



COMMUNE
de
ROMANEL-SUR-LAUSANNE

PREAVIS MUNICIPAL

No 38/2014

au Conseil communal

* * *

Crédit d'ouvrage de Prazqueron
Requalification de l'Esplanade publique

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux,

1. OBJET DU PREAVIS

Le présent préavis a pour objet une demande de crédit d'ouvrage de **fr. 903'500.--**, TTC, pour la réfection totale de l'Esplanade, ainsi que la réalisation d'un éco-point pour la salle polyvalente et les écoles.

2. PREAMBULE

Lors de la séance du Conseil communal du 19 novembre 2009, un amendement a été déposé et le montant de **fr. 684'000.--** a été retiré du Préavis municipal No 43/2009, intitulé "Complexe de Prazqueron - Rénovation totale de la production de chaleur, de l'enveloppe thermique des bâtiments et de l'étanchéité des toitures - Agrandissement et aménagement de l'Esplanade".

Suite à cette décision, la Municipalité n'a pas voulu, lors du Préavis municipal No 12/2012, intitulé "Complexe de Prazqueron - Assainissement énergétique de l'enveloppe des bâtiments; changement de la production de chaleur; transformation et rénovation des locaux intérieurs de la salle polyvalente et de la salle de gymnastique", ajouter ces travaux, car la demande de crédit supplémentaire était déjà de **fr. 2'145'000.--**.

Au vu de l'état de l'ensemble des éléments, et pour répondre à la demande des utilisateurs, il est primordial d'entreprendre ces travaux.

Pour mémoire, un crédit d'étude a été présenté au Conseil communal lors de la séance du 23 mai 2013, pour un montant de **fr. 106'500.--**, TTC.

Ce mandat a été attribué au bureau atelier neuf8, qui a réalisé les travaux du Complexe de Prazqueron.

3. HISTORIQUE

Pour rappel, l'évolution du projet du Complexe de Prazqueron est prévu en quatre étapes :

- Assainissement de l'enveloppe thermique de la salle de gymnastique et de la salle polyvalente.
- La transformation et la rénovation des locaux intérieurs de la salle de gymnastique et de la salle polyvalente.
- La réfection de l'Esplanade.
- La démolition du Collège de Prazqueron et la reconstruction d'un nouveau collège, avec une salle de gymnastique supplémentaire, ceci en fonction de l'évolution de notre village.

Cette façon de procéder peut surprendre, mais au vu des coûts des travaux à réaliser, la Municipalité a décidé de les planifier sur plusieurs années.

4. ETAT DES LIEUX

Le Complexe communal de Prazqueron est composé de deux entités bien distinctes :

- D'une part, le bâtiment scolaire, construit en 1968, et agrandi en 1972, réunissant des salles de classes de niveau primaire ;
- D'autre part, l'ensemble formé de la salle de gymnastique, de la salle polyvalente et des deux logements qui lui sont superposés. Cet ensemble a été construit en 1978. Il a fait l'objet d'une rénovation intérieure et de l'enveloppe des bâtiments en 2012-2013.

Entre les bâtiments, un espace public minéral, place de fête et de jeux, occupe l'espace central du Complexe et domine l'espace vert de Prazqueron.

L'ensemble prend place sur l'Est du plateau de Prazqueron, en vis-à-vis diagonal du bâtiment de l'Administration communale.

Actuellement, le prolongement extérieur, situé devant l'entrée du Complexe communal, est délimité par une succession de murs en béton armé parallèles à la façade de la salle polyvalente, qui coulissent les uns par rapport aux autres pour définir les accès depuis l'Ouest et les différents sous-espaces composant ce lieu. Ces murs intègrent la rampe et les escaliers nécessaires à la prise en compte de la déclivité naturelle du site.

La « place » accueille une œuvre monumentale représentant un arbre, sculpture en acier Corten peint, de l'artiste suisse André Tommasini (1931-2011).

Spatialement, ce lieu qui se voudrait être le lieu de rassemblement de référence pour la communauté villageoise lors de manifestations est malheureusement découpé en plusieurs zones résiduelles, à diverses altitudes, qui ne permettent pas l'usage optimal attendu.

Par exemple, la fontaine historique à deux bassins, datant de 1833, est reléguée en contrebas de la place, sur une zone de manœuvres pour véhicules, et faisant front à des garages préfabriqués, utilisés par les Services de voirie et industriels communaux, et par des containers à ordures.

La « place » devant être accessible par les véhicules des Services communaux et par les utilisateurs de la salle polyvalente, une rampe de pavés gazon a été réalisée ultérieurement dans le terrain à cet effet.

Le revêtement de cet espace extérieur, réalisé en dalles de béton lavé pour aménagement de jardins, présente un état de dégradation avancé. Ceci s'explique par le fait que le matériau utilisé n'était initialement pas prévu pour être carrossable.

Les faux aplombs, les dalles cassées, l'état général, présentent un risque d'accidents non négligeable. De plus, la dégradation de l'état général ne fera que se poursuivre.

Un constat des canalisations extérieures se trouvant dans le périmètre de la place a montré un état plus ou moins acceptable des tracés. Certaines chambres de visites sont à remplacer; elles n'ont pas résisté aux passages des véhicules durant des années.

5. OBJECTIFS

Afin de remédier aux maux que présente cet espace public, offrir un réel lieu de référence et une place de village aux habitants de la Commune, les objectifs principaux d'interventions sont les suivants :

- Requalification de l'Esplanade ;
- Réalisation d'un Eco-point ;
- Déplacement d'une sculpture en acier Corten de l'artiste André Tommasini.

L'architecte confronté à cette problématique se doit de concevoir un lieu de rencontre qui soit comme un espace favorisant la sociabilité, avec toute la complexité d'une multitude d'activités qui peuvent s'y dérouler, en relation avec un contexte bâti existant.

L'objectif est de répondre aux besoins changeants des habitants qui, dans un même lieu, devront pouvoir en toute quiétude y nouer des contacts, discuter, réfléchir, travailler, mais également se détendre, boire, manger, jouer et rêver.

La réorganisation spatiale du lieu et sa matérialisation doit pouvoir offrir à la population un lieu de rencontre dépaysant et procurer une atmosphère de calme et de sérénité.

Dans ce but, il est attendu de la part de l'architecte une prise en compte particulière des aspects suivants :

- Les valeurs et contraintes du lieu ;
- La mise en valeur réciproque des bâtiments existants et du nouveau programme ;
- La valorisation des espaces extérieurs.

6. PROJET

Le projet développé poursuit la démarche et les buts réalisés lors de l'assainissement du Complexe communal :

- Sobriété;
- Simplicité ;
- Efficacité.

Ce qui paraît être important dans un tissu urbain, devient incontournable en milieu périurbain : concevoir des lieux, des places et des aménagements invitant à la rencontre.

Ainsi, le projet développé propose la requalification d'un espace unique comme Esplanade, surplombant l'étang de Prazqueron.

C'est donc un espace continu (~50 m. x 15 m. = 800 m²) libre de tout obstacle, qui est projeté pour accueillir les diverses manifestations attendues pour un tel espace (marchés, fêtes, jeux, carrousels, sports, événements culturels, halle temporaire ...). Place de fêtes qui se veut intentionnellement minérale, en dialogue avec le plateau végétal de Prazqueron.

De grandes dalles en béton armé teintées dans la masse, disposées en damier, reprennent l'effet géométrique du bandeau supérieur de la salle de gymnastique et forment le revêtement carrossable de l'Esplanade. L'évacuation des eaux de surfaces est assurée par des caniveaux linéaires, dans le sens longitudinal de la place.

La fontaine historique est déplacée à l'angle Nord-Ouest, disposée sur un socle légèrement surélevé. L'eau est comme un élément de liaison entre le végétal du parc et le minéral de l'Esplanade. Cette fontaine est entièrement remise en état par un maître-pierrier. Un robinet de réglage, monté sur vanne magnétique, permettra de piloter par horloge le débit d'eau de la fontaine, engendrant des économies substantielles, dans l'optique d'une consommation maîtrisée de cette ressource.

L'emplacement de l'œuvre d'art de Tommasini est redéfini. Cette dernière trouvera sa place parmi ses congénères végétaux, dans le parc, à l'Ouest de l'Esplanade. Elle subira un traitement afin de prolonger sa pérennité.

Les véhicules accéderont à l'esplanade par l'Ouest, tel que maintenant, mais une rampe frontale apportera un meilleur accès aux utilisateurs et aux besoins d'intendance. Deux bornes escamotables permettront de limiter l'accès aux véhicules non autorisés sur la place.

Les murs existants conservés seront utilisés comme support pour l'implantation de quatre mâts à oriflammes et pour des bancs publics en bois.

L'éclairage actuel défectueux de l'esplanade est entièrement repensé et intègre des sources lumineuses LED.

L'offre de connexions en énergie électrique est complétée par la mise en place de deux tableaux supplémentaires (sous le passage couvert de la salle de gymnastique et contre le mur du local de rangement des tables et chaises), identiques au tableau existant se trouvant sous le couvert d'entrée de la salle polyvalente.

Par la réalisation de ce projet, les travaux entrepris en 2012 sur le traitement de l'ouverture de la salle polyvalente, sur un espace extérieur, trouvent ainsi tout leur sens.

La gestion responsable des déchets par les utilisateurs du Complexe communal de Prazqueron est assurée par la réalisation d'un Eco-point disposé au Nord des garages préfabriqués existants. Par souci d'intégration et de dissimulation de cette zone peu avenante dans sa fonction, ainsi que du mur arrière des garages donnant face à la place, ces éléments sont habillés d'un filtre visuel en lames d'aluminium anodisées, dans les teintes du faux-plafond extérieur de la salle polyvalente et du bandeau supérieur de la salle de gymnastique.

La délimitation du projet dans sa partie Ouest est représentée graphiquement sur le plan d'architecte. Elle comprend le traitement du revêtement bitumineux des surfaces d'accès aux garages préfabriqués dédiés aux Services communaux et à la gestion coordonnée de l'évacuation des eaux de ruissellement.

Le cheminement extérieur, à flanc de coteau, sera stabilisé afin de lui donner une pérennité certaine.

Pour conclure, le projet présenté fonctionne par lui-même, dans la configuration urbanistique et constructive actuelle, et n'entrave pas un futur développement scolaire et/ou paysager de Prazqueron.

7. DEVIS GENERAL

Documents de base :

- Préavis municipal No 43/2009, intitulé "Complexe de Prazqueron - Rénovation totale de la production de chaleur, de l'enveloppe thermique des bâtiments et de l'étanchéité des toitures - Agrandissement et aménagement de l'Esplanade".
- Préavis municipal No 62/2011, intitulé "Travaux d'assainissement intérieur du Complexe de Prazqueron et Rapport sur la motion B. Gabioud, L. Mancini et J.J. Fayet concernant dit assainissement".
- Cahier de l'avant-projet du 28 août 2013.
- Cahier de projet du 1^{er} novembre 2013.
- Séances de travail avec Monsieur le Municipal en charge du dossier.

Bases de calcul :

- Devis général du Préavis municipal No 43/2009, intitulé : "Complexe de Prazqueron - Rénovation totale de la production de chaleur, de l'enveloppe thermique des bâtiments et de l'étanchéité des toitures - Agrandissement et aménagement de l'Esplanade".
- Appels d'offres en marchés publics (85% du montant total des travaux CFC 4) – automne 2013.
- Offres cadres demandées auprès d'entreprises et données de base du bureau d'architectes.
- Indice zurichois du coût de la construction avril 2013.

- Répartition selon le Code des Frais de Construction (CFC) du CRB (Centre suisse d'études pour la Rationalisation de la construction).

Les auteurs du projet faisant l'objet de ce préavis tiennent à préciser qu'il n'existe pas de moyens de comparaison financière entre le projet actuel et le projet développé en 2009 par le bureau Ipsofacto, ceci notamment parce que le programme a changé, les surfaces traitées ont été redéfinies et que le présent projet ne bénéficie pas de l'effet du projet unique initialement prévu en 2009, réalisé en même temps que la rénovation des bâtiments.

CFC	Libellés	Montants TTC CFC 1 & 2
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	849'000.00
40	TRAVAUX PREPARATOIRES	58'000.00
41	CONSTRUCTIONS	579'500.00
42	JARDINS	45'500.00
44	INSTALLATIONS	51'000.00
46	PETITS TRACES, ROUTES ET PARC	31'000.00
49	HONORAIRES (nc crédit d'études Préavis No 29/2013)	84'000.00
5	FRAIS SECONDAIRES ET COMPTE D'ATTENTE	54'500.00
51	AUTORISATIONS, TAXES	2'000.00
52	ECHANTILLONS, MAQUETTES, REPRODUCTIONS DE DOCUMENTS	8'000.00
53	ASSURANCES	2'500.00
58	COMPTE D'ATTENTE, RESERVES	42'000.00
	TOTAL CHF TTC	903'500.00
	TVA 8%	66'925.93
	TOTAL CHF HT	836'574.07
	TOTAL CHF TTC y compris Préavis No 29/2013 pour études	1'010'000.00
	TVA 8%	74'814.80
	TOTAL CHF HT	935'185.20

8. CALENDRIER PREVISIONNEL

Les travaux sont prévus de mars à juillet 2014, le but étant d'inaugurer l'Esplanade de Prazqueron lors des festivités du 1^{er} août 2014.

9. DISPOSITIONS PRISES SUR LE CHANTIER

Pendant les travaux, l'utilisation de la salle polyvalente fera l'objet d'un programme particulier, d'entente avec les usagers. L'accès depuis l'Ouest du site à la salle de gymnastique et à la salle polyvalente devra être réfléchi avec l'entreprise exécutante.

Il est bien entendu prévu dans ce projet la mise en œuvre de toutes les mesures de sécurité nécessaires pour les élèves et les autres usagers du Complexe durant les travaux.

Des palissades pleines seront montées le long des circulations publiques en contact avec le chantier. Une enceinte de chantier sera prévue sur le solde du périmètre du chantier, à l'aide de barrières métalliques.

10. DIVERS

Pour information, le montant des travaux, selon les Préavis municipaux Nos 43/2009 "Complexe de Prazqueron - Rénovation totale de la production de chaleur, de l'enveloppe thermique des bâtiments et de l'étanchéité des toitures" et 62/2011 "Travaux d'assainissement intérieur du Complexe de Prazqueron et Rapport sur la motion B. Gabioud, L. Mancini et J.-J. Fayet concernant dit assainissement", était de **fr. 5'428'300.--**.

Le coût final est de **fr. 5'298'300.--**, ce qui représente un solde disponible de **fr. 130'000.--**.

11. FINANCEMENT

L'ensemble des travaux, ainsi que le mandat d'étude, se montent à **fr. 1'010'000.--**, TTC.

La Municipalité vous demande d'accorder le montant de **fr. 903'500.--**, TTC, pour réaliser ces travaux.

Ces travaux ne sont pas compris dans le budget des investissements 2014 à 2019.

La Municipalité propose le financement de ce Préavis par prélèvement sur la trésorerie courante ou, au besoin, par recours à l'emprunt.

Amortissement

Cette dépense sera amortie par le compte No 511.3312 "Prazqueron - amortissements" sur une durée maximale de 30 ans.

12. CONCLUSIONS

Au vu de ce qui précède, nous vous invitons, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux, à prendre les décisions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE ROMANEL-SUR-LAUSANNE

- vu le Préavis municipal No 38/2014 adopté en séance de Municipalité du 24 février 2014;
- ouï le rapport de la Commission technique;
- ouï le rapport de la Commission d'Urbanisme;
- ouï le rapport de la Commission des finances;
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour;

d é c i d e

- d'accepter le Préavis municipal No 38/2014, tel que présenté;
- d'accorder le crédit d'ouvrage de Prazqueron pour la requalification de l'esplanade publique de **fr. 903'500.--**;
- d'autoriser le financement de cette dépense par prélèvement sur la trésorerie courante ou, au besoin, par recours à l'emprunt, dans la limite du plafond d'endettement;
- d'autoriser l'amortissement de cette dépense sur une durée maximale de 30 ans.

La Municipalité

Municipal responsable : M. Luigi Mancini
Municipal des finances : M. Denis Favre

Romanel-sur-Lausanne, le 13 février 2014 - LM/kz

Annexe 1 : Plans de la situation existante.
Annexe 2 : Photographies de l'état existant.
Annexe 3 : Plans du projet définitif.
Annexe 4 : Imagerie du projet définitif.
Annexe 5 : Devis Général Détaillé de l'architecte du 11 décembre 2013.

COMMUNE DE ROMANEL-SUR-LAUSANNE
COMPLEXE COMMUNAL DE PRAZQUERON_ESPLANADE
PREAVIS MUNICIPAL

REQUALIFICATION DE L'ESPLANADE PUBLIQUE & REALISATION D'UN ECO-POINT

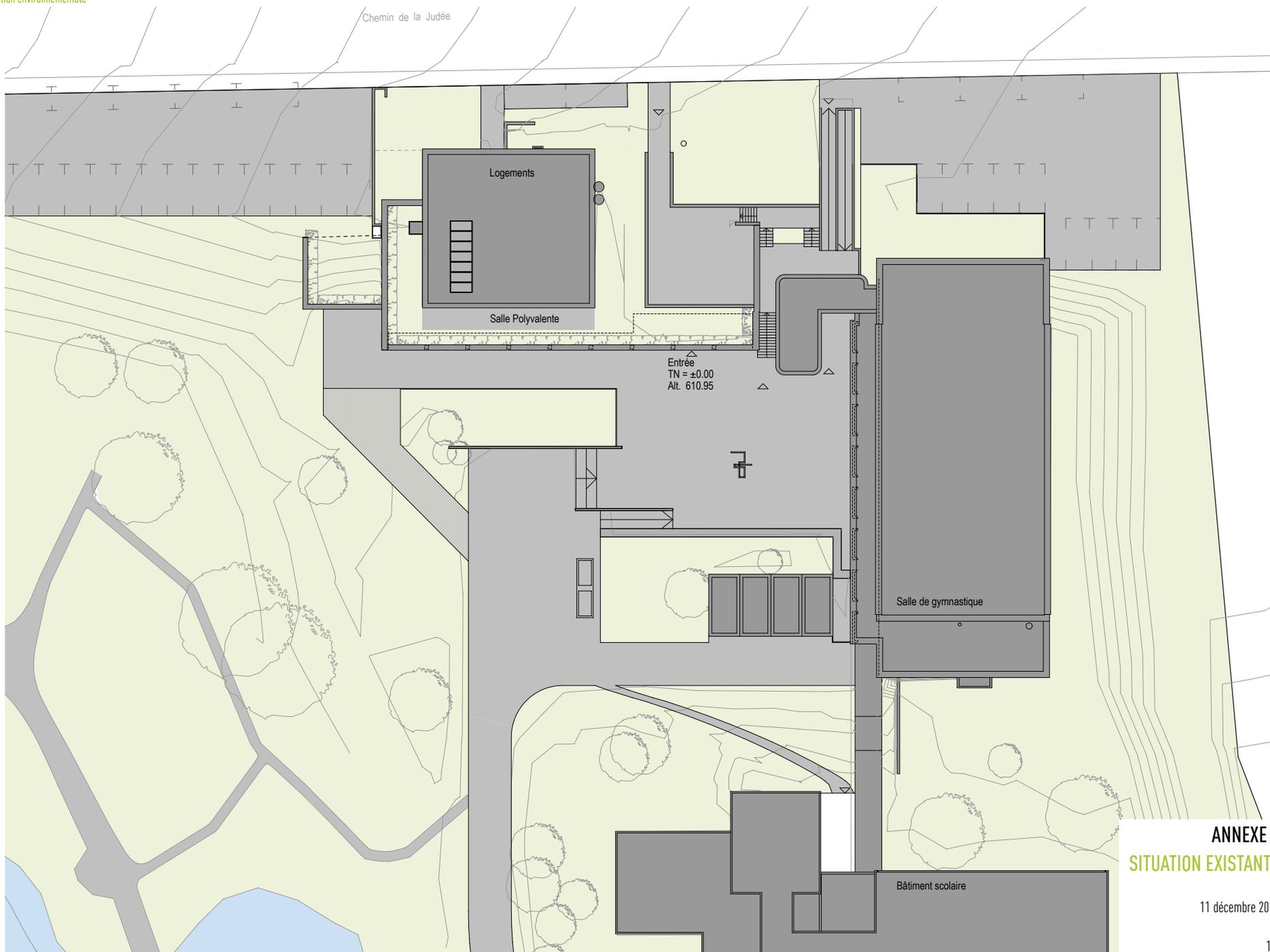
ANNEXE 1

PLANS DE LA SITUATION EXISTANTE



ANNEXE 1
IMPLANTATION EXISTANTE

11 décembre 2013



ANNEXE 1
SITUATION EXISTANTE

11 décembre 2013

COMMUNE DE ROMANEL-SUR-LAUSANNE
COMPLEXE COMMUNAL DE PRAZQUERON_ESPLANADE
PREAVIS MUNICIPAL

REQUALIFICATION DE L'ESPLANADE PUBLIQUE & REALISATION D'UN ECO-POINT

ANNEXE 2

PHOTOGRAPHIES DE L'ETAT EXISTANT



ANNEXE 2
PHOTOGRAPHIES ETAT EXISTANT

11 décembre 2013



ANNEXE 2
PHOTOGRAPHIES ETAT EXISTANT

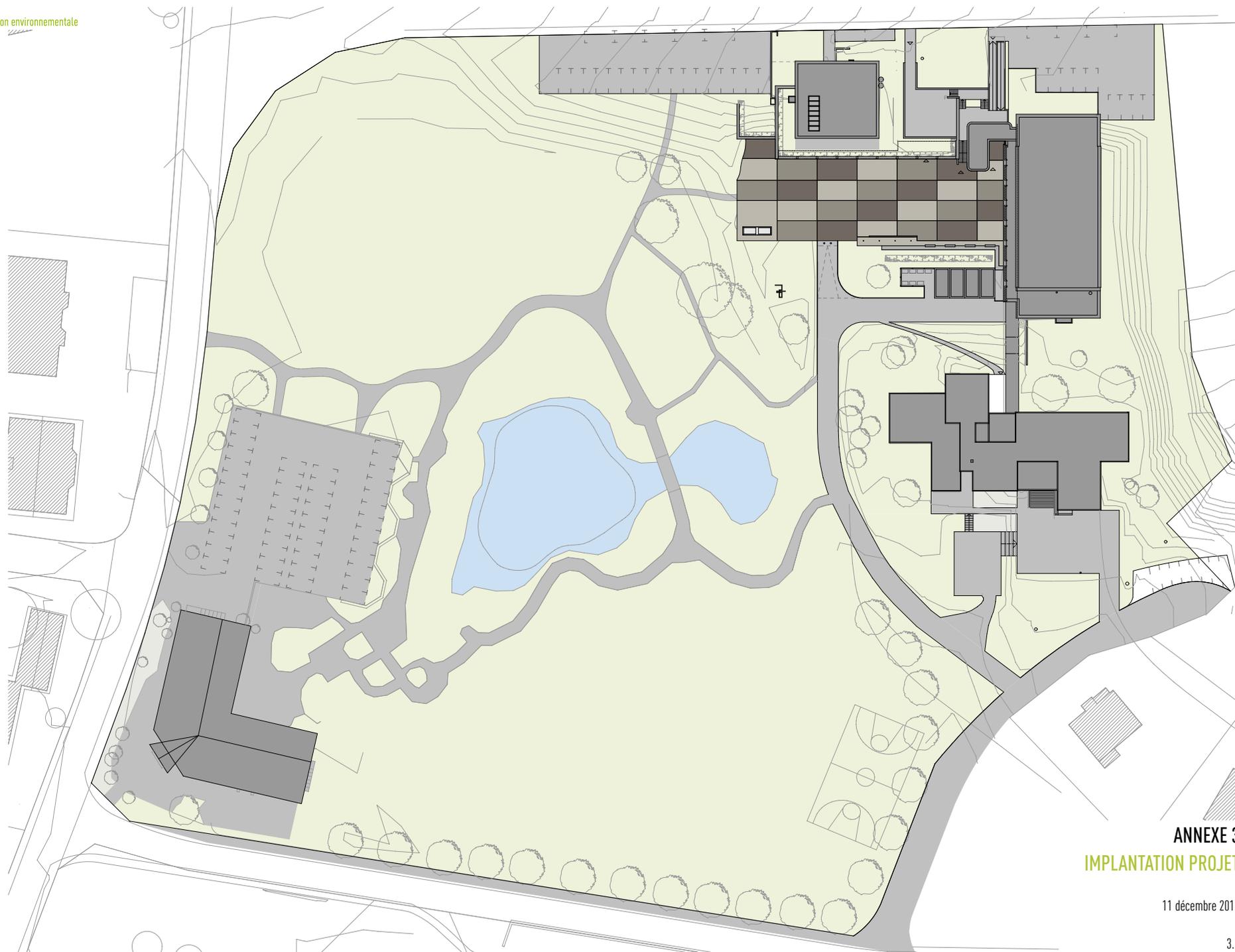
11 décembre 2013

COMMUNE DE ROMANEL-SUR-LAUSANNE
COMPLEXE COMMUNAL DE PRAZQUERON_ESPLANADE
PREAVIS MUNICIPAL

REQUALIFICATION DE L'ESPLANADE PUBLIQUE & REALISATION D'UN ECO-POINT

ANNEXE 3

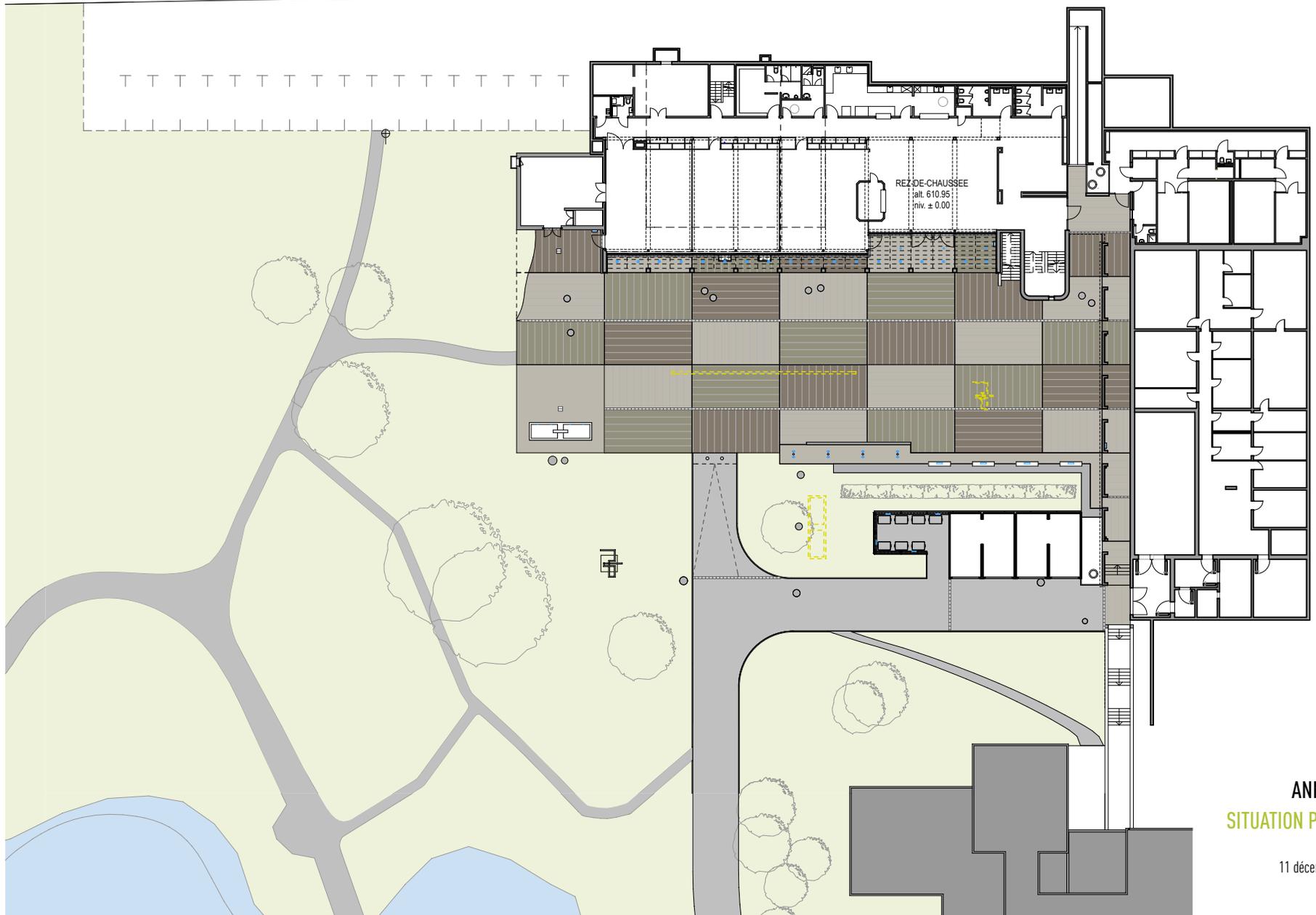
PLANS DU PROJET DEFINITIF



ANNEXE 3
IMPLANTATION PROJET

11 décembre 2013

Chemin de la Judée



ANNEXE 3
SITUATION PROJET

11 décembre 2013

COMMUNE DE ROMANEL-SUR-LAUSANNE
COMPLEXE COMMUNAL DE PRAZQUERON_ESPLANADE
PREAVIS MUNICIPAL

REQUALIFICATION DE L'ESPLANADE PUBLIQUE & REALISATION D'UN ECO-POINT

ANNEXE 4

IMAGERIE DU PROJET DEFINITIF



ANNEXE 4
IMAGERIE DU PROJET

11 décembre 2013



ANNEXE 4
IMAGERIE DU PROJET

11 décembre 2013

COMMUNE DE ROMANEL-SUR-LAUSANNE
COMPLEXE COMMUNAL DE PRAZQUERON_ESPLANADE
PREAVIS MUNICIPAL

REQUALIFICATION DE L'ESPLANADE PUBLIQUE & REALISATION D'UN ECO-POINT

ANNEXE 5

DEVIS GENERAL DETAILLE DE L'ARCHITECTE DU 11.12.13

COMMUNE DE ROMANEL-SUR-LAUSANNE
COMPLEXE COMMUNAL DE PRAZQUERON_ESPLANADE
PREAVIS MUNICIPAL

PROJET DE REQUALIFICATION DE L'ESPLANADE PUBLIQUE & REALISATION D'UN ECO-POINT

Devis général détaillé (+/- 5%)

11.12.13

CFC	Libellés	Montants TTC CFC 3 & 4	Montants TTC CFC 1 & 2
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS		849'000.00
40	TRAVAUX PREPARATOIRES		58'000.00
402	Démontages et démolitions <i>Démontage et évacuation des revêtements de finitions actuels et des encaissements, grilles, bacs, ...</i> <i>Démolition et évacuation des chambres de visite, grilles, bacs, ...</i> <i>Démolition et évacuation des revêtements bitumineux existants</i> <i>Démolitions diverses de massifs, socles, murs, dallages</i> <i>Terrassement zone herbeuse pour eco-point, décaissement de surface pour assise de la place</i> <i>Dépose de la sculpture Tommasini</i>	55'000.00	
409	Divers <i>Relevés, Inspection des canalisations existantes, ...</i>	3'000.00	
41	CONSTRUCTIONS		579'500.00
411.0	Installation de chantier <i>Installation de chantier, équipements, nettoyages,</i> <i>Enceinte de chantier : H 2m (type clôture Heras + géotextile tendu)</i> <i>Adaptation de l'enceinte en cours de chantier</i> <i>Tous types d'engins, machines, installations fixes et mobiles spécifiques</i> <i>Frais d'énergies</i>	60'000.00	
411.4	Canalisations <i>Chambres de contrôle</i> <i>Collecteurs des eaux de surface</i> <i>Caniveaux pour réception des eaux de surface</i> <i>SOMOS PE pour alimentation électrique de l'éclairage</i>	49'500.00	
411.5	Béton et béton armé <i>Fouilles en rigoles et à la petite machine (canalisations)</i> <i>Réglages des fonds</i> <i>Coffre d'assise de la nouvelle place (grave, béton de propreté, ...)</i> <i>Escalier Sud-Ouest sous couvert de la salle de gymnastique</i> <i>Armatures aciers</i> <i>Bétonnage des dallages en béton teintés dans la masse</i> <i>Bétonnage des murets de fondations de l'eco-point</i> <i>Nouveau socle de fondation pour la repose de la sculpture Tommasini</i>	352'000.00	
413.6	Travaux de pierre naturelles et artificielles <i>Travaux de remise en état de la fontaine publique</i> <i>Prise en charge et transports à l'atelier et retour sur site</i> <i>Consolidations, greffes, sablage, bouchardage, étanchéité</i> <i>Repose de la fontaine sur nouvel emplacement</i>	40'500.00	
414.7	Traitement des surfaces extérieures <i>Nettoyage à l'eau sous pression et brossage de murs et murets en béton armé existants</i> <i>Nettoyage et ponçage des portes de garages</i> <i>Nettoyage, ponçage et rhabillages soignés de l'oeuvre d'art Tommasini</i> <i>Application d'une peinture couvrante anti carbonatation sur éléments en bétons armés</i> <i>Application d'une peinture sur faces extérieures des garages</i> <i>Application d'une peinture sur portes de garages</i> <i>Application d'une peinture sur acier Corten avec recherches sur la pigmentation originale de l'oeuvre</i>	17'000.00	
415.2	Ouvrages métalliques <i>Travaux relatifs à la réalisation de l'eco-point</i> <i>Structure porteuse profil rectangulaire RHS en acier zingué duplex</i> <i>Bardage en lames filantes Renson en aluminium éloxé Sandalor (teintes idem Faux-plafond extérieur et bandeau supérieur Salle de gymnastique), y compris habillage mur arrière (est) des garages</i> <i>Tôles de finitions et d'angles</i> <i>Quatre mats pour oriflammes (sans oriflammes)</i>	51'000.00	

415.3	Menuiserie <i>Bancs en IPE massif sur châssis acier zingué, sans entretien</i>	7'500.00	
416.3	Faux-plafond <i>Dépose, adaptations et repose de plaques du faux-plafond extérieur de la SP pour luminaires</i>	2'000.00	
42	JARDINS		45'500.00
421	Jardinage <i>Abattage d'arbres</i> <i>Aménagements extérieurs, cheminements</i> <i>Plantations</i> <i>Ensemencement</i>	37'000.00	
422	Clôtures <i>Fourniture et pose de bornes semi-automatiques escamotables pour limiter l'accès des véhicules sur l'esplanade</i>	8'500.00	
44	INSTALLATIONS		51'000.00
443.1	Installations électriques <i>Dépose des installations existantes</i> <i>Câblage, montage et raccordement des nouveaux points d'éclairage de l'esplanade et de l'eco-point</i> <i>Fourniture et installation de 2 coffrets avec prises de service et alimentations depuis TGBT</i>	29'000.00	
443.2	Lustrerie <i>Nouveaux points lumineux LED pour l'ensemble du projet de l'esplanade, fontaine, eco-point</i>	18'500.00	
445	Installations sanitaires <i>Modification de l'alimentation sanitaire de la fontaine en vue de son déplacement</i> <i>Pose et raccordement d'une vanne magnétique</i>	3'500.00	
46	PETITS TRACES, ROUTES ET PARC		31'000.00
466	Routes et parking <i>Revêtements bitumineux avec nivellement et compactage soignés</i> <i>Bordures type Etat</i>	31'000.00	
49	HONORAIRES (nc crédit d'études préavis 29/2013) <i>Architecte</i> <i>Ingénieur civil</i> <i>Ingénieur spécialiste (géomètre, ...)</i>	59'000.00 21'000.00 4'000.00	84'000.00
5	FRAIS SECONDAIRES ET COMPTE D'ATTENTE		54'500.00
51	AUTORISATIONS, TAXES <i>Frais d'autorisation de construire (Etat, Commune)</i>		2'000.00
52	ECHANTILLONS, MAQUETTES, REPRODUCTIONS DE DOCUMENTS		8'000.00
521	Echantillons, essais de matériaux <i>Campagne Test de présentation des bétons teintés dans la masse</i>	5'000.00	
524	Reproduction de documents <i>Frais d'impression des documents relatifs à la bonne exécution de l'ouvrage</i>	3'000.00	
53	ASSURANCES <i>Assurance pour travaux en cours et assurance RC MO</i>		2'500.00
58	COMPTE D'ATTENTE, RESERVES <i>Reserves pour divers et imprévus ~5% CFC 4</i>		42'000.00
TOTAL CHF TTC			903'500.00
		TVA 8%	66'925.93
		TOTAL CHF HT	836'574.07
TOTAL CHF TTC, y compris préavis 29-2013 pour études (honoraires adaptés)			994'500.00
		TVA 8%	73'666.67
		TOTAL CHF HT	920'833.33