



Qualiconsult®

Rapport Initial de Contrôle Technique

APD version 2

Annule et remplace le RICT APD version 1 du 19/11/2021

STADE NAUTIQUE ROUCAS BLANC **Tranche : Phase avant projet**

COMMUNE DE MARSEILLE

2 Promenade Georges Pompidou
13008 MARSEILLE

N° d'affaire	Date rapport	Chrono affaire
041132000391	26/11/2021	9

Chargé(e) d'affaire
Eve ATTIA

SOMMAIRE

1. Renseignements généraux	3
1.1 Affaire	3
1.2 Maîtrise d'Ouvrage	3
1.3 Maîtrise d'œuvre	3
1.4 Mission(s) de contrôle technique retenue(s) par le Maître d'Ouvrage	4
.....	4
2. Renseignements particuliers	5
2.1 Description sommaire de l'opération	5
2.2 Constitution et Classements	6
3. Documents reçus	8
4. Documents à transmettre à Qualiconsult	9
4.1 Avant la signature des marchés	9
4.2 Pendant la phase travaux et jusqu'à l'établissement du rapport final de contrôle technique	9
5. Remarques préliminaires	10
5.1 Avant la signature des marchés	10
5.2 Après la signature des marchés	10
5.3 Emploi de Techniques Non Courantes	10
5.4 Avant la fin des travaux (en cas de mission « PV »)	11
5.5 Limite de mission	12
5.6 Diffusion des documents produits par QUALICONCONSULT	12
6. Nature et présentation des avis	13
6.1 Avis favorables dans le cadre de la mission de QUALICONCONSULT	13
6.2 Avis suspendus ou défavorables	13
6.3 Formulation des avis	13
6.4 Commentaires « QC+ »	14
7. Récapitulatif des avis défavorables	15
8. Récapitulatif des avis suspendus	16
9. Commentaires QC+	22

1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Affaire

Désignation	STADE NAUTIQUE ROUCAS BLANC				
Adresse	2 Promenade Georges Pompidou 13008 MARSEILLE				
Montant prévu des travaux (HT)	Communiqué	Date prévisionnelle de début de chantier	NC	Durée prévisionnelle de chantier	NC

Permis de construire	A fournir	
Récépissé de dépôt :	A fournir	

1.2 Maîtrise d'Ouvrage

	Coordonnées	Diffusion
Maître d'Ouvrage	COMMUNE DE MARSEILLE - Mme OLIVIA REGGIO QUAI DU PORT MARSEILLE 2 13233 MARSEILLE CEDEX 20 Email : oreggio@marseille.fr	Oui

1.3 Maîtrise d'œuvre

	Coordonnées	Diffusion
Architecte	CARTA ASSOCIES - Mme Samantha DROUARD 20 rue St Jacques 13006 MARSEILLE Téléphone : 04.96.10.29.00 Email : s.drouard@carta-associes.com	Oui
	JACQUES ROUGERIE - Mme Sophie FROIDEFOND ROUGERIE Péniche St Paul Port des Champs Elysées 75008 PARIS 8EME ARRONDISSEMENT Email : s.froidefond@rougerie.com	Oui
Autre	LES TRAVAUX DU MIDI - M. Nicolas CHICOURAS 13009 MARSEILLE 9EME ARRONDISSE Email : nicolas.chicouras@vinci-construction.fr	Oui

1.4 Mission(s) de contrôle technique retenue(s) par le Maître d'Ouvrage

<input type="checkbox"/>	L	Solidité des ouvrages et équipements indissociables
<input checked="" type="checkbox"/>	LP	Solidité des ouvrages et équipements dissociables et indissociables (L+PI)
<input checked="" type="checkbox"/>	PS	Sécurité des personnes en cas de séisme dans les constructions neuves
<input type="checkbox"/>	PSE	Sécurité des personnes en cas de séisme dans les constructions existantes
<input checked="" type="checkbox"/>	LE	Solidité des existants
<input checked="" type="checkbox"/>	AV	Stabilité des avoisinants
<input type="checkbox"/>	SH	Sécurité des personnes dans les bâtiments d'habitation
<input checked="" type="checkbox"/>	SEI	Sécurité des personnes dans les ERP-IGH
<input type="checkbox"/>	STI	Sécurité des personnes dans les bâtiments tertiaires et industriels
<input checked="" type="checkbox"/>	TH	Isolation thermique et économies d'énergie
<input type="checkbox"/>	PHH	Isolation acoustique des bâtiments d'habitation
<input checked="" type="checkbox"/>	PHA	Isolation acoustique des bâtiments autres qu'habitation
<input checked="" type="checkbox"/>	F	Fonctionnement des installations
<input checked="" type="checkbox"/>	HAND	Accessibilité des handicapés
<input type="checkbox"/>	BRD	Transports des brancards
<input checked="" type="checkbox"/>	GTB	Gestion technique du bâtiment
<input type="checkbox"/>	HYSH	Hygiène et santé dans les bâtiments d'habitation
<input checked="" type="checkbox"/>	HYSA	Hygiène et santé dans les bâtiments autres qu'habitation
<input checked="" type="checkbox"/>	ENV	Environnement - ICPE (complément mission S)
<input type="checkbox"/>	CO	Coordination des missions de contrôle

Les missions de vérifications et d'attestations éventuellement souscrites par le Maître de l'Ouvrage font l'objet de rapports distincts de ceux relatifs aux présentes missions de contrôle technique relevant de la norme NF P 03-100.

1.5 Auteurs du rapport

Le présent rapport est validé par les vérificateurs mentionnés dans la liste ci-dessous :

- Eve ATTIA, vérificateur qualifié en SI-2-C confirmé + SI-2-D confirmé
- Celine PETRIARTE, vérificateur qualifié en EL-2-ERP confirmé

2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

2.1 Description sommaire de l'opération

Travaux de modernisation du stade nautique du Roucas Blanc pour l'accueil des JO 2024
2 Promenade Georges Pompidou

Le projet consiste en la démolition, le réaménagement et la construction de nouveaux bâtiments sur le site du Stade nautique du Roucas Blanc

Phase 1: démolitions de préfabriqués et d'ateliers
Phase 2: Secteur nord: Aménagement du bâtiment Courbet pour accueil provisoire de la direction de la mer et USPL. Aménagements de bureaux modulaires
Phase 3: Installation de Bureaux modulaire pour le Pôle France Voile
Phase 4: déménagement du Pôle France Voile
Phase 5: démolition des bâtiments secteur Sud
Phase 6: Travaux de gros œuvre secteur Sud: Pôle France voile et bâtiments DM2 et DM3
Phase 7: Travaux de réhabilitation bâtiment Courbet
Phase 8: Travaux CES Pôle France voile et bâtiments DM2 et DM3 et Travaux gros œuvre DM1
Phase 9: Déplacement du Pôle France Voile
Phase 10: Travaux de gros œuvre DM1
Phase 11: Travaux CES DM1. Travaux de démolition
Phase 12: Travaux de gros œuvre DM4
Phase 13: Travaux CES DM1 et DM4
Phase 14 et 15: livraisons

Par ailleurs, les bâtiments seront aménagés en phases intermédiaires pour accueillir les événements:

- Tests EVENT 2022
- Test Event 2023
- JO 2024

Avant d'être livrés sous leur forme définitive en configuration "Héritage"

Les bâtiments sont les suivants:

Bâtiment 1: Pôle France Voile: bâtiment d'enseignement et bureaux R+1
Bâtiment 2: Magasin matériel et vestiaires encadrants RDC
Bâtiment 3: Accueil et encadrement pédagogique R+1
Bâtiment 4: Pôle association RDC
Bâtiment 5: Division technique R+1
Bâtiment 6: USPM. Dans ce bâtiment existant, seul le RDC est concerné par les travaux

Il n'y a pas de sous sol prévu dans le cadre du projet, les stationnements se font à l'extérieur

GEOTECHNIQUE

Renforcement de sol de type Inclusions rigides

STRUCTURE

Construction en béton armé - Toitures terrasses en béton étanchées

INSTALLATIONS TECHNIQUES

Chauffage et climatisation par pompes à chaleur Air/Eau
Panneaux photovoltaïques an toiture des ateliers techniques Bâtiment 5
Production d'eau chaude par un système de production ECS thermodynamique pour le Pôle France Voile et pour les vestiaires collectifs, par chauffe eaux électriques dans les autres bâtiments

2.2 Constitution et Classements

- **Etablissement(s) Recevant du Public**

Bâtiment 3 R+1 Direction de la mer	
Activité Principale	R
Activité(s) Secondaire(s)	L,N
Catégorie	Catégorie 4
Origine classement	Maître d'Ouvrage / Exploitant
IGH	Non
IOP	Non
Description sommaire de l'établissement	Néant
Nature et étendue de la mission	SEI complète
Nature et étendue des vérifications	Ensemble de l'opération

Bâtiment 3 RDC Accueil et restaurant	
Activité Principale	N
Activité(s) Secondaire(s)	Néant
Catégorie	Catégorie 4
Origine classement	Maître d'Ouvrage / Exploitant
IGH	Non
IOP	Non
Description sommaire de l'établissement	Néant
Nature et étendue de la mission	SEI complète
Nature et étendue des vérifications	Ensemble de l'opération

Bâtiment 3 RDC Vestiaires	
Activité Principale	PE
Activité(s) Secondaire(s)	PX
Catégorie	Catégorie 5
Origine classement	Maître d'Ouvrage / Exploitant
IGH	Non
IOP	Non
Description sommaire de l'établissement	Néant

Nature et étendue de la mission	SEI complète
Nature et étendue des vérifications	Ensemble de l'opération

Bâtiment 4 Pôle associations	
Activité Principale	PE
Activité(s) Secondaire(s)	PX
Catégorie	Catégorie 5
Origine classement	Maître d'Ouvrage / Exploitant
IGH	Non
IOP	Non
Description sommaire de l'établissement	Néant
Nature et étendue de la mission	SEI complète
Nature et étendue des vérifications	Ensemble de l'opération

Bâtiment 3 R+1 Encadrement pédagogique	
Activité Principale	R
Activité(s) Secondaire(s)	L
Catégorie	Catégorie 4
Origine classement	Maître d'Ouvrage / Exploitant
IGH	Non
IOP	Non
Description sommaire de l'établissement	Néant
Nature et étendue de la mission	SEI complète
Nature et étendue des vérifications	Ensemble de l'opération

- **Bâtiment(s) soumis au code du travail**

Identification	h > 8m	Bureau et activité	Industrie	Entrepôt
Bâtiment 6 USPL	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bâtiment 5 Division technique	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bâtiment 2 magasins et vestiaires	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. DOCUMENTS REÇUS

Les documents examinés par QUALICONSULT dans le cadre de sa mission sont ceux figurant sur la liste établie par la Maîtrise d'œuvre dont copie est jointe en annexe.

4. DOCUMENTS À TRANSMETTRE À QUALICONSULT

4.1 Avant la signature des marchés

- Plans architecte modifiés, s'il y a lieu
- Descriptifs modifiés, s'il y a lieu

Et plus généralement tout document permettant à Qualiconsult d'avoir la connaissance complète du dossier soumis à son examen.

4.2 Pendant la phase travaux et jusqu'à l'établissement du rapport final de contrôle technique

Pendant la phase travaux, Qualiconsult doit se voir communiquer tout document graphique, fiche technique, rapport d'essai et autre justificatif lui permettant d'émettre ses avis. Ces documents doivent être adressés au plus tard 2 semaines avant exécution des ouvrages concernés.

5. REMARQUES PRÉLIMINAIRES

5.1 Avant la signature des marchés

Toute modification apportée au dossier de consultation des entreprises postérieurement à notre examen et avant signature des marchés, devra être portée à notre connaissance, pour avis.

La responsabilité de QUALICONSULT ne saurait être engagée au niveau de la conception du projet sur des éléments ou prestations modifiés sans son accord.

5.2 Après la signature des marchés

Tout changement par rapport aux documents de base ainsi que sur les matériaux prévus initialement, devra nous être signalé, de manière à ce que nous puissions donner notre avis sur les nouvelles dispositions.

Chaque entrepreneur est tenu d'effectuer un contrôle interne tel que prévu par la Loi 78-12 du 4 janvier 1978 et portant principalement sur la qualité des matériaux et leur mise en œuvre pendant les diverses phases d'exécution du chantier.

Les résultats de ces autocontrôles devront être communiqués à QUALICONSULT au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

5.3 Emploi de Techniques Non Courantes

Le Maître d'œuvre et les entreprises doivent **systématiquement informer au préalable** QUALICONSULT de tout procédé relevant d'une **Technique Non Courante** qu'ils entendent prescrire ou mettre en œuvre (respectivement).

Les Techniques Non Courantes regroupent de manière générale les travaux non décrits par des textes officiels, ou relevant :

- de Règles Professionnelles non acceptées par la C2P ;
- d'un Avis Technique (ATec) ou de Document Technique d'Application (DTA) faisant l'objet d'une mise en observation par la C2P ;
- d'une Enquête de Technique Nouvelle (ETN) ou d'un avis de faisabilité (« avis de chantier ») ;
- d'un Pass'Innovation ;
- d'un ATE non complété par un DTA ;
- d'aucune évaluation technique.

QUALICONSULT rappelle qu'une évaluation d'aptitude à l'emploi du procédé prévu est nécessaire afin de constituer un référentiel nous permettant d'exercer notre mission de contrôle technique construction consistant à vérifier la compatibilité de l'emploi de tels procédés avec la mise en œuvre prévue pour l'opération. Cette évaluation ne relève pas de la mission de contrôle technique qui a été confiée à QUALICONSULT. A défaut de transmission de cette évaluation avant l'exécution des travaux, QUALICONSULT serait dans l'obligation d'émettre un avis Défavorable sur l'ouvrage employant ce procédé.

En tout état de cause l'emploi de procédé relevant de Techniques Non Courantes devra faire l'objet d'une déclaration préalable auprès de l'ensemble des assureurs de l'opération (DO, RCD des constructeurs,...) ainsi que celui du Maître d'Ouvrage; ces derniers pourront assujettir leur accord à des conditions spéciales de souscriptions d'assurance.

5.4 Avant la fin des travaux (en cas de mission « PV »)

Les entreprises devront procéder aux vérifications finales avant réception sur les installations techniques du bâtiment pour s'assurer de leur bon fonctionnement dans les conditions normales d'utilisation selon les modèles des attestations d'essais de fonctionnement édités par l'Agence Qualité Construction (AQC). Dans le cadre de notre mission PV, les entreprises concernées devront nous adresser leurs attestations d'essais de fonctionnement selon le modèle disponible sur le site internet de l'AQC.

Les installations potentiellement concernées sont les suivantes :

- les installations électriques de logements ou de services généraux ;
- les réseaux d'eau intérieure aux bâtiments ;
- les évacuations d'eau intérieures et extérieures aux bâtiments ;
- les portiers électroniques ;
- la ventilation mécanique contrôlée simple flux et double flux ;
- les installations de chauffage ;
- les portes et portails automatiques pour véhicules et piétons ;
- les protections solaires mobiles motorisées ;
- les volets motorisés, battants, coulissants et roulants ;
- production et distribution de l'eau chaude sanitaire ;
- réseaux de communication VDI.

A défaut d'un modèle disponible, les anciens "PV COPREC" (publiés par le document technique COPREC CONSTRUCTION n°1 d'octobre 1998, Moniteur du 06/11/1998, cahier spécial n°4954) seront recevables dans le cadre de la présente mission pour les installations suivantes :

- les ascenseurs, ascenseurs de charge ;
- les escaliers mécaniques, trottoirs roulants ;
- les réseaux de distribution collective de radiodiffusion ;
- le conditionnement d'air ;
- les fluides médicaux.

5.5 Limite de mission

- Le présent rapport ne traite que de la ou des mission(s) de contrôle technique souscrite(s) par le Maître de l'Ouvrage et entrant dans le champ d'application de la norme NF P 03-100
- A contrario, il ne traite pas d'autres missions non visées par la norme telles que :
 - la vérification des installations électriques avant mise sous tension en vue de la délivrance de l'attestation de conformité par le CONSUEL ;
 - la vérification initiale des installations électriques imposée par décret du Ministère du Travail ;
 - toute mission de vérification exhaustive donnant lieu à attestation finale ;
 - toute mission d'audit ou de diagnostic
- Si le Maître de l'Ouvrage a souscrit une ou plusieurs des missions précédentes avec le GROUPE QUALICONSULT, c'est au titre de contrats distincts de celui de contrôle technique.

5.6 Diffusion des documents produits par QUALICONSULT

- Le présent rapport est adressé au Maître de l'Ouvrage par email ainsi qu'aux destinataires en copie (voir renseignements généraux).
- Les avis de la phase exécution seront adressés par mail à l'ensemble des destinataires. Nota : il appartient au Maître d'Ouvrage de transmettre copie de ces avis aux intervenants qui ne nous auraient pas communiqué d'adresse mail.
- Le rapport final sera diffusé de la même manière que le rapport initial.

6. NATURE ET PRÉSENTATION DES AVIS

Les avis de QUALICONSULT sont présentés sous forme de tableaux comportant 3 colonnes :

Corps d'état		
Identification du point de contrôle	Libellé de l'avis	Référence du(es) document(s) examiné(s)

6.1 Avis favorables dans le cadre de la mission de QUALICONSULT

A l'exception de ceux relatifs au § 6.2 ci-après, les avis de QUALICONSULT sur les documents répertoriés au chapitre 3 sont FAVORABLES.

6.2 Avis suspendus ou défavorables

Le cas échéant :

- Les avis défavorables sont explicités au chapitre 7.
- Les avis suspendus au sens de l'article 4.2.8 de la NF P 03-100 sur les documents répertoriés au chapitre 3 sont explicités au chapitre 8 du présent rapport.

6.3 Formulation des avis

La signification des abréviations utilisées est précisée ci-après :

F : Avis Favorable

Les dispositions prévues dans les documents examinés n'appellent pas de remarque. Cet avis, formulé dans la limite des précisions fournies par ces documents, pourra être confirmé ou infirmé en fonction des éléments remis lors des phases ultérieures.

S : Avis Suspendu

Les dispositions prévues dans les documents examinés sont insuffisamment définies. Il y aura lieu de fournir les précisions complémentaires demandées dans des délais compatibles avec la réalisation des travaux, faute de quoi cet avis deviendra défavorable.

D : Avis Défavorable

Les dispositions prévues dans les documents examinés présentent un risque anormal vis-à-vis de la pérennité de l'ouvrage ou sont incompatibles avec les référentiels concernés (Règles de l'art, règles de calculs, DTU, normes)

SO : Sans Objet

Les dispositions techniques citées dans le référentiel d'examen ne rentrent pas dans le cadre du projet examiné.

Cet avis est notamment formulé en sécurité des personnes, pour les réaménagements de bâtiments existants pour les parties de l'établissement non modifiées par les travaux

HM : Hors Mission

L'examen des dispositions prévues dans les documents ne relève pas des missions qui nous ont été confiées. Cet examen peut, le cas échéant, faire l'objet de prestations complémentaires.

6.4 Commentaires « QC+ »

Dans l'exercice de son rôle de conseil au Maître de l'Ouvrage, QUALICONSULT peut émettre des commentaires n'entrant pas dans le cadre des avis suspendus ou défavorables : ces commentaires ont pour objet d'éclairer ce dernier sur des thèmes tels que :

- l'optimisation du projet ;
- d'éventuelles sujétions de mise en œuvre ;
- d'éventuels aléas susceptibles de survenir en cours d'exploitation ;
- et plus généralement toute piste d'amélioration ou de meilleure adéquation du projet au programme.

7. RÉCAPITULATIF DES AVIS DÉFAVORABLES

Architecte

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS DÉFAVORABLE	REFERENCE
SÉCURITÉ INCENDIE ERP		
Local CTA bâtiment 3	Selon principe retenu et établi dans la notice de sécurité, le local CTA au R+1 du bâtiment 3 est à l'air libre. Ce n'est pas ce qui est représenté. Un local à l'air libre comporte des façades ouvertes au minimum à 50 %.	Plans bâtiment 3

Etanchéité

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS DÉFAVORABLE	REFERENCE
SOLIDITÉ		
Protection par dalle sur plots	Les protections d'étanchéité par dalles sur plots sont limités aux pentes < 5%. Non adapté pour le bâtiment 5	Plan couverture et étanchéité Bâtiment 5

Menuiseries extérieures Vitrerie

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS DÉFAVORABLE	REFERENCE
SÉCURITÉ INCENDIE ERP		
Isolements entre tiers bâtiment 3	Les niveaux RDC et R+1 du bâtiment sont isolés comme des tiers. Nous rappelons qu'à ce titre les parois vitrées en RDC au droit des escaliers du R+1 devront être CF 2 heures. Compte tenu de la surface et des dimensions de ces éléments, ce point est à étudier tout particulièrement en terme de faisabilité.	Plans de niveaux bâtiment 3 Notice descriptive Menuiseries extérieures

8. RÉCAPITULATIF DES AVIS SUSPENDUS

Maître d'Ouvrage

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
SOLIDITÉ		
Géotechnique	Le géotechnicien devra être missionné en mission G4	

Architecte

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
ACCESSIBILITÉ HANDICAPÉS ERP		
Accès aux bâtiments	L'accès au bâtiment ERP au RDC doit se faire sans ressaut	
Douches	Certains cercles de retournement chevauchent les douches. cette solution convient pour une douche à l'italienne, sans ressaut.	
Obstacles	Les espaces sous escaliers < 2,20 m devront être protégés	
SÉCURITÉ INCENDIE ERP		
C+D Bâtiment 3	Nous rappelons q'un C+D est à respecter au doit du plancher d'isolement entre RDC et R+1. Des menuiseries sont représentées avec une allège sur les plans d'élévations. Coupes à fournir au droit de ces allèges	Plans d'élévation bâtiment 3
EAS Bâtiment 3	Positionner les EAS au R+1 du bâtiment 3	Plans de niveaux bâtiment 3
SOLIDITÉ		
Toiture local CTA R+1 bâtiment 3	Préciser la constitution de la toiture de ce local	Plan couverture et étanchéité bâtiment 3

VRD

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
ACCESSIBILITÉ HANDICAPÉS ERP		
Bandes de guidage	Bandes de guidages à prévoir depuis l'entrée du site jusqu'aux entrées des bâtiments	Notice VRD
Bandes podotactiles	Bandes podotactiles à prévoir devant les passages piétons	Notice VRD
Cheminevements extérieurs	Escaliers extérieurs à traiter: bandes podotactiles, contremarches contrastées, nez de marche antidérapants et contrastés, mains courantes	Notice VRD 4.5.8
SOLIDITÉ		
Caniveaux	Prévoir des caniveaux de récupération des EP devant les portes des RDC	Plans VRD Assainissement

Gros Oeuvre Maçonnerie

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
SÉCURITÉ INCENDIE ERP		
Stabilité au feu	La notice structure indique une stabilité au feu de 1/2 heure pour les bâtiments. A revoir en fonction des exigences réglementaires (ex Bâtiment 3 SF 1 heure). Se référer à la notice de sécurité	Notice structure
	Les éléments porteurs métalliques devront être rendus stables au feu en fonction de leur localisation. Nous notons que les poteaux métalliques seront remplis de béton, des justifications seront à fournir	Notice structure
SOLIDITÉ		
Agressivité des sols et bétons	Prévoir une analyse des eaux pour classement de l'agressivité chimique et choix des bétons	Notice structure
Auvents Bâtiments 3 et 4	Les auvents des bâtiments sont constitués d'une dalle de 25 cm d'épaisseur, portée d'un côté linéairement, et l'autre directement sur poteaux par appuis ponctuel. La portée maximale est de 10 m. Nous émettons des doutes sur le dimensionnement de ces	Plan LIV STR N02 PLN 3.3.3 Plan LIV STR N01 PLN 4.3.2

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
	ouvrages, une note de calcul en résistance et en déformation sera à fournir.	
Casquettes	En l'absence de joints de fractionnement, les casquettes béton seront à ferrailer en tenant compte des efforts liés à la dilatation thermique	Notice structure
Dilatation thermique	Des notes de calcul de renfort de ferrailage tenant compte des efforts liés à la dilatation thermique seront à fournir pour les blocs de plus de 25 m	Notice structure
Fondations par inclusions rigides	Les inclusions rigides ne reprennent pas d'efforts horizontaux, moments ou efforts de soulèvement. Ceux ci doivent être repris par lestage, butées, etc... ce point nécessitera une coordination entre les BET géotechnique et structure	Notice structure
	Inclusions rigides et séisme: Prévoir un matelas de désolidarisation d'au moins 20 cm entre la tête des inclusions et les éléments de structure	Notice structure
	Inclusions rigides et dallages: des moments additionnels seront possiblement à prendre en compte dans le dallage. Ce point nécessitera une coordination entre les BET géotechnique et structure	Notice structure
Géotechnique	L'entreprise devra être accompagnée d'un géotechnicien en mission G3	
Rupteurs thermiques	Les rupteurs thermiques devront être sous avis technique. Cet avis technique couvrira la pose en zone sismique pour les bâtiments concernés	Notice structure
THERMIQUE RÉGLEMENTAIRE		
Rupteurs thermiques	Rupteurs non décrits dans la notice structure	Notice structure

Etanchéité

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
SÉCURITÉ INCENDIE ERP		
Exutoires de désenfumage	Les exutoires de désenfumage devront bénéficier d'une certification DENFC	Notice descriptive étanchéité 2.4.1
Panneaux photovoltaïques	Les procédés devront être sous avis technique ou ETN	
SOLIDITÉ		
Etanchéité des JD	Les procédés d'étanchéité des JD devront être sous avis technique	Notice descriptive étanchéité 2.4.1
Végétalisations	Les procédés de végétalisations de toiture devront être sous avis technique	Notice descriptive étanchéité

Menuiseries extérieures Vitrierie

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
SÉCURITÉ INCENDIE ERP		
Isolement entre tiers bâtiment 3	Un élément menuisé est prévu entre la salle de conférence et le vide sur hall du RDC. Cette paroi devra être CF 2 heures.	Plans de niveaux bâtiment 3
Stores intérieurs	Les stores intérieurs devront être M2 dans les ERP	Notice descriptive Menuiseries extérieures 2.6.1

Serrurerie

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
SÉCURITÉ INCENDIE ERP		
Escalier métallique	Un escalier métallique est décrit. Préciser sa localisation, en fonction une stabilité au feu peut être demandée. En l'absence de contremarche les marches doivent se recouvrir de 5 cm	Notice descriptive serrurerie 2.12.1
Issues bâtiment 5	Certaines cellules sont accessibles uniquement par des portes sectionnelles. Elles ne comportent pas de sortie normale	Nomenclature de serrureries bâtiment 5
SOLIDITÉ		
Garde corps à maille	Les garde corps à maille devront bénéficier d'un PV de résistance	Plans d'élévation

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
	aux chocs. Les garde corps à maille nylon devront être sous avis technique	Notice descriptive Serrurerie 2.11.2

Doublages

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
THERMIQUE RÈGLEMENTAIRE		
Isolants	Intégrer aux descriptifs des lots les isolants suivants prévus à l'étude thermique: - Isolation périphérique sous dalle par 8 cm de polyuréthane réticulé (PUR) de $\lambda = 0.022 \text{ W/m}^2.\text{K}$ - Isolation en sous-face de vide sanitaire 11,5 cm de fibrastyrène, $\lambda = 0.035 \text{ W/m}^2.\text{K}$ - Isolation en sous-face de plancher haut de locaux non chauffés ou extérieur 13,5 cm de fibrastyrène, $\lambda = 0.036 \text{ W/m}^2.\text{K}$ - Mur sur locaux non chauffés JD / Refends Béton / Locaux Hors gel/Occupation intermittente: 10 cm d'isolant $\lambda = 0.038 \text{ W/m}^2.\text{K}$	

Menuiseries intérieures

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
SÉCURITÉ INCENDIE ERP		
Locaux à risque	Les portes des locaux à risque moyen doivent être CF 1/2 heure avec ferme porte et non pare flamme. Cette disposition n'a pas été prise en compte dans le tableau des portes	Tableau des portes intérieures en bois
Portes des EAS	Les portes des EAS doivent être CF 1 heure avec ferme porte. A reporter dans le tableau de portes	Tableau des portes intérieures en bois

Faux plancher

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
SÉCURITÉ INCENDIE ERP		
Planchers techniques	Dans les ERP, les planchers techniques doivent être M1	Notice descriptive planchers techniques

Sols durs

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
SOLIDITÉ		
Douches	Nous n'avons pas trouvé de description de douches à l'italienne. Préciser la conception de ces éléments	Notice descriptive revêtements de sols

Sols souples

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
SÉCURITÉ INCENDIE ERP		
Sols souples	Les sols souples devront être M4. Concerne: Bâtiment 1, Bâtiment 2, Bâtiment 3, Bâtiment 4	Plans de repérage des finitions de sols Notice descriptive Revêtements de sols 2.3

Plafond

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
SÉCURITÉ INCENDIE ERP		
Plafonds	Dans les ERP, les plafonds doivent être M1	Notice descriptive plafonds

Chauffage Ventilation Plomberie Climatisation

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
HYSA		
Distribution plomberie	Le dossier ne comprend pas de plans de distribution de plomberie. Nous rappelons les consignes suivantes pour l'ECS: - Bras morts de longueur inférieure à 8m et de contenance inférieure à 3l	
SÉCURITÉ INCENDIE ERP		
Arrêts d'urgence ventilation bâtiment 3	Le bâtiment 3 est constitué de 3 établissements isolés. Prévoir un arrêt d'urgence par établissement	Notice CVC PB Bâtiment 3 1.6.2.4
CVC PB bâtiment 2	La notice CVC PB fait référence à un classement code du travail, toutefois en phase JO le bâtiment est classé ERP 5ème type PU. Il conviendra de retenir les conditions les plus défavorables. Nous notons toutefois que cette notice fait référence aux articles CH	Notice CVC PB bâtiment 2
Fluides frigorigènes Bâtiment 3	Dans le cas où le fluide R32 est utilisé, se reporter à l'article CH 35 du règlement de sécurité. Plusieurs points seront à étudier: - Les assemblages au niveau des canalisations doivent être permanents (non démontables) ; les raccords démontables sont autorisés uniquement au niveau des raccordements aux unités (unité extérieure et unité terminale). - Les canalisations véhiculant les fluides frigorigènes doivent être protégées de tout risque de rupture franche (protection mécanique ou installation à plus de deux mètres du sol). - Le diamètre des canalisations véhiculant le fluide en phase liquide est limité à 50 mm - Calorifuge des unités intérieures M1 ou B-s3, d0. - Calorifuge des canalisations M1 ou CI-s3,d0 - Zone d'exclusion autour des raccordements démontables des unités ou toute source d'inflammation est interdite (prise de courant, luminaire, raccordement électrique etc...) - Limitation de la charge en fluide inflammable pour éviter d'attendre la limite inférieure d'inflammabilité en cas de fuite dans le local (note de calcul à nous communiquer selon CH35) - Obligation de vérification annuelle par un technicien compétent. Les salles des machines sont des locaux à risques moyens au sens de l'article CO 28 § 2. (attention à l'interdiction faite par le CH36 d'installer une CTA dans un local à risque). Ce local doit être ventilé par au moins deux orifices de ventilation donnant sur l'extérieur et situés à des hauteurs différentes.	Notice CVC PB bâtiment 3
Isolement entre tiers bâtiment 3	Les réseaux de ventilation et de VMC du RDC du bâtiment 3 (côté hall d'accueil), traverse le tiers superposé. Ces conduits devront être encoffrés verticalement et horizontalement dans des gaines spécifiques CF 2 heures. Nous notons dans la notice CVC que sont prévus des conduits CF. Ces conduits devront bénéficier d'un PV CF 2 heures intérieur et extérieur	Carnet de plan de cheminement CVC PB
VMC bâtiment	Le réseau VMC dessert des locaux qui ne sont pas à pollution spécifique. ce réseau sera à traiter en ventilation de confort	Carnet de plan de cheminement CVC PB
VMC Bâtiment 1	Un réseau marqué VMC traite un local archives au R+1. Un local archive n'est pas à pollution spécifique, le réseau sera à traiter en ventilation de confort	Carnet de plan de cheminement CVC PB
THERMIQUE RÈGLEMENTAIRE		
Production d'ECS bâtiment 1	Se conformer aux prescriptions de l'étude thermique: Ballon thermodynamique collectif	Notice CVC PB Bât 1
Production d'ECS bâtiment 4	Mettre en adéquation les caractéristiques thermiques des ballons thermodynamiques avec les données de l'étude thermique (ex: COP)	Notice CVC PB Bât 4

Electricité

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
SÉCURITÉ INCENDIE ERP		
Alimentations chauffe eau Bâtiment 2,3,4,5,1,6	Il est rappelé que les appareils comportant des électrodes nues ou résistances non isolées, immergées dans l'eau (par exemple	Notice CFO/CFA CMV BG APD NOT 2,3,4,5,

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
	chauffe eau, humidificateurs à vapeur, etc.) sont admis dans les conditions suivantes : - leurs cuves sont en matériau non conducteur ; - leurs alimentations doivent être protégées par des dispositifs différentiels de courant différentiel-résiduel assigné au plus égal à 30 mA.	ELE, A / Notice CFO/CFA PFV BG APD NOT 1 ELE, A / Notice CFO/CFA PFV BG APD NOT 6 ELE, A
Bâtiment 3 RDC salle de restauration	Equiper d'éclairage d'ambiance les locaux dont l'effectif est supérieur à 100 personnes (5 lumens/m²).	Notice CFO/CFA CMV BG APD NOT 2,3,4,5, ELE, A
	Pour les locaux dont l'effectif est supérieur à 50 personnes, l'alimentation des circuits éclairage normal devra respecter l'article EC6 §4 (Deux dispositifs de protection différentiels minimum, une partie des commandes inaccessibles au public afin d'éviter l'obscurité totale)	Notice CFO/CFA CMV BG APD NOT 2,3,4,5, ELE, A
Cheminement des canalisations Bâtiment 3	Les canalisations alimentant les établissements considérés comme des tiers depuis le TGBT doivent cheminer dans des cheminements techniques protégés coupe feu 2h (exemple alimentation TD3.1.1 (R+1) et bâtiment vestiaires)	Plan de cheminement et marquettage des LT bât 34
Coupure d'urgence Bâtiment 3 (ERP 4ème)	Le dispositif de Mise Hors Tension doit être facilement accessible par les services de secours mais inaccessible au public selon l'article EL11 (Exemple les coupures d'urgence des ERP 4ème catégorie ne peuvent être installés dans les circulations ou en face avant des tableaux divisionnaires accessible au public)	Notice CFO/CFA CMV BG APD NOT 2,3,4,5, ELE, A
Coupures d'urgence Bâtiment 3	Compte tenu des dispositions particulières au point de vue incendie des bâtiments le ou les DMHT (Dispositifs de Mise Hors Tension) devront recevoir l'avis favorable de la commission de sécurité.	Notice CFO/CFA CMV BG APD NOT 2,3,4,5, ELE, A
Essais au fil incandescent	Incohérence entre la page 11 (Bât 2/3/4/5) / 63 (Bât 1) et l'annexe 3. Il manque des précisions sur les essais au fil incandescent de certains luminaires ou 650° mentionné sur des espaces accessibles au public (750° demandé en page 11 et 70)	Notice CFO/CFA CMV BG APD NOT 2,3,4,5, ELE, A / Notice CFO/CFA PFV BG APD NOT 1 ELE, A
Implantation des BAES ambiance EAS	Nous communiquer les implantations des BAES ambiance prévus dans les EAS	Notice CFO/CFA CMV BG APD NOT 2,3,4,5, ELE, A / Notice CFO/CFA PFV BG APD NOT 1 ELE, A
Implantation des éclairages de sécurité	Nous communiquer l'implantation prévue des éclairages de sécurité.	Notice CFO/CFA CMV BG APD NOT 2,3,4,5, ELE, A / Notice CFO/CFA PFV BG APD NOT 1 ELE, A / Notice CFO/CFA PFV BG APD NOT 6 ELE, A
Installations de sécurité ERP 4ème catégorie	Les installations de sécurité ne doivent pas être coupés par le DMHT général du bâtiment. Pour rappel, les câbles alimentant les installations de sécurité devront cheminer séparément des câbles des alimentations normales (même chemin de câble admis mais séparés sur celui ci)	Notice CFO/CFA CMV BG APD NOT 2,3,4,5, ELE, A
Installations photovoltaïques	Les installations photovoltaïques ne sont pas traitées dans les CCTP des lots électricité.	QEB Annexe 2 Etude thermique
Kitchenettes	La puissance totale des installations de cuisson dans les kitchenettes ne devra pas excéder 20 kW	
Locaux à risque d'explosion (BE3)	Nous communiquer le classement des locaux à risques BE3 (NFC 15-100) ainsi que le DRPE (Document Relatif à la Protection contre les Risques d'Explosion) : incidences importantes sur le dimensionnement de l'installation. Ces locaux doivent être conformes à l'article 424 du référentiel. Pas d'avis circonstancié à ce stade possible.	Notice CFO/CFA CMV BG APD NOT 2,3,4,5, ELE, A / Notice CFO/CFA PFV BG APD NOT 1 ELE, A / Plan de cheminement et marquettage des LT bât 34 / Plan de cheminement et marquettage des LT bât 5 / Plan de cheminement et marquettage des LT bât 2 / Plan de cheminement et marquettage des LT bât 1
Locaux à risque d'incendie (BE2)	Nous communiquer le classement des locaux à risque d'incendie	Notice CFO/CFA CMV

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
	(BE2). Il conviendra de mettre œuvre les dispositions concernées par ces locaux (DDR 300 mA, absence de canalisation et matériels étrangers,...)	BG APD NOT 2,3,4,5, ELE, A / Notice CFO/CFA PFV BG APD NOT 1 ELE, A / Plan de cheminement et marquettage des LT bât 34 / Plan de cheminement et marquettage des LT bât 5 / Plan de cheminement et marquettage des LT bât 2 / Plan de cheminement et marquettage des LT bât 1
Origine des alimentations électriques bâtiment 2 et 3	Incohérence entre les pages 13 et 15 concernant les alimentations des bâtiments 2 et 3. A préciser AGBT Nord ou Sud.	Notice CFO/CFA CMV BG APD NOT 2,3,4,5, ELE, A
Parafoudres	Il est noté page 21 que des parafoudres de type 1 sont prévus dans les AGBT Nord et Sud et dans le TGBT Nord. Nous préciser si un parafoudre de type 1 est prévu dans le TGBT Sud	Notice CFO/CFA CMV BG APD NOT 2,3,4,5, ELE, A
Puissance du transformateur du poste Sud	Incohérence entre les pages 13 et 15. Préciser si le transformateur du poste Sud a une puissance de 400kVA ou de 630kVA	Notice CFO/CFA CMV BG APD NOT 2,3,4,5, ELE, A
Salles d'eau	Les installations électriques alimentant les salles d'eau devront respecter les prescriptions de l'article 701 de la NFC15100 (Incidence notable: classe d'isolation des matériels selon les volumes, protection par Dispositifs Différentiels haute sensibilité 30mA)	Notice CFO/CFA CMV BG APD NOT 2,3,4,5, ELE, A / Notice CFO/CFA PFV BG APD NOT 1 ELE, A / Notice CFO/CFA PFV BG APD NOT 6 ELE, A

SSI

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS SUSPENDU	REFERENCE
SÉCURITÉ INCENDIE ERP		
SSI Bâtiment 3	Le cahier des charges fonctionnel décrit une alarme de type 3 pour tous les bâtiments. Conformément à la notice de sécurité, le bâtiment 3 doit être équipé d'une alarme de type 2b, avec asservissement des portes de recoupement des circulations et application du L16 à la salle de conférence. Il est prévu une alarme commune aux trois établissements sous responsabilité unique de la direction de la mer. A titre indicatif, dans la notice il est prévu une alarme de type 4 pour le bâtiment 4.	Cahier des charges fonctionnel SSI

9. COMMENTAIRES QC+

Chauffage Ventilation Plomberie Climatisation

LIBELLE POINT DE CONTROLE	LIBELLE D'AVIS QC+	REFERENCE
THERMIQUE RÉGLEMENTAIRE		
Bâtiment 6	Il conviendra d'intégrer les prescriptions de la RT "élément par élément" au CCTP en phase PRO	Notice CVC Bât 6

ANNEXE

Construction de la base nautique du Roucas Blanc

Marseille

Groupement Travaux du midi

APD - Avant Projet Détaillé

PHASE	EMETTEUR	TYPE DE DOCUMENT	PERIODE	BATIMENT	NUMERO	DESIGNATION	EHELLE	DATE	FORMAT	INDICE
						COMPOSITION DU DOSSIER				
PIECES ECRITES GENERALES POUR LES DEUX PHASES										
APD	CARTA - ROUGERIE	NOT	TTP			NOTICE ARCHITECTURALE ET FONCTIONNELLE (Mise à jour)	-		A4	
APD	BG & R2M	NOT	TTP			NOTICE TECHNIQUE (Mise à jour)	-		A4	
APD	BG	NOT	TTP			NOTICE ENVIRONNEMENTALE (Mise à jour)	-		A4	
APD	CARTA - ROUGERIE	NOT	TTP			NOTICE DE SECURITE INCENDIE (Mise à jour)	-		A4	
APD	CARTA - ROUGERIE	NOT	TTP			NOTICE D'ACCESSIBILITE (Mise à jour)	-		A4	
APD	MARSHALL	NOT	TTP			NOTICE ACOUSTIQUE (Mise à jour)	-		A4	
APD	CARTA - ROUGERIE	NOT	TTP			TABLEAUX DES SURFACES - PROGRAMME INITIAL & PROJET (Mise à jour)	-		A3	
APD	TM	NOT	TTP			CARNET DE PHASAGE (Mise à jour)	-		A3	
APD	TM	NOT	TTP			PLAN SECURITE ET SURETE DU SITE ET INSTALLATION DE CHANTIER ENVISAGEE	-		A3	
						ANNEXE CCTP				
APD	CARTA - ROUGERIE	PLN	TTP		TZ-1	PLAN DE SITUATION (Idem PC)			A3	
APD	CARTA - ROUGERIE	IMA	TTP		TZ-2	PERSPECTIVES (Idem PC)			A3	
APD	STOA	NOT	TTP			NOTICE DE STATIONNEMENT			A4	
APD	TM	NOT	TTP			NOTICE D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE (mise à jour)			A4	
APD	CARTA - ROUGERIE	NOT	TTP			NOTE EXPLICATIVE DES MATERIAUX (CF notice technique)			A4	
APD	STOA	NOT	TTP			NOTICE PAYSAGERE (Notice Architecturale)			A4	
APD	BG	NOT	TTP			NOTICE VRD (CF Notice technique)			A4	
APD	BG	NOT	TTP			NOTICE GESTION DE L'EAU PLUVIALE (Notice Hydraulique)			A4	
APD	BG	PLN	TTP			PLANS DE SYNTHESE DES RESEAUX (Mise à jour des plans VRD)			A0	
APD	TM	PLN	TTP			PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER			A0	
						DOCUMENTS LIES AUX EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES				
APD	STOA	NOT	TTP			SURFACES PERMEABLES ET IMPERMEABLES			A4	
APD	BG	NOT	TTP			VOLUME DE BOIS MIS EN ŒUVRE (cf notice environnementale)			A4	
APD	BG	NOT	TTP			TABLEAU DE BORD QE/BDM (cf notice environnementale)			A4	
APD	BG	NOT	TTP			CARNET DE DETAILS ET NOTES DE CALCULS DES PONTS THERMIQUES ET DES PROTECTIONS SOLAIRES			A4	
APD	BG	NOT	TTP			NOTE DE CALCUL ANALYSE DU CYCLE DE VIE CARBONE 1 (cf notice environnementale)			A4	
APD	BG	NOT	TTP			SIMULATION THERMIQUE DYNAMIQUE			A4	
APD	BG					CALCUL RT 2012			A4	
APD	TM	NOT	TTP			CHARTRE DE CHANTIER VERT (Mise à jour)	-		A4	
APD	CARTA - ROUGERIE	NOT	TTP			TABLEAU DES ECARTS (Mise à jour)	-		A4	
APD	TM	NOT	TTP			DPGF (Mise à jour)	-		A4	
APD	TM	NOT	TTP			DOSSIER D'IDENTITE SSI DES BÂTIMENTS	-		A4	
APD	TM	NOT	TTP			PPSPS (mise à jour)	-		A4	
APD	TM - CARTA - ROUGERIE	CDD	TTP			ELEMENTS RELATIFS A LA PRESTATION MOBILIER	-		A4	
APD	CARTA - ROUGERIE	CDD	TTP		SIG	ELEMENTS RELATIFS A LA PRESTATION SIGNALETIQUE	-		A4	
PIECES GRAPHIQUES										
						GENERAUX				
APD	CARTA - ROUGERIE - STOA - BG	PLN	HER			PLANS GENERAUX				
	CARTA - ROUGERIE - STOA - BG				1.0.1	PLAN DE MASSE GENERAL	1/500		A0	
	BG - STOA					PLAN VRD	1/200		A0	
						BATIMENT 1 - POLE FRANCE VOILE				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	PLN	HER	1		PLANS				
					1.1.1	PLAN MASSE	1/200		A1	
					1.1.2	PLAN DE NIVEAUX - RDC - R+1	1/100		A0	
					1.1.3	PLAN TOITURE	1/100			
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	PLN	HER	1		SECURITE INCENDIE				
					1.2.1	PLAN SECURITE INCENDIE - RDC ET R+1	1/100		A0	
APD	BG	PLN	HER	1		STRUCTURE	1/100			
					1.3.1	PLAN STRUCTRE - FONDATIONS				
					1.3.2	PLAN STRUCTRE - PH RDC				
					1.3.3	PLAN STRUCTRE - PH R+1				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	ELE	HER	1	1.4.1	ELEVATIONS	1/100		A0	
						ELEVATION SUD - NORD - EST - OUEST				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	COU	HER	1	1.5.1	COUPES	1/100		A0	
						COUPE AA' - BB' - CC'				



Construction de la base nautique du Roucas Blanc

Marseille

Groupement Travaux du midi

APD - Avant Projet Détaillé

PHASE	EMETTEUR	TYPE DE DOCUMENT	PERIODE	BATIMENT	NUMERO	DESIGNATION	ECHELLE	DATE	FORMAT	INDICE
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	PLA	HER		1.6.1	PLAN REPERAGES ETANCHEITES	1/250		A2	
						PLAN REPERAGE ETANCHEITE - R+1 - TOITURES				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	PLA	HER			CARNET REPERAGES DES FINITIONS	1/250		A3	
					1.7.1	PLAN DE REPERAGE DES FAUX PLAFONDS - RDC				
					1.7.2	PLAN DE REPERAGE DES FAUX PLAFONDS - R+1				
					1.7.3	PLAN DE REPERAGE DES FAUX PLAFONDS - R+2				
					1.7.4	PLAN DE REPERAGES DES PAROIS VERTICALES - RDC				
					1.7.5	PLAN DE REPERAGES DES PAROIS VERTICALES - R+1				
					1.7.6	PLAN DE REPERAGES DES PAROIS VERTICALES - R+2				
					1.7.7	PLAN DE REPERAGES DES REVETEMENTS SOLS - RDC				
					1.7.8	PLAN DE REPERAGES DES REVETEMENTS SOLS - R+1				
					1.7.9	PLAN DE REPERAGES DES REVETEMENTS SOLS - R+2				
					1.7.10	PLAN DE REPERAGES DES TYPES DE MURS - RDC				
					1.7.11	PLAN DE REPERAGES DES TYPES DE MURS - R+1				
					1.7.12	PLAN DE REPERAGES DES TYPES DE MURS - R+2				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	PLA	HER			NOMENCLATURE DES MENUISERIES	1/50		A3	
					1.8.1	NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES				
					1.8.2	PLAN DE REPERAGE DES MENUISERIES EXTERIEURES				
					1.8.3	CARNET DES MENUISERIES EXTERIEURES				
					1.8.4	NOMENCLATURE DES MENUISERIES INTERIEURES				
					1.8.5	PLAN DE REPERAGE DES MENUISERIES INTERIEURES				
					1.8.6	CARNET DES MENUISERIES INTERIEURES				
					1.8.7	NOMENCLATURE DES SERRURERIES				
					1.8.8	PLAN DE REPERAGE DES SERRURERIES - RDC / R+1				
					1.8.9	PLAN DE REPERAGE DES SERRURERIES - R+2				
					1.8.10	CARNET DES SERRURERIES				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	PLA	HER		1.9.1	ELEMENTS RELATIFS A LA PRESTATION MOBILIER				
						PLAN REPERAGE MOBILIER - RDC / R+1	1/100		A0	
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	PLA	HER		1.10	CARNET DE DETAILS	VAR		A3	
						BATIMENT 2 - MAGASIN MATERIEL - VESTIAIRES ENCADRANTS				
APD	CARTA - ROUGERIE	PLN	HER/JO	2		PLANS				
			HER		2.1.1	PLAN DE NIVEAUX - RDC ET LOCAL TECHNIQUE	1/100		A0	
			HER		2.1.2	PLAN TOITURE	1/100		A0	
			JO		2.1.3	PLAN RDC - PHASE JO	1/100		A0	
APD	CARTA - ROUGERIE	PLN	HER	2		SECURITE INCENDIE				
					2.2.1	PLAN SECURITE INCENDIE - RDC				
APD	BG	PLN	HER	2		STRUCTURE	1/100			
					2.3.1	PLAN STRUCTRE - FONDATIONS				
					2.3.2	PLAN STRUCTRE - PH RDC				
					2.3.3	PLAN STRUCTRE - PH R+1				
APD	CARTA	ELE	HER			FACADES	1/100		A0	
					2.4.1	ELEVATION SUD - NORD - EST - OUEST				
APD	CARTA	COU	HER			COUPES	1/100		A0	
					2.5.1	COUPES AA' et BB'				
APD	CARTA	PLA	HER			PLAN DE REPERAGES ETANCHEITES	1/250		A3	
					2.6.1	PLAN REPERAGE ETANCHEITE - R+1 et TOITURE				
APD	CARTA	PLA	HER			CARNET REPERAGES DES FINITIONS	1/250		A3	
					2.7.1	PLAN REPERAGE DES FAUX PLAFONDS - RDC				
					2.7.2	PLAN REPERAGES DES PAROIS VERTICALES - RDC				
					2.7.3	PLAN REPERAGES DES REVETEMENTS SOLS - RDC				
					2.7.4	PLAN REPERAGES DES TYPES DE MURS - RDC				
APD	CARTA	PLA	HER			NOMENCLATURE DES MENUISERIES				
					2.8.1	NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES				
					2.8.2	PLAN DE REPERAGE DES MENUISERIES EXTERIEURES				
					2.8.3	CARNET DES MENUISERIES EXTERIEURES				
					2.8.4	NOMENCLATURE DES MENUISERIES INTERIEURES				
					2.8.5	PLAN DE REPERAGE DES MENUISERIES INTERIEURES				
					2.8.6	CARNET DES MENUISERIES INTERIEURES				
					2.8.7	NOMENCLATURE DES SERRURERIES				
					2.8.8	PLAN DE REPERAGE DES SERRURERIES				
					2.8.9	CARNET DES SERRURERIES				

Construction de la base nautique du Roucas Blanc

Marseille

Groupement Travaux du midi

APD - Avant Projet Détaillé

PHASE	EMETTEUR	TYPE DE DOCUMENT	PERIODE	BATIMENT	NUMERO	DESIGNATION	ECHELLE	DATE	FORMAT	INDICE
APD	CARTA	PLA	HER		2.9.1	ELEMENTS RELATIFS A LA PRESTATION MOBILIER				
						PLAN REPERAGE MOBILIER - RDC				
APD	CARTA	PLA	HER		2.10	CARNET DE DETAILS			A3	
						BATIMENT 3 - ACCUEIL ET ENGADREMENT PEDAGOGIQUE				
APD	CARTA - ROUGERIE	PLN	HER/JO	3		PLANS				
			HER		3.1.1	PLAN DE NIVEAUX - RDC ET R+1	1/100		A0	
			HER		3.1.2	PLAN TOITURE	1/100		A0	
			JO		3.1.3	PLAN DE NIVEAUX - RDC ET R+1 - PHASE JO	1/100		A0	
APD	CARTA - ROUGERIE	PLN	HER	3		SECURITE INCENDIE				
					3.2.1	PLANS SECURITE INCENDIE - RDC ET R+1				
APD	BG	PLN		3		STRUCTURE	1/100			
					3.3.1	PLAN STRUCTRE - FONDATIONS				
					3.3.2	PLAN STRUCTRE - PH RDC				
					3.3.3	PLAN STRUCTRE - PH R+1				
					3.3.4	PLAN STRUCTRE - PH R+2				
APD	CARTA - ROUGERIE	ELE	HER	3		FACADES	1/100		A0	
					3.4.1	ELEVATION SUD - NORD - EST - OUEST				
APD	CARTA - ROUGERIE	COU	HER	3		COUPES	1/100		A0	
					3.5.1	COUPE AA' ET BB'				
APD	CARTA	PLA	HER			PLANS DE REPERAGES ETANCHEITES	1/250		A3	
					3.6.1	PLAN REPERAGE ETANCHEITE - R+1 ET TOITURE				
APD	CARTA	PLA	HER			CARNET REPERAGES DES FINITIONS	1/250		A3	
					3.7.1	PLAN REPERAGE DES FAUX PLAFONDS - RDC				
					3.7.2	PLAN REPERAGE DES FAUX PLAFONDS - R+1				
					3.7.3	PLAN REPERAGES DES PAROIS VERTICALES - RDC				
					3.7.4	PLAN REPERAGES DES PAROIS VERTICALES - R+1				
					3.7.5	PLAN REPERAGES DES REVETEMENTS SOLS - RDC				
					3.7.6	PLAN REPERAGES DES REVETEMENTS SOLS - R+1				
					3.7.7	PLAN REPERAGES DES TYPES DE MURS - RDC				
					3.7.8	PLAN REPERAGES DES TYPES DE MURS - R+1				
APD	CARTA	PLA	HER			NOMENCLATURE DES MENUISERIES				
					3.8.1	NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES				
					3.8.2	PLAN DE REPERAGE DES MENUISERIES EXTERIEURES				
					3.8.3	CARNET DES MENUISERIES EXTERIEURES				
					3.8.4	MUR RIDEAU HALL - BAT 3 - PLAN				
					3.8.5	MUR RIDEAU HALL - BAT 3 - PRINICPE D'ELEVATIONS				
					3.8.6	MUR RIDEAU SALLE A MANGER - PLAN				
					3.8.7	MUR RIDEAU SALLE A MANGER - PRINICPE D'ELEVATIONS				
					3.8.8	NOMENCLATURE DES MENUISERIES INTERIEURES				
					3.8.9	PLAN DE REPERAGE DES MENUISERIES INTERIEURES				
					3.8.10	CARNET DES MENUISERIES INTERIEURES				
					3.8.11	ENSEMBLE MENUISER - SALLE DE CONFERENCE				
					3.8.12	NOMENCLATURE DES SERRURERIES				
					3.8.13	PLAN DE REPERAGE DES SERRURERIES				
					3.8.14	CARNET DES SERRURERIES				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	PLA	HER		3.9.1	ELEMENTS RELATIFS A LA PRESTATION MOBILIER				
						PLAN REPERAGE MOBILIER - RDC / R+1				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	PLA	HER		3.10	CARNET DE DETAILS			A3	
						BATIMENT 4 - POLE ASSOCIATION				
APD	CARTA - ROUGERIE	PLN	HER/JO	4		PLANS				
			HER		4.1.1	PLAN DE NIVEAUX - RDC ET LOCAL TECHNIQUE	1/100		A0	
			HER		4.1.2	PLAN TOITURE	1/100		A0	
			JO		4.1.3	PLAN RDC	1/100		A0	
APD	CARTA - ROUGERIE	PLN		4		SECURITE INCENDIE				
			HER		4.2.1	PLANS SECURITE INCENDIE - RDC ET R+1				
APD	BG	PLN	HER	4		STRUCTURE	1/100			
					4.3.1	PLAN STRUCTRE - FONDATIONS				
					4.3.2	PLAN STRUCTRE - PH RDC				
					4.3.3	PLAN STRUCTRE - PH R+1				
					4.3.4	PLAN STRUCTRE - PH R+2				

Construction de la base nautique du Roucas Blanc

Marseille

Groupement Travaux du midi

APD - Avant Projet Détaillé

PHASE	EMETTEUR	TYPE DE DOCUMENT	PERIODE	BATIMENT	NUMERO	DESIGNATION	EHELLE	DATE	FORMAT	INDICE
APD	CARTA - ROUGERIE	ELE	HER	4		FACADES	1/100		A0	
					4.4.1	ELEVATION SUD - NORD - EST - OUEST				
APD	CARTA - ROUGERIE	COU	HER	4		COUPES	1/100		A0	
					4.5.1	COUPE AA' ET BB'				
APD	CARTA	PLA	HER			PLANS DE REPERAGES ETANCHEITES	1/250		A3	
					4.6.1	PLAN REPERAGE ETANCHEITE - R+1 - TOITURE				
APD	CARTA	PLA	HER			CARNET REPERAGES DES FINITIONS	1/250		A3	
					4.7.1	PLAN REPERAGE DES FAUX PLAFONDS - RDC				
					4.7.2	PLAN REPERAGE DES FAUX PLAFONDS - R+1				
					4.7.3	PLAN REPERAGES DES PAROIS VERTICALES - RDC				
					4.7.4	PLAN REPERAGES DES PAROIS VERTICALES - R+1				
					4.7.5	PLAN REPERAGES DES REVETEMENTS SOLS - RDC				
					4.7.6	PLAN REPERAGES DES REVETEMENTS SOLS - R+1				
					4.7.7	PLAN REPERAGES DES TYPES DE MURS - RDC				
					4.7.8	PLAN REPERAGES DES TYPES DE MURS - R+1				
APD	CARTA	PLA	HER			NOMENCLATURE DES MENUISERIES				
					4.8.1	NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES				
					4.8.2	PLAN DE REPERAGE DES MENUISERIES EXTERIEURES				
					4.8.3	CARNET DES MENUISERIES EXTERIEURES				
					4.8.4	MUR RIDEAU - BAT 4 - PLAN				
					4.8.5	MUR RIDEAU - BAT 4 - PRINCIPE D'ELEVATIONS				
					4.8.6	NOMENCLATURE DES MENUISERIES INTERIEURES				
					4.8.7	PLAN DE REPERAGE DES MENUISERIES INTERIEURES				
					4.8.8	CARNET DES MENUISERIES INTERIEURES				
					4.8.9	NOMENCLATURE DES SERRURERIES				
					4.8.10	PLAN DE REPERAGE DES SERRURERIES				
					4.8.11	CARNET DES SERRURERIES				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	PLA	HER		4.9.1	ELEMENTS RELATIFS A LA PRESTATION MOBILIER				
						PLAN REPERAGE MOBILIER - RDC				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	PLA	HER		4.10	CARNET DE DETAILS			A3	
						BATIMENT 5 - DIVISION TECHNIQUE				
APD	CARTA - ROUGERIE	PLN		5		PLANS				
			HER		5.1.1	PLAN RDC	1/100		A0	
			HER		5.1.2	PLAN TOITURE	1/100		A0	
			JO		5.1.3	PLAN RDC	1/100		A0	
APD	CARTA - ROUGERIE	PLN		5		SECURITE INCENDIE				
			HER		5.2.1	PLAN SECURITE INCENDIE - RDC				
APD	BG	PLN	HER			STRUCTURE	1/100			
					5.3.1	PLAN STRUCTRE - FONDATIONS				
					5.3.2	PLAN STRUCTRE - PH RDC				
					5.3.3	PLAN STRUCTRE - PH R+1				
APD	CARTA - ROUGERIE	ELE	HER	5		FACADES	1/100		A0	
					5.4.1	ELEVATION SUD				
					5.4.1	ELEVATION NORD				
					5.4.1	ELEVATION EST				
					5.4.1	ELEVATION OUEST				
APD	CARTA - ROUGERIE	COU	HER	5		COUPES	1/100		A0	
					5.5.1	COUPE AA'				
					5.5.2	COUPE BB'				
APD	CARTA	PLA	HER			CARNET REPERAGES ETANCHEITES	1/250		A3	
					5.6.1	PLAN REPERAGE ETANCHEITE - R+1				
					5.6.2	PLAN REPERAGE ETANCHEITE - TOITURE				
APD	CARTA	PLA	HER			CARNET REPERAGES DES FINITIONS	1/250		A3	
					5.7.1	PLAN REPERAGE DES FAUX PLAFONDS - RDC				
					5.7.2	PLAN REPERAGE DES FAUX PLAFONDS - R+1				
					5.7.3	PLAN REPERAGES DES PAROIS VERTICALES - RDC				
					5.7.4	PLAN REPERAGES DES PAROIS VERTICALES - R+1				
					5.7.5	PLAN REPERAGES DES REVETEMENTS SOLS - RDC				
					5.7.6	PLAN REPERAGES DES REVETEMENTS SOLS - R+1				
					5.7.7	PLAN REPERAGES DES TYPES DE MURS - RDC				
					5.7.8	PLAN REPERAGES DES TYPES DE MURS - R+1				

Construction de la base nautique du Roucas Blanc

Marseille

Groupement Travaux du midi

APD - Avant Projet Détaillé

PHASE	EMETTEUR	TYPE DE DOCUMENT	PERIODE	BATIMENT	NUMERO	DESIGNATION	EHELLE	DATE	FORMAT	INDICE
	CARTA	PLA	HER			NOMENCLATURE DES MENUISERIES				
					5.8.1	NOMENCLATURE DES MENUISERIES EXTERIEURES				
					5.8.2	PLAN DE REPERAGE DES MENUISERIES EXTERIEURES				
					5.8.3	CARNET DES MENUISERIES EXTERIEURES				
					5.8.4	NOMENCLATURE DES MENUISERIES INTERIEURES				
					5.8.5	PLAN DE REPERAGE DES MENUISERIES INTERIEURES				
					5.8.6	CARNET DES MENUISERIES INTERIEURES				
					5.8.7	NOMENCLATURE DES SERRURERIES				
					5.8.8	PLAN DE REPERAGE DES SERRURERIES				
					5.8.9	CARNET DES SERRURERIES				
					5.8.10	CARNET DES SERRURERIES				
					5.8.11	CARNET DES SERRURERIES				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	PLA	HER		5.9.1	ELEMENTS RELATIFS A LA PRESTATION MOBILIER				
						PLAN REPERAGE MOBILIER - RDC				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	PLA	HER		5.10	CARNET DE DETAILS			A3	
						BATIMENT 6 - USPL				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	PLN	HER	6		PLANS	1/100		A0	
					6.1.1	PLAN RDC				
					6.1.1	PLAN R+1 - HORS MARCHE				
					6.1.2	PLAN TOITURE				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	PLN	HER	6		SECURITE INCENDIE - RDC				
					6.2.1	PLAN RDC				
APD	BG	PLN	HER	6		STRUCTURE	1/100			
					6.3.1	PLAN STRUCTRE - PH RDC				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	ELE	HER	6		FACADES	1/100		A0	
					6.4.1	ELEVATION SUD				
					6.4.1	ELEVATION EST				
					6.4.1	ELEVATION OUEST				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	COU	HER	6		COUPES	1/100		A0	
					6.5.1	COUPE AA'				
					6.5.1	COUPE BB'				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	PLA	HER		6.7.0	CARNET DES FINITIONS	1/250		A3	
					6.7.1	PLAN REPERAGE DES FAUX PLAFONDS - RDC				
					6.7.2	PLAN REPERAGES DES PAROIS VERTICALES - RDC				
					6.7.3	PLAN REPERAGES DES REVETEMENTS SOLS - RDC				
					6.7.4	PLAN REPERAGES DES TYPES DE MURS - RDC				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	PLA	HER		6.8.0	CARNET DES MENUISERIES INTERIEURES				
					6.8.1	PLAN DE REPERAGE DES MENUISERIES INTERIEURES				
					6.8.2	NOMENCLATURE DES MENUISERIES INTERIEURES				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	PLA	HER		6.8.3	CARNET DES SERRURERIES				
					6.8.4	PLAN DE REPERAGE DES SERRURERIES				
					6.8.3	NOMENCLATURE DES SERRURERIES				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	PLA	HER		6.9.1	ELEMENTS RELATIFS A LA PRESTATION MOBILIER				
APD	CARTA - ROUGERIE+TANGRAM	PLA	HER		6.10.0	CARNET DE DETAILS				
					6.10.1	FAUX PLAFOND AU DROIT DES MENUISERIES				
					6.10.2	PORTE DE L'ATELIER MECANIQUE				
					6.10.3	LOCAL PAC				
PRESTATION RELATIVE AUX DIFFERENTS CORPS D'ETATS POUR LA REHABILITATION ET LES CONSTRUCTIONS										
APD	BG	NOT	HER			SCHEMAS DE PRODUCTION, DE TRANSFORMATION ET DE DISTRIBUTION DES FLUIDES ET ENERGIES			A4	
APD	BG	NOT	HER			BILAN DE PUISSANCE ELECTRIQUE			A4	
APD	BG	NOT	HER			SYNOPTIQUE DE L'ARCHITECTURE ELECTRIQUE BT			A4	
APD	BG	NOT	HER			SYNOPTIQUE DES RESEAUX D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION			A4	
APD	BG	NOT	HER			PLANS DE PRINCIPE DE POSITIONNEMENT DES EQUIPEMENTS DANS LES LOCAUX TECHNIQUES			A4	
APD	BG	NOT	HER			SYNOPTIQUE DE DISTRIBUTION DES FLUIDES			A4	
APD	GRUPEMENT		HER			MAQUETTE NUMERIQUE (Mise à jour)			A4	
PRECISIONS RELATIVES A L'ORGANISATION DES ETUDES ET TRAVAUX										
APD	TM	NOT	HER			NOTICE DE PRE-ORDONNANCEMENT DU CHANTIER (Cf PIC)			A4	
APD	TM	NOT	HER			CALENDRIER DETAILLE DE REALISATION DES ETUDES ET TRAVAUX			A4	
AUTRES										
APD	TM	NOT	HER			ETUDE GEOTECHNIQUE			A4	