

## Description:

- Immeuble de quatre étages; superficie de l'emplacement : 500 m<sup>2</sup>, surface de plancher hors œuvre brute: 17 500 m<sup>2</sup>
- Capacité prévue : 500 employés
- Occupants : Anciens Combattants Canada, le Centre de services aux entreprises de l'Agence de promotion économique du Canada atlantique, Citoyenneté et Immigration, Service Canada, Environnement Canada, Commerce international Canada, Industrie Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Patrimoine canadien, Santé Canada, l'Agence de santé publique du Canada, le Conseil fédéral de l'Île-du-Prince-Édouard, le Secrétariat du Conseil du Trésor et l'École de la fonction publique du Canada.
- Coût : 53,8 millions de dollars (TPS comprise)

## Faits saillants:

- L'immeuble est enregistré auprès du Conseil du bâtiment durable du Canada et on vise pour lui l'homologation LEED® Or.
- L'immeuble étant situé dans un secteur désaffecté du centre-ville de Charlottetown, son « empreinte écologique » s'en trouve réduite.
- Des matériaux locaux recyclés et renouvelables ont été utilisés dans la construction de l'immeuble, ce qui a diminué la quantité de déchets de construction et d'exploitation.
- La consommation d'eau annuelle de l'immeuble est réduite par captage, entreposage et traitement de l'eau de pluie, qui sert aux activités d'exploitation de l'immeuble, et par le recours à des dispositifs à faible consommation d'eau.
- Plutôt que de se contenter de refroidir ou de chauffer l'air de ventilation, on a doté l'immeuble d'un système de dalles refroidies ou réchauffées par rayonnement.
- Le courant nécessaire à l'immeuble provient d'éoliennes provinciales qui n'occasionnent pratiquement aucune émission dans l'environnement.
- Les fenêtres ouvrables et le système d'échappement de l'atrium permettent d'assurer une ventilation naturelle de l'immeuble.
- Le système d'éclairage naturel et réfléchissant, doté de dispositifs de réglage individuels, réduit la consommation d'énergie tout en offrant un environnement de travail plus productif.

- L'aménagement de l'immeuble est flexible afin qu'on puisse y procéder à de nouvelles installations sans qu'il soit nécessaire d'entreprendre des rénovations mécaniques coûteuses.
- Le recours au système de chauffage du district de Charlottetown élimine le besoin de chaudières à combustion.
- L'immeuble présente un faux plancher surélevé, ce qui facilite l'accès et l'entretien des installations techniques, en plus d'éliminer le besoin de conduits de ventilation.
- La captation de la lumière du jour permet de profiter davantage de la lumière naturelle; des détecteurs d'occupation actionnent le système d'éclairage uniquement en cas de besoin.
- Les postes de travail reçoivent la lumière du jour et offrent une vue des deux côtés, sans compter qu'ils bénéficient d'une ventilation transversale qui favorise une productivité et des économies d'énergie maximales.
- Des salles de réunion, des centres d'activité, des salles d'informatique, des salles de formation, une salle du courrier et un centre d'apprentissage communs réduisent l'incidence environnementale de l'immeuble et le coût de son exploitation par occupant.
- Les estimations de la consommation d'énergie révèlent que l'immeuble sera plus éconergétique que les autres immeubles nationaux du genre, dans une proportion d'environ 57 %.
- L'immeuble est doté d'une batterie solaire qui produit 130 000 watts d'électricité à partir de l'énergie solaire. Cela représente une réduction d'énergie équivalant à ce que consomment chaque année 80 voitures.



La batterie solaire de l'immeuble Jean Canfield



Gouvernement  
du Canada

Government  
of Canada

## Jean Canfield Building Charlottetown, PEI



The Jean Canfield building is one of the most environmentally friendly buildings ever constructed by Public Works and Government Services Canada.

To successfully integrate old and new, this four-story building will combine new environmental design features and technologies, but still reflect the character and historic architecture that is evident throughout downtown Charlottetown. The building is a showcase for environmental technologies and includes the use of natural light to moderate indoor temperatures, recycled rainwater to reduce water consumption and a reflective roof to reduce the amount of heat the building absorbs from the atmosphere.



Jean Canfield Government of Canada Building

Three Government of Canada initiatives guided the design and site preparation for the Jean Canfield building. They are: **sustainable development**, which minimizes the negative impact on the environment during the construction period and the maintenance of the building; **connectivity**, to increase government efficiency and make services to Canadians more accessible; and **supportive work environments**, to ensure employees have the space, tools and technology they need to be comfortable, effective and efficient.

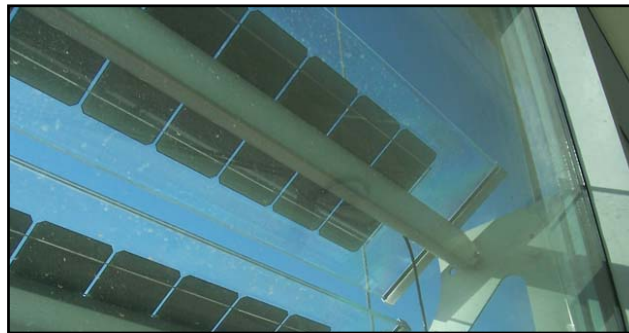
## Description:

- Four Story Building, Site Area: 500 m<sup>2</sup>, Gross Floor Area: 17,500 m<sup>2</sup>
- Anticipated capacity: 500 employees
- Tenants will include: Veterans Affairs Canada, Atlantic Canada Opportunities Agency Business Service Centre, Citizenship and Immigration, Service Canada, Environment Canada, International Trade Canada, Industry Canada, Public Works and Government Services Canada, Canadian Heritage, Health Canada, Public Health Agency of Canada, PEI Federal Council, Treasury Board Secretariat, and Canadian School of Public Service
- \$53.8 million project (GST included)

## Highlights:

- The building is registered with the Canadian Green Building Council with LEED® Gold as the target.
- A full range of Government of Canada services can be found on the first floor.
- Located on a “Brownfield Site” in downtown Charlottetown, the building’s environmental ‘footprint’ is reduced.
- Local recycled and renewable material was used in the building’s construction resulting in less construction and operating waste.
- Annual consumption of water is reduced through capture, storage and treatment of rainwater for building operations and water efficient fixtures.
- The building uses radiant chilled/heated slabs, rather than cooling or heating the ventilation air only.
- Power is purchased for the building from Provincial wind turbines yielding virtually zero emission.
- Operable windows and the use of atrium exhaust allow the building to be naturally ventilated.
- Energy loss through exhausted air is recovered and reused to assist in cooling/heating new incoming air.
- Natural and reflective lighting levels, with individual user controls reduce energy consumption while providing a more productive work environment.

- The building’s layout is flexible to accommodate future relocations without the need of costly mechanical renovations.
- The use of Charlottetown’s District Heating System eliminates the need for fuel-fired boilers.
- The building’s design incorporates a raised access floor, providing for highly flexible and serviceable building services and eliminating the need for ventilation ductwork.
- Daylight harvesting allows for more use of natural light, and occupancy sensors activate lighting only when it is needed.
- Office bays offer daylight/views on both sides and cross-ventilation for maximum productivity and energy savings.
- Shared boardrooms, business centres, computer centres, training rooms, a mailroom and a learning centre reduce the building’s environmental ‘footprint’ and operational cost per tenant.
- Estimates of energy use indicate the project will be approximately 57% more energy efficient than national energy efficient buildings.
- The building is equipped with a Photovoltaic Array, which will generate 130,000 watts of electrical power from solar energy. This has the equivalent energy reduction of 80 cars per year.



Jean Canfield Building’s Photovoltaic Array



Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada

## Immeuble Jean Canfield Charlottetown (Î.-P.-É.)



L'immeuble Jean Canfield est un des immeubles les plus écologiques construits par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Pour bien marier l'ancien et le moderne, ce nouvel immeuble de quatre étages intégrera de nouvelles caractéristiques et conceptions techniques écologiques tout en reflétant le caractère et l'architecture historique qu'on peut observer dans tout le centre-ville de Charlottetown. Cet immeuble est une vitrine des technologies environnementales, faisant notamment appel à la lumière naturelle pour modérer la température intérieure et à l'eau de pluie recyclée pour réduire la consommation d'eau; de plus, il est muni d'un toit réfléchissant qui permet de réduire la quantité de chaleur atmosphérique qu'il absorbe.



## Immeuble du gouvernement du Canada Jean Canfield

Trois initiatives du gouvernement du Canada ont guidé la conception et la préparation du terrain de l'immeuble Jean Canfield. Il s'agit du **développement durable**, qui réduit les incidences néfastes sur l'environnement pendant la construction et l'entretien de l'immeuble; de la **connectabilité**, qui accroît l'efficacité du gouvernement et rend les services offerts aux Canadiens plus accessibles et de la **création d'un milieu de travail positif**, grâce auquel les employés disposent de l'espace, des outils et des moyens techniques dont ils ont besoin pour être à l'aise et travailler efficacement.