

## Description Tech du matériel du système de visioconférence + configuration et installation

### I. Liste des articles nécessaires :

N° item	Désignation	Quantité
1	MeetingBar A50	1
2	CTP 25	1
3	Mtower	1
4	License MStears	2 ans

### II. Spécifications techniques :

Catégorie	Spécifications minimales requises
Caméra / Capture vidéo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Système multi-caméras intégré (minimum 3 caméras).</li> <li>• Capteurs haute résolution permettant une capture jusqu'à 4K.</li> <li>• Résolution globale cumulée pouvant atteindre environ 150 MP.</li> <li>• Objectif grand angle avec couverture horizontale d'environ 90° à 100°.</li> <li>• Caméras téléobjectifs permettant un cadrage dynamique des intervenants.</li> <li>• Zoom numérique minimum 8x.</li> <li>• Stabilisation électronique ou système équivalent.</li> <li>• Possibilité d'enregistrer au moins 9 positions pré-réglées de caméra.</li> <li>• Système de calibration automatique des lentilles.</li> <li>• Présence d'un cache de confidentialité intégré (manuel ou automatique).</li> </ul>
Fonctionnalités intelligentes vidéo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadrage automatique des participants (auto-framing).</li> <li>• Suivi automatique de l'orateur (speaker tracking).</li> <li>• Focalisation dynamique sur l'intervenant actif.</li> <li>• Comptage des personnes présentes dans la salle.</li> <li>• Mode image-dans-image (Picture-in-Picture).</li> <li>• Affichage multi-intervenants / galerie intelligente.</li> </ul>
Haut-parleurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haut-parleurs intégrés.</li> <li>• Puissance minimale équivalente à 4 haut-parleurs de 5 W.</li> <li>• Diffusion sonore adaptée à une salle de réunion de taille moyenne.</li> </ul>
Microphones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réseau de microphones intégrés (minimum 16 microphones MEMS).</li> <li>• Portée de captation vocale d'environ 10 mètres minimum.</li> <li>• Technologie de réduction d'écho et de bruit.</li> </ul>
Système d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plateforme intégrée fonctionnant sous Android 13.</li> </ul>

Codecs vidéo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Support minimum : H.264 High Profile, H.264 SVC, H.264.</li> </ul>
Protocoles de communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatibilité H.323 et SIP.</li> <li>• Double flux vidéo : H.239 (H.323) / BFCP (SIP).</li> <li>• Contrôle caméra distant FECC (H.224 / H.281).</li> <li>• Support des protocoles associés : H.245, H.225, H.235, H.241.</li> <li>• Support des comptes Gatekeeper et SIP.</li> </ul>
Codecs audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Support minimum : ARES (24 kHz), G.722.1C (16 kHz), G.722.1 (8 kHz), G.722, G.711 (PCMA/PCMU), G.729.</li> </ul>
Connectivité réseau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 6.</li> <li>• Support double bande 2,4 GHz et 5 GHz.</li> <li>• Compatibilité 802.11 a/b/g/n/ac/ax.</li> <li>• MIMO 2x2.</li> <li>• Bluetooth 5.0.</li> <li>• Protocoles réseau TCP/IP (IPv4/IPv6).</li> <li>• Configuration DHCP ou IP statique.</li> <li>• Accès sécurisé via HTTPS.</li> </ul>

## **2) Telepresence protocol (CTP) 25 :**

<b>Spécifications</b>	<b>Description</b>
<b>Systeme d'exploitation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systeme d'exploitation basé sur <b>Android 13.0 ou équivalent</b>.</li> </ul>
<b>Affichage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taille d'écran : environ <b>10 pouces</b></li> <li>• Type d'affichage : <b>IPS ou technologie équivalente</b></li> <li>• Résolution minimale : <b>1280 × 800</b></li> <li>• Ratio de contraste minimal : <b>1000:1</b></li> <li>• Luminosité minimale : <b>350 cd/m<sup>2</sup></b> (typique)</li> <li>• Angle de vision : <b>178° horizontal / 178° vertical ou équivalent</b></li> <li>• Écran tactile <b>capacitif multipoints</b></li> <li>• Traitement <b>anti-reflet</b></li> <li>• Revêtement <b>anti-traces de doigts</b></li> </ul>
<b>Audio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégration d'un <b>module audio ou capteur ultrasonique</b> permettant les fonctionnalités nécessaires au système de visioconférence.</li> </ul>
<b>Connectivité sans fil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) ou équivalent</b></li> <li>• <b>Bluetooth 5.0 ou version supérieure</b></li> </ul>

<b>Réseau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Support des protocoles et fonctions suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VLAN</b></li> <li>• <b>802.1p/q</b></li> <li>• <b>DiffServ (QoS)</b></li> <li>• <b>802.1X</b></li> <li>• <b>LLDP-MED</b></li> <li>• <b>HTTPS</b></li> </ul> </li> </ul>
<b>Gestion des équipements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Interface de gestion Web</b></li> <li>• <b>Plateforme centralisée de gestion des équipements</b></li> <li>• <b>Compatibilité avec les plateformes de gestion des systèmes de collaboration et de visioconférence du marché</b></li> </ul>
<b>Interfaces physiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 port USB-A minimum</b></li> <li>• <b>2 ports USB-C minimum</b></li> <li>• <b>1 port RJ45 compatible PoE (IEEE 802.3af ou supérieur)</b></li> <li>• <b>Bouton ou orifice de réinitialisation</b></li> <li>• <b>Capteur de mouvement intégré</b></li> </ul>
<b>Installation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le dispositif doit permettre : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Installation sur table</b></li> <li>• <b>Fixation sur table</b></li> <li>• <b>Montage mural</b></li> </ul> </li> </ul>
<b>Contenu du package</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Panneau de contrôle tactile</b></li> <li>• <b>Câble Ethernet (~7,5 m)</b></li> <li>• <b>Câble USB-C (~1,2 m)</b></li> <li>• <b>Adaptateur d'alimentation PD ~65 W ou équivalent</b></li> <li>• <b>Supports et accessoires de montage (Screwdriver, High Stand, M3 Screws * 10)</b></li> <li>• <b>Accessoires de gestion des câbles (Cable Ties * 5)</b></li> <li>• <b>Guide de démarrage rapide</b></li> </ul>
<b>Support de montage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- • <b>Support de bureau standard</b></li> <li>• Options possibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Support de bureau rotatif (~90° gauche/droite)</b></li> <li>- <b>Support mural</b></li> </ul> </li> </ul>
<b>Conditions environnementales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Température de fonctionnement : -10 °C à +45 °C</b></li> <li>• <b>Température de stockage : -30 °C à +70 °C</b></li> </ul>
<b>Alimentation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Consommation approximative :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Veille : ~5 W</b></li> <li>- <b>Moyenne : ~7 W</b></li> <li>- <b>Maximum : ~15 W</b></li> </ul> </li> <li>• <b>Adaptateur secteur USB-C Power Delivery ~65 W ou équivalent</b></li> <li>• <b>Alimentation PoE (IEEE 802.3af ou supérieur)</b></li> </ul>

<p><b>Dimensions et poids (indicatifs)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- • Dimensions approximatives : <math>\approx 243 \times 28 \times 162</math> mm</li> <li>• Poids approximatif : <math>\approx 0,7</math> kg</li> </ul>
--	--

### **3) Mtower:**

<p><b>Contenu du package</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Module central audio/vidéo pour table de réunion</li> <li>• Support de fixation pour installation sur table</li> <li>• Câble réseau <b>CAT5e ou équivalent</b> d'environ <b>7,5 m</b></li> </ul>
<p><b>Caractéristiques physiques</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensions approximatives : <math>\approx 143</math> mm (diamètre) <math>\times 303</math> mm (hauteur)</li> <li>• Poids approximatif : <math>\approx 1,2</math> kg</li> </ul>
<p><b>Caméra téléobjectif</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capteur d'image <math>\approx 8</math> MP ou équivalent</li> <li>• Champ de vision approximatif : <b>DFOV <math>\approx 93^\circ</math></b></li> <li>• Champ de vision horizontal : <b>HFOV <math>\approx 84^\circ</math></b></li> <li>• Champ de vision vertical : <b>VFOV <math>\approx 53^\circ</math></b></li> <li>• <b>Cache de confidentialité automatique intégré</b> ou mécanisme équivalent</li> </ul>
<p><b>Caméra grand angle</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capteur d'image <math>\approx 8</math> MP ou équivalent</li> <li>• Champ de vision très large : <b>DFOV <math>\approx 180^\circ</math></b></li> <li>• Champ de vision horizontal : <b>HFOV <math>\approx 150^\circ</math></b></li> <li>• Champ de vision vertical : <b>VFOV <math>\approx 80^\circ</math></b></li> <li>• <b>Cache de confidentialité automatique intégré</b> ou mécanisme équivalent</li> </ul>
<p><b>Audio</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réseau de microphones <b>beamforming</b> comprenant <b>au moins 6 microphones</b></li> <li>• <b>Suppression d'écho acoustique</b></li> <li>• <b>Réduction intelligente du bruit</b></li> <li>• Portée de captation vocale optimale d'environ <b>3 mètres</b></li> <li>• Portée maximale de captation vocale pouvant atteindre <b>6 mètres</b></li> </ul>

## Commandes et interfaces

- **Bouton de coupure de la caméra**
- **Boutons de coupure du microphone**
- **Bouton ou orifice de réinitialisation**
- **Port de connexion principal RJ-45 ou équivalent** pour liaison avec le système de visioconférence

## 4. licence msteams

N° Spécifications	Description
1 Objet	Fourniture de licences de collaboration et de visioconférence basées sur la plateforme <b>Microsoft Teams</b> pour une structure partenaire.
2 Type de licence	Licence officielle Microsoft Teams fournie dans l'environnement Microsoft 365 permettant la communication, la collaboration et l'organisation de réunions en ligne.
3 Durée de validité	Les licences doivent être valides pour une durée de <b>24 mois (2 ans)</b> à compter de la date d'activation.
4 Fonctionnalités	Messagerie instantanée individuelle et de groupe, réunions audio et vidéo en ligne, partage d'écran et de contenu, planification de réunions et enregistrement selon la politique de l'organisation.
5 Capacité des réunions	Possibilité d'organiser des réunions virtuelles avec plusieurs participants simultanés avec <b>vidéo HD et partage de contenu</b> .
6 Collaboration documentaire	Intégration avec les outils de collaboration et de gestion documentaire de <b>Microsoft 365</b> permettant la création, modification et partage de documents en ligne.
7 Sécurité	Chiffrement des communications, authentification sécurisée des utilisateurs et gestion des accès et des permissions.
8 Administration	Console d'administration centralisée permettant la gestion des utilisateurs, des licences et le suivi de l'utilisation.
9 Compatibilité	Compatible avec <b>Windows, macOS, Android, iOS</b> et les navigateurs web standards.
10 Support et maintenance	Accès aux mises à jour logicielles et support technique pendant toute la durée de la licence.
11 Livraison des licences	Les licences doivent être livrées sous forme <b>numérique via le portail d'administration Microsoft 365</b> ou un système d'activation officiel.

N° Spécifications	Description
12 Documentation	Fourniture d'une documentation utilisateur et administrateur et assistance initiale pour l'activation si nécessaire.
13 Propriété du compte	Les licences doivent être activées sur un <b>tenant appartenant à l'organisation bénéficiaire</b> .
14 Accès administrateur	Le fournisseur doit fournir <b>tous les identifiants et droits administrateur</b> permettant la gestion complète des licences et utilisateurs.
15 Autonomie	L'organisation bénéficiaire doit pouvoir <b>gérer les licences et les utilisateurs de manière autonome</b> sans dépendance permanente vis-à-vis du fournisseur.

## APPEL D'OFFRE PUBLIC

### EVALUATION :

Les offres doivent être constituées d'offres technique (y compris configuration, installation et appui technique du service après-vente jusqu'à 4 mois après installation) et financière. Tous les éléments doivent être conformes aux spécifications ci-dessus. Si 1 des éléments n'est pas exactement conforme mais similaire avec des capacités similaires ça pourrait être acceptable. Le délai de fourniture de tout le matériel ne doit pas dépasser 1mois après bon de commande.

### Candidature

- **Les dossiers sont disponibles online uniquement, sur le site [www.beta.mr](http://www.beta.mr)**
- **Clôture le 17 mai 2026 à 23h59 sur la boite email [MR\\_Quotation@giz.de](mailto:MR_Quotation@giz.de)**
- **Il faut respecter toutes les modalités de candidature inscrites sur la DAO**