MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

UNIVERSITE MARIE ET LOUISPASTEUR

1, rue Claude Goudimel – 25030 BESANCON Cedex

CAMPUS UNIVERSITAIRE LES HAUTS DU CHAZAL

CONSTRUCTION D'UNE PLATEFORME

DE SIMULATION NUMERICUM SANTE

DPGF PRO DCE

LOT 16 ELECTRICITE

Architecte mandataire :



26, rue Bersot 25000 BESANCON

T. 03 81 83 47 58 – Email contact@milanibeaudoin.com

Bureaux d'Etudes :

CEI (BET Economie - VRD)

1b route de Marchaux 25000 BESANCON - contact@cei-ingenierie.fr

FDI (BET Structure)

15 rue de Lyon 25720 BEURE – contact@fdi-bet.fr

BELLUCCI (BET thermiques + Fluides + Elec)

4 rue du gay 25220 CHALEZEULE – contact@bet-bellucci.com

Frederic Poirrier (BET Acoustique)

49 rue Bersot 25000 BESANCON – fredericpoirrier@orange.fr

INDICES / OBSERVATIONS

Indice		Observations
0	22/07/2026	Première diffusion
1	16/10/2026	Edition 1 du DCE

Le présent marché est forfaitaire.

Les entreprises ont obligation de vérifier les quantités de la DPGF dès la remise de l'offre, le prix annoncé dans l'acte d'engagement étant forfaitaire.

Toute différence constatée devra être clairement annoncée dès la remise de l'offre.

POSTE	LIBELLE	U		PU	PT
1	**PREAMBULE**				
	Le présent document est remis à titre indicatif à l'entreprise qui prend la responsabilité des quantités nécessaires pour une parfaite mise en œuvre des travaux prévus au descriptif, dans un marché global et forfaitaire.				
	Les prix des équipements s'entendent "fournis et posés", y compris toutes sujétions de transport et manutention. Les prix unitaires seront calculés en tenant compte des chutes, coupes, pertes normales, etc.				
	Les prix sont réputés tenir compte des accessoires indispensables au montage et à la bonne exécution des travaux, comprenant supportage adapté au type de support, renfort dans les cloisons légères, etc.				
2	**ÉTUDES ET PRESTATIONS À CHARGE DE L'ENTREPRISE**				
	L'ensemble des prestations définit au CCTP seront intégrés dans les montants des prix unitaires des travaux des postes 3 à 7				
	A partir des plans réalisés par le bureau d'études ELEC, l'entreprise doit réaliser l'étude d'exécution complémentaire selon cctp	Ens	1		
	Pendant la période de préparation du marché et pendant l'exécution, l'entreprise est tenue de remettre en temps utile, tous les plans de détails et d'atelier chantier (PAC)	Ens	1		
3	**DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES COURANT FORT**				
3.1	**DISTRIBUTION BASSE TENSION – RESEAU NORMAL**				
	Dérivation issue du TGBT UFR TR2 existant (localisation bâtiment « enseignement Fleming », niveau R-1) :3x3x(1x300mm²) AL + 3x1x(1x300mm²) AL +1x120 mm² AL	Ml	80		
	Total HT 3.1				
3.2	**ALIMENTATION PROTEGEE – RESEAU ONDULE**				
	Fourniture et pose pour : onduleur, capacité de 3,5 kVA autonomie de 10 minutes	Ens	2		
	Total HT 3.2				
3.3	**RESEAU DE TERRE**				
	Prise de terre bâtiment	Ens	1		
	Ceinturage fond de fouille	Ml	370		
	Prise de terre informatique	Ens	1		
	Prise de terre Stockage extérieur O2	Ens	1		
	Liaisons équipotentielles, conforme CCTP	Ens	1		
	Parafoudres (inclus dans chapitre 3.4)	Ens	1		PM
	Total HT 3.3				
3.4	**T.G.B.T. - TABLEAUX DIVISIONNAIRES**				
	Coffret métallique attenant au TGBT-TR2 (pas de réserve disponible) + départ 400A	Ens	1		
	TGBT 400A + comptages	Ens	1		
	TD R+1 125A + comptages	Ens	1		
	TD R+2/R+3 63A + comptages	Ens	1		
	Plateau extérieur : Coffret Zone URG 40A	Ens	1		
	Total HT 3.4				

Le présent marché est forfaitaire.

Les entreprises ont obligation de vérifier les quantités de la DPGF dès la remise de l'offre, le prix annoncé dans l'acte d'engagement étant forfaitaire.

Toute différence constatée devra être clairement annoncée dès la remise de l'offre.

POSTE	LIBELLE	U		PU	PT
3.5	**MESURES DES CONSOMMATIONS**				
	inclus dans poste 3.4				
	Total HT 3.5				**PM**
3.6	**BORNES DE RECHARGEMENT VEHICULES ELECTRIQUES IRVE**				
	Borne double IRVE				
	Fourniture, pose fourreau D100	Ens	2		
	Total HT3.6	Ens	1		
3.7	**COUPURES D'URGENCE**				
	Coffret de coupure générale électrique + câblage	Ens	1		
	Coffret de coupure générale ventilation + câblage	Ens	1		
	Coffret de coupure générale photovoltaique + câblage	Ens	1		
	Coffret extérieur de coupure générale sous-station (éclairage+force) + câblage	Ens	1		
	Horloge astronomique + câblage	Ens	1		
	Total HT 3.7				
3.8	**CHEMINS DE CABLES ET GOULOTTES**				
	RDC BAS/VS				
	Chemin de câbles CFO 300x50	ml	50		
	Chemin de câbles CFA150x50 dalle marine	ml	50		
	Chemin de câbles AV 150x50 dalle marine coloris bleu	ml	50		
	R+1				
	Chemin de câbles CFO 500x50	ml	100		
	Chemin de câbles CFA200x50 dalle marine	ml	100		
	Chemin de câbles AV 200x50 dalle marine coloris bleu	ml	100		
	R+2				
	Chemin de câbles CFO 300x50	ml	50		
	Chemin de câbles CFA200x50 dalle marine	ml	50		
	Chemin de câbles AV 200x50 dalle marine coloris bleu	ml	50		
	R+3				
	Chemin de câbles CFO 300x50	ml	25		
	Goulottes de distribution R+1				
	PVC blanche 2 compartiments L150 P50mm compris remontée	ml	300		
	Canalis Com04 R+1				
	Fourniture, pose, raccordement et mise en service d'une canalisation électrique préfabriquée de distribution 40 A, type Canalis KN de Schneider ou techniquement équivalent, montée en plafond, alimentant 20prises de courant 2P+T 16 A – 230 V selon CCTP		1		
	Total HT 3.8				
3.9	**CANALISATIONS DE DISTRIBUTION**				
	Liaison TGBT Numéricum - TD R+1 - 4x1x95 + 1x25 - AL ALU Cca-s2,d2,a2	ml	40		
	Liaison TGBT Numéricum - TD R+2/R+3 - 5G25 - AL ALU Cca-s2,d2,a2	ml	50		
	Liaison TD R+2/R+3 - Coffret Zone URG 5G10 - AL ALU Cca-s2,d2,a2	ml	30		
	Liaison BT photovoltaïque entre TGBT Numéricum et le TD PV en câble cuivre 5G95 Cca-s2,d2,a2 sous fourreau Ø 110mm non propagateur de la flamme	ml	80		
	Total HT 3.9				

Le présent marché est forfaitaire.

Les entreprises ont obligation de vérifier les quantités de la DPGF dès la remise de l'offre, le prix annoncé dans l'acte d'engagement étant forfaitaire.

Toute différence constatée devra être clairement annoncée dès la remise de l'offre.

POSTE	LIBELLE	U		PU	PT
3.10	**ÉCLAIRAGES INTERIEURS**				
	RDC BAS				
	LU005 Circulations horizontales, vestiaires	u	8		
	LU021 Réglette 1500 étanche	u	8		
	LU029 bureaux, salles	u	32		
	LU050 escaliers	u	4		
	LU051 douches, wc	u	2		
	Câblage	Ens	54		
	VS				
	LU021 Réglette 1500 étanche	u	7		
	LU050 escaliers	u	4		
	Câblage	Ens	11		
	R+1				
	LU005 Circulations horizontales, vestiaires	u	47		
	LU021 Réglette 1500 étanche	u	8		
	LU029 bureaux, salles	u	78		
	LU050 escaliers	u	4		
	LU051 douches, wc	u	24		
	LU068/LU072 rangement	u	3		
	Suspension circulaire espace détente	u	2		
	Gaine tête de lit SIM 13 chambre	u	1		
	Eclairage scyalitique salles SIM 04 SIM 07	u	2		
	Câblage	Ens	169		
	R+2				
	LU005 Circulations horizontales, vestiaires	u	17		
	LU029 bureaux, salles	u	36		
	LU050 escaliers	u	4		
	LU051 douches, wc	u	4		
	LU068 rangement	u	2		
	Câblage	Ens	63		
	R+3				
	LU021 Réglette 1500 étanche	u	12		
	Câblage	Ens	12		
	AIRE COLLECTE DECHETS				
	LU021 Réglette 1500 étanche	u	3		
	Câblage	Ens	3		
	A disposition				
	LU005 Circulations horizontales, vestiaires	u	10		
	LU029 bureaux, salles	u	6		
	Total HT 3.10				
3.11	**COMMANDES ET PILOTAGE DES LUMINAIRES**				
	RDC BAS				
	AP001_1_inter_plexo_à_voyant	u	5		
	AP002-TRIO sanitaires vestiaires	u	1		

Le présent marché est forfaitaire.

Les entreprises ont obligation de vérifier les quantités de la DPGF dès la remise de l'offre, le prix annoncé dans l'acte d'engagement étant forfaitaire.

Toute différence constatée devra être clairement annoncée dès la remise de l'offre.

POSTE	LIBELLE	U		PU	PT
	AP010 BP	u	8		
	AP014 détecteur applique	u	3		
	AP015 salles bureaux	u	5		
	AP021 circulation	u	2		
	Câblage	Ens	24		
	VS				
	AP001_1_inter_plexo_à_voyant	u	1		
	AP014 détecteur applique	u	2		
	Câblage	Ens	3		
	R+1				
	AP001_1_inter_plexo_à_voyant	u	2		
	AP002-TRIO sanitaires vestiaires	u	13		
	AP005_1	u	2		
	AP010 BP	u	20		
	AP014 détecteur applique	u	2		
	AP015 salles bureaux	u	13		
	AP021 circulation	u	11		
	Câblage	Ens	63		
	R+2				
	AP002-TRIO sanitaires vestiaires	u	2		
	AP010 BP	u	10		
	AP014 détecteur applique	u	2		
	AP015 salles bureaux	u	9		
	AP021 circulation	u	6		
	Câblage	Ens	29		
	R+3				
	AP001_1_inter_plexo_à_voyant	u	1		
	AP014 détecteur applique	u	2		
	AP021 circulation	u	2		
	Câblage	Ens	5		
	AIRE COLLECTE DECHETS				
	AP014 détecteur applique	u	1		
	Câblage	Ens	1		
	A disposition				
	AP015 salles bureaux	u	5		
	AP021 circulation	u	5		
	Total HT 3.11				
3.12	**ÉCLAIRAGE EXTERIEUR**				
	LU004 auvent	u	8		
	LU072 façades	u	14		
	Câblage	Ens	22		
	Voie pompier RDC bas : travaux selon cctp	Ens	1		
	Circulation parking supérieur niveau R+2 : travaux selon cctp	Ens	1		
	Total HT 3.12				

Le présent marché est forfaitaire.

Les entreprises ont obligation de vérifier les quantités de la DPGF dès la remise de l'offre, le prix annoncé dans l'acte d'engagement étant forfaitaire.

Toute différence constatée devra être clairement annoncée dès la remise de l'offre.

POSTE	LIBELLE	U		PU	PT
3.13	**ÉCLAIRAGES DE SECURITE**				
	Télecommande BAES (inclus dans TGBT)				
	RDC BAS				
	ES001	u	6		
	ES002	u	6		
	ES003	u	2		
	Câblage	Ens	14		
	ES017 BAPI	u	3		
	VS				
	ES001	u	2		
	ES002	u	5		
	Câblage	Ens	7		
	ES017 BAPI	u	1		
	R+1				
	ES001	u	10		
	ES002	u	4		
	ES003	u	3		
	ES004	u	3		
	Câblage	Ens	20		
	ES017 BAPI	u	2		
	R+2				
	ES001	u	6		
	ES004	u	3		
	Câblage	Ens	9		
	R+3				
	ES001	u	5		
	ES002	u	1		
	Câblage	Ens	6		
	ES017 BAPI	u	1		
	Total HT 3.13				
3.14	**PRISES DE COURANTS / POSTES DE TRAVAIL**				
	Prises banalisées (hors A/V)				
	RDC BAS				
	PCFM001	u	8		
	PCFM002	u	4		
	Câblage 3G2.5mm²	Ens	12		
	VS				
	PCFM002	u	1		
	Câblage 3G2.5mm²	Ens	1		
	R+1				
	PCFM001	u	50		
	PCFM002	u	70		
	Câblage 3G2.5mm²	Ens	120		
	PA1 + Câblage 3G2.5mm²	u	2		

Le présent marché est forfaitaire.

Les entreprises ont obligation de vérifier les quantités de la DPGF dès la remise de l'offre, le prix annoncé dans l'acte d'engagement étant forfaitaire.

Toute différence constatée devra être clairement annoncée dès la remise de l'offre.

POSTE	LIBELLE	U		PU	PT
	R+2				
	PCFM001	u	35		
	PCFM002	u	5		
	Câblage 3G2.5mm²	Ens	40		
	PA1 + Câblage 3G2.5mm²	u	7		
	R+3				
	PCFM002	u	2		
	Câblage 3G2.5mm²	Ens	2		
	A disposition				
	PCFM001	u	10		
	PCFM002	u	10		
	sous-total Prises banalisées (hors A/V)				
	Prises spécialisées (A/V)				
	RDC BAS				
	PCFM001	u	61		
	Câblage 3G2.5mm²	Ens	61		
	R+1				
	PCFM001	u	324		
	Câblage 3G2.5mm²	Ens	324		
	R+2				
	PCFM001	u	69		
	Câblage 3G2.5mm²	Ens	69		
	sous-total Prises spécialisées (A/V)				
	Total HT 3.14				
3.15	**BRASSEURS D'AIR**				
	Brasseur d'air intérieur IP20 IK06 clase II	Ens	25		
	Télécommande sans fil	Ens	9		
	Total HT 3.15				
3.16	**ALIMENTATIONS FORCES MOTRICES DIVERSES**				
	Alim séparateur à hydrocarbures existant à réalimenter depuis le TGBT Numéricum 3G2,5mm² (70 ml)	Ens	1		
	Alim Ascenseur 5G2,5mm²	Ens	1		
	Alim éclairage ascenseur	Ens	1		
	Alimentation 230V VDI	Ens	2		
	Alimentation 400V portail coulissant	Ens	2		
	Alimentation sous-station : P abso = 5 kW	Ens	1		
	Alimentation CTA principal R+2, Triphasé, 5-fils, 400 V-10/+15%, 50Hz, 20A, y compris report de défaut avec voyant	Ens	1		
	Alimentation CTA RDC, Monophasé, 3-fils, 230 V-10/+15%, 50Hz, 10A, y compris report de défaut avec voyant (1 ens	Ens	1		
	Alimentation pour régulation CO2, 230V	Ens	20		
	Alimentation en attente au droit des condenseurs à air extérieurs Mono 230 V + T, Imax 10 A	Ens	2		
	Alimentation au droit de l'unité intérieur mono 230 V	Ens	1		
	Interrupteur d'arrêt d'urgence ventilation, y compris asservissement	Ens	1		

Le présent marché est forfaitaire.

Les entreprises ont obligation de vérifier les quantités de la DPGF dès la remise de l'offre, le prix annoncé dans l'acte d'engagement étant forfaitaire.

Toute différence constatée devra être clairement annoncée dès la remise de l'offre.

POSTE	LIBELLE	U		PU	PT
	Alimentation 230V ballon	Ens	12		
	Alim Détente / coupure de zone : Mono 230 V 8A	Ens	3		
	Alimentation électrique mono 230 V 1 kW pour report	Ens	3		
	Bus de report de signalisation entre boîtier de détente coupure, stockage et production et report	Ens	1		
	Alimentation 230V BSO	Ens	55		
	Alimentation 230V MOCO	Ens	16		
	alimentations des commandes locales en câble 3x1,5 mm²	Ens	41		
	Liaisons bus IB+ en câble bus blindé spécifique 4x0.8mm² torsadé entre la commande centralisée et chaque MOCO	Ens	1		
	Raccordement de l'ensemble	Ens	1		
	contrôleurs de moteurs BSO (MOCO) permettant de piloter jusqu'à 4 BSO. Ils seront installés dans les plénums des plafonds créés	Ens	16		
	poussoirs (encastrés ou en saillie selon le type de cloison) de commande d'ouverture/fermeture de BSO	Ens	55		
	Alimentation 230V divers courants faibles (contrôle d'accès, intrusion, …) forfait	Ens	1		
	Total HT 3.16				
	Total HT 3				
4	**DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES COURANTS FAIBLES**				
4.1	**SYSTEME DE SECURITE INCENDIE**				
	SSI AEA 1 SIEMENS existant				
	<u>Equipements complémentaires à prévoir :</u>				
	Carte de lignes FDnet supplémentaire. Elle comporte 4 circuits de détection rebouclés ou 8 circuits de détection non rebouclés avec un maximum de 126 composants par ligne et 252 adresses par carte	Ens	1		
	matériel déporté MD30 en coffret mural	Ens	1		
	module déporté adressable arrêt technique MEA 20AT	Ens	1		
	modules adressable 48V DAS adressable MEA20A-48	Ens	4		
	éléments de surveillance de ligne (diffuseurs sonores, télécommande MEA) : forfait	Ens	1		
	éléments de surveillance de ligne de contrôle pour MEA : forfait	Ens	1		
	tableau de report d'exploitation (TRE)	Ens	1		
	Commande manuelle désenfumage	Ens	1		
	Détecteur optique ponctuelle adressable	u	48		
	Déclencheur manuel +capot	u	9		
	Déclencheur étanche manuel +capot	u	3		
	Indicateur d'action	u	16		
	Diffuseur sonore	u	13		
	Diffuseur sonore étanche	u	5		
	Diffuseur lumineux	u	16		
	DM, BAAS : SYS rouge, de section 2 paire 9/10 minimum	Ens	76		
	DS DL TRE : câblage CR1, 2x1,5 mm²,	Ens	35		
	Essais, P.V. de mise en service et formation constructeur	Ens	1		
	A disposition				
	Détecteur optique ponctuelle adressable	u	5		
	Diffuseur sonore	u	5		
	Total HT 4.1				

Le présent marché est forfaitaire.

Les entreprises ont obligation de vérifier les quantités de la DPGF dès la remise de l'offre, le prix annoncé dans l'acte d'engagement étant forfaitaire.

Toute différence constatée devra être clairement annoncée dès la remise de l'offre.

POSTE	LIBELLE	U		PU	PT
4.2	**ALARMES TECHNIQUES ET REPORT SUR GTC**				
	Coffret alarme technique dito CCTP	ens	1		
	Total HT 4.2				
4.3	**PRECABLAGES INFORMATIQUES ET TELEPHONIES SUR IP**				
	Répartiteur principal LTP VDI équipé suivant CCTP	Ens	1		
	Prise étanche RJ45 CAT 6A FTP	u	11		
	Prise RJ45 CAT 6A FTP postes de travail PA1	u	18		
	Prise RJ45 CAT 6A FTP divers	u	122		
	Prise RJ45 CAT 6A FTP wifi	u	14		
	Cordons baie RJ45 / RJ45, catégorie 6 a, U/FTP, longueur 0,50 m, 1,00 m, ou 2,00	u	165		
	Cordons poste de travail/wifi RJ45 / RJ45, catégorie 6 a, U/FTP, longueur 0,50 m, 1,00 m, ou 2,00	u	32		
	Câblage 1x 4 paires – catégorie 6A – U/FTP ou F/FTP	Ens	165		
	Rocade optique monomode 24 fibres	Ml	340		
	Recettes Cuivre + optique	Ens	1		
	Total HT 4.3				
4.4	**PRECABLAGE AUDIO/VISUEL**				
	Répartiteur principal LTP AV équipé suivant CCTP (2 baies)	Ens	1		
	panneaux de 24 ports 1U 19 équipés à 12 modules cat 6a enfichables + obturateurs	Ens	8		
	Prise RJ45 CAT 6A FTP dédiée A/V (coloris bleu)	u	242		
	Prise RJ45 CAT 6A FTP wifi (coloris bleu)	u	9		
	Cordons baie RJ45 / RJ45, catégorie 6 a, U/FTP, longueur 0,50 m, 1,00 m, ou 2,00	u	251		
	Câblage 1x 4 paires – catégorie 6A – U/FTP ou F/FTP	Ens	251		
	Rocade optique monomode OS2, connectique LC duplex, en 4 brins par liaison	Ens	20		
	Recettes Cuivre + optique	Ens	1		
	Attentes pour haut-parleurs (fourreaux Ø 20 mm et câbles haut-parleurs 2G1,5 mm²), forfait pour l'ensemble	Ens	1		
	Total HT 4.4				
4.5	**CABLAGE HDMI A/V**				
	Plastron mural HDMI type Mosaïc 45 (déport écran / entrée BYOD), y compris support, boîte et raccordement	Ens	11		
	Plastron mural HDMI + USB-C DisplayPort 1.2, y compris support, boîte et raccordement	Ens	1		
	Adaptateur USB-C mâle → HDMI femelle type Delock	Ens	10		
	Cordon HDMI court PC → moniteur (liaison apparente, sans fourreau)	Ens	13		
	Liaison HDMI + USB haute qualité AWG30, ≤ 15 ml, tirée sous fourreau, y compris connectique et essais	Ens	1		
	Cordon HDMI court PC → moniteur (liaison apparente, sans fourreau)	Ens	22		
	Fourreau Ø40 mm encastré/apparent, y compris boîtes d'extrémité et aiguille	Ens	15		
	Réservation Mosaïc 45 – sortie de câble HDMI derrière écran, y compris boîte	Ens	10		
	Réservation Tube 40 – sortie de câble (HDMI-USB-secteur-LAN), boîte h=105 cm	Ens	2		
	Total HT 4.5				
4.6	**CONTROLE D'ACCES / ALARME INTRUSION**				
	Les nouveaux équipements seront obligatoirement compatibles avec les matériels existants de marque VANDERBILT déjà mis en œuvre au sein de l'UFR Santé				
	Fourniture pose et raccordement :				

Le présent marché est forfaitaire.

Les entreprises ont obligation de vérifier les quantités de la DPGF dès la remise de l'offre, le prix annoncé dans l'acte d'engagement étant forfaitaire.

Toute différence constatée devra être clairement annoncée dès la remise de l'offre.

POSTE	LIBELLE	U		PU	PT
	Matériels complémentaires	Ens	1		
	détecteurs double technologie	Ens	23		
	clavier	Ens	5		
	avertisseur sonore intérieur/extérieur	Ens	10		
	UTL forfait pour l'ensemble	Ens	10		
	lecteur de badge	Ens	16		
	bouton poussoir de sortie	Ens	9		
	bris de glace vert	Ens	5		
	Potelet vers barrière pompier	Ens	1		
	Câblage cat 6 compris canalisations forfait pour l'ensemble	Ens	1		
	forfait pour l'ensemble	Ens	1		
	Essais, mise en service par constructeur	Ens	1		
	Total HT 4.6				
4.7	**VISIOPHONIE IP**				
	Fourniture pose et raccordement :				
	Platine de rue vidéo IP	Ens	2		
	Ecran de report	Ens	1		
	BP S	Ens	2		
	Prise RJ45 CAT 6A FTP	u	3		
	Câblage cat 6a depuis baie VDI	Ens	5		
	Centrale IP, coffret alim 24V, batteries, ventouses NFS61937	Ens	1		
	Switch PoE+	Ens	1		
	Programmation, essais et mise en service	Ens	1		
	Total HT 4.7				
4.8	**VIDEOSURVEILLANCE**				
	Fourniture pose et raccordement :				
	Camera IP dome exterieure 8 Mpx/4K, IP66/IK10, IR, ONVIF	Ens	6		
	Licence enregistrement compatible (1 par camera)	Ens	6		
	Switch PoE+ administrable 8 ports (ou injecteurs PoE+)	Ens	1		
	Accessoires de pose exterieure (support/deport, presse-etoupe, parasoleil)	Ens	4		
	Cable CAT6 FTP exterieur + cheminement	Ens	4		
	Installation/config serveur WAVE sur VM + parametrage 15 j glissants	Ens	1		
	Integration ONVIF, reglages, essais, recette	Ens	1		
	Formation utilisateurs + DOE	Ens	1		
	Total HT 4.7				
	Total HT 4				

CONSTRUCTION D'UNE PLATEFORME DE SIMULATION NUMERICUM SANTE
Lot 16 – Electricite Courants forts et faibles –16 octobre 2026

Le présent marché est forfaitaire.

Les entreprises ont obligation de vérifier les quantités de la DPGF dès la remise de l'offre, le prix annoncé dans l'acte d'engagement étant forfaitaire.

Toute différence constatée devra être clairement annoncée dès la remise de l'offre.

POSTE	LIBELLE	U		PU	PT
5	**TRAVAUX DIVERS**				
	Installations de chantier	Ens	1		
	Percements & Rebouchages CF	Ens	1		
	Essais, réceptions, recettes, SSI	Ens	1		
	DOE	Ens	1		
	Total HT 5				
	Total Général HT Lot 6 Electricité				
	TVA 20 %				
	Total Général TTC Lot 14 Electricité				
6	**PRESTATIONS SUPLEMENTAIRES EVENTUELLES (PSE)**				
	Sans objet				
	Total HT 6				**SO**
7	**VARIANTES**				
	Sans objet				
	Total HT 7				**SO**