



Commune de Bellevue
République et Canton de Genève

PASSERELLE DES ORCHIDÉES

Concours de projets d'ingénierie SIA 142 en procédure ouverte pour une équipe pluridisciplinaire (ingénieur civil et architecte)

CAHIER DES CHARGES DU CONCOURS ET PROGRAMME



1. Route de Lausanne direction Genève

VERSION du 30 novembre 2023

Mairie de Bellevue
329 route de Lausanne
1293 Bellevue

Organisation : MIDarchitecture sàrl



LEXIQUE

AMO	Assistant à la maîtrise d'ouvrage
CFC	Code des frais de construction
CFF	Chemins de fer fédéraux
CHF	Francs suisses
EAUG	Ecole d'architecture et d'urbanisme de Genève
EPF	Ecole polytechnique fédérale
ETS	Ecole technique supérieure
FSU	Fédération suisse des urbanistes
HES	Haute école spécialisée
HT	Hors taxes
IAUG	Institut d'architecture de l'Université de Genève
IFP	Inspection fédérale des pipelines
LCI	Loi sur les constructions et installations diverses
LPE	Loi sur la protection de l'environnement
LPRLac	Loi sur la protection générale des rives du lac
MO	Maître de l'ouvrage
OFEN	Office fédéral de l'énergie
OFROU	Office fédéral des routes
MC	Organisation Mondiale du Commerce
OLED	Ordonnance sur les déchets
OPAM	Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs
PLQ	Plan localisé de quartier
PMR	Personne à mobilité réduite
RACI	Règlement concernant l'accessibilité des constructions et installations diverses
REG	Registre suisse des professionnels de l'ingénierie, de l'architecture et de l'environnement
SIA	Société suisse des Ingénieurs et des Architectes
SIG	Services industriels de Genève
SIS	Service d'incendie et de secours
SITG	Système d'information du territoire à Genève
TA	Terrain aménagé
TN	Terrain naturel
UH-PERI	Unterhaltsperimeter (parcelles des axes routiers faisant partie du périmètre d'entretien des routes nationales et propriété de l'OFROU)
VSS	Association suisse des professionnels de la route et des transports

1. CLAUSES RELATIVES AU DEROULEMENT DU CONCOURS	5
1.1 Organisation, maître d'ouvrage et secrétariat	5
1.2 Genre de concours et procédure	5
1.3 Bases réglementaires	6
1.4 Conditions de participation	6
1.5 Modalités d'inscription et obtention des documents du concours	7
1.6 Somme globale des prix et mentions	8
1.7 Suite du concours (mandat et droit d'auteur)	8
1.8 Confidentialité	9
1.9 Procédure en cas de litige	9
1.10 Composition du jury	9
1.11 Calendrier du concours	10
1.12 Questions au jury et réponses	10
1.13 Projet de concours sans variante	10
1.14 Visite des lieux	10
1.15 Remise des projets, identification et anonymat	10
1.16 Exposition publique, rapport du jury	11
1.17 Documents remis aux participant-e-s	12
1.18 Documents demandés aux participant-e-s (travaux requis)	13
1.19 Critères d'appréciation	15
2. CAHIER DES CHARGES, TACHES LIEES AU PROJET	16
2.1 Objectifs généraux	16
2.2 Objectifs du maître d'ouvrage	16
2.3 mesure M12-54 du projet d'agglomération	17
2.4 Contexte	17
2.5 Le site et ses zones d'affectation	19
2.6 Périmètre du concours	20
2.7 Contraintes gazoduc et poste de sectionnement	21
2.8 Conditions-cadres	23
2.9 Projets de tiers	23
2.10 Position des piles et portée	24
2.11 Données techniques	24
2.12 Topographie et emplacement de la passerelle	26
2.13 Espaces publics et paysage	28
2.14 Stratégie environnementale	30
2.15 Autres prescriptions	30
3. JURY ET APPROBATION	31

PREAMBULE

L'objet du concours est la conception d'une passerelle et de ses abords. Il s'agit de développer une solution appropriée pour une liaison attrayante destinée aux piétons et aux cyclistes enjambant la route de Lausanne à Bellevue, Genève. La passerelle reliera, entre autres, le quartier du Champ-du-Château et la plage du Vengeron.

Objectifs généraux

Dans le cadre du projet d'agglomération 4 (PA4), la mesure transport M12-54 prévoit la réalisation de connexions de mobilité douce pour relier les port et plage du Vengeron, le futur quartier du Champ-du-Château, la halte Léman Express (CFF) des Tuileries, le P+R des Tuileries, le quartier résidentiel Roselières-Tuileries et le village de Bellevue.

La connexion entre le quartier du Champ-du-Château et le Vengeron est envisagée en deux parties :

- Un cheminement pour piétons et vélos le long de l'autoroute, au niveau du terrain naturel
- Un ouvrage de franchissement aérien (passerelle pour piétons et vélos) pour enjamber la route de Lausanne et rejoindre les port et plage du Vengeron.

La structure porteuse de la nouvelle passerelle doit constituer une solution globalement satisfaisante pour le franchissement, considérant l'ensemble des contraintes techniques, économiques et architecturales.

Le maître de l'ouvrage attache une grande importance à l'économie du projet, visant une réalisation économique et des coûts d'exploitation optimisés.



2. L'Affaire Tournesol, p. 20. / voir l'article de la revue de l'association Alpart en annexe

1. CLAUSES RELATIVES AU DEROULEMENT DU CONCOURS

1.1 ORGANISATION, MAITRE D'OUVRAGE ET SECRETARIAT

Le maître d'ouvrage est la commune de Bellevue, l'organisation technique de la procédure est assurée par MIDarchitecture sàrl, en qualité d'assistant à la maîtrise d'ouvrage (AMO).

L'adresse du secrétariat du concours est celle de l'AMO :

MIDarchitecture Sàrl
«Passerelle des Orchidées»
27, rue Louis-Favre
1201 Genève
Courriel : info@midarchitecture.ch

Le secrétariat n'est disponible que pour les modalités liées à l'inscription pour le concours. Les questions liées au déroulement du concours ne sont traitées que dans le cadre prévu par la procédure. Le secrétariat ne répond pas aux questions par téléphone.

L'adresse du maître d'ouvrage est la suivante :

Mairie de Bellevue
329, route de Lausanne
1293 Bellevue

1.2 GENRE DE CONCOURS ET PROCEDURE

Il s'agit d'un concours de projets SIA 142 à un degré selon une procédure ouverte pour une équipe pluridisciplinaire.

La langue officielle du concours est exclusivement le français. Cette condition est applicable à toutes les phases de la procédure du concours et à l'exécution de la suite des prestations.

Aucune évaluation publique n'est prévue. Le jury se réserve le droit de prolonger le concours par un degré d'affinement anonyme en option, limité aux seuls projets qui resteront en lice, conformément au chapitre 5.4 du règlement SIA 142. Si cette option s'avère nécessaire, elle fera l'objet d'une indemnisation à part de la somme globale. Le classement des projets n'aura lieu qu'à l'issue du degré d'affinement optionnel.

Les participant-e-s au concours acceptent le présent programme, les réponses aux questions ainsi que les décisions du jury sur les points relevant de la libre appréciation. Les participant-e-s sont tenu-e-s au respect strict de l'anonymat des travaux remis.

1.3 BASES REGLEMENTAIRES

La participation au concours implique pour les organisatrices, le jury et les concurrent-e-s (ces dernier-ère-s du seul fait de leur participation) l'acceptation des clauses du règlement des concours d'architecture et d'ingénierie SIA 142, édition 2009 (peut être commandé via le site www.sia.ch), du présent document, des réponses aux questions et des prescriptions mentionnées ci-après.

L'ensemble des dispositions légales en vigueur sont applicables pour la procédure et pour l'élaboration du projet, en particulier celles qui sont rappelées ci-dessous :

Prescriptions nationales :

- Normes, règlements et recommandations en vigueur de la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes (SIA)
- Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM)

Prescriptions cantonales :

- Loi sur les constructions et installations diverses (LCI – L 5 05)
- son Règlement d'application (RCI – L 5 05.01)
- L 5 05.06 et son règlement concernant l'accessibilité des constructions et installations diverses (RACI)
- Règlement d'application de la loi sur la prévention des sinistres, l'organisation et l'intervention des sapeurs-pompiers (RPSSP - F 4 05.01) - Directive n°7 Accès
- Loi sur la protection générale des rives du lac (LPRLac).
- Site internet de la législation genevoise : <https://www.ge.ch/legislation/>

1.4 CONDITIONS DE PARTICIPATION

Le concours est ouvert à toutes et tous les professionnel-le-s établi-e-s en Suisse ou dans un Etat signataire de l'accord OMC sur les marchés publics, qui offre la réciprocité aux mandataires suisses.

La constitution d'une équipe de mandataires est obligatoire.

Chaque bureau ne peut participer au concours qu'avec une seule équipe.

Les compétences en ingénierie civile et architecture sont exigées.

Les équipes seront obligatoirement composées d'un-e ingénieur-e civil-e. (pilote de l'équipe) et d'un-e architecte.

Les ingénieur-e-s civil-e-s, et architectes devront répondre pour leur domaine de compétence à l'une des deux conditions suivantes :

- être porteuses / porteurs d'un diplôme universitaire (EPF, IAUG/E AUG, UNI) ou des Hautes Ecoles Spécialisées (HES/ETS) ou d'un diplôme étranger bénéficiant de l'équivalence
- être inscrit-e-s au Registre suisse REG A ou B des architectes ou des ingénieur-e-s, ou à un registre officiel étranger équivalent

Les diplômes (ingénieur-e civil-e et architecte) ou attestations sont à joindre lors de l'inscription au concours.

Elles et ils constitueront ensemble une équipe candidate et, cas échéant, une équipe lauréate pouvant prétendre aux engagements du maître d'ouvrage (cf. 1.7 suite du concours).

Dans le cas d'un groupement temporaire (limité à deux bureaux), c'est-à-dire installé depuis moins d'un an à la date de l'inscription au présent concours, tous les membres du groupement doivent remplir les conditions de participation.

La raison sociale indiquée à l'inscription doit être identique à celle figurant au registre du commerce.

Les ingénieur-e-s civil-e-s, et architectes participant au concours, ainsi que leurs collaboratrices et collaborateurs, ne doivent se trouver en aucune manière dans l'une des situations de conflit d'intérêt définies par l'article 12.2 du règlement SIA 142 (2009). Leurs noms devront être inscrits sur la fiche d'identification. Le non-respect de cette clause entraîne l'exclusion du jugement (voir les lignes directrices de la SIA 142 sur le site internet de la société <https://www.sia.ch/fr/services/verification-de-programmes/lignes-directrices/>).

Les concurrent-e-s sont libres de consulter ou de s'adjoindre les spécialistes de leur choix, le maître d'ouvrage ne sera pas automatiquement lié à ce choix. Cependant, dans le cas où le projet du concours fait l'objet d'une contribution substantielle d'un bureau d'autres spécialistes, le MO se réserve le droit de le (ou les) mandater avec l'équipe lauréate. Ces conditions de participation doivent être remplies à la date de l'inscription au présent concours. Il incombe aux professionnel-le-s en possession d'un diplôme étranger, inscrit-e-s à un registre étranger ou dans une association étrangère, de prouver l'équivalence avec les diplômes, registres ou associations suisses.

Cette équivalence doit être demandée à la Fondation du Registre suisse (REG), Hirschengraben 10, 3011 Bern (tél. +41 31 382 00 32, courriel : info@reg.ch ou directement depuis leur site : <https://reg.ch/fr/attestation-2>).

Toute personne qui a participé à la préparation et à l'organisation de la procédure n'est pas autorisée à y prendre part.

Les auteur-e-s d'études préalables sur un périmètre plus large sont autorisé-e-s à participer à la procédure, étant donné que ces études sont disponibles pour l'ensemble des concurrent-e-s et font partie des annexes du concours. Pour information figure ci-dessous la liste des études en lien avec le périmètre du concours, avec indication de leurs auteur-e-s.

- Projet ONEROOF (Herzog et de Meuron, Favre & Guth SA architectes ingénieurs et associés)
- Projet route des Romelles (Groupement VERO, sd ingénierie, Solfor, Transitec, Ecotec, Lombardi)
- Aménagement-paysager-DD-112906- 200827 (Oxalis)
- Aménagement paysager- DD-site vengeron (Atelier Descombes Rampini, ADR)
- Port du Vengeron (Atelier Descombes Rampini, ADR et EDMS SA)

1.5 MODALITES D'INSCRIPTION ET OBTENTION DES DOCUMENTS DU CONCOURS

Le concours est publié sur le site www.simap.ch. Le cahier des charges et programme du concours (annexe 1), la fiche d'inscription (annexe 2) peuvent être lus et téléchargés sur www.simap.ch à partir du 30 novembre 2023.

L'inscription au concours doit se faire par courriel d'ici au 30 janvier 2024.

Les participant-e-s qui répondent aux conditions de participation et qui souhaitent s'inscrire à ce concours doivent adresser un message électronique à : info@midarchitecture.ch contenant:

- la fiche d'inscription, dûment complétée et signée (annexe 2)
- les copies des diplômes, inscriptions au REG ou preuves d'équivalence pour les concurrent-e-s en possession d'un diplôme étranger ou inscrit-e-s à un registre professionnel étranger
- le justificatif du versement du dépôt de 300 CHF

Le virement du dépôt pour le fond de maquette (300 CHF) doit être fait pour :

Banque BCGE En faveur de : " Mairie de Bellevue" / mention concours passerelle IBAN : CH60 0078 8000 C115 0300 4
--

Le montant de 300 CHF sera remboursé aux participant-e-s délivrant un projet admis au jugement.

Après vérification du respect des conditions d'inscription (à savoir la validité des attestations fournies), le secrétariat du concours confirmera par courriel aux participant-e-s leur inscription officielle.

En déposant un projet, la ou le pilote s'engage sur l'honneur, pour chacun-e des membres de son équipe, au respect absolu du paiement de ses charges sociales obligatoires et d'être inscrit-e au registre du commerce ou à un registre professionnel reconnu.

La composition de l'équipe concurrente ne pourra être modifiée ou complétée à l'issue du concours qu'avec l'accord du maître de l'ouvrage.

Avec la confirmation de la participation au concours les équipes recevront :

- le bon pour le retrait de la maquette
- l'accès pour télécharger l'ensemble des annexes

La maquette pourra être retirée sur présentation du bon à l'adresse du maquettiste:

MAQ3, atelier de maquettes

18, rue Caroline
1227 Genève
Tél: 022 343 87 48

Du 22 au 26 janvier 2024, durant les heures d'ouverture de la réception des marchandises (8h00 - 12h et 13h - 16h).

1.6 SOMME GLOBALE DES PRIX ET MENTIONS

Le jury dispose d'une somme globale de CHF 102'000 HT pour l'attribution de prix ou mentions éventuelles. Cinq à sept prix et/ou mentions sont prévus. Un maximum de 40 % de la somme totale des prix est disponible pour d'éventuelles mentions. Les participant-e-s n'ont droit à aucune indemnité fixe. Les prix et indemnités ne font pas partie des honoraires à verser par la suite.

La somme globale des prix a été calculée selon la directive SIA «Détermination de la somme des prix» de mars 2013, éditée par la commission SIA pour les concours d'architecture et d'ingénierie.

Un projet ayant obtenu une mention et étant classé au 1^{er} rang peut être recommandé pour la poursuite des études, selon l'article 22.3 du règlement SIA 142 édition 2009, à condition que, en dérogation au règlement SIA 142, édition 2009, la décision du jury ait été prise à l'unanimité des voix.

1.7 SUITE DU CONCOURS (MANDAT ET DROIT D'AUTEUR)

Conformément au Règlement SIA 142 (2009), la commune de Bellevue a l'intention de confier un mandat complet des prestations ordinaires des règlements SIA 103 et 102 à l'équipe pluridisciplinaire du projet recommandé par le jury (ingénierie civile et architecture), sous réserve de l'acceptation des crédits d'études, de construction, des autorisations de construire, des délais référendaires et de recours.

Si le maître d'ouvrage estime que l'équipe lauréate ne dispose pas des compétences nécessaires en matière de réalisation des phases d'appel d'offres et de réalisation, au sens des règlements SIA 103 et 102, ou que celles-ci s'avèrent insuffisantes, ou encore dans le but de garantir un développement du projet selon les objectifs visés, de la qualité, des délais et des coûts, il peut exiger du bureau lauréat d'associer à son équipe des mandataires choisis par l'auteur-e du projet et agréés par le maître d'ouvrage.

L'approbation de la réalisation et du financement par les instances compétentes demeure également réservée. Aucune indemnité ne sera versée si les délais sont repoussés ou le projet abandonné pour cause d'opposition ou de plainte.

Le périmètre du mandat est celui du concours. Il est indiqué sur le plan de situation et représenté plus loin dans ce cahier des charges.

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de publier les projets et résultats du concours dans la presse et dans les revues professionnelles de son choix avec l'indication du nom des auteur-e-s des projets, et ceci pour l'ensemble des projets remis et acceptés au jugement par le jury.

Le droit d'auteur selon SIA 142, art. 26 s'applique : dans tous les concours, le droit d'auteur sur les projets reste propriété des participant-e-s. Les documents relatifs aux propositions primées et mentionnées deviennent propriété du maître d'ouvrage.

Finalement, conformément à l'article 27 du règlement SIA 142, si, dans les trois ans qui suivent la recommandation du jury, l'auteur-e du projet recommandé par le jury ne reçoit pas du maître d'ouvrage le mandat mis au concours, notamment parce que le maître d'ouvrage a renoncé, provisoirement ou définitivement, à réaliser ledit projet, il ou elle a droit, en plus de son prix ou de son éventuelle mention, à un dédommagement qui soit en rapport avec le mandat mis au concours et non attribué.

1.8 CONFIDENTIALITE

Les documents et fichiers informatiques que se fourniront réciproquement le maître de l'ouvrage et les candidat-e-s seront utilisés **exclusivement** dans le cadre de la présente procédure et traités de manière confidentielle par les parties.

1.9 PROCEDURE EN CAS DE LITIGE

La Commission SIA 142/143 doit obligatoirement être saisie en qualité d'autorité conciliatrice avant toute procédure judiciaire, le cas échéant, soumise au droit suisse et dont le for est à Genève.

1.10 COMPOSITION DU JURY

Président

1. M. Jürg Konzett, ingénieur civil EPF SIA, Coire

Vice-président

2. M. Francesco Della Casa, Etat de Genève, architecte cantonal, Genève

Membres professionnels indépendants du MO

3. Mme Salome Hug, ingénieure civile EPF SIA, Bâle
4. M. Diego Comamala, architecte, REG A SIA, Bienne
5. M. Khair Bassem Osta, ingénieur civil EPF SIA, Ecublens
6. M. Benoit Charbonnier, ingénieur civil EPF SIA, Genève
7. M. Marcos Weil, urbaniste-paysagiste FSU, Genève
8. Mme. Ariane Poussière, architecte EAUG, office de l'urbanisme, DT
9. M. Franck Pidoux, Ingénieur génie rural EPFL, Directeur du Service aménagement des eaux et pêche à l'office cantonal de l'eau
10. M. Xavier de Blonay, Lombard & Odier

Membres dépendants du MO

11. Mme Anne-Catherine Hurny, maire, commune de Bellevue
12. Mme Mylène Schopfer Sandoz, conseillère administrative, commune de Bellevue

Suppléant-e-s

- M. Daniele Todeschini, directeur du service technique, commune de Bellevue
- M. Diego Gonzalez, technicien communal, commune de Bellevue
- Mme Isabelle Charollais, architecte EAUG SIA, Genève

Spécialistes-conseils : (liste à contrôler avec la commune)

- Mme Aline Sauter-Caillet, ingénieure en environnement, Service de l'environnement et des risques majeurs, Office cantonal de l'environnement, DT
- Mme Francesca Scattoni, Office du patrimoine et des sites (OPS), Service des monuments et des sites (SMS)
- Mme Anne-Lise Cantiniaux architecte paysagiste, OCAN
- M. Fabrice Volluz, responsable section infrastructures Gaznat SA
- Expert-e financier, à venir

Le jury se réserve le droit de faire appel à d'autres spécialistes-conseils selon le développement du concours. Le cas échéant, il fera en sorte de les choisir afin qu'ils ne se trouvent pas en conflit d'intérêt avec une des équipes concurrentes.

1.11 CALENDRIER DU CONCOURS

Lancement, publication du concours avec avis officiel	jeudi 30 novembre 2023
Questions des participant·e·s	mardi 9 janvier 2024
Réponses aux questions	mardi 23 janvier 2024
Mise à disposition des maquettes 1:250	mardi 23 janvier 2024
Fermeture des inscriptions	mardi 30 janvier 2024
Rendu des projets	mardi 16 avril 2024
Rendu des maquettes 1:250	mardi 14 mai 2024
Jury	mai 2024
Publication des résultats et remise des prix Exposition publique	Août / septembre 2024

1.12 QUESTIONS AU JURY ET REPONSES

Aucun renseignement ne sera donné oralement sur la procédure. Les questions soumises après la date limite indiquée ne seront pas traitées. Les participant·e·s seront averti·e·s par courriel de la publication des réponses, où ils et elles pourront les consulter et les télécharger sur www.simap.ch.

Les questions peuvent être posées par courriel au secrétariat du concours d'ici au 9 janvier 2024. Toutes les questions et les réponses du jury seront communiquées via www.simap.ch dès le 23 janvier 2024.

Les indications fournies dans les réponses sont contraignantes et complètent le présent programme.

1.13 PROJET DE CONCOURS SANS VARIANTE

Le maître d'ouvrage précise que les équipes ne peuvent présenter qu'un seul projet, à l'exclusion de toute variante.

1.14 VISITE DES LIEUX

Une visite des lieux est prévue dans le cadre du concours le mardi :

12 décembre 2023 à 9h00 devant la station de pompage SIG.

Adresse du RDV :
Route de Lausanne 271
1293 Bellevue.

1.15 REMISE DES PROJETS, IDENTIFICATION ET ANONYMAT

Les projets doivent être entre les mains du MO au plus tard le mardi 16 avril 2024 à 16h00 à l'adresse suivante :

**Mairie de Bellevue
329, route de Lausanne
1293 Bellevue**

Heures d'ouverture :

- lundi et mardi de 13h30 à 16h30
- mercredi de 9h00 à 13h00
- jeudi de 13h30 à 19h00

Les projets doivent être expédiés ou remis au plus tard le 16 avril 2024.

Pour les modalités d'envoi et de livraison des projets, l'AMO invite les participant·e·s à suivre les recommandations de la SIA (www.sia.ch / services / concours / lignes directrices / envoi par la poste). Les équipes étrangères sont rendues attentives au fait que les douanes peuvent bloquer des envois durant plusieurs jours et prendront les dispositions nécessaires par anticipation.

Pour les envois postaux, chaque participant·e est tenu·e de suivre son envoi pendant 5 jours ouvrables. Si le projet n'est pas arrivé dans ce laps de temps, la ou le participant·e se doit d'avertir l'AMO, organisatrice de la procédure.

Tout projet qui parviendra ou sera envoyé hors délai sera refusé, sans recours possible de la ou du concurrent·e, sous réserve d'une situation particulière relevant d'un blocage douanier avéré et dans la mesure où les documents nécessaires sont à disposition du jury lors de ses délibérations.

Le concours est anonyme. Les documents demandés aux concurrent·e·s ne porteront aucune indication permettant une identification, sous peine d'exclusion. Tous les documents ainsi que tous les emballages comporteront la mention «Concours Passerelle des Orchidées» et la devise du projet, toutes deux dactylographiées.

1.16 EXPOSITION PUBLIQUE, RAPPORT DU JURY

Dès la fin du jury, tous les projets seront exposés au public pendant dix jours avec le nom des personnes qui y auront contribué. Le lieu et les heures d'ouverture de l'exposition seront communiqués aux participant·e·s par courriel.

Le rapport du jury sera mis à la disposition de la presse quotidienne et spécialisée et remis aux participant·e·s lors de l'exposition. Il sera envoyé aux personnes qui n'auront pas pu se rendre à l'exposition après la clôture de cette dernière.

Récupération des projets remis

Les projets et les maquettes n'ayant obtenu aucun prix ou mention pourront être retirés dans les 48 heures après la fin de l'exposition des projets. Les plans et les maquettes qui n'auront pas été récupérés dans ce délai ne seront pas conservés.

Le présent cahier des charges et programme du concours (annexe 1) et la fiche d'inscription (annexe 2) seront en ligne dès le 30 novembre 2023 sur le site internet www.simap.ch.

Après validation de leur inscription les équipes auront accès à un lien de téléchargement pour l'ensemble des documents du concours (annexes 1 à 29)

01-Cahier des charges et programme / en temps utile, les réponses aux questions (pdf)

02-Fiche d'inscription-passerelle-Bellevue

03-Fiche_identification-passerelle-Bellevue

04-Plan-contraintes-site-BCH

05-plan-situation-concours-avec périmètre du concours (dxf / dwg)

06-Donnés 3D-terrain-mnt (dxf / dwg)

07-Passerelle du Vengeron-drone

08-Fiche estimation du coût de l'ouvrage

09-Rapport-technique-BCH

10-Mesure-12-54-agglo-web

11-Avis-géotechnique-01-11-2023

12-RIE_Port_du_vengeron

13-Amenagement-paysager-oxalys-DD-112906- 200827

14-paysager-oxalys_Plan+masse

15-Gazoduc-vanne-contraintes-2023.11.09

16-Plan-annexe-l410-rives-lac

17-Rsg_l4_10-rives-lac

18-MZ-le-vengeron

19-DD_site vengeron_amenagement paysager

20-DD_site vengeron_port

21-Images-site-vengeron

22-PDCom-Bellevue-15157-low

23-PDCom-PlanSynthese_5000

24-Plans-coupes-station-SIG

25-Profil-geometrique-type_VSS-OFROU

26-Profil-geometrique-type-transversale_VSS-OFROU

27-Projet-route-romelles-enquete-VERO

28-Article-taxi-Helvetica- association-Alpart

29-Plans-station-GAZNAT

Tous les documents énoncés ci-après sont à remettre à l'échéance du rendu. Aucun document autre que ceux prescrits ne sera admis au jugement. Seul le système métrique est admis.

Les textes seront en langue française uniquement, les caractères sur les planches doivent être en noir et leur taille d'au moins 14 points.

Dans le but de garantir l'anonymat, tous les éléments remis doivent être pourvus d'une devise. Tous les plans doivent comporter une échelle graphique afin que les documents demeurent pertinents en cas de réduction. Il convient de numérotter les planches et d'indiquer leur ordre d'affichage.

Toutes les planches doivent être remises au format A1 horizontal et orientées de la même manière que les fichiers numériques fournis (mise en page à respecter). Elles ne seront collées sur aucun support.

Le rendu est limité à 4 planches au format A1 horizontal (594 mm x 841 mm) sur papier. Une marge de 2 cm en haut et en bas des planches doit être laissée libre de toute indication. La devise sera placée en haut à droite.

Les quatre planches seront affichées selon le schéma ci-après pour le jury et l'exposition. Le plan de situation sera présenté avec le nord en haut, conformément au plan de base.

Les candidat·e·s sont libres de choisir le mode d'information (axonométries, textes, schémas, photos, croquis, par exemple pour expliquer l'intervention paysagère, les images de synthèses ne sont néanmoins pas admises).

Les indications suivantes figureront impérativement sur les planches :

Planche 1

1. Plan de situation échelle 1/1000 (nord en haut) et toutes les informations permettant d'illustrer les points forts du concept retenu. Le plan montrera les aménagements extérieurs, les accès et tracés des circulations piétonnes et cyclistes régionaux. Les informations figurant sur le plan fourni doivent rester lisibles.
2. Un texte explicatif équivalent à environ une page A4 (police 14 pt. minimum). L'équipe candidate présentera brièvement les orientations générales de son projet.

Planche 2

1. Plan de situation de la passerelle et ses accès échelle 1/250 (selon l'orientation donnée dans le fichier transmis)

Planche 3

1. Elévation longitudinale de la passerelle échelle 1/250 déroulée sur l'ouvrage et ses accès
2. Coupe longitudinale de la passerelle échelle 1/250

Planche 4

1. Principe de concept de mise en œuvre, étapes de montage
2. Schéma du concept structurel et statique
3. Réflexions spécifiques par croquis, détails de principe....
(Aucune image de synthèse n'est admise, elles seront écartées du jugement)

Doivent figurer :

- le gabarit légal selon la LCI
- les altitudes du terrain naturel (T.N) et du terrain aménagé (T.A)
- la rose des vents

Un rapport explicatif (maximum 10 pages)

Réflexion sur le projet, justification du tracé choisi et du choix de la structure porteuse / Explication sur les principes de mise en œuvre), justification du choix des matériaux / Principales preuves statiques sous forme concentrée / Durabilité et entretien de l'ouvrage.

Fiche estimation du coût de l'ouvrage (annexe 8)

Maquette en plâtre au 1/250

Maquette volumétrique à l'échelle 1/250, blanc mat, la façon de représenter la végétation est libre.

La devise doit impérativement figurer sur un côté de la maquette ainsi que **sur le dessus et le côté** de la caisse contenant la maquette.

Remise le 14 mai 2024, l'adresse de livraison sera indiquée en temps voulu.

Planche 1	Planche 2
Planche 3	Planche 4

Enveloppe 1 - Expertise

Cette enveloppe portera la mention «CONCOURS PASSERELLE DES ORCHIDEES / **POUR L'EXPERTISE**» ainsi que la devise. Elle contiendra :

- les copies des planches remises réduites au format A3 (impression papier, 1 exemplaire). Ces réductions sont destinées à l'examen préalable (usage technique) et ne seront pas affichées pour le jugement, elles doivent absolument comprendre une échelle graphique et les cotes principales.
- Le rapport explicatif (10 pages max)
- La fiche estimation du coût de l'ouvrage (annexe 8)
- 1 clé USB comportant l'ensemble des fichiers soit : planches remises réduites au format A3 (pdf), le rapport explicatif et l'annexe 8

Enveloppe 2 - Identification (fermée/cachetée)

Cette enveloppe portera la mention «CONCOURS PASSERELLE DES ORCHIDEES **POUR L'IDENTIFICATION**» ainsi que la devise, elle contiendra :

- la fiche d'identification de l'équipe candidate dûment signée et datée
- un bulletin de versement ou coordonnées bancaires
- une étiquette autocollante comportant l'adresse de l'équipe candidate (envoi du rapport du jury)

Les concurrent·e·s devront s'assurer que les fichiers numériques et les impressions remis ne contiennent aucune référence aux auteur·e·s.

Aucune mention permettant d'identifier le nom des concurrent·e·s ne doit figurer dans la documentation produite, les clés USB, les pieds de page des tableaux xls, les emballages, etc. sous peine d'exclusion.

Conformément aux objectifs du concours, la structure porteuse de la passerelle doit constituer une solution globalement satisfaisante au problème posé, dans laquelle les considérations techniques, économiques et architecturales sont prises en compte de manière pondérée et réfléchie. Les projets seront évalués sur la base des critères suivants, sans que l'ordre ne corresponde à une hiérarchie ou à une pondération dans l'évaluation :

- Concept de la nouvelle passerelle, prise en compte du contexte urbain et qualité de la réponse apportée aux diverses contraintes
- Qualité de la structure porteuse
- Pertinence du principe constructif et du concept statique
- Rapports au terrain naturel, gestion de la topographie
- Matériaux et procédés de construction
- Coûts de construction, coûts d'entretien
- Durabilité, facilité d'entretien
- Qualité architecturale et praticabilité de l'ouvrage
- Faisabilité du système de montage et de l'exécution

2. CAHIER DES CHARGES, TACHES LIEES AU PROJET

2.1 OBJECTIFS GENERAUX



La commune de Bellevue se situe au bord du lac Léman, de nombreuses infrastructures (autoroute, route principale et chemin de fer) traversent la commune et empêchent la continuité des cheminements des mobilités douces et isolent des quartiers d'habitations.

Un axe majeur de mobilités douces en dehors du trafic longe les voies ferrées et relie Genève. Afin de valoriser cet axe un nouveau franchissement du rail est prévu. L'objectif général du concours est de garantir un accès sûr et confortable entre cet axe et les quartiers qu'il dessert avec la plage du Vengeron et le cheminement le long du lac en proposant une passerelle piétonne et cycliste.

2.2 OBJECTIFS DU MAITRE D'OUVRAGE

Le plan directeur de la commune de Bellevue comporte plusieurs mesures visant à réduire les coupures territoriales induites par les infrastructures et à rendre le trafic plus favorable aux piétons et aux usagers vulnérables.

La commune ambitionne de valoriser l'ensemble des cheminements piétons et cyclistes en direction de la halte CFF des Tuileries, du quartier du Champ-du-Château, de la plage du Vengeron, du village de Bellevue et de la commune de Pregny-Chambésy. Elle prévoit l'aménagement de nouveaux itinéraires qui nécessite la création d'une passerelle franchissant la route de Lausanne.

Cette passerelle permettra à la fois de valoriser un cheminement au bénéfice d'une vue privilégiée sur le lac et les Alpes et de donner accès à l'espace de détente et de loisirs de la plage du Vengeron.

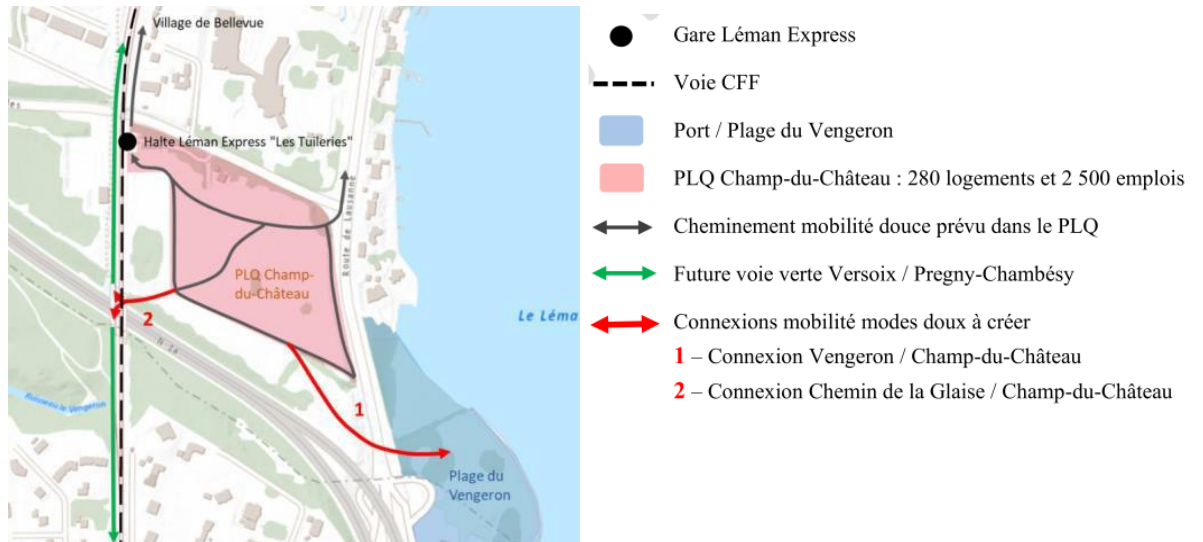
La passerelle figurera un symbole fort du paysage urbain de la commune.

Le concours concerne les aménagements suivants :

1. Un ouvrage de franchissement aérien (passerelle piétons-vélos), qui enjambe la route de Lausanne et permet de rejoindre les port et plage du Vengeron
2. Les accès à cet ouvrage ; cheminement entre l'autoroute et le quartier du Champ-du-Château, cheminement et rampe (6% maximum) depuis le Vengeron

2.3 MESURE M12-54 DU PROJET D'AGGLOMERATION

Les mesures de planification régionale ont identifié la construction d'une passerelle sur la route de Lausanne à la hauteur du Vengeron comme une nécessité (mesure M12-54 du projet d'agglomération 4^{ème} génération pour le Grand Genève). En effet, la réalisation d'aménagements pour la mobilité douce, la mise en place d'itinéraires agréables encouragent l'usage du vélo et de la marche pour les déplacements. Si de plus ces itinéraires sont connectés au réseau des transports en commun, le potentiel d'utilisation de ces transports augmente car un report modal s'opère. A l'échelle régionale, ce report a un effet positif à la fois sur la préservation des ressources naturelles et sur la santé des usagers. Il apparaît dès lors comme primordial de valoriser les itinéraires de mobilité douce, en assurant la continuité de leur tracé (connexions), leur qualité (rapport au paysage proche et lointain) et leur sécurité et confort (circulation en site propre).



3. Fiche mesure projet d'agglomération 4, Mesure 12-54 avec une représentation schématique des connexions

Le présent concours porte sur la connexion n°1 entre le PLQ Champ-du-Château et les port et plage du Vengeron.

2.4 CONTEXTE

Le voisinage

Le nouveau quartier mixte du Champ-du-Château, qui correspond au PLQ n°29'902, accueille plus de 850 nouveaux habitants et bientôt 2'500 emplois (siège de la banque Lombard Odier). Avec la halte CFF des Tuileries, le quartier est très bien desservi et comporte un P+R. La halte CFF se situe à 500 mètres seulement de la plage du Vengeron.

Aujourd'hui, pour les piétons et cyclistes venant du quartier du Champ-du-Château et des quartiers situés au Nord de la halte CFF (Tuileries, Tuilots), l'accès à la plage du Vengeron ne s'effectuent pas de manière continue.

Par ailleurs, l'accès à l'espace public du Vengeron par le passage souterrain est privé. Il débouche sur une parcelle privée elle aussi, située en bord de lac (parcelle n° 2'470) et ne peut donc être considéré.

La conception de la passerelle prendra en compte ce voisinage et ses besoins.



4. @ Herzog & de Meuron / projet One Roof, Bellevue

L'espace public du Vengeron

Le Vengeron fait l'objet d'un projet en vue du réaménagement de l'espace public de loisirs sur le plan cantonal.

Le communiqué de presse du 20 mai 2022 de l'Etat de Genève, décrit le projet ci-dessous :

«La population aura ainsi à disposition, sur la rive droite, une nouvelle base de loisirs et des infrastructures nautiques de qualité: rampes de mise à l'eau pour bateaux et planches à voile, école de voile, buvette, vestiaires, sanitaires publics, le tout avec une vue panoramique sur les Alpes. Ce projet d'aménagement comportera également la constitution d'une nouvelle grève naturelle et d'un vaste parc public arboré aux équipements modernisés, accessible à tous et à toutes, dans l'esprit des espaces de détente réalisés à la plage publique des Eaux-Vives et le long des quais de Cologny.

La nature devrait se trouver gagnante avec ces réaménagements. Actuellement intégralement enterrée et sous conduites dans le périmètre du projet, l'embouchure du ruisseau le Vengeron sera renaturée. Autre mesure écologique favorable au développement de la faune et de la flore aquatiques, deux îles, dont une de grande envergure, seront aménagées pour former des milieux naturels lacustres rares sur le lac Léman. Selon la planification prévue, les travaux devraient débuter en 2023 et être terminés en 2026.»



5. @Etat de Genève, illustration de la nouvelle base loisir du Vengeron

2.5 LE SITE ET SES ZONES D'AFFECTATION



6. Parcellaire sur orthophoto

Le site est composé des parcelles suivantes : n° 2'911, 3'336, 3'164, 3'058 et 3'528.

Numéros de parcelles	Propriété	Zone d'affectation	Surface (m2)
2'911	Services industriels de Genève	Zone de développement 3	5'692
3'336	Confédération Suisse Office fédéral des routes OFROU	Zone de développement 3	10'082
3'164	Etat de Genève	Zone de verdure	12'585
3'058	Etat de Genève	Zone de verdure	1'231
3'528	Confédération Suisse Office fédéral des routes OFROU	Zone agricole	20'347
1'566	Etat de Genève	Zone sportive	13'341

Le passage par-dessus la route de Lausanne, soit la parcelle n° 3'336, permettra d'accéder au parc du Vengeron, espace public de verdure orienté vers le lac. Les parcelles n° 3'058 et 3'164 sont affectées à la zone de verdure et appartient au périmètre de protection des rives du lac (protection patrimoniale).

De ce fait, l'office du patrimoine et des sites (OPS) sera chargé de préavisier les demandes d'autorisation de construire pour la partie du projet comprise dans le périmètre de protection (Loi sur la protection générale des rives du lac (LPRLac)).



7. Vue depuis la parcelle n° 3'058 (direction Genève)



8. Parcelle n° 3'058

2.6 PERIMETRE DU CONCOURS

Délimité en rouge ci-dessous, le périmètre du concours se situe sur la commune de Bellevue, entre l'autoroute A1 et la plage du Vengeron.

L'ellipse violette définit le périmètre de réflexion qui accompagne le projet.



9. Périmètre du concours et périmètre de réflexion

Le mandat de projet et d'exécution qui sera attribué par le maître d'ouvrage à l'équipe lauréate du concours concernera tout le périmètre du concours tel que défini ci-dessus en rouge.

Le concours de projet porte sur la passerelle sur la route de Lausanne ainsi que sur ses accès, soit le cheminement entre l'immeuble ONEROOF et la bretelle autoroutière, et la rampe d'accès depuis le parc de la plage du Vengeron.

A l'intérieur et aux abords de ce périmètre les contraintes sont multiples. Le rapport «Rapport-technique-BCH» (annexe 9) résume l'ensemble de ces dernières, le plan des contraintes (annexe 4) les représente.

En particulier la présence d'un gazoduc et d'un poste de sectionnement à l'intérieur du périmètre du concours demande une attention toute particulière.

2.7 CONTRAINTES GAZODUC ET POSTE DE SECTIONNEMENT

Afin de pouvoir construire à proximité du gazoduc et du poste de sectionnement, les contraintes géométriques suivantes doivent être respectées impérativement:

- Aucune construction ne peut prendre place dans le cylindre de rayon de 10 m et hauteur de 10 m autour de la vanne de purge du poste de sectionnement
- Aucune construction ne peut mordre dans un cône défini par un angle de 45° avec la verticale au-dessus du dit cylindre jusqu'à un rayon de 30 m.
- Le cheminement piéton et les ancrages souterrains peuvent se situer à l'intérieur de ce cylindre
- Le recouvrement du gazoduc doit être au minimum de 1 m et au maximum de 4 m
- Le poste de sectionnement ne peut pas être déplacé
- Aucun objet ou ouvrage ne peut prendre place dans les 2 m de part et d'autre du gazoduc
- Aucune excavation due à l'entretien du gazoduc ne doit compromettre la sécurité portante des éventuels ancrages de la passerelle
- Les tirants éventuels de la future passerelle ne doivent pas contraindre l'accès au gazoduc dans le cas où ce dernier devrait être complètement dégagé

(En cas de défaut sur le conduit par exemple (isolation, corrosion etc), il est nécessaire d'accéder au conduit et de le dégager complètement. Pour cela il doit rester 70 cm sans obstacle de tous les côtés du gazoduc comme le montre l'image ci-dessous).

Il va sans dire que le poste de sectionnement ne peut pas être déplacé et que la barrière de protection sera maintenue dans son implantation actuelle.



10. Poste de sectionnement GazNat



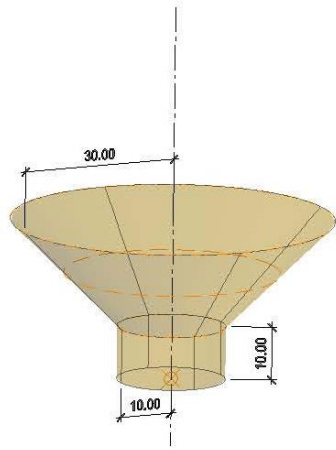
11. Accès gazoduc

Concernant les distances principales par rapport au gazoduc :

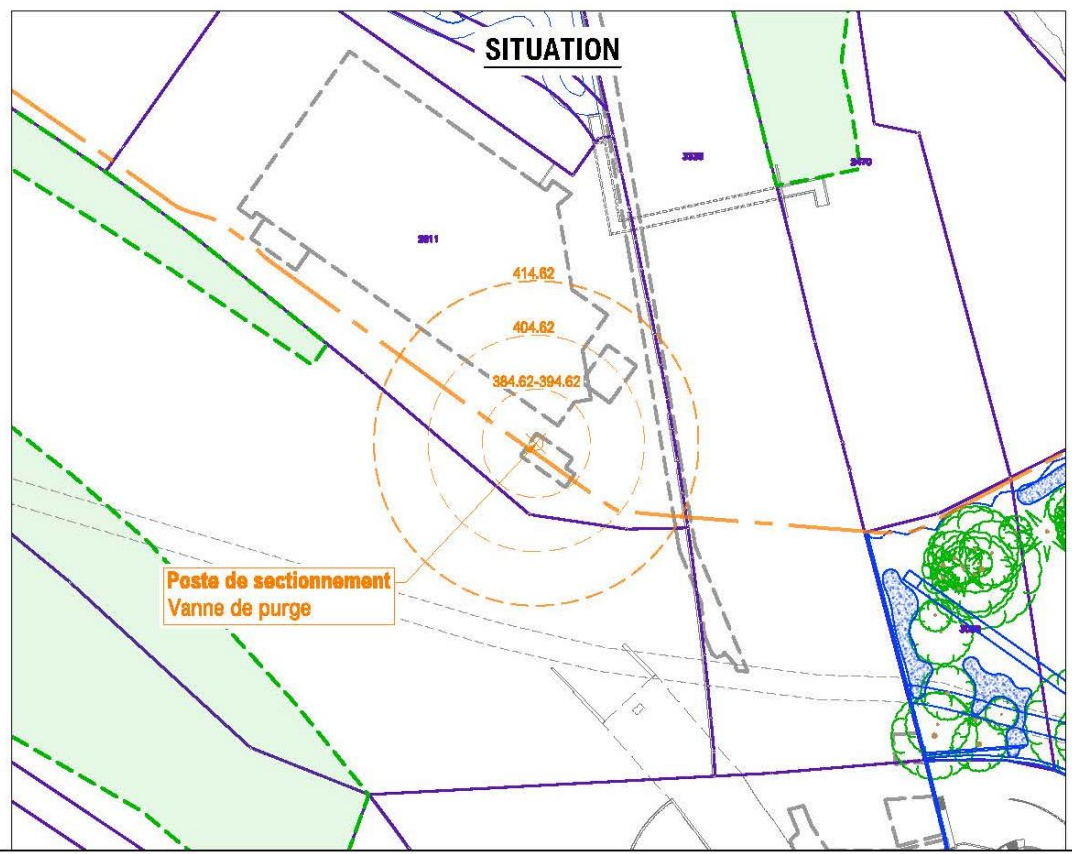
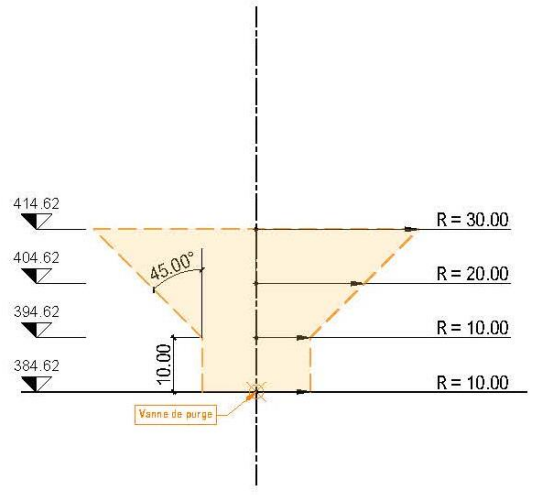
Distance horizontale

Objet	Distance minimale
Arbres d'une circonférence > 35 cm	2 m
Fondations, puits, poteaux	2 m
Bâtiment	
- non occupé par des personnes	2 m
- occupé par des personnes	10 m (5 m pour une pression ≤ 25 bar)
Tracé parallèle de conduites industrielles:	
- en cas de construction simultanée	2 m
- en cas de construction ultérieure, selon la longueur et la profondeur de pose	2 - 10 m
- pour les méthodes de construction sans fouille, selon la longueur et la profondeur de pose	3 - 10 m
Autoroutes, semi-autoroutes et routes principales	5 m
Autres routes et chemins	2 m
Fouilles jusqu'à 4 m de profondeur	2 m par rapport au bord de la fouille et angle de talus 1:1

PERSPECTIVE



COUPE



12. Schéma du cône inconstructible

2.8 CONDITIONS-CADRES

L'ensemble des données et contraintes est détaillé dans le rapport «Rapport-technique-BCH» (annexe 9).

Ce rapport complète le présent document, il est complété par un avis géotechnique qui est transmis dans l'annexe 11 (Avis-géotechnique-01-11-2023).

Les contraintes sont d'ordre tant technique qu'administratives, il sera nécessaire de porter le projet lors de son développement futur et de le défendre.

Le plan des contraintes (annexe 4)

Ce document résume les contraintes majeures du site qui peuvent être exprimées en plan (04-Plan-contraintes-site-BCH-2023.11.05).



10. Plan des contraintes (annexe 4)

Contraintes souterraines

- Ouvrages et galeries SIG
- Passage inférieur (privé)
- Voûtage du Vengeron

Contraintes administratives et techniques

- Périmètre d'entretien des routes nationales (UH-PERI)
- Office fédéral des routes (OFROU)

2.9 PROJETS DE TIERS

En plus des contraintes physiques et administratives, les équipes concurrentes doivent intégrer les projets en cours ou à venir majeurs et déterminants. Ces derniers sont intégrés dans le plan de situation transmis aux équipes.

- Réaménagement de la route des Romelles (Office fédéral des routes)
- Site du Vengeron – Port et plage (Etat de Genève)
- ONEROOF (Banque Lombard-Odier)

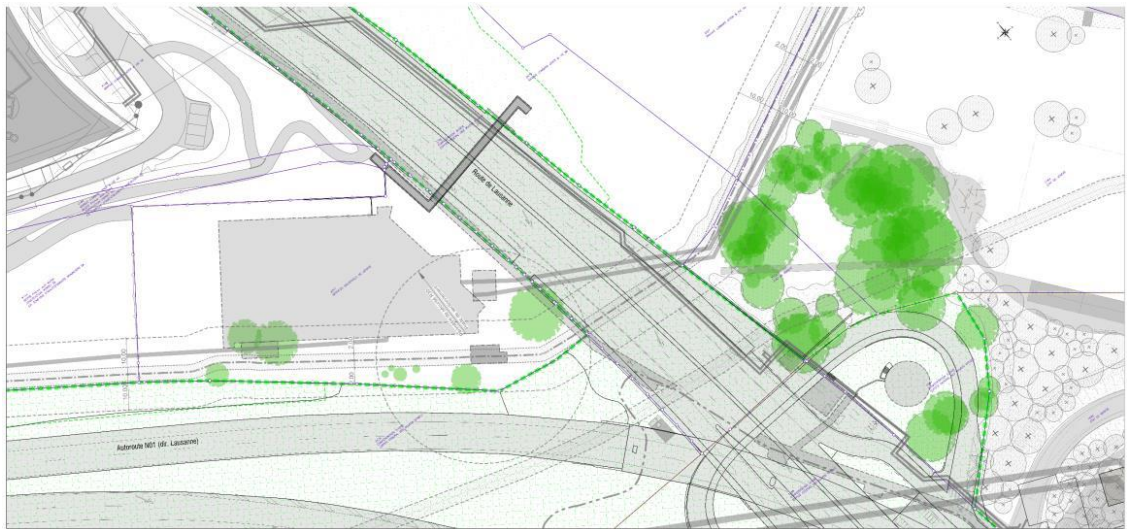
Il s'agit également de prendre soin de respecter les réseaux de tiers qui ne doivent pas être impactés par la mise en œuvre de la passerelle.

- Gazoduc (GAZNAT)
- Ligne électrique 130kV (Services industriels de Genève)
- STAP Vengeron (Services industriels de Genève)
- ASR GeniLac (Services industriels de Genève)
- CAD-SIG (Services industriels de Genève)

2.10 POSITION DES PILES ET PORTEE

Le choix du tracé de l'ouvrage est laissé à l'appréciation des équipes concurrentes, qui sont tenues de le justifier. L'Office fédéral des routes est l'autorité suisse compétente pour l'infrastructure routière et le trafic individuel. La réglementation OFROU est à consulter à l'adresse www.astra.admin.ch (public professionnel / standards pour les routes nationales).

Les parcelles des routes faisant partie du périmètre d'entretien des routes nationales et propriété de l'Office fédéral des routes sont appelé UH-PERI. Elles sont administrées par la Confédération et /ou par délégation au canton de Genève. A l'intérieur de ce périmètre, les règles constructives sont déterminées par l'Office fédéral des routes (OFROU). Le projet devra répondre aux standards définis par l'Office fédéral des routes. En principe, l'Office fédéral des routes n'autorise pas l'implantation de partie d'ouvrage de tiers à l'intérieur du périmètre UH-PERI.



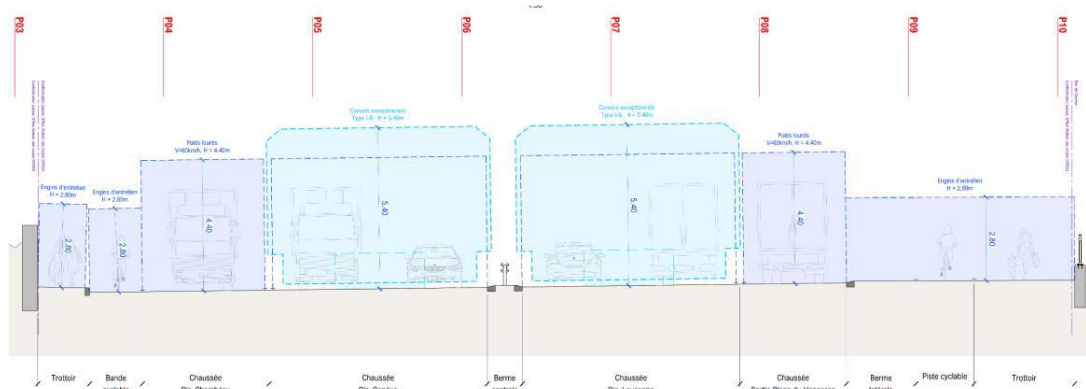
11. En vert, limite UH-PERI

Dans le cadre de ce concours, des exceptions seront accordées pour l'implantation des piles, elles pourront se situer à l'intérieur du périmètre UH-PERI mais ne jamais empiéter sur la chaussée. Aucune pile intermédiaire, ou construction définitive doit se trouver dans le gabarit routier sur la route de Lausanne. Lors de la construction de l'ouvrage, il faut limiter au minimum l'impact sur le trafic (un nuit au maximum de fermeture de la chaussée).

2.11 DONNEES TECHNIQUES

Ci-après, en un bref résumé.

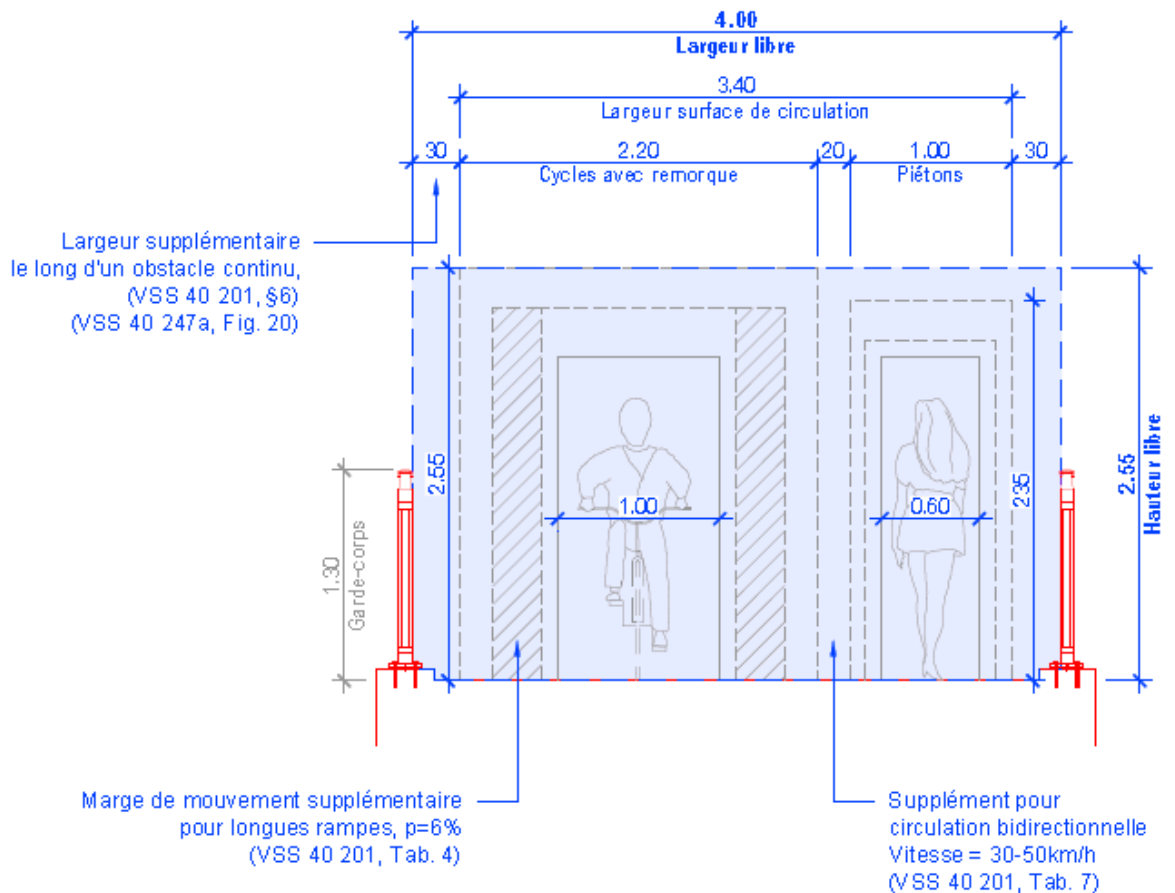
La hauteur libre requise au-dessus de la route de Lausanne (réseau national) est de 5,40 mètres dans sa partie la plus contraignante.



12. Gabarits en fonction des modes de déplacement

La coupe ci-dessus définit l'enveloppe globale du gabarit minimum, en fonction de l'emplacement de chaque mode de déplacement.

Le plan de la coupe transversale (Route de Lausanne) est fourni sur l'annexe 24 (Profil-géométrique-type-transversale_VSS-OFROU)



13. Profil-géométrique-type-transversale

En fonction des différents éléments de gabarit, la coupe type ci-dessus est retenue.

Ce gabarit sera également utilisé pour les rampes d'accès et les cheminements de part et d'autre de l'ouvrage de franchissement. Le profil géométrique type est donné dans l'annexe 23 (Profil-géométrique-type_VSS-OFROU)
Les garde-corps doivent impérativement répondre aux exigences de la directive ASTRA 12004 C04 et de la norme VSS 40 568, notamment à celles-ci-dessous :

- remplissage exigés (directive ASTRA 12004 tableau 4.9 et ch. 4.3.5)
- hauteur de 1,3 mètre au moins
- robustesse : ils doivent pouvoir reprendre une charge horizontale linéaire : $q_k = 1.6 \text{ kN/m}$ selon la norme SIA 261.
- seuil de min. 30 mm en bordure du tablier.

Synthèse de l'avis géotechnique

Compte tenu de la présence de remblais sur une épaisseur de 5 à 10 m, la passerelle devra être fondée sur des fondations profondes de type pieux ou micropieux, descendus jusqu'au substratum molassique sain. La réalisation de sondages complémentaires est à prévoir au niveau des culées de la passerelle pour préciser l'épaisseur de remblais et de molasse altérée ainsi que les propriétés mécaniques de la molasse.

- 1) Sol : jusqu'à 0.5 à 1 m.
- 2) Remblais : de 5 à 11 m d'épaisseur

Selon l'emplacement des sondages, les remblais sont distribués comme suit :

- 6d1 Retrait limono-argileux consolidé : de 0.5 à 2 m d'épaisseur
- 6d2 Retrait limono-argileux non consolidé : de 4 à 7 m d'épaisseur
- 7c1/7d1 Moraine limoneuse à limono-argileuse consolidée : de 4 à 10 m d'épaisseur
- 7d12 Moraine limono-argileuse semi-consolidée : de 2 à 3 m d'épaisseur
- 8a/8b Dépôts intramorainiques graveleux à sableux : de 2 à 6 m d'épaisseur

15 Molasse à partir de 5 à 11 m de profondeur. Frange altérée de 0.3 à 1.9 m en partie supérieure
Nappe en partie centrale et sud-est du tracé. Profondeur 5 à 6 m. S'écoule en direction du Léman au sud-est. Il n'y a pas de nappe relevée en partie nord-ouest du tracé

Sismicité : Classe de sol : E

Fondation : fondations profondes descendues dans la molasse saine pour la passerelle sur la Route de Lausanne.

Talus : Pente 1/1 dans les terrains de couverture (sol et remblais)

Soutènements : paroi clouée, paroi berlinoise.

2.12 TOPOGRAPHIE ET EMPLACEMENT DE LA PASSERELLE



14. Photo aérienne du site en 1962 avec périmètre concours

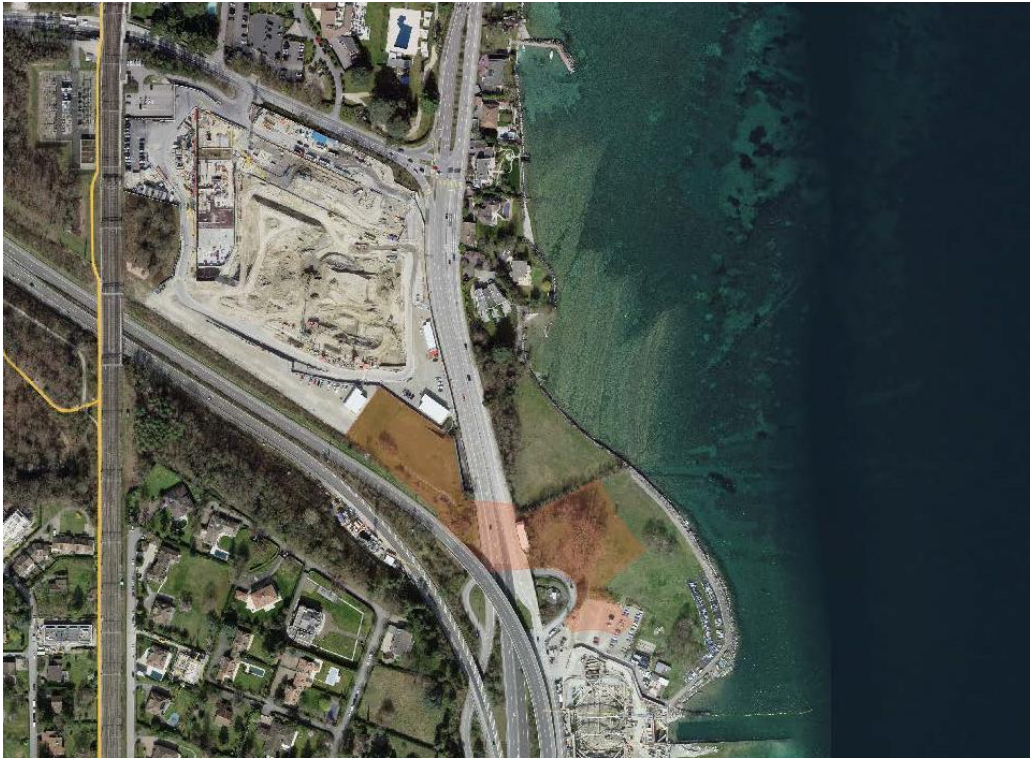


15. Photo aérienne du site en 1967 avec périmètre concours

Ci-dessus les photos aériennes du site en 1962 et en 1967 avant et après le chantier de l'autoroute et le remblai de la plage du Vengeron.

L'emplacement prévu pour l'accroche Est de la passerelle (côté Vengeron) est situé sur la rive historique, juste en lisière des remblais.

Aujourd'hui, le dénivelé entre l'Est et l'Ouest du site est d'environ 6 mètres.



16. Photo aérienne du site en 2023 avec périmètre concours

2.13 ESPACES PUBLICS ET PAYSAGE

Le site est divisé par la route de Lausanne et une rupture topographique forte. Du côté lac, l'espace est très arboré, il tourne le dos à la route et s'ouvre sur le Léman et le Mont-Blanc.

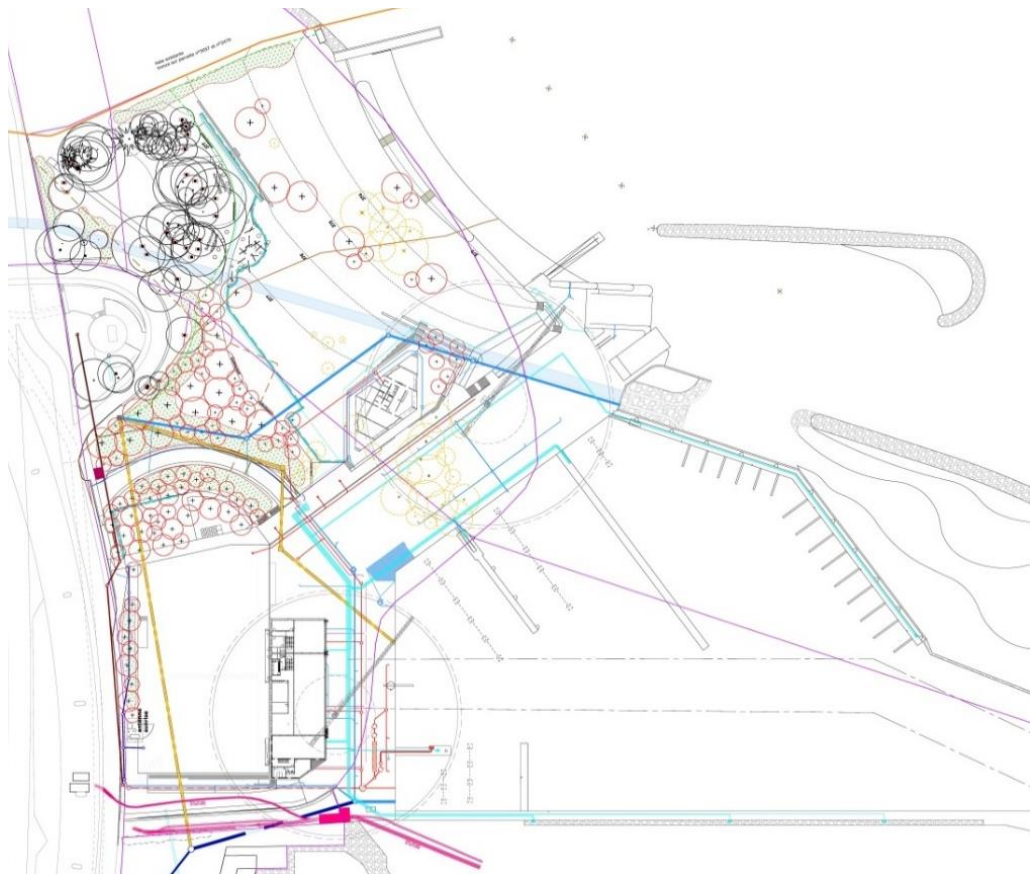
Cet espace va se transformer avec la réalisation du projet de réaménagement des port et plage du Vengeron, présenté dans l'annexe 19 (projet à l'enquête, 19-DD_site vengeron_aménagement paysager, plan dit ADR).

Le projet de la passerelle doit prendre en compte ce nouvel aménagement. Dans le respect de ce dernier, il doit proposer une intégration qualitative et efficiente de l'accès à la passerelle.

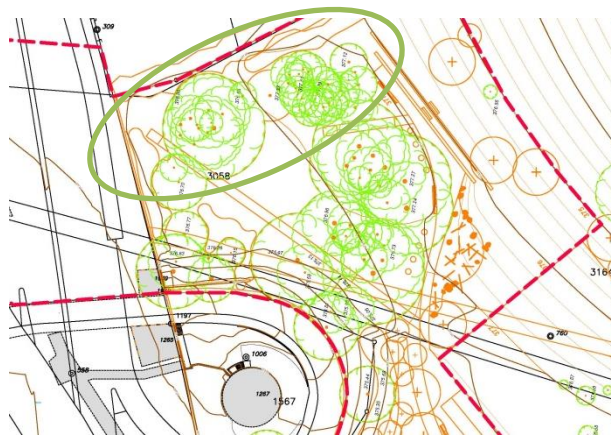
Ce projet d'aménagement définit la future zone de loisirs, petite batellerie, parc et grève du Vengeron. Ce projet retravaille la topographie du parc pour obtenir une pente unique plus douce entre 6 et 8%. Les pentes existantes sont comprises entre 10% et 12%.

Le nouveau parc intègre entre autre :

- Plantations compensatoire de 105 arbres sur l'ensemble du site
- Implantation de petits groupes d'arbres dispersés dans le parc pour maximiser les surfaces ombragées
- Une butte plantée aménagée dans la partie haute du parc, elle permet de limiter les nuisances sonores et visuelles provenant de la route de Lausanne.
- Plantation d'environ 1'900m² de haies vives sur l'ensemble du site comme potentiel réservoir pour la biodiversité
- Une zone libre de 50m x 50m destinée à l'atterrissage d'hélicoptère dans le cadre d'intervention de grande ampleur type «Point Debarco»



17. Aménagement paysager, annexe 19



18. Ensemble paysagé dans l'ellipse verte



19. Cordon à préserver

Les cordons boisés bien présents de ce côté-ci de la route, participent largement à orienter l'espace public vers le grand paysage.

L'importante valeur d'ensemble de cette végétation qualifie cette partie du site, elle doit être maintenue.

Le groupe d'arbres doit impérativement être préservé (ellipse verte). Il doit être protégé.

Les autres groupe d'arbres peuvent être assaini, complétés, et pourraient, le cas échéant, nécessiter éventuellement certains abatages ponctuels.

D'une manière générale, l'espace vital des arbres (couronne + 1m) sera préservé. Le terrain peut être légèrement remodelé avec un remblai toléré d'environ 30cm de manière exceptionnelle (sous une partie seulement du domaine vital de l'arbre concerné). Par contre, les décaissements proches des pieds des arbres ne peuvent être envisagés.

L'accès routier et cycliste existant sous la route de Lausanne est maintenu, il donne accès à l'espace public du Vengeron.

La route de Lausanne représente une césure dans le site que l'ouvrage du concours permettra de franchir. La sécurité des usagers doit être assurée sur le tracé qui mène à la passerelle (surplomb sur la route de Lausanne en limite de la parcelle n°. 2'911, autoroute adjacente, etc.). Il est attendu des concurrent-e-s que les aménagements projetés dans le prolongement de l'ouvrage garantissent la protection des usagers. Ces propositions d'aménagements sont susceptibles de concerner des propriétés autres que celles communales elles ne pourront dès lors faire partie de l'adjudication à l'issue du concours.

L'espace paysager entre le projet du bâtiment voisin ONEROOF et l'autoroute sera aménagé selon le plan représenté par l'annexe 13 (13-Aménagement-paysager-oxalys-DD-112906- 200827). Un cheminement cyclable et piétonnier donnant accès à la passerelle y est prévu, il dessert le quartier du Champ du Château. Un chemin complémentaire peut être prévu par le concours.



20. Passage sous la route de Lausanne

Eclairage

Les contraintes environnementales préconisent la limitation de l'éclairage dans les cordons boisés. Toutefois, cette contrainte est incompatible avec une utilisation sécurisée pour le public de la passerelle et de la rampe d'accès, il est demandé de réaliser dans ces secteurs un éclairage optimal limitant la pollution lumineuse et permettant entre 23h et 6h soit l'extinction totale de l'éclairage soit des éclairages se déclenchant lors du passage de piéton ou de cycle.

Un balisage du parcours doux et qualitatif est à prévoir. En outre, la signalisation de la passerelle de nuit pour les oiseaux est à prévoir par la pose de balises lumineuses de signalisation sur le pourtour du gabarit de l'ouvrage.

Enfin, l'éclairage devra être conçu de manière à ne provoquer aucune éblouissement ou gêne des conducteurs sur la route nationale afin de ne pas compromettre la sécurité routière. Les standards OFROU pour les routes nationales s'appliquent.

Empreinte carbone

La réduction de l'empreinte carbone du projet fait partie des objectifs visés par le maître d'ouvrage. Considérant que les choix essentiels sont faits au cours des premières phases de la conception des ouvrages, avec des répercussions à long terme, la maîtrise de leur empreinte carbone est déterminante.

Matériaux de construction

Le maître d'ouvrage souhaite, dans la mesure du possible, recourir à des matériaux durables, recyclables et non toxiques, en limitant les transports.

Pour rappel, le canton de Genève a pour objectif de promouvoir l'utilisation des matériaux recyclés dans la construction (projet ecomatGE / PGD14).

2.15 AUTRES PRESCRIPTIONS

Accès pour les personnes à mobilité réduite

Les ouvrages seront dépourvus de barrière architecturale.

Les exigences en matière d'accueil des personnes à mobilité réduite et le règlement concernant l'accessibilité des constructions et installations diverses (RACI dans la L 5 05.06) doivent être respectées.

Aucun ascenseur n'est admis, les dénivelés seront repris par des pentes à 6% au maximum.

Matériaux d'excavation

Le projet vise une gestion optimale des matériaux d'excavation non pollués avec un bilan déblai-remblai neutre ou s'en approchant le plus possible.

Les concurrent-e-s devront :

- concevoir le projet de façon à réduire au maximum le volume d'excavation

Protection contre les accidents majeurs (OPAM)

Dans le canton de Genève, les mesures de protection contre les accidents majeurs sont disponibles auprès du service de l'environnement et des risques majeurs (SERMA) : <https://www.ge.ch/document/mesures-protection-opam>

Entretien





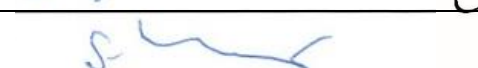



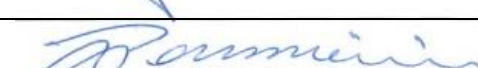

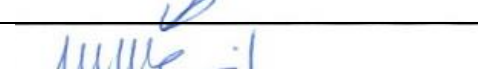



Le nettoyage et le déneigement seront facilités sur l'ouvrage tout en protégeant évidemment la route de Lausanne. L'évacuation des eaux de pluie et de lavage sera efficace. La surface des voies devra être compatible avec un balayage et un déneigement aisé mais pas forcément mécanisé.

L'entretien usuel devra pouvoir être réalisé à l'aide d'outillage conventionnel. Le MO s'engage à ne pas utiliser de sel pour l'entretien de l'ouvrage durant l'hiver, un fondant routier alternatif et non corrosif sera utilisé pour faire fondre la glace ou la neige accumulée sur la chaussée de la passerelle et de la rampe (type produits non corrosifs tels que les acétates).

Conduites et câbles

Aucune conduite et aucun câble appartenant aux Services industriels ou à la commune n'est à prévoir dans le projet de la passerelle.

3. JURY ET APPROBATION

Membres	
Benoit Charbonnier	
Diego Comamala	
Jürg Conzett	
Francesco Della Casa	
Salome Hug	
Anne-Catherine Hurny	
Khair Bassem Osta	
Franck Pidoux	
Ariane Poussière	
Mylène Schopfer Sandoz	
Marcos Weil	
Xavier de Blonay	
Suppléant·e·s	
Isabelle Charollais	
Diego Gonzalez	
Daniele Todeschini	

La commission des concours et mandats d'étude parallèles a examiné le programme. Il est conforme au règlement des concours d'architecture et d'ingénierie SIA 142, édition 2009.

Les exigences en matière d'honoraires de ce programme ne sont pas soumises à un examen de conformité en vertu du Règlement SIA 142.