

## **Zawartość opracowania:**

### **I. Dane ogólne**

- 1.1 Przedmiot opracowania
- 1.2 Podstawa merytoryczna
- 1.3 Zakres opracowania

### **II. Charakterystyka inwestycji**

### **III. Opis pomieszczeń powstałych w ramach inwestycji**

### **IV. Wymogi dla pomieszczeń w aspekcie technologicznym**

### **V. Wytyczne instalacyjne dla branż projektowych**

- V.1 Wytyczne architektoniczno – budowlane
- V.2 Wytyczne instalacji elektrycznej
- V.3 Wytyczne instalacji wodno – kanalizacyjnej
- V.4 Wytyczne wentylacyjne

### **VI. Oddziaływanie inwestycji na środowisko**

### **VII. Wytyczne końcowe**

## **I. Dane ogólne**

### **1.1 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt technologiczny przebudowy istniejącego budynku użyteczności Publicznej Gminy Chmielnik na dz. nr ewid. 1164, 1165, gm. Chmielnik w związku z adaptacją pomieszczeń na Klub Seniora+.

### **1.2 Podstawa merytoryczna**

Podstawą merytoryczną opracowania są:

- wytyczne Inwestora;
- obowiązujące przepisy San.- Epid., BHP, p. ppoż.;
- podkłady architektoniczno – budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( t.j. Dz.U. z 2015r. , poz. 1422 ze zm. );
- wytyczne dla programu wieloletniego Senior+
- inne materiały, dokumenty, uzgodnienia, oględziny dokonywane w trakcie opracowania dokumentacji;

### **1.3 Zakres opracowania**

Zakresem opracowania jest:

- określenie układu funkcjonalnego projektowanych pomieszczeń
- rozmieszczenie urządzeń technologicznych
- opracowanie opisu do projektu
- opracowanie wytycznych dla branż projektowych

## **II. Charakterystyka inwestycji**

W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę istniejącego budynku użyteczności Publicznej Gminy Chmielnik na dz. nr ewid. 1164, 1165, gm. Chmielnik.

Celem inwestycji jest zwiększenie aktywnego uczestnictwa w życiu społecznym seniorów poprzez zapewnienie im wsparcia (osoby nieaktywne zawodowo w wieku 60+) poprzez usługi w zakresie aktywności ruchowej ( kinezyterapii ), a także oferty

edukacyjnej, kulturalnej, rekreacyjnej i opiekuńczej, w zależności od potrzeb stwierdzonych w środowisku lokalnym. W ramach zajęć udostępniana będzie seniorom infrastruktura pozwalająca na aktywne spędzanie wolnego czasu, a także ich zaktywizowanie i zaangażowanie w działania samopomocowe i na rzecz środowiska lokalnego.

Program realizowany w Klubie Seniora jest elementem polityki społecznej państwa w zakresie:

- poprawy jakości życia seniorów w środowisku lokalnym,
- zapewnienia seniorom wsparcia oraz pomocy adekwatnej do potrzeb i możliwości wynikających z wieku i stanu zdrowia, w tym wsparcia specjalistycznego,
- integracji społecznej środowiska seniorów, w tym rozwoju działań samopomocowych,
- zwiększenia zaangażowania seniorów w życie społeczności lokalnych,
- promowania aktywnego starzenia się.

W placówce nie przewiduje się tworzenia miejsc całodobowego pobytu dla seniorów.

Placówka jest usytuowana w miejscu dostępnym dla seniorów oraz przystosowana do potrzeb oraz możliwości osób niepełnosprawnych. Zapewnione miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych w obrębie budynku oraz platforma przyschodową umożliwiającą wejście do budynku osobom na wózkach, WC damskie, męskie bez barier architektonicznych wyposażone w poręcze i pochwyt.

Minimalny standard warunków lokalowych w obiekcie pozbawionej barier funkcjonalnych, uwzględnia:

- 1 pomieszczenie ogólnodostępne wyposażone w stoły i krzesła (lub kanapy i fotele) pełniące funkcję sali spotkań,
- pomieszczenie kuchenne wyposażone w sprzęty, urządzenia i naczynia do przygotowania i spożycia posiłku,
- 2 toalety (dla kobiet i mężczyzn) wyposażone w natrysk, umywalkę, muszle ustępowe, poręcze i pochwyt przy urządzeniach, prysznic z krzeselkiem oraz uchwyty przy prysznicu.
- wydzielone miejsce pełniące funkcję szatni dla seniorów oraz przebieralnia.
- pomieszczenie do zajęć rehabilitacyjno-ruchowych wyposażone w drabinki, materace, rowerki oraz inne niezbędne wyposażenie stosownie do wieku uczestników,

- pomieszczenie klubowe wyposażone w sprzęt RTV, komputer z dostępem do Internetu, kanapę, biblioteczkę,

Ponadto wydzielono zaplecze socjalno – higieniczne dla pracowników placówki ( pomieszczenie socjalne z dostępnym WC z przedsionkiem ) z miejscem do, spożywania posiłków własnych oraz przechowywania odzieży wierzchniej i rzeczy osobistych.

Działalność bieżąca Klubu „Senior+” polegać będzie na realizacji podstawowych usług mających na celu udzielanie pomocy w czynnościach dnia codziennego oraz na zapewnieniu możliwości spożycia posiłku i napojów ( kawa , herbata, woda ) na miejscu a także innych usług wspomagających, dostosowanych do potrzeb seniorów. Mycie drobnego sprzętu kuchennego.

Mycie drobnego sprzętu kuchennego odbywać się będzie w pomieszczeniu kuchni na wydzielonym stanowisku zaopatrzonej zlew jednokomorowy ze stali nierdzewnej.

Czysty sprzęt kuchenny będzie osuszany i przechowywany w szafce usytuowanej w tym pomieszczeniu.

Odpady pokonsumpcyjne będą usuwane do kosza wyłożonego workiem foliowym.

Po wypełnieniu 2/3 objętości pojemnika, a w każdym przypadku po zakończeniu pracy wynoszone do szczelnego kontenera, który będzie opróżniany przez wyspecjalizowaną firmę wg harmonogramu .

Placówka działająca w formie Klubu „Senior+” zapewnia od ok. 2 – do 8-godzinną ofertę usług w dniach od poniedziałku do piątku.

Podstawowy zakres świadczeń udzielanych przez Klub „Senior+” może obejmować w szczególności usługi:

- socjalne, w tym posiłek lub jego przygotowanie,
- edukacyjne,
- kulturalno-oświatowe,
- aktywności ruchowej ( kinezyterapii ),
- sportowo-rekreacyjne ( m.in. poza placówką ),
- aktywizujące społecznie (w tym wolontariat międzypokoleniowy),
- terapii zajęciowej ( m.in. prace plastyczne ) .

W placówce przewiduje się jednoczesne przebywanie max. 15 seniorów.

Minimalny standard zatrudnienia w Klubie „Senior+” to jeden pracownik na 15 seniorów. Dodatkowo, w zależności od potrzeb, w placówce mogą być zatrudnieni inni specjaliści (np. fizjoterapeuta, terapeuta zajęciowy, instruktor terapii lub pielęgniarka lub ratownik medyczny ) w wymiarze czasu odpowiednim do potrzeb placówki.

### **III. Opis pomieszczeń powstałych w ramach inwestycji**

Na parterze przewiduje się:

#### **- Pomieszczenie socjalne ozn. 1**

Pomieszczenie socjalne jest przeznaczone dla pracowników/ rehabilitantów obiektu i służy do odpoczynku, spożywania posiłków własnych oraz przechowywania odzieży własnej i zmiennej pracowników.

Pomieszczenie to zostanie wyposażone w zlew oraz szafki stojące, wiszące a także czajnik bezprzewodowy, krzesła wraz ze stolikiem oraz wieszak na odzież.

#### **- WC socjalne ozn. 2**

WC socjalne przeznaczone dla pracowników, składa się z przedsionka z umywalką oraz kabiny ustępowej z muszlą ustępową. Wejście do WC bezpośrednio z pomieszczenia socjalnego.

#### **- WC kobiety ozn. 3**

WC dla kobiet dostępne bezpośrednio z komunikacji ogólnej i przystosowane również dla osób niepełnosprawnych. Węzeł sanitarny posiada przestrzeń manewrową o wymiarach co najmniej 150×150 cm oraz drzwi bez progów o szerokości min. 90cm a także zainstalowaną odpowiednio przystosowaną miskę ustępową, umywalkę oraz natrysk wraz z uchwytami ułatwiającymi korzystanie z urządzeń higienicznosanitarnych ( poręcz, pochwyt oraz siedzisko natryskowe ).

#### **- WC mężczyźni ozn. 4**

WC dla mężczyzn dostępne bezpośrednio z komunikacji ogólnej i przystosowane również dla osób niepełnosprawnych. Węzeł sanitarny posiada przestrzeń manewrową o wymiarach co najmniej 150×150 cm oraz drzwi bez progów o szerokości min. 90cm a także zainstalowaną odpowiednio przystosowaną miskę ustępową, umywalkę oraz natrysk wraz z uchwytami ułatwiającymi korzystanie z urządzeń higienicznosanitarnych ( poręcz,

pochwyty oraz siedzisko natryskowe ).W pomieszczeniu tym wydzielono także miejsce na środki czystości odpowiednio wyposażone w zlew porządkowy na wys. 0.5m od poziomu podłogi oraz szafkę zamykaną wiszącą na środki czystości.

#### **- Hall ozn. 5**

Przestrzeń komunikacyjna łącząca poszczególne pomieszczenia.

#### **- Pomieszczenie kuchenne ozn. 6**

Kuchnia dostępna bezpośrednio z dróg komunikacji. Pomieszczenie to będzie wykorzystywane przez podopiecznych do przygotowywania kawy herbaty oraz prostych posiłków.

Kuchnia zostanie wyposażona w odpowiednie sprzęty m.in. szafki stojące, wiszące, kuchenkę 6-palnikową z piekarnikiem i okapem oraz lodówkę, zlew jednokomorowy oraz umywalkę do mycia rąk.

#### **- Jadalnia ozn. 7**

Pomieszczenie to dostępne bezpośrednio z kuchni oraz sali spotkań przeznaczone do wspólnego spożywania posiłków przygotowanych w kuchni. Na wyposażeniu stół wraz z krzesłami.

#### **- Pomieszczenie klubowe ozn. 8**

Pomieszczenie to dostępne bezpośrednio z sali spotkań, wyposażone w komputer z dostępem do Internetu, kanapę, biblioteczkę.

#### **- Sala spotkań ozn. 9**

Sala spotkań dostępna z przedsionka wejściowego służyć będzie do wspólnego spędzania czasu przez seniorów. W części tej wydzielono także tuż przy wejściu przebieralnię służącą do zmiany odzieży na sportową niezbędną przy korzystaniu z sali zajęć ruchowych. Przebieralnia wyposażona będzie w krzesło oraz wieszaki.

Na wyposażeniu przewiduje się m.in. : sofę, fotel, telewizor, stolik kawowy, krzesło, szafę zamykaną z półkami, regał na książki i czasopisma, stolik kawowy.

#### **- Przedsionek ( szatnia ) ozn. 10**

Przedsionek wejściowy połączony z salą spotkań wyposażony w kurtynę powietrzną, krzesło oraz szafę zamykaną na odzież wierzchnią.

#### **- Pomieszczenie do zajęć ruchowych 11**

Pomieszczenie rehabilitacji ( kinezyterapia ) dostępne bezpośrednio z dróg komunikacji wewnętrznej.

W sali tej odbywać się będzie leczenie ruchem podopiecznych przy użyciu odpowiedniego sprzętu (ćwiczenia lecznicze lub ćwiczenia usprawniające - gimnastyka). Ruch i ćwiczenia ruchowe jako bodźce potrafią oddziaływać na cały organizm, wpływają korzystnie na czynności wszystkich jego narządów i tym samym mogą choremu zwiększyć lub przywrócić pełną sprawność.

Sala wyposażona będzie w sprzęt typu: materace i maty rehabilitacyjne, drabinki rehabilitacyjne, rowery stacjonarne.

#### IV.0 Wymogi dla pomieszczeń w aspekcie technologicznym

##### IV. 1. Wymogi wykończenia pomieszczeń

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Nr pom.	Wymagania	
			Ściany, sufit	Podłogi
1	2	3	4	5
<b>PARTER</b>				
1.	<b>Pomieszczenie socjalne</b>	<b>1</b>	Płytki wokół zlewu oraz wzdłuż blatów szafek stojących do wys. szafek wiszących, pozostała część ścian i sufit pokryte farbą akrylową,	Wykładzina PCV
2.	<b>WC socjalne</b>	<b>2</b>	Płytki wyłożone do wysokości min. 2,0m, pozostała część ścian i sufit pokryty farbą akrylową,	Terakota
3.	<b>WC kobiety</b>	<b>3</b>	Płytki wyłożone do wysokości min. 2,0m, pozostała część ścian i sufit pokryty farbą akrylową,	Terakota
4.	<b>WC mężczyźni</b>	<b>4</b>	Płytki wyłożone do wysokości min. 2,0m, pozostała część ścian i sufit pokryty farbą akrylową,	Terakota
5.	<b>Holl</b>	<b>5</b>	Lakier akrylowy lamperyjny bezbarwny do wys. 1,50m, pozostała część ścian i sufit pokryte farbą akrylową,	Wykładzina PCV
6.	<b>Pom.</b>	<b>6.</b>	Płytki wokół zlewu	Terakota

	<b>kuchenne</b>		i umywalki oraz wzdłuż blatów szafek stojących do wys. szafek wiszących, pozostała część ścian i sufit pokryte farbą akrylową,	
7.	<b>Jadalnia</b>	<b>7</b>	Ściany i sufit pokryte farbą akrylową,	Wykładzina PCV
8.	<b>Pom. klubowe</b>	<b>8</b>	ściany i sufit pokryte farbą akrylową,	Wykładzina PCV
9.	<b>Sala spotkań</b>	<b>9</b>	ściany i sufit pokryte farbą akrylową,	Wykładzina PCV
10.	<b>Przedsiónek ( szatnia )</b>	<b>10</b>	ściany i sufit pokryte farbą akrylową,	Wykładzina PCV
11.	<b>Pom. do zajęć ruchowych</b>	<b>11</b>	ściany pokryte lakierem lamperyjnym do wysokości min. 1,50m, zaś pozostała część ścian i sufit pokryte farbą akrylową,	Wykładzina PCV

#### IV. 2 Wymogi parametrów temperatury, ilości wymian, natężenia oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Wymagania			
		Ilość wymian powietrza	Temp . pom.	Natęż oświet l.	Uwagi
1	2	4	5	6	7
<b>PARTER</b>					
1.	<b>Pomieszczenie socjalne</b>	2,0wym./h	20°C	200	wentyl. grawit.
2.	<b>WC socjalne</b>		20°C	100	wentyl. grawit. wspomagana wentylatorem mech.



		min. 50m <sup>3</sup> /h			np. EDM100 zblokowana z oświetleniem
3.	<b>WC kobiety</b>	min. 50m <sup>3</sup> /h	20°C	100	wentyl. grawit. wspomagana wentylatorem mech. np. EDM100 zblokowana z oświetleniem
4.	<b>WC mężczyźni</b>	min. 50m <sup>3</sup> /h	20°C	100	wentyl. grawit. wspomagana wentylatorem mech. np. EDM100 zblokowana z oświetleniem
5.	<b>Holl</b>	min. 2wym./ h	18°C	100	wentyl. grawit.
6.	<b>Pom. kuchenne</b>	min. 4 wym./ h	20°C	300	wentyl. grawit. wspomagana mech. DECOR 200 + okap kuchenny wyciągowy
7.	<b>Jadalnia</b>	min. 20m <sup>3</sup> /h/ os.	20°C	200	wentyl. grawit. wspomagana mech. DECOR 300
8.	<b>Pom. klubowe</b>	min. 20m <sup>3</sup> /h/ os.	20°C	300	wentyl. grawit. wspomagana mech. DECOR 300
9.	<b>Sala spotkań</b>	min. 20m <sup>3</sup> /h/ os.	20°C	300	wentyl. grawit. wspomagana mech.

					DECOR 300
10.	<b>Przedśionek ( szatnia )</b>	min. 4 wym./ h	18°C	200	wentyl. grawit. wspomagana mech. DECOR 100
11.	<b>Pom. do zajęć ruchowych</b>	min. 4 wym/ h.	18°C	300	wentyl. grawit. wspomagana mech. DECOR 300 oraz alternatywnie klimatyzator

## V Wytyczne instalacyjne dla branż projektowych

### V.1 Wytyczne architektoniczno - budowlane

#### *Ściany i sufity*

- Ściany poszczególnych pomieszczeń powinny być wyłożone glazurą do odpowiedniej wysokości wg tabeli 1 pkt. IV
- Ściany i sufity powinny być zbudowane z materiału gładkiego, niepylącego, niepalnego, nienasiąkliwego.
- Elementy podwieszane muszą być wykonane z takiego materiały, aby zapobiec gromadzeniu się zanieczyszczeń.

#### *Podłogi*

- Podłoga powinna być łatwa do utrzymania w czystości i nie powodująca poślizgów.
- W pomieszczeniach, w których znajdują się kratki ściekowe posadzkę należy wykonać ze spadkiem w kierunku krutek.
- Niedopuszczalna jest różnica poziomów (progi, stopnie itp.) w ciągach komunikacyjnych oraz między pomieszczeniami.

#### *Drzwi*

- Minimalna szerokość drzwi do pomieszczeń powinna wynosić 90 cm z wyjątkiem drzwi wewnętrznych do kabiny ustępowej, której szerokość wynosi 80cm.

## **Okna**

- Okna powinny być łatwo dostępne i otwierane do wnętrza pomieszczenia, wykonane z materiałów odpornych na wilgoć. W oknach zainstalowane nawiewniki.

## **Oświetlenie**

- Oświetlenie naturalne należy zapewnić we wszystkich pomieszczeniach oprócz łazienek,
- Oświetlenie naturalne pośrednie lub sztuczne dopuszcza się w takich pomieszczeniach,

w których praca jest krótkotrwała lub okresowa ( nie przekraczająca dwóch godzin ).

- Pomieszczenia powinny być oświetlona równomiernie,

## **V.2 Wytyczne instalacji elektrycznej**

- W pomieszczeniach łazienek instalacja elektryczna powinna być hermetyczna.
- Doświetlenie sztuczne w pomieszczeniach winno posiadać odpowiednie natężenie zgodne z PN.

## **V.3 Wytyczne instalacji wodno – kanalizacyjnej i c.o.**

Istniejący budynek jest zasilany w wodę pitną wyłącznie z wodociągu gminnego. W budynku istnieje **instalacja wodociągowa** z której zasilane będą przybory sanitarne. Wodę zimną należy doprowadzić do punktów czerpalnych. Woda ciepła uzyskiwana będzie

z istniejącej w budynku kotłowni gazowej.

Rurociągi zimnej wody będą prowadzone w posadzce i bruzdach , zabezpieczone izolacją termiczną i przykryte warstwą chudego betonu. Na każdym podejściu wody zimnej należy zamontować zawory odcinające.

**Ścieki sanitarne** z pomieszczeń odprowadzone są do kanalizacji sanitarnej gminnej zgodnie

z warunkami technicznymi odprowadzania ścieków. Powstałe ścieki sanitarne należy odprowadzić z wszystkich projektowanych przyborów sanitarnych do istniejącej instalacji kanalizacyjnej a następnie do sieci gminnej.

W pomieszczeniach objętych opracowaniem należy zapewnić **instalację ogrzewania**

**grzejnikowego** z zastosowaniem grzejników łatwo zmywalnych. Grzejniki te powinny być zlokalizowane pod otworami okiennymi. W razie konieczności należy zastosować obudowy na grzejnikach. Ogrzewanie projektowanych pomieszczeń będzie zapewnione z istniejącej w budynku kotłowni gazowej.

#### **V.4 Wytyczne wentylacyjne**

- Dla pomieszczeń wymagających wentylacji mechanicznej należy uwzględnić zyski ciepła od zainstalowanych urządzeń, przebywających ludzi, nasłonecznienia i oświetlenia.
- Należy przewidzieć osobne zespoły wentylacyjne dla pomieszczeń o różnych wymogach sanitarnych.
- W tabeli pkt. IV.2 Wymogi dla pomieszczeń w aspekcie technologicznym podano orientacyjne ilości wymian powietrza na godzinę.

W niektórych z pomieszczeń można alternatywnie przewidzieć klimatyzację.

#### **VI. Oddziaływanie inwestycji na środowisko**

Dla przedmiotowej inwestycji nie dotyczą ograniczenia w zakresie potrzeb ochrony środowiska. Nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko. Nie występuje potrzeba sporządzania raportu oddziaływania na środowisko.

- usuwanie odpadów stałych tzn. komunalnych i pokonsumpcyjnych odbywać się będzie przez wywożenie i ich utylizację, odpady gromadzone będą w specjalnych pojemnikach w sposób zorganizowany i selektywny. Pojemniki usytuowane na działce Inwestora i opróżniane okresowo poprzez koncesjonowane zakłady oczyszczania;

- dla założonego programu użytkowego nie występują związane z eksploatacją budynku: emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia;

- charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia nie będzie wpływać negatywnie na drzewostan, powierzchnię zieleni, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne;

- charakter, program użytkowy i wielkość projektowanego budynku nie powoduje zacielenia przesłaniania budynków sąsiednich;

- przedmiotowa inwestycja nie wpływa szkodliwie na środowisko i jego wykorzystanie, higienę i zdrowie użytkowników oraz użytkowników działek sąsiednich;

## **VII. Wytyczne końcowe**

- 1)** Konstrukcja budynku będzie zapewniać łatwe sprzątanie i dezynfekowanie. Podłogi i ściany ulegające zabrudzeniom pokryte materiałami łatwozmywalnymi;
- 2)** Budynek posiada odpowiednie pomieszczenia połączone ze sobą funkcjonalnie zapewniając w nich higieniczne warunki.
- 3)** Budynek będzie posiadał system usuwania ścieków, który spełnia wymagania higieniczne.
- 4)** Pomieszczenia będą utrzymywane w czystości i zachowane w dobrym stanie i kondycji technicznej.
- 5)** Pomieszczenia będą chronione przed gromadzeniem się brudu, kontaktem z materiałami toksycznymi, strząsaniem cząstek brudu i tworzeniem się kondensacji niepożądanego pleśni na powierzchni;
- 6)** W obiekcie jest odpowiednia ilość ubikacji spłukiwanych wodą, podłączonych do sprawnego systemu kanalizacyjnego.
- 7)** W budynku będzie dostępna odpowiednia liczba umywalek, właściwie usytuowanych i przeznaczonych do mycia rąk. Umywalki do mycia rąk będą posiadać ciepłą i zimną bieżącą wodę, i będą zaopatrzone w środki do mycia rąk i do higienicznego ich suszenia.
- 8)** Wszystkie pomieszczenia będą wyposażone w systemy wentylacji. Węzły sanitarne będą zaopatrzone w odpowiednią mechaniczną wentylację.
- 9)** Środki czyszczące i odkażające będą przechowywane w odpowiednio wydzielonych miejscach.
- 10)** Powierzchnie podłóg będą utrzymane w dobrym stanie i będą łatwe do czyszczenia, oraz w miarę potrzeby, do dezynfekcji.
- 11)** Powierzchnie ścian będą utrzymane w dobrym stanie i będą łatwe do czyszczenia, oraz tam gdzie jest to konieczne, do dezynfekcji.
- 12)** Wszelkie przedmioty, instalacje i sprzęt, będą:
  - skutecznie i często czyszczone,

- tak skonstruowane, z takich materiałów i utrzymywane w tak dobrym porządku,  
stanie  
i kondycji technicznej,

**13)** Sprzęt do utrzymania czystości pomieszczeń i urządzeń, zapas środków do mycia i dezynfekcji oznakowany w sposób widoczny i umożliwiający ich identyfikację powinny być przechowywane w wydzielonej szafce.

**14)** W obiekcie powinna się znajdować łatwo dostępna w każdym czasie i odpowiednio wyposażona **apteczka pierwszej pomocy**.

**Opracował:**

Dariusz Celuch