

The following examples from previous Architectural Design and Technology competitions have been shared by Skills Ontario and the Architectural Design and Technology Committee at the request of potential competitors, advisors and institutions. We would like potential competitors and advisors to be aware, that beginning in 2025 the Architectural Design and Technology contest's format and procedures will differ slightly from its previous and traditional model. Please examine the scope in detail and be aware of the expectations and requirements the competition year.

The Skills Ontario Architectural Design and Technology competition most often mirror some, if not all the challenges competitors may face if they advance to the National level. It is highly recommended that Skills Ontario competitors also examine the National, Skills Canada Architectural Design and Technology scope and projects to help prepare them for potential advancement and to provide supplementary reference material for the competition.

<https://www.skillscompetencescanada.com>

Les exemples de concours Technologie et conception architecturale précédents ont été partagés par Compétences Ontario et le comité technique à la demande de concurrents, d'enseignants et d'établissements d'enseignement intéressés par une participation future. Cependant, nous souhaitons informer les concurrents et enseignants concernés qu'à partir de 2025, le format et les tâches du concours Technologie et conception architecturale connaîtront quelques ajustements par rapport aux éditions précédentes. Nous vous invitons à consulter la fiche descriptive du concours afin de vous familiariser avec les nouvelles attentes et exigences.

Le concours Technologie et conception architecturale de Compétences Ontario reflète, à quelques exceptions près, les tâches que les concurrents pourraient avoir à accomplir s'ils se qualifient pour le concours national (Dessin et technologie architecturale). Il est vivement recommandé que les concurrents des Olympiades de Compétences Ontario consultent également la fiche descriptive ainsi que les projets du concours national. Cela leur permettra de mieux se préparer à une éventuelle qualification et d'accéder à du matériel de référence supplémentaire pour optimiser leur préparation au concours.

<https://www.skillscompetencescanada.com/fr>

# GROWMORE LUMBER CO.

BRACEBRIDGE

EST 1989

ONTARIO

## CONGRATULATIONS!

You've been selected by Growmore Lumber Co. to be their Architectural Designer. You'll be responsible for helping them create permit/construction drawings for their new wood framed office expansion at their family sawmill. The final design will be up to you, however, Growmore has provided some materials and sketches they'd like you to incorporate.

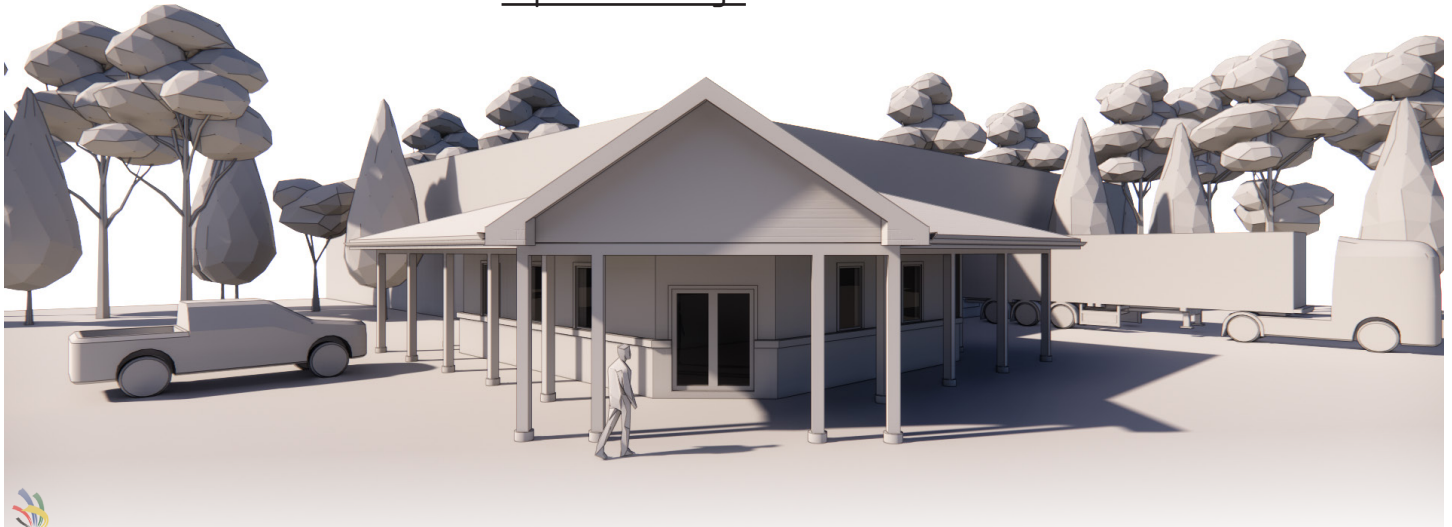
This project brief will provide you, with all required information and documents needed to complete this challenge. Be sure to read all information. Growmore Lumber Co. has requested the drawings be completed using imperial measurements & the building be built from lumber, produced by their sawmill.

Growmore Lumber Co. has provided you with a schematic room layout and proposed expansion isometric drawings to help aid in your completion of the drawings below:

## DRAWING PACKAGE - Arch D (24x36) PDF Submission

Designer to Choose Appropriate Scale of All Drawings/Submissions

1. Floor Plan
2. Roof Plan
3. Building Elevations
4. (1) One Wall Section - Location on West Wall of Office @ Window Including Roof Overhang
5. (1) Section Detail - Typical Foundation @ Wood Sill Plate Connection
6. Cast-In-Place (CIP) Concrete Material Take-Off - Provide Growmore Lumber Co. with the Cubic Feet of Concrete they'll required for all Foundation & Footing Work.
7. Room Schedule with Room Square Footage Noted.



## BUILDING SPECIFICATIONS:

Growmore Lumber Co. has requested all wood products be sourced from their sawmill. Listed below, are all the products Growmore Lumber has in-stock. Please select which building materials you'll require to create your wall/roof/floor assemblies.

### DIMENSIONAL LUMBER:

- 2x4 - All Lengths Available between 6'-14'
- 2x6 - All Lengths Available between 6'-14'
- 1x4 - All Lengths Available between 6'-14'
- 6x6 - All Lengths Available between 6'-14'
- 8x8 - All Lengths Available between 6'-14'

### WOOD TRUSSES:

- Any Pitch Between 3/12 - 12/12
- 2x6 Scissor Truss
- 2x6 Fink Truss
- 2x6 Attic Truss
- 2x6 Mono Truss (1 slope)

### WOOD SHEATHING:

- 4'x8' Sheet Size Only
- 3/4" Birch Veneered Plywood
- 1/2" Standard Plywood
- 7/16" OSB
- 5/8" OSB - T&G

### ENGINEERED LUMBER (LVL):

- Laminated Veneer Lumber - Lengths up to 20'
- 5 1/2" Deep x 1 1/2" Thick
- 9 1/4" Deep x 1 1/2" Thick
- 9 1/2" Deep x 1 1/2" Thick
- 11 7/8" Deep x 1 1/2" Thick

Growmore Lumber Co. has already purchased all the materials you'll require.

*They've requested you propose the building assemblies required for the office addition.*

Below you'll find all the pre-purchased materials for your use:

(Excluding; Concrete, Windows & Doors, Exterior Wall Finishes)

1. R24 Mineral Wool Batt Insulation
2. (R5) 1" Foil Backed Rigid Insulation
3. Sill Gasket
4. Prefinished Dark Green Steel Roofing
5. Prefinished Dark Green Soffit & Fascia
6. Air Barrier
7. Vapour Barrier
8. 1/2" Gypsum Board & 5/8" Type 'x' Gypsum Board
9. Drainage Board & Waterproof Membrane
10. 4' wide roll of Ice & Water Shield

\*ANY MISSING BUILDING COMPONENTS / MATERIALS TO BE NOTED IN WALL SECTION &/OR ASSEMBLIES PAGE

## REQUIRED BUILDING ASSEMBLIES

### Exterior Wall:

Growmore would like a 4' high masonry or stone skirt around base of addition & remainder of wall height to be a siding product.

### Interior Walls:

Proposed by Designer (you)

### Floor:

Growmore would like an insulated concrete slab on grade.

### Windows and Doors:

Proposed by Designer (you)

### Roof:

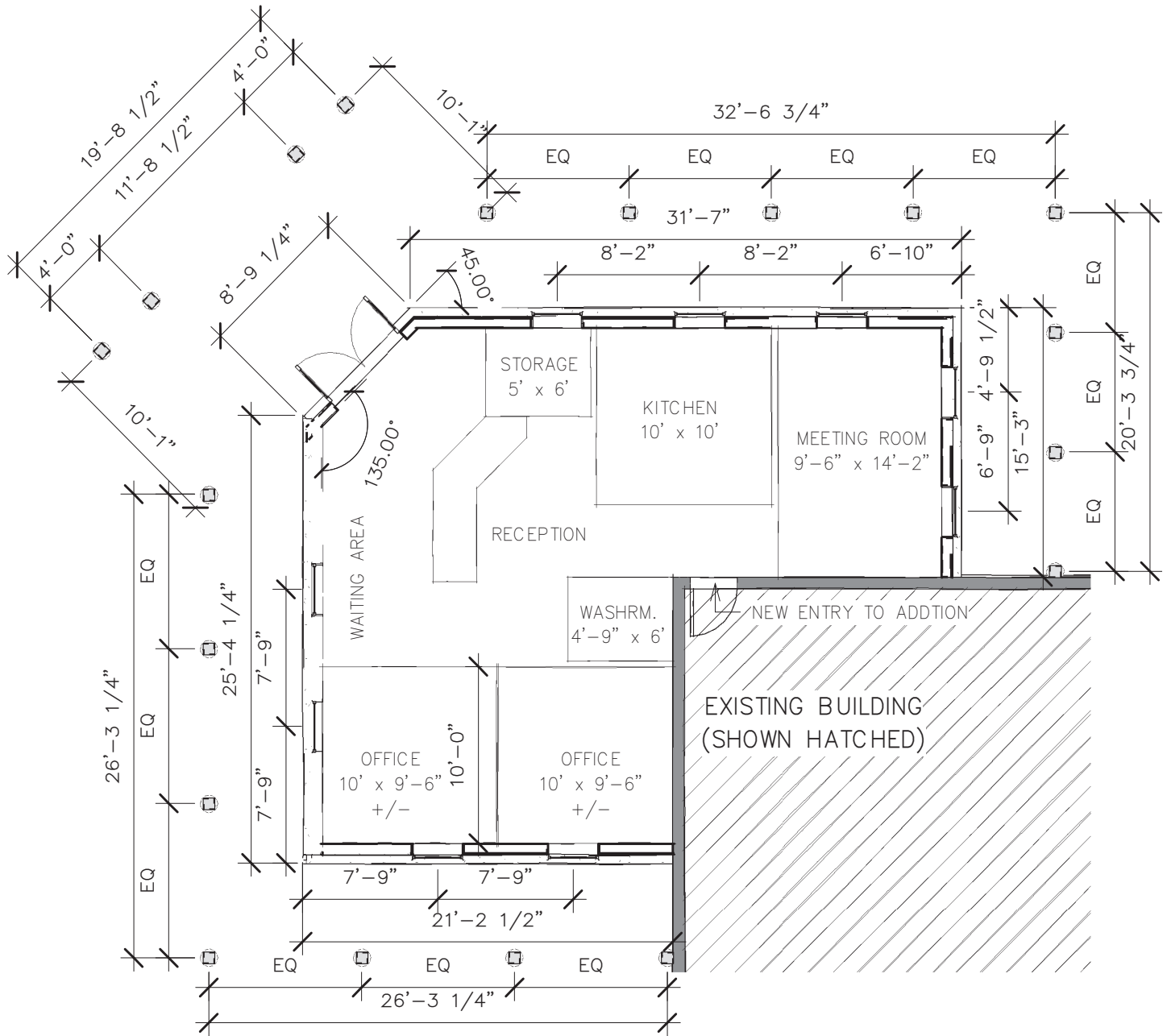
Growmore would like you to propose a roof construction using wood trusses above.  
- Roof pitch is your choice.

# CLIENT PROPOSED DESIGN:

Growmore Lumber Co. has provided you with a schematic floor plan.

They require the addition to conform to all Ontario Building Code (OBC) requirements.

## PROPOSED FLOOR PLAN:



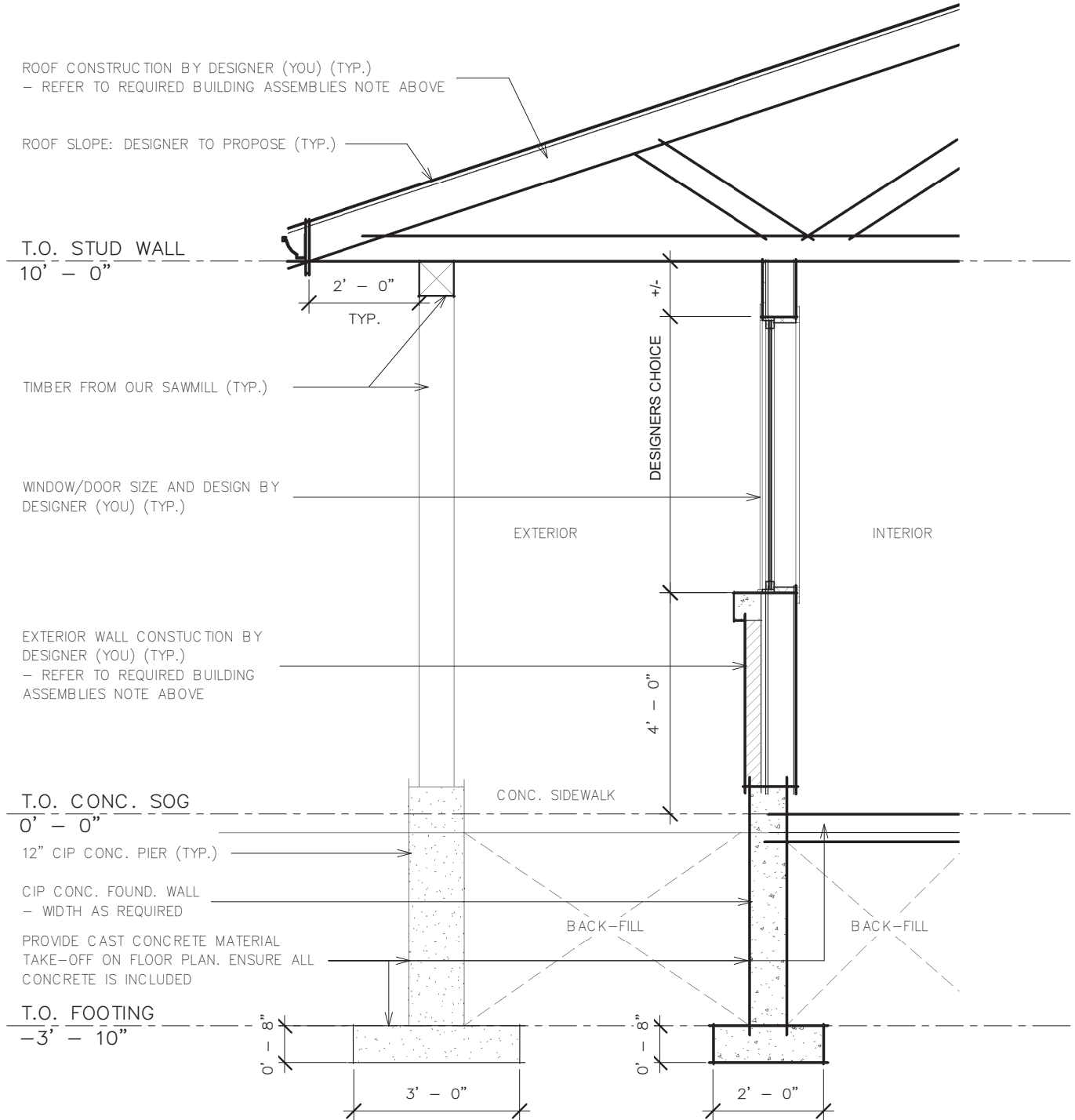
Scale = 1/8" = 1'-0"

# CLIENT PROPOSED DESIGN:

Growmore Lumber Co. has provided you with a schematic wall section.

They require the addition to conform to all Ontario Building Code (OBC) requirements.

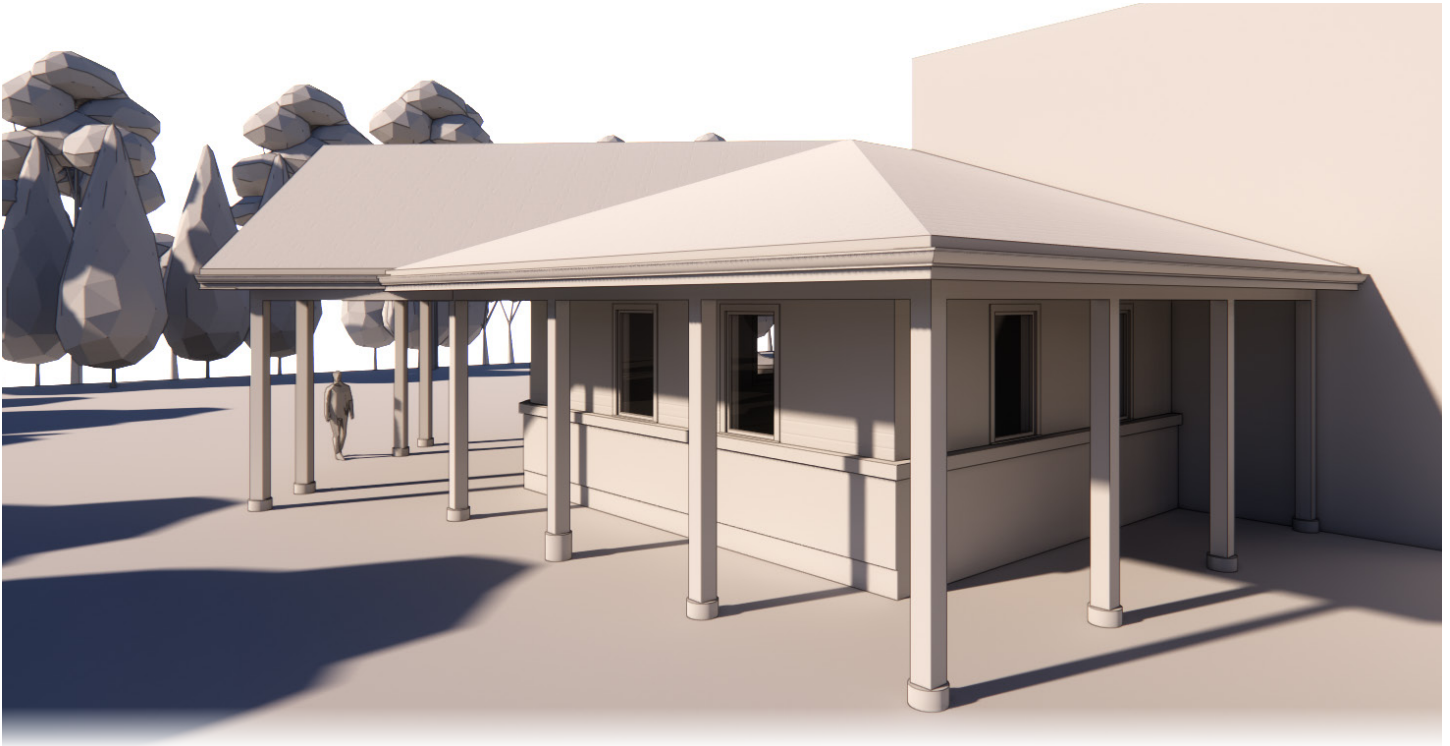
## PROPOSED WALL SECTION:



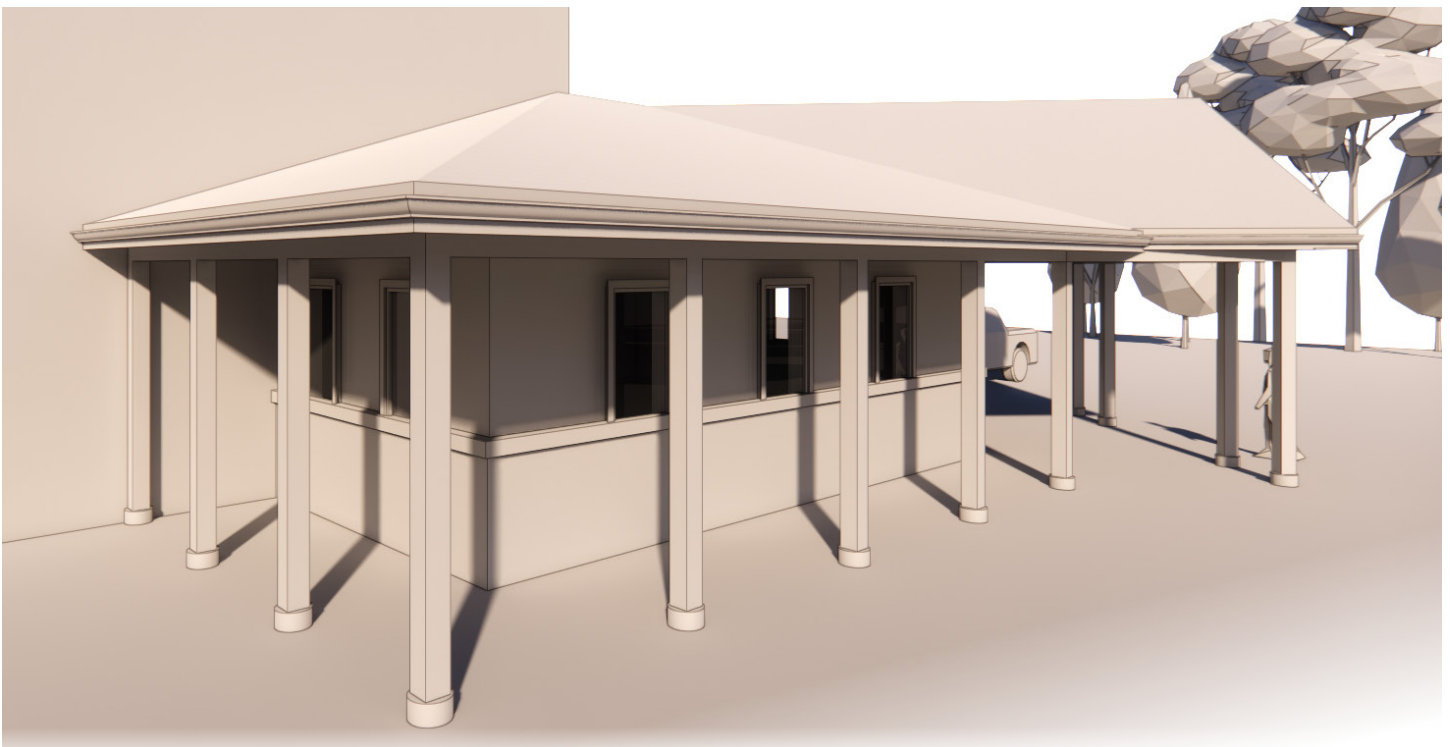
Scale = 1/2" = 1'-0"

## CLIENT PROPOSED DESIGN:

Growmore Lumber Co. has provided you with the following massing. This is what they envision the final design of the addition to match.



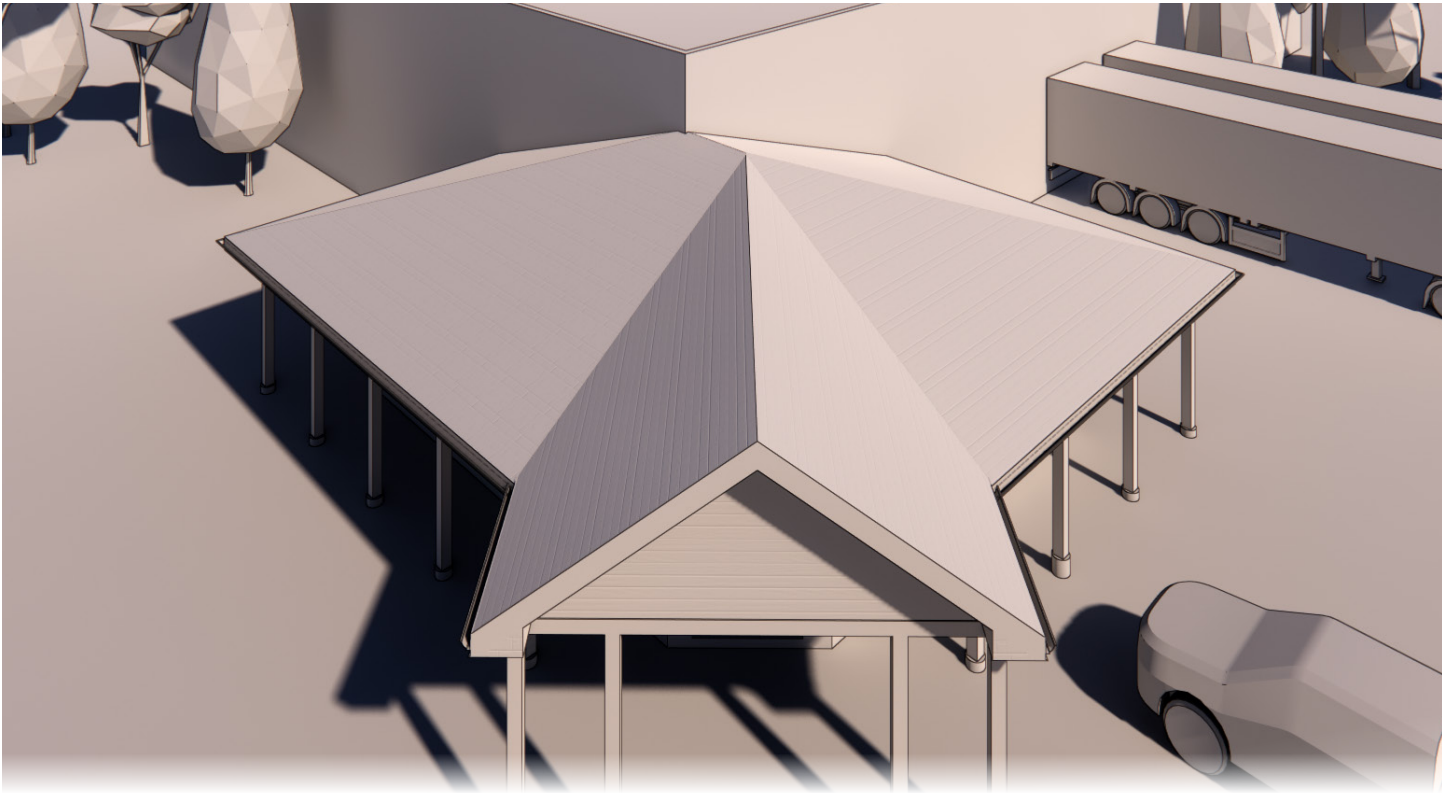
SOUTH WEST ISOMETRIC



NORTH EAST ISOMETRIC

## CLIENT PROPOSED DESIGN:

Growmore Lumber Co. has provided you with the following massing. This is what they envision the final design of the addition to match.



ROOF ISOMETRIC

## JUDGING CRITERIA

50 Total Points

The Judges will evaluate the project based on the following criteria:

### Technical Information

25 Points

Technical Information is considered how accurate the drawing package is completed. This includes; understanding the Ontario Building Code, Understanding Construction Methods and Standards, & how clear and concise the information provide is - meeting industry standards

### Function

15 Points

Function refers to meeting the purpose of the project. The judges will refer to the challenge description to understand its functional goals and requirements. - Be sure to include all elements requested.

### Aesthetics:

10 Points

Aesthetics is the visual language of building. Competitors that demonstrate elegant detailing, well considered spatial transitions and an understanding of materials will score high in this area.

END OF DOCUMENT — SAVE YOUR WORK OFTEN!

# GROWMORE LUMBER CO.

BraceBridge

Fondée en 1989

Ontario

## Félicitations!

Growmore Lumber Co. a retenu vos services en tant que concepteur/conceptrice en architecture pour le projet d'agrandissement de leur bureau situé sur le site de leur scierie familiale. Vous serez chargé(e) de concevoir les permis/dessins d'exécution pour cet ajout d'un bâtiment à charpente en bois. Bien que le concept final soit à votre discrétion, les propriétaires de Growmore vous ont fourni des esquisses ainsi que des matériaux spécifiques à intégrer dans votre concept.

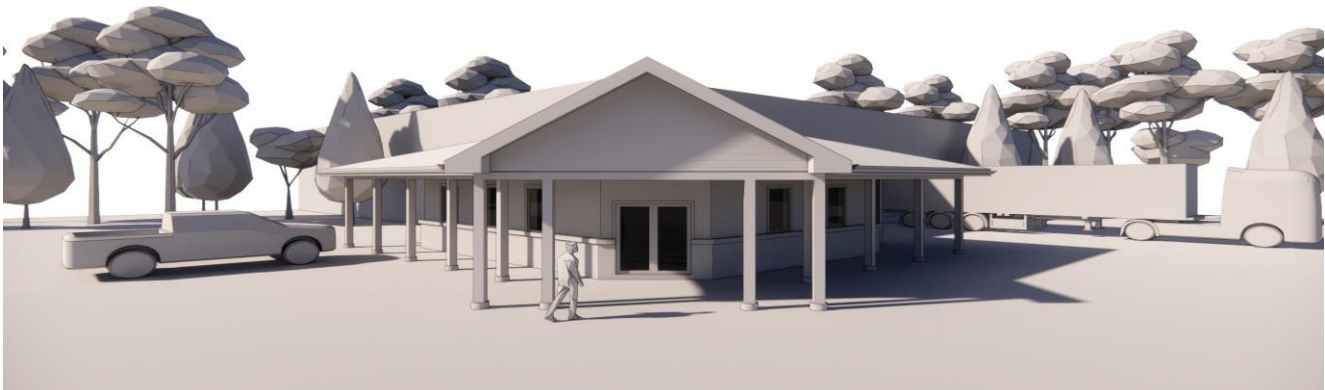
La description du projet comprend toutes les informations et tous les documents nécessaires pour relever ce défi. Il est important de prendre de lire l'intégralité du document. Growmore Lumber Co. a demandé que les dessins soient réalisés en unités impériales et que le bâtiment soit construit avec du bois d'œuvre provenant de leur propre scierie.

De plus, Growmore Lumber Co. vous a fourni un schéma de l'aménagement des pièces ainsi que des dessins isométriques représentant l'ajout proposé. Ces éléments serviront de guide pour la réalisation des dessins à produire :

## Ensemble de dessins - Arc D (24 x 36) – soumission en format .pdf

Le concepteur/La conceptrice doit choisir l'échelle appropriée pour tous les dessins/toutes les soumissions

1. Plan d'étage
2. Plan du toit
3. Élévations du bâtiment
4. Une (1) section murale – mur ouest du bureau, au niveau de la fenêtre, incluant l'avant-toit
5. Un (1) détail de la section – fondation typique pour la connexion à la lisse en bois
6. Enlèvement du matériel pour le béton coulé sur place – fournir à Growmore Lumber Co. le volume en  $\text{pi}^3$  de béton nécessaire pour les travaux de fondation et de semelle.
7. Détails concernant les pièces – préciser la superficie en  $\text{pi}^2$  de chaque pièce.





## Spécifications concernant le bâtiment :

Growmore Lumber Co. a demandé que tous les produits en bois proviennent de leur scierie. Vous trouverez ci-dessous une liste des matériaux disponibles chez Growmore Lumber. Veuillez sélectionner les matériaux nécessaires pour procéder à l'assemblage des murs/du toit/du plancher.

### Bois de dimension :

- 2 x 4 – Toutes les longueurs disponibles, entre 6 pi et 14 pi
- 2 x 6 - Toutes les longueurs disponibles, entre 6 pi et 14 pi
- 1 x 4 - Toutes les longueurs disponibles, entre 6 pi et 14 pi
- 6 x 6 - Toutes les longueurs disponibles, entre 6 pi et 14 pi
- 8 x 8 – Toutes les longueurs disponibles, entre 6 pi et 14 pi

### Fermes en bois :

- N'importe quelle pente entre 3/12 et 12/12

- Ferme en écharpes 2 x 6
- Ferme Ponlongeau 2 x 6
- Ferme pour mansarde 2 x 6
- Demi-ferme 2 x 6 (1 inclinaison)

### Revêtement en bois:

- Panneaux 4 pi x 8 pi seulement

- Contreplaqué en bouleau plaqué ¾ po
- Contreplaqué standard ½ po
- Panneau OSB 7/16 po
- Panneau OSB 5/8 po - bouveté

### Bois d'ingénierie (bois lamifi/):

Bois en placage stratifié – Longueurs jusqu'à 20 pi

- 5 ½ po profondeur x 1 ½ po épaisseur
- 9 ¼ po profondeur x 1 ½ po épaisseur
- 9 ½ po profondeur x 1 ½ po épaisseur
- 11 7/8 po profondeur x 1 ½ po épaisseur

Growmore Lumber Co. a déjà acquis tous les matériaux nécessaires.

*Les propriétaires vous demandent de proposer les éléments fonctionnels requis pour cet ajout.*

Vous trouverez ci-dessous la liste de tous les matériaux déjà acquis pour le projet : (cette liste ne comprend pas le béton, les fenêtres et portes, ainsi que le matériel destiné à la finition des murs extérieurs)

1. Matériau isolant en natte R24
2. Panneau isolant rigide revêtu d'aluminium (R5) 1 po
3. Joint de lisse
4. Toiture en acier pré-peinte vert foncé
5. Soffite et bordure d'avant-toit pré-peints vert foncé
6. Pare-vent
7. Pare-vapeur
8. Plaque de plâtre (½ po) et plaque de plâtre de type « X » (5/8 po)
9. Panneau de drainage et membrane d'étanchéité
10. Rouleau de membrane d'étanchéité pour éviter la pénétration de glace et d'eau (rouleau de 4 pi largeur)

\*LES COMPOSANTES/MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION MANQUANTS DOIVENT ÊTRE SPÉCIFIÉS DANS LA SECTION MUR ET/OU ASSEMBLAGES

## Éléments fonctionnels de construction

### Murs extérieurs :

Growmore souhaite l'installation d'une jupe de finition en maçonnerie ou en pavés en pierre de 4 pi de hauteur autour de la base de

l'ajout. La portion restante du mur sera recouverte d'un produit de revêtement en bardage.

### Murs intérieurs :

Proposés par le concepteur/la conceptrice (vous)

### Plancher :

Growmore souhaite une dalle de béton isolée posée directement sur le sol.

Fenêtres et portes : Proposées par le concepteur/la conceptrice (vous)

Toit :

Growmore vous a demandé de proposer une configuration de toit qui utilise les fermes en bois ci-dessus.

- Pente du toit est laissée au choix du concepteur/de la conceptrice.

### Concept proposé par le client

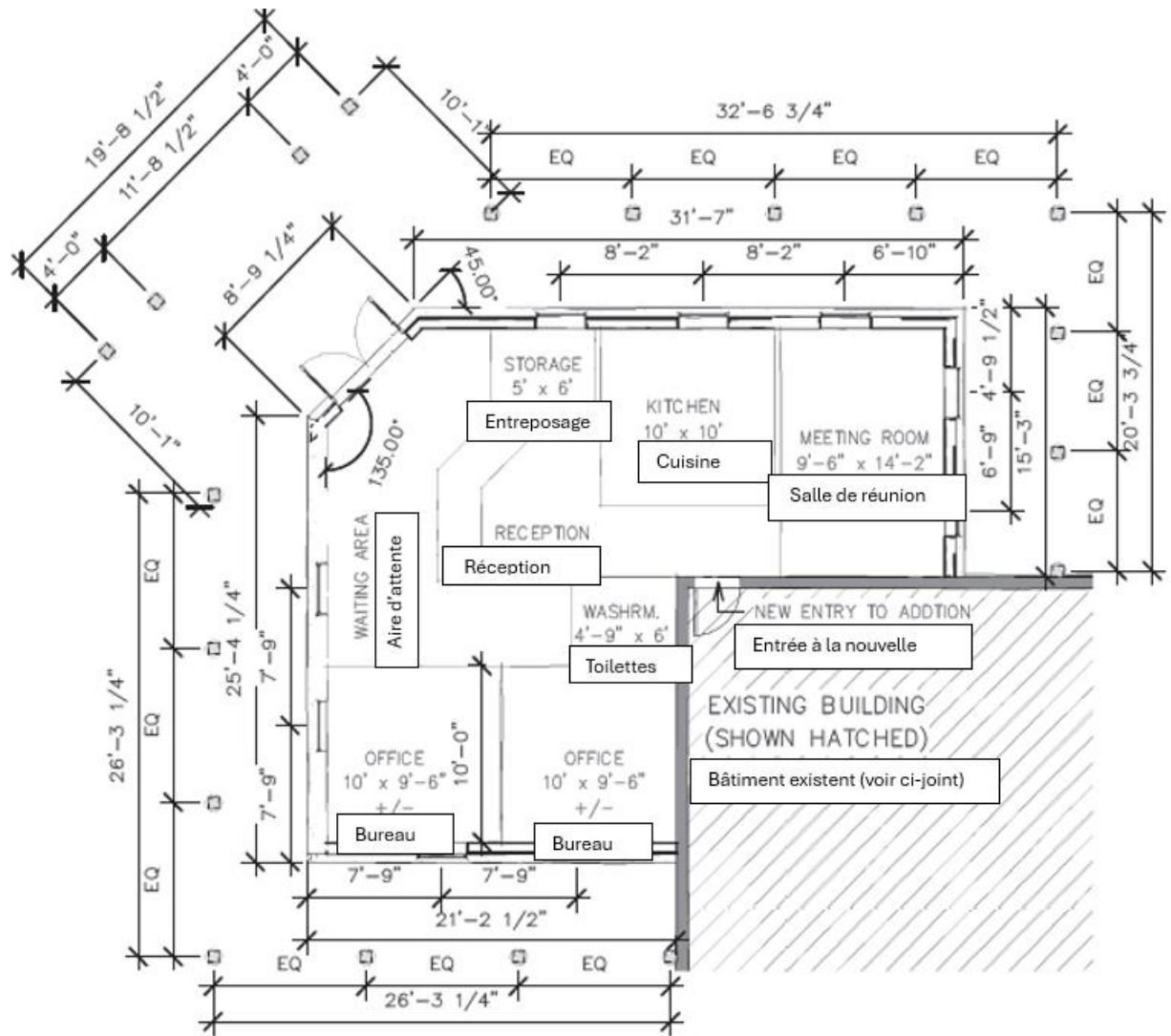
Growmore Lumber Co. vous a fourni un schéma du plan d'étage.

Les propriétaires requièrent que l'ajout soit conforme à toutes les exigences du Ontario Building Code (OBC).

---

Plan d'étage proposé:



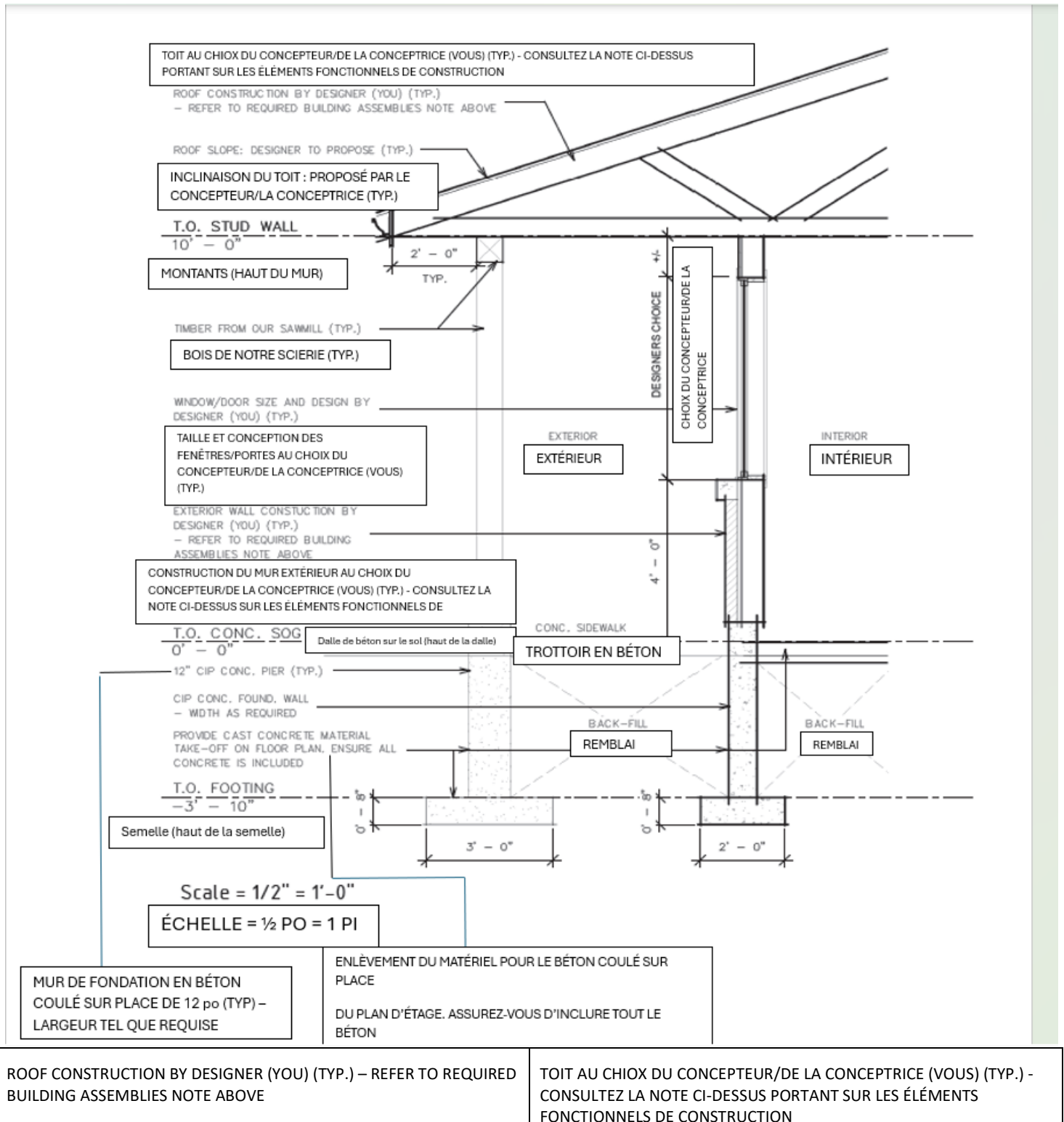


Waiting area	Aire d'attente
Storage	Entreposage
Reception	Réception
Washroom	Toilettes
Kitchen	Cuisine
Meeting room	Salle de réunion
New entry to addition	Entrée à la nouvelle ajout
Office	Bureau
Existing building (shown attached)	Bâtiment existant (voir ci-joint)
Scale = 1/8" = 1'-0"	Échelle = 1/8 po = 1 pi

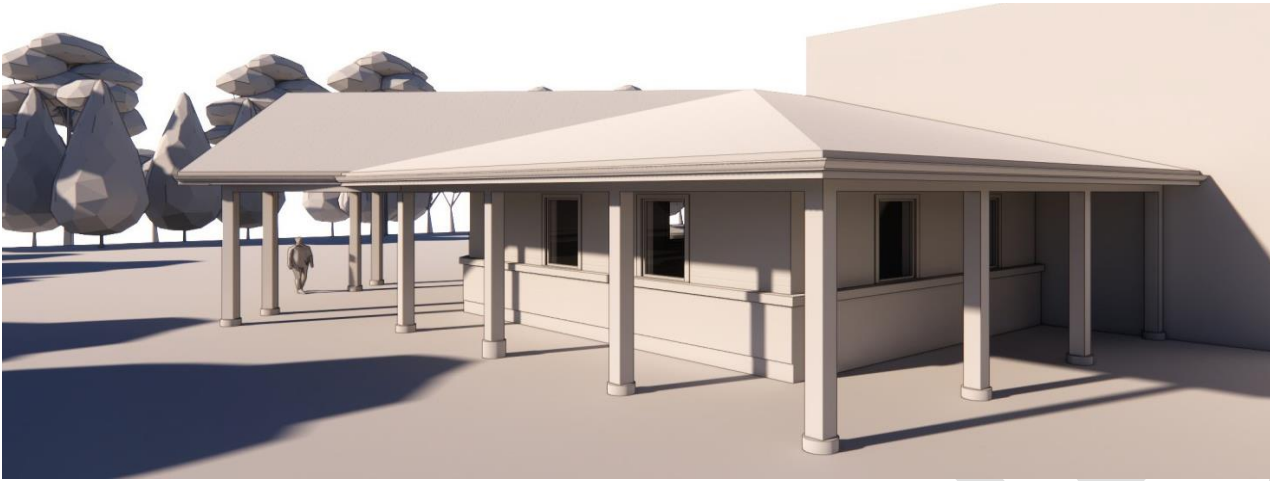
Growmore Lumber Co. vous a fourni un schéma de la section murale.

Les propriétaires requièrent que l'ajout soit conforme à toutes les exigences du Ontario Building Code (OBC).

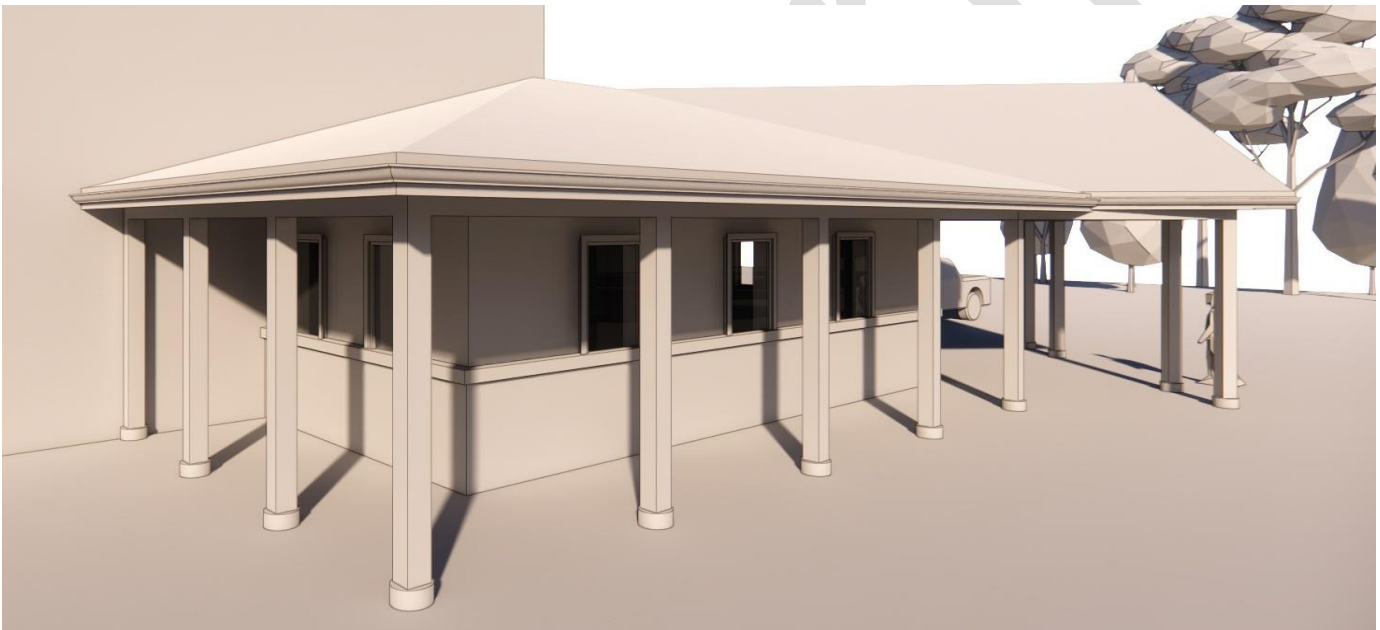
Section murale proposée:



ROOF SLOPE : DESIGNER TO PROPOSE (TYP.)	INCLINAISON DU TOIT : PROPOSÉ PAR LE CONCEPTEUR/LA CONCEPTRICE (TYP.)
T.O STUD WALL	MONTANTS (HAUT DU MUR)
TIMBER FROM OUR SAWMILL (TYP.)	BOIS DE NOTRE SCIERIE (TYP.)
WINDOW/DOOR SIZE AND DESIGN BY DESIGNER (YOU) (TYP.)	TAILLE ET CONCEPTION DES FENÊTRES/PORTES AU CHOIX DU CONCEPTEUR/DE LA CONCEPTRICE (VOUS) (TYP.)
EXTERIOR WALL CONSTRUCTION BY DESIGNER (YOU) (TYP.) - REFER TO REQUIRED BUILDING ASSEMBLIES NOTE ABOVE	CONSTRUCTION DU MUR EXTÉRIEUR AU CHOIX DU CONCEPTEUR/DE LA CONCEPTRICE (VOUS) (TYP.) - CONSULTEZ LA NOTE CI-DESSUS SUR LES ÉLÉMENTS FONCTIONNELS DE CONSTRUCTION
EXTERIOR	EXTÉRIEUR
INTERIOR	INTÉRIEUR
DESIGNER'S CHOICE	CHOIX DU CONCEPTEUR/DE LA CONCEPTRICE
CONC. SIDEWALK	TROTTOIR EN BÉTON
BACK-FILL	REMBLAI
T.O. CONC. SOG	Dalle de béton sur le sol (haut de la dalle)
12" CIP CONC, PIER (TYP) – WIDTH AS REQUIRED	MUR DE FONDATION EN BÉTON COULÉ SUR PLACE DE 12 po (TYP) – LARGEUR TEL QUE REQUISE
PROVIDE CAST CONCRETE MATERIAL TAKE-OFF ON FLOOR PLAN. ENSURE ALL CONCRETE IS INCLUDED	ENLÈVEMENT DU MATÉRIEL POUR LE BÉTON COULÉ SUR PLACE DU PLAN D'ÉTAGE. ASSUREZ-VOUS D'INCLURE TOUT LE BÉTON
T.O. Footing	Semelle (haut de la semelle)
SCALE 1/2 " = 1'-0"	ÉCHELLE = ½ PO = 1 PI



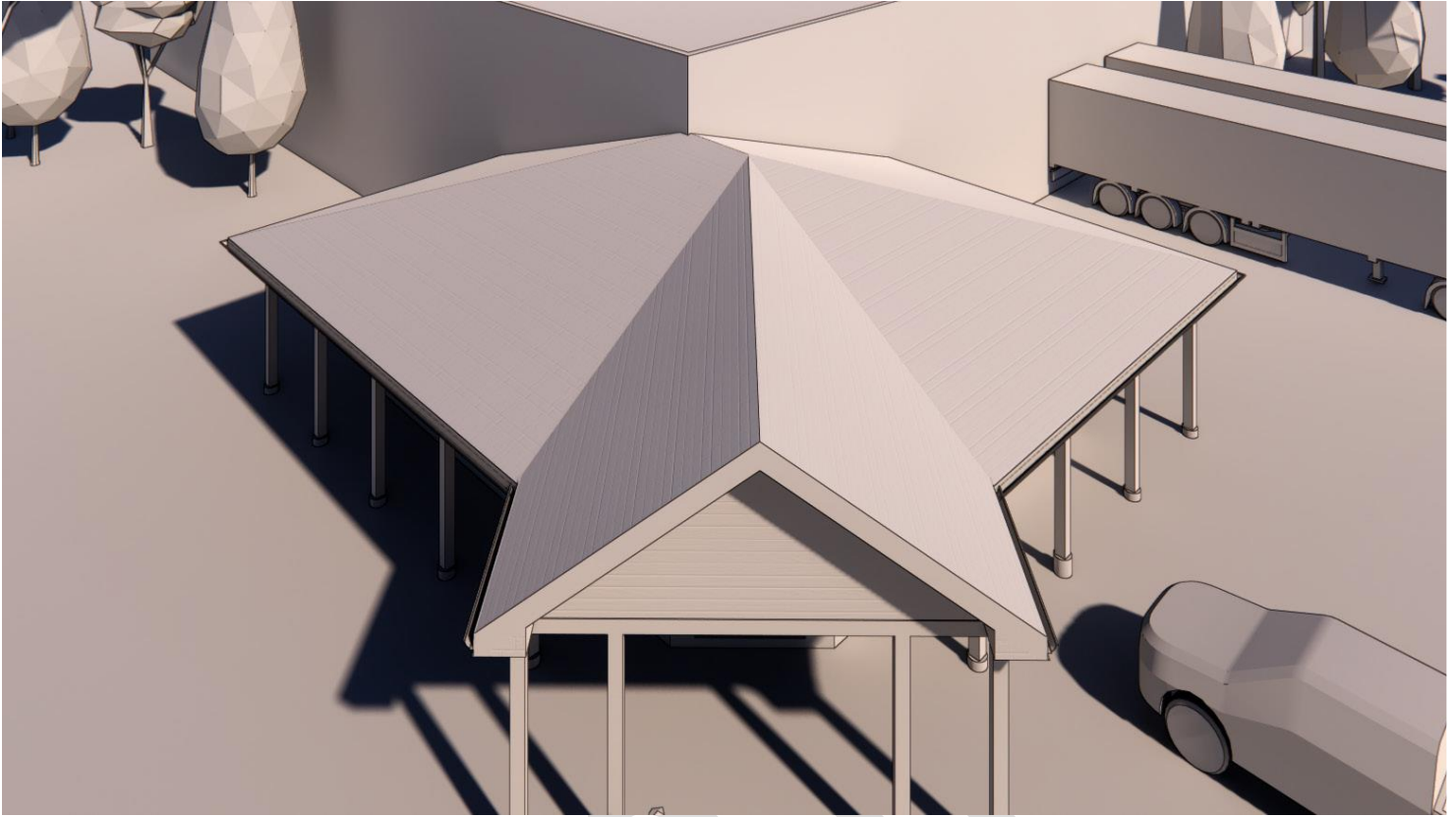
Dessin isométrique – vue sud-ouest



Dessin isométrique vue nord-est

Concept proposé par le client :

Growmore Lumber Co. vous a remis les dessins suivants. Les propriétaires souhaitent que le concept final de l'ajout ressemble à ce qui suit.



Dessin isométrique de la toiture

---

## CRITÈRES D'ÉVALUATION

Total de 50 points

Les juges évalueront le projet selon les critères suivants :

### Renseignements techniques

25 points

Se rapporte à la précision des dessins réalisés. Cela englobe la compréhension du Ontario Building Code, des méthodes et normes de construction, ainsi que la clarté et la concision des renseignements fournis qui doivent satisfaire aux exigences de l'industrie.

---

### Fonction

15 points

Se rapporte à la capacité à répondre aux objectifs du projet. Les juges tiendront compte de la description du défi pour comprendre les exigences et objectifs fonctionnels. Veuillez vous assurer d'inclure tous les éléments demandés.

---

### Esthétique

10 points

Se rapporte à l'aspect visuel du bâtiment. Les concurrents qui présenteront des détails soignés, des transitions spatiales bien réfléchies et une maîtrise des matériaux recevront une note élevée dans ce domaine.

**FIN DU DOCUMENT – SAUVEGARDEZ VOTRE TRAVAIL RÉGULIÈREMENT!**