RECTORAT DE L’ACADEMIE

DE STRASBOURG

Direction de l’immobilier

De la région académique

Grand -Est

**PROJET D’IMPLANTATION DE SERVICES ACADEMIQUES DANS LES LOCAUX DE l’INSPE**

**R+2 AILE JOFFRE - 12 RUE MESSiMY 68000 COLMAR**

**DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE**

**D.P.G.F.**

Lot 04

**CHAUFFAGE – VENTILATION - SANITAIRE**

|  |  |
| --- | --- |
| **ARCHITECTE** | |
|  | **ARCHI Sweet**  **9, Impasse de la Valériane**  **68150 RIBEAUVILLE**  **Téléphone : 06 16 39 25 38**  **E-mail :** [**archisweet@orange.fr**](mailto:archisweet@orange.fr) |
| **ECONOMISTE** | |
| CFMOE | **CF Moe**  **21, Rue de la Corneille**  **68000 COLMAR**  **Téléphone : 06 61 87 43 30**  **E-mail :** [**cfera@cfmoe.fr**](mailto:archisweet@orange.fr) |
| **B.E.T. FLUIDES** | |
|  | **INOTEC**  **7F, Rue Montgolfier**  **68127 SAINTE CROIX EN PLAINE**  **Téléphone : 03 89 71 56 46**  **E-mail :** [**info@inotec68.fr**](mailto:info@inotec68.fr) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE - D.P.G.F.** | | | | |
| NOTA : Le document suivant est un cadre de décomposition des prix, destiné à guider le soumissionnaire dans son chiffrage. La mise en œuvre du matériel comprendra obligatoirement toutes les prestations pour un parfait achèvement des travaux, dans le respect des règles de l'art et des normes en vigueur.  **Les prix unitaires seront indiqués pour chaque position.**  **Il est conseillé à l'installateur d'effectuer une visite sur site pour se rendre compte des travaux à réaliser.** | | | | | |
|  | CHAUFFAGE | | | |  |
|  | Consignation, vidange, dépose, rinçage, mise à disposition au RDC pour mise en peinture et repose des radiateurs fonte existants  Nombre de radiateurs : 19 unités | ens | 1 |  |  |
|  | Remise en eau des émetteurs du R+2, respectant les préconisations des constructeurs des générateurs de chaleur, prélèvement d’échantillons et frais d’analyse par un laboratoire agréé, y compris purge des circuits, équilibrage et remise en fonction du système de chauffage pour essais | ens | 1 |  |  |
| Sous-Total Position : 3.1 | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | VENTILATION DOUBLE FLUX | | | |  |
|  | Clapet coupe-feu circulaire auto-commandé avec fusible thermique - ALDES ou équivalent - Type : ISONE 2.1  Pour intégration en dalle haute, avec percements, rebouchages, accessoires et toutes sujétions |  |  |  |  |
|  | Diam.: 355 | pce | 2 |  |  |
|  | Raccordement sur colonnes de soufflage et de reprise existantes, avec création de dérivations adaptées | ens | 1 |  |  |
|  | Régulateur de débit constant TROX ou équivalent – RN – DN 315  Avec réglage du débit sur bouton rotatif, à action mécanique autonome, sans énergie auxiliaire | ens | 2 |  |  |
|  | Piège à son rectangulaire sur mesure en tôle d'acier galvanisé, dimensions L900 x l500 x h150, avec cadre de fixation type métu, glissières pour baffles, baffles accoustiques integrées F2A ou équivalent – SONIE BS | ens | 1 |  |  |
|  | Piège à son rectangulaire sur mesure en tôle d'acier galvanisé, dimensions L900 x l400 x h200, avec cadre de fixation type métu, glissières pour baffles, baffles accoustiques integrées F2A ou équivalent – SONIE BS | ens | 1 |  |  |
|  | Gaine rectangulaire en tôle d'acier galvanisé, avec supportage, pièces de forme, raccords avec cadre métus et joints type compri-bande, accessoires et toutes sujétions |  |  |  |  |
|  | - Section : 500 x 150 | ml | 18 |  |  |
|  | - Section : 350 x 150 | ml | 12 |  |  |
|  | - Section : 400 x 200 | ml | 15 |  |  |
|  | Gaine circulaire en tôle d'acier galvanisé, avec support, pièces de forme, raccords avec joints à lèvre, accessoires et toutes sujétions |  |  |  |  |
|  | Diam.: 250 | ml | 13 |  |  |
|  | Diam.: 200 | ml | 13 |  |  |
|  | Diam.: 125 | ml | 105 |  |  |
|  | Gaine circulaire semi rigide M0, isolée phoniquement  avec supports, pièces de forme et accessoires |  |  |  |  |
|  | Diam.: 125 | ml | 14 |  |  |
|  | Bouche d'extraction en tôle d’acier galvanisée laquée,  TROX ou équivalent - LVS – 125, y compris contre cadre 3 griffes pour montage en faux plafond, manchette et toutes sujétions | pce | 6 |  |  |
|  | Bouche de soufflage en tôle d’acier galvanisée laquée,  TROX ou équivalent – Z-LVS – 125, y compris contre cadre 3 griffes pour montage en faux plafond, manchette et toutes sujétions | pce | 9 |  |  |
|  | Diffuseur plafonnier, façade carré 600x600 en acier laqué,  TROX ou équivalent – VPD V3 , y compris plenum de raccordement LUNA, avec fixations, accessoires et toutes sujétions |  |  |  |  |
|  | VPD V3 – LUNA – 125-200 | ens | 2 |  |  |
|  | VPD V3 – LUNA – 125-160 | ens | 2 |  |  |
|  | VPD V3 – LUNA – 125-125 | ens | 2 |  |  |
|  | Clapet Bouche coupe-feu d'extraction en tôle d’acier galvanisée laquée,  RFT ou équivalent – SCV60 – 125, y compris cartouche coupe-feu 1h, raccords à joint, accessoires et toutes sujétions | pce | 3 |  |  |
|  | Module de régulation de débit automatique à placer en gaine (en amont des bouches & diffuseurs reprise & soufflage)  TROX ou équivalent - VFL – 125 | pce | 26 |  |  |
|  | Prestation constructeur pour modification des réglages de débit de la CTA FLAKT GROUP, avec re-paramétrages, essais et remise en service, fourniture du rapport de mise en service constructeur. | ens | 1 |  |  |
|  | Contrôles de l'installation et mesures de débit suivant méthode DIAGVENT 2, avec fourniture du rapport écrit | ens | 1 |  |  |
| Sous-Total Position : 3.2 | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | APPAREILS SANITAIRES & ACCESSOIRES | | | |  |
|  | Dépose et évacuation de l’ensemble du matériel et accessoires existants non réutilisés | ens | 1 |  |  |
|  | Ensemble complet : cuvette de WC – suspendue PMR  V&B ou équivalent - VICARE - Réf : 4601R001, avec abattant à descente freinée 9M676101, kit de raccordement, fixations et accessoires | ens | 1 |  |  |
|  | Ensemble complet : cuvette de WC – suspendue  V&B ou équivalent - ONOVO - Réf : 56601001, avec abattant à descente freinée 9M38S101, kit de raccordement, fixations et accessoires | ens | 1 |  |  |
|  | Barre d'appui coudée 135° pour cuvette WC handicap.  DELABIE - Type inox - 400x400 - Réf. : 5082S avec fixations 3 points, renforts en cloison et accessoires | ens | 1 |  |  |
|  | Bâti-support et réservoir 3/6 l complet WC – autoportant  GROHE ou équivalent - RAPID SL - Réf.: 38.340, avec commande chromé : NOVA - Réf.: 38.847, fixations et set de fixation mural, plaque d'habillage et accessoires | ens | 2 |  |  |
|  | Lavabo PMR V & B ou équivalent – VICARE - Réf. 71196301 - Dimensions 600X490 y compris supports & renforts, vidage laiton chromé, bonde à grille, robinets schell, accessoires et toutes sujétions | ens | 1 |  |  |
|  | Lave-mains V & B ou équivalent – O. NOVO COMPACT- Réf. : 53615301 DIMENSION 500X250, y compris supports & renforts, vidage laiton chromé, bonde à grille, robinet schell, accessoires et toutes sujétions | ens | 1 |  |  |
|  | Mitigeur temporisé DELABIE ou équivalent - TEMPOSOFT 2 - Réf : 740300 avec système antiblocage, robinet d’arrêt, accessoires et toutes sujétions | ens | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Miroir "sécurité", à poser avec fixations chromées : |  |  |  |  |
|  | Dimensions : 600 x 1000 | ens | 1 |  |  |
|  | Dimensions : 500 x 1000 | ens | 1 |  |  |
|  | Ensemble complet : déversoir en grès vernissé  V&B ou équivalent - O.NOVO - Réf.: 6912.00,  avec 1 mélangeur GROHE ou équivalent - COSTA L  Réf. : 31.182, avec grille porte-seau, supports & renforts, siphon, robinets d'arrêt et accessoires | ens | 1 |  |  |
|  | Ensemble complet : Evier cuisine sur meuble et mitigeur  Meuble évier spécial PMR GENTE ou équivalent – Réf.: CL02.BH100I à poser, avec fixations et toutes sujétions.  Evier à poser FRANKE ou équivalent – MAN711 – Réf.: 103.0086.996 avec vidage, garniture adaptée et robinets schell  Mitigeur évier GROHE ou équivalent EUROSMART Réf.: 32221003 | ens | 1 |  |  |
| Sous-Total Position : 3.3 | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Distribution eau froide et eau chaude | | | |  |
|  | Ballon ECS à accumulation électrique THERMOR ou équivalent, DURALIS type vertical mural de 50 litres  avec groupe de sécurité raccordé, raccordements électriques, supports & renforts, trépied, accessoires et toutes sujétions. | ens | 1 |  |  |
|  | Raccordement sur attente AEP existante au R+2 DN40 | ens | 1 |  |  |
|  | Ensemble complet comptage R+2 avec :  -Filtre à tamis laiton DN 25  -Compteur EF Calibre 20 - DN 25 – DIEHL METERING ou équivalent – ALTAIR V4  -Clapet anti-pollution EA DN25 – WATTS ou équivalent  -Réducteur de pression réglable DN25 – HONEYWELL ou équivalent  -Vannes ACS DN25 x3  y compris supports adaptés, raccords et toutes sujétions | ens | 1 |  |  |
|  | Vanne d’arrêt : |  |  |  |  |
|  | DN : 25 | pce | 2 |  |  |
|  | DN : 20 | pce | 2 |  |  |
|  | DN : 15 | pce | 2 |  |  |
|  | Tuyauterie eau froide en tube multicouche à sertir GEBERIT ou équivalent type MEPLA, avec isolation par manchons 13 mm, supports, accessoires et toutes sujétions |  |  |  |  |
|  | Diam.: 32 – DN25 | ml | 28 |  |  |
|  | Diam.: 25 – DN20 | ml | 16 |  |  |
|  | Diam.: 20 – DN15 | ml | 28 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tuyauterie eau chaude en tube multicouche à sertir GEBERIT ou équivalent type MEPLA, avec isolation par manchons 19 mm, supports, accessoires et toutes sujétions |  |  |  |  |
|  | Diam.: 25 – DN20 | ml | 16 |  |  |
|  | Rinçage et désinfection de tous les circuits sanitaires | ens | 1 |  |  |
| Sous-Total Position : 3.4 | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Réseaux d'évacuation EU/EV | | | |  |
|  | Curage des chutes réutilisées depuis le R+2 jusqu’aux collecteurs existants du sous-sol, soit environ 35ml de conduites fonte en DN100, puis inspection par passage caméra et fourniture du rapport vidéo & photos de l’inspection. – Prestation à faire réaliser par une société spécialisée. | ens | 1 |  |  |
|  | Joint de compensation pour jonction fonte / PVC PAM ou équivalent, et raccordement du tube PVC sur attente fonte | ens | 3 |  |  |
|  | Canalisations EU et EV en tube PVC Me, avec colliers, supports, pièces de forme et accessoires pour raccordements des appareils sur attentes existantes en fonte |  |  |  |  |
|  | DN : 100 | ml | 5 |  |  |
|  | DN : 50 | ml | 8 |  |  |
|  | DN : 40 | ml | 7 |  |  |
|  | DN : 32 | ml | 7 |  |  |
| Sous-Total Position : 3.5 | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | PSE CHAUFFAGE N°9 – COMPTEURS DE CALORIES | | | |  |
|  | Mise en place de compteurs de calories sur les départs de chauffage en sous station au sous-sol, avec : |  |  |  |  |
|  | Compteur de calories DIEHL ou équivalent avec sondes de température, alimentation par pile, option radio pour télérelève intégrée - SHARKY 775 DN32, y compris raccords, piquages sur conduites et doigts de gant | ens | 1 |  |  |
|  | Compteur de calories DIEHL ou équivalent avec sondes de température, alimentation par pile, option radio pour télérelève intégrée - SHARKY 775 DN20, y compris raccords, piquages sur conduites et doigts de gant | ens | 1 |  |  |
|  | Intégration des compteurs sur les canalisations existantes, avec reprise de l’isolation type laine minérale finition PVC. | ens | 2 |  |  |
| PSE CHAUFFAGE N°9 Sous-Total Position : 3.6 | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | PSE VENTILATION N°13 – VARIANTE VMC SIMPLE FLUX | | | |  |
|  | Moins-value du chapitre 3.3 | ens | -1 |  |  |
|  | Fourniture et pose de sortie de toiture pour rejet d'air ATLANTIC ou équivalent – CT, avec pare pluie, grillage, cadre, platine et relevé d'étanchéité, pièces de forme pour raccordement et accessoires - Diam. 315 | ens | 1 |  |  |
|  | Registre de réglage type IRIS avec prises de pression |  |  |  |  |
|  | - Diam.: 250 | ens | 1 |  |  |
|  | Piège à sons cylindrique rigide galva passif ATLANTIC ou équivalent - PAS AGR |  |  |  |  |
|  | - Diam.: 250 | ens | 2 |  |  |
|  | Caisson ventilateur – ATLANTIC ou équivalent – CRITAIR MINI, avec supports, fixations, plots anti-vibratiles, manchettes souples, pressostat monté, interrupteur de proximité, évacuation des condensats des réseaux par réseaux siphonnés en tube PVC Ø32 mm sur les chutes EU à proximité, accessoires et toutes sujétions | ens | 1 |  |  |
|  | Débit : 700 m3/ - CRITAIR MINI 1000 | ens | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Réseaux horizontaux isolés en combles : gaine circulaire en tôle d'acier galvanisé, y compris isolation laine minérale 25mm, avec support, pièces de forme, raccords avec joints à lèvre, accessoires et toutes sujétions |  |  |  |  |
|  | Diam.: 315 | ml | 3 |  |  |
|  | Diam.: 250 | ml | 17 |  |  |
|  | Gaine circulaire en tôle d'acier galvanisé, avec support, pièces de forme, raccords avec joints à lèvre, accessoires et toutes sujétions |  |  |  |  |
|  | Diam.: 250 | ml | 1 |  |  |
|  | Diam.: 200 | ml | 4 |  |  |
|  | Diam.: 160 | ml | 11 |  |  |
|  | Diam.: 125 | ml | 45 |  |  |
|  | Gaine circulaire semi rigide M0, isolée phoniquement  avec supports, pièces de forme et accessoires |  |  |  |  |
|  | Diam.: 125 | ml | 7 |  |  |
|  | Bouche d'extraction en tôle d’acier galvanisée laquée,  TROX ou équivalent - LVS – 125, y compris contre cadre 3 griffes pour montage en faux plafond, manchette et toutes sujétions | pce | 8 |  |  |
|  | Clapet Bouche coupe-feu d'extraction en tôle d’acier galvanisée laquée,  RFT ou équivalent – SCV60 – 125, y compris cartouche coupe-feu 1h, raccords à joint, accessoires et toutes sujétions | pce | 3 |  |  |
|  | Module de régulation de débit automatique à placer en gaine (en amont des bouches reprise)  TROX ou équivalent - VFL – 125 | pce | 11 |  |  |
|  | Entrée d'air autoréglable acoustique - ESA 4  ATLANTIC ou équivalent - Type : EA 45+G y compris rallonge acoustique, et fourniture au lot menuiserie extérieure pour pose dans châssis  Peinture RAL des éléments extérieurs au choix de l’architecte. | ens | 14 |  |  |
|  | Raccordements électriques, mise en service, formation du personnel exploitant, et équilibrage aéraulique de l'ensemble de l'installation | ens | 1 |  |  |
|  | Contrôles de l'installation et mesures de débit suivant méthode DIAGVENT 2, avec fourniture du rapport écrit | ens | 1 |  |  |
| PSE VENTILATION N°13 Sous-Total Position : 3.7 | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | PSE SANITAIRE N°4 – NOUVELLES COLONNES DE CHUTE | | | |  |
|  | Création de deux nouvelles colonnes EU & EV depuis le R+2 jusqu’au sous-sol, avec : |  |  |  |  |
|  | Percements, protections des étages traversés inférieurs, reprise des peintures et plafonds | ens | 1 | HORS LOT | HORS LOT |
|  | Canalisations en tube PVC Me, avec colliers, supports, pièces de forme et accessoires pour chutes EU & EV, avec raccordement sur collecteur existant au sous-sol. – DN 100 – Longueur unitaire 20ml | ens | 2 |  |  |
|  | Canalisations en tube PVC Me, avec colliers, supports, pièces de forme et accessoires pour ventilations hautes, avec raccordement sur ventilation haute existante en combles et percements nécessaires. – DN 100 – Longueur unitaire 10ml | ens | 2 |  |  |
| PSE SANITAIRE N°4 Sous-Total Position : 3.8 | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | PSE SANITAIRE N°3 – NOUVELLE ALIMENTATION EF R+2 | | | |  |
|  | Création d’une nouvelle conduite d’alimentation en eau depuis le sous-sol jusqu’au R+2 en cheminant par la cage d’escalier secondaire, avec : |  |  |  |  |
|  | Tuyauterie eau froide en tube multicouche à sertir GEBERIT ou équivalent type MEPLA, avec isolation par manchons 13 mm, percements, supports, accessoires et toutes sujétions - Diam.: 32 – DN25 | ml | 98 |  |  |
|  | Vanne d’arrêt ACS DN 25 | ens | 2 |  |  |
| PSE SANITAIRE N°3 Sous-Total Position : 3.9 | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | PSE SANITAIRE N°14 – MODIFICATIONS AEP BATIMENT | | | |  |
|  | Modifications de l’AEP bâtiment au sous-sol, avec : |  |  |  |  |
|  | Dépose et évacuation de la portion en acier galvanisé | ens | 1 |  |  |
|  | Tuyauterie eau froide en tube multicouche à sertir GEBERIT ou équivalent type MEPLA, avec isolation par manchons 13 mm, percements, supports, accessoires et toutes sujétions - Diam.: 63 – DN50 | ml | 4 |  |  |
|  | Ensemble complet avec :  -Filtre à tamis laiton DN 50  -Clapet anti-pollution EA DN 50 – WATTS ou équivalent  -Vannes ACS DN50 x2  y compris supports adaptés, raccords et toutes sujétions | ens | 1 |  |  |
| PSE SANITAIRE N°14 Sous-Total Position : 3.10 | | | | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RECAPITULATIF - D.P.G.F.** | | |
|  | | |
| 3.1 | CHAUFFAGE |  |
| 3.2 | VENTILATION DOUBLE FLUX |  |
| 3.2 | APPAREILS SANITAIRES ET ACCESSOIRES |  |
| 3.4 | DISTRIBUTION EAU FROIDE ET EAU CHAUDE |  |
| 3.5 | RESEAUX D'EVACUATION EU/EV |  |
|  | **TOTAL GENERAL H.T.** |  |
|  | **T.V.A. 20,0%** |  |
|  | **TOTAL GENERAL T.T.C.** |  |

*NOTA :*

*Le Maître de l'ouvrage se réserve le droit d'effectuer, tout ou partie des travaux du présent quantitatif, sans que l'entrepreneur puisse prétendre à une modification de ses prix unitaires.*

En toutes lettres : .................................................................................................................................

.............................................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RECAPITULATIF – PRESTATION SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES.** | | |
|  | | |
| 3.6 | PSE CHAUFFAGE N°9 – COMPTEURS DE CALORIES |  |
| 3.7 | PSE VENTILATION N°13 – VARIANTE VMC SIMPLE FLUX |  |
| 3.8 | PSE SANITAIRE N°4 – NOUVELLES COLONNES DE CHUTE |  |
| 3.9 | PSE SANITAIRE N°3 – NOUVELLE ALIMENTATION EF R+2 |  |
| 3.10 | PSE SANITAIRE N°14 – MODIFICATIONS AEP BATIMENT |  |
|  | **TOTAL GENERAL H.T.** |  |
|  | **T.V.A. 20,0%** |  |
|  | **TOTAL GENERAL T.T.C.** |  |

Document chiffré à : ............................................................................ le : ..........................................

Par l'entreprise, avec mention manuscrite " *Bon pour soumission* " .

Cachet et signature