

MAITRE D'OUVRAGE

CHU de ST ETIENNE
13 rue Ambroise Paré
42100 SAINT ETIENNE



**Rénovation et aménagement du Pavillon
n°26 (CHU Bellevue)**

13 Rue Ambroise Paré
42100 SAINT ETIENNE

Lot n°02

ECHAFAUDAGES

C.C.T.P. / D.P.G.F.



AAGROUP

Clemenson
architectes

ARCHITECTE :
AA GROUP
1 rue Elisée Reclus
42000 SAINT-ETIENNE
Tél : 04.77.49.20.70 Fax : 04.77.32.69.06
Mél : arch@aagroup.fr

ARCHITECTE :
CLEMENSON ARCHITECTES
7 rue Jean Zay
42270 SAINT PRIEST EN JAREZ
Tél : 09.87.44.70.41
Mél : agence@clemenson-architectes.com



BE FLUIDES :
COGIFLUIDES
51 rue Sibert - Parc Novacière
42400 SAINT-CHAMOND
Tél : 04 77 25 70 00
Mél : contact@cogifluide.com



BE STRUCTURE :
INGENIERIE CONSTRUCTION
17 B rue de la Presse
42000 SAINT-ETIENNE
Tél : 04.77.91.30.50
Mél : q.pastor@bet-ic.com



ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION :
CM économistes
6 Rue de Molina
42000 SAINT ETIENNE
Tél : 04.77.92.39.42
Mél : contact@cm-economistes.fr

Dossier	D241204
Date	10/07/2026
Phase	DCE
Indice	1.01

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
	PRESCRIPTIONS COMMUNES <u>Confère lot 00 - PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES LOTS</u> PRESCRIPTIONS particulières au lot Échafaudages <u>NOTA RELATIF AUX ECHAFAUDAGES - SECURITE - PROTECTIONS - ACCES</u> L'entreprise déterminera en fonction des ouvrages à réaliser et leurs positions, le ou les types d'échafaudages les plus appropriés à mettre en oeuvre pour la réalisation des prestations (notamment vis-à-vis des surcharges liées aux matériaux approvisionnés (pierres, tuiles, etc...)). Il est rappelé à l'entreprise que tous les échafaudages, les sécurités de chantier pour les ouvriers et les tiers, les moyens d'accès et moyens de levage, les protections en pied de façades et protections de terrasses, voiries et protections spécifiques chez les occupants en cas de nécessité d'accès à l'édifice, devront être implicitement inclus dans l'offre. L'entreprise devra fournir en temps utile à la Maître d'Œuvre : - les notices techniques de construction - les justificatif d'assise des trottoirs (avec réalisation d'essais à la plaque) - le plan d'installation avec les notes de calculs Chaque échafaudage devra être contrôlé par un organisme agréé et faire l'objet d'un PV de réception qui sera affiché sur les échafaudages (frais inclus dans l'offre). Des contrôles complémentaires réguliers de conformité devront être effectués tout au long du chantier suivant exigences du Coordonnateur SPS. <u>PRESTATIONS A INTEGRER AUX PRIX UNITAIRES</u> L'ensemble des prix d'échafaudages, de protections et agrès, sont compris du jour de la première installation, jusqu'au jour de l'achèvement des travaux, déposes et reposes provisoires (si nécessaires) incluses. Les travaux se feront dans l'embaras des descentes EP et de tous les objets (luminaires, boîtier, grilles, mobilier urbain, etc...) conservés fixés en façades ou au sol le long du bâtiment. L'entreprise devra intégrer dans ses prix unitaires la protections des ouvrages conservés. <u>SIGNALISATIONS ET SECURITE</u> Fourniture et pose de l'ensemble des protections liées à la réalisation d'échafaudage sur la voie publique comprenant : - Toutes demandes d'autorisations et frais de voiries. - Montage en respect des accès véhicules et piétonniers. - Protections usuelles, telles que balisage, barrières de protection anti-accès au niveau du sol, éclairage de nuit, etc... <u>CONTRAINTES DU SITE</u> Les travaux seront réalisés pendant que le site restera en activité, le chantier devra donc être parfaitement « clos et indépendant ». Les différents accès au bâtiment devront être libres en permanence. Les travaux seront réalisés suivant le planning général de l'opération établi par la Maître d'Œuvre (pièce jointe à la consultation)				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
	DOCUMENTS DE REFERENCE Le présent DCE a été établi sur la base des documents suivants : PLANS DE STRUCTURE BETON & CHARPENTE METALLIQUE établis par BOST INGENIERIE : -> Le plan de principe de confortement PH VS du 15 juin 2026 -> Les plans de structure béton et métallique de la passerelle du 08 juin 2026 -> Les plans de structure béton du 3 juin 2026 (FONDATIONS au PH R+3) -> Le plan de modification des charpentes métalliques indice 0 du 16 février 2026 PLANS ARCHITECTE établis par CLEMENSON ARCHITECTES : -> Les plans architecte du 23 juin 2026 Indice 2 PLANS ARCHITECTE établis par AA GROUP : -> Les carnets de détails architecte du 14 avril 2026 comprenant : - les détails sur coursive d'accès handicapé et habillage façade d'entrée - les détails de façades sud R+3 N° 01 02 03 04 05 06 07 08 - les détails ht façade sud et autres façades N° 20 21 09 10 11 12 13 14 16 - les détails porche d'entrée et autres N° 17 18 24 25 26				
02.1	<u>ECHAFAUDAGES</u>				
02.1.1	PRINCIPE DE MISE EN PLACE DES ECHAFAUDAGES SUR LES FACADES Le titulaire du lot Echafaudages aura à sa charge la mise en place des échafaudages pour l'ensemble des corps d'états intervenants sur l'opération. Il est demandé dans ce même lot de mettre en place 3 plateformes élévatrices de manutention pour l'approvisionnement et le lavage des matériaux pour les niveaux R+1, R+2 et R+3. - Echafaudage de classe 4 : 300 kg / M2 - plateforme : 500 kg Ces échafaudages serviront aux travaux de - Gros-oeuvre - Charpente - Murs en ossature bois - couverture tuiles - Charpente métallique - Métallerie - Serrurerie - Façades - Menuiseries extérieures - et pour l'ensemble des lots de second-oeuvre pour les approvisionnements - - etc.... Le principe sera le suivant : - Les échafaudages seront mis en place à une distance des nus de façades (20 cm environ, à préciser au démarrage des travaux), de manière à permettre l'exécution des travaux de façade et de métallerie en respectant les conditions de sécurité des ouvriers et des tiers. - Les échafaudages sont prévus arrêtés au niveau des acrotères et des toitures - Il est prévu également au présent lot, la mise en place de plateformes élévatrices pour les approvisionnements des différents niveaux. Il n'est pas prévu d'échafaudages communs pour les ouvrages sur la toiture haute. Les compléments nécessaires seront à la charge des lots concernés par les travaux en toiture Les différents corps d'état intervenants sur les façades auront à disposition ces installations pendant toute la durée des travaux. Les entreprises concernées par des interventions en toiture (lots "GROS-OEUVRE", "CHARPENTE - MUR EN OSSATURE BOIS - COUVERTURE TUILES", "ETANCHEITE" & "CHARPENTE METALLIQUE - METALLERIE - SERRURERIE" devront prévoir <u>tous</u> les moyens complémentaires nécessaires (accès, approvisionnement et sécuritaires) pour la réalisation de leurs travaux en complément des échafaudages prévus au présent lot.				
02.1.2	PRESTATIONS A INTEGRER AUX PRIX UNITAIRES L'ensemble des prix d'échafaudages, de protections et agrès, sont compris du jour de la première installation, jusqu'au jour de l'achèvement des travaux, déposes et reposés provisoires (si nécessaire) incluses.				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
02.1.3	SIGNALISATIONS ET SECURITE Fourniture et pose de l'ensemble des protections liées à la réalisation d'échafaudage sur la voie publique comprenant : - Toutes demandes d'autorisation et frais de voiries. - Montage en respect des accès véhicules et piétons. - Protections usuelles, telles que barrières de protection au sol, gardiennage réglementaire éclairage de nuit, etc.				
02.1.4	<u>ECHAFAUDAGES DE PIEDS & PROTECTIONS</u> Fourniture, location, et installation d'échafaudages et agrès nécessaires à l'exécution des travaux, comprenant: - Mise en œuvre d'échafaudages verticaux tubulaires métalliques, de classe adaptée (suivant localisation et besoins & suivant exigences du Coordonnateur SPS), A SYSTEME DE MONTAGE EN SECURITE, avec système d'assemblages simples, constitués d'éléments à emboîtement, conformes aux normes NF et CE en cours, avec trappes, échelles d'accès, platelage de protection sur terrasses, etc... - L'amenée du matériel, le montage, le démontage et le repliement en fin de travaux. - Fourniture avant réalisation d'un plan de chantier pour approbation. - Amarrages, bâchages, filets de protections, et toutes protections conforme aux normes de sécurité en vigueur. - Eléments annexes pour tenue et ancrages. - Montage en respect des accès piétonnier. - Frais de voirie éventuels suivant implantation. - Toutes demandes d'autorisations nécessaires préalables. - Signalisations et clôtures interdisant au public l'accès à l'échafaudage. - Préparation et protection du sol en surface d'emprise par bâche. - Signalisation et protection mécanique provisoire des pieds. - Auvents de protection sur toutes les portes et au droit des vitrines des commerces. - Entretien pendant toute la durée du chantier. - Note de calcul et de montage dans le cas de "grande hauteur". - Remise en état des éventuelles dégradations occasionnées. - Tous accessoires nécessaires en conformité avec les règles de sécurité. - Y compris toutes sujétions et difficultés d'accès et de montage. NOTA : - L'ensemble des prix d'échafaudages, sont compris du jour de la première installation, jusqu'au jour de l'achèvement des travaux, déposes et repos provisoires (si nécessaires) incluses, suivant planning général des travaux - Durée prévisionnelle suivant planning des travaux. - Sont comprises également, toutes protections usuelles, telles que: - protection des passants, - protection au sol, - signalisation et balisage de nuit, - signalisations, éclairage et feux alternés (si nécessaire). - protections permettant d'assurer l'accès des personnes aux différentes entrées des bâtiments. - Surface calculée du sol d'assise jusque sous forçat de toiture. PROTECTION SUR TOITURES TERRASSES & TUILES & BATIMENTS MITOYENS Fourniture et installation de protections sur terrasses étanchées ou toitures, comprenant : - Fourniture, location et installation de bâches de protection et platelages nécessaires (système de protection adapté au type de couverture et d'échafaudage) - Fourniture et installation de platelages de circulation et en pied d'échafaudage, - Aménage du matériel, montage, manutention et repliement en fin de travaux. - Protections et normes de sécurité en vigueur. - Remise en état des éventuelles dégradations occasionnées L'ENTREPRISE INCLUERA DANS SES PRIX UNITAIRES LE COUT DE LA MISE EN PLACE DES PROTECTIONS NON RESSORTIES DANS UN ARTICLE A PART -NOTA: l'ensemble des prix d'échafaudages, sont compris du jour de la première installation, jusqu'au jour de l'achèvement des travaux, déposes et repos provisoires (si nécessaires) incluses. NOTA relatif aux ANCRAGES DES ECHAFAUDAGES En cas de nécessité d'ancrage dans la maçonnerie, les points d'ancrages se feront obligatoirement dans les joints sans percement des pierres et en aucun cas sur les éléments fragiles. Les ancrages devront être soumis à l'Architecte pour approbation.				
02.1.4.1	ECHAFAUDAGE DE PIEDS TUBULAIRE Ensemble d'échafaudages suivant généralités précédentes - Y compris : - Entretien pendant toute la durée du chantier pour emploi par les autres corps d'état compris toutes adaptations demandées par ces derniers - Toutes dispositions permettant les évacuations et amenées de matériaux de tous types - Toutes protections nécessaires antichute du personnel, des outils et des matériaux en bas de pentes des toitures, conformes à la réglementation en vigueur.				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
	- Filets de protections anti-poussières et anti-chutes de gravats - Compris toutes protections au droit des entrées de bâtiment. - Compris toutes protections sur terrasses & toitures. - Compris toutes autres protections nécessaires. Mode de métré : Compté du TN jusqu'à l'acrotère ou jusqu'à la toiture tuile Localisation : FACADE SUD $18.10 \times (11.80 + 11.70) / 2 = 212,68 \text{ M2}$ $(3.20 + 35.70) \times (15.30 + 16.20) / 2 = 612,68 \text{ M2}$ avancée rdc haut $(3.50 + 22.00 + 3.50) \times (5.70 + 6.50) / 2 = 176,90 \text{ M2}$ au-dessus de la toiture sur RDC HAUT $22.60 \times 11.00 = 248,60 \text{ M2}$ $(38.75 + 3.20) \times (16.50 + 16.70) / 2 = 696,37 \text{ M2}$ $17.95 \times (12.90 + 13.50) / 2 = 236,94 \text{ M2}$ $= 2184,17 \text{ M2}$ Localisation : FACADE NORD (bâtiment principal) $17.95 \times (15.50 + 16.40) / 2 = 286,30 \text{ M2}$ $35.30 \times 18.60 = 656,58 \text{ M2}$ complément au droit des quais $17.50 \times 1.30 \text{ moy} = 22,75 \text{ M2}$ $3.70 \times 20.60 = 76,22 \text{ M2}$ $3.70 \times 20.30 = 75,11 \text{ M2}$ au droit du bas de la rampe $3.50 \times 18.40 = 64,40 \text{ M2}$ au droit rampe $20.70 \times (18.30 + 16.60) / 2 = 361,22 \text{ M2}$ $7.80 \times 16.60 = 129,48 \text{ M2}$ $18.50 \times (13.30 + 12.50) / 2 = 238,65 \text{ M2}$ façade nord sur toiture terrasse technique $23.00 \times 4.45 = 102,35 \text{ M2}$ $= 2013,06 \text{ M2}$ Localisation : FACADE OUEST (bâtiment principal) $12.55 \times (12.70 + 11.80) / 2 = 153,74 \text{ M2}$ façade ouest sur toiture /R+2 $15.70 \times (3.70 + 0.50) / 2 = 32,97 \text{ M2}$ $= 186,71 \text{ M2}$ Localisation : FACADE EST (bâtiment principal) rdc bas $3.20 \times 4.70 = 15,04 \text{ M2}$ $0.90 \times 4.60 = 4,14 \text{ M2}$ rdc haut à sous toiture $12.30 \times 11.00 = 135,30 \text{ M2}$ façade est sur toiture /R+2 $15.70 \times (4.00 + 0.60) / 2 = 36,11 \text{ M2}$ $= 190,59 \text{ M2}$ Localisation : FACADE OUEST AILE NORD rdc bas $2.80 \times 4.10 = 11,48 \text{ M2}$ rdc haut / r+3 $7.75 \times 15.70 = 121,68 \text{ M2}$ rdc haut / r+1 $13.60 \times 8.00 = 108,80 \text{ M2}$ rdc haut / r+1 $7.50 \times 9.80 = 73,50 \text{ M2}$ $= 315,46 \text{ M2}$ Localisation : FACADE NORD AILE NORD rdc bas $7.70 \times 3.90 = 30,03 \text{ M2}$ $22.10 \times 9.50 = 209,95 \text{ M2}$ façade sur toiture terrasse /r+1 $22.10 \times 8.10 = 179,01 \text{ M2}$ $= 418,99 \text{ M2}$ Localisation : FACADE EST AILE NORD rdc bas / r+3 $7.50 \times 19.60 = 147,00 \text{ M2}$ rdc bas/r+2 $13.60 \times (11.75 + 12.10) / 2 = 162,18 \text{ M2}$ $7.50 \times 13.50 = 101,25 \text{ M2}$ $= 410,43 \text{ M2}$ Localisation : murs de la terrasse technique côté intérieur $(7.90 + 22.50 + 7.90) \times 3.00 = 114,90 \text{ M2}$ $=$ 5835,00 M2				
		M2	5835,00	€	€

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
02.1.4.2	SAPINES - PLATEFORMES ELEVATRICES DE MANUTENTION DES MATERIAUX / Appro R+1 Fourniture et mise en place de sapines d'approvisionnement, assurant la manutention des matériaux par treuil et plateformes élévatrices incorporée. Prestation comprenant : - Double transport chargement et déchargement. - Mise en place sur les échafaudages précédents et dépose en fin de chantier. - Toutes sujétions de liaisons aux échafaudages compris passerelles d'arrivée sur toiture et aux niveaux d'échafaudages. - Condamnation de l'accès en pied de sapine réservant l'accès aux seules personnes autorisées. - Production si nécessaire de plans et de notes de calcul pour validation par le bureau de contrôle - Tous accessoires nécessaires en conformité avec les règles de sécurité. - Location pour la durée de l'intervention de l'ensemble des matériels, suivant planning général établi en concertation avec les entreprises concernées, accessoires nécessaires, y compris signalisations nécessaires à la réalisation des accès. - Entretien pendant toute la durée du chantier pour emploi par les autres corps d'état compris toutes adaptations demandées par ces derniers - Toutes dispositions permettant les évacuations et amenées de matériaux de tous types - Toutes protections nécessaires antichute du personnel, des outils et des matériaux, conformes à la réglementation en vigueur (plateforme équipée de garde-corps fixes latéraux et garde-corps écluses sur la face avant pour permettre l'accès et le chargement). - Filet de protection - Les plateformes élévatrices seront conçue de façon à pouvoir monter des charges jusqu'à 500 kg au niveau R+1, compris alimentation électrique depuis tableau de chantier - Toutes sujétions et difficultés engendrées. ATTENTION : Le présent article intègre également les prestations nécessaires suivantes: - frais de production des plans et notes de calcul, - vérification du montage et de la conformité par un organisme agréé - Le raccordement aux échafaudages - Plateforme disposée en façade Sud et permettant l'approvisionnement du R+1 Localisation : <i>FACADE SUD</i> <i>Plateforme pour approvisionnement du R+1 suivant plan PIC établi par l'Architecte</i>	1 U			
		U	1	€	€
02.1.4.3	SAPINES - PLATEFORMES ELEVATRICES DE MANUTENTION DES MATERIAUX / Appro R+2 Fourniture et mise en place de sapines d'approvisionnement, assurant la manutention des matériaux par treuil et plateformes élévatrices incorporée. Prestation comprenant : - Double transport chargement et déchargement. - Mise en place sur les échafaudages précédents et dépose en fin de chantier. - Toutes sujétions de liaisons aux échafaudages compris passerelles d'arrivée sur toiture et aux niveaux d'échafaudages. - Condamnation de l'accès en pied de sapine réservant l'accès aux seules personnes autorisées. - Production si nécessaire de plans et de notes de calcul pour validation par le bureau de contrôle - Tous accessoires nécessaires en conformité avec les règles de sécurité. - Location pour la durée de l'intervention de l'ensemble des matériels, suivant planning général établi en concertation avec les entreprises concernées, accessoires nécessaires, y compris signalisations nécessaires à la réalisation des accès. - Entretien pendant toute la durée du chantier pour emploi par les autres corps d'état compris toutes adaptations demandées par ces derniers - Toutes dispositions permettant les évacuations et amenées de matériaux de tous types - Toutes protections nécessaires antichute du personnel, des outils et des matériaux, conformes à la réglementation en vigueur (plateforme équipée de garde-corps fixes latéraux et garde-corps écluses sur la face avant pour permettre l'accès et le chargement). - Filet de protection - Les plateformes élévatrices seront conçue de façon à pouvoir monter des charges jusqu'à 500 kg au niveau R+2, compris alimentation électrique depuis tableau de chantier - Toutes sujétions et difficultés engendrées. ATTENTION : Le présent article intègre également les prestations nécessaires suivantes: - frais de production des plans et notes de calcul, - vérification du montage et de la conformité par un organisme agréé - Le raccordement aux échafaudages - Plateforme disposée en façade Sud et permettant l'approvisionnement du R+2 Localisation : <i>FACADE SUD</i> <i>Plateforme pour approvisionnement du R+2 suivant le plan PIC établi par l'Architecte</i>	1 U			
		U	1	€	€

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
02.1.4.4	SAPINES - PLATEFORMES ELEVATRICES DE MANUTENTION DES MATERIAUX / Appro R+3 Fourniture et mise en place de sapines d'approvisionnement, assurant la manutention des matériaux par treuil et plateformes élévatrices incorporée. Prestation comprenant : - Double transport chargement et déchargement. - Mise en place sur les échafaudages précédents et dépose en fin de chantier. - Toutes sujétions de liaisons aux échafaudages compris passerelles d'arrivée sur toiture et aux niveaux d'échafaudages. - Condamnation de l'accès en pied de sapine réservant l'accès aux seules personnes autorisées. - Production si nécessaire de plans et de notes de calcul pour validation par le bureau de contrôle - Tous accessoires nécessaires en conformité avec les règles de sécurité. - Location pour la durée de l'intervention de l'ensemble des matériels, suivant planning général établi en concertation avec les entreprises concernées, accessoires nécessaires, y compris signalisations nécessaires à la réalisation des accès. - Entretien pendant toute la durée du chantier pour emploi par les autres corps d'état compris toutes adaptations demandées par ces derniers - Toutes dispositions permettant les évacuations et amenées de matériaux de tous types - Toutes protections nécessaires antichute du personnel, des outils et des matériaux, conformes à la réglementation en vigueur (plateforme équipées de garde-corps fixes latéraux et garde-corps écluses sur la face avant pour permettre l'accès et le chargement). - Filet de protection - Les plateformes élévatrices seront conçue de façon à pouvoir monter des charges (profilés métalliques, ou palettes de tuiles) jusqu'à 500 kg au niveau R+3, compris alimentation électrique depuis tableau de chantier - Toutes sujétions et difficultés engendrées. ATTENTION : Le présent article intègre également les prestations nécessaires suivantes: - frais de production des plans et notes de calcul, - vérification du montage et de la conformité par un organisme agréé - Le raccordement aux échafaudages - Plateforme disposée en façade Nord en partie haute de la rampe existante et permettant l'approvisionnement du R+3 - L'ensemble des prestations induites pour permettre la mise en place de la plateforme au droit de la rampe extérieure existante Localisation : FACADE NORD <i>Plateforme pour approvisionnement du R+3 suivant le plan PIC établi par l'Architecte</i>		1 U		
		U	1	€	€

ECHAFAUDAGES

Total H.T. : _____ €

RECAPITULATIF

Lot n°02 ECHAFAUDAGES

RECAPITULATIF DES CHAPITRES

02.1 - ECHAFAUDAGES

_____ € HT

Total du lot ECHAFAUDAGES	
Total H.T. :	_____ €
Total T.V.A. (20%) :	_____ €
Total T.T.C. :	_____ €

Soit en toutes lettres TTC : _____
