

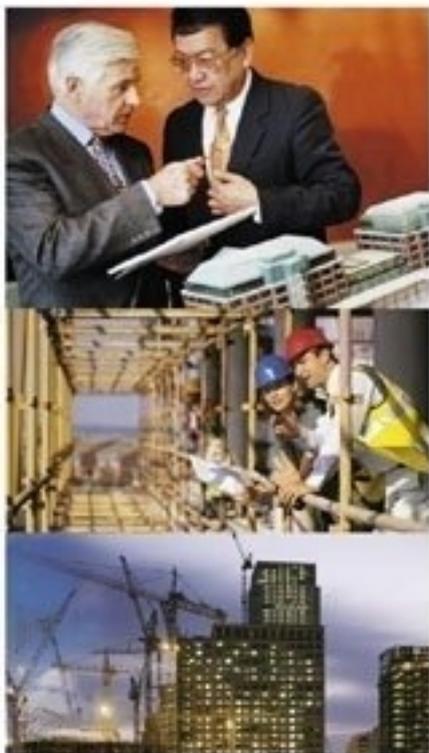


VILLE DE MARSEILLE STB SUD

1 Place Eugène
13007 MARSEILLE

À l'attention de Madame TELINGE

C O N T R Ô L E
T E C H N I Q U E
C O N S T R U C T I O N



RAPPORT INITIAL

Restructuration du musée d'art contemporain

13 MARSEILLE

Annule et remplace le RICT du 14/05/2019

N° DE CLIENT : 32492426

N° DE CONVENTION : 8H80181107

CHRONO : 6

DATE : 14/10/2019

VOTRE INTERLOCUTEUR APAVE : Katell PEYRON



Agence Bâtiment de Marseille

8 rue Jean Jacques Vernazza

ZAC Saumaty Séon

BP 193

13322 MARSEILLE CEDEX 16

Tél. : 04 96 15 22 60 - Fax : 04 96 15 23 96

www.apave.com

RAPPORT INITIAL

OPÉRATION : Restructuration du musée d'art contemporain

LIEU : 13 MARSEILLE

PHASE PROJET : APD

Destinataires en copie : BUREAU ARCHITECTE MEDITERRANEE Maxime REPAUX

	MISSIONS OBJET DU RAPPORT	INTERVENANTS
L Solidité des ouvrages	<input checked="" type="checkbox"/>	Katell PEYRON
LE Solidité des existants	<input checked="" type="checkbox"/>	Katell PEYRON Clément SADAILLAN
P1 Solidité des éléments d'équipements non indissociablement liés	<input checked="" type="checkbox"/>	Katell PEYRON Clément SADAILLAN
Sei Sécurité des personnes		
Sécurité incendie	<input checked="" type="checkbox"/>	Katell PEYRON Thierry PIN Clément SADAILLAN Jean Jacques SUCHE
Th Isolation thermique et économies d'énergie	<input checked="" type="checkbox"/>	Katell PEYRON Clément SADAILLAN Jean Jacques SUCHE
Hand Accessibilité des constructions aux personnes handicapées	<input checked="" type="checkbox"/>	Katell PEYRON Clément SADAILLAN

Le Chargé d'Affaire

ORIGINAL SIGNE

Ce rapport a été validé par : Richard CASSANDRI

SOMMAIRE

1. SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS	4
2. PRÉSENTATION	5
2.1. Objet du rapport	5
2.2. Description sommaire de l'opération	5
3. DOCUMENTS EXAMINÉS	5
3.1. Pièces écrites	5
3.2. Plans et documents graphiques	5
4. AVIS SUR LES DISPOSITIONS COMMUNES À TOUS LES INTERVENANTS	5
4.1. Qualification des entreprises	5
4.2. Fournitures des documents	5
4.3. Travaux de technique traditionnelle	6
4.4. Travaux de technique non traditionnelle	6
4.5. Suite à donner à notre rapport	6
4.6. Autocontrôle des entreprises	6
4.7. Essais de fonctionnement des installations	6
5. AVIS SUR LA CONCEPTION DES OUVRAGES	6
5.1. Expression de nos avis	6
5.2. Mission Solidité des ouvrages (Mission L)	8
5.3. Mission Solidité des existants (Mission LE)	9
5.4. Mission Solidité des éléments d'équipements non indissociablement liés (Mission P1)	9
5.5. Mission Sécurité incendie (Mission S)	10
5.6. Mission Isolation thermique et économies d'énergie (Mission Th)	15
5.7. Mission Accessibilité des constructions aux personnes handicapées (Mission Hand)	16

RAPPORT INITIAL

1. SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS

Mission L

Observations générales

- | | | |
|------|---|--|
| n°39 | S | La note de calcul des fondations devra être transmise pour avis en phase exécution.

NB: Le choix des fondations sera en accord avec l'étude géotechnique, non encore transmise. |
| n°41 | S | L'étude géotechnique G2 PRO sera à fournir pour avis.
NOTA : une mission G4 devra être prévue dans le cadre des travaux. |
| n°51 | S | Transmettre le carnet de détail des garde-corps (type de vitrage, caractéristique dimensionnelle, localisation...). |
| n°92 | S | Prévu carrelage scellé adhérent dans le hall d'entrée.
Classement UPEC non précisé. |

Mission P1

Observations générales

- | | | |
|------|---|---|
| n°55 | S | Prévu carrelage collé sur les escaliers, classement UPEC non précisé. |
|------|---|---|

Mission S

Observations générales

- | | | |
|------|---|--|
| n°1 | S | L'ouverture entre l'accueil et la bibliothèque ne fait plus partie du marché de travaux.

Pour rappel
-> Remplacement et agrandissement du vitrage entre accueil et bibliothèque : le vitrage devra être CF1/2H. |
| n°2 | S | Les exutoires de désenfumage remplacés devront être conformes à la norme NF S 61-937. |
| n°5 | S | Présence de 3 EAS aux étages:
- un EAS sur la terrasse extérieure
- un EAS dans un bureau
- un EAS dans une salle de la salle de cinéma

Nous n'avons pas de remarque particulière concernant leur nombre, leur capacité d'accueil et la résistance au feu des parois.
Il conviendra cependant d'explicitier pour chaque EAS (notamment celui situé dans la salle de cinéma), les points suivants (cf CO59):
- Protection des fumées
- Eclairage de sécurité
- Signalisation et accès |
| n°14 | S | La stabilité au feu de la structure de l'accueil devra être justifiée (1/2h pour les 2ème catégories).
Flocage prévu : PV de résistance au feu et calcul à transmettre en phase exécution. |
| n°28 | S | La réaction au feu des composants de la paroi devra être justifiée. |
| n°29 | S | La résistance au feu des parois verticales devra être justifiée. |
| n°30 | S | La résistance au feu des conduits devra être justifiée. |
| n°35 | S | La réaction au feu des matériaux devra être justifiée. |
| n°77 | S | Les CTA des salles sont prévues équipées d'un détecteur autonome de fumées avec asservissement de fonctionnement.

Le CCTP devra préciser que :

- le détecteur devra asservir outre l'arrêt de la CTA, la fermeture d'un registre métallique situé en aval des filtres;
- les filtres devront être classés au moins M3 en réaction au feu (PV de classement à transmettre en phase exécution). |
| n°78 | S | La CTA du hall sera installée en toiture du bâtiment sur un socle béton. Le socle devra présenter un coupe feu une heure par rapport à la toiture et devra déborder de 10 cm au moins au pourtour de la centrale de traitement d'air. |
| n°81 | S | Les calorifuges des conduits aérauliques deront être en matériau classé M0 ou M1. S'ils sont en matériau classé M1, ils devront être placés obligatoirement à l'extérieur des conduits. A préciser au CCTP |
| n°93 | S | - En phase exécution les documents suivants seront à fournir :
* Schémas unifilaires des coffrets et armoires électriques de l'installation.
* Note de calculs des canalisations électriques.
* plan d'implantation au format papier et à échelle lisible. |

RAPPORT INITIAL

n°95	S	- Il conviendra de prévoir des dispositif de coupure d'urgence électrique pour chaque armoire ou coffret de l'installation.
n°96	S	- Les luminaires devront être conformes aux normes NF EN 60598. les certificats de conformité seront à fournir avec les fiches techniques.

Mission Th

Observations générales

n°86	S	Les réseaux eau chaude et glacée créés ou modifiés pour les CTA sont prévus isolés avec des épaisseurs correspondants à la classe 4, avis favorable. Les réseaux de fluides frigorigènes devront être isolés au minimum en classe 3, à préciser au CCTP.
------	---	---

Mission Hand

Observations générales

n°20	S	Les caractéristiques dimensionnelles des escaliers devront nous être précisées.
n°22	S	Les fiches techniques du faux plafond devront nous être fournies.

2. PRÉSENTATION

2.1. Objet du rapport

Le présent rapport donne l'avis du contrôleur technique sur les plans et pièces écrites mentionnées au paragraphe 3.

Il s'agit d'un rapport réalisé en cours de consultation des entreprises.

2.2. Description sommaire de l'opération

Opération : Restructuration du musée d'art contemporain

Caractéristiques générales : Les travaux concernent:

- la reconstruction de l'accueil avec terrasse accessible au public
- La réfection de la salle d'exposition (aménagement/toiture/désenfumage)
- le remplacement des têtes de détection incendie
- l'accessibilité de la salle de cinéma

ERP de 3ème catégorie

Type Y

3. DOCUMENTS EXAMINÉS

3.1. Pièces écrites

CCTP d'avril 2019

3.2. Plans et documents graphiques

Plans annexés au CCTP

4. AVIS SUR LES DISPOSITIONS COMMUNES À TOUS LES INTERVENANTS

4.1. Qualification des entreprises

La vérification de la qualification minimale des entreprises et des bureaux d'études permettant d'assurer l'exécution des travaux de leur lot n'appartient pas au contrôleur technique de même que celle de leur situation au regard des obligations d'assurances.

Le contrôleur technique devra cependant être informé par écrit de toute anomalie pouvant se présenter.

4.2. Fournitures des documents

RAPPORT INITIAL

Toutes les entreprises sont tenues de fournir au contrôleur technique tous les documents d'exécution tels que plans, notes de calcul, schémas, référence avis techniques, cahiers des charges pour matériaux non traditionnels, PV ou Certificat de classement ou d'essais de matériaux.

Les documents doivent être transmis au moins 15 jours avant exécution des ouvrages auxquels ils se rapportent. L'absence de ces documents est susceptible d'entraîner un avis défavorable de notre part.

4.3. Travaux de technique traditionnelle

Les travaux dits traditionnels devront être exécutés selon :

- les normes françaises homologuées,
- les normes françaises enregistrées si le cahier des charges le prescrit,
- les prescriptions des DTU en vigueur,
- les règles dites professionnelles,
- les fascicules CCTG.

4.4. Travaux de technique non traditionnelle

Les matériaux ou procédés non traditionnels devront bénéficier d'un avis technique favorable du Groupe spécialisé du CSTB. À défaut, les réalisateurs devront s'engager à fournir au contrôleur technique toute justification technique lui permettant de formuler un avis.

4.5. Suite à donner à notre rapport

Le Maître d'Ouvrage, ou son Architecte ou le Maître d'Oeuvre sont invités à apporter les modifications aux documents ou à fournir les renseignements nécessaires suite aux observations émises dans notre rapport et à en informer les entreprises.

Toutes variantes ou modifications aux plans ou CCTP en notre possession sont à nous soumettre pour avis.

4.6. Autocontrôle des entreprises

En début de chantier, l'Entreprise donnera le nom de la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en oeuvre.

Le contrôle interne auquel sont assujetties les Entreprises doit être réalisé à différents niveaux :

- au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché ;
- au niveau du stockage, l'Entrepreneur s'assurera que celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement stockées et protégées ;
- au niveau de l'interface entre corps d'état, l'Entrepreneur vérifiera, tant à la phase conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses prestations ;
- au niveau de la fabrication et de la mise en oeuvre, le responsable des contrôles internes de l'Entreprise s'assurera que la réalisation est faite conformément aux D.T.U, règles de l'art etc... ;
- au niveau des essais, l'Entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par le D.T.U. et les règles professionnelles et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites. Il fournira les résultats obtenus au contrôleur technique.

4.7. Essais de fonctionnement des installations

Toutes les installations techniques seront obligatoirement soumises aux essais de bon fonctionnement suivant les documents COPREC N° 1 et 2 parus dans le cahier spécial du Moniteur n°4954 du 6 Novembre 1998.

Ces essais sont à la charge des Entreprises concernées qui devront en communiquer les procès-verbaux au contrôleur technique pour avis si la prestation PV lui est confiée. (voir chapitre correspondant en annexe).

Si le contrôleur technique décide de faire procéder à des essais de vérification complémentaires en sa présence, l'entreprise concernée mettra à sa disposition le matériel nécessaire et une personne compétente pour réaliser les essais.

5. AVIS SUR LA CONCEPTION DES OUVRAGES

5.1. Expression de nos avis

RAPPORT INITIAL

Ceux-ci sont exprimés sous la forme suivante :

- Avis Favorables (F) : Ils sont donnés par rapport aux informations figurant dans le dossier qui nous est soumis. Ces avis seront confirmés ou infirmés en fonction des éléments qui nous seront proposés lors de la phase exécution.

- Avis Suspendus (S) : Lorsque les informations figurant dans les documents examinés sont insuffisantes pour nous permettre de nous prononcer (manque de précisions, ambiguïté, absence de documents, ...). Il deviendra automatiquement défavorable si les précisions demandées et reconnues satisfaisantes ne sont pas fournies dans des délais compatibles avec la réalisation des travaux.

- Avis Défavorables (D) : Lorsque les informations figurant dans les documents examinés montrent :
. un risque anormal vis-à-vis de la pérennité de l'ouvrage,
. des dispositions contraires aux règles de l'art, règles de calculs, DTU, normes.

- Hors Mission (HM) : Élément ne faisant pas partie des marchés de travaux nous étant communiqué ou hors du cadre de notre mission

- Sans Objet (SO) : Élément Sans Objet dans le cadre du projet.

Ces avis sont codifiés respectivement par les abréviations

RAPPORT INITIAL

5.2. Mission Solidité des ouvrages (Mission L)

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
	NF P 94-500	<p>DONNEES DE BASE</p> <p>ETUDE GEOTECHNIQUE L'étude géotechnique G2 PRO sera à fournir pour avis. NOTA : une mission G4 devra être prévue dans le cadre des travaux.</p>	S n°41
		<p>STABILITE GENERALE DE L'OUVRAGE</p> <p>EVALUATION DES EFFORTS VERTICAUX Charges d'exploitation prises en comptes dans le dimensionnement des terrasses : 500 daN/m².</p>	F n°10
	DTU 13.2	<p>FONDATIONS PROFONDES La note de calcul des fondations devra être transmise pour avis en phase exécution.</p> <p>NB: Le choix des fondations sera en accord avec l'étude géotechnique, non encore transmise.</p>	S n°39
		<p>OSSATURE EN BETON ARME Des planchers collaborants sont prévus.</p>	F n°40
		<p>OSSATURE EN CHARPENTE METALLIQUE</p> <p>STABILITE D'ENSEMBLE La note de calcul de la charpente métallique sera à fournir pour avis en phase exécution.</p>	F n°44
		<p>PROTECTION ENVISAGEE Certificat de traitement anti-corrosion à fournir.</p>	F n°66
		<p>PLANS DE L'OSSATURE METALLIQUE PRINCIPALE ET SECONDAIRE Transmettre l'ensemble des plans de la charpente métallique pour avis en phase exécution.</p>	F n°46
		<p>TOITURE ETANCHEITE</p> <p>CONDITION DE MISE EN OEUVRE DE L'ETANCHEITE Transmettre les plans d'exécution des complexes d'étanchéité ainsi que les fiches techniques des matériaux mis en place en phase exécution. Le principe d'étanchéité retenu devra être compatible avec le type de porteur et la protection prévue.</p>	F n°45
		<p>MENUISERIES EXTERIEURES ET VITRERIE</p> <p>COMPATIBILITE DU CHOIX DES MENUISERIES A L'ENVIRONNEMENT Transmettre les éléments suivants en phase exécution: -Fiches techniques des menuiseries, verrières et murs rideaux -Avis techniques -PV de classement AEV -Certificat qualinod et qualimarine</p> <p>Pour rappel, le classement AEV sera au minimum A2E4Va2</p>	F n°47
		<p>COMPATIBILITE DU CHOIX DU VITRAGE AVEC L'ENVIRONNEMENT Transmettre le certificat Cekal des vitrages en phase exécution.</p>	F n°48
		<p>PLANS DE FENETRES Transmettre les plans d'exécution des menuiseries, verrières et murs rideaux en phase exécution.</p>	F n°49
		<p>CONDITION DE MISE EN OEUVRE DES FENETRES Transmettre les fiches techniques des produits de calfeutrement ainsi que les certificat SNJF des mastics utilisés pour le calfeutrement en phase exécution.</p>	F n°50
		EQUIPEMENTS INDISSOCIABLEMENT LIES	

RAPPORT INITIAL

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
	NFP 06.001, 01.012, 01.013 - NF E 85-015	GARDE-CORPS (Y COMPRIS GARDE-CORPS INDUSTRIELS OU INTERIEURS) Transmettre le carnet de détail des garde-corps (type de vitrage, caractéristique dimensionnelle, localisation...).	S n°51
	DTU 52.1	CARRELAGE SCELLE ADHERENT Prévu carrelage scellé adhérent dans le hall d'entrée. Classement UPEC non précisé.	S n°92

5.3. Mission Solidité des existants (Mission LE)

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
		COMPATIBILITE DES TRAVAUX NEUFS AVEC LES STRUCTURES DE L'EXISTANT	
		DEMOLITIONS Le hall sera désolidarisé de l'existant par découpage à la scie à béton et par reprise des charges par profilés métalliques.	F n°42
	NFP 95.106, DTU 13.11, DTU 13.2	FONDATIONS ET INFRASTRUCTURES	
		Reprises des charges par des fondations nouvelles	F
		ELEMENTS PORTEURS EN SUPERSTRUCTURE	
		Dissociation des parties neuves avec les ouvrages existants Mis en place d'un joint de dilatation d'au moins 4 cm.	F n°43

5.4. Mission Solidité des éléments d'équipements non indissociablement liés (Mission P1)

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
		CLOISONS LEGERES SEPARATIVES	F
		MENUISERIES INTERIEURES	F
		FAUX-PLAFONDS	
	DTU 58.1	FAUX-PLAFONDS SUSPENDUS Transmettre les fiches techniques et les plans de détail des faux plafonds en phase exécution.	F n°54
		REJETEMENTS DE SOLS Prévu carrelage collé sur les escaliers, classement UPEC non précisé.	S n°55
		REJETEMENTS MURAUX INTERIEURS	
	DTU 59.1	PEINTURE MURALE, VERNIS ET LASURE	F

RAPPORT INITIAL

5.5. Mission Sécurité incendie (Mission S)

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
mail du 20/09/2019	Art. GN	DISPOSITIONS APPLICABLES A TOUS LES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC	
	GN1 à 3	<p>CLASSEMENT DES ETABLISSEMENTS</p> <p>Etablissement de 2ème catégorie de type Y d'après le dernier PV de la commission de sécurité .</p> <p>Effectif ; 799 personnes public et 10 personnes du personnel dont :</p> <p>173 personnes dans la salle de projection du R+1.</p> <p>80 personnes dans la bibliothèque du R+1.</p> <p>50 personnes dans la salle d'exposition du RDC.</p> <p>Terrasse extérieure classée en type N : calcul de 2 personnes/m2 (restauration debout), soit 390 personnes public + 10 personnes personnel.</p>	F n°9
PV commission de sécurité du 5 juillet 2013	Art. CO	CONSTRUCTION APPLICABLE AUX ETABLISSEMENTS DES QUATRE PREMIERES CATEGORIES	
	CO1 à 5	CONCEPTION ET DESSERTE DES BATIMENTS	F
	CO11 à 15	RESISTANCE AU FEU DES STRUCTURES	
	CO 12	<p>Résistance au feu des structures et des planchers</p> <p>La stabilité au feu de la structure de l'accueil devra être justifiée (1/2h pour les 2ème catégories).</p> <p>Flocage prévu : PV de résistance au feu et calcul à transmettre en phase exécution.</p>	S n°14
PV commission de sécurité du 5 juillet 2013	CO16 à 18	<p>COUVERTURES</p> <p>Les classes de réaction au feu des matériaux de la couverture devront être justifiées en phase exécution.</p> <p>Réaction au feu M1 prévue au CCTP.</p>	F n°27
	CO19 à 22	FACADES	
	CO 20	<p>Réaction au feu des composants et équipements de façade</p> <p>La réaction au feu des composants de la paroi devra être justifiée.</p>	S n°28
	CO 21	<p>Résistance à la propagation verticale du feu par les façades comportant des baies</p> <p>Aucune résistance au feu requise pour la façade entre accueil et terrasse.</p>	SO n°6
	CO23 à 26	DISTRIBUTION INTERIEURE ET COMPARTIMENTAGE	
	CO 24	<p>Caractéristiques des parois verticales et des portes (cloisonnement traditionnel et secteur)</p> <p>La résistance au feu des parois verticales devra être justifiée.</p>	S n°29
	CO 26	<p>Recoupement des vides</p> <p>L'ensemble des parois sont construites de plancher à plancher.</p>	F n°58
	CO27 à 29	LOCAUX NON ACCESSIBLES AU PUBLIC, LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS	
	CO 29	Locaux à risques courants et logements du personnel	F
	CO30 à 33	CONDUITS ET GAINES	
	CO 31	<p>Conduits traversant, prenant naissance ou aboutissant dans un local à risques courants ou moyens</p> <p>La résistance au feu des conduits devra être justifiée.</p>	S n°30
	CO34 à 42	DEGAGEMENTS - DISPOSITIONS GENERALES	
	CO 35	Conception des dégagements	
	§1	<p>Pentes dans les circulations principales</p> <p>Peut être considéré comme dégagement, une pente égale au plus à 10%.</p>	F n°7
	CO 36	Unité de passage, largeur de passage	F

RAPPORT INITIAL

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
PV commission de sécurité du 5 juillet 2013	CO 37	Saillie et dépôts	F
	CO 38	Calcul des dégagements D'après les informations transmises, la terrasse haute dispose de 2 dégagements totalisant 5UP. L'effectif maximum admis devra donc être de 400 personnes : conforme d'après les calculs.	F n°13
	CO 42	Balisage des dégagements Le balisage des dégagements sera contrôlé en phase d'exécution.	F n°31
	CO43 à 48	DEGAGEMENTS - SORTIES	
	CO 43	Répartition des sorties et distances maximales à parcourir	F
	CO 44	Caractéristiques des blocs-portes	F
	CO 45	Manoeuvre des portes Le sens de manoeuvre des portes sera contrôlé en phase d'exécution.	F n°32
mail du 20/09/2019	CO 46	Portes des sorties de secours	F
	CO 47	Portes à fermeture automatique Absence de porte DAS.	SO n°69
mail du 20/09/2019 + conversation téléphonique du 26/09/2019	CO49 à 56	DEGAGEMENTS - ESCALIERS Nous avons un cloisonnement traditionnel et l'escalier dessert un seul niveau sur RDC, ce dernier peut ne pas être encloué. Il en va de même pour l'ascenseur.	F n°59
	CO57 à 60	ESPACES D'ATTENTE SECURISEES Présence de 3 EAS aux étages: - un EAS sur la terrasse extérieure - un EAS dans un bureau - un EAS dans une salle de la salle de cinéma Nous n'avons pas de remarque particulière concernant leur nombre, leur capacité d'accueil et la résistance au feu des parois. Il conviendra cependant d'explicitier pour chaque EAS (notamment celui situé dans la salle de cinéma), les points suivants (cf CO59): - Protection des fumées - Eclairage de sécurité - Signalisation et accès	S n°5
mail du 20/09/2019	Art. AM	AMENAGEMENTS INTERIEURS, AGENCEMENT PRINCIPAL ET MOBILIER La réaction au feu des matériaux devra être justifiée.	S n°35
	AM2 à 8	PRODUITS ET MATERIAUX DE PAROIS	
	AM2	Produits et matériaux de parois Plaques de BA25 prévues dans la salle d'exposition.	F n°11
	AM15 à 20	GROS MOBILIER, AGENCEMENT PRINCIPAL, AMENAGEMENT DE PLANCHERS LEGERS EN SUPERSTRUCTURE	
cahier des charges fonctionnelles SSI + mail du 20/09/2019	AM16	Disposition du gros mobilier et de l'agencement principal	F
	DF	DESENFUMAGE Le désenfumage est prévu en intégrant le hall dans la zone d'exposition. La porte coulissante entre le hall et la salle d'exposition n'est fermée que lorsque le musée en vide (préservation des oeuvres). Le calcul définitif du désenfumage ainsi que le respect de tous les articles de l'IT246 sont prévus en phase exécution.	F n°36

RAPPORT INITIAL

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
	Art. CH	CHAUFFAGE, VENTILATION, REFRIGERATION, CLIMATISATION, CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE	
	CH1 à 4	GENERALITES	
	CH3	Sources énergétiques autorisées	F
CCTP DCE lot 7 02/08/19	CH5 à 12	IMPLANTATION DES APPAREILS DE PRODUCTION DE CHALEUR Chaufferie existante non modifié	HM n°70
CCTP DCE lot 7 02/08/19	CH13 à 17	STOCKAGE DES COMBUSTIBLES	SO
	CH23 à 25	CHAUFFAGE A EAU CHAUDE, A VAPEUR ET A AIR CHAUD	
CCTP DCE lot 7 02/08/19	CH23	Équipement des chaudières	HM
CCTP DCE lot 7 02/08/19	CH24	Production d'air chaud à combustion	SO
CCTP DCE lot 7 02/08/19	CH25	Fluide caloporteurs - Réseaux de fluides caloporteurs nouveaux prévus en acier § 3.1.10 CCTP lot 7. - Calorifuges prévus M0 ou M1 selon spécifications techniques générales du CCTP	F n°71
	CH26 à 27	EAU CHAUDE SANITAIRE	
	CH26	Production d'eau chaude sanitaire Conformité des appareils Production ECS par chauffe eau 15 litres instantané électricité Appareils électriques P.U. supérieure à 70 kW Appareils à combustion P.U. supérieure à 70 kW Appareils à combustion P.U. inférieure à 70 kW Réchauffage par pompes à chaleur	F n°72 HM HM HM HM
	CH27	Calorifugeage	F
	CH28 à 43	TRAITEMENT D'AIR ET VENTILATION	
	CH28	Installations de ventilation Ventilation de confort - Deux CTA 20500 et 16500 m3/h au sol à l'extérieur pour les salles - Une CTA 8700 m3/h pour les archives dans un local technique - Une CTA pour le hall d'accès en toiture terrasse de la bibliothèque Ces installations sont traitées en ventilation de confort vis à vis de la réglementation incendie Ventilation Mécanique Contrôlée Non modifiée	F n°74 HM n°75
	CH29 à 40	VENTILATION DE CONFORT	
	CH29	Température de l'air	F
	CH32	Circuits de distribution et de reprise d'air	
	§1	Réaction au feu des conduits Conduits prévus en tôle d'acier	F n°80
	§2	Réaction au feu des calorifuges Les calorifuges des conduits aérauliques deront être en matériau classé M0 ou M1. S'ils sont en matériau classé M1, ils devront être placés obligatoirement à l'extérieur des conduits. A préciser au CCTP	S n°81

RAPPORT INITIAL

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
plan CVC PRO DCE juillet 2019 N°CVP01, CVP02, CVP03 niveau RDC à toiture	§5	Présence de clapet coupe feu Des clapets sont prévus par le CCTP sur les réseaux aérauliques au passage des parois coupe feu. Les clapets sont exigibles aux traversée entre niveaux et en traversé de parois d'un local à risque important.	F n°82
	CH33	Prises et rejets d'air	F
	CH34	Dispositifs de sécurité	
	§1	Thermostat de sécurité (T >120°C dans la veine d'air)	SO
CCTP Lot 8 PRO du 01/08/19	§2	Dispositif d'arrêt d'urgence de la ventilation Dispositif d'arrêt d'urgence de la ventilation prévu au niveau accueil du RDC au lot 8 CF0 CFA phase PRO § 11.7.1 2ème alinéa.	F n°83
	CH35	Production, transport et utilisation du froid Systèmes de climatisation réversibles indépendants prévus : Rideaux d'air chaud entre hall et salle et aux entrées centrale de traitement d'air Hall, les unités extérieures sont en toiture, les groupes sont prévus au R410A fluide du groupe A1. Les calorifuges des canalisations de fluides frigorigènes devront être classés M1 en réaction au feu. Un PV de classement sera à nous transmettre en phase exécution.	F n°76
mail du 20/09/2019	CH36	Centrale de traitement d'air Aucune CTA ne peut être implantée dans un local à risque important : le local "archives" est en fait un local CTA à risques courants.	F n°84
	CH37	Batteries de résistances électriques	SO
	CH38	Filtres Les CTA des salles sont prévues équipées d'un détecteur autonome de fumées avec asservissement de fonctionnement. Le CCTP devra préciser que : - le détecteur devra asservir outre l'arrêt de la CTA, la fermeture d'un registre métallique situé en aval des filtres; - les filtres devront être classés au moins M3 en réaction au feu (PV de classement à transmettre en phase exécution).	S n°77
	CH40	Unités de toiture monoblocs La CTA du hall sera installée en toiture du bâtiment sur un socle béton. Le socle devra présenter un coupe feu une heure par rapport à la toiture et devra déborder de 10 cm au moins au pourtour de la centrale de traitement d'air.	S n°78
	CH41 à 43	VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE	HM
	CH44 à 56	APPAREILS INDEPENDANTS DE PRODUCTION, EMISSION DE CHALEUR Il est prévu des rideaux d'air chaud.	F n°68
	CH45	Appareils électriques production-émission Ventilo-convecteurs et climatiseurs Rideaux d'air chaud associés à des unités extérieures de climatisation.	F n°79
	Art. GZ	INSTALLATIONS AUX GAZ COMBUSTIBLES ET AUX HYDROCARBURES LIQUEFIES Installations non modifiées.	HM n°73

RAPPORT INITIAL

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
	Art. EL	INSTALLATIONS ELECTRIQUES	
	EL1 à 4	DISPOSITIONS GENERALES	
CCTP Lot 8: COURANT FORT	EL4	Règles générales - En phase exécution les documents suivants seront à fournir : * Schémas unifilaires des coffrets et armoires électriques de l'installation. * Note de calculs des canalisations électriques. * plan d'implantation au format papier et à échelle lisible.	S n°93
	EL5 à 11	REGLES D'INSTALLATION	
CCTP Lot 8: COURANT FORT	EL5	Locaux de service électrique	F
CCTP Lot 8: COURANT FORT	EL6	Matériel à haute tension ou avec diélectriques pouvant émettre des vapeurs inflammables ou toxiques - transformateur existant.	HM n°94
	EL7	Implantation des groupes électrogènes	SO
CCTP Lot 8: COURANT FORT	EL11	Appareillage et appareils d'utilisation - Il conviendra de prévoir des dispositif de coupure d'urgence électrique pour chaque armoire ou coffret de l'installation.	S n°95
	EL18 à 19	MAINTENANCE, EXPLOITATION ET VERIFICATIONS	
	EL18	Maintenance, exploitation	HM
	EL19	Vérifications techniques	HM
	EL20 à 23	INSTALLATIONS TEMPORAIRES	SO
	Art. EC	ECLAIRAGE	
	EC1 à 5	DISPOSITIONS GENERALES	
	EC5	Appareils d'éclairage - Les luminaires devront être conformes aux normes NF EN 60598. les certificats de conformité seront à fournir avec les fiches techniques.	S n°96
	EC7 à 15	ECLAIRAGE DE SECURITE	
	EC9	Éclairage d'évacuation	F
	EC10	Éclairage d'ambiance ou d'anti-panique	F
	EC11	Conception de l'éclairage de sécurité à source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs	SO
	EC12	Conception de l'éclairage de sécurité par blocs autonomes	F
	EC13	Maintenance et entretien	HM
	EC14	Exploitation	HM
	EC15	Vérifications	HM
	Art. AS	ASCENSEURS, ESCALIERS MECANIQUES ET TROTTOIRS ROULANTS DANS LES ERP DU 1er GROUPE	
	AS1 à 3	ASCENSEURS Une attestation de conformité CE devra nous être fournie pour validation.	F n°37
	Art. GC	INSTALLATIONS D'APPAREILS DE CUISSON DESTINES A LA RESTAURATION	HM

RAPPORT INITIAL

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
cahier des charges fonctionnelles SSI	Art. MS	MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE	
	MS4	MOYENS D'EXTINCTION La mise en place d'extincteurs sera contrôlée en phase d'exécution. Pour rappel, il faut au moins 1 extincteur de 6 litres pour 200 m² et par niveau.	F n°38
	MS53 à 55	SYSTEME DE SECURITE INCENDIE (SSI) L'établissement possède un SSI de type A avec un équipement d'alarme de type 1. La cahier des charges fonctionnel du SSI nous a été transmis.	F n°8
	Art. Y	MUSEES (TYPE Y)	
CCTP lot 7 du 02/08/19	Y3 à 8	CONSTRUCTION	
	Y5	Niveaux partiels L'ouverture entre l'accueil et la bibliothèque ne fait plus partie du marché de travaux. Pour rappel -> Remplacement et agrandissement du vitrage entre accueil et bibliothèque : le vitrage devra être CF1/2H.	S n°1
	Y9	DEGAGEMENTS	F
	Y15	CHAUFFAGE	
	Y15	Domaine d'application	F
	Y17	ECLAIRAGE	
	Y17	Éclairage de sécurité	F
	Y18 à 22	MOYENS DE SECOURS	
	Y20	Détection automatique d'incendie	F
	Y21	Système d'alarme	F
	Y22	Système d'alerte	F
	IT 246	ANNEXE : INSTRUCTION TECHNIQUE N°246 DESENFUMAGE NATUREL	
	Art. 3, 5 à 7	DISPOSITIONS GENERALES	
	art 3,6	Caractéristiques des équipements de désenfumage Conformité à la NFS 61,937 des exutoires, volets, ouvrants Les exutoires de désenfumage remplacés devront être conformes à la norme NF S 61-937. Dispositifs d'ouverture commandé automatiquement Pour information, lorsqu'un système de sécurité incendie (SSI) de catégorie A ou B est mis en œuvre, les commandes manuelles de désenfumage doivent être exclusivement réalisées à partir du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI).	S n°2 F n°3

5.6. Mission Isolation thermique et économies d'énergie (Mission Th)

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
		DISPOSITIONS REGLES THERMIQUES (RT 2012) BATIMENT(S) NEUF(S) Musée: hors champ d'application de la RT2012.	SO n°65

RAPPORT INITIAL

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
	Arrêté du 03/05/2007	DISPOSITIONS REGLES THERMIQUES (RT par éléments) BATIMENTS EXISTANTS	
		ENVELOPPE DU BATIMENT, PAROIS OPAQUES	
	Art. 3 et 4	Résistance thermique minimale des parois (R) Il est prévu la mise en oeuvre d'un doublage isolant type BA13 + LV 15 cm, avis favorable, (limite minimale de la résistance thermique R=2,2 m3.K/W).	F n°91
		ENVELOPPE DU BATIMENT, PAROIS VITREES	
CCTP lot 4 menuiseries extérieures	Art.9	Coefficient de transmission thermique minimale (Uw) Chassis fixe toiture Sheed remplacés $Uw \leq 1,7 \text{ w/m}^2.K < 1,9$ valeur limite Rt par éléments.	F n°85
		CHAUFFAGE	
CCTP lot 7 CVC	Art.19	COP des pompes à chaleur électriques > 12 kW COP des machines nouvelles installées (rideaux d'air) > 3,2 (4,0 et 4,09)	F n°88
CCTP lot 7 CVC	Art.22	Isolation des réseaux de chaud ou de froid Les réseaux eau chaude et glacée créés ou modifiés pour les CTA sont prévus isolés avec des épaisseurs correspondants à la classe 4, avis favorable. Les réseaux de fluides frigorigènes devront être isolés au minimum en classe 3, à préciser au CCTP.	S n°86
CCTP lot 7 CVC	Art.26	Chauffage centralisé : commande manuelle et programmation automatique GTC	F n°89
		REFROIDISSEMENT	
CCTP lot 7 CVC	Art.31	Rendement énergétique froid (EER) EER des machines nouvelles installées (rideaux d'air) > 2,8 (3,98 et 3,77)	F n°87
CCTP lot 7 CVC	Art.33	Arrêt manuel et régulation automatique refroidissement par local	F
	Art.35	Suivi de consommation et mesure de température Production frigorifique eau glacée non remplacée.	SO n°90
		VENTILATION	
CCTP lot 7 CVC	Art.38	Indépendance des réseaux fonction occupation ou usage	F
CCTP lot 7 CVC	Art.39	Gestion automatique de l'utilisation	F
CCTP lot 7 CVC		ENERGIES RENOUVELABLES	SO

5.7. Mission Accessibilité des constructions aux personnes handicapées (Mission Hand)

RAPPORT INITIAL

Documents Examinés	Textes de référence	Observations	Avis
Plans PC du 30 aout 2019		Largeur mini de 1,20m	F
		Pentes	F
		Caractéristiques des paliers de repos	F
		Seuils et ressauts	F
		Espaces de manoeuvre de porte	F
		Espaces d'usage	F
	Art. 7	CIRCULATIONS INTERIEURES VERTICALES	
		Escaliers utilisables dans les conditions normales de fonctionnement Les caractéristiques dimensionnelles des escaliers devront nous être précisées.	S n°20
		Ascenseurs	F
		Obligation d'ascenseur	
		Si ascenseur : tous les étages comportant des locaux ouverts au public sont desservis	F
	Art. 9	REVETEMENTS DE SOLS, MURS ET PLAFONDS Les fiches techniques du faux plafond devront nous être fournies.	S n°22
	Art. 10	PORTES, PORTIQUES ET SAS	
		Dimensions des sas	F
		Espace de manoeuvre de portes Espace de manoeuvre de portes au niveau de la sortie de la salle de cinéma au R+1 conforme.	F n°23
		Largeur des portes principales et des portiques	F
		Poignées des portes Les poignées de porte seront facilement préhensibles et manoeuvrables en position debout comme assis.	F n°24
		Portes à ouverture automatique	F
	Art. 5	DISPOSITIFS D'ACCUEIL, EQUIPEMENTS ET DISPOSITIFS DE COMMANDE	
		Equipements divers accessibles au public	F
Art. 12	SANITAIRES		
	Espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour	F	
	Aménagements intérieurs des cabinets	F	
	Lavabos accessibles	F	
Art. 13	SORTIES	F	
Art. 14	ECLAIRAGE	F	
Art. 2 à 19	INFORMATION ET SIGNALISATION	F	
Art. 16	ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC ASSIS	HM	
Art. 19	CAISSES DE PAIEMENT ET DISPOSITIFS OU EQUIPEMENTS DISPOSES EN BATTERIE OU EN SERIE	F	