

City of Ottawa Recreation Facility Infrastructure Standards

Parks and Facilities Planning Services
Recreation, Cultural and Facility Services
September 2019

Ville d'Ottawa Normes de l'infrastructure des installations récréatives

Direction générale des loisirs, de la culture et des installations
septembre 2019

Table of Contents

ACKNOWLEDGEMENTS

INTRODUCTION

AQUATIC MAJOR BUILDING COMPONENTS

AQU-01 Aquatic Facility
AQU-02 Wet Change Rooms
AQU-03 Lifeguard Monitor Office
AQU-04 Lifeguard Change Room
AQU-05 Pool Instruction Room
AQU-06 Pool Deck Washroom
AQU-07 Mechanical Space Pool
AQU-08 Dry Sauna
AQU-09 Outdoor Wading Pool
AQU-10 Outdoor Lap Pool
AQU-11 Seasonal Change Building

ICE MAJOR BUILDING COMPONENTS

ICE-01 Multi Pad Arena
ICE-02 Arena Change Rooms
ICE-03 Ice Surface Viewing Area
ICE-04 Ice Surface Spectator Seating
ICE-05 Arena Administration
ICE-06 Rink Service Area
ICE-07 Curling Rink
ICE-08 Exterior Rink – Boarded
ICE-09 Exterior Rink - Puddle
ICE-10 Exterior Rink Bunker
ICE-11 Exterior Rink Change Facility

OUTDOOR FACILITIES MAJOR BUILDING COMPONENTS

ODF-01 Dog Park - Off Leash
ODF-02 Fieldhouse
ODF-03 On-Site Parking
ODF-04 Skateboard Park
ODF-05 BMX Park
ODF-06 Beach Pavilion
ODF-07 Vehicular Drop-Off
ODF-08 Entrance Plaza
ODF-09 Courtyard-Patio
ODF-10 Comfort Station
ODF-11 Service Area

RECREATION CENTERS MAJOR BUILDING COMPONENTS

REC-01 Recreation Complex
REC-02 Community Centre
REC-03 Community Building
REC-04 Gymnasium
REC-05 Fitness-Cardio Room

REC-06 Fitness-Weight Room
REC-07 Fitness-Studio
REC-08 Indoor Walking Track
REC-09 Meeting Room
REC-10 Multi-Purpose Room
REC-11 Assembly Hall
REC-12 Community Kitchen
REC-13 Kitchenette
REC-14 Recreation Administration
REC-15 Public Art/Gallery Space
REC-16 Lobby
REC-17 Customer Service/Reception
REC-18 Dry Change Rooms
REC-19 Squash Court
REC-20 Outdoor Storage
REC-21 Vending Space
REC-22 Janitor Room
REC-23 Washrooms
REC-24 Electrical Room
REC-25 Mechanical Room
REC-26 IT Closet
REC-27 Garbage-Recycling Room
REC-28 Service-Delivery Entrance
REC-29 Entrance/Vestibule
REC-30 Exterior Bunker

SPORTS FIELDS AND COURTS MAJOR BUILDING COMPONENTS

SFC-01 Baseball Field
SFC-02 Basketball Court
SFC-03 Cricket Pitch
SFC-04 Football Field
SFC-5 Rugby Field
SFC-06 Soccer Field
SFC-07 Softball Field
SFC-08 Sports Dome (Single)
SFC-09 T-Ball Field
SFC-10 Tennis Courts
SFC-11 Pickleball Courts
SFC-12 Ultimate Field
SFC-13 Lawn Bowling
SFC-14 Horse Shoe Pit
SFC-15 Beach Volleyball Court
SFC-16 Field Hockey

Table des matières

REMERCIEMENTS

INTRODUCTION

PRINCIPALES INSTALLATIONS

AQUATIQUE

AQU-01 Complexe aquatique
AQU-02 Vestiaires de piscine
AQU-03 Bureau des sauveteurs
AQU-04 Vestiaires des sauveteurs
AQU-05 Salle de cours de natation
AQU-06 Toilettes de la piscine
AQU-07 Salle mécanique
AQU-08 Sauna
AQU-09 Pataugeoire extérieure
AQU-10 Bassin de natation extérieur
AQU-11 Vestiaire saisonnier

PRINCIPALES INSTALLATIONS DE

PATINAGE

ICE-01 Aréna à plusieurs patinoires
ICE-02 Vestiaires d'aréna
ICE-03 Aire d'observation de la patinoire
ICE-04 Gradins de la patinoire
ICE-05 Bureau administratif de l'aréna
ICE-06 Aire de services
ICE-07 Piste de curling
ICE-08 Patinoire extérieure – Avec bandes
ICE-09 Patinoire extérieure – Petite surface
ICE-10 Pavillon de patinoire extérieure
ICE-11 Vestiaire de patinoire extérieure

PRINCIPALES INSTALLATIONS

D'ACTIVITÉS EXTÉRIEURES

ODF-01 Parc canin – Sans laisse
ODF-02 Pavillon
ODF-03 Stationnement sur place
ODF-04 Planchodrome
ODF-05 Parc de vélocrosse
ODF-06 Pavillon de plage
ODF-07 Aire de débarquement
ODF-08 Esplanade
ODF-09 Patio
ODF-10 Bloc sanitaire
ODF-11 Aire de services

PRINCIPALES INSTALLATIONS DES

CENTRES RÉCRÉATIFS

REC-01 Complexe récréatif
REC-02 Centre communautaire

REC-03 Édifice communautaire
REC-04 Gymnase
REC-05 Salle d'entraînement cardiovasculaire
REC-06 Salle d'entraînement musculaire
REC-07 Studio de conditionnement physique
REC-08 Piste de marche intérieure
REC-09 Salle de réunion
REC-10 Salle polyvalente
REC-11 Salle d'assemblée
REC-12 Cuisine communautaire
REC-13 Cuisinette
REC-14 Gestion des loisirs
REC-15 Art public/espace
galerie
REC-16 Hall
REC-17 Service à la clientèle/Accueil
REC-18 Vestiaires
REC-19 Court de squash
REC-20 Entreposage extérieur
REC-21 Point de vente
REC-22 Salle du concierge
REC-23 Toilettes
REC-24 Salle électrique
REC-25 Salle mécanique
REC-26 Placard de TI
REC-27 Salle à ordures et recyclage
REC-28 Entrée de service et de livraison
REC-29 Entrée/Vestibule
REC-30 Pavillon extérieure

PRINCIPALES INSTALLATIONS DES TERRAINS DE SPORT ET DES COURTS

SFC-01 Terrain de baseball
SFC-02 Terrain de basketball
SFC-03 Terrain de cricket
SFC-04 Terrain de football
SFC-05 Terrain de rugby
SFC-06 Terrain de soccer
SFC-07 Terrain de balle molle
SFC-08 Dôme de sports intérieur (Simple)
SFC-09 Terrain de t-ball
SFC-10 Terrains de tennis
SFC-11 Terrains de tennis léger (pickleball)
SFC-12 Terrain de sports extrêmes
SFC-13 Boulingrin
SFC-14 Terrains de fers
SFC-15 Terrain de volleyball de plage
SFC-16 Hockey sur gazon

Acknowledgements

Thank you to everyone who contributed their experience, thoughts, ideas and time to the development of these Recreation Facility Infrastructure Standards.

Thanks to the many residents from across the city that use recreation facilities for sport, recreation, cultural and community uses for sharing their experiences and insight via public consultation. The Recreation Facility Infrastructure Standards has greatly benefitted from the expertise and investment of time from many City Staff across departments. This collection of insights and lessons learned from residents and staff have been instrumental in the writing of the standards.

Remerciements

Merci à toutes les personnes qui ont contribué par leur expérience, leurs réflexions, leurs suggestions et leur précieux temps à l'élaboration des normes de l'infrastructure des installations récréatives. Merci aussi aux nombreux résidents des différents quartiers de la ville, qui fréquentent les installations récréatives pour le sport, les loisirs et les activités culturelles ou communautaires, d'avoir fait part de leurs expériences et de leur point de vue à l'occasion de la participation publique, en personne ou en ligne. De plus, de nombreux employés de diverses directions générales ont investi temps et connaissances afin de parfaire les normes de l'infrastructure des installations récréatives. Tous ces points de vue et ces leçons apprises, de la part des résidents et des employés, ont été fort utiles lors de la rédaction des normes.

Introduction

Building, renovating or repurposing recreation facilities are complex projects. They require compliance with many Municipal, Provincial and Federal legislation and regulations, must meet different user groups needs and be of good quality to ensure facility operations, programming and maintenance provides suitability and value for residents.

When new construction or renovation of municipal Recreation Facility Infrastructure begins, the infrastructure specifics are reviewed from various documents such as Standard Detail Drawings, Request for Proposal, and site-specific Room Data Sheets to inform the design phase. After the initial design, feedback would be solicited from city staff and the public according to the scope of the project. Feedback would then be incorporated in subsequent design drafts.

The aim of this project was to have a single document to capture lessons learned from construction, facility operations and programming to inform the first design with the goals of improving quality of design and reducing time / costs for design for improvement projects. Each standard for facility types identifies the highest/best use for that element (i.e. Suitable for Regulation Baseball per Baseball Ontario). The multi-disciplinary project team reviewed, amended, and developed minimum Recreation Facility Infrastructure Standards using existing policies, regulations, and government/academic/private institution best practices. With enough high-level detail to allow for design, technology, emerging trends or material advances (example room data sheets).

The City of Ottawa Recreation Facility Infrastructure Standards is now a single document that provides a written description in plain language of the site and facility types. The Standards set minimum expectations for recreation facility infrastructure and its critical requirements for each defined space, considering multifunctional elements to optimize client use, complying with legislation and regulations, while incorporating municipal and industry best practices. These standards are a blueprint in a new build or renovation for a recreation facility, to inform design development from concept through tender drawings and construction.

The standards set forth in the RFIS should be interpreted as a minimum community standard when constructing a facility. We understand that there may be desire to upgrade beyond what is contained within these standards. RFIS is not intended to limit building and construction. RFIS states a community level standard that each project may improve upon as desired.

Some examples of City of Ottawa recreational facility types are multi-sport complexes, community centres, field houses and arenas. Within these facility types, there are individual elements that may be included at these sites. For example, an element may be a parking area, pool, fitness facility, storage, canteen, arena, gymnasium, or multi- purpose room.

The City of Ottawa recognizes the importance of lessons learned and consultation as a tool for project success. The real opportunity comes from the application of lessons learned which can occur across projects and the organization. The Recreation Facility Infrastructure Standards include best practices and lessons learned from a wide variety of internal and external stakeholders. Consultation over 18 months, included City of Ottawa staff, City Councillors, facility user groups (ex. recreation, sport, culture and community users), Community Associations and residents. Stakeholders were asked to add their lessons learned that reflected both the positive and negative experiences of previous construction projects or knowledge accumulated during their use, operation or programming within existing facilities. A mixed technique, combining online and in-person methods of engagement were used.

When there was differing feedback on a building element or amenity, the feedback was prioritized in the following order 1) directly related to legislation, by-law etc. 2) represented an Industry, government, academic, private institution best practices or 3) expert opinion without an explicit benchmark.

The Recreation Facility Infrastructure Standards is designed for use by City staff, consultants and agencies involved with design and construction of new recreation facilities in the City of Ottawa. When renovating or expanding existing city facilities, or entering into P3 partnerships or leases, best efforts to incorporate these standards will be made. There may be instances where some of the standards may not be achieved due to budget or site-specific conditions.

This document does not replace current National, Provincial, City and Fire building codes and accessibility standards. Where possible the standard references applicable legislation to remain valid as regulations are adopted or amended. This document will continue to be refreshed as major recreation facility projects are completed and new information from stakeholders is gathered (every 5 years). The Table of Contents and Introduction are available in both official Languages, while the rest of the Recreation Facility Infrastructure Standards is written in English only, due to its technical nature.

Introduction

Les projets de construction, de rénovation et de réaffectation d'installations récréatives sont complexes. Ils doivent satisfaire à des réglementations ainsi qu'aux lois municipales, provinciales et fédérales, répondre aux besoins de différents groupes d'utilisateurs et être de bonne qualité de façon que leur exploitation, leur programmation et leur entretien offrent de la commodité et de la valeur pour les résidents.

Lorsque débutent de nouveaux travaux d'aménagement ou de rénovation de l'infrastructure d'une installation récréative, ses particularités sont examinées en se basant sur différents documents, comme les dessins d'exécution types, la demande de propositions et les fiches de données sur les salles pour le site donné, afin d'orienter la phase de conception. Selon la portée du projet, le personnel municipal et la population sont ensuite invités à s'exprimer sur sa conception initiale. La rétroaction est ensuite incorporée aux ébauches de conception subséquentes.

Ce projet visait à créer un document unique pour consigner les leçons tirées de la construction, de l'exploitation et de la programmation d'installations pour orienter la conception initiale, dans le but d'améliorer la qualité de la conception et de réduire le temps et les coûts de la conception des projets d'amélioration. Chacune des normes des types d'installations identifie l'utilisation optimale de cet élément (p. ex., convient aux règlements du baseball selon *Baseball Ontario*). L'équipe multidisciplinaire du projet a examiné, modifié et élaboré les normes minimales des infrastructures des installations récréatives à l'aide des politiques et des règlements actuels ainsi que des pratiques exemplaires des secteurs gouvernemental, académique et privé avec suffisamment de détails dont les progrès en matière de conception, de technologie ou de matériaux (exemple de fiches de données sur les salles).

Les normes des infrastructures des installations récréatives de la Ville d'Ottawa forment maintenant un seul document qui procure une description écrite en langage simple du site et des types d'installations. Ces normes établissent les attentes minimales à l'égard des infrastructures des installations récréatives et les exigences principales pour chacun des espaces définis, en tenant compte des éléments multifonctionnels qui en optimisent l'utilisation par la clientèle, conformément aux lois et règlements, tout en incorporant les pratiques exemplaires de la municipalité et de l'industrie. Ces normes sont un plan d'action pour la construction ou la rénovation d'une installation récréative visant à orienter l'élaboration de la conception, depuis les appels d'offres jusqu'aux dessins d'exécution.

Parmi les types d'installations récréatives de la Ville d'Ottawa, mentionnons les complexes multisports, les centres communautaires, les pavillons et les arénas. Certains éléments de ces installations varient d'un site à un autre. Il peut s'agir par exemple d'une aire de stationnement, d'une piscine, d'un centre de conditionnement physique, d'un entrepôt, d'une cantine, d'un aréna, d'un gymnase ou d'une salle polyvalente.

La Ville d'Ottawa reconnaît l'importance des leçons tirées et de la consultation pour la réussite d'un projet. La véritable opportunité consiste en l'application des leçons apprises au fil des projets et au sein de l'organisation. Les normes des infrastructures des installations récréatives incluent les pratiques exemplaires et les enseignements tirés d'un large éventail d'intervenants externes et internes. Durant une année, la Ville a consulté le personnel municipal, les conseillers municipaux, les groupes d'utilisateurs des installations (p. ex., groupes récréatifs, sportifs, culturels et communautaires), les associations communautaires et les résidents. Les intervenants étaient invités à ajouter les leçons tirées de leurs expériences tant positives que négatives par rapport aux projets d'aménagement antérieurs ou leurs connaissances accumulées au sujet de l'utilisation, de l'exploitation ou de la programmation des installations existantes. Une technique mixte, alliant les consultations en personne et en ligne, a été utilisée pour recueillir l'information. L'annexe 1 énumère les intervenants consultés. En cas de divergence au sujet d'un bâtiment ou d'un équipement, la priorité était établie dans l'ordre suivant : 1) est directement reliée à une loi, à un règlement, etc., 2) représente les pratiques exemplaires des secteurs privé, académique, gouvernemental ou industriel, ou 3) constitue l'opinion d'experts sans référence explicite.

Les normes des infrastructures des installations récréatives sont conçues en vue d'une utilisation par le personnel municipal, les consultants et les organismes participant à la conception et à la construction de nouvelles installations récréatives dans la Ville d'Ottawa. En ce qui a trait à la rénovation ou à l'agrandissement d'installations municipales actuelles, ou à la création de partenariats public-privé ou de contrats de location, tous les efforts seront déployés pour incorporer ces normes. Il y aura peut-être des situations où certaines des normes ne pourront être satisfaites en raison de conditions relatives au budget ou au site. Tout aménagement, rénovation ou réaffectation d'une installation exige l'approbation du Comité et du Conseil dans le cadre des procédures et des politiques régulières d'approvisionnement et de budget.

Ce document ne remplace pas les normes d'accessibilité et les codes du bâtiment en vigueur au service de prévention des incendies ni les codes municipaux, provinciaux ou fédéraux. Si possible, la norme doit citer la loi applicable qui demeure en vigueur pendant la modification ou l'adoption des réglementations. Ce document sera actualisé au fur et à mesure que les projets d'installations récréatives seront complétés et que de nouveaux renseignements seront recueillis auprès des intervenants (tous les cinq ans).

Les pages titre et introduction du normes de l'infrastructure des installations récréatives sont rédigées en français et en anglais. En raison de son caractère technique le reste du document est rédigé en anglais seulement.

How to use the standards

These standards were organized into five categories in order to group and identify major components that may be related. The five categories are: Aquatic, Ice, Outdoor Facilities, Recreation Centers and Sports Fields and Courts. These categories are further divided into their major components or facility amenities. Each component includes a description and how it may be in relation to other major components. The standards focus on functional use narrative descriptions and do not include diagrams or tables. The standards are required to be used with relevant building codes, city policies and procedures and existing technical documents such as Standard Detail Drawings.

Similar to the Accessibility Design Standards the dimensions for specific criteria are stated in millimeters (mm) or meters (m) throughout this document, under the metric system of units. Dimensions less than 10 meters are given in millimeters, dimensions greater than or equal to 10 meters (equivalent to 10,000 mm) are stated as meters. In some instances, imperial measurements (feet or inches) were included to match the recreation or sport governing body references. 1 meter is equivalent to 1.0936 yards or 39.370 inches. To convert millimeters to inches, multiply the number of millimeters by 0.03937.

The City of Ottawa recognizes that we continue to receive feedback from users and staff related to improving facility design for renovation and new construction and that best practices change over time. The Recreation Facility Infrastructure Standards will be updated on a regular basis. A feedback form is provided for any recommendations on how to improve this document or to provide new information.

Comment utiliser les normes

Ces normes se divisent en cinq catégories permettant de regrouper et de déterminer les principales composantes qui pourraient être associées. Voici les cinq catégories : installations aquatiques, patinoires, installations en plein air, centres récréatifs et terrains de sport. Ces catégories sont ensuite subdivisées en leurs principales composantes ou services offerts dans les installations. Chaque composante comprend une description ainsi que le lien qu'il peut y avoir avec d'autres principales composantes. Les normes sont axées sur les descriptions narratives des utilisations fonctionnelles et n'incluent pas de diagrammes ou de tableaux. Les normes doivent être utilisées avec les codes du bâtiment, les politiques et procédures municipales ainsi que les documents techniques actuels pertinents comme les plans d'exécution types.

Comme c'est le cas pour les normes de conception accessible, les dimensions pour des critères spécifiques sont indiquées en millimètres (mm) ou en mètres (m) tout au long du présent document, selon le système métrique. Les dimensions inférieures à 10 mètres sont indiquées en millimètres, les dimensions égales ou supérieures à 10 mètres (équivalent à 10 000 mm) sont indiquées en mètres. Dans certains cas, les mesures impériales (pieds ou pouces) ont été incluses pour correspondre aux références de l'organisme directeur des sports ou des loisirs. Un mètre équivaut à 1,0936 verge ou 39,370 pouces. Pour convertir des millimètres en pouces, il suffit de multiplier le nombre de millimètres par 0,03937.

La Ville d'Ottawa continue de recevoir des commentaires de la part des visiteurs et du personnel relativement à l'amélioration de la conception des installations pour les rénovations et les nouvelles constructions et reconnaît que les pratiques exemplaires évoluent au fil du temps. Par conséquent, les Normes de l'infrastructure des installations récréatives seront mises à jour régulièrement. Un formulaire de rétroaction est fourni pour recueillir toute recommandation sur la façon d'améliorer le présent document ou pour fournir de nouveaux renseignements.

Acronyms

AODA - Accessibility for Ontarian with Disabilities Act

ASHRAE - The American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers

CPTED - Crime Prevention Through Environmental Design

DHW - Domestic hot water system

UV - Ultraviolet

ESA - Electrical Safety Authority

FINA - Fédération Internationale de Natation

GFI - Ground Fault Circuit Interrupter

HVAC - Heating, ventilation, and air conditioning

BAS - Building automation system

IES - Illuminating Engineering Society of North America

LED - Light-emitting diode

LEED - Leadership in Energy and Environmental Design

LUX - a unit of illumination

OBC - Ontario Building Code

PPM - Parts per million

SCBA - Self-contained breathing apparatus

STC – Sound transmission class

UTR - Universal Toilet Room

City Staff Working Group Members

Recreation, Cultural and Facility Services Department

Administrative Clerk, Inclusive Recreation
Area Managers, Facilities
Business Consultants
Business and Systems Support Specialist
Community Program Officer
Director, Recreation, Cultural Programs Service
Director, City Wide Program, Aquatics and Specialized Services
Facility Lead Hands
Facility Supervisors
Manager, Parks and Facilities Planning
Planners, Parks and Facilities Planning
Portfolio Managers (including Aquatics, Facilities, Arts Centre, Centralized Allocations, City Wide Sports and Public Art Program)
Program and Project Coordinator, Business and Technical Services
Program and Project Management Officer, Business and Technical Services
Program Coordinator (various sites/programs, including Centralized Allocations, Public Skating, Seasonal Aquatics, Targeted Population and Centralized Initiatives and Women and Sport)
Program Manager, Aquatic Operations
Program Manager, Community Recreation and Culture Programs
Program Manager, Community Recreation Programs (various branches)
Program Manager, Parks and Facilities Planning
Program Manager, Project Management Office
Program Manager, Targeted Population and Centralized Initiatives
Recreation Supervisors (various sites/programs)
Research Assistant, Business and Technical Services
Strategic Support Coordinator
Supervisor Technical Services - Trades
Team Lead, Parks and Facilities Planning

Public Works and Environmental Services Department

Area Manager, Parks and Grounds
Program Coordinator, Waste Collection Services
Zone Supervisor, Infrastructure Rep
Zone Supervisor, Integrated Turf

Emergency and Protective Services Department

Security Advisor

Planning, Infrastructure and Economic Development Department

Manager, Asset Management
Program Manager, Design and Construction – Buildings
Program Manager, Infrastructure Renewal
Senior Engineer, Guidelines and Standards
Senior Project Manager, Buildings and Parks
