomocą kaset przywoławczych, składanie / rozkładanie automatyczne (urządzenie samoobsługowe).
- Podłoga antypoślizgowa, wyposażona w system przeciwwznieceniowy (podłoga bezpieczeństwa), poręcz na platformie ułatwiający wjazd, płaskie rampy najazdowe na obu krawędziach platformy, ułatwiające wjazd wózka (zabezpieczają wózek przed zjechaniem podczas jazdy). Wyposażenie w składane krzeselko.
- Dwie barierki – ramiona zabezpieczające przed zjechaniem wózka z platformy. Blokada kluczykowa zabezpieczająca przed korzystaniem z urządzenia przez osoby nieupoważnione.
- Urządzenie winno być zgodne z Dyrektywą Europejską 2006/42/WE – znak CE.

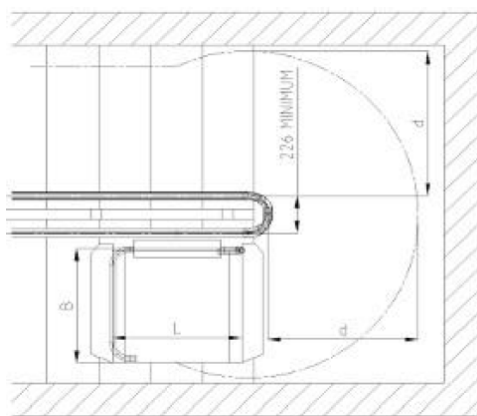
## SCHEMATY I RYSUNKI TECHNICZNE PLATFORMY



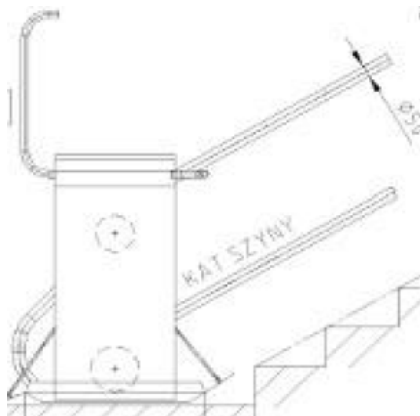
Rys. nr 1 schemat techniczny platformy



Rys. nr 2 zakręt  $180^\circ$



Rys. nr 3 spocznik



Rys. nr 4 postój dolny (stromy start)



Rys. nr 5 postój górny

### 2.6.3 Schody między pierwszym piętrzem a poddaszem nieużytkowym

Istniejące schody do rozbiórki. Zapewnić wejście inspekcyjne – wyłaz strychowy o wymiarach min. 80×90 [cm] ze schodami składanymi, nożycowymi. Wyłaz o odporności ogniowej w klasie min. REI-30.

Istniejące kominy murowane wykorzystać do wentylacji pomieszczeń higieniczno-sanitarnych. Szczegóły wg projektu instalacji wentylacyjnej. Część kominów do rozbiórki – wskazane w części graficznej wg rys. nr 2 i 3. Pozostałe kominy w części wylotowej, ponad dachem należy przetrzeć i uzupełnić istniejące tynki, uzupełnić czapy betonowe odnowić powłoki malarskie.

### 3.0 OCHRONA PRZECIWOPOŻAROWA

#### 3.1 Informacje ogólne:

Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej: obiekt użyteczności publicznej – kultury.

Nazwa i adres inwestycji – **remont z przebudową wnętrza obiektu Darłowskiego Ośrodka Kultury** im. Leopolda Tyrmanda, położonego przy ul. Marii Skłodowskiej Curie 44, na dz. nr 12, obręb 13 miasta Darłowo. Obiekt złożony jest z trzech segmentów. Segment nr 1 – dwukondygnacyjny (parter, I piętro), rok budowy 1933; segment nr 2 – parterowy zadaszony tarasem (rozbudowa po 1933 r.). Obydwa segmenty posiadają pomieszczenia funkcjonalno-użytkowe przeznaczone dla potrzeb Ośrodka Kultury. Segment nr 3 – parterowy z pom. techniczno-gospodarczymi – poza zakresem niniejszego opracowania.

Wykonany został w technologii tradycyjnej murowanej (układ ścian konstrukcyjnych mieszany), ściany zaizolowane styropianem. Stropy i klatka schodowa o konstrukcji drewnianej, strop nad segmentem nr 2 stalowo-ceramiczny. Przekrycie budynku – segmentu nr 1 dachem płaskim, dwuspadowym o konstrukcji drewnianej krokwiowo-płatwiowej wspartej na słupach, pokrycie z papy. Segment nr 2 przekryty stropodachem o konstrukcji tarasu. Obiekt o prostej, nieskomplikowanej konstrukcji, statycznie wyznaczalnych schematach statycznych, posadowiony w sposób bezpośredni na nośnym podłożu gruntowym. Wyposażony jest w instalacje: wodno-kanalizacyjną i kanalizacji deszczowej, elektryczną, grzewczą, wentylacji grawitacyjnej. Ogrzewanie budynku z sieci miejskiej, obiekt nie posiada instalacji c.w.u.

**3.2 DANE POŻAROWE OBIEKTU. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA BUDYNKU****3.2.1 Podstawowe dane wskaźnikowe:**

Budynek o funkcji, którego części pod względem pożarowym zalicza się do zagrożonego pożarem określanym kategorią zagrożenia ludzi - ZL III

a) powierzchnia wewnętrzna ok. 445,61 [m<sup>2</sup>] (parter 271,30 [m<sup>2</sup>], pierwsze piętro 174,31 [m<sup>2</sup>])

b) Ilość kondygnacji: - nadziemnych: 2  
- podziemnych: 0

c) maksymalna liczba użytkowników obiektu:

- przebywających jednocześnie w 1 pomieszczeniu: do 30 osób,

- przebywających jednocześnie na 1 kondygnacji:

parter – do 90 osób w tym, w strefie 1 (segment 1) – 60 osób, w strefie 2 (segment 2) – 30 osób.

I piętro – do 50 osób.

- razem w całym budynku: do 140 osób

d) Kubatura budynku 2 203 [m<sup>3</sup>],

e) Wysokość. Budynek o wysokości około 9,17 [m]. Zaliczany do grupy wysokości niski h < 12m.

**3.2.2 Parametry pożarowe występujących substancji palnych:**

W budynku nie przewiduje się występowania substancji i materiałów łatwopalnych w rozumieniu przepisu w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków.

**3.2.3 Ocena zagrożenia wybuchem:**

W obiekcie nie występują pomieszczenia lub strefy zagrożone wybuchem.

**3.3 ZABEZPIECZENIE POŻAROWE OBIEKTU****3.3.1 Lokalizacja:**

Obiekt położony w Darłowie przy ul. Marii Skłodowskiej Curie 44, na dz. nr 12, obręb 13 miasta Darłowo. Odległości od granic z działkami:

- Północną – bezpośrednio przy granicy z działką siedliskową nr 11/3, odległość od istniejącego budynku mieszkalnego wynosi 4,0 [m],
- Południową – około 1,5÷2,0 [m] od linii rozgraniczającej ulicę Królowej Jadwigi (dz. nr 21/5 dr),
- Wschodnią – około 33,0 [m] od działki nr 16/3 (od segmentu nr 3),
- Zachodnią – około 4,0 [m] od linii rozgraniczającej ulicę Marii Skłodowskiej Curie.

Istniejący obiekt poddany przebudowie z remontem jest podzielony na 2 strefy pożarowe w każdej jego części w stosunku do reszty zabudowy i obiektów sąsiednich.

**3.3.2 Podział obiektu na strefy pożarowe:**

Ze względu na układ konstrukcyjny budynek podzielony jest na dwie strefy pożarowe (segment nr 1 i segment nr 2) – każda w kategorii zagrożenia ludzi ZL III, podanych w §249 WT<sup>1/</sup>. Powierzchnia poszczególnych stref A < 8 000 [m<sup>2</sup>].

**3.3.3 Klasa odporności pożarowej i ogniowej elementów budynku:**

Funkcja i sposób użytkowania budynku ZL III wymaga spełnienia, co najmniej klasy „D” NRO odporności pożarowej.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„D” NRO	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (0↔i)	(-)	(-)

**warunki dodatkowe:**

- Drewnianą konstrukcję dachu zabezpieczyć środkiem ogniochronnym do stopnia niezapalności.
- Przejścia instalacyjne przechodzące przez wydzielenia ppoż. zabezpieczyć systemowo w klasie wymaganej dla ściany lub stropu, przez które przechodzą.
- Elementy konstrukcji budynku nie rozprzestrzeniające ognia (NRO).
- Klasa „D” NRO jest podstawą do wykonania elementów oddzielenia przeciwpożarowych i przepustów instalacyjnych pomiędzy strefami pożarowymi z obostrzeniem wymagań w stosunku do pomieszczeń technicznych.
- Konstrukcja klatek schodowych spełniająca wymagania przepisów podanych §249 rozporządzenia<sup>1/</sup>:
  - Ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej w klasie odporności ogniowej określonej zgodnie z § 216<sup>1/</sup>, jak dla stropów budynku; REI-30, NRO.
  - Biegi i spoczniki schodów w tym na pierwszym piętrze wykonane z materiałów niepalnych w klasie odporności ogniowej co najmniej R 30.
- Na ostatniej kondygnacji zabezpieczenie – oddzielenie konstrukcji dachu od pomieszczeń na pierwszym piętrze poprzez pomalowanie konstrukcji drewnianej środkiem ogniochronnym do stopnia niezapalności, dodatkowo strop (podsufitka) zabezpieczona płytami gipsowo-włóknowymi 1×12,5 [mm] (niepalne A1) – zabezpieczenie systemowe w klasie EI 30.
- Wyłaz inspekcyjny (schody strychowe składane) o odporności ogniowej EI 30.



8. Poddasze nieużytkowe (strych) oddzielone od palnej konstrukcji i przekrycia dachu stropem w klasie odporności ogniowej REI-30. Należy przyjąć kompletne systemowe rozwiązanie tego zabezpieczenia.

### **3.4. WARUNKI EWAKUACJI**

#### **3.4.1. Poziome drogi ewakuacyjne:**

1. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych i poszczególnych pomieszczeń ścianami od korytarzy od siebie co najmniej klasy EI 30 NRO, strop w klasie REI 30.
2. Szerokość korytarzy, stanowiących poziome drogi ewakuacyjne wynosi 2,485 [m] (parter) i 2,460 [m] (I piętro) > min. 1,4 [m] (przy ilości do 110 osób mogących się jednocześnie ewakuować daną drogą ze strefy 1). W strefie 2 korytarz przy wyjściu ewakuacyjnym o szerokości 2,01 > min. 1,40 [m]. Wejścia na elewacji wschodniej traktować należy jako drugorzędne, nie przeznaczone dla potrzeb ewakuacji (wejścia pomocnicze dla potrzeb obsługi Domu Kultury).
3. Istniejące drzwi wyjściowe zewnętrzne – dla każdej strefy pożarowej – stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku dwuskrzydłowe (1,0+0,4 [m], przy czym 1,0 > min. 0,9 [m]), rozwierane i otwierane na zewnątrz o szerokości w świetle przejścia 1,40 [m] > min. 1,20 [m] – spełniają wymagania w zakresie drzwi ewakuacyjnych.

#### **3.4.2. Pionowe drogi ewakuacyjne:**

1. Ewakuacja w strefie pożarowej 1 odbywa się wewnętrznymi ciągami komunikacyjnymi do wydzielonej pożarowo klatki schodowej a następnie na poziom parteru i na zewnątrz budynku.
2. Zgodnie z §245 <sup>1/</sup> w budynku niskim zawierającym strefę pożarową ZL III nie ma konieczności stosowania klatek schodowych obudowanych i oddzielonych od poziomych dróg komunikacji ogólnej oraz pomieszczeń przedsionkiem przeciwpożarowym w związku z tym klatka schodowa na całej wysokości nie będzie wydzielona pożarowo, ani oddymiana grawitacyjnie. Wentylacja klatki schodowej wg projektu wentylacji mechanicznej.

#### **3.4.3. Wyjścia z budynku:**

1. Szerokość drzwi wyjściowych z budynku i w obrębie klatki schodowej na parterze, w kierunku wyjścia na zewnątrz – wymagane 1,20 [m]. Wyjście z pokoi, pomieszczeń użytkowych o wymaganej szerokości minimalnej 0,90 [m].
2. Wyjścia z budynku otwierane na zewnątrz o łącznej szerokości w świetle ościeżnicy 1,40 [m].

### **3.5. INSTALACJE I URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE**

#### **3.5.1. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne, bezpieczeństwa:**

Wymagane na ciągach komunikacyjnych (klatka schodowa, korytarze kondygnacji nadziemnych) oraz przy wyjściach ewakuacyjnych na zewnątrz budynku. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne należy wykonać wg PN-EN 1838. Oznakowanie awaryjne ewakuacyjne kierunków ewakuacji – znaki na oprawach podświetlonych lub oprawach oświetlenia ewakuacyjnego. Szczegółowe parametry i rozwiązania techniczne wg projektu branżowego.

#### **3.5.2. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa:**

Obiekt w kategorii zagrożenia ludzi ZL III, niski  $H=9,17$  [m] < 12,0 [m], max. powierzchnia strefy pożarowej < 1000 [m<sup>2</sup>], zatem wyposażenie w hydranty wewnętrzne nie jest wymagane.

#### **3.5.3. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu**

Ppoż. wyłącznik prądu odłączający strefy pożarowe i cały budynek powinien znajdować się na poziomie parteru w pobliżu głównego wejścia do budynku. Szczegółowe parametry i rozwiązania techniczne wg projektu branżowego.

#### **3.5.4. Instalacja elektroenergetyczna:**

1. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne wg pkt. 3.5.1.
2. Zabezpieczenie przepustów – strop oddzielenia ppoż. nad parterem REI 30, ściana oddzielenia pożarowego między strefą (segmentem) nr 1 a 2 o odporności ogniowej REI 60, jeżeli średnica przepustu > 4cm – szczelność i izolacyjność ogniowa (EI) odpowiednio do wymaganej klasy przegrody. Nie ma konieczności instalowania przepustów dla pojedynczych rur instalacji wod-kan i grzewczych wprowadzonych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.
3. Ppoż. wyłącznik prądu odłączający poszczególne strefy pożarowe i cały budynek powinien znajdować się na poziomie parteru w pobliżu głównego wejścia do budynku – szczegóły parametry i rozwiązania techniczne wg projektu branżowego.

#### **3.5.5. System sygnalizacji pożaru:**

Budynek użyteczności publicznej, niski – nie ma konieczności stosowania SSP.

#### **3.5.6. Instalacja wentylacji użytkowej grawitacyjnej:**

Przewody wentylacji grawitacyjnej w przedsionkach przeciwpożarowych wykonane z materiałów niepalnych – stalowe klasy EI-30. Przejścia instalacji przez stropy lub ich obudowa w klasie co najmniej EI 30.

#### **3.5.7. Instalacja odgromowa:**

Wymagania dla urządzenia piorunochronnego wg PN-IEC 61024-1-1:2002.

**3.5.8. Wyposażenie w gaśnice, oznakowanie ewakuacyjne i informacyjne, instrukcja postępowania na wypadek pożaru:**

Budynek należy wyposażać w gaśnice ze środkiem gaśniczym przeznaczonym do gaszenia pożarów grup ABC. Normatyw – jednostka 2kg na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni budynku. Zaleca się zastosowanie gaśnic proszkowych GP-6 (ABC) lub GP-4 (ABC). Przed rozpoczęciem użytkowania należy oznakować budynek znakami ewakuacyjnymi i informacyjnymi – zgodnie z PN, Zgodnie z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego.

**3.6. ZABEZPIECZENIE PRZECIWOŻAROWE INSTALACJI UŻYTKOWYCH.**

**3.6.1.** Zabezpieczenie przepustów - ściany i stropy o odporności ogniowej  $\geq$  EI/REI 30 jeżeli średnica przepustu >4cm – szczelność i izolacyjność ogniowa (EI) odpowiednio do wymaganej klasy przegrody.

**3.6.2.** Izolacje cieplne i akustyczne instalacji powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia (NRO).

**3.7. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU.**

Wymagane zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru 20 dm<sup>3</sup>/s z hydrantu podziemnego, Dn 80 zasilanego z miejskiej sieci wodociągowej. Wodociąg woA150c znajduje się w ulicy Marii Skłodowskiej Curie 46. Hydrant oddalony od chronionego budynku w odległości około 30 m < 75 m.

**3.8. DROGI POŻAROWE**

Dojazd pożarowy nie jest wymagany, ponieważ przedmiotowy obiekt jest budynkiem niskim < 12,0 [m], kl. odp. pożarowej ZL III. Nie mniej jednak istnieje dojazd do budynku z drogi gminnej od strony południowej – ul. Królowej Jadwigi (dz. nr 21/5 dr) na podwórze. Droga o nawierzchni asfaltowej, nośności 100 T. Istniejący zjazd indywidualny wyłożony trylinką, wymiary bramy wjazdowej – w świetle przejazdu 3,9 m > 3,6 m szerokość jezdni 3,9 m > 3 m, nośność 100 T. Dojazd spełnia wymagania o których mowa w § 12 ust. 3 i 4 jakim powinna odpowiadać droga pożarowa z rozporządzenia <sup>2/</sup> Zgodnie z § 11 ust. 1 pkt. 3 Rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie ppoż. zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych<sup>2/</sup> nie wymaga się drogi pożarowej wokół/do budynku.

**3.9. UWAGI**

1. Przed rozpoczęciem użytkowania opracować dla obiektu dokumentację ppoż. pn. "Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego" wykonanej w sposób zgodny z § 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.), przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych lub inną upoważnioną przez niego na piśmie inną osobą.

2. Materiały, elementy budynku, instalacje, systemy i urządzenia przeciwpożarowe zastosowane w obiekcie muszą posiadać prawem przewidziane dopuszczenia, adekwatnie do wymaganych cech i właściwości pożarowych.

3. Stosowane sufity podwieszone nie kapiące i nie opadające pod wpływem ognia – z płyt gipsowo-włóknowych wg wybranego jednolitego systemu zabezpieczenia pożarowego. Dodatkowe zabezpieczenie stropu z siatki stalowej rozpiętej między belkami stropowymi, dodatkowe zabezpieczenie przed nagłym wypadnięciem palących się elementów

4. Projekty tematyczne – branżowe podpisane przez projektanta wraz z oświadczeniem ich wykonania zgodnie ze sztuką zawodu, przepisami i standardami systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych.

5. Wykonie systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych należy powierzyć firmie, która poddała się procesowi certyfikacji usług przeciwpożarowych.

**Ponadto wyposażenie w urządzenia i instalacje przeciwpożarowe:**

1. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne z podświetlanymi znakami ewakuacji,

2. Ppoż. wyłącznik prądu.

- należy wykonać zgodnie z projektami wykonawczymi i uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Podstawa prawna: § 3.1. rozporządzenia<sup>3</sup>.

**3.10. PODSTAWA PRAWNA:**

1/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.).

2/ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z późn. zmianami).

3/ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719, z późn. zmianami).

4/ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwiec 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zmianami).

5/ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Z 14 grudnia 2015 r., poz. 2117 z późn. zmianami).

#### **4.0. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA**

##### **4.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków:**

Woda: istniejące zapotrzebowanie na wodę w ilości 60÷120 [dm<sup>3</sup>/dobę] – bez zmian, na podstawie umowy z Miejskim Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. Do budynku doprowadzona woda pitna z miejskiej sieci wodociągowej.

##### **4.2. Ścieki bytowo-gospodarcze:**

Ścieki o składzie 40 [%] zanieczyszczeń nieorganicznych i 60 [%] organicznych w postaci rozpuszczalnej i zawiesin BZT<sub>5</sub>. Ilość odprowadzanych ścieków 60÷120 [dm<sup>3</sup>/dobę] – bez zmian. Odprowadzone do miejskiej sieci kanalizacyjnej na podstawie umowy z Miejskim Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. – bez zmian.

##### **4.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych, zapachów, pyłowych i płynnych:**

Budynek ogrzewany z miejskiej sieci ciepłowniczej, zasilanie przewodem oznaczonym 2c50c. Budynek nie emituje bezpośrednio zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, ani zapachów. Brak zanieczyszczeń płynnych, ścieki bytowo-gospodarcze odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacyjnej. W budynku nie będą odbywać się żadne procesy technologiczne.

##### **4.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów:**

Odpady komunalne gromadzone są selektywnie w pojemnikach i przekazywane do odzysku lub unieszkodliwienia. Ilość oraz wywóz odpadów ustalona indywidualnie z gminą Darłowo – bez zmian.

##### **4.4. Właściwości akustyczne budynku, emisja drgań i promieniowanie:**

ściany (ściana masywna dwuwarstwowa):  $R_a = 48$  [dB]

dach (izolacja akustyczna – wełna mineralna gr. 25 [cm]):  $R_a = 52$  [dB].

Obiekt posiada cztery sale muzyczne (2 na parterze + 2 na I piętrze), pomieszczenia należy wygłuszyć stosując obudowę panelami akustycznymi z perforacjami, tzw. absorpcyjno-dyfuzyjnymi wg pkt. 2.9.6. Drzwi do sal muzycznych o podwyższonej izolacyjności akustycznej min.  $R'_{A1} = 20 \div 30$  [dB]. W salach muzycznych na pierwszym piętrze stosować dodatkowo izolację akustyczną podłogi z pianki wtórnie spienianej  $p = 350$  [kg/m<sup>3</sup>].

Przegrody winny spełniać następujące kryteria w zakresie izolacyjności akustycznej (wg PN/B-02151: 1999): ściany min.  $R'_{A1} = 35 \div 45$  [dB], strop min.  $R'_{A1} = 45 \div 50$  [dB],  $L_{n,w} = 63$  [dB], drzwi min.  $R'_{A1} = 20 \div 30$  [dB].

W budynku nie będą powstawały uciążliwe dla otoczenia hałasy i drgania (zastosowanie w/w izolacji akustycznych ograniczy ich emisję), obiekt nie będzie wyposażony w urządzenia uciążliwe pod względem hałasu i drgań. Budynek oraz instalacje nie będą emitować szkodliwego promieniowania w tym jonizującego, pola elektromagnetycznego oraz innych zakłóceń.

##### **4.5. Wpływ budynku na drzewostan, powierzchnię ziemi (glebę), wody powierzchniowe i podziemne:**

Drzewostan istniejący – bez zmian, planowana przebudowa nie wymaga wycinki drzew istn. Powierzchnia ziemi, gleba – istniejąca, bez zmian. Wody powierzchniowe i podziemne – budynek nie wpływa na stan wód powierzchniowych; przewiduje się wahania zwierciadła wód gruntowych na poziomie  $\pm 20$  [cm] (wody opadowe odprowadzone na terenie własnym). Przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne wykazują ograniczenie wpływu obiektu budowlanego na środowisko, zdrowie ludzi i inne obiekty.

#### **5.0. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH:**

##### **5.1. Zaopatrzenie w energię i ciepło:**

Energia elektryczna – z istniejącego podziemnego przyłącza elektroenergetycznego oznaczonego eNAc, dostawa oraz ilość energii na podstawie umowy indywidualnej z operatorem. Energia cieplna – ogrzewanie budynku z miejskiej sieci ciepłowniczej.

##### **5.2. Analiza:**

Nie istnieje możliwość wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostaw energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne, lub blokowe oraz pompy ciepła z uwagi na brak przesłanek ekonomicznych oraz ograniczoną ilość środków przeznaczonych na realizację zadania. Budynek zalicza się do energooszczędnych o ograniczonej emisji substancji wprowadzanych do środowiska.

## 6.0 **ANALIZA OBSZARÓW ODDZIAŁYWANIA OBIEKTÓW:**

### 6.1 **Podstawa prawna:**

Znowelizowany art. 34 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.) oraz rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego:

### 6.2 **Analiza:**

Lokalizacja budynku w Darłowie przy ul. Marii Skłodowskiej Curie 44 na działce nr 12, obręb 13 miasta Darłowo. Stwierdza się, że projektowany remont z przebudową wnętrza obiektu Darłowskiego Ośrodka Kultury im. Leopolda Tyrmanda w zakresie:

- (1) wymiany podłóg i posadzek oraz remont sufitów, (2) wykonania nowych schodów wewnętrznych z platformą dla niepełnosprawnych, (3) remontu konstrukcji dachowej z izolacją termiczną dachu i pokrycia, (4) przebudowy pomieszczeń, wykonie rozkuć, zamurowań, remont tynków ścian i sufitów (dostosowanie do wymogów ochrony pożarowej).
- przebudowy wewnętrznej instalacji wod-kan
- przebudowy wewnętrznej instalacji wentylacyjnej (wykonanie nowej instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji)
- przebudowy wewnętrznej instalacji elektrycznej,

Nie zmieni wpływu oddziaływania obiektu, który będzie mieścił się w całości w granicach działki nr 12, obręb 13 miasta Darłowo.

## 7.0. **CHARAKTERYSTKA ENERGETYCZNA BUDYNKU**

### 7.1. **Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii :**

oświetlenie	8.0 [kW]
moc oświetlenia (współczynnik jednoczesności 0.5)	4.0 [kW]
urządzenia (piec do wypalania ceramiki, centrala wentylacyjna, elektryczne podgrzewacze wody, kurtyny powietrzne etc.	132.6 [kW]
moc sprzętu AGD i urządzeń pomocniczych (wsp. jednoczesności 0.5)	66.3 [kW]
<b>RAZEM (bilans mocy urządzeń energii elektrycznej)</b>	<b>70.3 [kW]</b>

### 7.2. **Właściwości cieplne przegród zewnętrznych (dla $t_i=+20$ [°C]), budynek poddany termomodernizacji w zakresie izolacji termicznej ścian:**

#### ➤ **Ściana zewnętrzna:**

Tynk zewnętrzny cienkowarstwowy  
Cegła ceramiczna pełna gr. 38÷50 [cm]  
Styropian EPS 70-040 „fasada” gr. 12 [cm], kołki z izolacją termiczną  
Tynk wewnętrzny mineralny

$$U=0.224\div0.198 \text{ [W/(m}^2\text{K)]} < U_{\max}=0.23 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$$

#### ➤ **Dach:** istniejący dach bez izolacji termicznej w płaszczyźnie połaci, zaprojektowano izolację stropu poddasza nieużytkowego:

pustka powietrzna niewentylowana (przestrzeń strychowa)  
wełna mineralna gr. 25 [cm]  
strop drewniany belkowy  
podsufitka z płyty gipsowo – włóknowej

$$U= 0.174 \text{ [W/(m}^2\text{K)]} < U_{\max}=0.18 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$$

#### ➤ **Podłoga na parterze (na gruncie):**

Posadzka (wykładzina lub gres)  
Szlichta cementowa gr. 5 [cm]  
Styropian (pas szerokości 50 [cm] wokół ścian zewnętrznych)  
Folia PE  
Podbudowa betonowa  
Podsypka piaskowa  
Izolacja cokołu – styropian gr/ 10 [cm]

$$U= 0.246 \text{ [W/(m}^2\text{K)]} < U_{\max}=0.30 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$$

#### ➤ **Okna PCV (istniejące, wymienione)**

$$U_{\max} \leq 1.3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

#### ➤ **Drzwi zewnętrzne (istniejące, wymienione):**

$$U_{\max} \leq 1.5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

<b>7.3. Parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych oraz innych urządzeń:</b>	
zapotrzebowanie na ciepło w sezonie grzewczym	190,74 [GJ/sezon]
całkowita strata ciepła	37,674 [kW/rok]
temperatura czynnika grzejącego (zasilanie / powrót)	83°C / 58°C
sprawność instalacji grzewczej	$\eta_{inst} = 70$ [%]
wskaźnik cieplny budynku – powierzchniowy	84,4 [W/m <sup>2</sup> ]
wskaźnik cieplny budynku – kubaturowy	30,34 [W/m <sup>3</sup> ]
całkowita pojemność instalacji	336,6 [dm <sup>3</sup> ]
wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna, klimatyzacja (sprawność)	$\eta_{inst} = 90$ [%]

**7.4. Wymagania dotyczące oszczędności energii:**

Obiekt został zaprojektowany zgodnie z wymaganiami izolacyjności cieplnej i innych wymagań związanych z oszczędnością energii wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zmianami) oraz normami i rozporządzeniami przedmiotowymi.

Zaprojektowany budynek dzięki dobraniu przegród budowlanych o wartościach współczynników przenikania ciepła oraz oporów cieplnych poniżej wartości granicznych wg WT **zaliczyć można do budynków energooszczędnych**. Budynek jest ogrzewany z miejskiej sieci ciepłowniczej.

Obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło  $Q_{całk} = 190,74$  [GJ/rok]

c.w.u. przygotowywana w elektrycznych przepływowych podgrzewaczach wody

Współczynnik energii pierwotnej:

Wartość energii pierwotnej dla projektowanego budynku z uwzględnieniem energii użytkowej (ogrzewania, przygotowania c.w.u.):  $EP = Q_p/A_f = 58,4$  [kWh/(m<sup>2</sup>rok)]

**maksymalna wartość wskaźnika  $EP = (\max)EP = 60$  [kWh/(m<sup>2</sup>rok)]**

**$EP = 58,4$  [kWh/(m<sup>2</sup>rok)] <  $(\max)EP = 60$  [kWh/(m<sup>2</sup>rok)]**

Obliczenia przeprowadzone zostały zgodnie z Ustawą z dnia 29 sierpnia 2014 r. o Charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. z 2014 r., poz. 1200 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. z 2015 r., poz. 376 z późn. zm.). Charakterystyka wyznaczona została na podstawie metody obliczeniowej opartej na standardowym sposobie użytkowania budynku.

**8.0. ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z MPZP z dnia 19-07-2017 r. sygn. GG.6727.127.2017**

Planowana inwestycja związana z remontem oraz przebudową wnętrza obiektu Darłowskiego Ośrodka Kultury im. Leopolda Tyrmanda przy ul. Marii Skłodowskiej Curie 44 na działce nr 12, obręb 13 miasta Darłowo jest zgodna zapisami MPZP z dnia 19-07-2017 r. sygn. GG.6727.127.2017 w szczególności odpowiednio zgodne z charakterem planowanego przedsięwzięcia są zapisy §13 ust. 1, ust. 2 pkt. 2a, 2c

**9.0 OBLICZENIA KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE:****➤ Zestawienie obciążeń:****a) Nadproża projektowane:**

$$g_{k1} = (18,0 \times 0,38 \times 0,43) / 1,0 = 2,94 \text{ [kN/m]}$$

$$g_{k2} = 3 \times 0,144 = 0,43 \text{ [kN/m]}, \text{ obliczeniowy współczynnik obciążenia } \gamma_f = 1,35$$

**b) Schody zewnętrzne:**

$$g_{k1} = 0,15 \times 1,30 \times 25 = 4,88 \text{ [kN/m]}$$

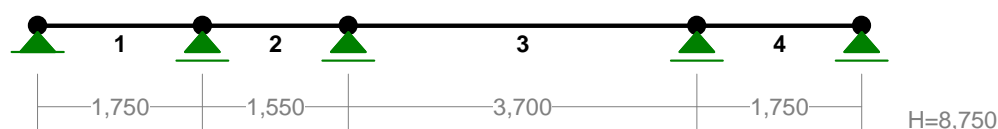
$$p_{k1} = 3,0 \times 1,30 = 3,90 \text{ [kN/m]}$$

$$g_{k1} = 0,27 \times 1,30 \times 25 = 8,78 \text{ [kN/m]}$$

$$p_{k1} = 3,0 \times 1,30 = 3,90 \text{ [kN/m]}, \text{ obliczeniowy współczynnik obciążenia } \gamma_f = 1,35$$

**➤ Schematy statyczne:****a) Nadproża projektowane:**

## b) Schody zewnętrzne (schemat zastępczy – równoważny):



## ➤ Wyniki obliczeń:

## a) Nadproża projektowane:

Przyjęto nadproże 2 lub 3 x IN 140, stal S235 JR, oparcie głębokości min. 25 [cm] na poduszce z zaprawy cementowej M10 gr. 2 [cm]. Belkę obetonować betonem C16/20. Alternatywnie nadproże systemowe żelbetowe o nośności min. 3,5 [kN/m].

## b) Schody zewnętrzne – zestawienie zbrojenia oraz beton:

Nr pręta	Średnica	Długość	Masa jedn.	Masa pręta	Liczba prętów	Długość razem	Masa razem	Klasa stali
[—]	[mm]	[m]	[kg/m]	[kg]	[szt.]	[mb]	[kg]	
<b>ŁAWA I STOPA FUNDAMENTOWA ŁF + SF</b>								
1	12	0,750	0,888	0,67	21	15,75	14,0	A-III 34GS
2	12	1,960	0,888	1,74	5	9,80	8,7	A-III 34GS
3	12	3,320	0,888	2,95	4	13,28	11,8	A-III 34GS
4	6	1,000	0,222	0,22	13	13,00	2,9	A-0 St05-b
	12					38,8	34,5	A-III 34GS
	6					13,0	2,9	A-0 St05-b
<b>BETON C16/20 - 0,75+0,23= 0,98 [m3]</b>								
<b>SŁUPY 2xS-1, S-2 + WIENIEC</b>								
5	12	0,900	0,888	0,80	14	12,60	11,2	A-III 34GS
6	12	2,800	0,888	2,49	8	22,40	19,9	A-III 34GS
7	6	0,900	0,222	0,20	76	68,40	15,2	A-0 St05-b
8	12	4,300	0,888	3,82	6	25,80	22,9	A-III 34GS
9	12	4,000	0,888	3,55	4	16,00	14,2	A-III 34GS
10	6	0,850	0,222	0,19	21	17,85	4,0	A-0 St05-b
	12					76,8	68,2	A-III 34GS
	6					86,3	19,1	A-0 St05-b
<b>BETON C16/20 - 2x0,15+0,23+0,21= 0,74 [m3]</b>								
<b>ŻEBRO Ż-1 (1 SZT.)</b>								
11	12	3,550	0,888	3,15	4	14,20	12,6	A-III 34GS
12	12	4,000	0,888	3,55	2	8,00	7,1	A-III 34GS
13	6	1,100	0,222	0,24	25	27,50	6,1	A-0 St05-b
	12					22,2	19,7	A-III 34GS
	6					27,5	6,1	A-0 St05-b
<b>BETON C16/20 - 0,28 [m3]</b>								
<b>ŻEBRA Ż-1 (3 SZT.)</b>								
	12					66,6	59,1	A-III 34GS
	6					82,5	18,3	A-0 St05-b
<b>BETON C16/20 - 0,84 [m3]</b>								
<b>SCHODY - PŁYTY BIEGOWE I SPOCZNIKA</b>								
14	12	4,840	0,888	4,30	7	33,88	30,1	A-III 34GS
15	12	5,520	0,888	4,90	6	33,12	29,4	A-III 34GS
16	8	1,450	0,395	0,57	32	46,40	18,3	A-III 34GS
17	12	1,600	0,888	1,42	18	28,80	25,6	A-III 34GS
18	12	2,300	0,888	2,04	18	41,40	36,8	A-III 34GS
19	8	2,980	0,395	1,18	12	35,76	14,1	A-III 34GS
20	12	3,450	0,888	3,06	7	24,15	21,4	A-III 34GS
21	12	3,650	0,888	3,24	6	21,90	19,4	A-III 34GS
22	8	1,450	0,395	0,57	23	33,35	13,2	A-III 34GS
	12					183,3	162,7	A-III 34GS
	8					115,5	45,6	A-III 34GS
<b>BETON C16/20 - 1,33+0,74+0,15= 2,22 [m3]</b>								
<b>RAZEM</b>								
	12					365,5		A-III 34GS
	8					115,5		A-III 34GS
	6					181,8		A-0 St05-b
<b>BETON C16/20 - 4,78 [m3]</b>								



**10.0 UWAGI:**

- Wszystkie wbudowane materiały powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania, tj. powinny posiadać aktualny certyfikat lub deklarację zgodności z Polską Normą (Aprobata Techniczną) oraz Certyfikat na Znak Bezpieczeństwa. Dopuszcza się zastosowanie materiałów o parametrach technicznych równoważnych z projektowanymi.
  - Dobór kolorystyki materiałowej wg Inwestora.
  - Wszystkie roboty budowlane winny być wykonane pod nadzorem osób posiadających stosowne w tym kierunku uprawnienia oraz odbierane na podstawie norm przedmiotowych.
  - Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej w oparciu o aktualną decyzję o pozwoleniu na budowę, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, prawem budowlanym oraz aktualnymi polskimi normami i przepisami dotyczącymi procesu budownictwa.
  - W trakcie realizacji robót należy przestrzegać aktualnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa pracy w zakresie BHP, ppoż., sanitarnych.
- 

**Połczyn-Zdrój, 20 czerwca 2017 r.**

**Projektowała – architektura i konstrukcja**  
**inż. Małgorzata Klemińska**

**Kierownik zespołu:**  
**inż. Bogusław Drożdż**

**Sprawdził – architektura:**  
**mgr inż. arch. Andrzej Tyszecki**

**Sprawdził – konstrukcja:**  
**mgr inż. Adam Kaczorowski**

# INFORMACJA

## DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt:	Darłowski Ośrodek Kultury im. Leopolda Tyrmanda Kategoria obiektu budowlanego IX
Inwestycja:	REMONT Z PRZEBUDOWĄ POMIESZCZEŃ WEWNĘTRZNYCH
Adres:	ul. Marii Skłodowskiej Curie 44, działka nr 12, obręb 13 miasta Darłowo
Branża:	Architektura i konstrukcja
Inwestor:	Miasto Darłowo, Plac Tadeusza Kościuszki 9, 76-150 Darłowo
Połczyn-Zdrój, 20 czerwca 2017 r.	

### 1.0. Podstawa opracowania :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. § 2 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r. z późn. zm.).
- Rozp. Min. Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 z późniejszymi zmianami (Dz. U. nr 169 z 2003 r. poz. 1650 z późn. zm.) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

### 2.0. Zakres robót:

- wymiana podłóg i posadzek oraz remont sufitów,
- wykonanie nowych schodów wewnętrznych z platformą dla niepełnosprawnych,
- remont konstrukcji dachowej z izolacją termiczną dachu i pokrycia,
- przebudowa pomieszczeń, wykonie rozkuć, zamurowań, remont tynków ścian i sufitów (dostosowanie do wymogów ochrony pożarowej),
- Roboty instalacyjne wg projektów branżowych.

### 3.0. Wykaz istniejących obiektów budowlanych, instalacji:

Istniejący obiekt Darłowskiego Ośrodka Kultury im. Leopolda Tyrmanda, położonego przy ul. Marii Skłodowskiej Curie 44, na dz. nr 12, obręb 13 miasta Darłowo.

Istniejące instalacje: instalacja wodociągowa, instalacja kanalizacji ściekowej i deszczowej, instalacja elektryczna, instalacja grzewcza (z miejskiej sieci ciepłowniczej).

### 4.0 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Brak.

### 5.0. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

W trakcie realizacji robót nie wystąpią szczególne warunki zagrażające bezpieczeństwu pracowników. Ponad to obszar inwestowania winien być wygradzony a wejścia i droga transportu materiałów i urządzeń oznakowana.

Zachować szczególną ostrożność oraz przestrzegać przedmiotowych przepisów BHP podczas prowadzenia prac rozbiórkowych, wykonywaniu „gazowania” konstrukcji dachowej, wymianie pokrycia dachowego.

Pozostałe prace budowlane nie powodują szczególnych zagrożeń.

### 6.0. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie winni posiadać:

- Aktualne badania lekarskie świadczące o przydatności do pracy na budowie,
  - Podstawowe przeszkolenie w zakresie BHP podczas wykonywania robót budowlanych.
- Kierownictwo i kadra techniczna winna posiadać stosowne uprawnienia budowlane oraz aktualne przeszkolenie tzw. III stopnia (dla kadry inżynieryjno-technicznej zatrudnionej w budownictwie).
- Przed rozpoczęciem każdego dnia pracy poszczególne grupy pracowników winny przejść przeszkolenie dotyczące zmieniających się warunków lub miejsca wykonywania przydzielonych zadań a związanych z poszczególnym stanowiskiem.



**7.0. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:**

Wszystkie urządzenia techniczne oraz maszyny i pojazdy robocze wyszczególnione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. nr 120, poz. 1021 z późn. zm.) winny posiadać aktualne certyfikaty wydane na mocy Ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).

**Inwestor zapewni i wyznaczy wykonawcy:**

- Drogi dojazdowe i trakty technologiczne dla sprawnego i bezkolizyjnego realizowania robót budowlanych,
- Miejsce lub pomieszczenia celem zagospodarowania na niezbędne zaplecze socjalne i higieniczno – sanitarne.

Inwestor przekaze do wykorzystania kierownikowi budowy obowiązujące na terenie działki stosowne instrukcje BHP, ochrony ppoż. oraz plan ewakuacyjny na wypadek innych zagrożeń.

**Wykonawca zapewni swoim pracownikom:**

- Odpowiednią odzież roboczą oraz środki ochrony i asekuracji do zastosowania na poszczególnych stanowiskach pracy.
- Środki łączności z kierownictwem firmy oraz służbami ratunkowymi.
- Miejsce lub miejsca z umieszczoną apteczką zawierającą środki pierwszej pomocy.
- Wykonawca zapewni nieprzerwaną bytność na budowie stosownych osób obsługi inżynieryjno-technicznej.
- Nie ma konieczności sporządzania planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

---

**Połczyn-Zdrój, 20 czerwca 2017 r.**

**Sporządził:**  
**inż. Bogusław Drożdż**

## **CZĘŚĆ GRAFICZNA**

**projekt budowlany remontu z przebudową Darłowskiego Ośrodka Kultury  
im. Leopolda Tyrmanda, ul. Marii Skłodowskiej Curie 44, dz. nr 12, obr, 13 miasta Darłowo**

### **FOTOGRAFIE STANU ISTNIEJĄCEGO**



*Fot. nr 1 elewacja zachodnia cz. 1*



*Fot. nr 2 elewacja zachodnia cz. 2*



*Fot. nr 3 elewacja południowa*



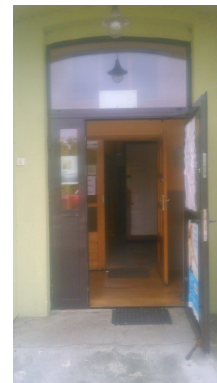
*Fot. nr 4 Elewacja północna*



*Fot. nr 4 elewacja wschodnia*



*Fot. nr 5 konstrukcja dachowa*



*Fot. nr 6 Wejście główne*

### **SPIS RYSUNKÓW**

#### **INWENTARYZACJA BUDOWLANA**

- |   |              |
|---|--------------|
| 1. Plan sytuacyjny  | skala 1: 500 |
| 2. Rzut parteru /stan istniejący, rozbiórki i замуrowania/    | skala 1: 50  |
| 3. Rzut I piętra / stan istniejący, rozbiórki i замуrowania / | skala 1: 50  |

#### **PROJEKT BUDOWLANY**

- |   |              |
|---|--------------|
| 1. Rzut parteru /stan projektowany/                 | skala 1: 50  |
| 2. Rzut I piętra /stan projektowany/                | skala 1: 50  |
| 3. Schody – konstrukcja /fundamenty, rzuty/         | skala 1: 50  |
| 4. Schody – konstrukcja /główny układ nośny, żebro/ | skala 1: 20  |
| 5. Schody – konstrukcja /biegi i spocznik/          | skala 1: 20  |
| 6. Szczegół 1 – fundament pod piec do ceramiki      | skala 1: 20  |
| 7. Szczegóły zabudowy stropów                       | skala 1: 10  |
| 8. Rzut połaci dachu                                | skala 1: 100 |
| 9. Przekrój budynku I-I                             | skala 1: 50  |
| 10. Zestawienie stolarki drzwiowej                  | skala 1: 50  |