



TRAVAUX PREPARATOIRES

BSHE

CEA/DIF/DP2I/CESTA
DO 116 01/10/25

25ZZUU000146
diffusé le : 01/10/25

DOSSIER D'IDENTIFICATION ET DE GESTION DES INTERFACES

TRAVAUX PREPARATOIRES BSHE

TPBSHE-DCE-GEN-DIGI-030-B

Nombre de pages : 74

Yan VOLLAIRE
DIF/DP2I/AC

Visa électronique

FICHE DE VIE DU DOCUMENT		
Edition	Nature de l'évolution	Date
A	Première émission	02/06/2025
B	Modification suite rajout TP4	19/09/2025

Indice	Date	Nom	Fonction	Actions	Visa
B	19/09/2025	Damien LAUNAY	Coordinateur technique	Rédacteur	Acquis
	01/10/2025	Arnaud PERRIN	RLT TP	Vérificateur	Acquis
	06/10/2025	Yan VOLLAIRE	IA IBS	Approbateur	Acquis

SOMMAIRE

Numéro de fiche	Livret	Marché 1	Périmètre 1	Marché 2	Périmètre 2	Objet	Statut	Commentaire
TPITP2-FI01	LIE TP1 / TP2	TP1	TP1 - VRD	TP2	TP2 - CFO	Poste de distribution CFO	ouverte	
TPITP2-FI02	LIE TP1 / TP2	TP1	TP1 - VRD	TP2	TP2 - CFO	Cheminement électrique CFO	ouverte	
TPITP2-FI03	LIE TP1 / TP2	TP1	TP1 - VRD	TP2	TP2 - CFO	Eclairage de voirie	ouverte	
TPITP2-FI04	LIE TP1 / TP2	TP1	TP1 - VRD	TP2	TP2	Vidéosurveillance chantier	ouverte	
TPITP2-FI05	LIE TP1 / TP2	TP1	TP1 - VRD	TP2	TP2	Sonorisation chantier	ouverte	
TPITP2-FI06	LIE TP1 / TP2	TP1	TP1	TP2	TP2	Clôtures & instrumentation	ouverte	
TPITP2-FI07	LIE TP1 / TP2	TP1	TP1 - VRD	TP2	TP2	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	ouverte	
TPITP2-FI08	LIE TP1 / TP2	TP1	TP1 - VRD	TP2	TP2 - CFI	Cheminement CFI/CFIs	ouverte	
TPITP2-FI09	LIE TP1 / TP2	TP1	TP1	TP2	TP2 - CFI	Tripode et barrière d'accès	ouverte	
TPITP2-FI10	LIE TP1 / TP2	TP1	TP1 - VRD	TP2	TP2 - CFI	Tourniquet Rotatif de Sécurité	ouverte	
TPITP3-FI01	LIE TP1 / TP3	TP1	TP1	TP3	BV MOE	Base vie MOE	ouverte	
TPISITE-FI01	LIE TP1 / Site	TP1	TP1 - FI	Site	CEA CESTA	Raccordement réseaux fluides site	ouverte	
TP2TP3-FI01	LIE TP2 / TP3	TP2	TP2 - CFO	TP3	BV MOE	Alimentation électrique base vie MOE	ouverte	
TP2SITE-FI01	LIE TP2 / Site	TP2	TP2 - CFO	Site	CEA CESTA	Raccordement au site du réseau CFO	ouverte	
TPISITE-FI02	LIE TP1 / Site	TP1	TP1 - VRD	Site	CEA CESTA	Poteaux sonorisation extérieur chantier	ouverte	
TP3SITE-FI01	LIE TP3 / Site	TP3	BV MOE	Site	CEA CESTA	Réseaux CEA dans Base vie MOE	ouverte	
TP4SITE-FI01	LIE TP4 / Site	TP4	TP4 - CFIs	Site	CEA CESTA	Système détection base vie	ouverte	

Matrice d'interface travaux préparatoire BSHE

		Travaux Préparatoires				Site
Marchés		TP1	TP2	TP3	TP4	CESTA
	Périmètre technique	VRD ; Protection Physique ; Fluide	CFO ; CFi ; CFis	Base vie MOE	Instrumentation Base Vie MOE	Réseaux
Travaux Préparatoires	TP1 VRD ; Protection Physique ; Fluide					
	TP2 CFO ; CFi ; CFis	FI01 - Poste de distribution CFO FI02 - Cheminement électrique CFO FI03 - Eclairage de voirie FI04 - Vidéosurveillance chantier FI05 - Sonorisation chantier FI06 - Clôtures & instrumentation FI07 - Alimentation Poste de garde et équipements d'accès FI08 - Cheminement CFi/CFis FI09 - Tripode et barrière d'accès FI10 - Tourniquet Rotatif de Sécurité				
	TP3 Base vie MOE	FI01 - Base vie MOE	FI01 - Alimentation électrique base vie MOE			
	TP4 Instrumentation Base Vie MOE					
Site	CESTA Réseaux	FI01 - Raccordement réseaux fluides site FI02 - Poteaux sonorisation extérieur chantier	FI01 - Raccordement au site du réseau CFO	FI01 - Réseaux CEA dans Base vie MOE	FI01 - Système détection base vie	

Base de donnée Jalons d'interfaces

Livret d'interface	Número de fiche	Intitulé	Número du jalon	Jalon d'interfaces	Emetteur	Destinataire	Etape projet	Référence et nom des documents associés	L'état du jalon
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	E1	Spécification et définition du bilan de puissance des équipements de chantier (incluant bases vies, coffrets prises etc.)	TP2 - CFO	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	E2	Spécification et définition des départs électriques (nombre/calibre) pour les équipements de chantier	TP2 - CFO	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	E3	Spécification et définition du poste de distribution CFO	TP2 - CFO	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	E4	Dimensionnement de la plateforme pour le poste de distribution CFO	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	E5	Dimensionnement des fourreaux et chambres de tirages	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	R1	Réalisation de la tranchée au poste de distribution CFO	TP2 - CFO	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	R2	Fourniture et pose de chambres de tirage pour le poste de distribution CFO	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	R3	Fourniture et pose la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	R4	Fourniture, pose et mise en attente des fourreaux aigüillés au niveau du poste de distribution CFO	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	R5	Rebouchage étanche de l'extérieur des fourreaux au niveau des pénétrations dans les regards et chambres de tirages	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	R6	Fourniture et pose d'une câblette de terre en fond de fouille en périphérie du poste	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	R7	Fourniture et pose du grillage avertisseur, remblaiement et remise à l'existant des surfaces terrassées	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	R8	Réalisation de la plateforme du poste de distribution CFO	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	R9	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	M1	Contrôle de la portance de la plateforme	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	M2	Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	M3	Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	R10	Mise en place du poste de distribution CFO	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	R11	Fourniture, et pose des équipements dans le poste de distribution CFO	TP2 - CFO	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	R12	Mise en place et raccordement des câbles au poste de distribution CFO	TP2 - CFO	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	M4	Mise sous tension du poste	TP2 - CFO	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F101	Poste de distribution CFO	M5	Vérification de bon fonctionnement	TP2 - CFO	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F102	Cheminement électrique CFO	E1	Spécification et définition des départs électriques (nombre/calibre) pour les équipements de chantier	TP2 - CFO	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F102	Cheminement électrique CFO	E2	Dimensionnement des fourreaux et chambres de tirages	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F102	Cheminement électrique CFO	E3	Intégration des tracées dans un plan d'installation de chantier	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F102	Cheminement électrique CFO	R1	Réalisation des tranchées	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F102	Cheminement électrique CFO	R2	Fourniture et pose des fourreaux aigüillés	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F102	Cheminement électrique CFO	R3	Fourniture et pose des chambres de tirage	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F102	Cheminement électrique CFO	R4	Fourniture et pose la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard (95mm² pour réseau CFO-BT et CFI)	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F102	Cheminement électrique CFO	R5	Rebouchage étanche des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages,	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F102	Cheminement électrique CFO	R6	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F102	Cheminement électrique CFO	R7	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F102	Cheminement électrique CFO	M1	Contrôle des fourreaux	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F102	Cheminement électrique CFO	M2	Réalisation des contrôles d'implantation, dimensionnels et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, tampons, raccordement des fourreaux	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F102	Cheminement électrique CFO	R8	Fourniture et tirage des câbles CFO	TP2 - CFO	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F102	Cheminement électrique CFO	R9	Alimentation et raccordement électrique des équipements de chantier	TP2 - CFO	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F102	Cheminement électrique CFO	M3	Mise sous tension, puis pour les câbles en attente, consignation	TP2 - CFO	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F103	Éclairage de voirie	E1	Spécification du dimensionnement, fixation, et contrainte environnementales du candélabre	TP2 - CFO	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F103	Éclairage de voirie	E2	Spécification de la quantités de candélabre de leurs implantations sur le site	TP2 - CFO	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F103	Éclairage de voirie	E3	Définition du massif de fondation des candélabres	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F103	Éclairage de voirie	E4	Intégration des tracées dans un plan de masse du chantier	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F103	Éclairage de voirie	R1	Réalisation des tranchées	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F103	Éclairage de voirie	R2	Fourniture et pose des fourreaux aigüillés	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F103	Éclairage de voirie	R3	Fourniture et pose des chambres de tirage	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F103	Éclairage de voirie	R4	Fourniture et pose de la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câblette de 2 m en extrémité pour raccordement candélabre	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F103	Éclairage de voirie	R5	Rebouchage étanche des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages,	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F103	Éclairage de voirie	R6	Réalisation du massif de fondation candélabre avec ancrage en attente	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F103	Éclairage de voirie	R7	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F103	Éclairage de voirie	R8	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F103	Éclairage de voirie	M1	Contrôle de la portance de la plateforme	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F103	Éclairage de voirie	M2	Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F103	Éclairage de voirie	M3	Réalisation des contrôles d'implantation, dimensionnels et de mise en œuvre de l'ensemble des réseaux et des chambres de tirage, tampons, raccordement des fourreaux	TP1 - VRD	TP2 - CFO			
LIE TPI / TP2	F103	Éclairage de voirie	R9	Fourniture et tirage des câbles CFO de l'éclairage de voirie	TP2 - CFO	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F103	Éclairage de voirie	R10	Fourniture et pose des candélabre	TP2 - CFO	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F103	Éclairage de voirie	R11	Raccordements électriques des équipements (candélabre, TD poste électrique)	TP2 - CFO	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F103	Éclairage de voirie	M4	Mise sous tension	TP2 - CFO	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F103	Éclairage de voirie	M5	Vérification de bon fonctionnement	TP2 - CFO	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F104	Videosurveillance chantier	E1	Spécification du dimensionnement, fixation, et contrainte environnementales du mât	TP2	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F104	Videosurveillance chantier	E2	Spécification de la quantités de mât de leurs implantations sur le site	TP2	TP1 - VRD			
LIE TPI / TP2	F104	Videosurveillance chantier	E3	Définition du massif de fondation des candélabres	TP1 - VRD	TP2			
LIE TPI / TP2	F104	Videosurveillance chantier	E4	Intégration des tracées dans un plan de masse du chantier	TP1 - VRD	TP2			
LIE TPI / TP2	F104	Videosurveillance chantier	R1	Réalisation des tranchées	TP1 - VRD	TP2			
LIE TPI / TP2	F104	Videosurveillance chantier	R2	Fourniture et pose des fourreaux aigüillés	TP1 - VRD	TP2			






LIE TPI / TP2	FI04	Videosurveillance chantier	R3	Fourniture et pose des chambres de tirage	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI04	Videosurveillance chantier	R4	Fourniture et pose de la câbllette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câbllette de 2 m en extrémité pour raccordement mât	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI04	Videosurveillance chantier	R5	Rebouchage étanche des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI04	Videosurveillance chantier	R6	Réalisation du massif de fondation mât avec ancrage en attente	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI04	Videosurveillance chantier	R7	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI04	Videosurveillance chantier	R8	Réalisation de la plateforme du poste de garde	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI04	Videosurveillance chantier	R9	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI04	Videosurveillance chantier	M1	Contrôle de la portance de la plateforme	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI04	Videosurveillance chantier	M2	Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI04	Videosurveillance chantier	M3	Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI04	Videosurveillance chantier	R10	Fourniture et tirage des câbles CFI/CFI de vidéosurveillance du chantier	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI04	Videosurveillance chantier	R11	Fourniture et pose des mâts	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI04	Videosurveillance chantier	R12	Fourniture et pose des caméras sur les mâts, des coffrets de conversion FO/CU (si besoin) en pied de mât	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI04	Videosurveillance chantier	R13	Raccordements des équipements (mât, TD poste électrique)	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI04	Videosurveillance chantier	R14	Fourniture, pose et configuration du système de gestion de la vidéosurveillance implanté au poste de garde	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI04	Videosurveillance chantier	M4	Mise sous tension	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI04	Videosurveillance chantier	M5	Vérification de bon fonctionnement	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI04	Videosurveillance chantier	M6	Fourniture de notice d'utilisation de gestion de la vidéosurveillance	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	E1	Spécification du dimensionnement, fixation, et contrainte environnementales du mât	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	E2	Spécification de la quantités de mât de leurs implantations sur le site	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	E3	Définition du massif de fondation des mâts	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	E4	Intégration des tracées dans un plan de masse du chantier	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	R1	Réalisation des tranchées	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	R2	Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	R3	Fourniture et pose des chambres de tirage	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	R4	Fourniture et pose de la câbllette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câbllette de 2 m en extrémité pour raccordement mât	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	R5	Rebouchage étanche des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	R6	Réalisation du massif de fondation mât avec ancrage en attente	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	R7	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	R8	Réalisation de la plateforme du poste de garde	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	R9	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	M1	Contrôle de la portance de la plateforme	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	M2	Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	M3	Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	R10	Fourniture et tirage des câbles CFI/CFI de sonorisation du chantier	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	R11	Fourniture et pose des mâts	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	R12	Fourniture et pose des enceintes sur les mâts, des coffrets de conversion FO/CU (si besoin) en pied de mât	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	R13	Raccordements des équipements (mât, TD poste électrique)	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	R14	Fourniture, pose et configuration du système de gestion de la sonorisation implanté au poste de garde	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	M4	Mise sous tension	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	M5	Vérification de bon fonctionnement	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI05	Sonorisation chantier	M6	Fourniture de notice d'utilisation de gestion de la sonorisation	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	E1	Spécification de la descente de charge des équipements de passage (tripode, barrières, TRS, ...)	TP2	TPI
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	E2	Définition du type d'équipements, de leurs quantités et de leurs implantations sur site	TP2	TPI
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	E3	Définition de l'instrumentation des clôtures (coffrets d'instrumentation, câbles détecteur, système d'hypermision)	TP2	TPI
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	E4	Définition des plateformes ou fondations nécessaires pour les équipements de passage	TPI	TP2
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	E5	Intégration équipements de détection et passage sur un plan général chantier	TPI	TP2
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	R1	Mise en place de la clôture héra (pour chantier clos internalisé)	TPI	TP2
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	R2	Réalisation des tranchées	TPI	TP2
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	R3	Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	TPI	TP2
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	R4	Fourniture et pose des chambres de tirage	TPI	TP2
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	R5	Fourniture et pose de la câbllette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câbllette de 2 m en extrémité pour raccordement mât	TPI	TP2
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	R6	Rebouchage étanche des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	TPI	TP2
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	R7	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TPI	TP2
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	R8	Réalisation de la plateforme du poste de garde	TPI	TP2
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	R9	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TPI	TP2
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	R10	Réalisation des plateforme ou fondation pour les équipements de passage	TPI	TP2
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	R11	Mise en place des portails	TPI	TP2
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	R12	Mise en place des clôtures avec panneaux rigides et simple torsion	TPI	TP2
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	M1	Contrôle de la portance de la plateforme	TPI	TP2
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	M2	Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	TPI	TP2
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	M3	Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	TPI	TP2
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	R13	Fourniture et tirage des câbles CFI de raccordement au système de détection	TP2	TPI
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	R14	Fourniture et pose des boitiers départ de zone et des câbles de détection sur la clôture/portail	TP2	TPI
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	R15	Fourniture et pose des équipements de passage	TP2	TPI
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	R16	Raccordements des équipements	TP2	TPI
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	R17	Fourniture, pose et configuration du système d'hypermision implanté au poste de garde	TP2	TPI
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	M4	Mise sous tension	TP2	TPI
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	M5	Vérification de bon fonctionnement	TP2	TPI
LIE TPI / TP2	FI06	Clôtures & instrumentation	M6	Fourniture de la notice d'utilisation de gestion du système de détection et d'hypermision	TP2	TPI
LIE TPI / TP2	FI07	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	E1	Dimensionnement du poste de garde et de l'ensemble des équipements du poste de garde	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI07	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	E2	Spécification de la descente de charge des équipements de passage (barrières, ...)	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI07	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	E3	Définition du type d'équipements, de leurs quantités et de leurs implantations sur site	TP2	TPI - VRD
LIE TPI / TP2	FI07	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	E4	Définition des plateformes ou fondations nécessaires pour le poste de garde et les équipements de passage	TPI - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	FI07	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	E5	Intégration poste de garde et équipements de passage sur un plan général chantier	TPI - VRD	TP2

LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	R1	Réalisation des tranchées	TP1 - VRD	TP3
LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	R2	Fourniture et pose des fourreaux aigüillés	TP1 - VRD	TP4
LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	R3	Fourniture et pose des chambres de tirage	TP1 - VRD	TP5
LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	R4	Fourniture et pose de la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câblette de 2 m en extrémité pour raccordement aux équipements de passage	TP1 - VRD	TP6
LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	R5	Rebouchage étanche des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	TP1 - VRD	TP7
LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	R6	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TP1 - VRD	TP8
LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	R7	Réalisation de la plateforme du poste de garde	TP1 - VRD	TP9
LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	R8	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1 - VRD	TP10
LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	R9	Réalisation des plateforme ou fondation pour les équipements de passage	TP1 - VRD	TP11
LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	M1	Contrôle de la portance de la plateforme	TP1 - VRD	TP12
LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	M2	Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	TP1 - VRD	TP13
LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	M3	Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	TP1 - VRD	TP14
LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	R10	Fourniture et pose du poste	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	R11	Fourniture et pose des équipements de passage	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	R12	Fourniture et tirage des câbles CFO/CFI jusqu'au poste de garde et aux équipement de passage	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	R13	Raccordements des équipements de passages	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	R14	Fourniture et pose du système de contrôle d'accès (poste de création et de gestion des badges, badges, LB, UTL, tripode)	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	R15	Fourniture, pose et configuration du système de gestion des accés implanté au poste de garde	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	M4	Mise sous tension	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	M5	Vérification de bon fonctionnement	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F107	Alimentation Poste de garde et équipements d'accès	M6	Fourniture de notice d'utilisation de gestion des accés	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F108	Cheminement CFI/CFis	E1	Spécification et définition des liaisons (nombre/calibre) pour les équipements	TP2 - CFI	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F108	Cheminement CFI/CFis	E2	Dimensionnement des fourreaux et chambres de tirages	TP1 - VRD	TP2 - CFI
LIE TPI / TP2	F108	Cheminement CFI/CFis	E3	Implantation des départs et des besoins	TP2 - CFI	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F108	Cheminement CFI/CFis	E4	Intégration des tracées dans un plan d'installation de chantier	TP1 - VRD	TP2 - CFI
LIE TPI / TP2	F108	Cheminement CFI/CFis	R1	Réalisation des tranchées	TP1 - VRD	TP2 - CFI
LIE TPI / TP2	F108	Cheminement CFI/CFis	R2	Fourniture et pose des fourreaux aigüillés	TP1 - VRD	TP2 - CFI
LIE TPI / TP2	F108	Cheminement CFI/CFis	R3	Fourniture et pose des chambres de tirage	TP1 - VRD	TP2 - CFI
LIE TPI / TP2	F108	Cheminement CFI/CFis	R4	Rebouchage étanche des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages,	TP1 - VRD	TP2 - CFI
LIE TPI / TP2	F108	Cheminement CFI/CFis	R5	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TP1 - VRD	TP2 - CFI
LIE TPI / TP2	F108	Cheminement CFI/CFis	R6	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1 - VRD	TP2 - CFI
LIE TPI / TP2	F108	Cheminement CFI/CFis	M1	Contrôle des fourreaux	TP1 - VRD	TP2 - CFI
LIE TPI / TP2	F108	Cheminement CFI/CFis	M2	Réalisation des contrôles d'implantation, dimensionnels et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, tampons, raccordement des fourreaux	TP1 - VRD	TP2 - CFI
LIE TPI / TP2	F108	Cheminement CFI/CFis	R8	Fourniture et tirage des câbles CFO	TP2 - CFI	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F108	Cheminement CFI/CFis	R9	Alimentation et raccordement électrique des équipements de chantier	TP2 - CFI	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F108	Cheminement CFI/CFis	M3	Mise sous tension, puis pour les câbles en attente, consignation	TP2 - CFI	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	E1	Spécification du dimensionnement, fixation, et contrainte environnementales des équipements (totem, tripode, barrière)	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	E2	Spécification de la quantités d'équipements et de leurs implantations sur le site	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	E3	Définition du massif de fondation	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	E4	Intégration des tracées dans un plan de masse du chantier	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	R1	Réalisation des tranchées	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	R2	Fourniture et pose des fourreaux aigüillés	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	R3	Fourniture et pose des chambres de tirage	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	R4	Fourniture et pose de la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câblette de 2 m en extrémité pour raccordement mât	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	R5	Rebouchage étanche autour des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	R6	Réalisation du massif de fondation des équipements avec ancrage en attente	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	R7	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	R8	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	R9	Fourniture et tirage des câbles CFO/CFI pour les équipements	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	R10	Fourniture et pose des équipements	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	R11	Raccordements des équipements (totem, tripode, barrière)	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	R12	Fourniture, pose et configuration du système de gestion de gestion des accés implanté au poste de garde	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	M1	Contrôle de la portance de la plateforme	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	M2	Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	M3	Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	M4	Mise sous tension	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	M5	Vérification de bon fonctionnement	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F109	Tripode et barrière d'accès	M6	Fourniture de notice d'utilisation de la gestion des accés	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F110	Tourniquet Rotatif de Sécurité	E1	Spécification du dimensionnement, fixation, et contrainte environnementales de l'équipement (Tourniquet Rotatif de Sécurité)	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F110	Tourniquet Rotatif de Sécurité	E2	Spécification de la quantités d'équipements et de leurs implantations sur le site	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F110	Tourniquet Rotatif de Sécurité	E3	Définition du massif de fondation	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F110	Tourniquet Rotatif de Sécurité	E4	Intégration des tracées dans un plan de masse du chantier	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F110	Tourniquet Rotatif de Sécurité	R1	Réalisation des tranchées	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F110	Tourniquet Rotatif de Sécurité	R2	Fourniture et pose des fourreaux aigüillés	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F110	Tourniquet Rotatif de Sécurité	R3	Fourniture et pose des chambres de tirage	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F110	Tourniquet Rotatif de Sécurité	R4	Fourniture et pose de la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câblette de 2 m en extrémité pour raccordement mât	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F110	Tourniquet Rotatif de Sécurité	R5	Rebouchage étanche autour des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F110	Tourniquet Rotatif de Sécurité	R6	Réalisation du massif de fondation des équipements avec ancrage en attente	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F110	Tourniquet Rotatif de Sécurité	R7	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F110	Tourniquet Rotatif de Sécurité	R8	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F110	Tourniquet Rotatif de Sécurité	R9	Fourniture et tirage des câbles CFO/CFI pour les équipements	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F110	Tourniquet Rotatif de Sécurité	R10	Fourniture et pose de l'équipement (TRS)	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F110	Tourniquet Rotatif de Sécurité	R11	Raccordements de l'équipement (TRS)	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F110	Tourniquet Rotatif de Sécurité	R12	Mise en attente des câble CFI dans le local CFI de la base vie MCE	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F110	Tourniquet Rotatif de Sécurité	M1	Contrôle de la portance de la plateforme	TP1 - VRD	TP2


LIE TPI / TP2	F10	Tournequet Rotatif de Sécurité	M2	Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aligulage	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F10	Tournequet Rotatif de Sécurité	M3	Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	TP1 - VRD	TP2
LIE TPI / TP2	F10	Tournequet Rotatif de Sécurité	M4	Mise sous tension	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP2	F10	Tournequet Rotatif de Sécurité	M5	Vérification de bon fonctionnement	TP2	TP1 - VRD
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	E1	Spécification des besoins de la base vie MOE pour eau potable	BV MOE	TP1
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	E2	Spécification des rejets de la base vie MOE en eaux pluviales	BV MOE	TP1
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	E3	Spécification des rejets de la base vie MOE en eaux usées	BV MOE	TP1
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	E4	Spécification de l'emplacement et de la dimension de la base vie MOE	BV MOE	TP1
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	E5	Définition des réseaux EP, AEP, EU de la liaison entre les réseaux du site et la base vie MOE	TP1	BV MOE
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	E6	Définition du cheminement des réseaux EP, AEP, EU, ainsi que les regards	TP1	BV MOE
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	E7	Intégration du cheminement et de la définition des réseaux EP, AEP et EU sur le plan réseaux chantier	TP1	BV MOE
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	R1	Réalisation des tranchées	TP1	BV MOE
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	R2	Fourniture et pose des réseaux EP, AEP, EU	TP1	BV MOE
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	R3	Fourniture et pose des regards	TP1	BV MOE
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	R4	Rebouchage étanche autour des réseaux pour les pénétrations dans les regards	TP1	BV MOE
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	R5	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TP1	BV MOE
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	R6	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1	BV MOE
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	R7	Réalisation de la plateforme et/ou fondation de la base vie MOE	TP1	BV MOE
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	M1	Contrôle de la portance de la plateforme	TP1	BV MOE
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	M2	Contrôle de l'état intérieur des réseaux et du bon écoulement des fluides	TP1	BV MOE
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	M3	Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des réseaux et des regards	TP1	BV MOE
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	R8	Fourniture et pose de la base vie MOE	BV MOE	TP1
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	R9	Raccordement de la base vie MOE depuis les regards à proximité existant	BV MOE	TP1
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	M4	Contrôle de l'étanchéité des raccordement	BV MOE	TP1
LIE TPI / TP3	F01	Base vie MOE	M5	Mise en eau	BV MOE	TP1
LIE TPI / Site	F01	Raccordement réseaux fluides site	E1	Spécification et définition des rejets d'EU et EP et des besoins en AEP des équipements de chantier (incluant base vie, etc.)	TP1	CEA CESTA
LIE TPI / Site	F01	Raccordement réseaux fluides site	E2	Définition des points de raccordement sur les réseaux fluides	CEA CESTA	TP1
LIE TPI / Site	F01	Raccordement réseaux fluides site	E3	Spécification du type de vanne à mettre en place pour les réseaux sous pression	CEA CESTA	TP1
LIE TPI / Site	F01	Raccordement réseaux fluides site	E4	Définition du type de vanne à mettre en place pour les réseaux sous pression	TP1	CEA CESTA
LIE TPI / Site	F01	Raccordement réseaux fluides site	E5	Dimensionnement des tranchées et réseaux	TP1	CEA CESTA
LIE TPI / Site	F01	Raccordement réseaux fluides site	E6	Définition du cheminement des réseaux fluides, définitif et provisoire	TP1	CEA CESTA
LIE TPI / Site	F01	Raccordement réseaux fluides site	E7	Intégration des tracés des réseaux fluides dans un plan d'installation chantier	TP1	CEA CESTA
LIE TPI / Site	F01	Raccordement réseaux fluides site	R1	Consignation des réseaux sous pression	CEA CESTA	TP1
LIE TPI / Site	F01	Raccordement réseaux fluides site	R2	Réalisation des tranchées	TP1	CEA CESTA
LIE TPI / Site	F01	Raccordement réseaux fluides site	R3	Ouverture dans les regards des sites existants	TP1	CEA CESTA
LIE TPI / Site	F01	Raccordement réseaux fluides site	R4	Coupure des réseaux existant et raccordement (mise en place de vanne suivant type réseau)	TP1	CEA CESTA
LIE TPI / Site	F01	Raccordement réseaux fluides site	R5	Fourniture et pose des réseaux fluides ainsi que les regards terminaux et intermédiaires	TP1	CEA CESTA
LIE TPI / Site	F01	Raccordement réseaux fluides site	R6	Réalisation du remblaiement des tranchées pour le réseau yc grillage avertisseur	TP1	CEA CESTA
LIE TPI / Site	F01	Raccordement réseaux fluides site	M1	Vérification de l'étanchéité du raccord et de l'ensemble du nouveau réseau	TP1	CEA CESTA
LIE TPI / Site	F01	Raccordement réseaux fluides site	R7	Déconsignation des réseaux sous pression	CEA CESTA	TP1
LIE TPI / Site	F01	Raccordement réseaux fluides site	M2	Autorisation pour l'engagement des essais	CEA CESTA	TP1
LIE TPI / Site	F01	Raccordement réseaux fluides site	M3	Mise en eau du nouveau réseau	TP1	CEA CESTA
LIE TP2 / TP3	F01	Alimentation électrique base vie MOE	E1	Spécification des besoins électrique de la base vie MOE	BV MOE	TP2 - CFO
LIE TP2 / TP3	F01	Alimentation électrique base vie MOE	E2	Spécification de l'emplacement de la base vie MOE	BV MOE	TP2 - CFO
LIE TP2 / TP3	F01	Alimentation électrique base vie MOE	E3	Définition du réseau CFO	TP2 - CFO	BV MOE
LIE TP2 / TP3	F01	Alimentation électrique base vie MOE	E4	Définition du disjoncteur principal	TP2 - CFO	BV MOE
LIE TP2 / TP3	F01	Alimentation électrique base vie MOE	R1	Fourniture et pose des fourreaux pour raccordement base vie à la chambre de tirage	BV MOE	TP2 - CFO
LIE TP2 / TP3	F01	Alimentation électrique base vie MOE	R2	Fourniture et pose de l'armoire électrique	BV MOE	TP2 - CFO
LIE TP2 / TP3	F01	Alimentation électrique base vie MOE	R3	Fourniture et tirage des câbles CFO	TP2 - CFO	BV MOE
LIE TP2 / TP3	F01	Alimentation électrique base vie MOE	R4	Fourniture et pose du compteur électrique	TP2 - CFO	BV MOE
LIE TP2 / TP3	F01	Alimentation électrique base vie MOE	R5	Raccordement électrique du compteur électrique de la base vie	TP2 - CFO	BV MOE
LIE TP2 / TP3	F01	Alimentation électrique base vie MOE	R6	Raccordement des câbles CFO au poste de distribution	TP2 - CFO	BV MOE
LIE TP2 / TP3	F01	Alimentation électrique base vie MOE	M1	Mise sous tension	TP2 - CFO	BV MOE
LIE TP2 / Site	F01	Raccordement au site du réseau CFO	E1	Définition du bilan de puissance des besoins chantier	TP2 - CFO	CEA CESTA
LIE TP2 / Site	F01	Raccordement au site du réseau CFO	E2	identification du point de raccordement TGBT	CEA CESTA	TP2 - CFO
LIE TP2 / Site	F01	Raccordement au site du réseau CFO	E3	Spécification du positionnement de la chambre de tirage d'attente proche de la LLL	CEA CESTA	TP2 - CFO
LIE TP2 / Site	F01	Raccordement au site du réseau CFO	E4	Définition de la zone d'entrée et du cheminement des liaisons Basse Tension depuis le chambre de tirage d'attente jusqu'au point de raccordement identifié	CEA CESTA	TP2 - CFO
LIE TP2 / Site	F01	Raccordement au site du réseau CFO	E5	Définition du réseau CFO	TP2 - CFO	CEA CESTA
LIE TP2 / Site	F01	Raccordement au site du réseau CFO	E6	Définition des chambres de tirages	TP2 - CFO	CEA CESTA
LIE TP2 / Site	F01	Raccordement au site du réseau CFO	R1	Fourniture et tirage des câbles de l'alimentation CFO	TP2 - CFO	CEA CESTA
LIE TP2 / Site	F01	Raccordement au site du réseau CFO	R2	Raccordement des fourreaux en attente, dans le poste de distribution CFO	TP2 - CFO	CEA CESTA
LIE TP2 / Site	F01	Raccordement au site du réseau CFO	R3	Mise en attente des câbles CFO dans la chambre de tirage proche de la LLL avec la longueur suffisante pour raccordement à l'intérieur de la LLL	TP2 - CFO	CEA CESTA
LIE TP2 / Site	F01	Raccordement au site du réseau CFO	R4	Consignation des câbles passant dans les fourreaux situés dans les chambres de tirages	TP2 - CFO	CEA CESTA
LIE TP2 / Site	F01	Raccordement au site du réseau CFO	R5	Mise à disposition des disjoncteurs du Tableau Général Basse Tension chantier	CEA CESTA	TP2 - CFO
LIE TP2 / Site	F01	Raccordement au site du réseau CFO	R6	Fourniture des câbles de liaison Tableau Général Basse Tension LT / transformateur et liaison équipotentielle	CEA CESTA	TP2 - CFO
LIE TP2 / Site	F01	Raccordement au site du réseau CFO	R7	Raccordement des liaisons sur le Tableau Général Basse Tension LT	CEA CESTA	TP2 - CFO
LIE TP2 / Site	F01	Raccordement au site du réseau CFO	R8	Réglage de protection Basse Tension sur le Tableau Général Basse Tension	CEA CESTA	TP2 - CFO
LIE TP2 / Site	F01	Raccordement au site du réseau CFO	M1	Mise sous tension Transformateur + Tableau Général Basse Tension chantier + VRI	CEA CESTA	TP2 - CFO
LIE TPI / Site	F102	Poteaux sonorisation extérieur chantier	E1	Spécification du poids et du type de fixation des équipements sur le poteau	CEA CESTA	TP1 - VRD
LIE TPI / Site	F102	Poteaux sonorisation extérieur chantier	E2	Spécification de la quantités d'équipements et de leurs implantations sur le site	CEA CESTA	TP1 - VRD
LIE TPI / Site	F102	Poteaux sonorisation extérieur chantier	E3	Définition du poteau	TP1 - VRD	CEA CESTA
LIE TPI / Site	F102	Poteaux sonorisation extérieur chantier	E4	Définition du massif du poteau	TP1 - VRD	CEA CESTA
LIE TPI / Site	F102	Poteaux sonorisation extérieur chantier	E5	Intégration des tracées dans un plan de masse du chantier	TP1 - VRD	CEA CESTA
LIE TPI / Site	F102	Poteaux sonorisation extérieur chantier	R1	Réalisation des tranchées	TP1 - VRD	CEA CESTA
LIE TPI / Site	F102	Poteaux sonorisation extérieur chantier	R2	Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	TP1 - VRD	CEA CESTA

LIE TP1 / Site	FI02	Poteaux sonorisation extérieur chantier	R3	Fourniture et pose des chambres de tirage	TP1 - VRD	CEA CESTA
LIE TP1 / Site	FI02	Poteaux sonorisation extérieur chantier	R4	Fourniture et pose de la cablette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la cablette de 2 m en extrémité pour raccordement mât	TP1 - VRD	CEA CESTA
LIE TP1 / Site	FI02	Poteaux sonorisation extérieur chantier	R5	Rebouchage étanche autour des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	TP1 - VRD	CEA CESTA
LIE TP1 / Site	FI02	Poteaux sonorisation extérieur chantier	R6	Réalisation du massif de fondation des équipements avec ancrage en attente	TP1 - VRD	CEA CESTA
LIE TP1 / Site	FI02	Poteaux sonorisation extérieur chantier	R7	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TP1 - VRD	CEA CESTA
LIE TP1 / Site	FI02	Poteaux sonorisation extérieur chantier	R8	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1 - VRD	CEA CESTA
LIE TP1 / Site	FI02	Poteaux sonorisation extérieur chantier	M1	Contrôle de la portance de la plateforme	TP1 - VRD	CEA CESTA
LIE TP1 / Site	FI02	Poteaux sonorisation extérieur chantier	M2	Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	TP1 - VRD	CEA CESTA
LIE TP1 / Site	FI02	Poteaux sonorisation extérieur chantier	M3	Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	TP1 - VRD	CEA CESTA
LIE TP3 / Site	FI01	Réseaux CEA dans Base vie MOE	E1	Spécification des dimensions et du nombre de câble à insérer dans le local CFI	CEA CESTA	BV MOE
LIE TP3 / Site	FI01	Réseaux CEA dans Base vie MOE	E2	Définition des fourreaux et des chambres de tirage	BV MOE	CEA CESTA
LIE TP3 / Site	FI01	Réseaux CEA dans Base vie MOE	E3	Définition de l'implantation de la chambre de tirage en attente, extérieur à la base vie	BV MOE	CEA CESTA
LIE TP3 / Site	FI01	Réseaux CEA dans Base vie MOE	R1	Ouverture dans l'infrastructure de la base vie	BV MOE	CEA CESTA
LIE TP3 / Site	FI01	Réseaux CEA dans Base vie MOE	R2	Réalisation des tranchées	BV MOE	CEA CESTA
LIE TP3 / Site	FI01	Réseaux CEA dans Base vie MOE	R3	Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	BV MOE	CEA CESTA
LIE TP3 / Site	FI01	Réseaux CEA dans Base vie MOE	R4	Fourniture et pose des chambres de tirage	BV MOE	CEA CESTA
LIE TP3 / Site	FI01	Réseaux CEA dans Base vie MOE	R5	Rebouchage étanche autour des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	BV MOE	CEA CESTA
LIE TP3 / Site	FI01	Réseaux CEA dans Base vie MOE	R6	Réalisation du massif de fondation des équipements avec ancrage en attente	BV MOE	CEA CESTA
LIE TP3 / Site	FI01	Réseaux CEA dans Base vie MOE	R7	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	BV MOE	CEA CESTA
LIE TP3 / Site	FI01	Réseaux CEA dans Base vie MOE	R8	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	BV MOE	CEA CESTA
LIE TP3 / Site	FI01	Réseaux CEA dans Base vie MOE	R9	Fourniture et tirage des câbles CFI	CEA CESTA	BV MOE
LIE TP3 / Site	FI01	Réseaux CEA dans Base vie MOE	R10	Raccordement des câbles CFI aux équipements dans le local CFI	CEA CESTA	BV MOE
LIE TP3 / Site	FI01	Réseaux CEA dans Base vie MOE	M1	Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	BV MOE	CEA CESTA
LIE TP3 / Site	FI01	Réseaux CEA dans Base vie MOE	M2	Réalisation des contrôles d'implantation, dimensionnels et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, tampons, raccordement des fourreaux	BV MOE	CEA CESTA
LIE TP3 / Site	FI01	Réseaux CEA dans Base vie MOE	M3	Vérification de la bonne communication entre le centre et le local CFI	BV MOE	CEA CESTA
LIE TP4 / Site	FI01	Système détection base vie	E1	Spécification du type d'instrumentation pour la détection de la base vie	CEA CESTA	TP4 - CFI#
LIE TP4 / Site	FI01	Système détection base vie	E2	Spécification du nombre et de l'emplacement des instruments dans la base vie	CEA CESTA	TP4 - CFI#
LIE TP4 / Site	FI01	Système détection base vie	E3	Spécification du type de liaison entre équipement	CEA CESTA	TP4 - CFI#
LIE TP4 / Site	FI01	Système détection base vie	E4	Définition de l'instrumentation pour la détection de la base vie	TP4 - CFI#	CEA CESTA
LIE TP4 / Site	FI01	Système détection base vie	E5	Intégration des équipements dans un plan de la base vie	TP4 - CFI#	CEA CESTA
LIE TP4 / Site	FI01	Système détection base vie	R1	Mise en place des équipements	TP4 - CFI#	CEA CESTA
LIE TP4 / Site	FI01	Système détection base vie	R2	Mise en place des liaisons entre équipement	TP4 - CFI#	CEA CESTA
LIE TP4 / Site	FI01	Système détection base vie	R3	Raccordement des équipements entre eux	TP4 - CFI#	CEA CESTA
LIE TP4 / Site	FI01	Système détection base vie	R4	Mise en attente des liaisons des équipements dans le local CFI	TP4 - CFI#	CEA CESTA
LIE TP4 / Site	FI01	Système détection base vie	R5	Fourniture et mise en place dans le local CFI du coffret de gestion de la détection	CEA CESTA	TP4 - CFI#
LIE TP4 / Site	FI01	Système détection base vie	R6	Raccordement des équipements au coffret de gestion de la détection	CEA CESTA	TP4 - CFI#
LIE TP4 / Site	FI01	Système détection base vie	M1	Vérification de la bonne fixation et de la bonne position des équipements	TP4 - CFI#	CEA CESTA
LIE TP4 / Site	FI01	Système détection base vie	M2	Vérification de l'intégrité des liaisons	TP4 - CFI#	CEA CESTA
LIE TP4 / Site	FI01	Système détection base vie	M3	Mise en route	CEA CESTA	TP4 - CFI#
LIE TP4 / Site	FI01	Système détection base vie	M4	Vérification du bon fonctionnement	CEA CESTA	TP4 - CFI#

Terminologie fiche d'interface travaux préparatoire BSHE

-  --> **Périmètre Marché TP1** : VRD ; Protection Physique ; Fluide
-  --> **Périmètre Marché TP2** : CFO ; CFI ; CFIs
-  --> **Périmètre Marché TP3** : Base vie MOE
-  --> **Périmètre Marché TP4** : Instrumentation Base Vie MOE
-  --> **Périmètre Marché Site CESTA**

	Fouille ou terrassement		
	Fourreaux ou canalisation		
	Regard ou chambre de tirage		
	Massif d'ancrage		
	Plateforme		



Fiche d'interface BSHE travaux préparatoire – LIE TP1 / TP2

N° / Intitulé :TP1TP2-FI01 - Poste de distribution CFO

Indice :A
Livret :LIE TP1 / TP2

Date de création07/10/2025Statutouverteau

MarchéPérimètre 1Métier

TP1TP1 - VRDVoirie et Réseaux Divers

MarchéPérimètre 2Métier

TP2TP2 - CFOCourant Fort

Description de l'interface

Localisation

Lieu :ExtérieurNuméro :Bloc :Nom :

Description de l'interface

Cette interface concerne la mise en place du poste de distribution CFO sur la plateforme dédiée dans la zone des travaux préparatoires.

Le cheminement des câbles est géré par la fiche d'interface entre le TP1 et le TP2 : TP1TP2-FI02

Le raccordement du Poste CFO au réseau TGBT du LIL est géré par la fiche d'interface entre le TP2 et le site : TP2SITE-FI01

Schématisation des éléments concernés

Le nombre de chaque élément du schéma n'est pas exhaustive.

L.I.L.

-> TP2SITE-FI01

3 α 2 a

3 α 2 a

3 α 2 a

Tranchées (+ remblaiement + grillage avertisseur + renfort si sous chaussée)

Fourreaux

Chambre de tirage + câblette de terre

a D (Ouverture de la clôture)

D (raccordement des fourreaux dans les chambres de tirage)

Clôture existante inerte

3 β 4 e

F (raccordement des câbles CFO dans le poste TGBT)

Poste de distribution CFO

Plateforme poste de distribution CFO

3 α 2 a

3 β 4 e

Câbles CFO

F (raccordement des fourreaux en attente, dans le poste de distribution CFO)

	Spécification	Définition	Fourniture	Réalisation	Raccordement
TP1	1	α	2	a	D
TP2	3	β	4	e	F

Enjeux / Risque(s)

TP1TP2-FI01

Prestations et fournitures à charge	
Marché TP1	Marché TP2
Etudes d'exécutions (Ex)	
Dimensionnement de la plateforme pour le poste de distribution CFO	Spécification et définition du bilan de puissance des équipements de chantier (incluant bases vies, coffrets prises etc.)
Dimensionnement des fourreaux et chambres de tirages	Spécification et définition des départs électriques (nombre/calibre) pour les équipements de chantier
	Spécification et définition du poste de distribution CFO
Fournitures et mise à disposition par marché TP1 pour mise en place par marché TP2 (Fx)	Fournitures et mise à disposition par marché TP2 pour mise en place par marché TP1 (Fx)
Réalisation (Rx)	
Réalisation de la tranchée au poste de distribution CFO	Mise en place du poste de distribution CFO
Fourniture et pose de chambres de tirage pour le poste de distribution CFO	Fourniture, et pose des équipements dans le poste de distribution CFO
Fourniture et pose la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard	Mise en place et raccordement des câbles au poste de distribution CFO
Fourniture, pose et mise en attente des fourreaux aiguillés au niveau du poste de distribution CFO	
Rebouchage étanche de l'extérieur des fourreaux au niveau des pénétrations dans les regards et chambres de tirages	
Fourniture et pose d'une câblette de terre en fond de fouille en périphérie du poste	
Fourniture et pose du grillage avertisseur, remblaiement et remise à l'existant des surfaces terrassées	
Réalisation de la plateforme du poste de distribution CFO	
Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	
Essais et mise en service (Mx)	
Contrôle de la portance de la plateforme	Mise sous tension du poste
Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	Vérification de bon fonctionnement
Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	
Contraintes	
Marché TP2 sur marché TP1	Marché TP1 sur marché TP2

Calendrier d'échanges (Jalons d'interfaces)					
Echéance	Objet	Fournisseur	Destinataire	Commentaire	N°
	Spécification et définition du bilan de puissance des équipements de chantier (incluant bases vies, coffrets prises etc.)	TP2 - CFO	TP1 - VRD		E1
	Spécification et définition des départs électriques (nombre/calibre) pour les équipements de chantier	TP2 - CFO	TP1 - VRD		E2
	Spécification et définition du poste de distribution CFO	TP2 - CFO	TP1 - VRD		E3
	Dimensionnement de la plateforme pour le poste de distribution CFO	TP1 - VRD	TP2 - CFO		E4
	Dimensionnement des fourreaux et chambres de tirages	TP1 - VRD	TP2 - CFO		E5
	Réalisation de la tranchée au poste de distribution CFO	TP2 - CFO	TP1 - VRD		R1
	Fourniture et pose de chambres de tirage pour le poste de distribution CFO	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R2
	Fourniture et pose la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R3
	Fourniture, pose et mise en attente des fourreaux aiguillés au niveau du poste de distribution CFO	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R4
	Rebouchage étanche de l'extérieur des fourreaux au niveau des pénétrations dans les regards et chambres de tirages	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R5
	Fourniture et pose d'une câblette de terre en fond de fouille en périphérie du poste	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R6
	Fourniture et pose du grillage avertisseur, remblaiement et remise à l'existant des surfaces terrassées	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R7
	Réalisation de la plateforme du poste de distribution CFO	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R8
	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R9
	Contrôle de la portance de la plateforme	TP1 - VRD	TP2 - CFO		M1
	Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	TP1 - VRD	TP2 - CFO		M2
	Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	TP1 - VRD	TP2 - CFO		M3
	Mise en place du poste de distribution CFO	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R10
	Fourniture, et pose des équipements dans le poste de distribution CFO	TP2 - CFO	TP1 - VRD		R11
	Mise en place et raccordement des câbles au poste de distribution CFO	TP2 - CFO	TP1 - VRD		R12
	Mise sous tension du poste	TP2 - CFO	TP1 - VRD		M4
	Vérification de bon fonctionnement	TP2 - CFO	TP1 - VRD		M5

Suivi des évolutions de la FI	
Indice	Motif(s) d'évolution
Documents associés	
Intitulé	Référence
Plan d'aménagement de chantier	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00001-AMENAGEMENT CHANTIER
Plan de coupe de terrassement	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00003-COUBE TERRASSEMENT
Plan des réseaux chantiers	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00004-RESEAUX CHANTIER
Cahier des charges travaux préparatoires TP1	TPBSHE-DCE-TP1-CCTP-009
Cahier des charges travaux préparatoires TP2	TPBSHE-DCE-TP2-CCTP-011
Plan d'implantation des équipements CFO	TPBSHE-DCE-TP2-PLN-116
Plan des terrassements	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00002-TERRASSEMENT
Autre(s) commentaire(s)	
Visas (requis pour les FI dans les DCE)	
Responsable du marché TP1	Responsable du marché TP2
Date et signature	Date et signature

cea

Fiche d'interface BSHE travaux préparatoire – LIE TP1 / TP2

N° / Intitulé :

TP1TP2-FI02 - Cheminement électrique CFO

Indice :
Livret :

A
LIE TP1 / TP2

Date de création

07/10/2025

Statut

ouverte

au

Marché

Périmètre 1

Métier

Marché

Périmètre 2

Métier

TP1

TP1 - VRD

Voirie et Réseaux Divers

TP2

TP2 - CFO

Courant Fort

Description de l'interface

Localisation

Lieu :

Extérieur

Numéro :

Bloc :

Nom :

Description de l'interface

Cette interface concerne la mise en place et la fourniture du réseau CFO depuis la chambre de tirage du poste CFO jusqu'aux différents équipements de chantier.

Schématisation des éléments concernés

Le nombre et l'implantation de chaque élément du schéma n'est pas exhaustive.

TP1TP2-FI03 <-

Eclairage de voirie

>- TP1TP2-FI03

Eclairage de voirie

(raccordement des câbles CFO dans le poste TGBT)

Poste de distribution CFO

F (raccordement des fourreaux en attente, dans le poste de distribution CFO)

Plateforme poste de distribution CFO

3 α 2 a

3 β 4 e

3 α 2 a

3 α 2 a

3 α 2 a

Attente pour future base vie EEI

Chambre de tirage + câblette de terre

Base vie MOE

TP2TP3-FI02 <-

Poste de garde

Barrière

>- TP1TP2-FI08

Câbles CFO

Tranchées (+ remblaiement + grillage avertisseur + renfort si sous chaussée)

Fourreaux

Attente pour futur équipement de chantier (grues, ...)

TP1

TP2

Spécification

Définition

Fourniture

Réalisation

Raccordement

1

α

2

a

D

3

β

4

e

F

Enjeux / Risque(s)

Prestations et fournitures à charge	
Marché TP1	Marché TP2
Etudes d'exécution (Ex)	
Dimensionnement des fourreaux et chambres de tirages	Spécification et définition des départs électriques (nombre/calibre) pour les équipements de chantier
Intégration des tracés dans un plan de masse du chantier	
Fournitures et mise à disposition par marché TP1 pour mise en place par marché TP2 (Fx)	Fournitures et mise à disposition par marché TP2 pour mise en place par marché TP1 (Fx)
Réalisation (Rx)	
Réalisation des tranchées	Fourniture et tirage des câbles CFO
Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	Alimentation et raccordement électrique des équipements de chantier
Fourniture et pose des chambres de tirage	
Fourniture et pose la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard	
Rebouchage étanche de l'extérieur des fourreaux au niveau des pénétrations dans les regards et chambres de tirages	
Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	
Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	
Essais et mise en service (Mx)	
Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	Mise sous tension, puis pour les câbles en attente, consignation
Réalisation des contrôles d'implantation, dimensionnels et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, tampons, raccordement des fourreaux	
Contraintes	
Marché TP2 sur marché TP1	Marché TP1 sur marché TP2

Calendrier d'échanges (Jalons d'interfaces)					
Echéance	Objet	Fournisseur	Destinataire	Commentaire	N°
	Spécification et définition des départs électriques (nombre/calibre) pour les équipements de chantier	TP2 - CFO	TP1 - VRD		E1
	Dimensionnement des fourreaux et chambres de tirages	TP1 - VRD	TP2 - CFO		E2
	Intégration des tracées dans un plan d'installation de chantier	TP1 - VRD	TP2 - CFO		E3
	Réalisation des tranchées	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R1
	Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R2
	Fourniture et pose des chambres de tirage	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R3
	Fourniture et pose la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard (95mm² pour réseau CFO-BT et CFI)	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R4
	Rebouchage étanche des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages,	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R5
	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R6
	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R7
	Contrôle des fourreaux	TP1 - VRD	TP2 - CFO		M1
	Réalisation des contrôles d'implantation, dimensionnels et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, tampons, raccordement des fourreaux	TP1 - VRD	TP2 - CFO		M2
	Fourniture et tirage des câbles CFO	TP2 - CFO	TP1 - VRD		R8
	Alimentation et raccordement électrique des équipements de chantier	TP2 - CFO	TP1 - VRD		R9
	Mise sous tension, puis pour les câbles en attente, consignation	TP2 - CFO	TP1 - VRD		M3

Suivi des évolutions de la FI	
Indice	Motif(s) d'évolution
Documents associés	
Intitulé	Référence
Plan d'aménagement de chantier	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00001-AMENAGEMENT CHANTIER
Plan de coupe de terrassement	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00003-COUBE TERRASSEMENT
Plan des réseaux chantiers	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00004-RESEAUX CHANTIER
Cahier des charges travaux préparatoires TP1	TPBSHE-DCE-TP1-CCTP-009
Cahier des charges travaux préparatoires TP2	TPBSHE-DCE-TP2-CCTP-011
Plan d'implantation des équipements CFO	TPBSHE-DCE-TP2-PLN-116
Plan des terrassements	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00002-TERRASSEMENT
Autre(s) commentaire(s)	
Visas (requis pour les FI dans les DCE)	
Responsable du marché TP1	Responsable du marché TP2
Date et signature	Date et signature



Fiche d'interface BSHE travaux préparatoire – LIE TP1 / TP2

N° / Intitulé :		TP1TP2-FI03 - Eclairage de voirie				Indice :	A
						Livret :	LIE TP1 / TP2
Date de création		07/10/2025	Statut		ouverte	au	
Marché	Périmètre 1	Métier		Marché	Périmètre 2	Métier	
TP1	TP1 - VRD	Voirie et Réseaux Divers		TP2	TP2 - CFO	Courant Fort	

Description de l'interface

Localisation

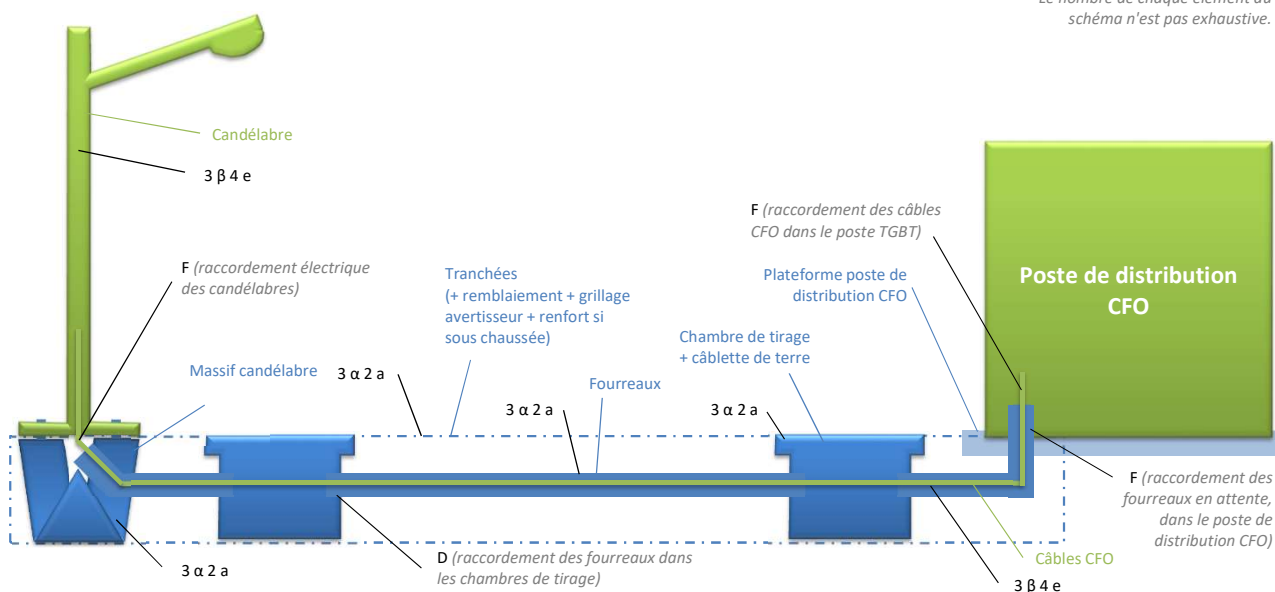
Lieu : Extérieur Numéro : Bloc : Nom :

Description de l'interface

Cette interface concerne la mise en place et le raccordement de l'éclairage extérieur de voirie depuis le poste CFO.
Les interfaces pour le cheminement CFO entre le TP1 et le TP2 sont décrites dans la fiche TP1TP2_FI02.

Schématisation des éléments concernés

Le nombre de chaque élément du schéma n'est pas exhaustive.



	Spécification	Définition	Fourniture	Réalisation	Raccordement
TP1	1	α	2	a	D
TP2	3	β	4	e	F

Enjeux / Risque(s)

Prestations et fournitures à charge	
Marché TP1	Marché TP2
Etudes d'exécution (Ex)	
Définition du massif de fondation des candélabres	Spécification du dimensionnement, fixation, et contrainte environnementales du candélabre
Intégration des tracées dans un plan de masse du chantier	Spécification de la quantités de candélabre de leurs implantations sur le site
Fournitures et mise à disposition par marché TP1 pour mise en place par marché TP2 (Fx)	Fournitures et mise à disposition par marché TP2 pour mise en place par marché TP1 (Fx)
Réalisation (Rx)	
Réalisation des tranchées	Fourniture et tirage des câbles CFO de l'éclairage de voirie
Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	Fourniture et pose des candélabres
Fourniture et pose des chambres de tirage	Raccordements électriques des équipements (candélabre, TD poste électrique)
Fourniture et pose de la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câblette de 2 m en extrémité pour raccordement candélabre	
Rebouchage étanche autour des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	
Réalisation du massif de fondation candélabre avec ancrage en attente	
Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	
Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	
Essais et mise en service (Mx)	
Contrôle de la portance de la plateforme	Mise sous tension
Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	Vérification de bon fonctionnement
Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	
Contraintes	
Marché TP2 sur marché TP1	Marché TP1 sur marché TP2

Calendrier d'échanges (Jalons d'interfaces)					
Echéance	Objet	Fournisseur	Destinataire	Commentaire	N°
	Spécification du dimensionnement, fixation, et contrainte environnementales du candélabre	TP2 - CFO	TP1 - VRD		E1
	Spécification de la quantités de candélabre de leurs implantations sur le site	TP2 - CFO	TP1 - VRD		E2
	Définition du massif de fondation des candélabres	TP1 - VRD	TP2 - CFO		E3
	Intégration des tracées dans un plan de masse du chantier	TP1 - VRD	TP2 - CFO		E4
	Réalisation des tranchées	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R1
	Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R2
	Fourniture et pose des chambres de tirage	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R3
	Fourniture et pose de la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câblette de 2 m en extrémité pour raccordement candélabre	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R4
	Rebouchage étanche des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R5
	Réalisation du massif de fondation candélabre avec ancrage en attente	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R6
	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R7
	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1 - VRD	TP2 - CFO		R8
	Contrôle de la portance de la plateforme	TP1 - VRD	TP2 - CFO		M1
	Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	TP1 - VRD	TP2 - CFO		M2
	Réalisation des contrôles d'implantation, dimensionnels et de mise en œuvre de l'ensemble des réseaux et des chambres de tirage, tampons, raccordement des fourreaux	TP1 - VRD	TP2 - CFO		M3
	Fourniture et tirage des câbles CFO de l'éclairage de voirie	TP2 - CFO	TP1 - VRD		R9
	Fourniture et pose des candélabre	TP2 - CFO	TP1 - VRD		R10
	Raccordements électriques des équipements (candélabre, TD poste électrique)	TP2 - CFO	TP1 - VRD		R11
	Mise sous tension	TP2 - CFO	TP1 - VRD		M4
	Vérification de bon fonctionnement	TP2 - CFO	TP1 - VRD		M5

Suivi des évolutions de la FI	
Indice	Motif(s) d'évolution
Documents associés	
Intitulé	Référence
Plan d'aménagement de chantier	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00001-AMENAGEMENT CHANTIER
Plan de coupe de terrassement	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00003-COUBE TERRASSEMENT
Plan des réseaux chantiers	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00004-RESEAUX CHANTIER
Cahier des charges travaux préparatoires TP1	TPBSHE-DCE-TP1-CCTP-009
Cahier des charges travaux préparatoires TP2	TPBSHE-DCE-TP2-CCTP-011
Plan d'implantation des équipements CFO	TPBSHE-DCE-TP2-PLN-116
Plan des terrassements	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00002-TERRASSEMENT
Autre(s) commentaire(s)	
Visas (requis pour les FI dans les DCE)	
Responsable du marché TP1	Responsable du marché TP2
Date et signature	Date et signature

cea

Fiche d'interface BSHE travaux préparatoire – LIE TP1 / TP2

N° / Intitulé :

TP1TP2-FI04 - Vidéosurveillance chantier

Indice :
Livret :

A
LIE TP1 / TP2

Date de création

07/10/2025

Statut

ouverte

au

Marché

Périmètre 1

Métier

Marché

Périmètre 2

Métier

TP1

TP1 - VRD

Voirie et Réseaux Divers

TP2

TP2

CFO - CFI

Description de l'interface

Localisation

Lieu :

Extérieur

Numéro :

Bloc :

Nom :

Description de l'interface

Cette interface concerne la mise en place et le raccordement du système de vidéosurveillance depuis le poste CFO.

Les interfaces pour le cheminement CFO entre le TP1 et le TP2 sont décrites dans la fiche TP1TP2-FI02.

Schématisation des éléments concernés

Poste de garde avec système de vidéo surveillance

F (raccordement CFI aux équipements de gestion de la vidéo surveillance dans le poste de garde)

Plateforme poste de garde

F (raccordement des caméras de vidéosurveillance)

Fibre optique

3 β 4 e

Tranchées (+ remblaiement + grillage avertisseur + renfort si sous chaussée)

3 α 2 a

F (raccordement des fourreaux en attente, dans le poste de garde)

Mât de vidéosurveillance

3 β 4 e

Coffrets de conversion FO/CU - si nécessaire

3 α 2 a

Massif mat de vidéosurveillance

F (raccordement des câbles CFO dans le poste TGBT)

Plateforme poste de distribution CFO

Câble CFO

3 β 4 e

Chambre de tirage + câblette de terre

3 α 2 a

Fourreaux

F (raccordement des fourreaux en attente, dans le poste de distribution CFO)

Poste de distribution CFO

Le nombre de chaque élément du schéma n'est pas exhaustive.

	Spécification	Définition	Fourniture	Réalisation	Raccordement
TP1	1	α	2	a	D
TP2	3	β	4	e	F

Enjeux / Risque(s)

Prestations et fournitures à charge	
Marché TP1	Marché TP2
Etudes d'exécution (Ex)	
Définition du massif de fondation des mâts	Spécification du dimensionnement, fixation, et contrainte environnementales du mât
Intégration des tracées dans un plan de masse du chantier	Spécification de la quantités de mât de leurs implantations sur le site
Fournitures et mise à disposition par marché TP1 pour mise en place par marché TP2 (Fx)	Fournitures et mise à disposition par marché TP2 pour mise en place par marché TP1 (Fx)
Réalisation (Rx)	
Réalisation des tranchées	Fourniture et tirage des câbles CFO/CFI de vidéosurveillance du chantier
Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	Fourniture et pose des mâts
Fourniture et pose des chambres de tirage	Fourniture et pose des caméras sur les mâts, des coffrets de conversion FO/CU (si besoin) en pied de mât
Fourniture et pose de la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câblette de 2 m en extrémité pour raccordement mât	Raccordements des équipements (mât, TD poste électrique)
Rebouchage étanche autour des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	Fourniture, pose et configuration du système de gestion de la vidéosurveillance implanté au poste de garde
Réalisation du massif de fondation mât avec ancrage en attente	
Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	
Réalisation de la plateforme du poste de garde	
Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	
Essais et mise en service (Mx)	
Contrôle de la portance de la plateforme	Mise sous tension
Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	Vérification de bon fonctionnement
Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	Fourniture de notice d'utilisation de gestion de la vidéosurveillance
Contraintes	
Marché TP2 sur marché TP1	Marché TP1 sur marché TP2

Calendrier d'échanges (Jalons d'interfaces)					
Echéance	Objet	Fournisseur	Destinataire	Commentaire	N°
	Spécification du dimensionnement, fixation, et contrainte environnementales du mât	TP2	TP1 - VRD		E1
	Spécification de la quantités de mât de leurs implantations sur le site	TP2	TP1 - VRD		E2
	Définition du massif de fondation des candélabres	TP1 - VRD	TP2		E3
	Intégration des tracées dans un plan de masse du chantier	TP1 - VRD	TP2		E4
	Réalisation des tranchées	TP1 - VRD	TP2		R1
	Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	TP1 - VRD	TP2		R2
	Fourniture et pose des chambres de tirage	TP1 - VRD	TP2		R3
	Fourniture et pose de la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câblette de 2 m en extrémité pour raccordement mât	TP1 - VRD	TP2		R4
	Rebouchage étanche des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	TP1 - VRD	TP2		R5
	Réalisation du massif de fondation mât avec ancrage en attente	TP1 - VRD	TP2		R6
	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TP1 - VRD	TP2		R7
	Réalisation de la plateforme du poste de garde	TP1 - VRD	TP2		R8
	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1 - VRD	TP2		R9
	Contrôle de la portance de la plateforme	TP1 - VRD	TP2		M1
	Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	TP1 - VRD	TP2		M2
	Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	TP1 - VRD	TP2		M3
	Fourniture et tirage des câbles CFO/CFI de vidéosurveillance du chantier	TP2	TP1 - VRD		R10
	Fourniture et pose des mâts	TP2	TP1 - VRD		R11
	Fourniture et pose des caméras sur les mâts, des coffrets de conversion FO/CU (si besoin) en pied de mât	TP2	TP1 - VRD		R12
	Raccordements des équipements (mât, TD poste électrique)	TP2	TP1 - VRD		R13
	Fourniture, pose et configuration du système de gestion de la vidéosurveillance implanté au poste de garde	TP2	TP1 - VRD		R14
	Mise sous tension	TP2	TP1 - VRD		M4
	Vérification de bon fonctionnement	TP2	TP1 - VRD		M5
	Fourniture de notice d'utilisation de gestion de la vidéosurveillance	TP2	TP1 - VRD		M6

Suivi des évolutions de la FI	
Indice	Motif(s) d'évolution
Documents associés	
Intitulé	Référence
Plan d'aménagement de chantier	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00001-AMENAGEMENT CHANTIER
Plan de coupe de terrassement	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00003-COUCPE TERRASSEMENT
Plan des réseaux chantiers	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00004-RESEAUX CHANTIER
Cahier des charges travaux préparatoires TP1	TPBSHE-DCE-TP1-CCTP-009
Cahier des charges travaux préparatoires TP2	TPBSHE-DCE-TP2-CCTP-011
Plan d'implantation des équipements CFO	TPBSHE-DCE-TP2-PLN-116
Plan des terrassements	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00002-TERRASSEMENT
Cahier des spécifications techniques générales des travaux HT/BT applicables aux centres DAM	SIG-THBB1-RED-CDC-G9162247A
Autre(s) commentaire(s)	
Visas (requis pour les FI dans les DCE)	
Responsable du marché TP1	Responsable du marché TP2
Date et signature	Date et signature

cea

Fiche d'interface BSHE travaux préparatoire – LIE TP1 / TP2

N° / Intitulé :

TP1TP2-FI05 - Sonorisation chantier

Indice :
Livret :

A
LIE TP1 / TP2

Date de création

07/10/2025

Statut

ouverte

au

Marché

Périmètre 1

Métier

Marché

Périmètre 2

Métier

TP1

TP1 - VRD

Voirie et Réseaux Divers

TP2

TP2

CFO - CFI

Description de l'interface

Localisation

Lieu :

Extérieur

Numéro :

Bloc :

Nom :

Description de l'interface

Cette interface concerne la mise en place du réseau système de sonorisation sur l'ensemble de la zone chantier.
Les interfaces pour le cheminement CFO/CFI entre le TP1 et le TP2 sont décrites dans la fiche TP1TP2-FI02.

Schématisation des éléments concernés

Poste de garde avec système de sonorisation

F (raccordement CFI aux équipements de gestion de la sonorisation dans le poste de garde)

Plateforme poste de garde

F (raccordement des caméras de vidéosurveillance)

Fibre optique 3 β 4 e

F (raccordement des fourreaux en attente, dans le poste de garde)

Tranchées (+ remblaiement + grillage avertisseur + renfort si sous chaussée)

3 α 2 a

Mat de sonorisation 3 β 4 e

Massif mat de vidéosurveillance

3 α 2 a

F (raccordement des câbles CFO dans le poste TGBT)

Plateforme poste de distribution CFO

Câble CFO 3 β 4 e

Chambre de tirage + câblette de terre

Fourreaux 3 α 2 a

F (raccordement des fourreaux en attente, dans le poste de distribution CFO)

Le nombre de chaque élément du schéma n'est pas exhaustive.

	Spécification	Définition	Fourniture	Réalisation	Raccordement
TP1	1	α	2	a	D
TP2	3	β	4	e	F

Enjeux / Risque(s)

Prestations et fournitures à charge	
Marché TP1	Marché TP2
Etudes d'exécution (Ex)	
Définition du massif de fondation des mâts	Spécification du dimensionnement, fixation, et contrainte environnementales du mât
Intégration des tracées dans un plan de masse du chantier	Spécification de la quantités de mât de leurs implantations sur le site
Fournitures et mise à disposition par marché TP1 pour mise en place par marché TP2 (Fx)	Fournitures et mise à disposition par marché TP2 pour mise en place par marché TP1 (Fx)
Réalisation (Rx)	
Réalisation des tranchées	Fourniture et tirage des câbles CFO/CFI de sonorisation du chantier
Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	Fourniture et pose des mâts
Fourniture et pose des chambres de tirage	Fourniture et pose des enceintes sur les mâts, des coffrets de conversion FO/CU (si besoin) en pied de mât
Fourniture et pose de la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câblette de 2 m en extrémité pour raccordement mât	Raccordements des équipements (mât, TD poste électrique)
Rebouchage étanche autour des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	Fourniture, pose et configuration du système de gestion de la sonorisation implanté au poste de garde
Réalisation du massif de fondation mât avec ancrage en attente	
Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	
Réalisation de la plateforme du poste de garde	
Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	
Essais et mise en service (Mx)	
Contrôle de la portance de la plateforme	Mise sous tension
Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	Vérification de bon fonctionnement
Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	Fourniture de notice d'utilisation de gestion de la sonorisation
Contraintes	
Marché TP2 sur marché TP1	Marché TP1 sur marché TP2

Calendrier d'échanges (Jalons d'interfaces)					
Echéance	Objet	Fournisseur	Destinataire	Commentaire	N°
	Spécification du dimensionnement, fixation, et contrainte environnementales du mât	TP2	TP1 - VRD		E1
	Spécification de la quantités de mât de leurs implantations sur le site	TP2	TP1 - VRD		E2
	Définition du massif de fondation des mâts	TP1 - VRD	TP2		E3
	Intégration des tracées dans un plan de masse du chantier	TP1 - VRD	TP2		E4
	Réalisation des tranchées	TP1 - VRD	TP2		R1
	Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	TP1 - VRD	TP2		R2
	Fourniture et pose des chambres de tirage	TP1 - VRD	TP2		R3
	Fourniture et pose de la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câblette de 2 m en extrémité pour raccordement mât	TP1 - VRD	TP2		R4
	Rebouchage étanche des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	TP1 - VRD	TP2		R5
	Réalisation du massif de fondation mât avec ancrage en attente	TP1 - VRD	TP2		R6
	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TP1 - VRD	TP2		R7
	Réalisation de la plateforme du poste de garde	TP1 - VRD	TP2		R8
	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1 - VRD	TP2		R9
	Contrôle de la portance de la plateforme	TP1 - VRD	TP2		M1
	Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	TP1 - VRD	TP2		M2
	Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	TP1 - VRD	TP2		M3
	Fourniture et tirage des câbles CFO/CFI de sonorisation du chantier	TP2	TP1 - VRD		R10
	Fourniture et pose des mâts	TP2	TP1 - VRD		R11
	Fourniture et pose des enceintes sur les mâts, des coffrets de conversion FO/CU (si besoin) en pied de mât	TP2	TP1 - VRD		R12
	Raccordements des équipements (mât, TD poste électrique)	TP2	TP1 - VRD		R13
	Fourniture, pose et configuration du système de gestion de la sonorisation implanté au poste de garde	TP2	TP1 - VRD		R14
	Mise sous tension	TP2	TP1 - VRD		M4
	Vérification de bon fonctionnement	TP2	TP1 - VRD		M5
	Fourniture de notice d'utilisation de gestion de la sonorisation	TP2	TP1 - VRD		M6

Suivi des évolutions de la FI	
Indice	Motif(s) d'évolution
Documents associés	
Intitulé	Référence
Plan d'aménagement de chantier	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00001-AMENAGEMENT CHANTIER
Plan de coupe de terrassement	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00003-COUBE TERRASSEMENT
Plan des réseaux chantiers	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00004-RESEAUX CHANTIER
Cahier des charges travaux préparatoires TP1	TPBSHE-DCE-TP1-CCTP-009
Cahier des charges travaux préparatoires TP2	TPBSHE-DCE-TP2-CCTP-011
Plan d'implantation des équipements CFO	TPBSHE-DCE-TP2-PLN-116
Plan des terrassements	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00002-TERRASSEMENT
Cahier des spécifications techniques générales des travaux HT/BT applicables aux centres DAM	SIG-THBB1-RED-CDC-G9162247A
Autre(s) commentaire(s)	
Visas (requis pour les FI dans les DCE)	
Responsable du marché TP1	Responsable du marché TP2
Date et signature	Date et signature

cea

Fiche d'interface BSHE travaux préparatoire – LIE TP1 / TP2

N° / Intitulé :

TP1TP2-FI06 - Clôtures & instrumentation

Indice :
Livret :

A
LIE TP1 / TP2

Date de création

07/10/2025

Statut

ouverte

au

Marché

Périmètre 1

Métier

Marché

Périmètre 2

Métier

TP1

TP1

VRD - Protection physique - Fluides

TP2

TP2

CFO - CFI

Description de l'interface

Localisation

Lieu :

Extérieur

Numéro :

Bloc :

Nom :

Description de l'interface

Cette interface concerne la mise en place des clôtures, des portails, des portillons d'accès avec le système de détection, Les interfaces pour le cheminement CFO entre le TP1 et le TP2 sont décrites dans la fiche TP1TP2-FI03.

Schématisation des éléments concernés

3 β 4 e Câble de détection (fixé sur la clôture) 3 β 4 e 1 α 2 a Clôture type HERAS 1 α 2 a Clôture avec panneaux rigides 1 α 2 a Clôture simple torsion

Portail Poste de garde Plateforme poste de garde F (raccordement des câbles CFI dans le poste de garde) F (raccordement des câbles CFI aux coffrets d'instrumentation) F (raccordement des câbles de détection aux portails)

Intérieur chantier

Tranchées (+ remblaiement + grillage avertisseur + renfort si sous chaussée) Fourreaux Tripode + système de contrôle d'accès piéton, compatible MIFARE DESFire EV2 Chambre de tirage + câbllette de terre 3 β 4 e 3 β 4 e F (raccordement du Tripode au CFI vers le poste de garde) coffrets d'instrumentation F (raccordement du TRS au CFO) Intérieur centre CEA

Tournoirotif de Sécurité

Le nombre de chaque éléments du schéma n'est pas exhaustive.

	Spécification	Définition	Fourniture	Réalisation	Raccordement
TP1	1	α	2	a	D
TP2	3	β	4	e	F

Enjeux / Risque(s)

Prestations et fournitures à charge	
Marché TP1	Marché TP2
Etudes d'exécution (Ex)	
Définition des plateformes ou fondations nécessaires pour les équipements de passage	Spécification de la descente de charge des équipements de passage (Tripode, barrières, TRS, ...)
Intégration équipements de détection et passage sur un plan général chantier	Définition du type d'équipements, de leurs quantités et de leurs implantations sur site
	Définition de l'instrumentation des clôtures (coffrets d'instrumentation, câbles détecteur, système d'hypervision)
Fournitures et mise à disposition par marché TP1 pour mise en place par marché TP2 (Fx)	Fournitures et mise à disposition par marché TP2 pour mise en place par marché TP1 (Fx)
Réalisation (Rx)	
Mise en place de la clôture héras (Pour chantier clos internalisé)	Fourniture et tirage des câbles CFI de raccordement au système de détection
Réalisation des tranchées	Fourniture et pose des coffrets d'instrumentation et des câbles de détection sur la clôture/portail
Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	Fourniture et pose des équipements de passage
Fourniture et pose des chambres de tirage	Raccordements des équipements
Fourniture et pose de la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câblette de 2 m en extrémité pour raccordement au boîtier départ de zone	Fourniture, pose et configuration du système d'hypervision implanté au poste de garde
Rebouchage étanche autour des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	
Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	
Réalisation de la plateforme du poste de garde	
Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	
Réalisation des plateforme ou fondation pour les équipements de passage	
Mise en place des portails	
Mise en place des clôtures avec panneaux rigides et simple torsion	
Essais et mise en service (Mx)	
Contrôle de la portance de la plateforme	Mise sous tension
Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	Vérification de bon fonctionnement
Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	Fourniture de la notice d'utilisation de gestion du système de détection et d'hypervision
Contraintes	
Marché TP2 sur marché TP1	Marché TP1 sur marché TP2

Calendrier d'échanges (Jalons d'interfaces)					
Echéance	Objet	Fournisseur	Destinataire	Commentaire	N°
	Spécification de la descente de charge des équipements de passage (Tripode, barrières, TRS, ...)	TP2	TP1		E1
	Définition du type d'équipements, de leurs quantités et de leurs implantations sur site	TP2	TP1		E2
	Définition de l'instrumentation des clôtures (coffrets d'instrumentation, câbles détecteur, système d'hypervision)	TP2	TP1		E3
	Définition des plateformes ou fondations nécessaires pour les équipements de passage	TP1	TP2		E4
	Intégration équipements de détection et passage sur un plan général chantier	TP1	TP2		E5
	Mise en place de la clôture héras (Pour chantier clos internalisé)	TP1	TP2		R1
	Réalisation des tranchées	TP1	TP2		R2
	Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	TP1	TP2		R3
	Fourniture et pose des chambres de tirage	TP1	TP2		R4
	Fourniture et pose de la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câblette de 2 m en extrémité pour raccordement mât	TP1	TP2		R5
	Rebouchage étanche des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	TP1	TP2		R6
	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TP1	TP2		R7
	Réalisation de la plateforme du poste de garde	TP1	TP2		R8
	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1	TP2		R9
	Réalisation des plateformes ou fondation pour les équipements de passage	TP1	TP2		R10
	Mise en place des portails	TP1	TP2		R11
	Mise en place des clôtures avec panneaux rigides et simple torsion	TP1	TP2		R12
	Contrôle de la portance de la plateforme	TP1	TP2		M1
	Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	TP1	TP2		M2
	Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	TP1	TP2		M3
	Fourniture et tirage des câbles CFI de raccordement au système de détection	TP2	TP1		R13
	Fourniture et pose des boîtiers départ de zone et des câbles de détection sur la clôture/portail	TP2	TP1		R14
	Fourniture et pose des équipements de passage	TP2	TP1		R15
	Raccordements des équipements	TP2	TP1		R16
	Fourniture, pose et configuration du système d'hypervision implanté au poste de garde	TP2	TP1		R17
	Mise sous tension	TP2	TP1		M4
	Vérification de bon fonctionnement	TP2	TP1		M5
	Fourniture de la notice d'utilisation de gestion du système de détection et d'hypervision	TP2	TP1		M6

Suivi des évolutions de la FI	
Indice	Motif(s) d'évolution
Documents associés	
Intitulé	Référence
Plan d'aménagement de chantier	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00001-AMENAGEMENT CHANTIER
Plan de coupe de terrassement	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00003-COUBE TERRASSEMENT
Plan des réseaux chantiers	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00004-RESEAUX CHANTIER
Cahier des charges travaux préparatoires TP1	TPBSHE-DCE-TP1-CCTP-009
Cahier des charges travaux préparatoires TP2	TPBSHE-DCE-TP2-CCTP-011
Plan d'implantation des équipements CFO	TPBSHE-DCE-TP2-PLN-116
Plan d'implantation des équipements CFI	TPBSHE-DCE-TP2-PLN-016
Plan des terrassements	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00002-TERRASSEMENT
Cahier des spécifications techniques générales des travaux HT/BT applicables aux centres DAM	SIG-THBB1-RED-CDC-G9162247A
Autre(s) commentaire(s)	
Visas (requis pour les FI dans les DCE)	
Responsable du marché TP1	Responsable du marché TP2
Date et signature	Date et signature

cea

Fiche d'interface BSHE travaux préparatoire – LIE TP1 / TP2

N° / Intitulé :

TP1TP2-FI07 - Alimentation Poste de garde et équipements d'accès

Indice :
Livret :

A
LIE TP1 / TP2

Date de création

07/10/2025

Statut

ouverte

au

Marché

Périmètre 1

Métier

Marché

Périmètre 2

Métier

TP1

TP1 - VRD

Voirie et Réseaux Divers

TP2

TP2

CFO - CFI

Description de l'interface

Localisation

Lieu : Extérieur

Numéro :

Bloc :

Nom :

Description de l'interface

Cette interface concerne la mise en place du contrôle d'accès aux postes de garde pour les travaux préparatoires, incluant notamment le poste de garde et les équipements d'accès.

Les interfaces pour le cheminement CFO entre le TP1 et le TP2 sont décrites dans la fiche TP1TP2-FI02.

Schématisation des éléments concernés

Diagramme schématisant la configuration des équipements et des câbles pour l'alimentation du poste de garde et du poste de distribution CFO. Le schéma illustre le cheminement des câbles CFO (3 β 4 e) et CFI (3 α 2 a) entre le Poste de garde, le Poste de distribution CFO, le Tripode et la Barrière. Les câbles sont soutenus par des fourreaux (3 α 2 a) et des tranchées. Des raccords (F) sont indiqués pour les câbles en attente, les câbles du poste de garde, les câbles du poste de distribution CFO, les câbles du tripode au CFI, les câbles de la barrière et du système de contrôle d'accès, et les câbles CFI aux équipements de gestion d'accès. Le schéma mentionne également la plateforme du poste de garde, la plateforme ou fondation du tripode, la plateforme ou fondation de la barrière, la chambre de tirage avec câblette de terre, et le système de contrôle d'accès piéton et véhicule léger et lourd.

TP1

TP2

Spécification

Définition

Fourniture

Réalisation

Raccordement

1

α

2

a

D

3

β

4

e

F

Enjeux / Risque(s)

Le nombre de chaque éléments du schéma n'est pas exhaustive.

Prestations et fournitures à charge	
Marché TP1	Marché TP2
Etudes d'exécution (Ex)	
Définition des plateformes ou fondations nécessaires pour le poste de garde et les équipements de passage	Dimensionnement du poste de garde et de l'ensemble des équipements du poste de garde
Intégration poste de garde et équipements de passage sur un plan général chantier	Spécification de la descente de charge des équipements de passage (barrières, ...)
	Définition du type d'équipements, de leurs quantités et de leurs implantations sur site
Fournitures et mise à disposition par marché TP1 pour mise en place par marché TP2 (Fx)	Fournitures et mise à disposition par marché TP2 pour mise en place par marché TP1 (Fx)
Réalisation (Rx)	
Réalisation des tranchées	Fourniture et pose du poste
Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	Fourniture et pose des équipements de passage
Fourniture et pose des chambres de tirage	Fourniture et tirage des câbles CFO/CFI jusqu'au poste de garde et aux équipement de passage
Fourniture et pose de la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câblette de 2 m en extrémité pour raccordement aux équipements de passage	Raccordements des équipements de passages
Rebouchage étanche autour des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	Fourniture et pose du système de contrôle d'accès (poste de création et de gestion des badges, badges, LB, UTL, tripode)
Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	Fourniture, pose et configuration du système de gestion des accès implanté au poste de garde
Réalisation de la plateforme du poste de garde	
Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	
Réalisation des plateforme ou fondation pour les équipements de passage	
Essais et mise en service (Mx)	
Contrôle de la portance de la plateforme	Mise sous tension
Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	Vérification de bon fonctionnement
Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	Fourniture de notice d'utilisation de gestion des accès
Contraintes	
Marché TP2 sur marché TP1	Marché TP1 sur marché TP2

Calendrier d'échanges (Jalons d'interfaces)					
Echéance	Objet	Fournisseur	Destinataire	Commentaire	N°
	Dimensionnement du poste de garde et de l'ensemble des équipements du poste de garde	TP2	TP1 - VRD		E1
	Spécification de la descente de charge des équipements de passage (barrières, ...)	TP2	TP1 - VRD		E2
	Définition du type d'équipements, de leurs quantités et de leurs implantations sur site	TP2	TP1 - VRD		E3
	Définition des plateformes ou fondations nécessaires pour le poste de garde et les équipements de passage	TP1 - VRD	TP2		E4
	Intégration poste de garde et équipements de passage sur un plan général chantier	TP1 - VRD	TP2		E5
	Réalisation des tranchées	TP1 - VRD	TP3		R1
	Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	TP1 - VRD	TP4		R2
	Fourniture et pose des chambres de tirage	TP1 - VRD	TP5		R3
	Fourniture et pose de la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol	TP1 - VRD	TP6		R4
	Rebouchage étanche des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	TP1 - VRD	TP7		R5
	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TP1 - VRD	TP8		R6
	Réalisation de la plateforme du poste de garde	TP1 - VRD	TP9		R7
	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1 - VRD	TP10		R8
	Réalisation des plateforme ou fondation pour les équipements de passage	TP1 - VRD	TP11		R9
	Contrôle de la portance de la plateforme	TP1 - VRD	TP12		M1
	Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	TP1 - VRD	TP13		M2
	Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	TP1 - VRD	TP14		M3
	Fourniture et pose du poste	TP2	TP1 - VRD		R10
	Fourniture et pose des équipements de passage	TP2	TP1 - VRD		R11
	Fourniture et tirage des câbles CFO/CFI jusqu'au poste de garde et aux équipement de passage	TP2	TP1 - VRD		R12
	Raccordements des équipements de passages	TP2	TP1 - VRD		R13
	Fourniture et pose du système de contrôle d'accès (poste de création et de gestion des badges, badges, LB, UTL, tripode)	TP2	TP1 - VRD		R14
	Fourniture, pose et configuration du système de gestion des accès implanté au poste de garde	TP2	TP1 - VRD		R15
	Mise sous tension	TP2	TP1 - VRD		M4
	Vérification de bon fonctionnement	TP2	TP1 - VRD		M5
	Fourniture de notice d'utilisation de gestion des accès	TP2	TP1 - VRD		M6

Suivi des évolutions de la FI	
Indice	Motif(s) d'évolution
Documents associés	
Intitulé	Référence
Plan d'aménagement de chantier	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00001-AMENAGEMENT CHANTIER
Plan de coupe de terrassement	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00003-COUBE TERRASSEMENT
Plan des réseaux chantiers	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00004-RESEAUX CHANTIER
Cahier des charges travaux préparatoires TP1	TPBSHE-DCE-TP1-CCTP-009
Cahier des charges travaux préparatoires TP2	TPBSHE-DCE-TP2-CCTP-011
Plan d'implantation des équipements CFO	TPBSHE-DCE-TP2-PLN-116
Plan d'implantation des équipements CFI	TPBSHE-DCE-TP2-PLN-016
Plan des terrassements	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00002-TERRASSEMENT
Cahier des spécifications techniques générales des travaux HT/BT applicables aux centres DAM	SIG-THBB1-RED-CDC-G9162247A
Autre(s) commentaire(s)	
Visas (requis pour les FI dans les DCE)	
Responsable du marché TP1	Responsable du marché TP2
Date et signature	Date et signature



Fiche d'interface BSHE travaux préparatoire – LIE TP1 / TP2

N° / Intitulé :	TP1TP2-FI08 - Cheminement CFI/CFIs	Indice :	A
		Livret :	LIE TP1 / TP2

Date de création	07/10/2025	Statut	ouverte	au	
Marché	Périmètre 1	Métier	Marché	Périmètre 2	Métier
TP1	TP1 - VRD	Voirie et Réseaux Divers	TP2	TP2 - CFI	Courant Faible Industrielle et sensible

Description de l'interface

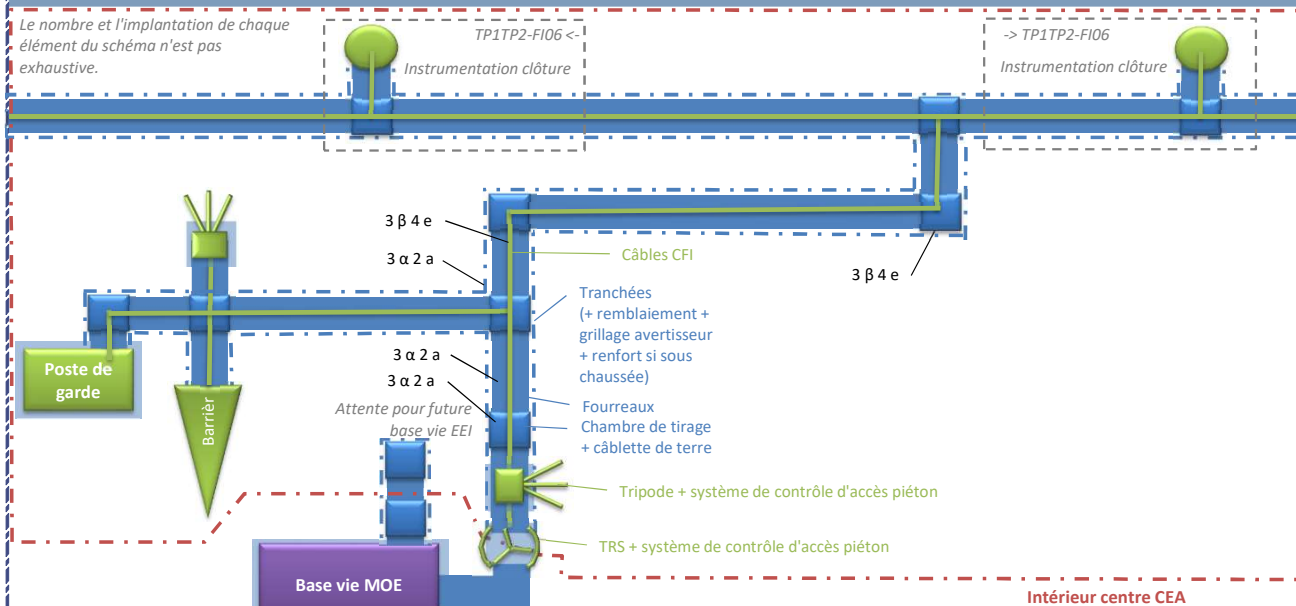
Localisation

Lieu : Extérieur Numéro : Bloc : Nom :

Description de l'interface

Cette fiche d'interface décrit le périmètre des différents marché sur le cheminement CFI. Le réseau CFI du chantier sera centralisé depuis le poste de garde du chantier. Le réseau CFI cheminera tout autour du chantier le long de la clôture et raccordera les éléments d'accès.

Schématisation des éléments concernés



	Spécification	Définition	Fourniture	Réalisation	Raccordement
TP1	1	α	2	a	D
TP2	3	β	4	e	F

Enjeux / Risque(s)

Prestations et fournitures à charge

Marché TP1	Marché TP2
Etudes d'exécution (Ex)	
Dimensionnement des fourreaux et chambres de tirages	Spécification et définition des liaisons (nombre/calibre) pour les équipements
Intégration des tracées dans un plan de masse du chantier	Implantation des départs et des besoins
Fournitures et mise à disposition par marché TP1 pour mise en place par marché TP2 (Fx)	Fournitures et mise à disposition par marché TP2 pour mise en place par marché TP1 (Fx)

Réalisation (Rx)	
Réalisation des tranchées	Fourniture et tirage des câbles CFI
Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	Alimentation et raccordement des équipements
Fourniture et pose des chambres de tirage	
Rebouchage étanche de l'extérieur des fourreaux au niveau des pénétrations dans les regards et chambres de tirages	
Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	
Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	
Essais et mise en service (Mx)	
Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	Mise sous tension et vérification de bonne transmission, puis pour les câbles en attente, consignation
Réalisation des contrôles d'implantation, dimensionnels et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, tampons, raccordement des fourreaux	
Contraintes	
Marché TP2 sur marché TP1	Marché TP1 sur marché TP2

Calendrier d'échanges (Jalons d'interfaces)					
Echéance	Objet	Fournisseur	Destinataire	Commentaire	N°
	Spécification et définition des liaisons (nombre/calibre) pour les équipements	TP2 - CFI	TP1 - VRD		E1
	Dimensionnement des fourreaux et chambres de tirages	TP1 - VRD	TP2 - CFI		E2
	Implantation des départs et des besoins	TP2 - CFI	TP1 - VRD		E3
	Intégration des tracées dans un plan d'installation de chantier	TP1 - VRD	TP2 - CFI		E4
	Réalisation des tranchées	TP1 - VRD	TP2 - CFI		R1
	Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	TP1 - VRD	TP2 - CFI		R2
	Fourniture et pose des chambres de tirage	TP1 - VRD	TP2 - CFI		R3
	Rebouchage étanche des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages,	TP1 - VRD	TP2 - CFI		R4
	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TP1 - VRD	TP2 - CFI		R5
	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1 - VRD	TP2 - CFI		R6
	Contrôle des fourreaux	TP1 - VRD	TP2 - CFI		M1
	Réalisation des contrôles d'implantation, dimensionnels et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, tampons, raccordement des fourreaux	TP1 - VRD	TP2 - CFI		M2
	Fourniture et tirage des câbles CFO	TP2 - CFI	TP1 - VRD		R8
	Alimentation et raccordement électrique des équipements de chantier	TP2 - CFI	TP1 - VRD		R9
	Mise sous tension, puis pour les câbles en attente, consignation	TP2 - CFI	TP1 - VRD		M3
Suivi des évolutions de la FI					
Indice	Motif(s) d'évolution				

Documents associés	
Intitulé	Référence
Plan d'aménagement de chantier	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00001-AMENAGEMENT CHANTIER
Plan de coupe de terrassement	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00003-COUE TERRASSEMENT
Plan des réseaux chantiers	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00004-RESEAUX CHANTIER
Cahier des charges travaux préparatoires TP1	TPBSHE-DCE-TP1-CCTP-009
Cahier des charges travaux préparatoires TP2	TPBSHE-DCE-TP2-CCTP-011
Plan d'implantation des équipements CFI	TPBSHE-DCE-TP2-PLN-116
Plan des terrassements	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00002-TERRASSEMENT
Cahier des spécifications techniques générales des travaux HT/BT applicables aux centres DAM	SIG-THBB1-RED-CDC-G9162247A
Spécification technique générale contrôle d'accès DAM (CADAM)	
Autre(s) commentaire(s)	
Visas (requis pour les FI dans les DCE)	
Responsable du marché TP1	Responsable du marché TP2
Date et signature	Date et signature

cea

Fiche d'interface BSHE travaux préparatoire – LIE TP1 / TP2

N° / Intitulé :

TP1TP2-FI09 - Tripode et barrière d'accès

Indice :
Livret :

A
LIE TP1 / TP2

Date de création

07/10/2025

Statut

ouverte

au

Marché

Périmètre 1

Métier

Marché

Périmètre 2

Métier

TP1

TP1

VRD - Protection physique - Fluides

TP2

TP2 - CFI

Courant Faible Industrielle et sensible

Description de l'interface

Localisation

Lieu :

Extérieur

Numéro :

Bloc :

Nom :

Description de l'interface

Cette fiche d'interface décrit le raccordement du tripode et de la barrière d'accès avec le totem lecteur de badge au poste de garde. La barrière permettra l'accès au véhicule habilité de rentrer sur le chantier depuis l'extérieur. Le Tripode permettra l'accès au personnel habilité de rentrer sur le chantier depuis l'extérieur.

Schématisation des éléments concernés

Le nombre de chaque élément du schéma n'est pas exhaustive.

Barrière pour véhicule ou tripode personnel

Totem lecteur de badge

F (raccordement CFI aux équipements de gestion de la sonorisation dans le poste de garde)

Plateforme poste de garde

CFI + CFO

3 β 4 e

F (raccordement des câbles CFO dans le poste TGBT)

3 β 4 e

Plateforme poste de distribution CFO

Câble CFO

3 β 4 e

F (raccordement des fourreaux en attente, dans le poste de garde)

3 α 2 a

Tranchées (+ remblaiement + grillage avertisseur + renfort si sous chaussée)

3 α 2 a

Massif des équipements

Chambre de tirage + câblette de terre

3 α 2 a

Fourreaux

F (raccordement des fourreaux en attente, dans le poste de distribution CFO)

	Spécification	Définition	Fourniture	Réalisation	Raccordement
TP1	1	α	2	a	D
TP2	3	β	4	e	F

Enjeux / Risque(s)

TP1TP2-FI09

Prestations et fournitures à charge	
Marché TP1	Marché TP2
Etudes d'exécution (Ex)	
Définition du massif de fondation	Spécification du dimensionnement, fixation, et contrainte environnementales des équipements (totem, tripode, barrière)
Intégration des tracées dans un plan de masse du chantier	Spécification de la quantités d'équipements et de leurs implantations sur le site
Fournitures et mise à disposition par marché TP1 pour mise en place par marché TP2 (Fx)	Fournitures et mise à disposition par marché TP2 pour mise en place par marché TP1 (Fx)
Réalisation (Rx)	
Réalisation des tranchées	Fourniture et tirage des câbles CFO/CFI pour les équipements
Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	Fourniture et pose des équipements
Fourniture et pose des chambres de tirage	Raccordements des équipements (totem, tripode, barrière)
Fourniture et pose de la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câblette de 2 m en extrémité pour raccordement mât	Fourniture, pose et configuration du système de gestion de gestion des accès implanté au poste de garde
Rebouchage étanche autour des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	
Réalisation du massif de fondation des équipements avec ancrage en attente	
Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	
Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	
Essais et mise en service (Mx)	
Contrôle de la portance de la plateforme	Mise sous tension
Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	Vérification de bon fonctionnement
Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	Fourniture de notice d'utilisation de la gestion des accès
Contraintes	
Marché TP2 sur marché TP1	Marché TP1 sur marché TP2

Calendrier d'échanges (Jalons d'interfaces)					
Echéance	Objet	Fournisseur	Destinataire	Commentaire	N°
	Spécification du dimensionnement, fixation, et contrainte environnementales des équipements (totem, tripode, barrière)	TP2	TP1 - VRD		E1
	Spécification de la quantités d'équipements et de leurs implantations sur le site	TP2	TP1 - VRD		E2
	Définition du massif de fondation	TP1 - VRD	TP2		E3
	Intégration des tracées dans un plan de masse du chantier	TP1 - VRD	TP2		E4
	Réalisation des tranchées	TP1 - VRD	TP2		R1
	Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	TP1 - VRD	TP2		R2
	Fourniture et pose des chambres de tirage	TP1 - VRD	TP2		R3
	Fourniture et pose de la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câblette de 2 m en extrémité pour raccordement mât	TP1 - VRD	TP2		R4
	Rebouchage étanche autour des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	TP1 - VRD	TP2		R5
	Réalisation du massif de fondation des équipements avec ancrage en attente	TP1 - VRD	TP2		R6
	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TP1 - VRD	TP2		R7
	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1 - VRD	TP2		R8
	Fourniture et tirage des câbles CFO/CFI pour les équipements	TP2	TP1 - VRD		R9
	Fourniture et pose des équipements	TP2	TP1 - VRD		R10
	Raccordements des équipements (totem, tripode, barrière)	TP2	TP1 - VRD		R11
	Fourniture, pose et configuration du système de gestion de gestion des accès implanté au poste de garde	TP2	TP1 - VRD		R12
	Contrôle de la portance de la plateforme	TP1 - VRD	TP2		M1
	Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	TP1 - VRD	TP2		M2
	Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	TP1 - VRD	TP2		M3
	Mise sous tension	TP2	TP1 - VRD		M4
	Vérification de bon fonctionnement	TP2	TP1 - VRD		M5
	Fourniture de notice d'utilisation de la gestion des accès	TP2	TP1 - VRD		M6

Suivi des évolutions de la FI	
Indice	Motif(s) d'évolution
Documents associés	
Intitulé	Référence
Plan d'aménagement de chantier	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00001-AMENAGEMENT CHANTIER
Plan de coupe de terrassement	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00003-COUPÉ TERRASSEMENT
Plan des réseaux chantiers	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00004-RESEAUX CHANTIER
Cahier des charges travaux préparatoires TP1	TPBSHE-DCE-TP1-CCTP-009
Cahier des charges travaux préparatoires TP2	TPBSHE-DCE-TP2-CCTP-011
Plan d'implantation des équipements CFO	TPBSHE-DCE-TP2-PLN-116
Plan des terrassements	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00002-TERRASSEMENT
Autre(s) commentaire(s)	
Visas (requis pour les FI dans les DCE)	
Responsable du marché TP1	Responsable du marché TP2
Date et signature	Date et signature

cea

Fiche d'interface BSHE travaux préparatoire – LIE TP1 / TP2

N° / Intitulé :

TP1TP2-FI10 - Tourniquet Rotatif de Sécurité

Indice :
Livret :

A
LIE TP1 / TP2

Date de création

07/10/2025

Statut

ouverte

au

Marché

Périmètre 1

Métier

Marché

Périmètre 2

Métier

TP1

TP1 - VRD

Voirie et Réseaux Divers

TP2

TP2 - CFI

Courant Faible Industrielle et sensible

Description de l'interface

Localisation

Lieu :

Extérieur

Numéro :

Bloc :

Nom :

Description de l'interface

Cette fiche d'interface décrit le raccordement du tourniquet rotatif de sécurité à la base vie maîtrise d'œuvre. Ce TRS permettra aux personnes habilitées de passer de la zone chantier à l'intérieur du centre CEA CESTA.

Schématisation des éléments concernés

Base Vie MOE

Baie CFI

F (raccordement CFO et mis en attente CFI dans boîtier dans local CFI)

Plateforme poste de garde

CFI + CFO

3 β 4 e

F (raccordement des fourreaux en attente, dans le poste de garde)

Tranchées (+ remblaiement + grillage avertisseur + renfort si sous chaussée)

3 α 2 a

TRS

Lecteur de badge compatible MIFARE DESFire EV2

F

3 β 4 e

Massif de l'équipement

Chambre de tirage + câblette de terre

F (raccordement des câbles CFO dans le poste TGBT)

Plateforme poste de distribution CFO

Câble CFO

3 β 4 e

Fourreaux

3 α 2 a

F (raccordement des fourreaux en attente, dans le poste de distribution CFO)

Poste de distribution CFO

TP1

TP2

Spécification

Définition

Fourniture

Réalisation

Raccordement

1

α

2

a

D

3

β

4

e

F

Enjeux / Risque(s)

Prestations et fournitures à charge	
Marché TP1	Marché TP2
Etudes d'exécution (Ex)	
Définition du massif de fondation	Spécification du dimensionnement, fixation, et contrainte environnementales de l'équipement (Tourniquet Rotatif de Sécurité)
Intégration des tracées dans un plan de masse du chantier	Spécification de la quantités d'équipements et de leurs implantations sur le site
Fournitures et mise à disposition par marché TP1 pour mise en place par marché TP2 (Fx)	Fournitures et mise à disposition par marché TP2 pour mise en place par marché TP1 (Fx)
Réalisation (Rx)	
Réalisation des tranchées	Fourniture et tirage des câbles CFO/CFI pour les équipements
Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	Fourniture et pose de l'équipement (TRS)
Fourniture et pose des chambres de tirage	Raccordements de l'équipement (TRS)
Fourniture et pose de la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câblette de 2 m en extrémité pour raccordement mât	Mise en attente des câble CFI dans le local CFI de la base vie MOE
Rebouchage étanche autour des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	
Réalisation du massif de fondation des équipements avec ancrage en attente	
Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	
Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	
Essais et mise en service (Mx)	
Contrôle de la portance de la plateforme	Mise sous tension
Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	Vérification de bon fonctionnement
Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	
Contraintes	
Marché TP2 sur marché TP1	Marché TP1 sur marché TP2

Calendrier d'échanges (Jalons d'interfaces)					
Echéance	Objet	Fournisseur	Destinataire	Commentaire	N°
	Spécification du dimensionnement, fixation, et contrainte environnementales de l'équipement (Tourniquet Rotatif de Sécurité)	TP2	TP1 - VRD		E1
	Spécification de la quantités d'équipements et de leurs implantations sur le site	TP2	TP1 - VRD		E2
	Définition du massif de fondation	TP2	TP1 - VRD		E3
	Intégration des tracées dans un plan de masse du chantier	TP2	TP1 - VRD		E4
	Réalisation des tranchées	TP1 - VRD	TP2		R1
	Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	TP1 - VRD	TP2		R2
	Fourniture et pose des chambres de tirage	TP1 - VRD	TP2		R3
	Fourniture et pose de la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câblette de 2 m en extrémité pour raccordement mât	TP1 - VRD	TP2		R4
	Rebouchage étanche autour des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	TP1 - VRD	TP2		R5
	Réalisation du massif de fondation des équipements avec ancrage en attente	TP1 - VRD	TP2		R6
	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TP1 - VRD	TP2		R7
	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1 - VRD	TP2		R8
	Fourniture et tirage des câbles CFO/CFI pour les équipements	TP2	TP1 - VRD		R9
	Fourniture et pose de l'équipement (TRS)	TP2	TP1 - VRD		R10
	Raccordements de l'équipement (TRS)	TP2	TP1 - VRD		R11
	Mise en attente des câble CFI dans le local CFI de la base vie MOE	TP2	TP1 - VRD		R12
	Contrôle de la portance de la plateforme	TP1 - VRD	TP2		M1
	Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	TP1 - VRD	TP2		M2
	Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	TP1 - VRD	TP2		M3
	Mise sous tension	TP2	TP1 - VRD		M4
	Vérification de bon fonctionnement	TP2	TP1 - VRD		M5

Suivi des évolutions de la FI	
Indice	Motif(s) d'évolution
Documents associés	
Intitulé	Référence
Plan d'aménagement de chantier	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00001-AMENAGEMENT CHANTIER
Plan de coupe de terrassement	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00003-COUBE TERRASSEMENT
Plan des réseaux chantiers	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00004-RESEAUX CHANTIER
Cahier des charges travaux préparatoires TP1	TPBSHE-DCE-TP1-CCTP-009
Cahier des charges travaux préparatoires TP2	TPBSHE-DCE-TP2-CCTP-011
Plan d'implantation des équipements CFO	TPBSHE-DCE-TP2-PLN-116
Plan des terrassements	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00002-TERRASSEMENT
Autre(s) commentaire(s)	
Visas (requis pour les FI dans les DCE)	
Responsable du marché TP1	Responsable du marché TP2
Date et signature	Date et signature

cea

Fiche d'interface BSHE travaux préparatoire – LIE TP1 / TP3

N° / Intitulé :

TP1TP3-FI01 - Base vie MOE

Indice :
Livret :

A
LIE TP1 / TP3

Date de création

07/10/2025

Statut

ouverte

au

Marché

Périmètre 1

Métier

Marché

Périmètre 2

Métier

TP1

TP1

VRD - Protection physique - Fluides

TP3

BV MOE

Base vie MOE

Description de l'interface

Localisation

Lieu :

Extérieur

Numéro :

Bloc :

Nom :

Description de l'interface

Cette fiche d'interface concerne la mise en place et le raccordement fluide de la base vie MOE.

Les interfaces pour le cheminement CFO entre le TP1 et le TP2 sont décrites dans la fiche TP1TP2_003.

Schématisation des éléments concernés

Réseau Eaux Usées du site existant

Regard du site existant

TP1SITE-FI01 <-

Réseau EU

3 α 2 a

Tranchées (+ remblaiement + grillage avertisseur + renfort si sous chaussée)

F

3 α 2 a

Regard

Réseau EP

3 α 2 a

Réseau Eaux Pluviales du site existant

Regard du site existant

TP1SITE-FI01 <-

Base vie MOE

3 β 4 e

Plateforme et/ou fondation Base Vie MOE

3 α 2 a

F (branchement sur vanne existante)

3 α 2 a

Vanne

Réseau AEP

3 α 2 a

Regard du site existant

Adduction Eau Potable du site existant

TP1SITE-FI01 >-

Le nombre de chaque éléments du schéma n'est pas exhaustive.

	Spécification	Définition	Fourniture	Réalisation	Raccordement
TP1	1	α	2	a	D
TP3	3	β	4	e	F

Enjeux / Risque(s)

Prestations et fournitures à charge	
Marché TP1	Marché TP3
Etudes d'exécution (Ex)	
Définition des réseaux EP, AEP, EU de la liaison entre les réseaux du site et la base vie MOE	Spécification des besoins de la base vie MOE pour eau potable
Définition du cheminement des réseaux EP, AEP, EU, ainsi que les regards	Spécification des rejets de la base vie MOE en eaux pluviales
Intégration du cheminement et de la définition des réseaux EP, AEP et EU sur le plan réseaux chantier	Spécification des rejets de la base vie MOE en eaux usées
	Spécification de l'emplacement et de la dimension de la base vie MOE
Fournitures et mise à disposition par marché TP1 pour mise en place par marché TP3 (Fx)	Fournitures et mise à disposition par marché TP3 pour mise en place par marché TP1 (Fx)
Réalisation (Rx)	
Réalisation des tranchées	Fourniture et pose de la base vie MOE
Fourniture et pose des réseaux EP, AEP, EU	Raccordement de la base vie MOE depuis les regards à proximité existant
Fourniture et pose des regards	
Rebouchage étanche autour des réseaux pour les pénétrations dans les regards	
Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	
Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	
Réalisation de la plateforme et/ou fondation de la base vie MOE	
Essais et mise en service (Mx)	
Contrôle de la portance de la plateforme	Contrôle de l'étanchéité des raccordement
Contrôle de l'état intérieur des réseaux et du bon écoulement des fluides	Mise en eau
Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des réseaux et des regards	
Contraintes	
Marché TP3 sur marché TP1	Marché TP1 sur marché TP3

Calendrier d'échanges (Jalons d'interfaces)					
Echéance	Objet	Fournisseur	Destinataire	Commentaire	N°
	Spécification des besoins de la base vie MOE pour eau potable	BV MOE	TP1		E1
	Spécification des rejets de la base vie MOE en eaux pluviales	BV MOE	TP1		E2
	Spécification des rejets de la base vie MOE en eaux usées	BV MOE	TP1		E3
	Spécification de l'emplacement et de la dimension de la base vie MOE	BV MOE	TP1		E4
	Définition des réseaux EP, AEP, EU de la liaison entre les réseaux du site et la base vie MOE	TP1	BV MOE		E5
	Définition du cheminement des réseaux EP, AEP, EU, ainsi que les regards	TP1	BV MOE		E6
	Intégration du cheminement et de la définition des réseaux EP, AEP et EU sur le plan réseaux chantier	TP1	BV MOE		E7
	Réalisation des tranchées	TP1	BV MOE		R1
	Fourniture et pose des réseaux EP, AEP, EU	TP1	BV MOE		R2
	Fourniture et pose des regards	TP1	BV MOE		R3
	Rebouchage étanche autour des réseaux pour les pénétrations dans les regards	TP1	BV MOE		R4
	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TP1	BV MOE		R5
	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1	BV MOE		R6
	Réalisation de la plateforme et/ou fondation de la base vie MOE	TP1	BV MOE		R7
	Contrôle de la portance de la plateforme	TP1	BV MOE		M1
	Contrôle de l'état intérieur des réseaux et du bon écoulement des fluides	TP1	BV MOE		M2
	Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des réseaux et des regards	TP1	BV MOE		M3
	Fourniture et pose de la base vie MOE	BV MOE	TP1		R8
	Raccordement de la base vie MOE depuis les regards à proximité existant	BV MOE	TP1		R9
	Contrôle de l'étanchéité des raccordement	BV MOE	TP1		M4
	Mise en eau	BV MOE	TP1		M5

Suivi des évolutions de la FI	
Indice	Motif(s) d'évolution
Documents associés	
Intitulé	Référence
Plans d'implantation - Base vie MOE	TPBSHE-DCE-TP3-PLN-020
Plan des réseaux chantiers	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00004-RESEAUX CHANTIER
Cahier des charges travaux préparatoires TP2	TPBSHE-DCE-TP2-CCTP-011
Cahier des charges travaux préparatoires TP3	TPBSHE-DCE-TP3-CCTP-017
Autre(s) commentaire(s)	
Visas (requis pour les FI dans les DCE)	
Responsable du marché TP1	Responsable du marché TP3
Date et signature	Date et signature

cea

Fiche d'interface BSHE travaux préparatoire – LIE TP1 / Site

N° / Intitulé :

TP1SITE-FI01 - Raccordement réseaux fluides site

Indice :
Livret :

A
LIE TP1 / Site

Date de création

07/10/2025

Statut

ouverte

au

Marché

Périmètre 1

Métier

Marché

Périmètre 2

Métier

TP1

TP1 - FI

Fluides

Site

CEA CESTA

Exploitant du site

Description de l'interface

Localisation

Lieu :

Extérieur

Numéro :

Bloc :

Nom :

Description de l'interface

Cette fiche d'interface concerne la réalisation du raccordement pour la gestion des réseaux fluides définitifs et pour les travaux préparatoires.

En phase de chantier, les Eaux Usées (EU), le réseau d'eau de ville (AEP), et le réseau d'eau pluviale (EP) de la base vie doivent être gérées en interface avec le réseau CESTA.

Le TP3 est responsable de tous les raccordements de réseau laissés en attente par TP1 à la base vie.

Schématisation des éléments concernés

Réseau Eaux Usées du site existant

Regard du site existant

D (Raccordement réseau)

Réseau EU

3 α 2 a

α 2 a

Regard

Tranchées (+ remblaiement + grillage avertisseur + renfort si sous chaussée)

Réseau EP

Regard du site existant

D (Raccordement réseau)

α 2 a

Regard

Réseau AEP

Vanne

α 2 a

Regard

α 2 a

Poteau Incendie

1 α 2 a

Vanne

Regard du site existant

D (Coupure et mise en place vanne)

Réseau incendie du site existant

F (Consignation du réseau (si besoin))

Le nombre de chaque éléments du schéma n'est pas exhaustive.

	Spécification	Définition	Fourniture	Réalisation	Raccordement
TP1	1	α	2	a	D
Site	3	β	4	e	F

Enjeux / Risque(s)

Prestations et fournitures à charge	
Marché TP1	Marché Site
Etudes d'exécution (Ex)	
Spécification et définition des rejets d'EU et EP et des besoins en AEP des équipements de chantier (incluant base vie, etc.)	Définition des points de raccordement sur les réseaux fluides
Définition du type de vanne à mettre en place pour les réseaux sous pression	Spécification du type de vanne à mettre en place pour les réseaux sous pression
Dimensionnement des tranchées et réseaux	
Définition du cheminement des réseaux fluides, définitif et provisoire	
Intégration des tracés des réseaux fluides dans un plan d'installation chantier	
Fournitures et mise à disposition par marché TP1 pour mise en place par marché Site (Fx)	Fournitures et mise à disposition par marché Site pour mise en place par marché TP1 (Fx)
Réalisation (Rx)	
Réalisation des tranchées	Consignation des réseaux sous pression
Ouverture dans les regards des sites existants	Déconsignation des réseaux sous pression
Coupure des réseaux existant et raccordement (mise en place de vanne suivant type réseau)	
Fourniture et pose des réseaux fluides ainsi que les regards terminaux et intermédiaires	
Réalisation du remblaiement des tranchées pour le réseau yc grillage avertisseur	
Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	
Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	
Essais et mise en service (Mx)	
Vérification de l'étanchéité du raccord et de l'ensemble du nouveau réseau	Autorisation pour l'engagement des essais
Mise en eau du nouveau réseau	
Contraintes	
Marché Site sur marché TP1	Marché TP1 sur marché Site

Calendrier d'échanges (Jalons d'interfaces)					
Echéance	Objet	Fournisseur	Destinataire	Commentaire	N°
	Spécification et définition des rejets d'EU et EP et des besoins en AEP des équipements de chantier (incluant base vie, etc.)	TP1	CEA CESTA		E1
	Définition des points de raccordement sur les réseaux fluides	CEA CESTA	TP1		E2
	Spécification du type de vanne à mettre en place pour les réseaux sous pression	CEA CESTA	TP1		E3
	Définition du type de vanne à mettre en place pour les réseaux sous pression	TP1	CEA CESTA		E4
	Dimensionnement des tranchées et réseaux	TP1	CEA CESTA		E5
	Définition du cheminement des réseaux fluides, définitif et provisoire	TP1	CEA CESTA		E6
	Intégration des tracés des réseaux fluides dans un plan d'installation chantier	TP1	CEA CESTA		E7
	Consignation des réseaux sous pression	CEA CESTA	TP1		R1
	Réalisation des tranchées	TP1	CEA CESTA		R2
	Ouverture dans les regards des sites existants	TP1	CEA CESTA		R3
	Coupe des réseaux existant et raccordement (mise en place de vanne suivant type réseau)	TP1	CEA CESTA		R4
	Fourniture et pose des réseaux fluides ainsi que les regards terminaux et intermédiaires	TP1	CEA CESTA		R5
	Réalisation du remblaiement des tranchées pour le réseau yc grillage avertisseur	TP1	CEA CESTA		R6
	Vérification de l'étanchéité du raccord et de l'ensemble du nouveau réseau	TP1	CEA CESTA		M1
	Déconsignation des réseaux sous pression	CEA CESTA	TP1		R7
	Autorisation pour l'engagement des essais	CEA CESTA	TP1		M2
	Mise en eau du nouveau réseau	TP1	CEA CESTA		M3

Suivi des évolutions de la FI	
Indice	Motif(s) d'évolution
Documents associés	
Intitulé	Référence
Plan d'aménagement de chantier	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00001-AMENAGEMENT CHANTIER
Plan de coupe de terrassement	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00003-COUBE TERRASSEMENT
Plan des réseaux chantiers	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00004-RESEAUX CHANTIER
Cahier des charges travaux préparatoires TP1	TPBSHE-DCE-TP1-CCTP-009
Cahier des charges travaux préparatoires TP2	TPBSHE-DCE-TP2-CCTP-011
Plan des terrassements	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00002-TERRASSEMENT
Autre(s) commentaire(s)	
Visas (requis pour les FI dans les DCE)	
Responsable du marché TP1	Responsable du marché Site
Date et signature	Date et signature

cea

Fiche d'interface BSHE travaux préparatoire – LIE TP2 / TP3

N° / Intitulé :

TP2TP3-FI01 - Alimentation électrique base vie MOE

Indice :
Livret :

A
LIE TP2 / TP3

Date de création

07/10/2025

Statut

ouverte

au

Marché

Périmètre 1

Métier

Marché

Périmètre 2

Métier

TP2

TP2 - CFO

Courant Fort

TP3

BV MOE

Base vie MOE

Description de l'interface

Localisation

Lieu :
Extérieur

Numéro :

Bloc :

Nom :

Description de l'interface

Cette interface concerne le raccordement de la base vie MOE au réseau CFO.

Schématisation des éléments concernés

Tranchées
(+ remblaiement + grillage
avertisseur + renfort si
sous chaussée)

Plateforme

Poste de distribution
CFO

Câble CFO
1 α 2 a

D (raccordement des
câbles CFO dans le poste
TGBT)

F (raccordement des fourreaux de la
chambre de tirage à la base vie)

D (raccordement des câbles CFO au
compteur électrique de la base vie)

Fourreaux

Chambre de tirage
+ câblette de terre

Plateforme

Base vie MOE

Le nombre de chaque élément du
schéma n'est pas exhaustive.

	Spécification	Définition	Fourniture	Réalisation	Raccordement
TP2	1	α	2	a	D
TP3	3	β	4	e	F

Enjeux / Risque(s)

Prestations et fournitures à charge	
Marché TP2	Marché TP3
Etudes d'exécution (Ex)	
Définition du réseau CFO	Spécification des besoins électrique de la base vie MOE
Définition du disjoncteur principal	Spécification de l'emplacement de la base vie MOE
Fournitures et mise à disposition par marché TP2 pour mise en place par marché TP3 (Fx)	Fournitures et mise à disposition par marché TP3 pour mise en place par marché TP2 (Fx)
Réalisation (Rx)	
Fourniture et tirage des câbles CFO	Fourniture et pose des fourreaux pour raccordement base vie à la chambre de tirage
Fourniture et pose du compteur électrique	Fourniture et pose de l'armoire électrique
Raccordement électrique du compteur électrique de la base vie	
Raccordement des câbles CFO au poste de distribution	
Essais et mise en service (Mx)	
Mise sous tension	
Contraintes	
Marché TP3 sur marché TP2	Marché TP2 sur marché TP3

Calendrier d'échanges (Jalons d'interfaces)					
Echéance	Objet	Fournisseur	Destinataire	Commentaire	N°
	Spécification des besoins électrique de la base vie MOE	BV MOE	TP2 - CFO		E1
	Spécification de l'emplacement de la base vie MOE	BV MOE	TP2 - CFO		E2
	Définition du réseau CFO	TP2 - CFO	BV MOE		E3
	Définition du disjoncteur principal	TP2 - CFO	BV MOE		E4
	Fourniture et pose des fourreaux pour raccordement base vie à la chambre de tirage	BV MOE	TP2 - CFO		R1
	Fourniture et pose de l'armoire électrique	BV MOE	TP2 - CFO		R2
	Fourniture et tirage des câbles CFO	TP2 - CFO	BV MOE		R3
	Fourniture et pose du compteur électrique	TP2 - CFO	BV MOE		R4
	Raccordement électrique du compteur électrique de la base vie	TP2 - CFO	BV MOE		R5
	Raccordement des câbles CFO au poste de distribution	TP2 - CFO	BV MOE		R6
	Mise sous tension	TP2 - CFO	BV MOE		M1
Suivi des évolutions de la FI					
Indice	Motif(s) d'évolution				
Documents associés					
Intitulé		Référence			
Plan d'aménagement de chantier		TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00001-AMENAGEMENT CHANTIER			
Plan de coupe de terrassement		TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00003-COUBE TERRASSEMENT			
Plan des réseaux chantiers		TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00004-RESEAUX CHANTIER			
Cahier des charges travaux préparatoires TP1		TPBSHE-DCE-TP1-CCTP-009			
Cahier des charges travaux préparatoires TP3		TPBSHE-DCE-TP2-CCTP-011			
Plan des terrassements		TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00002-TERRASSEMENT			
Autre(s) commentaire(s)					
Visas (requis pour les FI dans les DCE)					
Responsable du marché TP2			Responsable du marché TP3		
Date et signature			Date et signature		

cea

Fiche d'interface BSHE travaux préparatoire – LIE TP2 / Site

N° / Intitulé :

TP2SITE-FI01 - Raccordement au site du réseau CFO

Indice :
Livret :

A
LIE TP2 / Site

Date de création

07/10/2025

Statut

ouverte

au

Marché

Périmètre 1

Métier

Marché

Périmètre 2

Métier

TP2

TP2 - CFO

Courant Fort

Site

CEA CESTA

Exploitant du site

Description de l'interface

Localisation

Lieu :

Extérieur

Numéro :

Bloc :

Nom :

Description de l'interface

Cette interface concerne la réalisation du raccordement CFO entre le poste CFO des travaux préparatoires et le bâtiment source du CEA.

La distribution vers les coffrets de chantier/base vie sera réalisée via un transformateur d'isolement Basse Tension/Basse Tension appelé poste de distribution CFO (permettant d'isoler la distribution de chantier du reste de l'installation) et un Tableau Général Basse Tension dédié situé dans le bâtiment LIL.

Schématisation des éléments concernés

Le nombre de chaque élément du schéma n'est pas exhaustive.

	Spécification	Définition	Fourniture	Réalisation	Raccordement
TP2	1	α	2	a	D
Site	3	β	4	e	F

Enjeux / Risque(s)

Prestations et fournitures à charge	
Marché TP2	Marché Site
Etudes d'exécution (Ex)	
Définition du bilan de puissance des besoins chantier	Identification du point de raccordement TGBT
Définition du réseau CFO	Spécification du positionnement de la chambre de tirage d'attente proche de la L.I.L.
Définition des chambres de tirages	Définition de la zone d'entrée et du cheminement des liaisons Basse Tension depuis le chambre de tirage d'attente jusqu'au point de raccordement identifié
Fournitures et mise à disposition par marché TP2 pour mise en place par marché Site (Fx)	Fournitures et mise à disposition par marché Site pour mise en place par marché TP2 (Fx)
Réalisation (Rx)	
Fourniture et tirage des câbles de l'alimentation CFO	Mise à disposition des disjoncteurs du Tableau Général Basse Tension chantier
Raccordement des fourreaux en attente, dans le poste de distribution CFO	Fourniture des câbles de liaison Tableau Général Basse Tension LIL / transformateur et liaison équipotentielle
Mise en attente des câbles CFO dans la chambre de tirage proche de la L.I.L. avec la longueur suffisante pour raccordement à l'intérieur de la L.I.L.	Raccordement des liaisons sur le Tableau Général Basse Tension LIL
Consignation des câbles passant dans les fourreaux situés dans les chambres de tirages	Réglage de protection Basse Tension du Tableau Général Basse Tension
Essais et mise en service (Mx)	
	Mise sous tension Transformateur + Tableau Général Basse Tension chantier + VRI
Contraintes	
Marché Site sur marché TP2	Marché TP2 sur marché Site

Calendrier d'échanges (Jalons d'interfaces)					
Echéance	Objet	Fournisseur	Destinataire	Commentaire	N°
	Définition du bilan de puissance des besoins chantier	TP2 - CFO	CEA CESTA		E1
	Identification du point de raccordement TGBT	CEA CESTA	TP2 - CFO		E2
	Spécification du positionnement de la chambre de tirage d'attente proche de la L.I.L.	CEA CESTA	TP2 - CFO		E3
	Définition de la zone d'entrée et du cheminement des liaisons Basse Tension depuis le chambre de tirage d'attente jusqu'au point de raccordement identifié	CEA CESTA	TP2 - CFO		E4
	Définition du réseau CFO	TP2 - CFO	CEA CESTA		E5
	Définition des chambres de tirages	TP2 - CFO	CEA CESTA		E6
	Fourniture et tirage des câbles de l'alimentation CFO	TP2 - CFO	CEA CESTA		R1
	Raccordement des fourreaux en attente, dans le poste de distribution CFO	TP2 - CFO	CEA CESTA		R2
	Mise en attente des câbles CFO dans la chambre de tirage proche de la L.I.L. avec la longueur suffisante pour raccordement à l'intérieur de la L.I.L.	TP2 - CFO	CEA CESTA		R3
	Consignation des câbles passant dans les fourreaux situés dans les chambres de tirages	TP2 - CFO	CEA CESTA		R4
	Mise à disposition des disjoncteurs du Tableau Général Basse Tension chantier	CEA CESTA	TP2 - CFO		R5
	Fourniture des câbles de liaison Tableau Général Basse Tension LIL / transformateur et liaison	CEA CESTA	TP2 - CFO		R6
	Raccordement des liaisons sur le Tableau Général Basse Tension LIL	CEA CESTA	TP2 - CFO		R7
	Réglage de protection Basse Tension du Tableau Général Basse Tension	CEA CESTA	TP2 - CFO		R8
	Mise sous tension Transformateur + Tableau Général Basse Tension chantier + VRI	CEA CESTA	TP2 - CFO		M1

Suivi des évolutions de la FI	
Indice	Motif(s) d'évolution
Documents associés	
Intitulé	Référence
Plan d'aménagement de chantier	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00001-AMENAGEMENT CHANTIER
Plan de coupe de terrassement	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00003-COUPÉ TERRASSEMENT
Plan des réseaux chantiers	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00004-RESEAUX CHANTIER
Cahier des charges travaux préparatoires TP1	TPBSHE-DCE-TP1-CCTP-009
Cahier des charges travaux préparatoires TP2	TPBSHE-DCE-TP2-CCTP-011
Plan d'implantation des équipements CFO	TPBSHE-DCE-TP2-PLN-116
Plan d'implantation des équipements CFI	TPBSHE-DCE-TP2-PLN-016
Plan des terrassements	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00002-TERRASSEMENT
Autre(s) commentaire(s)	
Visas (requis pour les FI dans les DCE)	
Responsable du marché TP2	Responsable du marché Site
Date et signature	Date et signature



Fiche d'interface BSHE travaux préparatoire – LIE TP1 / Site

N° / Intitulé :		TP1SITE-FI02 - Poteaux sonorisation extérieur chantier				Indice :	A
						Livret :	LIE TP1 / Site
Date de création		07/10/2025	Statut		ouverte	au	
Marché	Périmètre 1	Métier		Marché	Périmètre 2	Métier	
TP1	TP1 - VRD	Voirie et Réseaux Divers		Site	CEA CESTA	Exploitant du site	

Description de l'interface

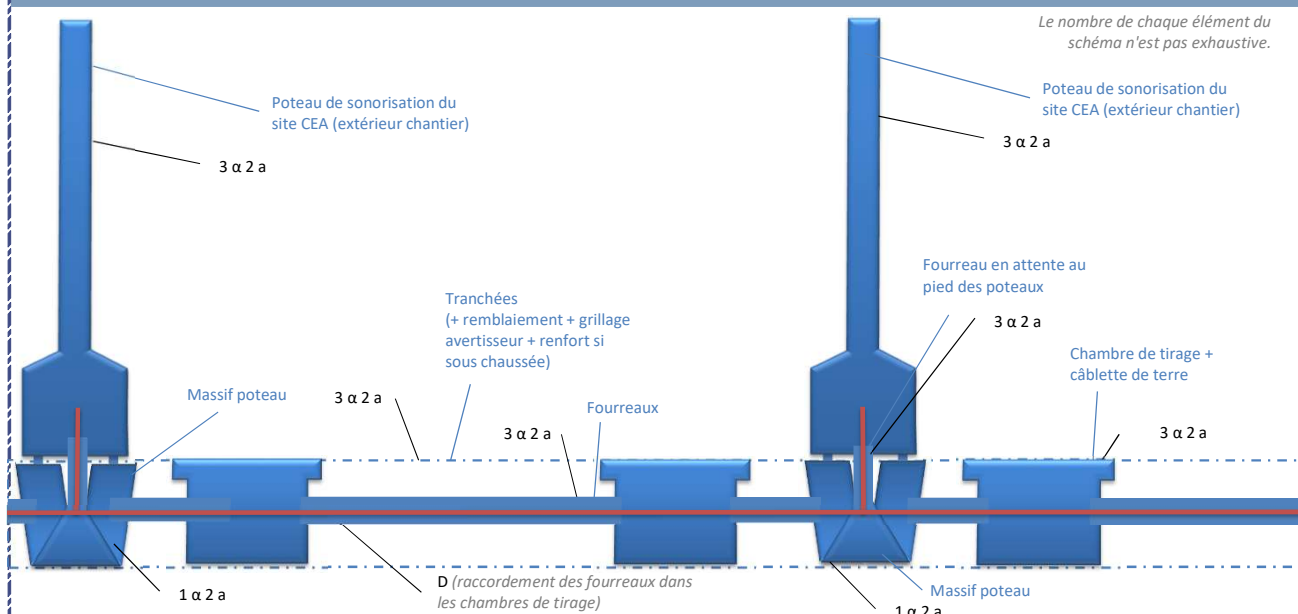
Localisation

Lieu : Extérieur Numéro : Bloc : Nom :

Description de l'interface

Cette fiche d'interface décrit la mise en place des poteaux de sonorisation dédiés au centre, qui seront à l'extérieur du chantier.

Schématisation des éléments concernés



	Spécification	Définition	Fourniture	Réalisation	Raccordement
TP1	1	α	2	a	D
Site	3	β	4	e	F

Enjeux / Risque(s)

Prestations et fournitures à charge	
Marché TP1	Marché Site
Etudes d'exécution (Ex)	
Définition du poteau	Spécification du poids et du type de fixation des équipements sur le poteau
Définition du massif du poteau	Spécification de la quantités d'équipements et de leurs implantations sur le site
Intégration des tracées dans un plan de masse du chantier	
Fournitures et mise à disposition par marché TP1 pour mise en place par marché Site (Fx)	Fournitures et mise à disposition par marché Site pour mise en place par marché TP1 (Fx)
Réalisation (Rx)	
Réalisation des tranchées	
Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	
Fourniture et pose des chambres de tirage	
Fourniture et pose de la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câblette de 2 m en extrémité pour raccordement mât	
Rebouchage étanche autour des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	
Réalisation du massif de fondation des équipements avec ancrage en attente	
Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	
Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	
Essais et mise en service (Mx)	
Contrôle de la portance de la plateforme	
Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	
Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	
Contraintes	
Marché Site sur marché TP1	Marché TP1 sur marché Site

Calendrier d'échanges (Jalons d'interfaces)					
Echéance	Objet	Fournisseur	Destinataire	Commentaire	N°
	Spécification du poids et du type de fixation des équipements sur le poteau	CEA CESTA	TP1 - VRD		E1
	Spécification de la quantités d'équipements et de leurs implantations sur le site	CEA CESTA	TP1 - VRD		E2
	Définition du poteau	TP1 - VRD	CEA CESTA		E3
	Définition du massif du poteau	TP1 - VRD	CEA CESTA		E4
	Intégration des tracées dans un plan de masse du chantier	TP1 - VRD	CEA CESTA		E5
	Réalisation des tranchées	TP1 - VRD	CEA CESTA		R1
	Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	TP1 - VRD	CEA CESTA		R2
	Fourniture et pose des chambres de tirage	TP1 - VRD	CEA CESTA		R3
	Fourniture et pose de la câblette de terre en cuivre reliée entre elle à chaque regard, avec sortie hors sol de la câblette de 2 m en extrémité pour raccordement mât	TP1 - VRD	CEA CESTA		R4
	Rebouchage étanche autour des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	TP1 - VRD	CEA CESTA		R5
	Réalisation du massif de fondation des équipements avec ancrage en attente	TP1 - VRD	CEA CESTA		R6
	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	TP1 - VRD	CEA CESTA		R7
	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	TP1 - VRD	CEA CESTA		R8
	Contrôle de la portance de la plateforme	TP1 - VRD	CEA CESTA		M1
	Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	TP1 - VRD	CEA CESTA		M2
	Réalisation des contrôles dimensionnels, d'implantation, et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, ainsi que le raccordement	TP1 - VRD	CEA CESTA		M3

Suivi des évolutions de la FI	
Indice	Motif(s) d'évolution
Documents associés	
Intitulé	Référence
Plan d'aménagement de chantier	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00001-AMENAGEMENT CHANTIER
Plan de coupe de terrassement	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00003-COUCPE TERRASSEMENT
Plan des réseaux chantiers	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00004-RESEAUX CHANTIER
Cahier des charges travaux préparatoires TP1	TPBSHE-DCE-TP1-CCTP-009
Cahier des charges travaux préparatoires TP2	TPBSHE-DCE-TP2-CCTP-011
Plan d'implantation des équipements CFO	TPBSHE-DCE-TP2-PLN-116
Plan des terrassements	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00002-TERRASSEMENT
Autre(s) commentaire(s)	
Visas (requis pour les FI dans les DCE)	
Responsable du marché TP1	Responsable du marché Site
Date et signature	Date et signature

cea

Fiche d'interface BSHE travaux préparatoire – LIE TP3 / Site

N° / Intitulé :

TP3SITE-FI01 - Réseaux CEA dans Base vie MOE

Indice :
Livret :

A
LIE TP3 / Site

Date de création

07/10/2025

Statut

ouverte

au

Marché

Périmètre 1

Métier

Marché

Périmètre 2

Métier

TP3

BV MOE

Base vie MOE

Site

CEA CESTA

Exploitant du site

Description de l'interface

Localisation

Lieu :
Numéro :
Bloc :
Nom :

Extérieur

Description de l'interface

Cette fiche d'interface traite du raccordement des réseaux CEA à l'intérieur du local CFI de la base vie.

Schématisation des éléments concernés

Base vie MOE

3 α 2 a

3 α 2 a

Câble CFI

Local CFI

F

F

Prises réseaux

3 β 4 e

3 β 4 e

3 α 2 a

Fourreaux

1 α 2 a

Tranchées
(+ remblaiement + grillage avertisseur + renfort
si sous chaussée)

Chambre de tirage +
câblette de terre
3 α 2 a

Chambre de tirage +
câblette de terre
3 β 4 e

Base vie MOE

Le nombre de chaque élément du
schéma n'est pas exhaustive.


	Spécification	Définition	Fourniture	Réalisation	Raccordement
TP3	1	α	2	a	D
Site	3	β	4	e	F

Enjeux / Risque(s)

Prestations et fournitures à charge	
Marché TP3	Marché Site
Etudes d'exécution (Ex)	
Définition des fourreaux et des chambres de tirage	Spécification des dimensions et du nombre de câble à insérer dans le local CFI
Définition de l'implantation de la chambre de tirage en attente, extérieur à la base vie	Bilan thermique du matériel dans le local, et spécification des exigences de maintien de température
Définition du système de régulation de la température dans le local	
Fournitures et mise à disposition par marché TP3 pour mise en place par marché Site (Fx)	Fournitures et mise à disposition par marché Site pour mise en place par marché TP3 (Fx)
Réalisation (Rx)	
Ouverture dans l'infrastructure de la base vie	Fourniture et tirage des câbles CFI
Réalisation des tranchées	Raccordement des câbles CFI aux équipements dans le local CFI
Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	
Fourniture et pose des chambres de tirage	
Rebouchage étanche autour des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	
Réalisation du massif de fondation des équipements avec ancrage en attente	
Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	
Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	
Essais et mise en service (Mx)	
Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	Vérification de la bonne communication entre le centre et le local CFI
Réalisation des contrôles d'implantation, dimensionnels et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, tampons, raccordement des fourreaux	
Contraintes	
Marché Site sur marché TP3	Marché TP3 sur marché Site

Calendrier d'échanges (Jalons d'interfaces)					
Echéance	Objet	Fournisseur	Destinataire	Commentaire	N°
	Spécification des dimensions et du nombre de câble à insérer dans le local CFI	CEA CESTA	BV MOE		E1
	Définition des fourreaux et des chambres de tirage	BV MOE	CEA CESTA		E2
	Définition de l'implantation de la chambre de tirage en attente, extérieur à la base vie	BV MOE	CEA CESTA		E3
	Ouverture dans l'infrastructure de la base vie	BV MOE	CEA CESTA		R1
	Réalisation des tranchées	BV MOE	CEA CESTA		R2
	Fourniture et pose des fourreaux aiguillés	BV MOE	CEA CESTA		R3
	Fourniture et pose des chambres de tirage	BV MOE	CEA CESTA		R4
	Rebouchage étanche autour des fourreaux pour les pénétrations dans les regards et chambres de tirages	BV MOE	CEA CESTA		R5
	Réalisation du massif de fondation des équipements avec ancrage en attente	BV MOE	CEA CESTA		R6
	Fourniture et pose du grillage avertisseur, et remblaiement	BV MOE	CEA CESTA		R7
	Pose de protection mécanique renforcée aux traversées sous chaussées	BV MOE	CEA CESTA		R8
	Fourniture et tirage des câbles CFI	CEA CESTA	BV MOE		R9
	Raccordement des câbles CFI aux équipements dans le local CFI	CEA CESTA	BV MOE		R10
	Contrôle de l'état des fourreaux et de la présence de l'aiguillage	BV MOE	CEA CESTA		M1
	Réalisation des contrôles d'implantation, dimensionnels et de mise en œuvre de l'ensemble des fourreaux et des chambres de tirage, tampons, raccordement des fourreaux	BV MOE	CEA CESTA		M2
	Vérification de la bonne communication entre le centre et le local CFI	BV MOE	CEA CESTA		M3

Suivi des évolutions de la FI	
Indice	Motif(s) d'évolution
Documents associés	
Intitulé	Référence
Plan d'aménagement de chantier	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00001-AMENAGEMENT CHANTIER
Plan de coupe de terrassement	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00003-COUBE TERRASSEMENT
Plan des réseaux chantiers	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00004-RESEAUX CHANTIER
Cahier des charges travaux préparatoires TP1	TPBSHE-DCE-TP1-CCTP-009
Cahier des charges travaux préparatoires TP2	TPBSHE-DCE-TP2-CCTP-011
Plan d'implantation des équipements CFO	TPBSHE-DCE-TP2-PLN-116
Plan des terrassements	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00002-TERRASSEMENT
Autre(s) commentaire(s)	
Visas (requis pour les FI dans les DCE)	
Responsable du marché TP3	Responsable du marché Site
Date et signature	Date et signature



Fiche d'interface BSHE travaux préparatoire – LIE TP4 / Site

N° / Intitulé :		TP4SITE-FI01 - Système détection base vie				Indice :	A
						Livret :	LIE TP4 / Site
Date de création		07/10/2025	Statut		ouverte	au	
Marché	Périmètre 1	Métier		Marché	Périmètre 2	Métier	
TP4	TP4 - CFIs	Instrumentation Base vie		Site	CEA CESTA	Exploitant du site	

Description de l'interface

Localisation

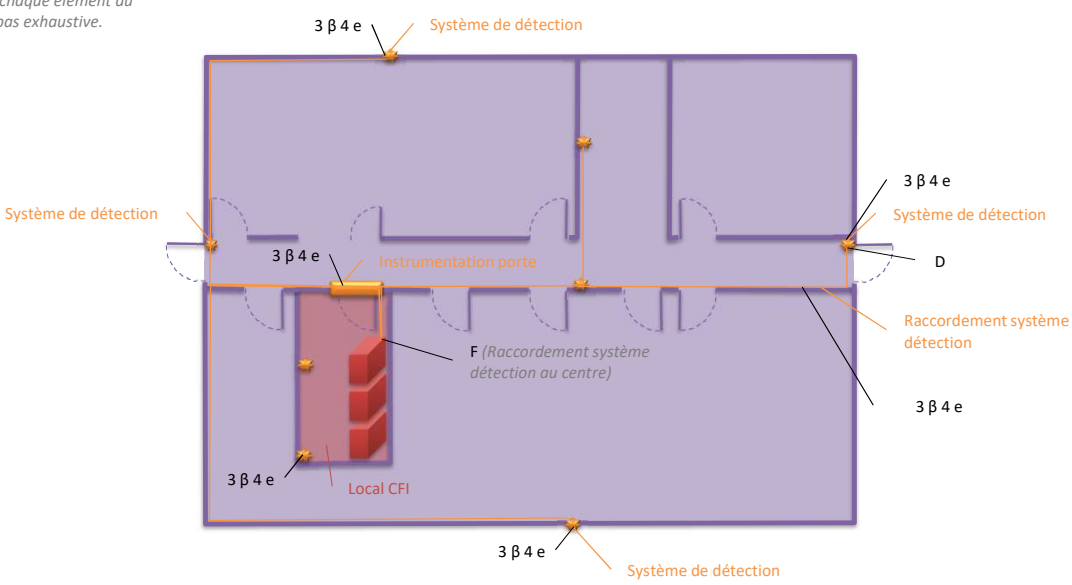
Lieu : Extérieur Numéro : Bloc : Nom :

Description de l'interface

Cette fiche d'interface concerne le raccordement l'instrumentation de la base vie au centre CEA CESTA. L'instrumentation de la base vie sera effectuée après la mise en place de la base vie, et avant l'aménagement du local CFI par le centre.

Schématisation des éléments concernés

Le nombre de chaque élément du schéma n'est pas exhaustive.



	Spécification	Définition	Fourniture	Réalisation	Raccordement
TP4	1	α	2	a	D
Site	3	β	4	e	F

Enjeux / Risque(s)

Prestations et fournitures à charge	
Marché TP4	Marché Site
Etudes d'exécution (Ex)	
Définition de l'instrumentation pour la détection de la base vie	Spécification du type d'instrumentation pour la détection de la base vie
Intégration des équipements dans un plan de la base vie	Spécification du nombre et de l'emplacement des instruments dans la base vie
	Spécification du type de liaison entre équipement
Fournitures et mise à disposition par marché TP4 pour mise en place par marché Site (Fx)	Fournitures et mise à disposition par marché Site pour mise en place par marché TP4 (Fx)
Réalisation (Rx)	
Mise en place des équipements	Fourniture et mise en place dans le local CFI du coffret de gestion de la détection
Mise en place des liaisons entre équipement	Raccordement des équipements au coffret de gestion de la détection
Raccordement des équipements entre eux	
Mise en attente des liaisons des équipements dans le local CFI	
Essais et mise en service (Mx)	
Vérification de la bonne fixation et de la bonne position des équipements	Mise en route
Vérification de l'intégrité des liaisons	Vérification du bon fonctionnement
Contraintes	
Marché Site sur marché TP4	Marché TP4 sur marché Site

Calendrier d'échanges (Jalons d'interfaces)					
Echéance	Objet	Fournisseur	Destinataire	Commentaire	N°
	Spécification du type d'instrumentation pour la détection de la base vie	CEA CESTA	TP4 - CFIs		E1
	Spécification du nombre et de l'emplacement des instruments dans la base vie	CEA CESTA	TP4 - CFIs		E2
	Spécification du type de liaison entre équipement	CEA CESTA	TP4 - CFIs		E3
	Définition de l'instrumentation pour la détection de la base vie	TP4 - CFIs	CEA CESTA		E4
	Intégration des équipements dans un plan de la base vie	TP4 - CFIs	CEA CESTA		E5
	Mise en place des équipements	TP4 - CFIs	CEA CESTA		R1
	Mise en place des liaisons entre équipement	TP4 - CFIs	CEA CESTA		R2
	Raccordement des équipements entre eux	TP4 - CFIs	CEA CESTA		R3
	Mise en attente des liaisons des équipements dans le local CFI	TP4 - CFIs	CEA CESTA		R4
	Fourniture et mise en place dans le local CFI du coffret de gestion de la détection	CEA CESTA	TP4 - CFIs		R5
	Raccordement des équipements au coffret de gestion de la détection	CEA CESTA	TP4 - CFIs		R6
	Vérification de la bonne fixation et de la bonne position des équipements	TP4 - CFIs	CEA CESTA		M1
	Vérification de l'intégrité des liaisons	TP4 - CFIs	CEA CESTA		M2
	Mise en route	CEA CESTA	TP4 - CFIs		M3
	Vérification du bon fonctionnement	CEA CESTA	TP4 - CFIs		M4

Suivi des évolutions de la FI	
Indice	Motif(s) d'évolution
Documents associés	
Intitulé	Référence
Plan d'aménagement de chantier	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00001-AMENAGEMENT CHANTIER
Plan de coupe de terrassement	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00003-COUBE TERRASSEMENT
Plan des réseaux chantiers	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00004-RESEAUX CHANTIER
Cahier des charges travaux préparatoires TP1	TPBSHE-DCE-TP1-CCTP-009
Cahier des charges travaux préparatoires TP2	TPBSHE-DCE-TP2-CCTP-011
Plan d'implantation des équipements CFO	TPBSHE-DCE-TP2-PLN-116
Plan des terrassements	TP-BSHE-DCE-TP1-PLN-00002-TERRASSEMENT
Autre(s) commentaire(s)	
Visas (requis pour les FI dans les DCE)	
Responsable du marché TP4	Responsable du marché Site
Date et signature	Date et signature