

**BIURO USŁUG TECHNICZNYCH BUDOWNICTWA**

Jerzy Makowski 28-100 Busko-Zdrój ul. Prusa 21 tel. (0-41) 3783109 NIP 655-001-33-01

## PROJEKT BUDOWLANY

**Adaptacja i modernizacja pomieszczeń Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Busku Zdroju , nr ew. działki 73/11 na potrzeby Powiatowego Urzędu Pracy.**

**BRANŻA:** Architektoniczno - konstrukcyjna

**OBIEKT:** Powiatowy Urząd Pracy

**ADRES:** 28-100 Busko Zdrój ul. Bohaterów Warszawy 120 nr ew. działki 73/11

**INWESTOR:** Starostwo Powiatowe w Busku Zdroju

Projektant/Sprawdzający	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował	Jerzy Makowski	KL-314/87	10.2022 r.	

### **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

*Ja niżej podpisany, Jerzy Makowski oświadczam, że sporządzony przeze mnie projekt budowlany w branży konstrukcyjnej, na budowę:*

*„Adaptacja i modernizacja pomieszczeń Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Busku Zdroju , nr ew. działki 73/11 na potrzeby Powiatowego Urzędu Pracy.*

*Wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej, polskimi normami i przepisami BHP.*

*Busko Zdrój 10.2022 r.*

### **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

1. Opis techniczny
2. Plan zagospodarowania działki
3. Rys. 01 – Rzut parteru – Inwentaryzacja - skala 1:100
4. Rys. 02 – Rzut piętra – Inwentaryzacja - skala 1:100
5. Rys. 03 – Rzut parteru – wyburzenia i nowe ścianki - skala 1:100
6. Rys. 04 – Rzut piętra – wyburzenia i nowe ścianki - skala 1:100
7. Rys. 05 – Rzut piętra – projekt modernizacji - skala 1:100
8. Rys. 06 – Rzut piętra – projekt modernizacji - skala 1:100
9. Rys. 07 – Elewacje - skala 1:100
10. Rys. 08 – Elewacje - skala 1:100

# OPIS TECHNICZNY

## **1.0 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt adaptacji i modernizacji parteru budynku po budynku szkolnym byłego Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Busku Zdroju , nr ew. działki 73/11 na pomieszczenia Powiatowego Urzędu Pracy.

Celem opracowania jest określenie zakresu niezbędnych prac budowlanych jakich należy dokonać, aby doprowadzić istniejące pomieszczenia dydaktyczne i administracyjne do właściwego stanu zgodnego z aktualną funkcją, z obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną dotyczącą działania w/w instytucji.

## **2.0 Podstawa opracowania**

- 2.1. Zlecenie inwestora.
- 2.2. Przepisy i normatywy techniczne.
- 2.3. Inwentaryzacja obiektu
- 2.4. Wytyczne projektowe ustalone przy udziale inwestora.

## **3.0 Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu**

Projektowana przebudowa nie zmienia zagospodarowania terenu oraz gabarytów zewnętrznych budynku. Przed przystąpieniem do modernizacji – budynek był użytkowany jako obiekt dydaktycznobiurowy, na parterze i piętrze budynku zlokalizowane były pomieszczenia:

- pracownie dydaktyczne
- pomieszczenia administracyjne
- pomieszczenia socjalne
- pomieszczenia sanitarne

Obecnie na parterze budynku projektuje się lokalizację pomieszczeń o funkcji podobnej do istniejącej:

### **Powiatowy Urząd Pracy.**

- pomieszczenia administracyjno-biurowe
- pomieszczenia socjalne
- sanitariaty w tym sanitariat dla osób niepełnosprawnych

Charakter użytkowania pomieszczeń przed przebudową oraz po przebudowie jest podobny, będą one wykorzystywane jak dotychczas, jako: biurowe, sanitarne i pomocnicze.

Również kategoria zagrożenia przeciwpożarowego nie ulega zmianie – w dalszym ciągu będzie to kategoria ZL V.

Zagospodarowanie terenu ulegnie niewielkiej zmianie – zostaną wykonane podjazdy pod drzwi wejściowe dla osób niepełnosprawnych w celu pokonania różnicy wysokości około 30 cm. Projektowane rozwiązania funkcjonalne nie powodują zmian w ilości potrzebnych miejsc parkingowych. W wyniku projektowanej przebudowy nie ulegają znaczącej zmianie wskaźniki powierzchniowe i żadne wskaźniki kubatury zewnętrznej.

W związku z powyższym przedmiotowa inwestycja nie wymaga uzyskania nowych warunków zabudowy ani wypisu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **4.0 Ekspertyza techniczna**

### **4.1 Opis stanu istniejącego**

Przedmiotowy budynek mieszkalny został oddany do użytku w latach 60-tych ubiegłego stulecia. Do roku 2018 budynek był wykorzystywany jako obiekt mieszkalno -dydaktyczny Zespołu szkół Techniczno Ogólnokształcących w Busku Zdroju.

Jest to budynek wolnostojący, częściowo podpiwniczony, 1-piętrowy.

#### **Konstrukcja budynku:**

- fundamenty żelbetowe wylwane
- ściany fundamentowe z bloczków betonowych
- ściany kondygnacji nadziemnych – cegła ceramiczna pełna na zaprawie cementowo-wapiennej
- strop międzypiętrowy i strychowy – płyty prefabrykowane żerańskie
- stropodach niewentylowany, z płyt korytkowych pokrycie dachu papą

#### **Istniejące instalacje w budynku:**

- elektryczna
- kanalizacja sanitarna – odprowadzenie do sieci ogólnomiejskiej
- wodociągowa – przyłączenie do sieci ogólnomiejskiej
- c.o. – kotłownia własna, zlokalizowana w innym budynku „C”- gazowa

#### **4.2 Wnioski końcowe.**

Podczas szczegółowych oględzin budynku nie stwierdzono żadnych pęknięć, rys lub innych negatywnych zjawisk budowlanych.

Budynek jest w dobrym stanie technicznym i nie ma żadnych przeciwwskazań ograniczających zakres projektowanej przebudowy.

### **5.0 Zakres robót budowlanych.**

#### **5.1 Roboty budowlane**

##### **5.1.1 Zakres prac:**

- rozebranie wskazanych ścian działowych
- wymurowanie nowych ścian działowych
- wybicie wskazanych otworów drzwiowych
- zamurowanie wskazanych otworów okiennych
- wykonanie nowej posadzki z płytek ceramicznych antypoślizgowych
- montaż nowych drzwi
- wymiana stolarki drzwiowej w tym p/pożarowych EI30
- wymiana jednego okna na okno o większej powierzchni i parametrach  $U=900$ , b.szczelne, szyby antywłamaniowe
- wykonanie podjazdu dla osób niepełnosprawnych
- roboty malarskie

#### **5.2 Opis techniczny przyjętych rozwiązań projektowych**

##### **5.2.1. Rozbiórki**

- rozebrać ściany działowe zgodnie z rys. 1,2
- zdemontować istniejącą stolarkę drzwiową wewnętrzną
- wybić otwory drzwiowe we wskazanych pomieszczeniach, po uprzednim wykonaniu nadproży stalowych z dwóch dwuteowników 180 – rys. 3,4
- zdemontować istniejącą posadzkę z pcv, płytki ceramiczne oraz parkiet
- wykonać remont istniejących podłoży
- w łączniku wymienić istniejącą posadzkę z kostki brukowej wraz z warstwami izolacyjnymi na posadzkę z płytek ceramicznych gres

##### **5.2.2. Posadzki**

- zdemontować istniejącą posadzkę z pcv oraz posadzkę z płytek ceramicznych –
- uzupełnić ubytki i nierówności a w części (pom.7,10,11,12,13 i 15) skuć i wykonać od nowa
- wykonać nowe wylewki i izolacje cieplne oraz wilgotnościowe
- wykonać posadzkę z płytek ceramicznych gres oraz tarkett

### 5.2.3. Stolarka drzwiowa

Przewiduje się wymianę wszystkich skrzydeł i ościeżnic wewnętrznych na:

- skrzydła drewniane profilowane 90/200 z ościeżnicami regulowanymi drewnianymi i obustronnymi opaskami
- skrzydła pełne metalowe przeciwpożarowe EI60 w pom. 13

Wszystkie skrzydła powinny być wyposażone w zamek patentowy.

### 5.2.5. Stolarka okienna

Stolarka okienna PCV zostaje zachowana w całości za wyjątkiem 1 okna 210/165, które zostanie wymienione na okno o odporności ogniowej EI60

### 5.2.4. Ściany

- uzupełnić ubytki i nierówności po odparzonych tynkach i rozebranych ścianach działowych
- zagruntować całą powierzchnię środkiem gruntującym , głęboko penetrującym
- ściany pomalować farbą emulsyjną akrylową w kolorze uzgodnionym z przyszłym użytkownikiem
- ściany działowe wykonać: z podwójnych płyt gipsowo kartonowych na ruszcie metalowym ogniochronnych, z wypełnieniem wełną mineralną, z płyt gipsowych zwykłych oraz ścianki z cegły dziurawki

### 5.2.5. Sufity

- uzupełnić ubytki i nierówności po odparzonych tynkach i rozebranych ścianach działowych
- zagruntować całą powierzchnię środkiem gruntującym , głęboko penetrującym
- sufity pomalować farbą emulsyjną akrylową w kolorze białym
- sufity w holu i korytarzu na parterze – wymienić płytki 60/60 i pomalować

### 5.2.6 Rolety.

W pomieszczeniach biurowych zamontować rolety tekstylne „dzień-noc” w ramce aluminiowej.

W pomieszczeniach parteru w oknach pom.13 - zamontować rolety zewnętrzne antywłamaniowe.

### 5.2.7 Platforma dla osób niepełnosprawnych

W przestrzeni istniejącej klatki schodowej, zostanie zamontowana platforma elektryczna dla osób niepełnosprawnych.

### 5.2.6. Instalacje wewnętrzne

#### 5.2.6.1 Instalacje wewnętrzne wod-kan:

Zakres instalacji:

- wymiana wszystkich pionów kanalizacyjnych z rur Ø110 PCV wraz z podejściami w warstwach podposadzkowych z PCV
- podejścia dla umywalek zlewozmywaków,
- montaż misek ustępowych, umywalek w tym dla osób niepełnosprawnych
- montaż uchwytów w sanitariatach dla osób niepełnosprawnych
- montaż zlewozmywaka w pom. socjalnym

#### 5.2.6.2 Instalacje elektryczne:

- zgodnie z projektem instalacji elektrycznych

#### 5.2.7. Wentylacja

- w większości pomieszczeń wykorzystano istniejącą wentylację grawitacyjną, której sprawność należy sprawdzić i ewentualnie udrożnić przewody

#### 5.2.8. Elewacja

- na tym etapie nie przewiduje się żadnych robót elewacyjnych oraz wymiany stolarki okiennej

#### 5.2.9. Pochylnia dla osób niepełnosprawnych .

- należy wykonać podjazd pochyły z betonu wykładane płytami granitowymi (jak schody) płomieniowanymi i palisadą ,pomiędzy podestem wejściowym a terenem dł. 5m dla pokonania różnicy wysokości 30 cm - wraz z obustronną balustradą z rur nierdzewnych polerowanych.

### **6.0 Warunki BHP oraz dostęp dla osób niepełnosprawnych.**

Wszystkie pomieszczenia biurowe będą dostępne dla osób niepełnosprawnych.

Zaprojektowano łazienkę dostosowaną oraz podjazd pod drzwi wejściowe dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

Pomieszczenia biurowe spełniają wszystkie kryteria dotyczące BHP.

### **7.0 Warunki ochrony p/poż..**

1. Projektowany budynek z przeznaczeniem na wykonywanie czynności biurowo-administracyjnych zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL V
2. Obiekt będzie stanowił oddzielną strefę pożarową o pow. poniżej 200 m<sup>2</sup>
3. Klasa odporności pożarowej "D".
4. Stałe elementy wyposażenia i wystroju wewnątrz oraz okładziny ścienne i wykładziny podłogowe co najmniej trudno zapalne i nie dymiące intensywnie.
5. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.
6. Przegrody oddzielające drogę ewakuacyjną od obiektu EI 30 i EI60

### **8.0 Charakterystyka energetyczna**

Projektowana przebudowa nie zmienia charakterystyki cieplnej budynku.

### **9.0 Wpływ robót budowlanych na środowisko.**

Powyższe roboty budowlane nie są uciążliwe z punktu widzenia ochrony środowiska i nie wpłyną negatywnie na jego utrzymanie.

### **10.0 Informacja BIOZ**

#### **10.1 Zakres robót niniejszego przedsięwzięcia budowlanego obejmuje:**

Przedmiotem inwestycji jest adaptacja części pomieszczeń byłego internatu Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Busku Zdroju na potrzeby utworzenia:

- Ośrodka Interwencji Kryzysowej (OIK)
- Hostelu – (H) – Jest to miejsce czasowego, natychmiastowego schronienia osób, które doświadczyły przemocy w rodzinie.

Przedsięwzięcie budowlane składa się z jednego obiektu, stanowiącego przedmiot opracowania projektowego.

#### **10.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.**

Nie dotyczy.

### **10.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Po dokonaniu szczegółowych oględzin przyszłego terenu budowy nie stwierdzono elementów zagospodarowania stwarzających zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.

### **10.4 Wskazanie ew. zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:**

<b>Element robót budowlanych w którym mogą wystąpić zagrożenia</b>	<b>Opis zagrożeń</b>
Roboty rozbiórkowe istniejących ścian oraz wykucie otworów okiennych i drzwiowych	<ul style="list-style-type: none"><li>- zagrożenie upadku z rusztowania, stropu lub dachu</li><li>- zagrożenie spadania przedmiotów z wysokości</li><li>- możliwość przygniecenie przez materiał ścienny, pochodzący z rozbiórki</li><li>- możliwość porażenia prądem podczas robót z wykorzystaniem elektronarzędzi</li></ul>

### **10.5 Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych.**

W celu zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami, wymienionymi w punkcie 4 należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznaczenie całego placu budowy taśmą z wywieszeniem tablic ostrzegawczych o prowadzonych robotach budowlanych
- rusztowania winny być wykonane wyłącznie metalowe, atestowane, posiadające oryginalne drabiny komunikacyjne, poręcze i bortnice..
- część budynku (boczna klatka schodowa), w której prowadzone będą roboty budowlane winna być odgrodzona od części funkcjonującej

### **10.6 Instruktaż dla pracowników zatrudnionych na budowie zostanie przeprowadzony bezpośrednio przed przystąpieniem do robót budowlanych.**

Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe.

Instruktaż ogólny i stanowiskowy powinien zapoznać pracowników zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz sposobami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownik zatrudniony na kilku stanowiskach pracy powinien przejść instruktaż stanowiskowy obowiązujący na każdym z tych stanowisk.

Czas trwania instruktażu stanowiskowego powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracownika, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju pracy i zagrożeń występujących na stanowisku pracy, na którym pracownik ma być zatrudniony.

- a) w przypadku wystąpienia zagrożenia ,należy natychmiast przerwać pracę, określić zakres zagrożeń oraz przystąpić do jego usunięcia
- b) rodzaj środków ochrony indywidualnej stosowanych przez pracowników, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:
  - podczas wykonywania więźby dachowej i robót pokrywowych każdy pracownik winien być wyposażony w atestowane szelki z linkami bezpieczeństwa
  - prace na stropie winny być zabezpieczone poręczami linowymi
- c) nadzór nad robotami niebezpiecznymi winien sprawować kierownik budowy, jednak podczas realizacji przedmiotowej budowy nie przewiduje się wystąpienia prac szczególnie niebezpiecznych

### **10.7 Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;**

- materiały masowe należy składować na terenie placu budowy w miejscach do tego wyznaczonych, a sposób ich składowania nie może stwarzać zagrożeń dla pracowników oraz kolidować z drogami komunikacyjnymi
- materiały specjalistyczne należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed możliwością powstania zapłonu oraz posiadającymi wentylację
- transport materiałów winien odbywać się wyłącznie po wyznaczonych drogach technologicznych

**10.8 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób nieupoważnionych
- szkolenia instruktażowe na stanowiskach pracy
- przeprowadzenie badań lekarskich
- stosowanie atestowanego sprzętu oraz narzędzi budowlanych
- stosowanie środków ochrony osobistej
- zabezpieczenie stanowisk pracy: deskowanie wykopów, poręcze, daszki, strefy ochronne, zabezpieczenie otworów technologicznych itp.
- prawidłowe składowanie materiałów
- wyznaczenie dróg i przejść komunikacyjnych
- stosowanie prawidłowych instalacji elektrycznych
- stosowanie prawidłowych podłączeń urządzeń elektrycznych

**10.9 Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.**

Całość dokumentacji budowy winna znajdować się w pomieszczeniu kierownika budowy i być dostępna dla osób do tego upoważnionych.

**11.0 Zestawienie pomieszczeń z określeniem rodzaju robót**

Nr pom.	Rodzaj pomieszczenia	Pow. użytł. m²	Rodzaj posadzki	Malowanie: ściany/sufity	Roboty inne
				Okładziny ściennę	
PARTER					
1	Pokój biurowy	42,2	Tarkett / wymiana posadzki	Emulsja akrylowa	Parapety bez zmian
2	Pokój biurowy	8,0	Gres / posadzka bez zmian	Emulsja akrylowa	Wymiana parapetów
3	Hall wejściowy	20,5	Gres / wymiana posadzki	Emulsja akrylowa	Wymiana parapetów
				Lakierowanie lamperii do 1.50	Wymiana płytek w suficie podwieszonym
4	Pokój biurowy	12,9	Gres / posadzka bez zmian	Emulsja akrylowa	Parapety bez zmian
				Lakierowanie lamperii do 1.50	
5	WC - M	5,8	Gres / wymiana posadzki	Emulsja akrylowa	Parapety z płytek ceramicznych
				Płytki ceramiczne do wys. 2.0 m	
6	WC – D (d/niepełnospr.)	7,5	Gres / wymiana posadzki	Emulsja akrylowa	Parapety z płytek ceramicznych
				Płytki ceramiczne do wys. 2.0 m	

7	Pokój biurowy	10,8	Tarkett / wymiana posadzki	Emulsja akrylowa	Wymiana parapetów
					Obniżenie posadzki o 15 cm
8	Poczekalnia	8,9	Gres – wymiana posadzki	Emulsja akrylowa	Wymiana parapetów
				Lakierowanie lamperii do 1.50	
9	Korytarz	37,5	Gres – nowa posadzka	Emulsja akrylowa	Wymiana płytek w suficie podwieszonym
				Lakierowanie lamperii do 1.50	
10	Pokój biurowy	15,0	Tarkett / wymiana posadzki	Emulsja akrylowa	Wymiana parapetów
					Obniżenie posadzki o 15 cm
11	Poczekalnia	12,50	Gres/wymiana posadzki	Emulsja akrylowa	Wymiana parapetów
				Lakierowanie lamperii do 1.50	Obniżenie posadzki o 15 cm
12	Pokój biurowy	18,6	Tarkett / wymiana posadzki	Emulsja akrylowa	Wymiana parapetów
					Sufit podwieszony Na wysokości nadproża okiennego
13	Skladnica akt	66,3	Tarkett/ nowa posadzka	Emulsja akrylowa	Wymiana parapetów
					Żaluzje zewnętrzne antywłamaniowe
14	Pokój biurowy	28,2	Tarkett / wymiana posadzki	Emulsja akrylowa	Wymiana parapetów
					Poszerzenie otworu okiennego Wymiana okna
15	Poczekalnia	67,9	Gres / wymiana posadzki	Emulsja akrylowa	
				Lakierowanie lamperii do 1.50	
	<b>RAZEM</b>	<b>362,6 m<sup>2</sup></b>			
<b>I PIĘTRO</b>					
1.1	Pokój biurowy	14,9	Tarkett / wymiana posadzki	Emulsja akrylowa	Wymiana parapetów
1.2	Pokój biurowy	13,9	Tarkett / wymiana posadzki	Emulsja akrylowa	Wymiana parapetów
1.3	Pokój biurowy	27,0	Tarkett / wymiana posadzki	Emulsja akrylowa	Wymiana parapetów
1.4	Hall przy klatce schodowej	18,0	Gres / bez zmian	Emulsja akrylowa	Wymiana parapetów
1.5	Klatka schodowa	6,8	Gres / nowa posadzka	Emulsja akrylowa	
1.6	Pokój socjalny	12,6	Gres – bez zmian	Emulsja akrylowa	Wymiana parapetów
					Zlewozmywak + szafka
					Fartuch z płytek ceramicznych wokół



					zlewozmywaka
1.7	WC - M	6,9	Gres – wymiana posadzki	Emulsja akrylowa Płytki ceramiczne do wys. 2.0 m	Parapety z płytek ceramicznych
1.8	WC – D	7,2	Gres – wymiana posadzki	Emulsja akrylowa Płytki ceramiczne do wys. 2.0 m	Parapety z płytek ceramicznych
1.9	Serwerownia	10,7	Tarkett / wymiana posadzki	Emulsja akrylowa	Parapety b.z.
1.10	Informatyk	9,3	Tarkett / wymiana posadzki	Emulsja akrylowa	Wymiana parapetów
1.11	Komunikacja - korytarz	36,1	Gres / bez zmian	Emulsja akrylowa Lakierowanie lamperii do 1.50	Wymiana parapetów
1.12	Pokój biurowy	13,9	Tarkett / wymiana posadzki	Emulsja akrylowa	Wymiana parapetów
1.13	Pokój biurowy	9,2	Tarkett / wymiana posadzki	Emulsja akrylowa	Wymiana parapetów
1.14	Pokój biurowy	31,5	Gres / posadzka bez zmian	Emulsja akrylowa	Wymiana parapetów
1.15	Pokój biurowy	51,1	Tarkett / wymiana posadzki	Emulsja akrylowa	Wymiana parapetów
1.16	Poczekalnia	12,3	Gres / bez zmian	Emulsja akrylowa Lakierowanie lamperii do wys. 1.50m	Wymiana parapetów
1.17	Pokój biurowy	14,1	Tarkett – wymiana posadzki	Emulsja akrylowa	Wymiana parapetów
	<b>RAZEM</b>	<b>295,5</b>			

Opracował:  
mgr inż. Jerzy Makowski