

Concours
Construction du Complexe de soccer au CESM

Texte de conception
Proposition no. 24420633

Concept

Le site proposé pour l'implantation du Complexe de soccer comporte plusieurs contraintes tant urbanistiques que fonctionnelles. Sa situation à la frontière d'un quartier résidentiel et d'un parc en devenir, jumelée aux dimensions relativement étroites du lot, compte tenu du programme, suggère cependant une opportunité intéressante.

La stratégie adoptée quant à ces contraintes a été de diviser les éléments du programme pour permettre la planification de deux bâtiments distincts; le pavillon d'accueil et le stade couvert. Ces deux bâtiments s'adossent parallèlement à la butte et permettent une organisation linéaire du programme.

Le pavillon d'accueil

L'accès principal au site se fera par l'avenue Papineau à la hauteur de l'avenue Lecocq. Au besoin, les usagers auront accès aux stationnements automobiles (± 192 places) et vélos à proximité du pavillon d'accueil. Le rez-de-chaussée de ce bâtiment de deux étages sans sous-sol sera largement ouvert et offrira aux usagers une multitude de services "publics"; accueil, restaurant, salle à manger, wc, aire événementielle en relation avec des terrasses extérieures et les axes de circulation parallèles intérieur / extérieur. Le deuxième étage sera dédié aux espaces semi-publics; salle polyvalente, bureau organisme et double hauteur du hall d'entrée. À ce niveau, des vues cadrées seront offertes vers les paysages singuliers de l'ancienne carrière. À la jonction des deux bâtiments, un vestibule permettra aux usagers de transiter vers le stade ou les vestiaires.

Le stade

Le stade a été développé pour répondre aux multiples nécessités qu'exige ce programme. L'insertion d'un tel volume à l'intérieur d'une trame urbaine résidentielle représente un réel enjeu. Au centre de l'aire de jeu, une hauteur libre sous plafond ou poutre (hsp) de 18 mètres est offerte aux joueurs. Étant donné les portées libres, une charpente de près de trois mètres sera nécessaire. Pour diminuer l'impact d'une telle volumétrie en façade, une série de stratagèmes ont été adoptés. La charpente d'acier a été extraite de l'intérieur de l'enveloppe, ce qui permet "d'économiser" plus ou moins trois mètres de hauteur de façade. La toiture a été modulée selon les besoins en hauteur libre sous plafond; au centre de l'aire de jeu : 18m., au-dessus de la surface de réparation : variable de 18m. à 10m., aux marges latérales : 13m., aux gradins : 9 à 11m., etc.

Pour limiter davantage l'impact de la volumétrie, l'aire de jeu a été enfoncée de deux mètres par rapport au niveau moyen du sol (± 34 m. topo.). En effet, les rapports géotechniques indiquent la présence de roc à plus de deux mètres de profondeur. En résulte une hauteur de façade diminuée où le niveau du parapet fluctue selon les pentes. Les façades sont également ponctuées par les embouts de poutres, en élévation réduite elles aussi aux extrémités par rapport à leur centre. (voir les études de façades). La trame structurale a été déterminée par le rythme

des terrains de soccer à sept jours. Les rideaux séparateurs seront suspendus selon cette trame en évitant l'ajout d'éléments structuraux superflus.

La toiture est donc façonnée d'une multitude de facettes à topographie variable qui répond aux besoins internes et qui établit une continuité du dialogue avec les paysages environnants – carrières et butte (voir la coupe transversale schématique).

La fenestration continue du rez-de-chaussée contribue également au dialogue intérieur / extérieur tout en allégeant les façades. Des contacts visuels seront possibles entre les deux environnements. Cette fenestration située à plus de deux mètres par rapport à l'aire de jeu animera l'intérieur du stade. Toutefois, depuis l'intérieur une résille d'acier inoxydable (wire mesh) rigide dérivant de l'orfèvrerie sera déployée à proximité du verre le protégeant contre les impacts (mais inoffensive pour les ballons) et assurant un contrôle solaire. Ainsi, une douce lumière naturelle filtrera sur l'aire de jeu. Le débord de toit contribuera également au contrôle solaire.

Accessible depuis les rampes de l'axe de circulation, les gradins intérieurs (près de 1000 places) dominant de plus de 2m l'aire de jeu et offrent une vue dégagée et libre de tout obstacle. Les vestiaires, blocs sanitaires, régie, salle familiale/premiers soins, etc. se situent sous les gradins, de plein pied avec l'aire de jeu.

Aire de jeu extérieur

Au nord du stade, en relation avec l'axe de circulation extérieure, les accès perpendiculaires, la voie polyvalente et le stationnement du CESM (46 places), un grand plateau sportif est offert aux amateurs de ballons. Des gradins extérieurs de 720 places avec vues sur le paysage sont disponibles. L'ensemble du site est perméable et permet les échanges entre la ville et le parc du CESM pour les piétons comme pour les cyclistes.

Orientation en développement durable

- Consolidation et densification de la végétation sur la butte et l'ensemble du site.
- Aires de stationnements perméables et végétalisées.
- Utilisation d'acier recyclé
- Le stratagème de la structure exposée permettra des économies au niveau des quantités de matériaux d'enveloppe et une réduction des déchets de construction, en plus d'anticiper une économie quant à la consommation énergétique (78mx134mx3m (ht) représente un immense volume, donc un plus petit volume = moins de chauffage, moins de traitement d'air). Par ailleurs, les détails de construction seront conçus pour empêcher les ponts thermiques entre l'extérieur et l'intérieur.
- La toiture du stade sera de type « blanche » dans la continuité des parements de façades et la toiture du pavillon d'accueil sera végétalisée.
- L'éclairage naturel sera valorisé.
- L'orientation des façades sur Papineau (véritable sud-est) favorisera les gains thermiques passifs en hiver alors qu'en été la végétation filtrera les rayons uv.

Conclusion

Le projet propose une architecture contemporaine forte avec une identité propre tel un objet déposé sur une grande pelouse - le plateau sportif extérieur - dans un "parc du 21^e siècle".

Proposition no. 24420633