

COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE  
NATIONAL CAPITAL COMMISSION

<b>N°</b>	2024-P290
<b>À</b>	Conseil d'administration
<b>Date</b>	2024-10-01

**Pour** DÉCISION

### Sujet/titre

Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC) – Installation du Groupe de la Science de la sécurité des transports et technologie des transports (SSTT) – Campus du Conseil national de recherches du Canada (CNRC) (chemin de Montréal) – Avant-projet de conception à 100 % achevé – Approbation fédérale d'utilisation du sol et de design

### Sommaire

- La présente proposition a pour but d'obtenir l'approbation du conseil d'administration pour l'avant-projet de conception à 100 % achevé du groupe de la SSTT au 1200 du chemin de Montréal, à Ottawa (campus de l'administration centrale du CNRC).
- L'objectif principal du projet est de créer un centre d'excellence national pour faire progresser la sécurité des transports et la recherche scientifique en la matière. Le groupe de la SSTT intègre le Laboratoire technique du Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST), le siège social du BST ainsi que le personnel et les ressources du programme scientifique du Laboratoire de la performance des structures et des matériaux du CNRC dans un nouvel édifice à vocation unique du côté nord du campus du chemin de Montréal du CNRC.
- La proposition s'accorde avec le Plan de la capitale du Canada, le Plan des terrains urbains de la capitale et le Plan directeur du campus du CNRC approuvés par la CCN en avril 2024.
- La CCN examinera et approuvera les projets complexes dans un ordre séquentiel, conformément à son cadre d'examen des approbations fédérales, afin de confirmer l'avancement du projet, ce qui réduira considérablement les risques liés au projet et à l'approvisionnement pour le promoteur.
- L'approbation de l'avant-projet de conception à 100 % achevé est la première approbation demandée pour ce projet afin de confirmer les hypothèses de conception avant que le promoteur ne passe à l'étape de l'élaboration de la conception. Cette approbation ne permettrait pas l'exécution du projet.
- Une fois l'avant-projet de conception à 100 % achevé approuvé, des approbations distinctes de niveau 2 seront soumises au comité exécutif du conseil d'administration afin de permettre les premiers travaux (mobilisation et travaux préparatoires).

## Aperçu du risque

- Aucun risque important pouvant avoir une incidence sur la CCN n'a été relevé en rapport avec la recommandation de la présente proposition, mais le retard dans l'obtention de l'approbation aurait une incidence sur le calendrier du projet, y compris les accords de projet de SPAC, et sur le processus d'approbation des premiers travaux.

## Recommandation

- Que l'approbation fédérale d'utilisation du sol et de design (AFUSD) pour l'avant-projet de conception à 100 % achevé du groupe de la SSTT soit accordée conformément à l'article 12 de la *Loi sur la capitale nationale*, sous réserve des conditions suivantes :
  - Que l'avant-projet détaillé soit soumis au niveau 3 à la CCN aux fins d'examen et d'approbation, avant sa mise en œuvre.
  - Que les travaux préliminaires soient soumis à un processus d'examen et d'approbation fédéral distinct de niveau 2, avant leur mise en œuvre.
- Que la préparation et la signature des documents de l'AFUSD soient déléguées au vice-président, Aménagement de la capitale.

### Soumis par :

DocuSigned by:  


Alain Miguélez, vice-président, Aménagement de la capitale

## 1. Priorités stratégiques

- Plan d'entreprise de 2023-2024 à 2027-2028 de la CCN – Orientation stratégique #1 :
  - Favoriser une région de la capitale nationale inclusive et significative d'importance nationale qui reflète tous les Canadiens, y compris les peuples autochtones, et tous les ordres de gouvernement.
- Plan d'entreprise de 2023-2024 à 2027-2028 de la CCN
  - Priorité 2 : Assurer la planification, la remise en état et la revitalisation des actifs essentiels et du réseau de transport de la région de la capitale nationale.
  - Priorité 4 : Démontrer un leadership à l'échelle du pays en rendant la région de la capitale nationale résiliente aux aléas du climat et durable sur le plan de l'environnement.
- Initiatives du gouvernement fédéral :
  - Laboratoires Canada – Une initiative du gouvernement fédéral (2018)
  - Stratégie fédérale de développement durable de 2022 à 2026 (2022)
  - Stratégie pour un gouvernement vert : Une directive du gouvernement du Canada (2020)
  - Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques (2016)
  - Stratégie en matière de développement durable et d'environnement des biens immobiliers de 2020-2023 de SPAC (2023)
  - Tableau – Engagements de base en matière d'écologisation de SPAC (2021)
  - Plan du portefeuille national neutre en carbone de SPAC (2017)

## 2. Autorité

Article 12 de la *Loi sur la capitale nationale*.

## 3. Contexte

### Contexte du projet

Laboratoires Canada est une initiative du gouvernement fédéral qui établit une stratégie sur 25 ans pour concrétiser sa vision de renforcer la science fédérale au Canada. La stratégie est axée sur l'atteinte de l'excellence scientifique par la création d'un réseau national d'installations scientifiques modernes et polyvalentes. L'initiative de Laboratoires Canada comprend des modèles de prestation de services novateurs pour renouveler l'infrastructure scientifique vieillissante, créer une plateforme moderne pour soutenir les politiques fondées sur des données probantes et permettre une mise en œuvre rentable des programmes scientifiques. Les nouvelles installations abriteront des laboratoires modernes et des espaces de collaboration qui sont écologiquement durables, accessibles et dotés de technologies adaptées aux besoins des scientifiques fédéraux.

Les nouveaux laboratoires regrouperont des services à vocation scientifique et renforceront leurs recherches grâce à un travail interdisciplinaire amélioré, à la collaboration et à des installations et à de l'équipement partagés.

Le projet du groupe de la SSTT intègre le Laboratoire d'ingénierie du Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST), actuellement situé au 1901 du chemin Research, le siège social du BST, ainsi que le personnel et les ressources du programme scientifique du Laboratoire des structures et du rendement des matériaux du CNRC, dans un nouveau bâtiment à vocation unique du côté nord du campus du chemin de Montréal du CNRC. Cet emplacement a été décidé par SPAC en 2021 à la suite d'une analyse de différentes options.

Le groupe de la SSTT vise à réduire les risques pour la sécurité des Canadiens en encourageant la collaboration et l'innovation intégrée au sein d'une communauté de scientifiques, d'ingénieurs et de technologues qui travaillent à la conception, au développement et à l'intégrité des systèmes de transport. Il améliorera aussi l'élaboration d'une certification de sécurité et les enquêtes sur les accidents et aidera à soutenir les plateformes de transport. Une collaboration accrue signifie que les dernières recherches et les derniers développements techniques étudiés par les scientifiques du CNRC peuvent être partagés avec les ingénieurs du BST, qui peuvent à leur tour fournir de l'information au CNRC pour l'aider à définir de nouveaux projets de recherche liés à l'amélioration de la sécurité des transports. La facilitation de cet échange bidirectionnel d'idées, de compétences, de connaissances et de ressources est une considération essentielle lors de la conception du nouveau groupe de la SSTT.

En tant que responsable de l'emplacement, le CNRC a retenu les services de SPAC pour réaliser le projet. Par la suite, SPAC a engagé une équipe multidisciplinaire dirigée par les firmes Architecture49 et B+H Architects et des partenaires d'ingénierie de la société WSP pour élaborer deux options d'avant-projet de conception pour le nouveau groupe de la SSTT. La construction devrait être terminée en 2029.

### **Plan directeur du campus**

L'élaboration du groupe de la SSTT est guidée par le nouveau Plan directeur du campus du chemin de Montréal du CNRC approuvé par le conseil d'administration de la CCN en avril 2024. Le nouveau plan directeur propose un campus axé sur les gens, connecté et relié à la nature et les collectivités avoisinantes. Il présente des stratégies de planification et une mise en œuvre progressive sur un horizon de 30 ans. La nouvelle vision est représentative d'un campus scientifique du XXI<sup>e</sup> siècle qui s'appuie sur l'héritage du

CNRC en tant que principal centre de recherches et fournit un cadre pour créer un milieu de travail attrayant de première classe pour les chercheurs et les scientifiques en quête de découvertes de pointe.

### **Emplacement**

L'emplacement fait environ 90 m sur 266 m (23 940 m<sup>2</sup>) et est situé dans la partie nord du campus du CNRC. Les terrains en question se trouvent dans la portée du Plan des terrains urbains de la capitale (2015). Le groupe de la SSTT occupera ce qui est actuellement une grande pelouse centrale bordée par l'avenue Legget au sud et à l'ouest, la rue Howlett à l'est et le chemin Hutcheon au nord. Depuis sa création, l'emplacement a accueilli le bâtiment M-21 (construit en 1954) et a servi d'espace vert central pour le campus. Ces dernières années, il a changé avec l'ajout d'une aire de stationnement dans l'angle sud-est (56 places) et l'enlèvement d'un terrain de baseball et de balle-molle. Afin de simplifier la construction, le groupe de la SSTT sera situé au sud de la partie la plus septentrionale de l'emplacement, qui comprend une galerie de services souterraine, un minimum d'arbres et de végétation, ainsi que le bâtiment M-21 (qui sera conservé).

### **Programme fonctionnel et exigences fonctionnelles**

L'avant-projet de conception a été balisé par les besoins définis dans le programme fonctionnel et éclairé par les rapports antérieurs de préconception, d'analyse des options d'emplacement et d'essais d'implantation. Le programme fonctionnel a déterminé les principales exigences fonctionnelles, opérationnelles et spatiales de la conception du projet. Les exigences du programme ont ensuite été vérifiées au moyen d'une série d'ateliers et d'examen détaillés de l'équipement et des flux de travail.

Le bâtiment doit fournir des locaux appropriés et en nombre suffisant pour renouveler l'infrastructure scientifique et répondre aux exigences du programme pour 261 employés : 70 du CNRC, 28 du laboratoire de génie du BST et 148 du siège social du BST, plus 15 autres employés éventuels.

Le bâtiment de 21 200 m<sup>2</sup> comprendra :

- des laboratoires, des ateliers et des espaces de soutien;
- des locaux à bureaux et des espaces de soutien;
- le siège social du BST;
- des espaces de collaboration pour accommoder les partenaires externes (c.-à-d. le milieu universitaire, les autres ordres de gouvernement, les organisations non gouvernementales et à but non lucratif, les écoles locales, les groupes autochtones, etc.).

Les espaces opérationnels extérieurs comprendront :

- une cour d'entreposage extérieur des épaves, avec auvent;
- une aire d'entreposage et de stockage des ordures et des matières recyclables fermée avec zone pour déchets dangereux;
- un dépôt de carburant;
- une zone de chargement.

Les espaces intérieurs des installations scientifiques sont organisés en « groupes de contiguïté » selon les différentes activités scientifiques et d'enquête menées par le BST et le CNRC. Ces groupes ou domaines scientifiques fonctionnels, sont les suivants : Recherche et développement sur les matériaux à haute température, Science de l'intégrité structurale, Évaluation non destructive, Analyse métallographique et microscopique, Extraction et analyse des données sur les véhicules, Analyse des défaillances des systèmes électriques et électroniques, Analyse des défaillances des systèmes mécaniques et Analyse et simulation d'images. L'aménagement privilégie les proximités fonctionnelles et voit à assurer la flexibilité opérationnelle et à optimiser la gestion des ressources.

L'aire de stationnement existante de 56 places sera supprimée et 24 nouvelles places de stationnement seront fournies sur l'emplacement, les besoins restants en matière de stationnement étant couverts par les aires de stationnement existantes du campus. Au total, 16 places pour les visiteurs seront aménagées dans l'aire existante au nord du bâtiment M-21, le long de l'avenue Hutcheon, quatre places accessibles sont situées le long de l'entrée est et quatre places pour les véhicules du parc automobile se trouvent dans l'aire d'entreposage extérieur sécurisé et clôturé. L'aire de stationnement pour les véhicules du parc automobile, les places accessibles et sept places réservées aux visiteurs ont été établies comme des exigences du programme et seront réservées au centre de SSTT.

## **Proposition d'avant-projet de conception**

### Énoncé de vision et principes de conception

La vision de la conception du groupe de la SSTT reflète l'engagement envers l'innovation, la collaboration et l'inclusion. C'est un lieu où les scientifiques repoussent les limites de la connaissance humaine, où le bâtiment lui-même agit comme un catalyseur de découvertes.

Sept principes de conception ont été établis par Laboratoires Canada pour guider tous les projets de laboratoire au Canada, y compris le groupe de la SSTT. Les principes de

conception inclus dans le Cadre de conception reproductible de laboratoire (CCRL) de Laboratoires Canada sont les suivants :

- Excellence de conception
- Collaboration
- Flexibilité
- Pertinence fonctionnelle et extensibilité
- Durabilité
- Accessibilité universelle
- Infrastructure de bâtiment intelligente

### Orientation du Plan directeur du campus du CNRC (2024)

Le plan directeur envisage un environnement axé sur la communauté avec des places reliées à une colonne vertébrale verte centrale le long des rues Howlett et McCallum, qui relie les campus nord et sud de CNRC au centre de SSTT.

Les principes directeurs du plan directeur qui ont influencé la conception comprennent :

- Être une source d'inspiration : Des conceptions architecturales paysagères audacieuses et emblématiques offrent un environnement de travail souhaitable et inspirant.
- Une conception centrée sur les personnes : Fournir des places extérieures et des aires de repos accessibles et confortables.
- Nous sommes un laboratoire : Les aménagements extérieurs prévus dans le paysage soutiennent les fonctions du bâtiment en tant que laboratoire et espace de travail.
- Un futur flexible : Le paysage est conçu pour s'adapter à la croissance et aux changements futurs, y compris les initiatives identifiées dans le plan directeur.
- Un raisonnement résilient : Utilisation de rigoles biologiques et de matières végétales indigènes. Introduction des toits verts.
- La nature au service de la conception : Introduction de systèmes naturels tels que les rigoles biologiques, la plantation d'arbres. Préserver les arbres existants et planter les platebandes.
- Sécuriser l'avenir : Le paysage répond aux exigences de sécurité du site et aux principes de prévention du crime par l'aménagement du milieu.
- Raconter notre histoire : Créer des caractéristiques de conception narratives uniques qui se rapportent aux fonctions du groupe de la SSTT.

### Architecture

L'extrémité nord du campus est définie par des bâtiments industriels de deux à trois étages, caractérisés par leurs matériaux de couleur claire tels que le parpaing, le béton préfabriqué et, plus récemment, les panneaux métalliques et le verre prépeints. L'ensemble du campus est un amalgame de styles architecturaux développés au fil des ans, unifiés par une esthétique moderniste à caractère industriel. Notamment, la stratification horizontale des fenêtres, les alignements verticaux des fenêtres et les murs solides de matérialité robuste, ainsi que la palette de couleurs blanc cassé ou gris contribuent à une identité visuelle cohérente pour le campus.

En s'appuyant sur ce patrimoine architectural, le groupe de la SSTT s'efforce d'articuler une expression architecturale contemporaine qui complète l'éthos architectural existant. Des matériaux tels que du béton préfabriqué, des panneaux métalliques prépeints et un système de vitrage de mur-rideau avec du verre fritté sont utilisés pour atténuer la masse du bâtiment, créant ainsi un environnement à échelle humaine et universellement accessible. Cette stratégie de composition et de volumétrie vise à intégrer un groupe de la SSTT durable dans son environnement tout en rendant hommage au patrimoine architectural du campus.

Le patrimoine architectural du campus est mis en valeur grâce à la conservation du bâtiment M-21, qui illustre une conception moderne et d'inspiration mondiale. En situant l'installation au sud de la galerie de services souterraine existante et du bâtiment M-21, le plan libère des ressources, permet d'augmenter les espaces verts et contribue à une masse de bâtiment plus condensée, ce qui s'harmonise avec l'objectif de créer un site accueillant et accessible à tous. Dans la mesure du possible, des efforts ont été déployés pour augmenter les retraits de bâtiment le long du côté est du bâtiment, améliorant ainsi l'espace piétonnier dans ce secteur. Les options de conception privilégient l'intégration dans le paysage du campus, en respectant les expressions architecturales et en mélangeant les formes établies avec des conceptions innovantes, servant ainsi de point central pour le campus nord.

La conception privilégie la réduction des structures secondaires telles que les antennes et les formes autoportantes transparentes. Au lieu de cela, l'accent est mis sur l'intégration stratégique d'éléments de construction tels que les stores extérieurs, les écrans, les grilles, les volets et les persiennes.

### Implantation du programme

Du nord au sud, le tracé du sol s'aligne sur la cour des matériaux et la zone de livraison, ce qui donne lieu à des laboratoires à plusieurs étages pour les équipes du CNRC et du BST. Ces zones et les salles de soutien adjacentes font la transition vers la section

médiane du bâtiment, abritant des ateliers et d'autres laboratoires plus petits. La majorité des laboratoires scientifiques et des installations de matériaux sont situés dans le « bloc sud », ce qui facilite une circulation linéaire des matériaux et des personnes. Cette conception tient compte des exigences de contiguïté, des flux fonctionnellement appropriés et de l'efficacité de l'atelier. Le deuxième étage abrite principalement les bureaux scientifiques et les bureaux et logements du BST, avec des espaces partagés pour améliorer les capacités de collaboration. La conception du bâtiment comprend un atrium et une entrée centrale, offrant une fonctionnalité publique avec un auditorium et un accès à la plupart des espaces de travail de l'installation, aux espaces partagés et aux zones de collaboration. Le programme et la mise en page abordent de manière exhaustive l'intégration de la conception, de la sécurité physique et de l'informatique, ainsi que de l'infrastructure mécanique et électrique.

### Architecture du paysage

Pour créer un sentiment distinct d'arrivée, l'architecture du paysage crée une série de couloirs de vue qui permettent d'apercevoir la masse du bâtiment à l'approche. Dès l'entrée sur le campus nord, une série de vues à travers des arbres plantés offrent un aperçu de ce qui est à venir le long des bâtiments qui progressent dans les rues. Ces points de vue créent également des points de repère visuels et encouragent l'exploration du domaine public, permettant aux visiteurs d'apprécier l'harmonie entre les environnements naturels et bâtis. Des parcours mènent le visiteur sur une place commune animée d'installations artistiques et mettant en valeur l'identité culturelle du campus.

Une esplanade à l'extrémité sud de la rue Howlett relie les façades et les entrées des bâtiments existants à celles du nouveau groupe de la SSTT. La conception du bâtiment répond à l'espace de l'esplanade de la rue en incorporant l'articulation du rez-de-chaussée et l'alignement de l'entrée principale du bâtiment. Cette zone proéminente est célébrée par une articulation de bâtiment d'entrée, relie les voies de mobilité et crée de nouvelles vues et perspectives sur le campus.

### Sécurité

L'architecture du paysage privilégie la sécurité et l'utilisation sûre de l'espace dans le domaine public, notamment :

- des rigoles biologiques et des initiatives sous et au-dessus du niveau du sol sont utilisées à la place des bornes comme mesures de protection des véhicules sur le pourtour du bâtiment;
- l'emplacement et la disposition des bancs et des jardinières ainsi qu'un nivellement stratégique du terrain serviront de caractéristiques anti-éperonnage.

- un éclairage paysager à l'échelle des piétons sera intégré le long des sentiers et sur l'esplanade pour offrir une visibilité sur l'emplacement.
- des clôtures et des portails solides sont prévus autour de l'aire d'entreposage extérieur.

### Toiture végétale

Une toiture végétale est proposée à côté du siège social du BST afin de mettre en valeur l'habitat indigène local et de promouvoir la biodiversité. Les occupants bénéficieront de cet espace extérieur, profitant d'une expérience d'espace ouvert enrichie et favorisant l'inclusion.

### **Conception**

L'équipe de projet a élaboré deux options d'avant-projet de conception pour le nouveau groupe de la SSTT. Les deux options ont été élaborées pour inclure un équilibre entre des espaces de laboratoire flexibles, adaptables et évolutifs, et répondre aux objectifs scientifiques clés, aux objectifs de programmation, aux modèles opérationnels et aux ambitions de conception durable de l'ensemble du bâtiment pour les utilisateurs, conformément aux principes identifiés dans le CCRL.

En fin de compte, les consultants de SPAC ont recommandé l'option 2 :

- Le traitement de la façade utilise deux systèmes d'expression : un assemblage de panneaux en béton préfabriqués et un assemblage de panneaux métalliques, les éléments de construction étant accentués par la matière et la couleur. Le bâtiment se caractérise par des volumes sculpturaux qui attirent l'attention et créent une présence séminale dans son environnement. Au fur et à mesure que l'on s'approche, la façade se déploie méticuleusement, invitant les visiteurs à entrer et à participer à son environnement.
- La couleur sert d'outil d'orientation, guidant les individus à travers l'espace tout en ajoutant de la vivacité et de la profondeur à l'identité visuelle de la structure.
- Pour maximiser la transmission de la lumière dans les espaces de bureaux, les postes de travail ouverts sont placés face à l'atrium et au vitrage côté est, tandis que les espaces fermés sont à l'intérieur de la plaque de sol. Des façades vitrées pour les bureaux et les salles de réunion seront utilisées dans la mesure du possible pour permettre des vues sur l'extérieur et une pénétration de la lumière.
- L'aménagement paysager introduit un quadrillage tourné sur le plan du sol, attirant l'attention sur l'entrée sud-est de la rue Howlett et l'entrée principale du bâtiment.
- L'esplanade du côté sud intègre une grille pivotante bidimensionnelle avec un pavage perméable, du gazon et des sièges, un éclairage et des plantations

intégrés. Une entrée centrale assure un lien direct entre le bâtiment et l'esplanade.

- Le paysage de l'entrée comprend un auvent distinctif servant d'élément de passerelle, ainsi que des sièges donnant sur une rigole biologique paysagée.
- L'entrée ouest et les sentiers facilitent l'accès à la zone utilitaire du bâtiment, avec un motif de pavage en grille qui s'étend jusqu'au foyer d'entrée ouest.
- La toiture végétale reprend le thème géométrique, intègre des jardinières surélevées pour la plantation d'arbres et des sièges mobiles et offre un espace extérieur invitant.

### **Accessibilité universelle**

La conception respecte les lignes directrices et les pratiques exemplaires en matière de conception accessible pour l'environnement bâti, notamment :

- L'inclusion de sentiers piétonniers reliant toutes les entrées des bâtiments et les espaces ouverts au niveau du sol et sur les toits.
- Tous les passages à niveau aux intersections routières sont munis d'indicateurs tactiles de surface de marche et de dépressions de bordure.
- Lorsqu'il y a des changements de pente pour les surfaces de marche telles que les sentiers et les bordures, la conception s'adapte à une pente inférieure à 5 % pour réduire le besoin d'escaliers et de rampes. Lorsque des rampes et des escaliers sont nécessaires, des garde-corps et des indicateurs tactiles de surface de marche sont fournis.
- Une stratégie d'orientation et de signalisation sera élaborée au cours de l'élaboration de la conception afin d'assurer une circulation et une orientation claires et universellement accessibles vers et à travers le chantier.
- Les laboratoires sont conçus pour aller au-delà des normes du code du bâtiment et de l'accessibilité universelle pour les laboratoires de sciences au Canada.

### **Développement durable**

Six principes de développement durable régissent la conception du projet : la santé et le bien-être des occupants, la santé environnementale, la consommation d'énergie carboneutre, la carboneutralité, la résilience climatique et la vitalité économique. Le projet vise à la fois les certifications deux étoiles LEED® GOLD et Fitwel. À l'étape de l'avant-projet détaillé à 100 % achevé, le projet du groupe de la SSTT se dirige vers les certifications LEED v4BD + C Gold et Fitwel v3 1-Star.

Une partie de la phase d'avant-projet de conception comprenait l'examen d'une gamme de mesures de développement durable dans le cadre des analyses d'options en matière de GES. Ces analyses ont évalué quatre options et déterminé une option adaptée au

projet. Compte tenu des contraintes budgétaires du projet et de la difficulté de trouver un équilibre entre les exigences du projet et l'escalade des coûts prévue, une optimisation supplémentaire est prévue à mesure que le projet passe aux prochaines phases de conception.

## **Ingénierie**

### Topographie

Bien que le terrain semble relativement plat, il ressemble en fait à un bol. Cette topographie pose des défis pour le positionnement du bâtiment, notamment en ce qui concerne l'accès au laboratoire à plusieurs étages et à la cour d'entreposage extérieur. Les possibilités de relever les défis présentés par la différence de plus ou moins 2 m dans la topographie du terrain ont été étudiées et une analyse plus approfondie sera entreprise à l'étape de l'avant-projet détaillé.

### Transport

- La circulation autour de l'emplacement du groupe de la SSTT est prévue de manière à améliorer l'accessibilité et l'efficacité. Un réseau de sentiers, de pistes cyclables partagées et d'itinéraires routiers optimisés permet de se déplacer en toute sécurité sur le campus.
- Les aires de stationnement existantes sont utilisées afin réduire le besoin d'en ajouter de nouvelles. Des places de stationnement accessibles sont prévues près de l'entrée principale du bâtiment.
- Le projet comprend des espaces de rangement pour vélos intérieurs et extérieurs, à court et à long terme, ainsi que des douches et des vestiaires pour les utilisateurs. Des liens clés seront créés entre l'emplacement et le réseau de sentiers existant du campus du CNRC, qui mène aux pistes cyclables et aux arrêts de transport en commun du chemin de Montréal.
- Des passages pour piétons sont prévus pour accéder aux sentiers principaux. Des allées piétonnières sont prévues sur les côtés est, sud et ouest de l'emplacement pour accéder aux entrées du bâtiment et à l'aire de stationnement au nord.
- Les trois entrées du bâtiment sont universellement accessibles.
- Les gros camions devront accéder à l'aire d'entreposage extérieur et au dépôt de carburant. Les virages seront conditionnés par la topographie du terrain.

## **4. Analyse des options / Analyse du personnel de la CCN**

### **Analyse du cadre stratégique**

Dans son examen de la proposition, le personnel s'est assuré que celle-ci s'accorde avec le cadre stratégique et les prescriptions des plans suivants de la CCN :

- Plan de la capitale du Canada de 2017-2067 (2017)
  - Buts :
    - Une capitale dynamique et branchée : Favoriser l'édification d'une région de la capitale attrayante, résiliente, accessible et concurrentielle sur le plan économique et où il fait bon vivre. Promouvoir la mobilité durable et encourager le développement axé sur le transport collectif dans la région de la capitale.
  - Étapes:
    - Projet marquant 3 : Institutions culturelles et scientifiques nationales
    - Projet marquant 14 : Meilleure intégration des zones d'emploi de l'administration publique fédérale dans le paysage urbain
  
- Plan des terrains urbains de la capitale (2015)
  - Le site est désigné comme une importante zone d'emploi fédérale dans le Plan des terrains urbains de la capitale. Les politiques du régime prennent en charge :
    - Intégrer les zones d'emploi fédérales dans leur contexte urbain.
    - Encourager l'amélioration du domaine public.
    - Une présence accueillante et orientée vers le public dans les bâtiments du siège.
    - Améliorations axées sur les piétons, les cyclistes et les transports en commun.
  
- Plan directeur du campus du chemin de Montréal du CNRC (2024)
  - L'emplacement est désigné comme « future aire constructible » dans le Plan directeur du campus du chemin de Montréal du CNRC. Le plan directeur comprend des lignes directrices particulière à celui-ci.

### **CCUDI**

L'avant-projet de conception à 90 % achevé a été présenté au Comité consultatif de l'urbanisme, du design et de l'immobilier (CCUDI) de la CCN pour examen et commentaires le 30 mai 2024. Le comité a appuyé l'orientation de la conception, et en particulier l'option privilégiée (option 2). Il a fait des suggestions à prendre en considération au fur et à mesure de l'avancement du projet, notamment les suivantes :

- Continuer d'étudier des mesures pour améliorer le domaine piétonnier autour du bâtiment, y compris les liens entre l'intérieur et l'extérieur du bâtiment.
- Continuer d'envisager les possibilités de fournir de l'ombre, de la végétation et des espaces qui favorisent la socialisation.
- Réfléchir à la façon dont l'emplacement de l'esplanade pourrait être utilisé pour améliorer l'interaction en l'alignant avec les entrées du bâtiment.

- Voir à ce que toutes les entrées du bâtiment soient universellement accessibles, de même que toutes les commodités de l'immeuble (par exemple la toiture végétale).
- Examiner les relations visuelles avec l'emplacement au-delà des limites de celui-ci afin de comprendre comment le bâtiment peut enrichir l'expérience du domaine public le long du chemin de Montréal.
- Appliquer un traitement distinctif le long de la façade avant du bâtiment pour marquer l'entrée nord du campus.
- Ajouter une entrée le long de la façade avant.

Le procès-verbal de la réunion du CCUDI se trouve à l'annexe F.

### **Résumé de l'analyse du personnel des AFUSDT**

Le groupe de la SSTT est le premier projet après l'approbation du plan directeur du campus du chemin de Montréal du CNRC, qui fournit une vision sur 30 ans pour l'ensemble du campus et qui a été provoqué par les projets des groupes SSTT et TerraCanada proposés dans le cadre de l'initiative Laboratoires Canada. Dans l'ensemble, le bâtiment s'aligne sur la vision et les orientations du plan directeur. Le groupe de la SSTT sera un projet clé dans la réalisation de la vision du campus. Les principaux points d'alignement sont indiqués ci-dessous :

- Le projet participe à l'objectif du plan directeur de consolider l'épine dorsale nord-sud du campus en créant un corridor paysager unificateur le long de la rue Howlett.
- La conception s'accorde avec les lignes directrices de conception de secteur du Plan directeur pour le campus nord et la rue Howlett. Ces lignes directrices établissent un cadre pour l'intégration architecturale, l'implantation, l'architecture de paysage et la mobilité. La conception respecte les directives comme suit :
  - La façade le long de la rue Howlett est rendue active par l'entrée principale et la marquise.
  - Le volume du bâtiment est modulé afin de réduire l'effet de masse.
  - Le bâtiment participe à l'épine dorsale verte le long de la rue Howlett.
  - Les entrées piétonnes sont situées le long de la façade avant et de la rue Howlett. Une autre entrée est placée sur la façade ouest et conserve le lien est-ouest existant à travers l'emplacement
  - Toutes les entrées du bâtiment seront universellement accessibles
  - L'esplanade orientée vers le sud et l'entrée du bâtiment aident à marquer l'entrée nord du campus et ajoutent un intérêt visuel à partir du chemin de Montréal.
- L'architecture du bâtiment s'inscrit dans les lignes directrices liées aux futurs styles architecturaux du campus par l'accentuation de l'horizontalité pour compléter les bâtiments existants.
- L'esplanade orientée vers le sud du groupe de la SSTT complétera le futur parc linéaire le long du chemin de Montréal.

- Les éléments de sécurité sont intégrés dans le paysage de rue, les espaces ouverts et les éléments paysagers de la propriété de manière sympathique. Par exemple, des rigoles biologiques seront utilisées à la place des bornes pour la protection des véhicules, et des bancs et des jardinières seront stratégiquement placés pour servir de dispositifs anti-bélier.
- Le projet vise à atteindre les objectifs fédéraux en matière de durabilité, y compris la carboneutralité et l'optimisation des méthodes prévue au cours des prochaines phases de conception.
- Le projet favorise la mobilité durable et active en limitant l'inclusion de nouvelles places de stationnement et en privilégiant les déplacements piétonniers et cyclistes.

Comme le projet est à l'étape de la phase d'avant-projet de conception, de nombreux détails seront affinés au cours du développement de la conception. Les points suivants devraient être abordés dans la prochaine phase du projet :

- Examiner les liens visuels à partir des principaux points d'accès du quartier pour comprendre comment le projet peut renforcer ces liens.
- Continuer d'étudier les mesures visant à améliorer l'expérience piétonnière le long des longues façades vierges.
- Bien que l'inclusion limitée de places de stationnement soit conforme aux dispositions du plan de gestion approuvé, entreprendre une étude sur la gestion de la demande en transport afin de déterminer les mesures à prendre pour se préparer adéquatement à l'aménagement.
- Entreprendre une étude d'ombre/soleil pour évaluer l'impact du bâtiment sur la zone environnante.
- Déterminer les mesures d'atténuation, le cas échéant, qui sont nécessaires pour réduire les impacts sur le domaine public de l'accès des camions au site, y compris le dépôt de carburant.
- Continuer de faire progresser la conversation avec la Ville d'Ottawa concernant le dépassement prévu des hauteurs maximales des bâtiments.

## 5. Détails financiers

Sans objet. Il s'agit d'un projet externe et, par conséquent, les détails financiers ne sont pas disponibles.

## 6. Opportunités et résultats attendus

La construction du groupe de la SSTT de Laboratoires Canada par le CNRC et SPAC constituera une étape clé dans la réalisation du Plan directeur du chemin de Montréal du CNRC et appuiera la mise en œuvre des politiques et des objectifs clés définis dans le cadre de planification de la CCN



## 7. Alignement sur les politiques du gouvernement et de la CCN

- Une évaluation des effets environnementaux sera réalisée à l'étape de l'avant-projet détaillé, donc avant sa mise en œuvre, aux fins de la détermination requise par la *Loi sur l'évaluation d'impact*.
- La proposition est conforme à la Stratégie fédérale de développement durable de 2022-2026 (2022), à laquelle SPAC est tenue de se conformer.
- Les projets de Laboratoires Canada sont conçus pour être accessibles à tous, comme l'indique le cadre de conception de laboratoires reproductible. Les considérations relatives à l'analyse comparative entre les sexes Plus (ACS Plus) ont été intégrées dans le cadre du projet d'accessibilité universelle pour le projet de SSTT.

## 8. Risques et mesures d'atténuation

Risque	Probabilité	Impact	Mesure d'atténuation
Mise en œuvre de modifications de la conception en réponse aux exigences de la CCN et aux recommandations formulées à l'étape de l'avant-projet de conception.	Faible	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le personnel de la CCN fera des commentaires pour guider les étapes de conception futures et les exigences de soumission.</li> <li>• Les lettres d'approbation de l'avant-projet de conception poseront comme condition que toutes les exigences soient satisfaites au cours de la phase de l'avant-projet détaillé.</li> <li>• L'approbation de l'avant-projet détaillé ne sera pas recommandée tant que toutes les exigences n'auront pas été satisfaites.</li> </ul>
Un retard de l'approbation se répercutera sur le calendrier du projet et les accords de projet connexes de SPAC	Faible	Moyen ou élevé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'approbation de l'avant-projet de conception permettra de passer à l'avant-projet détaillé.</li> </ul>

## 9. Mobilisation du public et communications

- Les consultations menées par le promoteur se sont principalement limitées à des discussions internes avec des représentants du CNRC et du BST.
- La mobilisation des groupes autochtones a déjà été amorcée par l'équipe de mobilisation autochtone de Laboratoires Canada et se poursuivra à toutes les étapes du projet.
- Le CNRC a publié de l'information publique sur son site Web pour permettre aux collectivités avoisinantes de se tenir informées du plan directeur du CNRC, qui comprend l'emplacement du groupe de la SSTT proposé.
- Une réunion a eu lieu en 2023 entre SPAC, la CCN et la Ville d'Ottawa pour présenter le projet. SPAC continuera de consulter la Division de l'urbanisme de la Ville d'Ottawa pour obtenir des commentaires sur la conception du centre de SSTT.

## 10. Prochaines étapes

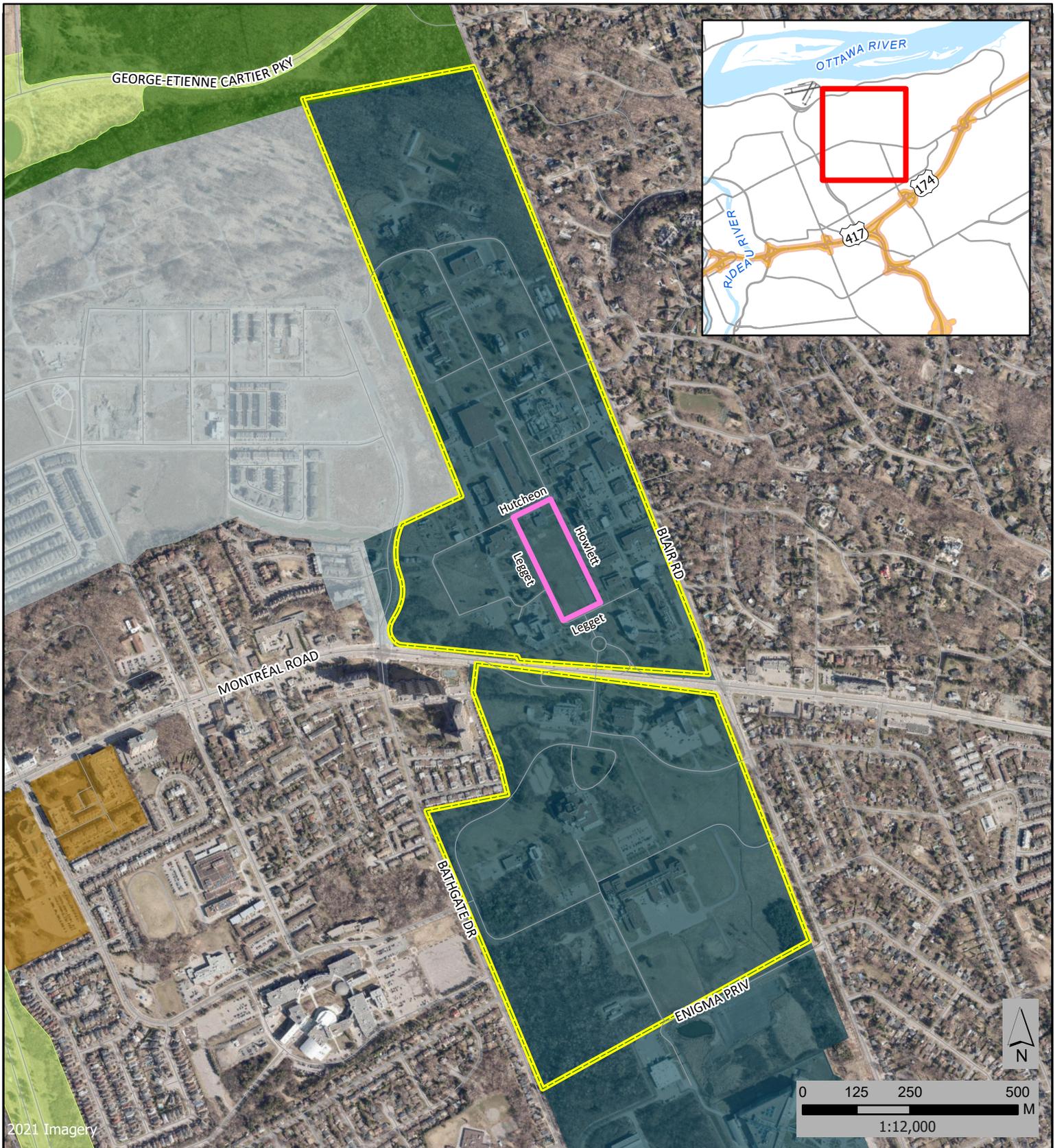
- Avant-projet détaillé : de l'automne 2024 au printemps 2025
- Mobilisation et travaux préparatoires : à déterminer (sujets à des approbations fédérales de niveau 2)
- Présentation de l'avant-projet détaillé au CCUDI et au conseil d'administration de la CCN : à déterminer
- Quasi-achèvement : 2029

## 11. Liste des annexes

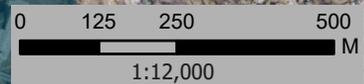
- Annexe A – Carte de localisation
- Annexe B – Résumé
- Annexe C – Plans et élévations du bâtiment
- Annexe D – Architecture du paysage
- Annexe E – Rendus
- Annexe F – Procès-verbal de la réunion de mai 2024 du CCUDI

## 12. Auteurs de la soumission

- Alain Miguelez, vice-président, Aménagement de la capitale (AC)
- Isabel Barrios, directrice, Approbations fédérales et Programmes du patrimoine et d'archéologie (AFPA), AC
- Kate-Issima Francin, cheffe, Approbations fédérales d'utilisation du sol et de transaction, AFPA, AC
- Monica Belliveau, planificatrice principale, Utilisation du sol et transactions, Approbations fédérales d'utilisation du sol et de transaction, AFPA, AC



2021 Imagery



2024-04-23

**Location Map: 1200 Montréal Road**  
**Carte de localisation: 1200, chemin de Montréal**

 Site Boundary / Limites du Site

 Property Boundary / Limites de la propriété

**Capital Urban Lands Designations (2015) / Désignations des terrains urbains de la capitale (2015)**

-  Major Federal Employment Area / Principale zone d'emploi fédérale
-  Other Federal Facility / Autre installation fédérale
-  Valued Natural Habitat / Habitat naturel valorisé
-  Capital Urban Greenspace / Espaces verts urbains de la capitale
-  Urban Redevelopment / Urban Redevelopment



NATIONAL CAPITAL COMMISSION  
 COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE

Préparé par les Services Géomatiques / Prepared by the Geomatics Services

## CENTRE SSTT : PROJET, SITE ET PLANIFICATION

### 1.1 Sommaire

Le plan directeur *L'innovation à la pointe du progrès* se veut un cadre de transformation de l'environnement du campus axé sur la connectivité, le développement durable, la socialisation et l'innovation. Au cœur de cette vision réside l'emplacement stratégique de l'installation SSTT, symbolisant une volonté de créer un milieu dynamique propice à la collaboration et à l'engagement. Au moyen d'éléments de conception méticuleux, notamment un boulevard vert linéaire, une circulation intérieure et extérieure intégrée et la préservation du patrimoine architectural, l'installation située au 1200, chemin de Montréal incarne la volonté du Conseil national de recherches et du Bureau de la sécurité des transports de créer un centre durable et dynamique consacré à la découverte scientifique. La vision du quartier marie patrimoine et design contemporain, intégrant les caractéristiques actuelles dans des structures modernes tout en privilégiant la durabilité et la collaboration avec les communautés adjacentes et les institutions locales. Articulé autour du campus du CNRC, il vise à créer une communauté cohésive, diversifiée et dynamique à travers une planification urbaine innovante, dont témoigne le projet de SSTT. Le centre SSTT incarne cette vision en alliant l'expression architecturale contemporaine aux pratiques durables pour former un symbole emblématique contribuant à l'enrichissement de la communauté du campus et servant de catalyseur à l'innovation future.

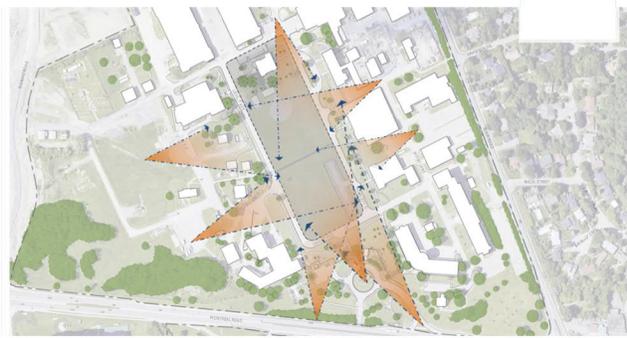


### 1.2 Installation du centre SSTT et Plan de la capitale du Canada de la CCN

L'installation du centre SSTT reflète l'engagement du CNRC à intégrer les bâtiments emblématiques existants, les perspectives stratégiques de la volumétrie des bâtiments, et à offrir des vues caractéristiques depuis le niveau du sol. Le plan prévoit un environnement tourné vers la communauté, avec des places publiques reliées à un axe vert central le long des rues Howlett/McCallum qui relie les campus nord et sud du CNRC à l'installation SSTT.

Le plan directeur (*L'innovation à la pointe du progrès*) situe stratégiquement l'installation SSTT de sorte à harmoniser et à relier les parties nord et sud du campus avec une infrastructure simplifiée.

La rue Howlett, qui s'étend du nord au sud, sert à la fois de lien de mobilité et d'espace vert dynamique, orné d'une double allée d'arbres, d'arbustes et de plantes vivaces indigènes. Située au centre de la parcelle, l'installation dispose d'un espace vert au nord et d'une vaste place publique au sud, offrant des moments de tranquillité et encourageant les rassemblements en plein air, favorisant ainsi la santé et le bien-être au sein de la communauté du campus. Le plan directeur préconise l'aménagement d'un luxuriant boulevard vert avec des marges de recul plus larges entre les bâtiments et les routes, le long de la partie est de l'installation du centre, comprenant un point d'entrée clairement défini pour y accéder.



Le concept prévoit une esplanade piétonne à l'extrémité sud de la rue Howlett, reliant les façades et les entrées des bâtiments existants à celles du nouveau centre SSTT. Le concept du bâtiment prévoit une articulation entre le rez-de-chaussée et l'entrée principale du bâtiment. Cette zone proéminente se caractérise par l'articulation d'un bâtiment-passerelle, qui relie les voies de mobilité et crée de nouveaux points de vue et perspectives sur le campus.

L'héritage architectural du campus y est conservé, notamment des bâtiments tels que le M21, dont la conception moderne et d'inspiration mondiale mérite une place de choix sur le site du projet. L'extrémité nord du campus est définie par des bâtiments industriels de deux à trois étages, caractérisés par leurs matériaux aux teintes claires, notamment du parpaing, du béton préfabriqué et, plus récemment, des panneaux métalliques prépeints et du verre. Ces structures témoignent d'une approche avant-gardiste de conception, d'espace et de fonctionnalité, intégrant des principes de simplicité tout en délaissant l'ornementation. L'ensemble du campus présente un amalgame de styles architecturaux adoptés au fil des ans, unifiés par une esthétique moderniste à caractère industriel. Notamment, la stratification horizontale des fenêtres, leurs alignements verticaux et les murs pleins d'une matérialité robuste, ainsi que la palette de couleurs blanc cassé, contribuent à une identité visuelle cohérente sur le campus.

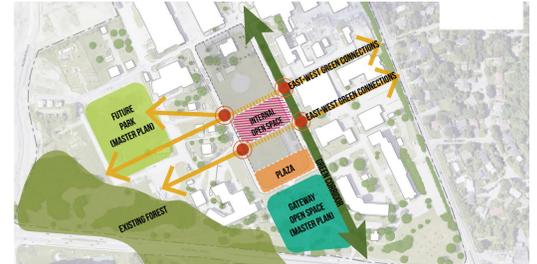
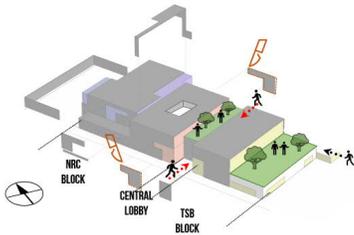


Tirant parti de ce riche patrimoine architectural, le centre SSTT s'efforce d'articuler une expression architecturale contemporaine qui non seulement complète l'éthique architecturale existante, mais incorpore également des objectifs de durabilité dans le cadre d'un plan ambitieux de 25 ans visant à revitaliser les activités scientifiques à l'échelle fédérale. Des matériaux soigneusement sélectionnés, notamment du béton préfabriqué, des panneaux métalliques prépeints et un système de vitrage en mur-rideau avec du verre fritté, s'orchestrent pour atténuer la volumétrie du bâtiment, créant ainsi un environnement à échelle humaine et universellement accessible. Cette composition réfléchie et cette stratégie de volumétrie visent à intégrer uniformément un centre SSTT durable dans son environnement tout en rendant hommage à l'héritage architectural du campus, en y incorporant les communautés adjacentes et la grande région d'Ottawa.

### 1.2.1 Forme et perspective du bâtiment

Le concept du bureau principal du centre SSTT et son entrée/atrium privilégient une fenestration

et un éclairage naturel accru. À cette fin, des systèmes de murs-rideaux vitrés sont stratégiquement déployés, avec des panneaux transparents et des panneaux d'allège isolants, selon les besoins. Les espaces de travail intérieurs intègrent uniformément une visibilité accrue sur le boulevard verdoyant et l'environnement extérieur, rehaussant ainsi l'attrait général du bâtiment, tout en offrant des vues extérieures captivantes pour les personnes qui y travaillent et y viennent en visite.



La relation visuelle entre l'environnement extérieur et les espaces intérieurs est constamment perçue dans l'ensemble du bâtiment. Les flancs est et ouest sont soigneusement articulés afin de réduire la volumétrie du bâtiment et de créer des zones distinctes. La disposition en hauteur et à mi-hauteur des baies reflète les relations et les exigences souhaitées pour les différentes zones du programme. Le long du flanc est du bâtiment, la volumétrie est davantage articulée pour s'adapter au boulevard et créer des entrées accueillantes. Le choix judicieux de la disposition du bâtiment, des matériaux et des textures permet d'en subdiviser la volumétrie en formes distinctes plus raffinées, conférant ainsi à son architecture une qualité sculpturale unique.

### 1.2.2 Typologies et contexte des options

Les deux options de conception sont très distinctes. Dans l'option 1, le traitement architectural de la façade incarne une approche à multiples facettes visant à harmoniser l'échelle du bâtiment avec son environnement. Elle consiste en un système de panneaux métalliques modulaires soutenus le long du périmètre du bâtiment par un mur et une structure d'appui. La forme du bâtiment s'intègre uniformément dans le paysage environnant du campus grâce à un système de panneaux métalliques modulaires répétitifs orientés verticalement et complétés par un motif d'aménagement paysager. Cette stratégie de conception atténue l'échelle imposante du bâtiment en créant une relation plus humaine, harmonieuse et invitante avec son environnement.

Dans l'option 2, le traitement architectural de la façade allie l'art et la fonctionnalité. Faisant appel à deux systèmes d'expression, un système de panneaux en béton préfabriqué et un système de panneaux métalliques, les éléments du bâtiment sont accentués par des matériaux et des couleurs. Caractérisé par des volumes sculpturaux attrayants qui attirent l'attention et créent une présence déterminante dans son environnement, le concept établit un équilibre entre assurance et complexité. À mesure que l'on s'approche, la façade se déploie méticuleusement, invitant les personnes à y pénétrer et à participer à la vie environnante.

Les couleurs, judicieusement exploitées, font office d'outil d'orientation, guidant les personnes à travers l'espace tout en ajoutant de la vivacité et de la profondeur à l'identité visuelle de la structure. Ce traitement architectural ne se contente pas de captiver par ses formes et ses couleurs frappantes, il rehausse également l'expérience humaine, faisant de chaque interaction avec le bâtiment une rencontre engageante et mémorable.



Un élément conceptuel remarquable est le toit vert, situé à côté du bureau principal du BST. Cette zone est destinée à accueillir une flore et une faune supplémentaires, avec un aménagement paysager dense ou modéré. Son objectif est d'améliorer l'habitat indigène local et de promouvoir la biodiversité. Les personnes présentes bénéficient de cet espace ouvert extérieur, jouissant d'une expérience enrichissante et favorisant l'inclusion.

Du fait de la nature industrielle moderne de l'architecture, le concept privilégie la minimisation des structures secondaires, notamment les antennes et les formes transparentes autoportantes. L'accent est plutôt mis sur l'intégration stratégique d'éléments de construction, notamment au moyen de stores extérieurs, d'écrans, de grilles, de volets et de persiennes. L'intégration de ces structures non seulement rehausse l'esthétique architecturale, mais contribue également de manière significative à l'efficacité énergétique du bâtiment et à un meilleur confort de mobilité et de connectivité.

Le concept du centre SSTT s'inscrit uniformément dans le cadre du plan directeur, en privilégiant les pratiques de développement durable. Les objectifs de durabilité du projet visent à créer une installation résiliente qui minimise les impacts environnementaux négatifs tout au long de son cycle de vie. Ceci va dans le sens des objectifs primordiaux définis dans le plan directeur.

### **1.2.3 Le centre SSTT et la communauté**

Le centre SSTT occupera ce qui est actuellement un grand espace ouvert central formel dépourvu d'arbres et de végétation et entouré d'une architecture industrielle moderne. La perte de cet espace ouvert très sous-utilisé sera remplacée par un bâtiment vert « vivant » et des espaces ouverts distincts au cœur du campus. Cette nouvelle empreinte privilégie les facteurs écologiques, intègre les bâtiments existants et y est adaptée, offre un espace ouvert utilisable et fonctionnel, introduit un couvert végétal et une diversité de plantes, fournit un nouvel habitat pour la faune et la flore et encourage la croissance de la flore indigène dans la région. Les caractéristiques architecturales s'intègrent pour mettre en valeur le biote local dans un environnement accueillant, accessible et convivial. Les dispositifs de gestion des eaux pluviales, notamment les rigoles de drainage biologiques, contribuent à la création d'un environnement naturel plus diversifié.

La vision de l'aménagement de ce quartier cherche à marier de manière uniforme son riche patrimoine avec un design contemporain, en recourant à des stratégies visant à conserver les caractéristiques actuelles tout en les intégrant de manière homogène dans les structures modernes. Les communautés voisines, comme Rockcliffe, offrent une mosaïque d'activités dynamiques où la population peut vivre, travailler, faire des achats et accéder à des commodités, le tout à proximité immédiate. Privilégiant la durabilité, ce plan s'aligne sur l'engagement d'Ottawa à l'égard de la gestion de l'environnement, offrant des possibilités de collaboration avec les quartiers adjacents, les institutions et les organismes gouvernementaux. Le campus du CNRC sert de plaque tournante et favorise la cohésion communautaire. Diverses options de logement répondront à un éventail de préférences, de revenus et de styles de vie, reflétant la nature hétéroclite de la zone environnante. Ultimement, l'objectif est de cultiver un quartier durable et

dynamique qui célèbre son héritage tout en répondant aux besoins évolutifs de sa population sous une nouvelle direction moderne au moyen du modèle SSTT.

En situant l'installation au sud du tunnel de service souterrain existant et du bâtiment historique M21, le plan libère des ressources, permet d'accroître les espaces verts et contribue à une densité de construction plus importante, conformément à l'objectif de création d'un site convivial et universellement accessible. Dans la mesure du possible, les marges de recul des bâtiments ont été accrues le long du côté est du bâtiment, renforçant ainsi le caractère piétonnier du site dans cette zone. Les options de conception privilégient une intégration uniforme dans le paysage du campus, en respectant les expressions architecturales et en associant des formes emblématiques à des conceptions innovantes, enrichissant ainsi le voisinage local et servant de point focal pour le campus nord.

Pour donner une impression distincte à l'arrivée, le paysage offre une série de couloirs de vue donnant un aperçu de la volumétrie des bâtiments à l'approche de ces derniers. Dès l'entrée dans le campus nord, une série de vues à travers des bosquets d'arbres plantés offre un aperçu des bâtiments à venir en progressant dans les rues. Ces points de vue créent également des points d'intérêt et invitent à explorer le domaine public, permettant d'apprécier l'harmonie entre l'environnement naturel et l'environnement bâti. Les parcours mènent à une place publique animée par des installations artistiques et soulignant l'identité culturelle du campus, une vitrine pour la séquence d'entrée qui suit.

La circulation autour du centre SSTT est configurée dans un souci d'accessibilité et d'efficacité rehaussées. Un réseau de voies conviviales, de pistes cyclables partagées et d'itinéraires optimisés pour les véhicules permet de se déplacer en toute sécurité sur le campus, tout en étant parfaitement en harmonie avec ce qui est envisagé pour le campus nord.

L'aménagement paysager de l'option 1 s'inspire des bandes verticales de la façade du bâtiment, particulièrement évidentes dans l'agencement de la place publique au sud. Le projet tient compte de la fenestration verticale disséminée sur le campus immédiat, ainsi que des vastes étendues de murs orbes. Ces éléments sont considérés comme des précédents, offrant une base pour ancrer leurs compositions architecturales dans le contexte du nouvel aménagement. Ici, la place publique de l'entrée sud prolonge horizontalement les bandes verticales, en intégrant des places assises surélevées, des jeux d'eau et des parterres végétaux. Le concept comprend des places assises modulables pour accueillir divers événements, accessibles depuis l'entrée du personnel au sud du bâtiment. Le paysage de l'entrée à l'est définit l'entrée principale du bâtiment, créant un point focal le long de la rue Howlett South. L'entrée et les allées à l'ouest offrent un accès pratique à l'aire de service du bâtiment, avec des revêtements en pavés, des places assises et des bacs à fleurs. Le toit vert est envisagé comme un élément géométrique visuellement frappant, s'harmonisant avec l'esthétique du bâtiment au moyen d'une verdure luxuriante et de possibles places assises mobiles.



L'aménagement paysager de l'option 2 introduit un motif quadrillé rotatif sur le plan du sol, attirant l'attention sur l'entrée sud-est de la rue Howlett et sur l'entrée principale du bâtiment. La place publique de l'entrée sud comprend un quadrillage pivotant bidimensionnel avec un pavage perméable, du gazon, des places assises intégrées, un système d'éclairage et de la végétation.

Le paysage de l'entrée à l'est comprend un auvent distinctif qui sert d'élément d'entrée, ainsi que des places assises donnant sur une rigole de drainage biologique. L'entrée et les allées à l'ouest facilitent l'accès à la zone utilitaire du bâtiment, avec un motif de pavage quadrillé qui s'étend jusqu'au foyer de l'entrée à l'ouest. Dans la continuité du thème géométrique, le toit vert intègre des jardinières surélevées et des places assises mobiles, offrant ainsi un espace extérieur accueillant.



### 1.2.4 Centre SSTT et priorités de la CCN

Le centre SSTT concrétise une vision audacieuse d'un environnement de type communautaire durable et centré sur les personnes, tant pour celles qui travaillent sur le campus du CNRC que pour les quartiers environnants, la ville d'Ottawa et en tant que campus emblématique de la région de la capitale nationale. La nouvelle installation fusionnera la beauté de la nature avec une conception de pointe, en privilégiant la connectivité et l'accessibilité, et en veillant à son caractère inspirant et à la richesse des échanges intellectuels. En empruntant cet axe de transformation, l'objectif est de créer un espace où l'innovation prospère, où les relations s'épanouissent et où la poursuite du savoir est une entreprise partagée.

Le concept vise à rassembler les diverses expertises du CNRC et du BST en un seul et même noyau, afin de renforcer la complémentarité des recherches, de partager et de mettre en commun les ressources de laboratoires analogues et d'exploiter les connaissances communes dans un environnement qui s'adapte aux technologies émergentes. Le nouveau bâtiment offrira des espaces de collaboration modernes et intemporels et permettra de renforcer les partenariats au sein de la communauté scientifique.

L'architecture représentative joue un rôle crucial dans l'expression de l'identité culturelle, des valeurs et des inspirations. Elle sert de représentation visuelle de l'identité d'une communauté. En tant que pôle emblématique, le centre SSTT favorisera un sentiment d'appartenance et de fierté, et contribuera au tissu urbain en offrant un panorama urbain mémorable, inspirant et symbolique. Dans l'ensemble, le projet du centre SSTT témoigne d'une intégration réfléchie des principes énoncés dans le plan directeur *L'innovation à la pointe du progrès*, contribuant à la matérialisation d'un environnement de campus dynamique, durable et universel.

### 1.2.5 Laboratoires Canada et objectifs généraux

Les principes énoncés ci-dessus, intégrés à la vision globale du projet de centre SSTT, renforcent son alignement sur le plan directeur *L'innovation à la pointe du progrès* et sur la vision et l'engagement à long terme de Laboratoires Canada en faveur de l'excellence, de la collaboration, de la durabilité et d'une gestion responsable :

**Excellence scientifique :** le concept et la fonctionnalité du centre SSTT soutiendront les meilleurs talents dans la réalisation de travaux scientifiques à incidence élevée qui éclaireront la prise de décision pour relever les défis émergents. Des laboratoires et installations de recherche ultramodernes seront aménagés pour faciliter la recherche et l'innovation de pointe, garantissant ainsi aux scientifiques les ressources nécessaires pour exceller dans leur domaine.

**Collaboration** : le centre SSTT servira de plaque tournante pour la collaboration, rapprochant les équipes interdisciplinaires et favorisant une culture axée sur la mobilisation des partenaires et parties prenantes. Les espaces modernes et collaboratifs de l'installation faciliteront le partage des connaissances, la génération d'idées et les initiatives de recherche communes, renforçant ainsi les partenariats au sein de la communauté du CNRC et au-delà.

**Espaces de travail modernes et inclusifs** : le centre SSTT contribuera à attirer et à retenir un ensemble diversifié de talents, renforçant ainsi la capacité d'innovation scientifique du Canada. En privilégiant la diversité et l'inclusion, le centre favorisera la créativité et l'innovation, stimulera les progrès scientifiques et contribuera à faire du Canada un chef de file mondial en matière de recherche et de développement.

**Agilité et réactivité** : les espaces souples et adaptables au sein du centre SSTT permettront aux scientifiques de réagir rapidement aux priorités changeantes et aux défis émergents. Le concept privilégiera l'agilité, en veillant à ce que les scientifiques puissent rester à la pointe de leur domaine et s'adapter facilement à l'évolution de leur environnement.

**Responsabilité environnementale** : le centre SSTT témoignera d'une responsabilité environnementale, reflétant un engagement en faveur d'activités écologiquement rationnelles et d'un développement durable. Des installations résistantes au climat et carboneutres minimiseront l'impact environnemental, attestant de l'engagement du CNRC en faveur de pratiques durables et de la réduction de son empreinte carbone.

**Gestion publique responsable** : le centre SSTT proposera un éventail d'installations adaptées dans un souci de maximiser les espaces, de réduire les redondances et d'optimiser les investissements. En assurant une utilisation efficace des ressources et des infrastructures, le projet fera preuve de responsabilité financière et maximisera la valeur des investissements publics dans la recherche scientifique et l'innovation.

À cela peut s'ajouter une meilleure compréhension du voisinage en examinant comment le projet de centre SSTT s'intègre et contribue à la communauté environnante.

**Mobilisation des parties prenantes** : le souci de collaboration et d'engagement avec les partenaires et les parties prenantes reflète la volonté d'impliquer la communauté locale dans le développement et l'exploitation du centre SSTT. En favorisant les relations avec les entreprises, les organisations et la population voisines, le projet promeut un sentiment d'implication de la communauté.

**Impact sur la communauté** : le concept du centre SSTT a été élaboré en considérant son impact sur le voisinage local et divers autres facteurs, notamment la fluidité de la circulation, son accessibilité et son intégration esthétique. En privilégiant des passages favorables à la mobilité, des espaces verts et l'esthétique visuelle, le centre entend accroître la qualité de vie globale des personnes qui le fréquentent et de la population et des entreprises qui l'entourent.

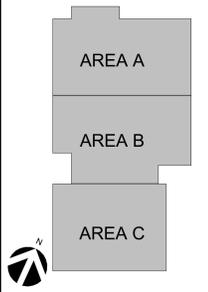
**Durabilité environnementale** : l'engagement en faveur d'une responsabilité environnementale et d'activités écologiquement rationnelles s'étend au-delà des limites du centre SSTT, occasionnant un impact positif sur l'ensemble du voisinage. Les installations durables et à l'épreuve du climat contribuent à un environnement plus sain pour la population locale, favorisant la lutte contre le changement climatique et la promotion de l'intendance écologique.

**Attraction et rétention des talents** : en offrant des espaces de travail modernes et inclusifs, le centre SSTT contribue à la vitalité du tissu local en attirant et en retenant les meilleurs talents. La présence d'effectifs spécialisés au sein de la communauté est susceptible de stimuler la croissance économique, d'encourager l'innovation et de créer des possibilités de collaboration et d'échange de connaissances avec les entreprises et les institutions locales.

**Identité culturelle :** l'architecture emblématique du centre SSTT représente visuellement l'identité communautaire et contribue au caractère et à l'attrait esthétique du voisinage. En tant que structure emblématique, le centre suscite un sentiment de fierté et d'appartenance chez la population, renforçant ainsi l'attractivité et la désirabilité de la zone.

En résumé, en considérant des facteurs comme la mobilisation communautaire, la durabilité environnementale, l'impact économique et l'identité culturelle, le projet du centre SSTT témoigne d'une compréhension holistique de son rôle dans le voisinage et cherche à contribuer de manière positive à son tissu social, économique et environnemental.





**NOT FOR CONSTRUCTION**

Contractor to verify all dimensions & conditions on site and immediately notify the engineer of all discrepancies

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur le site et aviser immédiatement le représentant du ministère de toute divergence.

5	ISSUED FOR 100% R1-SCHEMATIC DESIGN	24.07.10
4	ISSUED FOR 100% SCHEMATIC DESIGN	24.06.06
3	ISSUED FOR 100% 90- COSTING	24.05.07
2	ISSUED FOR 90% SCHEMATIC DESIGN	23.10.17
1	ISSUED FOR COSTING-90%SD	23.09.25

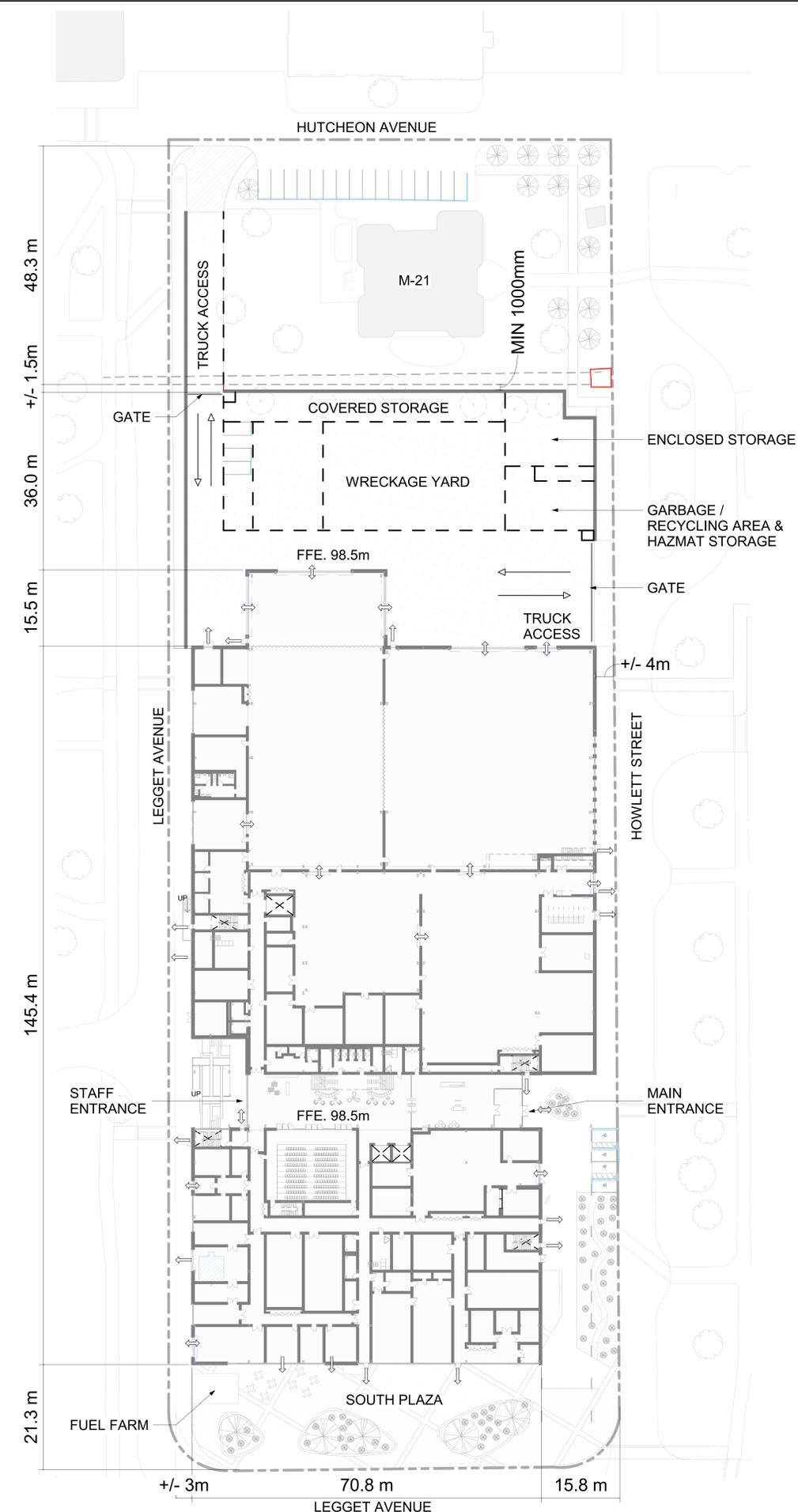
revisions	A detail no. no. du dessin	A
	B location drawing no. sur dessin no.	A
	C drawing no. dessin no.	B C

project TSTS HUB PROJECT

drawing SITE LOCATION COMPOSITE PLAN

Designed By L. Abrosimov/D. Stavros  
Date 2024 / 06 / 06  
Drawn By A49|B+H  
Date 2024 / 06 / 06  
Reviewed By L. Abrosimov  
Date 2024 / 06 / 06  
Approved By J. Gupta  
Date 2024 / 06 / 06  
Tender  
Project Manager SOPHIE HARVEY  
Project No. R.107402  
No. du projet

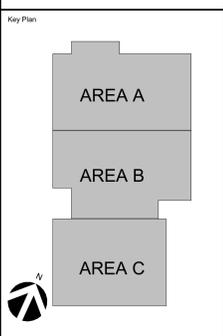
Drawing No. A002-V2  
No. du dessin  
Rev # 5



LEVEL 1 SITE  
1:400



2024-07-09 03:35:08 PM



**NOT FOR CONSTRUCTION**

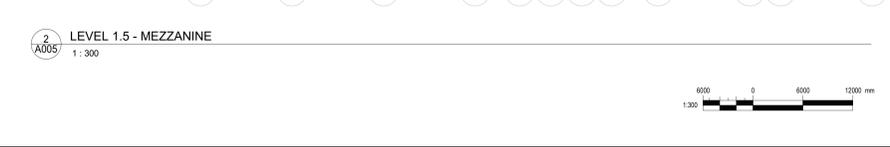
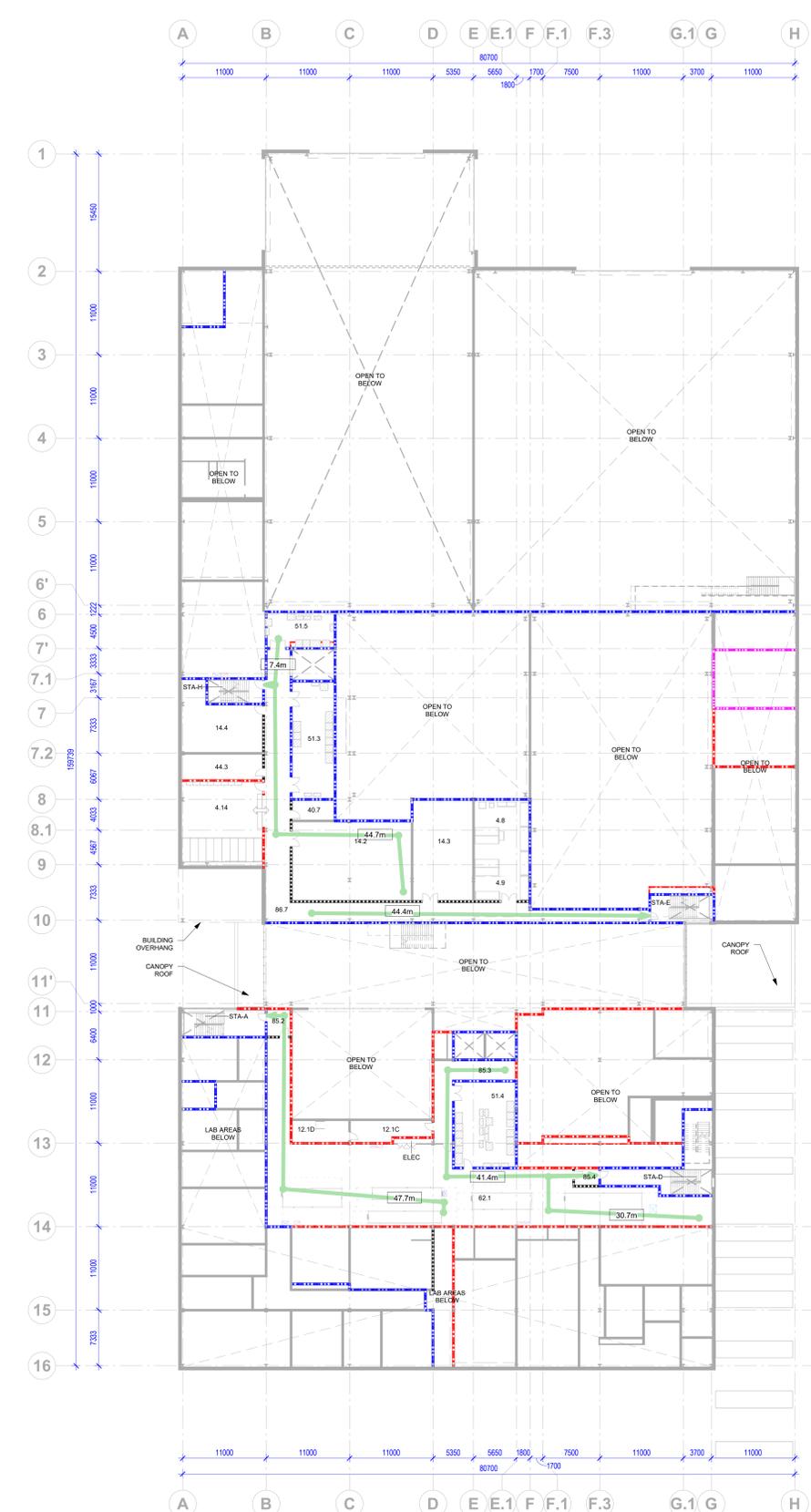
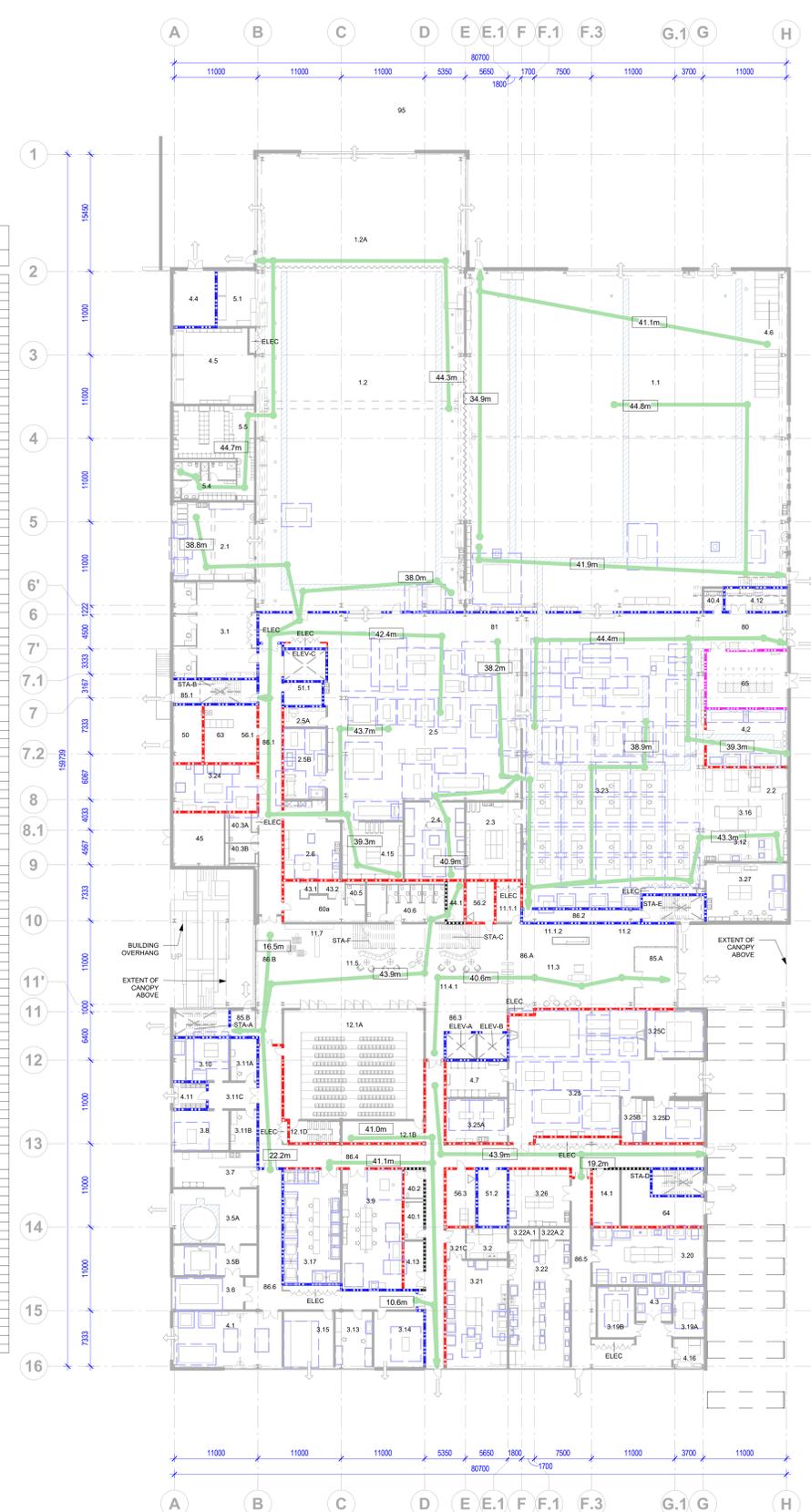
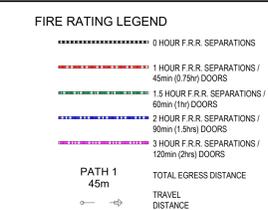
Contractor to verify all dimensions & conditions on site and immediately notify the engineer of all discrepancies  
 L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur le site et aviser immédiatement le représentant du ministère de toute divergence.

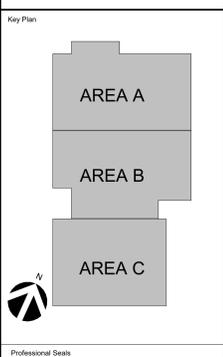
Revisions	Description	Date
4	ISSUED FOR 100% R1 SCHEMATIC DESIGN	24.07.10
3	ISSUED FOR 100% SCHEMATIC DESIGN	24.06.08
2	ISSUED FOR 100% 5D - COSTING	24.05.07
1	ISSUED FOR COSTING - 90%SD	23.09.25

Revisions	Description	Date
A	Detail no. du dessin	
B	Location drawing no. sur dessin no.	
C	C. drawing no. dessin no.	

project  
**TSTS HUB PROJECT**  
 drawing  
**FIRE RATING AND EXITING PLANS**

Designed By	L. Abrosimov	Conçu par	
Date	2024 / 06 / 06	(yyyy/mm/dd)	
Drawn By	A49 B+H	Dessiné par	
Date	2024 / 06 / 06	(yyyy/mm/dd)	
Reviewed By	L. Abrosimov	Examiné par	
Date	2024 / 06 / 06	(yyyy/mm/dd)	
Approved By	J. Gupta	Approuvé par	
Date	2024 / 06 / 06	(yyyy/mm/dd)	
Tender		Submission	
Project Manager	SOPHIE HARVEY	Administrateur de projets	
Project no.		No. du projet	
	<b>R.107402</b>		
Drawing no.	No. du dessin	Rev #	
	<b>A005-V2</b>	<b>4</b>	





**NOT FOR CONSTRUCTION**

Contractor to verify all dimensions & conditions on site and immediately notify the engineer of all discrepancies

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur le site et aviser immédiatement le représentant du ministère de toute divergence.

ISSUED FOR	DATE	DESCRIPTION
5	24.07.10	ISSUED FOR 100% R1-SCHEMATIC DESIGN
4	24.06.06	ISSUED FOR 100% SCHEMATIC DESIGN
3	24.05.07	ISSUED FOR 100% S.D. - COSTING
2	23.10.17	ISSUED FOR 90% SCHEMATIC DESIGN
1	23.09.25	ISSUED FOR COSTING - 90% S.D.

project **TSTS HUB PROJECT**

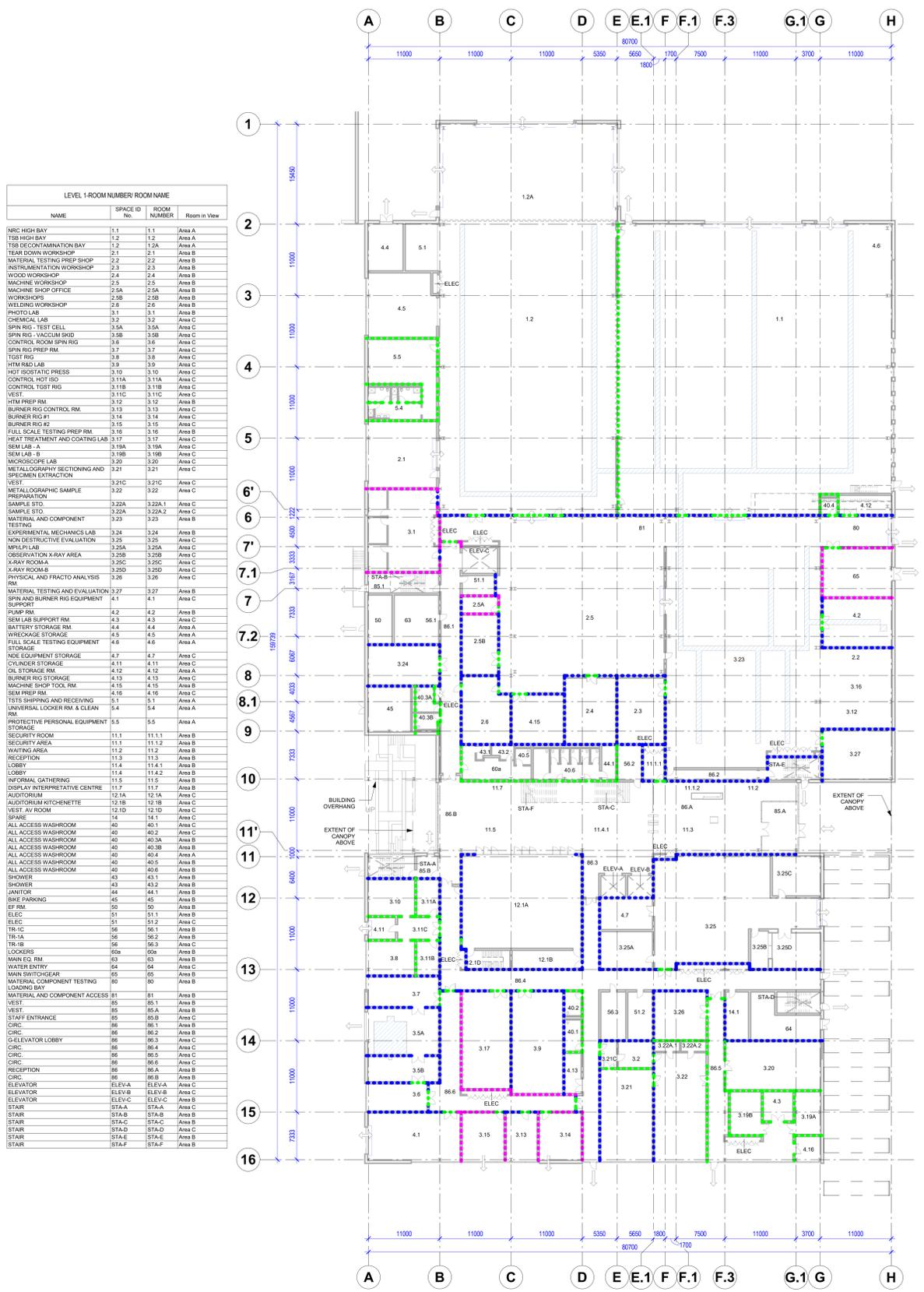
drawing **STC RATING PLANS - GROUND & MEZZANINE LEVELS**

Designed By **L. Abrosimov** Conçu par  
 Date **2024 / 06 / 06** (yyyy/mm/dd)  
 Drawn By **A49|B+H** Dessiné par  
 Date **2024 / 06 / 06** (yyyy/mm/dd)  
 Reviewed By **L. Abrosimov** Examiné par  
 Date **2024 / 06 / 06** (yyyy/mm/dd)  
 Approved By **J. Gupta** Approuvé par  
 Date **2024 / 06 / 06** (yyyy/mm/dd)  
 Tender **SOPHIE HARVEY** Soumission  
 Project Manager **Administrateur de projets**  
 Project no. **R.107402** No. du projet  
 Drawing no. **A010-V2** No. du dessin  
 Rev # **5**

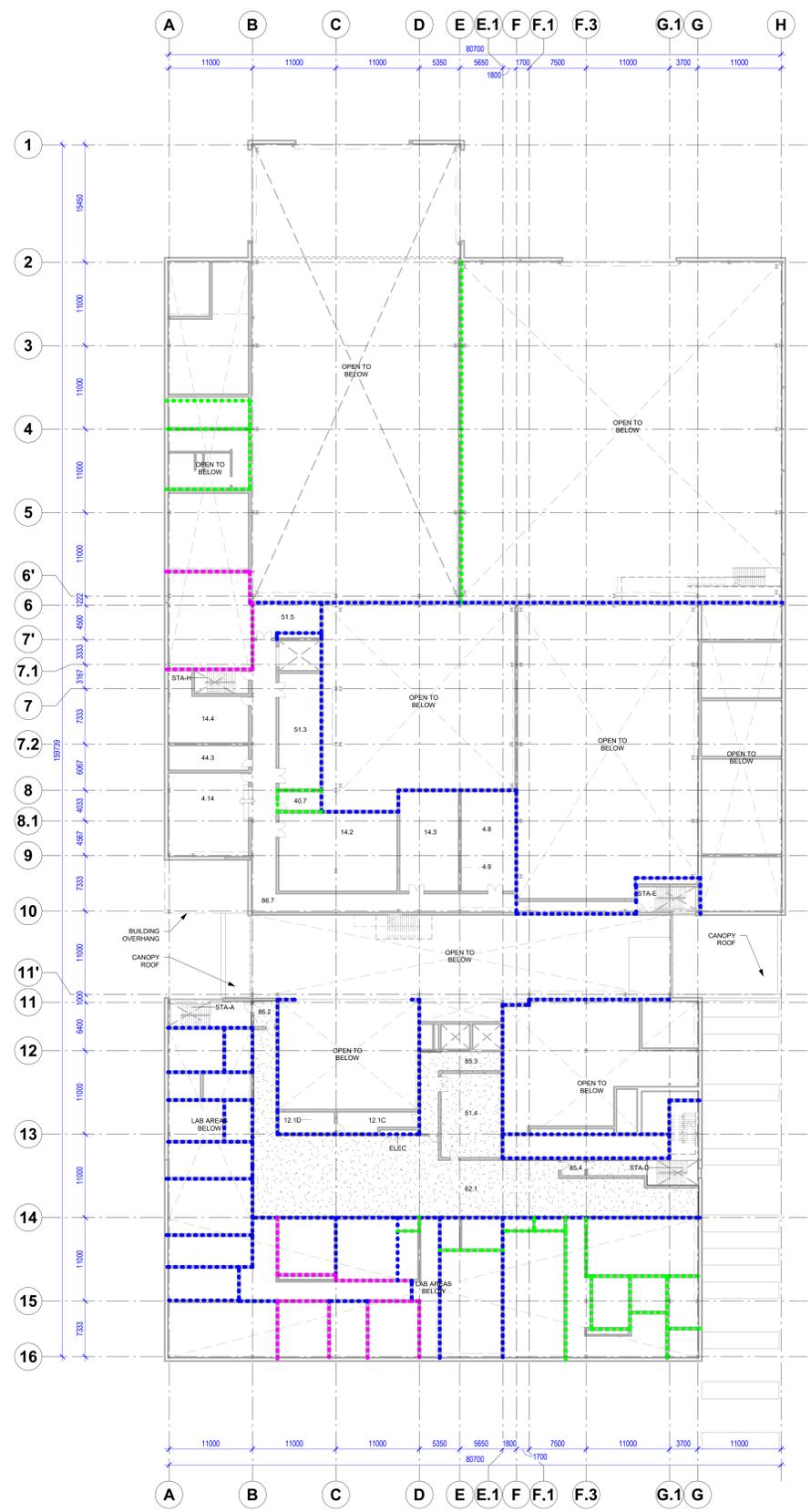
- STC 45
- STC 50
- STC 55
- SPEECH PRIVACY
- FLOOR ASSEMBLY STC 55

**GENERAL NOTES**

- ALL STUD PARTITIONS ARE DIMENSIONED TO FACE OF STEEL STUD UNLESS NOTED OTHERWISE.
- ALL CONCRETE MASONRY PARTITIONS ARE DIMENSIONED TO FACE OF CONCRETE MASONRY UNLESS NOTED OTHERWISE.
- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE NOTED.
- STC RATED DOORS IN STC45 PARTITIONS ARE NOT REQUIRED FOR OFFICES, FOCUS ROOMS, PHONE BATHS, AND COLLABORATIVE SPACES LOCATED WITHIN GENERAL OFFICE SPACE, SOA & TSB HD.



LEVEL	NAME	SPACE ID No.	ROOM NUMBER
LEVEL 01.5	MATERIAL TESTING EQUIPMENT STORAGE	4.8	4.8
LEVEL 01.5	HTM TESTING EQUIPMENT STORAGE	4.9	4.9
LEVEL 01.5	SECURED STORAGE FOR CONTROL MEZZANINE GOODS	4.14	4.14
LEVEL 01.5	STORAGE ROOM FOR AUDITORIUM MEZZANINE	12.1C	12.1C
LEVEL 01.5	VEST. AV ROOM	12.1D	12.1D
LEVEL 01.5	SPARE	14	14.2
LEVEL 01.5	SPARE	14	14.3
LEVEL 01.5	SPARE	14	14.4
LEVEL 01.5	SPARE	14	14.4
LEVEL 01.5	MEZZANINE	40	40.7
LEVEL 01.5	MEZZANINE	44	44.3
LEVEL 01.5	ELEC	51	51.3
LEVEL 01.5	ELEC	51	51.4
LEVEL 01.5	ELEC	51	51.5
LEVEL 01.5	MEZZANINE	62	62.1
LEVEL 01.5	VEST. MEZZANINE	85	85.2
LEVEL 01.5	VEST. MEZZANINE	85	85.3
LEVEL 01.5	VEST. MEZZANINE	85	85.4
LEVEL 01.5	CIRC.	86	86.7
LEVEL 01.5	MEZZANINE	STA-G	STA-G
LEVEL 01.5	MEZZANINE	STA-H	STA-H

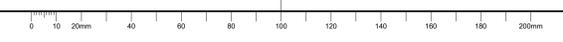


1 LEVEL 1  
 1:300

2 LEVEL 1.5 - MEZZANINE  
 1:300



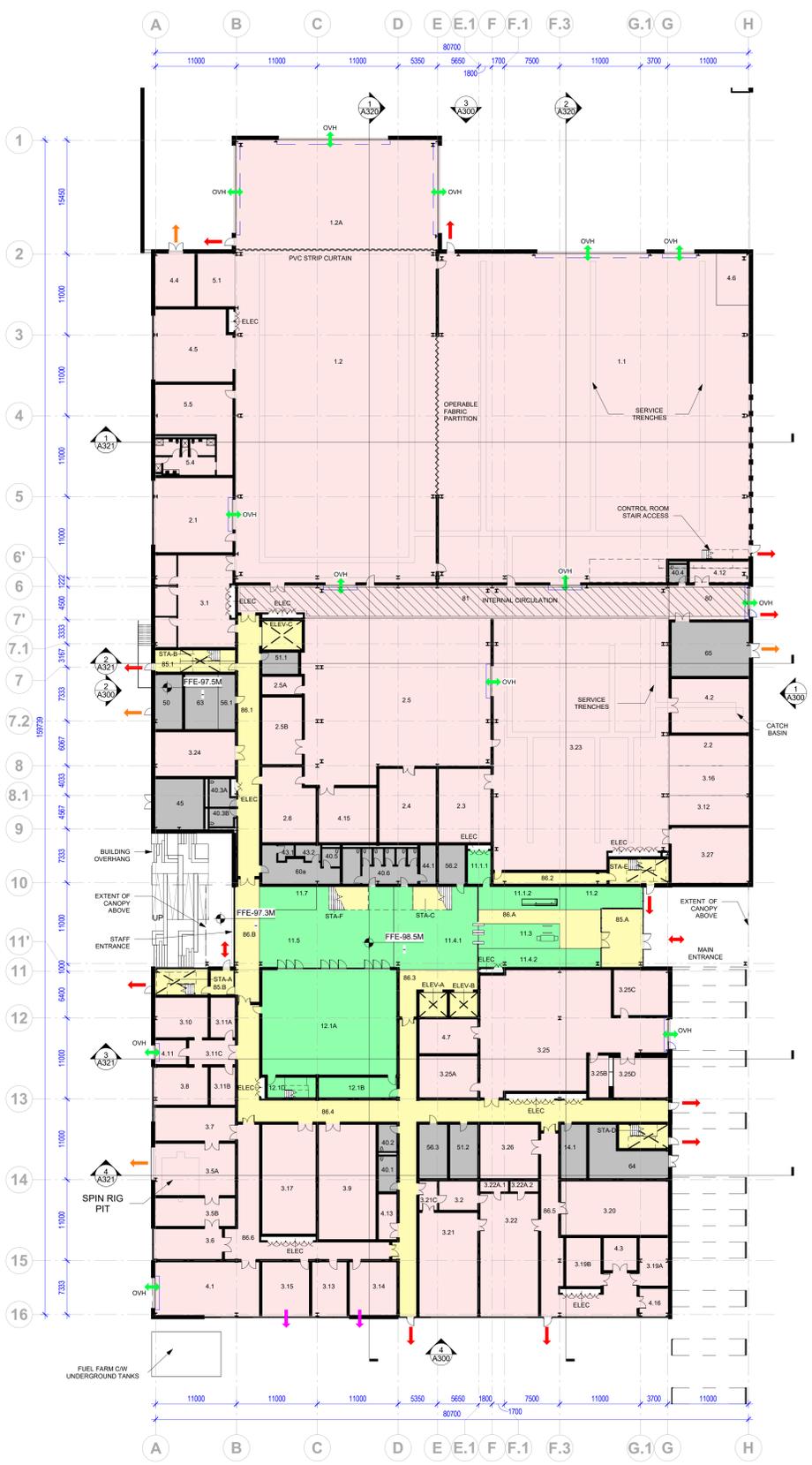
2024-07-09 08:35:10 PM



- GENERAL NOTES**
- ALL STUD PARTITIONS ARE DIMENSIONED TO FACE OF STEEL STUD UNLESS NOTED OTHERWISE.
  - ALL CONCRETE MASONRY PARTITIONS ARE DIMENSIONED TO FACE OF CONCRETE MASONRY UNLESS NOTED OTHERWISE.
  - ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE NOTED.
  - STC RATED DOORS IN STC45 PARTITIONS ARE NOT REQUIRED FOR OFFICES, FOCUS ROOMS, PHONE BATHS, AND COLLABORATIVE SPACES LOCATED WITHIN GENERAL OFFICE SPACE, SOA & TSB HD.
- DIRECTIONAL ARROW LEGEND**
- OVH-DOOR EQUIPMENT
  - ACCESS
  - EQUIPMENT REMOVAL
  - BUILDING ACCESS
  - PRESSURE RELIEF PANEL
  - EXIT ONLY
  - YARD ACCESS

- LEGEND**
- BASE BUILDING
  - CIRCULATION
  - LABORATORY SPACES & SUPPORT
  - SHARED (TSTS-TSB HD)

LEVEL 1 - ROOM NUMBER ROOM NAME			
NAME	SPACE ID No.	ROOM NUMBER	Room In View
NRIC HIGH BAY	1.1	1.1	Area A
TSB HIGH BAY	1.2	1.2	Area A
TSB DECONTAMINATION BAY	1.2	1.2A	Area A
TEAR DOWN WORKSHOP	2.1	2.1	Area B
MATERIAL TESTING PREP SHOP	2.2	2.2	Area B
INSTRUMENTATION WORKSHOP	2.3	2.3	Area B
WOOD WORKSHOP	2.4	2.4	Area B
MACHINE WORKSHOP	2.5	2.5	Area B
MACHINE SHOP OFFICE	2.5A	2.5A	Area B
WORKSHOPS	2.5B	2.5B	Area B
WELDING WORKSHOP	2.6	2.6	Area B
PHOTO LAB	3.1	3.1	Area C
CHEMICAL LAB	3.2	3.2	Area C
SPIN RIG TEST CELL	3.5A	3.5A	Area C
SPIN RIG - VACUUM SKID	3.5B	3.5B	Area C
CONTROL ROOM SPIN RIG	3.6	3.6	Area C
SPIN RIG PREP RM	3.7	3.7	Area C
TOST RIG	3.8	3.8	Area C
HTM RIG LAB	3.9	3.9	Area C
HOT ISOSTATIC PRESS	3.10	3.10	Area C
CONTROL HOT ISO	3.11A	3.11A	Area C
CONTROL TOST RIG	3.11B	3.11B	Area C
VEST	3.11C	3.11C	Area C
HTM PREP RM	3.12	3.12	Area B
BURNER RIG CONTROL RM	3.13	3.13	Area C
BURNER RIG #1	3.14	3.14	Area C
BURNER RIG #2	3.15	3.15	Area C
FULL SCALE TESTING PREP RM	3.16	3.16	Area B
HEAT TREATMENT AND COATING LAB	3.17	3.17	Area B
SEM LAB - A	3.19A	3.19A	Area C
SEM LAB - B	3.19B	3.19B	Area C
MICROSCOPE LAB	3.20	3.20	Area C
METALLOGRAPHY SECTIONING AND SPECIMEN EXTRACTION	3.21	3.21	Area C
VEST	3.21C	3.21C	Area C
METALLOGRAPHIC SAMPLE PREPARATION	3.22	3.22	Area C
SAMPLE STO	3.22A	3.22A.1	Area C
SAMPLE STO	3.22A	3.22A.2	Area C
MATERIAL AND COMPONENT TESTING	3.23	3.23	Area B
EXPERIMENTAL MECHANICS LAB	3.24	3.24	Area B
NON DESTRUCTIVE EVALUATION	3.25	3.25	Area C
MPLP LAB	3.25A	3.25A	Area C
OBSERVATION X-RAY AREA	3.25B	3.25B	Area C
X-RAY ROOM A	3.25C	3.25C	Area C
X-RAY ROOM B	3.25D	3.25D	Area C
PHYSICAL AND FRACTURE ANALYSIS RM	3.26	3.26	Area C
MATERIAL TESTING AND EVALUATION	3.27	3.27	Area B
SPIN AND BURNER RIG EQUIPMENT SUPPORT	4.1	4.1	Area B
SEMI LAB SUPPORT RM	4.3	4.3	Area C
BATTERY STORAGE RM	4.4	4.4	Area A
WRECKAGE STORAGE	4.5	4.5	Area A
FULL SCALE TESTING EQUIPMENT STORAGE	4.6	4.6	Area A
NDE EQUIPMENT STORAGE	4.7	4.7	Area C
CYLINDER STORAGE	4.11	4.11	Area C
OIL STORAGE RM	4.12	4.12	Area A
BURNER RIG STORAGE	4.13	4.13	Area C
MACHINE SHOP TOOL RM	4.15	4.15	Area C
SEM PREP RM	4.16	4.16	Area C
TSTS SHIPPING AND RECEIVING	5.1	5.1	Area A
UNIVERSAL LOCKER RM & CLEAN RM	5.4	5.4	Area A
PROTECTIVE PERSONAL EQUIPMENT STORAGE	5.5	5.5	Area A
SECURITY ROOM	11.1	11.1.1	Area B
SECURITY AREA	11.1	11.1.2	Area B
WAITING AREA	11.2	11.2	Area B
RECEPTION	11.3	11.3	Area B
LOBBY	11.4	11.4.1	Area B
LOBBY	11.4	11.4.2	Area B
INFORMAL GATHERING	11.5	11.5	Area B
DISPLAY INTERPRETATIVE CENTRE	11.7	11.7	Area B
AUDITORIUM	12.1A	12.1A	Area C
AUDITORIUM KITCHENETTE	12.1B	12.1B	Area C
VEST AV ROOM	12.1D	12.1D	Area C
SPARE	14	14.1	Area C
ALL ACCESS WASHROOM	40	40.1	Area C
ALL ACCESS WASHROOM	40	40.2	Area C
ALL ACCESS WASHROOM	40	40.3A	Area B
ALL ACCESS WASHROOM	40	40.3B	Area B
ALL ACCESS WASHROOM	40	40.4	Area A
ALL ACCESS WASHROOM	40	40.5	Area B
ALL ACCESS WASHROOM	40	40.6	Area B
SHOWER	43	43.1	Area B
SHOWER	43	43.2	Area B
JANITOR	44	44.1	Area B
BIKE PARKING	45	45	Area C
EF RM	50	50	Area B
ELEC	51	51.1	Area B
ELEC	51	51.2	Area C
TR-1C	56	56.1	Area B
TR-1A	56	56.2	Area B
TR-1B	56	56.3	Area B
LOCKERS	60A	60A	Area B
MAIN EQ RM	63	63	Area B
WATER ENTRY	64	64	Area C
MAIN SWITCHGEAR	65	65	Area B
MATERIAL COMPONENT TESTING LOADING BAY	69	69	Area B
MATERIAL AND COMPONENT ACCESS	81	81	Area B
VEST	85	85.1	Area B
VEST	85	85.2	Area B
STAFF ENTRANCE	85	85.3	Area C
CIRC.	86	86.1	Area B
CIRC.	86	86.2	Area B
ELEVATOR LOBBY	86	86.3	Area C
CIRC.	86	86.4	Area C
CIRC.	86	86.5	Area C
CIRC.	86	86.6	Area C
CIRC.	86	86.7	Area C
ELEVATOR	86	86.8	Area B
ELEVATOR	86	86.9	Area B
ELEVATOR	86	86.10	Area B
ELEVATOR	86	86.11	Area B
STAR	87A	87A	Area C
STAR	87B	87B	Area C
STAR	87C	87C	Area C
STAR	87D	87D	Area C
STAR	87E	87E	Area B
STAR	87F	87F	Area B



1 LEVEL 1  
 1:300

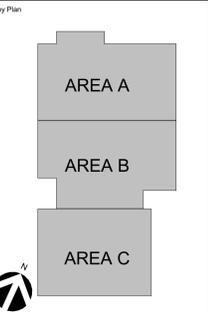
- LEGEND**
- BASE BUILDING
  - CIRCULATION
  - LABORATORY SPACES & SUPPORT
  - SHARED (TSTS-TSB HD)

LEVEL 1.5 - ROOM NUMBER ROOM NAME			
LEVEL	NAME	SPACE ID No.	ROOM NUMBER
LEVEL 01.5	MATERIAL TESTING EQUIPMENT STORAGE	4.8	4.8
LEVEL 01.5	HTM TESTING EQUIPMENT STORAGE	4.9	4.9
LEVEL 01.5	SECURED STORAGE FOR CONTROL MEZZANINE GOODS	4.14	4.14
LEVEL 01.5	STORAGE ROOM FOR AUDITORIUM MEZZANINE	12.1C	12.1C
LEVEL 01.5	VEST. AV ROOM	12.1D	12.1D
LEVEL 01.5	SPARE	14	14.2
LEVEL 01.5	SPARE	14	14.3
LEVEL 01.5	SPARE	14	14.4
LEVEL 01.5	ALL ACCESS WASHROOM	40	40.7
LEVEL 01.5	MEZZANINE	44	44.3
LEVEL 01.5	CUSTODIAL & MAINTENANCE	44	44.3
LEVEL 01.5	ELEC	51	51.3
LEVEL 01.5	ELEC	51	51.4
LEVEL 01.5	ELEC	51	51.5
LEVEL 01.5	MEZZANINE	62	62.1
LEVEL 01.5	VEST. MEZZANINE	85	85.2
LEVEL 01.5	VEST. MEZZANINE	85	85.3
LEVEL 01.5	VEST. MEZZANINE	85	85.4
LEVEL 01.5	VEST. MEZZANINE	85	85.7
LEVEL 01.5	CIRC.	STA-G	STA-G
LEVEL 01.5	MEZZANINE	STA-H	STA-H
LEVEL 01.5	STAR	STA-H	STA-H
LEVEL 01.5	MEZZANINE	STA-H	STA-H



2 LEVEL 1.5 - MEZZANINE  
 1:300

All reproduction & intellectual property rights reserved ©



Professional Seal

**NOT FOR CONSTRUCTION**

Contractor to verify all dimensions & conditions on site and immediately notify the engineer of all discrepancies

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur le site et aviser immédiatement le représentant du ministère de toute divergence.

Issued	Description	Date
6	ISSUED FOR 100% R1 SCHEMATIC DESIGN	24.07.10
5	ISSUED FOR 100% SCHEMATIC DESIGN	24.06.08
4	ISSUED FOR 100% SD - COSTING	24.05.07
3	ISSUED FOR 90% SCHEMATIC DESIGN	23.10.17
2	ISSUED FOR COSTING - 90%SD	23.09.25
1	ISSUED FOR 50% SCHEMATIC DESIGN	23.07.24



project

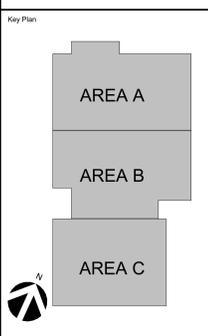
TSTS HUB PROJECT

drawing design

**FLOOR PLANS - GROUND & MEZZANINE LEVELS**

Designed By	L. Arosimov/D. Stavros	Conçu par	
Date	2024 / 06 / 06	(yyyy/mm/dd)	
Drawn By	A49/B+H	Dessiné par	
Date	2024 / 06 / 06	(yyyy/mm/dd)	
Reviewed By	L. Arosimov	Examiné par	
Date	2024 / 06 / 06	(yyyy/mm/dd)	
Approved By	J. Gupta	Approuvé par	
Date	2024 / 06 / 06	(yyyy/mm/dd)	
Tender		Submission	
Project Manager	SOPHIE HARVEY	Administrateur de projets	
Project no.		No. du projet	
			R.107402
Drawing no.	A101-V2	No. du dessin	Rev #
			6





**NOT FOR CONSTRUCTION**

Contractor to verify all dimensions & conditions on site and immediately notify the engineer of all discrepancies  
L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur le site et aviser immédiatement le représentant du ministère de toute divergence.

4	ISSUED FOR 100% R1 SCHEMATIC DESIGN	24.07.10
3	ISSUED FOR 100% SCHEMATIC DESIGN	24.06.08
2	ISSUED FOR 100% SD - COSTING	24.05.07
1	ISSUED FOR 90% SCHEMATIC DESIGN	23.10.17

revisions

A	Detail no.	A
B	Location drawing no.	B
C	Drawing no.	C
	Design no.	

project

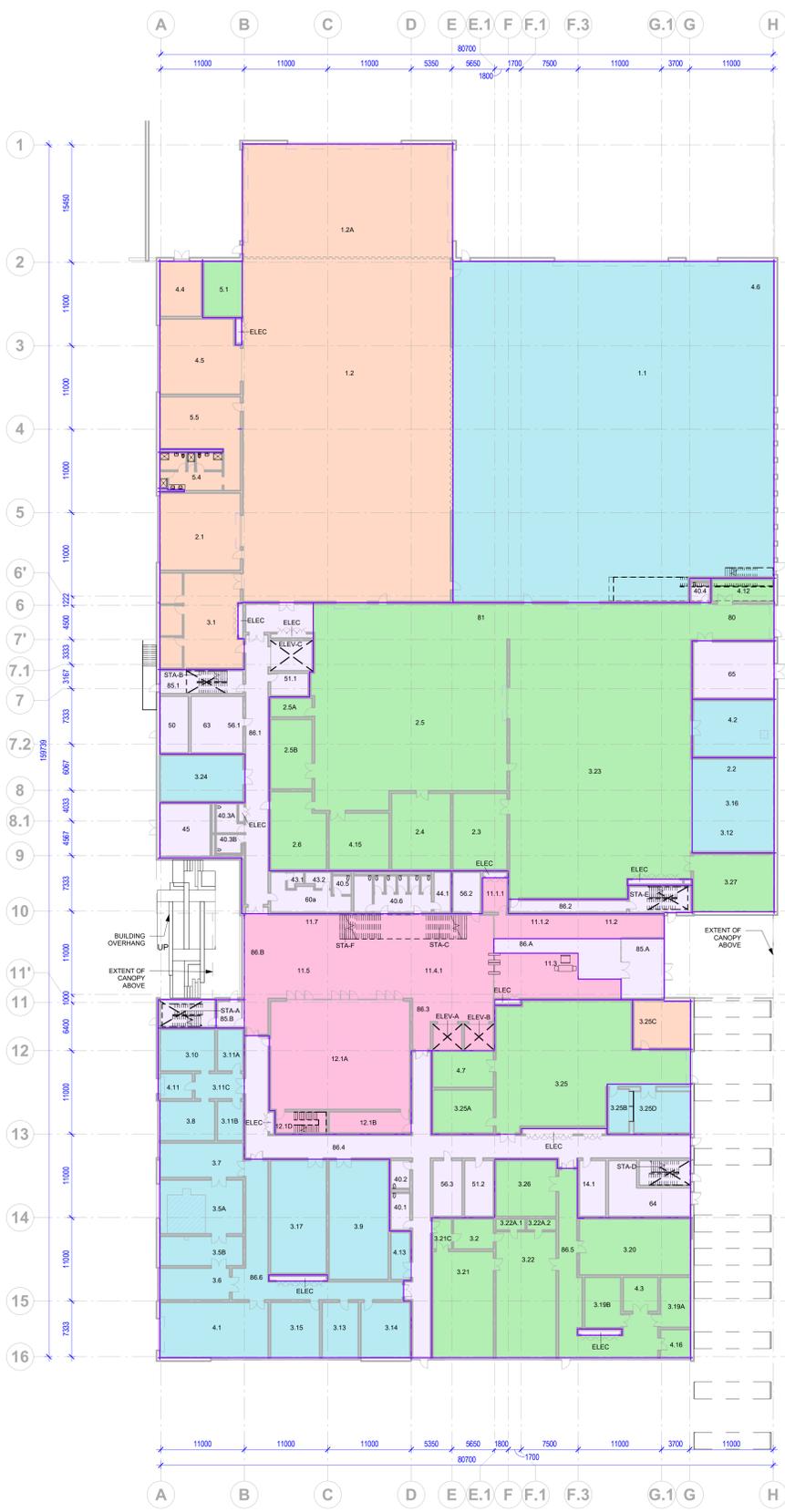
**TSTS HUB PROJECT**

Designed By	L. Abrosimov/D. Stavros	Conçu par
Date	2024 / 06 / 06	(yyyy/mm/dd)
Drawn By	A49/B+H	Dessiné par
Date	2024 / 06 / 06	(yyyy/mm/dd)
Reviewed By	L. Abrosimov	Examiné par
Date	2024 / 06 / 06	(yyyy/mm/dd)
Approved By	J. Gupta	Approuvé par
Date	2024 / 06 / 06	(yyyy/mm/dd)
Tender		Submission
Project Manager	SOPHIE HARVEY	Administrateur de projets
Project no.		No. du projet
	<b>R.107402</b>	
Drawing no.	A110-V2	Rev #
		<b>4</b>

**LEGEND**

- Base Building
- NRC Science
- Shared Space (TSTS & TSB HO)
- TSB Science
- TSTS Hub

LEVEL 1-ROOM NUMBER ROOM NAME			
NAME	SPACE ID No.	ROOM NUMBER	Room In View
NRC HIGH BAY	1.1	1.1	Area A
TSB HIGH BAY	1.2	1.2	Area A
TSB DECONTAMINATION BAY	1.2	1.2A	Area A
TEAR DOWN WORKSHOP	2.1	2.1	Area B
MATERIAL TESTING PREP SHOP	2.2	2.2	Area B
INSTRUMENTATION WORKSHOP	2.3	2.3	Area B
WOOD WORKSHOP	2.4	2.4	Area B
MACHINE WORKSHOP	2.5	2.5	Area B
MACHINE SHOP OFFICE	2.5A	2.5A	Area B
WORKSHOPS	2.5B	2.5B	Area B
WELDING WORKSHOP	2.6	2.6	Area B
PHOTO LAB	3.1	3.1	Area C
CHEMICAL LAB	3.2	3.2	Area C
SPIN RIG TEST CELL	3.5A	3.5A	Area C
SPIN RIG - VACUUM SKID	3.5B	3.5B	Area C
CONTROL ROOM SPIN RIG	3.6	3.6	Area C
SPIN RIG PREP RM	3.7	3.7	Area C
TOSTY RIG	3.8	3.8	Area C
HTM RIG LAB	3.9	3.9	Area C
HOT ISOSTATIC PRESS	3.10	3.10	Area C
CONTROL HOT ISO	3.11A	3.11A	Area C
CONTROL TOSTY RIG	3.11B	3.11B	Area C
VEST	3.11C	3.11C	Area C
HTM PREP RM	3.12	3.12	Area C
BURNER RIG CONTROL RM	3.13	3.13	Area C
BURNER RIG #1	3.14	3.14	Area C
BURNER RIG #2	3.15	3.15	Area C
FULL SCALE TESTING PREP RM	3.16	3.16	Area B
HEAT TREATMENT AND COATING LAB	3.17	3.17	Area C
SEM LAB - A	3.19A	3.19A	Area C
SEM LAB - B	3.19B	3.19B	Area C
MICROSCOPE LAB	3.20	3.20	Area C
METALLOGRAPHY SECTIONING AND SPECIMEN EXTRACTION	3.21	3.21	Area C
VEST	3.21C	3.21C	Area C
METALLOGRAPHIC SAMPLE PREPARATION	3.22	3.22	Area C
SAMPLE STO	3.22A	3.22A.1	Area C
SAMPLE STO	3.22A	3.22A.2	Area C
MATERIAL AND COMPONENT TESTING	3.23	3.23	Area B
EXPERIMENTAL MECHANICS LAB	3.24	3.24	Area B
NON DESTRUCTIVE EVALUATION	3.25	3.25	Area C
MPLP LAB	3.25A	3.25A	Area C
OBSERVATION X-RAY AREA	3.25B	3.25B	Area C
X-RAY ROOM A	3.25C	3.25C	Area C
X-RAY ROOM B	3.25D	3.25D	Area C
PHYSICAL AND FRACTURE ANALYSIS RM	3.26	3.26	Area C
MATERIAL TESTING AND EVALUATION	3.27	3.27	Area B
SPIN AND BURNER RIG EQUIPMENT SUPPORT	4.1	4.1	Area B
SEMI RM	4.2	4.2	Area B
SEM LAB SUPPORT RM	4.3	4.3	Area C
BATTERY STORAGE RM	4.4	4.4	Area A
WRECKAGE STORAGE	4.5	4.5	Area A
FULL SCALE TESTING EQUIPMENT STORAGE	4.6	4.6	Area A
NDE EQUIPMENT STORAGE	4.7	4.7	Area C
CYLINDER STORAGE	4.7	4.7	Area C
OIL STORAGE RM	4.12	4.12	Area A
BURNER RIG STORAGE	4.13	4.13	Area C
MACHINE SHOP TOOL RM	4.15	4.15	Area C
SEM PREP RM	4.16	4.16	Area C
TSTS SHIPPING AND RECEIVING RM	5.1	5.1	Area A
UNIVERSAL LOCKER RM & CLEAN RM	5.4	5.4	Area A
PROTECTIVE PERSONAL EQUIPMENT STORAGE	5.5	5.5	Area A
SECURITY ROOM	11.1	11.1.1	Area B
SECURITY AREA	11.1	11.1.2	Area B
WAITING AREA	11.2	11.2	Area B
RECEPTION	11.3	11.3	Area B
LOBBY	11.4	11.4.1	Area B
LOBBY	11.4	11.4.2	Area B
INFORMAL GATHERING	11.5	11.5	Area B
DISPLAY INTERPRETATIVE CENTRE	11.7	11.7	Area B
AUDITORIUM	12.1A	12.1A	Area C
AUDITORIUM KITCHENETTE	12.1B	12.1B	Area C
VEST AV ROOM	12.1D	12.1D	Area C
SPARE	14	14.1	Area C
ALL ACCESS WASHROOM	40	40.1	Area C
ALL ACCESS WASHROOM	40	40.2	Area C
ALL ACCESS WASHROOM	40	40.3A	Area B
ALL ACCESS WASHROOM	40	40.3B	Area B
ALL ACCESS WASHROOM	40	40.4	Area A
ALL ACCESS WASHROOM	40	40.5	Area B
ALL ACCESS WASHROOM	40	40.6	Area B
SHOWER	43	43.1	Area B
SHOWER	43	43.2	Area B
JANITOR	44	44.1	Area B
BIKE PARKING	45	45	Area C
EF RM	50	50	Area B
ELEC	51	51.1	Area B
ELEC	51	51.2	Area C
TR-10	56	56.1	Area B
TR-1A	56	56.2	Area B
TR-1B	56	56.3	Area B
LOCKERS	60A	60A	Area B
MAIN EQ RM	63	63	Area B
WATER ENTRY	64	64	Area C
MAIN SWITCHGEAR	65	65	Area B
MATERIAL COMPONENT TESTING LOADING BAY	80	80	Area B
MATERIAL AND COMPONENT ACCESS	81	81	Area B
VEST	85	85.1	Area B
VEST	85	85.A	Area B
STAFF ENTRANCE	85	85.B	Area C
CIRC.	86	86.1	Area B
CIRC.	86	86.2	Area B
ELEVATOR LOBBY	86	86.3	Area C
CIRC.	86	86.4	Area C
CIRC.	86	86.5	Area C
CIRC.	86	86.6	Area C
CIRC.	86	86.A	Area B
RECEPTION	86	86.B	Area C
CIRC.	86	86.C	Area C
ELEVATOR	86	86.D	Area B
ELEVATOR	86	86.E	Area C
ELEVATOR	86	86.F	Area C
STAIR	STA.A	STA.A	Area B
STAIR	STA.B	STA.B	Area B
STAIR	STA.C	STA.C	Area C
STAIR	STA.D	STA.D	Area C
STAIR	STA.E	STA.E	Area B
STAIR	STA.F	STA.F	Area B

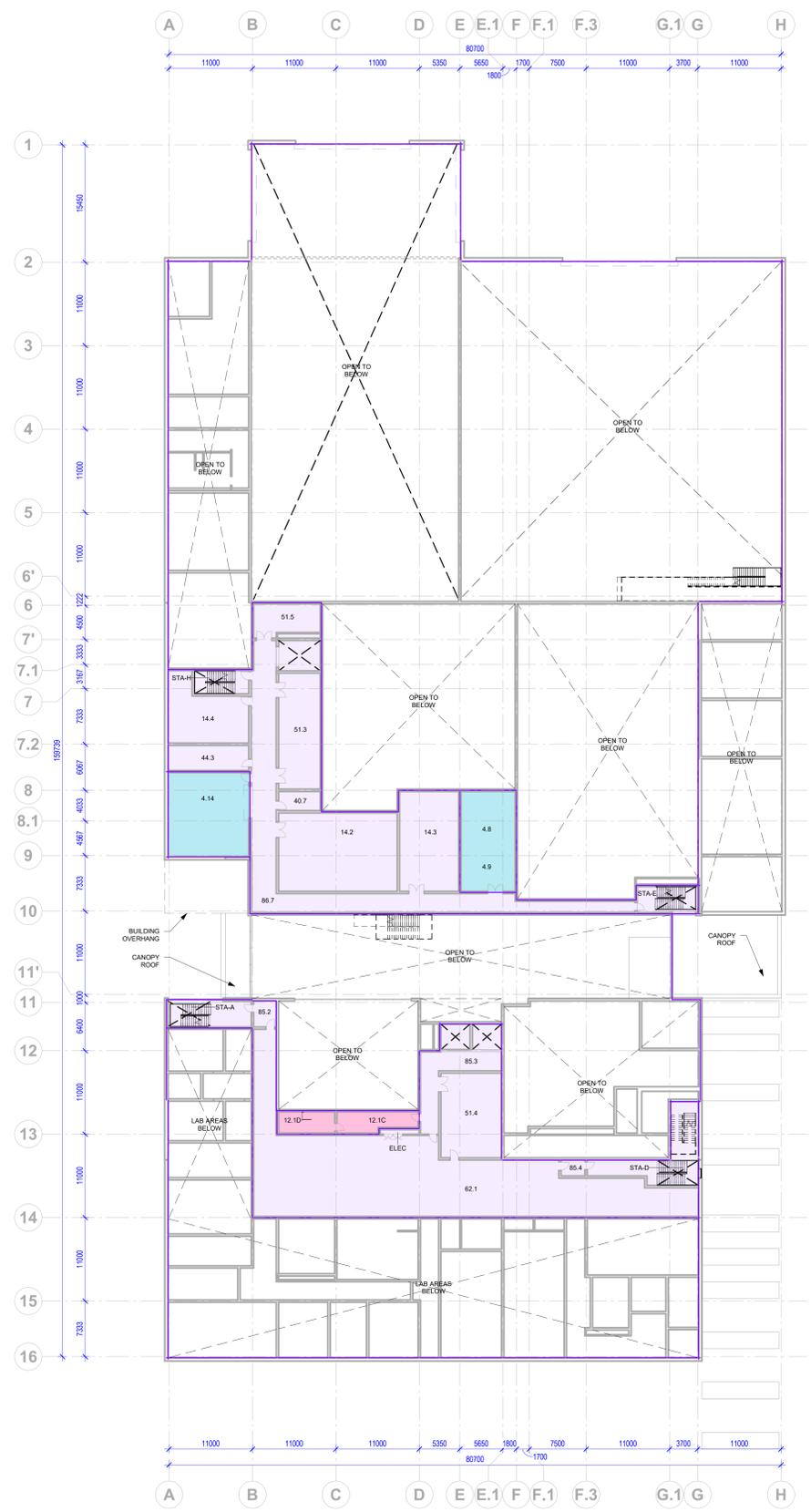


1 LEVEL 1  
A110 1:300

**LEGEND**

- Base Building
- NRC Science
- Shared Space (TSTS & TSB HO)

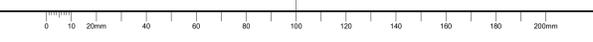
LEVEL 1.5-ROOM NUMBER ROOM NAME			
LEVEL	NAME	SPACE ID No.	ROOM NUMBER
LEVEL 01.5	MATERIAL TESTING EQUIPMENT STORAGE	4.8	4.8
LEVEL 01.5	HTM TESTING EQUIPMENT STORAGE	4.9	4.9
LEVEL 01.5	SECURED STORAGE FOR CONTROL MEZZANINE GOODS	4.14	4.14
LEVEL 01.5	STORAGE ROOM FOR AUDITORIUM MEZZANINE	12.1C	12.1C
LEVEL 01.5	VEST. AV ROOM	12.1D	12.1D
LEVEL 01.5	SPARE	14	14.2
LEVEL 01.5	SPARE	14	14.3
LEVEL 01.5	SPARE	14	14.4
LEVEL 01.5	ALL ACCESS WASHROOM	40	40.7
LEVEL 01.5	CUSTODIAL & MAINTENANCE	44	44.3
LEVEL 01.5	ELEC	51	51.3
LEVEL 01.5	ELEC	51	51.4
LEVEL 01.5	ELEC	51	51.5
LEVEL 01.5	M&E	62	62.1
LEVEL 01.5	VEST.	85	85.2
LEVEL 01.5	VEST.	85	85.3
LEVEL 01.5	VEST.	85	85.4
LEVEL 01.5	CIRC.	86	86.7
LEVEL 01.5	STAIR	STA-G	STA-G
LEVEL 01.5	STAIR	STA-H	STA-H

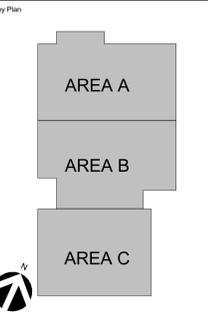


2 LEVEL 1.5 - MEZZANINE  
A110 1:300



2024-07-08 08:35:27 PM





**NOT FOR CONSTRUCTION**

Contractor to verify all dimensions & conditions on site and immediately notify the engineer of all discrepancies

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur le site et aviser immédiatement le représentant du ministère de toute divergence.

4	ISSUED FOR 100% R1 SCHEMATIC DESIGN	24.07.10
3	ISSUED FOR 100% SCHEMATIC DESIGN	24.06.08
2	ISSUED FOR 100% SD - COSTING	24.05.07
1	ISSUED FOR 90% SCHEMATIC DESIGN	23.10.17



project TSTS HUB PROJECT

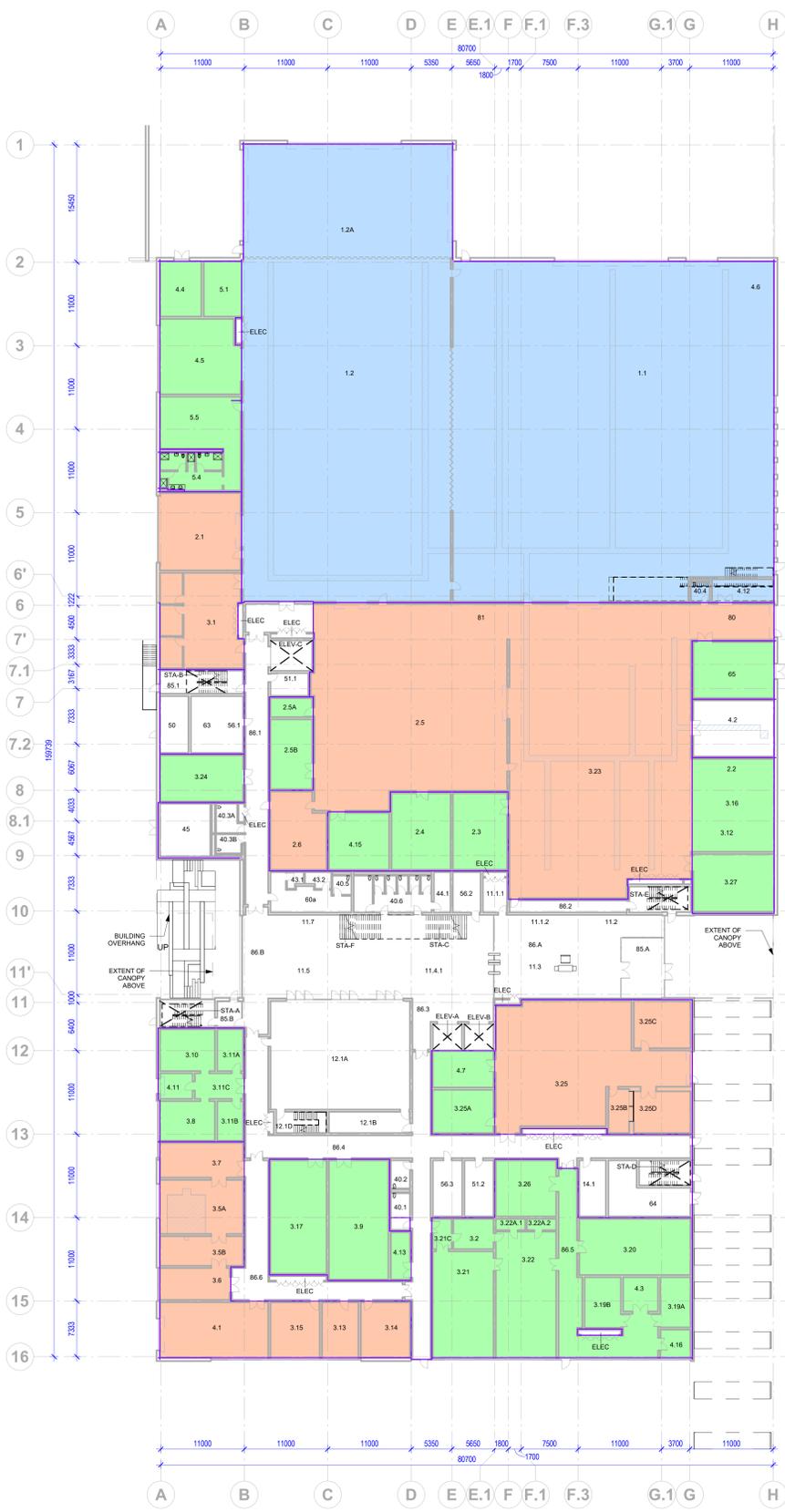
**SCIENCE AREA TYPOLOGY- GROUND & MEZZANINE LEVELS**

Designed By	L. Abrosimov/D. Stavros	Conçu par
Date	2024 / 06 / 06	(yyyy/mm/dd)
Drawn By	A49/B+H	Dessiné par
Date	2024 / 06 / 06	(yyyy/mm/dd)
Reviewed By	L. Abrosimov	Examiné par
Date	2024 / 06 / 06	(yyyy/mm/dd)
Approved By	J. Gupta	Approuvé par
Date	2024 / 06 / 06	(yyyy/mm/dd)
Tender		Submission
Project Manager	SOPHIE HARVEY	Administrateur de projets
Project no.		No. du projet
	R.107402	
Drawing no.	A120-V2	Rev #
		4

Science Area Typology

- High Bay
- Mid Bay
- Typical Wet/Dry Labs Workshops & other support areas

LEVEL 1-ROOM NUMBER	ROOM NAME	SPACE ID No.	ROOM NUMBER	Room in View
1.1	NRIC HIGH BAY	1.1	1.1	Area A
1.2	TSE HIGH BAY	1.2	1.2	Area A
1.2A	TSE DECONTAMINATION BAY	1.2A	1.2A	Area A
2.1	TEAR DOWN WORKSHOP	2.1	2.1	Area B
2.2	MATERIAL TESTING PREP SHOP	2.2	2.2	Area B
2.3	INSTRUMENTATION WORKSHOP	2.3	2.3	Area B
2.4	WOOD WORKSHOP	2.4	2.4	Area B
2.5	MACHINE WORKSHOP	2.5	2.5	Area B
2.5A	MACHINE SHOP OFFICE	2.5A	2.5A	Area B
2.5B	WORKSHOPS	2.5B	2.5B	Area B
2.6	WEAVING WORKSHOP	2.6	2.6	Area B
3.1	PHOTO LAB	3.1	3.1	Area C
3.1A	CHEMICAL LAB	3.1A	3.1A	Area C
3.1B	SPIN RIG TEST CELL	3.1B	3.1B	Area C
3.1C	SPIN RIG - VACUUM SKID	3.1C	3.1C	Area C
3.1D	CONTROL ROOM SPIN RIG	3.1D	3.1D	Area C
3.1E	SPIN RIG PREP RM	3.1E	3.1E	Area C
3.1F	TOST RIG	3.1F	3.1F	Area C
3.1G	HTM RIG LAB	3.1G	3.1G	Area C
3.1H	HOT ISOSTATIC PRESS	3.1H	3.1H	Area C
3.1I	CONTROL HOT ISO	3.1I	3.1I	Area C
3.1J	CONTROL TOST RIG	3.1J	3.1J	Area C
3.1K	VEST	3.1K	3.1K	Area C
3.1L	HTM PREP RM	3.1L	3.1L	Area C
3.1M	BURNER RIG CONTROL RM	3.1M	3.1M	Area C
3.1N	BURNER RIG #1	3.1N	3.1N	Area C
3.1O	BURNER RIG #2	3.1O	3.1O	Area C
3.1P	FULL SCALE TESTING PREP RM	3.1P	3.1P	Area B
3.1Q	HEAT TREATMENT AND COATING LAB	3.1Q	3.1Q	Area B
3.1R	SEM LAB - A	3.1R	3.1R	Area C
3.1S	SEM LAB - B	3.1S	3.1S	Area C
3.1T	MICROSCOPE LAB	3.1T	3.1T	Area C
3.1U	METALLOGRAPHY SECTIONING AND SPECIMEN EXTRACTION	3.1U	3.1U	Area C
3.1V	VEST	3.1V	3.1V	Area C
3.1W	METALLOGRAPHIC SAMPLE PREPARATION	3.1W	3.1W	Area C
3.1X	SAMPLE STO	3.1X	3.1X	Area C
3.1Y	SAMPLE STO	3.1Y	3.1Y	Area C
3.1Z	MATERIAL AND COMPONENT TESTING	3.1Z	3.1Z	Area B
3.2	EXPERIMENTAL MECHANICS LAB	3.2	3.2	Area B
3.2A	NON DESTRUCTIVE EVALUATION	3.2A	3.2A	Area C
3.2B	MPLP LAB	3.2B	3.2B	Area C
3.2C	OBSERVATION X-RAY AREA	3.2C	3.2C	Area C
3.2D	X-RAY ROOM A	3.2D	3.2D	Area C
3.2E	X-RAY ROOM B	3.2E	3.2E	Area C
3.2F	PHYSICAL AND FRACTURE ANALYSIS RM	3.2F	3.2F	Area C
3.2G	MATERIAL TESTING AND EVALUATION	3.2G	3.2G	Area B
3.2H	SPIN AND BURNER RIG EQUIPMENT SUPPORT	3.2H	3.2H	Area B
3.2I	SEM LAB SUPPORT RM	3.2I	3.2I	Area C
3.2J	BATTERY STORAGE RM	3.2J	3.2J	Area A
3.2K	WRECKAGE STORAGE	3.2K	3.2K	Area A
3.2L	FULL SCALE TESTING EQUIPMENT STORAGE	3.2L	3.2L	Area A
3.2M	NDE EQUIPMENT STORAGE	3.2M	3.2M	Area C
3.2N	CYLINDER STORAGE	3.2N	3.2N	Area C
3.2O	OIL STORAGE RM	3.2O	3.2O	Area C
3.2P	BURNER RIG STORAGE	3.2P	3.2P	Area C
3.2Q	MACHINE SHOP TOOL RM	3.2Q	3.2Q	Area C
3.2R	SEM PREP RM	3.2R	3.2R	Area C
3.2S	TESTS SHIPPING AND RECEIVING	3.2S	3.2S	Area A
3.2T	UNIVERSAL LOCKER RM & CLEAN RM	3.2T	3.2T	Area A
3.2U	PROTECTIVE PERSONAL EQUIPMENT STORAGE	3.2U	3.2U	Area A
3.2V	SECURITY ROOM	3.2V	3.2V	Area B
3.2W	SECURITY AREA	3.2W	3.2W	Area B
3.2X	WAITING AREA	3.2X	3.2X	Area B
3.2Y	RECEPTION	3.2Y	3.2Y	Area B
3.2Z	LOBBY	3.2Z	3.2Z	Area B
3.3	LOBBY	3.3	3.3	Area B
3.3A	LOBBY	3.3A	3.3A	Area B
3.3B	LOBBY	3.3B	3.3B	Area B
3.3C	LOBBY	3.3C	3.3C	Area B
3.3D	LOBBY	3.3D	3.3D	Area B
3.3E	LOBBY	3.3E	3.3E	Area B
3.3F	LOBBY	3.3F	3.3F	Area B
3.3G	LOBBY	3.3G	3.3G	Area B
3.3H	LOBBY	3.3H	3.3H	Area B
3.3I	LOBBY	3.3I	3.3I	Area B
3.3J	LOBBY	3.3J	3.3J	Area B
3.3K	LOBBY	3.3K	3.3K	Area B
3.3L	LOBBY	3.3L	3.3L	Area B
3.3M	LOBBY	3.3M	3.3M	Area B
3.3N	LOBBY	3.3N	3.3N	Area B
3.3O	LOBBY	3.3O	3.3O	Area B
3.3P	LOBBY	3.3P	3.3P	Area B
3.3Q	LOBBY	3.3Q	3.3Q	Area B
3.3R	LOBBY	3.3R	3.3R	Area B
3.3S	LOBBY	3.3S	3.3S	Area B
3.3T	LOBBY	3.3T	3.3T	Area B
3.3U	LOBBY	3.3U	3.3U	Area B
3.3V	LOBBY	3.3V	3.3V	Area B
3.3W	LOBBY	3.3W	3.3W	Area B
3.3X	LOBBY	3.3X	3.3X	Area B
3.3Y	LOBBY	3.3Y	3.3Y	Area B
3.3Z	LOBBY	3.3Z	3.3Z	Area B
3.4	DISPLAY INTERPRETATIVE CENTRE	3.4	3.4	Area B
3.4A	AUDITORIUM	3.4A	3.4A	Area C
3.4B	AUDITORIUM KITCHENETTE	3.4B	3.4B	Area C
3.4C	VEST AV ROOM	3.4C	3.4C	Area C
3.4D	SPARE	3.4D	3.4D	Area C
3.4E	ALL ACCESS WASHROOM	3.4E	3.4E	Area C
3.4F	ALL ACCESS WASHROOM	3.4F	3.4F	Area C
3.4G	ALL ACCESS WASHROOM	3.4G	3.4G	Area C
3.4H	ALL ACCESS WASHROOM	3.4H	3.4H	Area C
3.4I	ALL ACCESS WASHROOM	3.4I	3.4I	Area C
3.4J	ALL ACCESS WASHROOM	3.4J	3.4J	Area C
3.4K	ALL ACCESS WASHROOM	3.4K	3.4K	Area C
3.4L	ALL ACCESS WASHROOM	3.4L	3.4L	Area C
3.4M	ALL ACCESS WASHROOM	3.4M	3.4M	Area C
3.4N	ALL ACCESS WASHROOM	3.4N	3.4N	Area C
3.4O	ALL ACCESS WASHROOM	3.4O	3.4O	Area C
3.4P	ALL ACCESS WASHROOM	3.4P	3.4P	Area C
3.4Q	ALL ACCESS WASHROOM	3.4Q	3.4Q	Area C
3.4R	ALL ACCESS WASHROOM	3.4R	3.4R	Area C
3.4S	ALL ACCESS WASHROOM	3.4S	3.4S	Area C
3.4T	ALL ACCESS WASHROOM	3.4T	3.4T	Area C
3.4U	ALL ACCESS WASHROOM	3.4U	3.4U	Area C
3.4V	ALL ACCESS WASHROOM	3.4V	3.4V	Area C
3.4W	ALL ACCESS WASHROOM	3.4W	3.4W	Area C
3.4X	ALL ACCESS WASHROOM	3.4X	3.4X	Area C
3.4Y	ALL ACCESS WASHROOM	3.4Y	3.4Y	Area C
3.4Z	ALL ACCESS WASHROOM	3.4Z	3.4Z	Area C
3.5	SHOWER	3.5	3.5	Area B
3.5A	JANITOR	3.5A	3.5A	Area B
3.5B	BIKE PARKING	3.5B	3.5B	Area B
3.5C	EF RM	3.5C	3.5C	Area B
3.5D	ELEC	3.5D	3.5D	Area B
3.5E	ELEC	3.5E	3.5E	Area B
3.5F	TR-10	3.5F	3.5F	Area B
3.5G	TR-1A	3.5G	3.5G	Area B
3.5H	TR-1B	3.5H	3.5H	Area B
3.5I	LOCKERS	3.5I	3.5I	Area B
3.5J	MAIN EQ RM	3.5J	3.5J	Area B
3.5K	WATER ENTRY	3.5K	3.5K	Area B
3.5L	MAIN SWITCHGEAR	3.5L	3.5L	Area B
3.5M	MATERIAL COMPONENT TESTING LOADING BAY	3.5M	3.5M	Area B
3.5N	MATERIAL AND COMPONENT ACCESS	3.5N	3.5N	Area B
3.5O	VEST	3.5O	3.5O	Area B
3.5P	VEST	3.5P	3.5P	Area B
3.5Q	STAFF ENTRANCE	3.5Q	3.5Q	Area C
3.5R	CIRC.	3.5R	3.5R	Area B
3.5S	CIRC.	3.5S	3.5S	Area B
3.5T	CIRC.	3.5T	3.5T	Area B
3.5U	CIRC.	3.5U	3.5U	Area B
3.5V	CIRC.	3.5V	3.5V	Area B
3.5W	CIRC.	3.5W	3.5W	Area B
3.5X	CIRC.	3.5X	3.5X	Area B
3.5Y	CIRC.	3.5Y	3.5Y	Area B
3.5Z	CIRC.	3.5Z	3.5Z	Area B
3.6	ELEVATOR	3.6	3.6	Area B
3.6A	ELEVATOR	3.6A	3.6A	Area B
3.6B	ELEVATOR	3.6B	3.6B	Area B
3.6C	ELEVATOR	3.6C	3.6C	Area B
3.6D	ELEVATOR	3.6D	3.6D	Area B
3.6E	ELEVATOR	3.6E	3.6E	Area B
3.6F	ELEVATOR	3.6F	3.6F	Area B
3.6G	ELEVATOR	3.6G	3.6G	Area B
3.6H	ELEVATOR	3.6H	3.6H	Area B
3.6I	ELEVATOR	3.6I	3.6I	Area B
3.6J	ELEVATOR	3.6J	3.6J	Area B
3.6K	ELEVATOR	3.6K	3.6K	Area B
3.6L	ELEVATOR	3.6L	3.6L	Area B
3.6M	ELEVATOR	3.6M	3.6M	Area B
3.6N	ELEVATOR	3.6N	3.6N	Area B
3.6O	ELEVATOR	3.6O	3.6O	Area B
3.6P	ELEVATOR	3.6P	3.6P	Area B
3.6Q	ELEVATOR	3.6Q	3.6Q	Area B
3.6R	ELEVATOR	3.6R	3.6R	Area B
3.6S	ELEVATOR	3.6S	3.6S	Area B
3.6T	ELEVATOR	3.6T	3.6T	Area B
3.6U	ELEVATOR	3.6U	3.6U	Area B
3.6V	ELEVATOR	3.6V	3.6V	Area B
3.6W	ELEVATOR	3.6W	3.6W	Area B
3.6X	ELEVATOR	3.6X	3.6X	Area B
3.6Y	ELEVATOR	3.6Y	3.6Y	Area B
3.6Z	ELEVATOR	3.6Z	3.6Z	Area B
3.7	STAIR	3.7	3.7	Area B
3.7A	STAIR	3.7A	3.7A	Area B
3.7B	STAIR	3.7B	3.7B	Area B
3.7C	STAIR	3.7C	3.7C	Area B
3.7D	STAIR	3.7D	3.7D	Area B
3.7E	STAIR	3.7E	3.7E	Area B
3.7F	STAIR	3.7F	3.7F	Area B
3.7G	STAIR	3.7G	3.7G	Area B
3.7H	STAIR	3.7H	3.7H	Area B
3.7I	STAIR	3.7I	3.7I	Area B
3.7J	STAIR	3.7J	3.7J	Area B
3.7K	STAIR	3.7K	3.7K	Area B
3.7L	STAIR	3.7L	3.7L	Area B
3.7M	STAIR	3.7M	3.7M	Area B
3.7N	STAIR	3.7N	3.7N	Area B
3.7O	STAIR	3.7O	3.7O	Area B
3.7P	STAIR	3.7P	3.7P	Area B
3.7Q	STAIR	3.7Q	3.7Q	Area B
3.7R	STAIR	3.7R	3.7R	Area B
3.7S	STAIR	3.7S	3.7S	Area B
3.7T	STAIR	3.7T	3.7T	Area B
3.7U	STAIR	3.7U	3.7U	Area B
3.7V	STAIR	3.7V	3.7V	Area B
3.7W	STAIR	3.7W	3.7W	Area B
3.7X	STAIR	3.7X	3.7X	Area B
3.7Y	STAIR	3.7Y	3.7Y	Area B
3.7Z	STAIR	3.7Z	3.7Z	Area B

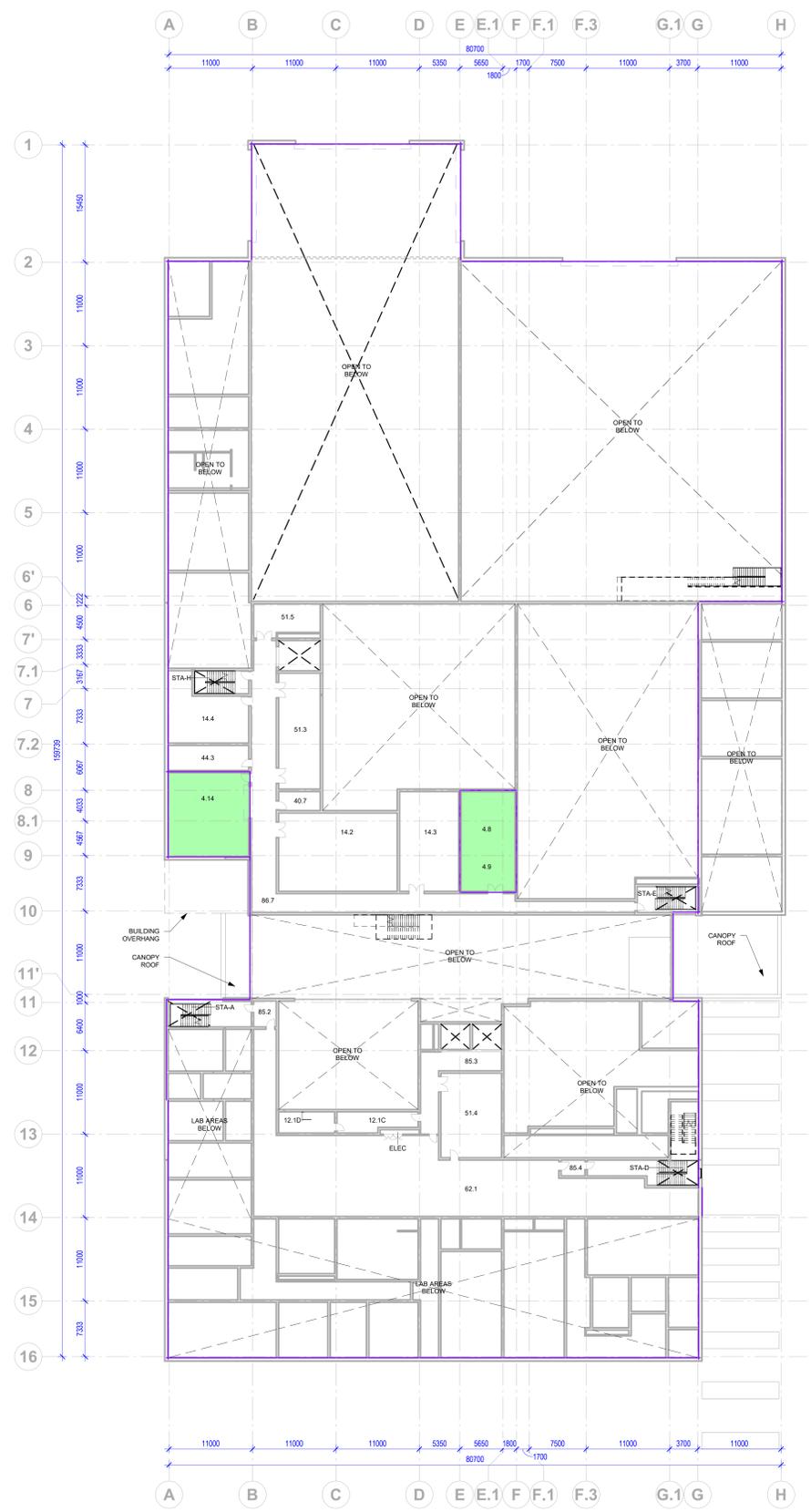


1 LEVEL 1  
 1:300

Science Area Typology

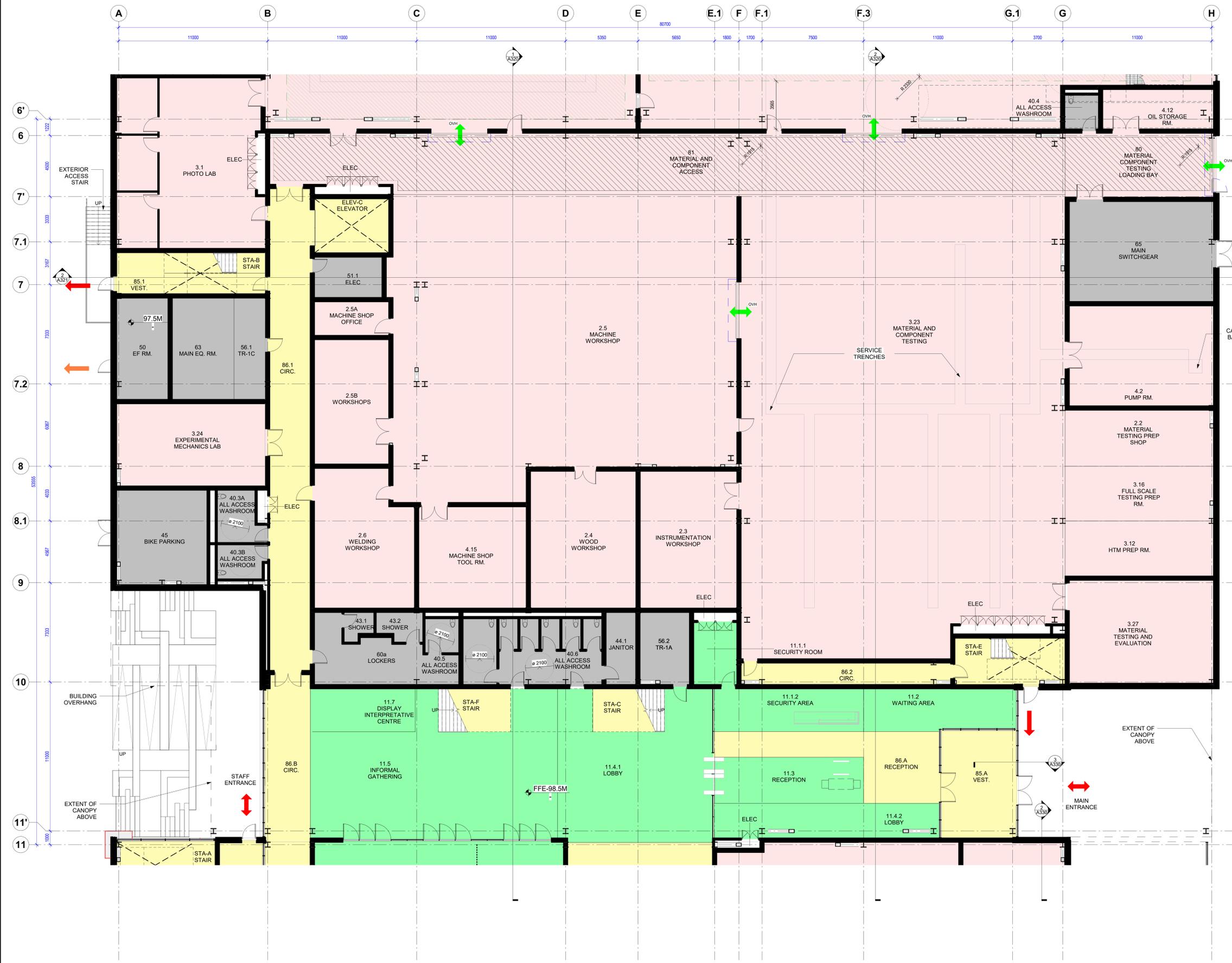
- Typical Wet/Dry Labs Workshops & other support areas

LEVEL	NAME	SPACE ID No.	ROOM NUMBER
LEVEL 01.5	MATERIAL TESTING EQUIPMENT STORAGE	4.8	4.8
LEVEL 01.5	HTM TESTING EQUIPMENT STORAGE	4.9	4.9
LEVEL 01.5	SECURED STORAGE FOR CONTROL MEZZANINE GOODS	4.14	4.14
LEVEL 01.5	STORAGE ROOM FOR AUDITORIUM MEZZANINE	12.1C	12.1C
LEVEL 01.5	VEST. AV ROOM	12.1D	12.1D
LEVEL 01.5	SPARE	14	14.2
LEVEL 01.5	SPARE	14	14.3
LEVEL 01.5	SPARE	14	14.4
LEVEL 01.5	ALL ACCESS WASHROOM	40	40.7
LEVEL 01.5	MEZZANINE	44	44.3
LEVEL 01.5	ELEC	51	51.3
LEVEL 01.5	ELEC	51	51.4
LEVEL 01.5	ELEC	51	51.5
LEVEL 01.5	MEZZANINE	62	62.1
LEVEL 01.5	VEST.	85	85.2
LEVEL 01.5	VEST.	85	85.3
LEVEL 01.5	VEST.	85	85.4
LEVEL 01.5	VEST.	85	85.4
LEVEL 01.5	CIRC.	86	86.7
LEVEL 01.5	MEZZANINE	STA-G	STA-G
LEVEL 01.5	MEZZANINE	STA-H	STA-H



2 LEVEL 01.5 MEZZANINE  
 1:300

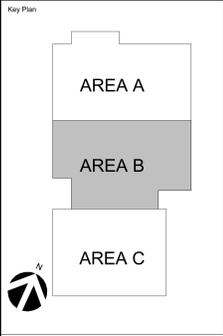




- LEGEND**
- BASE BUILDING
  - CIRCULATION
  - LABORATORY SPACES & SUPPORT
  - SHARED (TSTS-TSB HO)
- DIRECTIONAL ARROW LEGEND**
- OVH-DOOR EQUIPMENT ACCESS
  - EQUIPMENT REMOVAL
  - BUILDING ACCESS
  - PRESSURE RELIEF PANEL
  - EXIT ONLY
  - YARD ACCESS

LEVEL 1 ROOM NUMBER/ ROOM NAME - (Area B)

LEVEL	NAME	SPACE ID No.	ROOM NUMBER
LEVEL 1	TEAR DOWN WORKSHOP	2.1	2.1
LEVEL 1	MATERIAL TESTING PREP SHOP	2.2	2.2
LEVEL 1	INSTRUMENTATION WORKSHOP	2.3	2.3
LEVEL 1	WOOD WORKSHOP	2.4	2.4
LEVEL 1	MACHINE WORKSHOP	2.5	2.5
LEVEL 1	MACHINE SHOP OFFICE	2.5A	2.5A
LEVEL 1	WORKSHOPS	2.5B	2.5B
LEVEL 1	WELDING WORKSHOP	2.6	2.6
LEVEL 1	PHOTO LAB	3.1	3.1
LEVEL 1	HTM PREP RM.	3.12	3.12
LEVEL 1	FULL SCALE TESTING PREP RM.	3.16	3.16
LEVEL 1	MATERIAL AND COMPONENT TESTING	3.23	3.23
LEVEL 1	EXPERIMENTAL MECHANICS LAB	3.24	3.24
LEVEL 1	MATERIAL TESTING AND EVALUATION	3.27	3.27
LEVEL 1	PUMP RM.	4.2	4.2
LEVEL 1	MACHINE SHOP TOOL RM.	4.15	4.15
LEVEL 1	SECURITY ROOM	11.1	11.1.1
LEVEL 1	SECURITY AREA	11.1	11.1.2
LEVEL 1	WAITING AREA	11.2	11.2
LEVEL 1	RECEPTION	11.3	11.3
LEVEL 1	LOBBY	11.4	11.4.1
LEVEL 1	LOBBY	11.4	11.4.2
LEVEL 1	INFORMAL GATHERING	11.5	11.5
LEVEL 1	DISPLAY INTERPRETATIVE CENTRE	11.7	11.7
LEVEL 1	ALL ACCESS WASHROOM	40	40.3A
LEVEL 1	ALL ACCESS WASHROOM	40	40.3B
LEVEL 1	ALL ACCESS WASHROOM	40	40.5
LEVEL 1	ALL ACCESS WASHROOM	40	40.6
LEVEL 1	SHOWER	43	43.1
LEVEL 1	SHOWER	43	43.2
LEVEL 1	JANITOR	44	44.1
LEVEL 1	BIKE PARKING	45	45
LEVEL 1	EF RM.	50	50
LEVEL 1	ELEC	51	51.1
LEVEL 1	TR-1C	56	56.1
LEVEL 1	TR-1A	56	56.2
LEVEL 1	LOCKERS	60a	60a
LEVEL 1	MARK EQ RM	63	63
LEVEL 1	MAN SWITCHGEAR	65	65
LEVEL 1	MATERIAL COMPONENT TESTING LOADING BAY	80	80
LEVEL 1	MATERIAL AND COMPONENT ACCESS	81	81
LEVEL 1	VEST.	85	85.1
LEVEL 1	VEST.	85	85.A
LEVEL 1	CIRC.	86	86.1
LEVEL 1	CIRC.	86	86.2
LEVEL 1	RECEPTION	86	86.A
LEVEL 1	CIRC.	86	86.B
LEVEL 1	ELEVATOR	ELEV-C	ELEV-C
LEVEL 1	STAIR	STA-B	STA-B
LEVEL 1	STAIR	STA-C	STA-C
LEVEL 1	STAIR	STA-E	STA-E
LEVEL 1	STAIR	STA-F	STA-F



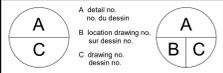
Professional Seal

**NOT FOR CONSTRUCTION**

Contractor to verify all dimensions & conditions on site and immediately notify the engineer of all discrepancies

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur le site et aviser immédiatement le représentant du ministère de toute divergence.

no.	description	date
6	ISSUED FOR 100% R1 SCHEMATIC DESIGN	24.07.10
5	ISSUED FOR 100% SCHEMATIC DESIGN	24.06.08
4	ISSUED FOR 100% SD - COSTING	24.05.07
3	ISSUED FOR 90% SCHEMATIC DESIGN	23.10.17
2	ISSUED FOR COSTING - 90%SD	23.09.25
1	ISSUED FOR 50% SCHEMATIC DESIGN	23.07.24



project  
**TSTS HUB PROJECT**

drawing  
**GROUND LEVEL - PARTIAL FLOOR PLAN - AREA B**

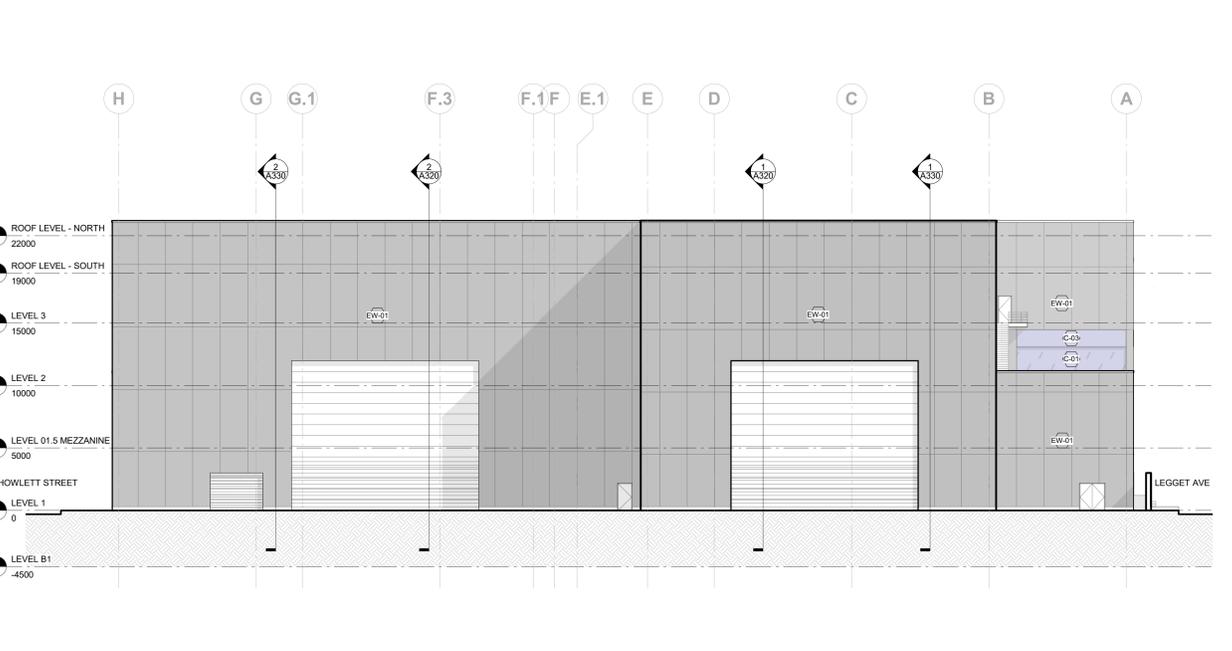
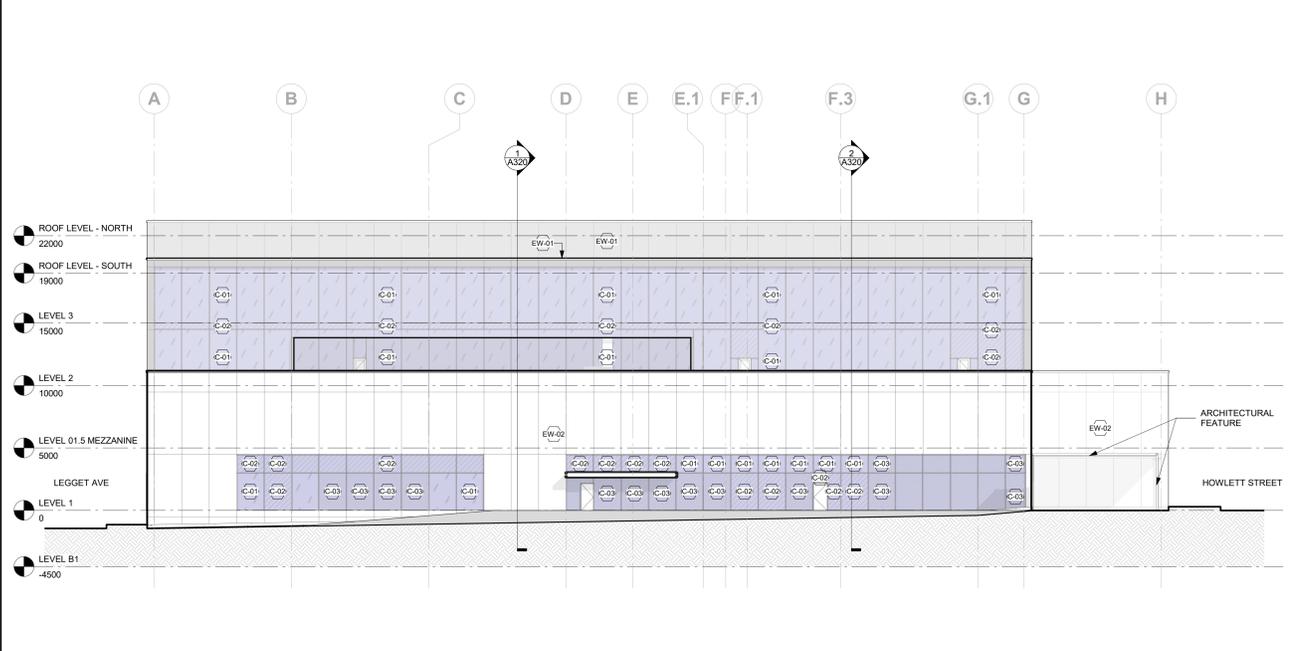
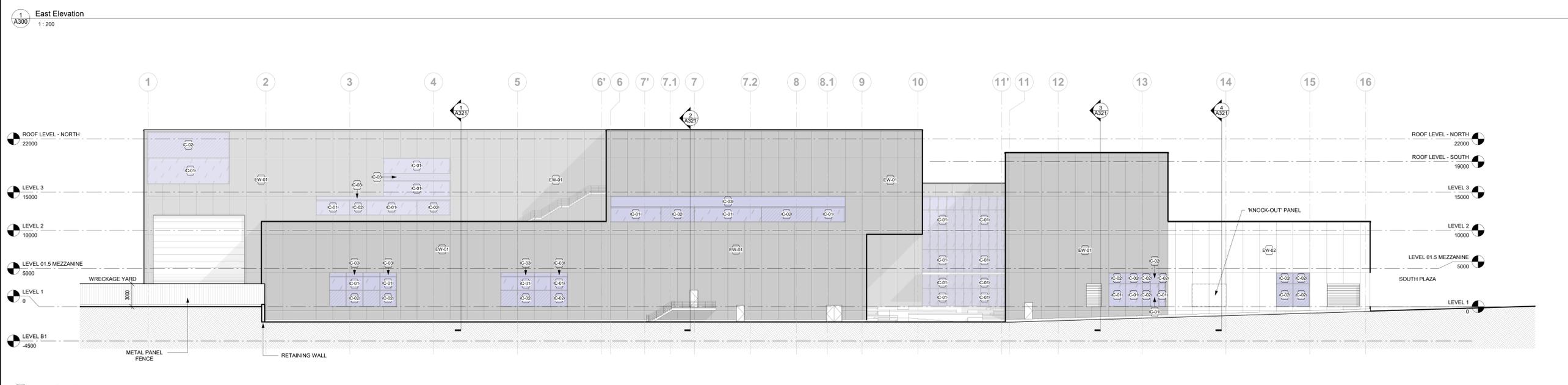
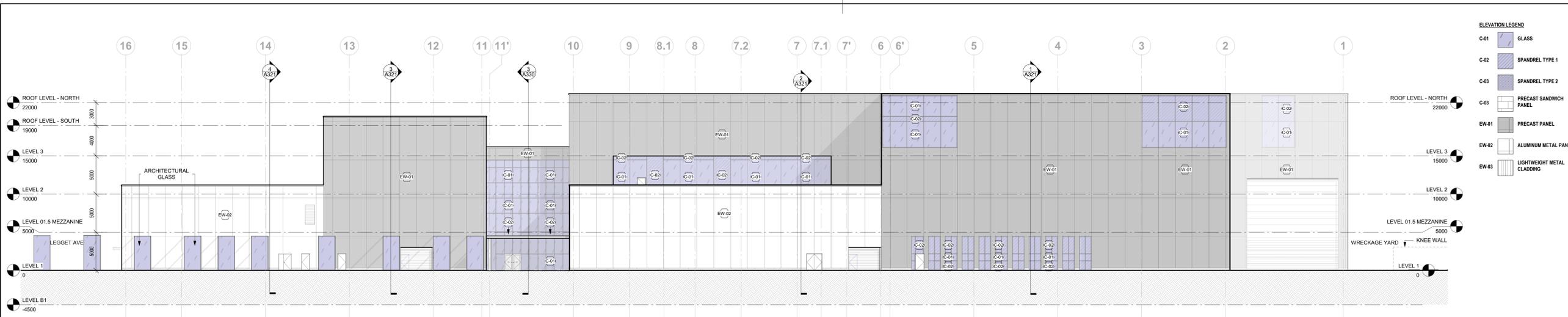
Designed By L. Abrosimov/D. Stavros  
 Date 2024 / 06 / 06  
 Drawn By A49|B+H  
 Date 2024 / 06 / 06  
 Reviewed By L. Abrosimov  
 Date 2024 / 06 / 06  
 Approved By J. Gupta  
 Date 2024 / 06 / 06  
 Tender SOPHIE HARVEY  
 Project Manager Administrateur de projets  
 Project no. R.107402  
 No. du projet

Drawing no. A151-V2  
 No. du dessin  
 Rev # 6

2024-07-09 8:35:31 PM

1 PARTIAL FLOOR PLAN - LEVEL 1 AREA B  
 1:100





Canada  
 Public Works and Government Services Canada  
 Travaux publics et services gouvernementaux Canada  
 Real Property Branch  
 Direction générale des biens immobiliers

In Association with  
**A49 | B+H**

**wsp**

All reproduction & intellectual property rights reserved ©

Key Plan  
 AREA A  
 AREA B  
 AREA C

Professional Seal  
**NOT FOR CONSTRUCTION**

Contractor to verify all dimensions & conditions on site and immediately notify the engineer of all discrepancies  
 L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur le site et aviser immédiatement le représentant du ministère de toute divergence.

6	ISSUED FOR 100% R1 SCHEMATIC DESIGN	24.07.10
5	ISSUED FOR 100% SCHEMATIC DESIGN	24.06.09
4	ISSUED FOR 100% SD - COSTING	24.05.07
3	ISSUED FOR 90% SCHEMATIC DESIGN	23.10.17
2	ISSUED FOR COSTING - 90%SD	23.09.25
1	ISSUED FOR 50% SCHEMATIC DESIGN	23.07.24

Revisions

A detail no. no. du dessin  
 B location drawing no. no. de dessin  
 C drawing no. dessin no.

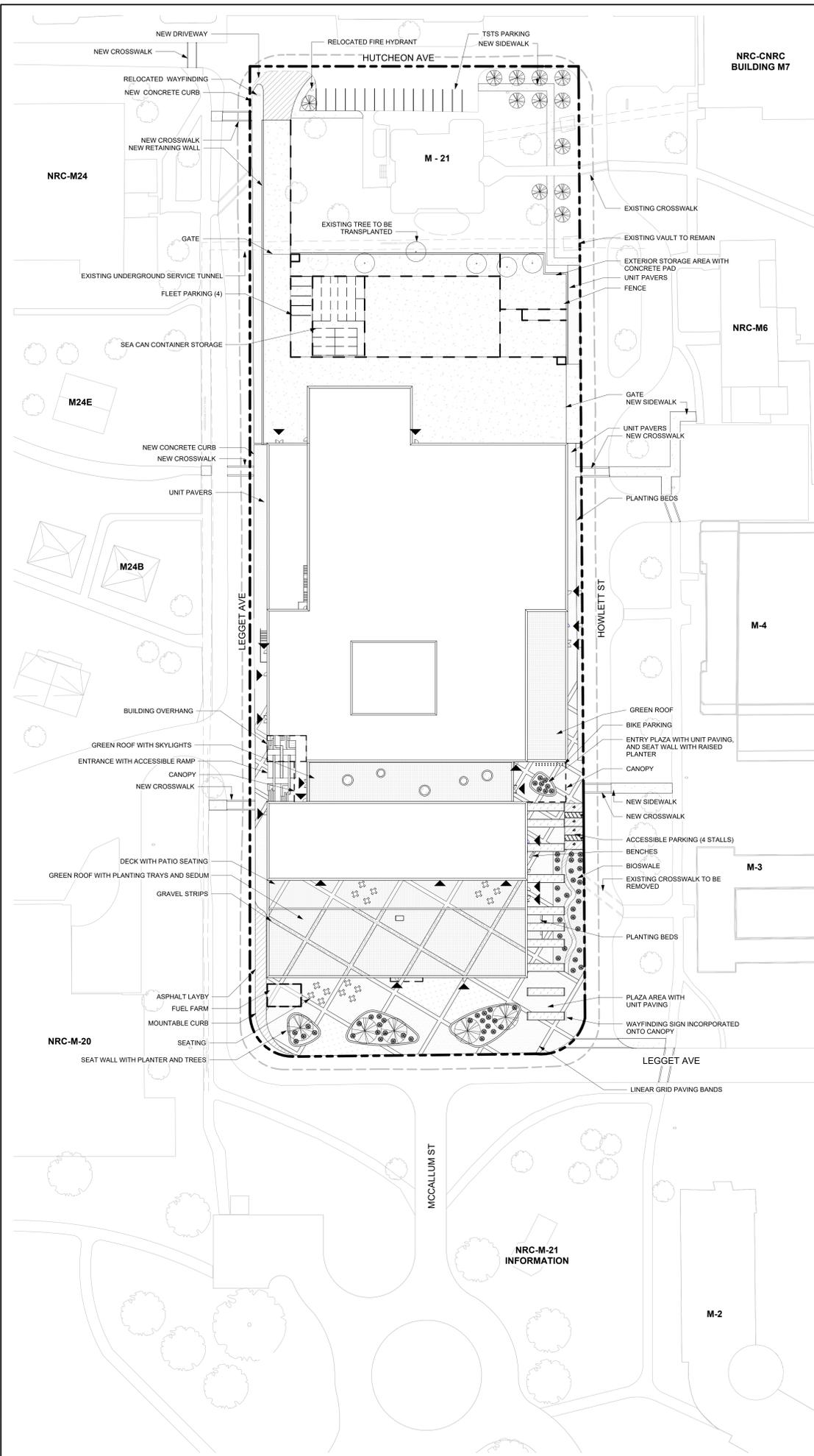
project  
**TSTS HUB PROJECT**

drawing  
**BUILDING ELEVATIONS**

Designed By D. Stavros/G. Keith  
 Date 2024 / 06 / 06  
 Drawn By A49|B+H  
 Date 2024 / 06 / 06  
 Reviewed By L. Abrosimov  
 Date 2024 / 06 / 06  
 Approved By J. Gupta  
 Date 2024 / 06 / 06  
 Tender SOPHIE HARVEY  
 Project Manager Administrateur de projets  
 Project no. R.107402  
 Drawing no. A300-V2  
 No. du dessin  
 Rev # 6

Scale: 0 4000 8000 12000 mm

2024-07-09 08:35:58 PM  
 TPSSC-PWSGC A0 (1189d41)



**MATERIAL LEGEND**

- CONCRETE PAD
- UNIT PAVING
- ROOF DECK
- SOD
- PLANTING BED
- BIOSWALE
- SIDEWALK
- ASPHALT
- SEDUM PLANTING MIX

**SITE LEGEND**

- PROPOSED TREE
- EXISTING TREE
- EXISTING TREE TO BE REMOVED
- EXISTING TREE TO BE TRANSPLANTED
- PROPOSED SHRUB
- SEAT WALL
- NEW CROSSWALK
- EXTENT OF WORK
- UNDERGROUND UTILITY TUNNEL
- FIRE ROUTE
- EXTENT OF ROAD REALIGNMENT
- BUILDING ENTRANCE

**SITE STATISTICS**

- 16 PARKING SPACES
- 4 FLEET PARKING
- 4 TYPE B ACCESSIBLE PARKING SPACES
- 20 BIKE PARKING SPACES

**Canada**

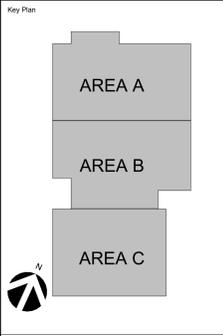
Public Works and Government Services Canada  
Travaux publics et services gouvernementaux Canada  
Real Property Branch  
Direction générale des biens immobiliers

In Association with

**A49 | B+H**

**wsp**

All reproduction & intellectual property rights reserved ©



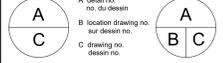
Professional Seals

**NOT FOR CONSTRUCTION**

Contractor to verify all dimensions & conditions on site and immediately notify the engineer of all discrepancies

L'entrepreneur doit vérifier toutes les dimensions et conditions sur le site et aviser immédiatement le représentant du ministère de toute divergence.

no.	description	date
4	ISSUED FOR 100% RI-SCHEMATIC DESIGN	24.07.10
3	ISSUED FOR 100% SCHEMATIC DESIGN	24.06.08
2	ISSUED FOR 100% SD COSTING	24.05.07
1	ISSUED FOR 90% SCHEMATIC DESIGN	23.10.17



project

**TSTS HUB PROJECT**

drawing

**SITE PLAN**

Designed By	AARON HIROTA / GAIL SHILLINGFORD	Conçu par	
Date	2024/07/10	(yyyy/mm/dd)	
Drawn By	LARA KUROSKY	Dessiné par	
Date	2024/07/10	(yyyy/mm/dd)	
Reviewed By	AARON HIROTA	Examiné par	
Date	2024/07/10	(yyyy/mm/dd)	
Approved By	JAYANT GUPTA	Approuvé par	
Date	2024/07/10	(yyyy/mm/dd)	
Tender	SOPHIE HARVEY	Submission	
Project Manager	SOPHIE HARVEY	Administrateur de projets	
Project no.	R.107402	No. du projet	
Drawing no.	L100A-V2	No. du dessin	
		Rev #	4

**2024-P290 – Transportation Safety and Technology Science (TSTS) Hub Facility –  
100% Schematic Design: Renderings**



**2024-P290 – Transportation Safety and Technology Science (TSTS) Hub Facility –  
100% Schematic Design: Renderings**



**2024-P290 – Transportation Safety and Technology Science (TSTS) Hub Facility –  
100% Schematic Design: Renderings**



**2024-P290 – Transportation Safety and Technology Science (TSTS) Hub Facility –  
100% Schematic Design: Renderings**



**2024-P290 – Transportation Safety and Technology Science (TSTS) Hub Facility –  
100% Schematic Design: Renderings**

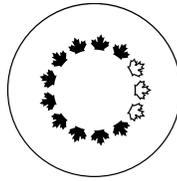


**2024-P290 – Transportation Safety and Technology Science (TSTS) Hub Facility –  
100% Schematic Design: Renderings**



**2024-P290 – Transportation Safety and Technology Science (TSTS) Hub Facility –  
100% Schematic Design: Renderings**





**NATIONAL CAPITAL COMMISSION  
COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE**

**Advisory Committee  
on Planning, Design and Realty**

**Thursday, May 30, 2024**

IN CAMERA MEETING

40 Elgin Street, Ottawa, Room 324

MINUTES

The committee has not yet approved these minutes.

**Comité consultatif  
de l'urbanisme, du design  
et de l'immobilier**

**Le jeudi 30 mai 2024**

SÉANCE À HUIS CLOS

40, rue Elgin, Ottawa, pièce 324

PROCÈS-VERBAL

Le comité n'a pas encore approuvé ce procès-verbal.

**Transportation Safety and Technology  
Science (TSTS) Hub Facility (NRC  
Campus)**

90% Schematic Design

**Connectivity and Accessibility**

- East and west doors must allow clear, universally accessible circulation, which are the minimum standards.
- Remove the steps at the building's main entrance to enable universal accessibility.
- For safety reasons, benches and planters placed outside the building must be anchored to the ground.

**Structure and Design**

- Make the atrium space more social: include a café for staff lunch breaks. The design of this space could be the result of a landscaping competition.

**Science de la sécurité et de la  
technologie des transports (SSTT) du  
campus du Conseil national de  
recherches du Canada**

Avant-projet sommaire à 90 %

**Connectivité et accessibilité**

- Les portes Est et Ouest doivent permettre une circulation claire et accessible universellement qui sont les normes minimales.
- Supprimer les marches à l'entrée principale du bâtiment afin de permettre une accessibilité universelle.
- Pour des raisons de sécurité, prévoir l'ancrage au sol des bancs et des jardinières qui seraient disposés à l'extérieur du bâtiment.

**Structure et conception**

- Rendre l'espace servant d'atrium plus social : y prévoir un café afin de permettre au personnel d'y prendre les pauses repas. Le design de cet espace peut être le résultat d'un éventuel concours d'aménagement paysager.

- Take advantage of the building's location to create a visual presence from Montreal Road.
- Develop the concept of green roofs: this will save energy in the long term.
- Plant trees around the building to make it more attractive from the outside and create a promenade for passers-by.
- Provide facilities inside the building for parking bicycles and electric mopeds.
- Highlight the different facades by differentiating colors.
- Saisir l'opportunité de l'emplacement du bâtiment pour avoir une présence visuelle depuis le chemin Montréal.
- Développer la réflexion autour des toits verts : cela permettra une économie d'énergie sur le long terme.
- Prévoir des arbres autour du bâtiment afin de le rendre plus attractif de l'extérieur et créer une promenade pour les passants.
- Prévoir des infrastructures à l'intérieur du bâtiment pour le stationnement des vélos, et les mobylettes électriques.
- Mettre en valeur les différentes façades en différenciant les couleurs.

#### Selected option

- Option 2 is preferred for the design and structure of the building, as it integrates the environment. However, Option 1 is better in terms of landscaping.

#### Option choisie

- L'option 2 est préférée pour la conception, structure du bâtiment du fait qu'elle intègre l'environnement. Toutefois l'option 1 est meilleure au niveau de l'aménagement paysager.