Кино залды конференц-залға қайта жабдықтау бойынша кешенді жұмыстарна
ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

Тапсырыс беруші: «ҚР Ұлттық орталық музейі» РМК
Мекенжайы: Алматы қаласы, Медеу ауданы, Самал-1 шағынауданы, 44-үй.
Кепілдік мерзімі: 24 ай

Кино залды конференц-залға қайта жабдықтау бойынша кешенді жұмыстар. Қолданыстағы кино залды конференц-залға қайта жабдықтау бойынша кешенді жұмыстарды орындау. Жұмыс құрамына демонтаждау және дайындық жұмыстары, еденді орнату және тегістеу, баспалдақ алаңын монтаждау және қаптау, коммерциялық кілем төсемін төсеу, қабырғалар мен тіректерді сәндік қаптау, жарықтандыру құрылғыларын орнату, конференциялық үстел мен баяндамашы мінберін дайындау және монтаждау, жиһазды жеткізу және орнату, қабырғаны Қазақстан Республикасының Мемлекеттік рәміздерімен безендіру, конференциялық жүйе мен аудио-бейне жабдықтарын жеткізу, монтаждау және баптау, сондай-ақ есік блоктарын демонтаждау және орнату кіреді.
Жұмыстар қажетті материалдарды, жинақтаушы бөлшектер мен жабдықтарды жеткізуді, монтаждау және іске қосу-баптау жұмыстарын орындауды, сондай-ақ интерьердің 3D-визуализациясы мен жиһаз және жабдықтарды орналастыру схемасы бар дизайн-жобасын әзірлеуді қамтиды.
Барлық жұмыстар объектінің нақты өлшемдеріне, оның техникалық жай-күйіне және Тапсырыс берушімен келісілген дизайн-жобаға сәйкес орындалады. Материалдар, түстік шешімдер, жиһаздың габариттік өлшемдері мен жабдықтардың параметрлері жеткізу және монтаждау басталғанға дейін Тапсырыс берушімен келісілуге тиіс.
Сатып алу нәтижесінде функционалдық мақсатына, қауіпсіздік талаптарына және келісілген техникалық сипаттамаларға сәйкес келетін, толық қайта жабдықталған, қажетті жабдықтармен жарақтандырылған және пайдалануға дайын конференц-зал тапсырылуы тиіс.
Жиһазды, панельдерді, баспалдақ қаңқасын дайындауды бастамас бұрын және жабдықтарға тапсырыс берер алдында мердігер объектінің өлшемдерін, биіктік белгілерін, негіздердің жай-күйін, қосылу нүктелерін және коммуникацияларды төсеу жолдарын тексеруге міндетті. Анықталған барлық сәйкессіздіктер тиісті жұмыстар басталғанға дейін Тапсырыс берушіге хабарлануы тиіс.

Сатылы еден құрылымын бетон негізіне дейін демонтаждау – 128 м².
Жұмыс жүргізілетін аумақ шегінде еденнің қолданыстағы құрылымын берік бетон негізіне дейін демонтаждау. Жұмыстар көтергіш конструкцияларға, қабырғаларға, инженерлік коммуникацияларға және сақталуға тиіс элементтерге зақым келтірмей, кезең-кезеңімен орындалуы тиіс.Демонтаждан кейін материалдардың қалдықтары мен шаң толық тазартылуы қажет.
Құрылыс қалдықтарын шығару, тиеу және әкету – кемінде 4 рейс.
Құрылыс қалдықтарын жинауды, шығаруды, көлікке тиеуді және рұқсат етілген кәдеге жарату немесе орналастыру орнына тасымалдауды қамтамасыз ету.
Қалдықтарды өтетін жолдарда және эвакуациялық жолдарда жинауға жол берілмейді. Жұмыстар аяқталғаннан кейін жұмыс аймағы толық тазартылуы тиіс.
Еденнің бетон негізін грунттау және дайындау – 128 м².
Негіз шаңнан, кірден, майдан, берік емес бөлшектерден және басқа да ластанулардан тазартылуы тиіс. Қажет болған жағдайда берік емес учаскелерді жергілікті түрде алып тастау қажет.
Тегістейтін қоспамен және негізбен үйлесімді грунттау құрамын өндірушінің нұсқаулығына сәйкес, белгіленген шығын нормасын және кептіру уақытын сақтай отырып жағу қажет.
Тегістейтін тұтастырғыш қабат немесе құйма еден орнату – 128 м².
Дайындалған негізге тұтас тегістейтін қабат төсеу қажет.
Қолданылатын қоспаның түрі, жобалық қалыңдығы, беріктігі, тегістіктің рұқсат етілген ауытқулары және жабынды төсеуге дейінгі мерзім объектіні тексеру, жоба немесе Тапсырыс берушінің шешімі және өндірушінің нұсқаулығы негізінде айқындалады.
Жарықтардың, қабаттың ажырауының, үгітілетін учаскелердің және кілем төсемін сапалы төсеуге кедергі келтіретін тегіссіздіктердің болуына жол берілмейді.

Баспалдақ маршын металл қаңқамен монтаждау және қаптау – кемінде 5 погондық метр.

Баспалдақ маршының металл қаңқасын дайындау және орнату, келісілген өлшемдерге сәйкес қаптау және әрлеу жұмыстарын орындау. Биіктік белгілерінің 3,12–4,24 м аралығындағы айырмашылығына сәйкес баспалдақтың нақты биіктік белгілері мен геометриялық өлшемдері объектіде тексерілуі тиіс. Профильдердің қимасы, бекіту тәсілі, коррозияға қарсы қорғаныс, қаптау материалы және көтергіш қабілеті монтаж басталғанға дейін расталуы тиіс. Барлық жиектер мен түйіспелер ұқыпты орындалуы қажет. Конструкция шайқалмауы, қауіпті шығыңқы бөліктері мен өткір жиектері болмауы тиіс.

Коммерциялық кілем төсемін желіммен бекітіп төсеу – кемінде 128 м².
Төсеу алдында негіздің ылғалдылығы мен тегістігін, желімнің жарамдылығын және үй-жайдағы температуралық жағдайларды тексеру қажет.
Кілем төсемін түктің бағыты мен өрнегін ескере отырып кесу, түйіспелерін келісілген жерлерде орналастыру және жабынның бүкіл алаң бойынша негізге тығыз жанасуын қамтамасыз ету қажет.Қатпарлардың, көпіршіктердің, толқындардың, ашық жиектердің, көзге көрінетін ұқыпсыз түйіспелердің және жабынның ажырауының болуына жол берілмейді.
Пайдалануға берілгенге дейін желім өндірушісі белгілеген уақытты сақтау қажет.
Коммерциялық, тозуға төзімді кілем төсемі – кемінде 140 м².
Қоғамдық мақсаттағы, адам көп жүретін үй-жайларға арналған жаңа кілем төсемін жеткізу.Сатып алуға дейін Тапсырыс беруші хабарландыруда ең төменгі қажетті сипаттамаларды белгілеуі тиіс: түктің түрі мен құрамы, негізінің түрі, жалпы қалыңдығы, тозуға төзімділік класы немесе көрсеткіші, түсі, өрт-техникалық көрсеткіштері және сәйкестік құжаттарына қойылатын талаптар.
Материал бір келісілген партиядан және бір реңктен болуы тиіс. Зақымданулар мен өндірістік ақаулар болмауы қажет.
Кілем төсеміне арналған арнайы желім және төсеме – кемінде 1 жиынтық.
Таңдалған кілем төсемімен және негізбен үйлесімді желім мен төсеменің толық жиынтығын жеткізу.Желім жабынның осы түріне және пайдалану жағдайларына арналған болуы тиіс. Өндірушінің нұсқаулығына сәйкес шығын нормасы, ашық ұстау уақыты, кебу мерзімі және желдету талаптары ескерілуі қажет.Бар болған жағдайда техникалық паспорттар мен нұсқаулықтар ұсынылуы тиіс.

Еденге арналған полиуретанды немесе ағаш плинтусты монтаждау – кемінде 45 погондық метр.
Өлшемдерді алу, плинтусты кесу және белгіленген периметр бойынша монтаждау жұмыстарын орындау.Түзу сызық, тығыз жанасу, бұрыштар мен қосылыстардың ұқыпты орындалуы қамтамасыз етілуі тиіс.Материалдың түрі, профилі және түсі алдын ала Тапсырыс берушімен келісіледі. Бекіткіштер жасырын инженерлік коммуникацияларға зақым келтірмеуі тиіс.
Жиынтықтаушыларымен бірге плинтусты жеткізу – кемінде 48 погондық метр. Плинтусты монтаждауды толық аяқтау үшін қажетті жиынтықтаушыларды жеткізу: таңдалған жүйеге сәйкес жалғағыштар, ішкі және сыртқы бұрыштар, шеткі элементтер. Барлық элементтер өзара үйлесімді, жарықтарсыз, сынықтарсыз және деформацияларсыз болуы тиіс.

Қабырғалар мен орталық/бүйір тіректерді сәндік панельдермен қаптау – кемінде 193 м².
Қаптау алдында негіздің жай-күйі мен геометриясын тексеру, белгілеу жұмыстарын орындау және панельдердің орналасу сызбасын келісу қажет. Панельдер материал мен негіздің түріне сәйкес келетін тәсілмен, үйлесімді бекіткіштер мен профильдерді пайдалана отырып бекітілуі тиіс. Өрнектің бір бағытта орналасуы, қатарлардың тегістігі, қажет болған жағдайда симметриялы орналасуы, еденмен, төбемен, есіктермен және басқа беттермен түйіспелердің ұқыпты орындалуы қамтамасыз етілуі тиіс. Элементтердің босап тұруына, сынықтарға, сызаттарға, көзге көрінетін зақымдарға және өңделмеген жиектерге жол берілмейді.
Сәндік бамбук панельдері, кесуге арналған қорды ескере отырып – кемінде 205 м². Бір келісілген реңк пен фактурадағы жаңа панельдерді жеткізу. Тапсырыс берушімен тапсырыс берілгенге дейін панельдердің материалы мен конструкциясы, габариттік өлшемдері, қалыңдығы, бетінің түрі немесе

жабыны, бекіту тәсілі, пайдалану жағдайлары және қажетті өрт-техникалық сипаттамалары келісілуі тиіс. Жеткізілетін панельдерде жарықтар, қабаттану, сынықтар, дақтар жән деформациялар болмауы тиіс.
Панельдерге арналған бекіткіштер, молдингтер және профильдер – кемінде 1 жиынтық.
Панельдерді монтаждау және түйіспелерді, бұрыштар мен жанасу орындарын ұқыпты безендіру үшін қажетті бекіткіштердің, молдингтердің және профильдердің толық жиынтығын жеткізу. Бекіткіштердің материалы негіздің түрі мен түсетін жүктемелерге сәйкес болуы тиіс. Жиынтықтың панельдермен үйлесімділігі монтаж басталғанға дейін расталуы қажет.

Қабырға шамдарын орнату және қосу – кемінде 10 дана.
Шамдарды Тапсырыс берушімен келісілген орындарға орнату, қабырғаның түрі мен бұйымның салмағын ескере отырып бекіту, белгіленген электр қоректендіру нүктелеріне қосу қажет.Жұмыстар басталғанға дейін электр желісінің жай-күйі және қосылымдардың жабдық параметрлеріне сәйкестігі тексерілуі тиіс.Орнатқаннан кейін шамдардың қосылуы, жыпылықтаудың болмауы және бекітудің сенімділігі тексеріледі.Жұмыстарды электр қауіпсіздігі талаптарын сақтай отырып, білікті персонал орындауы тиіс.
Қабырға шамдарын жеткізу – кемінде 10 дана.
Бір келісілген дизайндағы немесе сериядағы жаңа шамдарды жеткізу.Қажетті параметрлер: жарық көзінің түрі, тұтынылатын қуаты, жарық ағыны, түс температурасы, түс беру индексі, монтаждау тәсілі, электрлік қорғаныс класы және қолданылатын жағдайларда қорғаныс дәрежесі.Шамдар толық жинақталған, зақымданбаған болуы, өндірушінің нұсқаулығымен және қолданыстағы талаптарда көзделген құжаттармен бірге жеткізілуі тиіс. Көрсеткіштердің мәндері үй-жайдың мақсаты мен электрмен жабдықтау жобасын ескере отырып белгіленеді.

Конференциялық үстел.
Коммуникациялық модульдері бар конференциялық үстелді дайындау және монтаждау – кемінде 1 дана. Келісілген габариттік өлшемдер мен орналастыру схемасына сәйкес конференциялық үстелді дайындау, жеткізу және орнату. Конференциялық үстел ЛДСП-дан жасалуы тиіс. Түсі мен текстурасы Тапсырыс берушімен келісіледі. Екі түсті орындау: түсі Тапсырыс берушімен келісілетін, бұрыштары жұмырланған, массивті және көрнекі жұмыс үстелінің беті, ортасында қою түсті ЛДСП-дан жасалған контрастылы ендірмесі болуы тиіс.
Премиум орындау: қалыңдығы кемінде 32 мм болатын кеңейтілген үстел беті, соққыға төзімді және тозуға шыдамды ПВХ жиекпен қорғалған. Өткір бұрыштары жоқ, қауіпсіз және эргономикалық конструкция. Қою түсті тұтас қорап-тірек негізіндегі орнықты жабық конструкция. Габариттік өлшемдері (Ұ × Е × Б): кемінде 8000 × 2200 × 750 мм.

Кеңсе орындықтары.
Хромдалған қаңқасы бар қара түсті кеңсе орындықтары – 50 дана. Қоғамдық және конференциялық үй-жайларда тұрақты пайдалануға арналған 50 жаңа орындық дайындау. Қаңқасы – хромдалған немесе соған тең қорғаныш-сәндік жабыны бар металл. Түсі – қара. Орындықтың отырғышы мен арқалығы сенімді бекітілуі тиіс. Бетінде жыртылулар, сызаттар және ластанулар болмауы қажет. Материалы Тапсырыс берушімен келісіледі. Орындықтар орнықты болуы, өткір жиектері мен шайқалуы болмауы тиіс. Өлшемдері: Ұзындығы – кемінде 475 мм. Ені – кемінде 460 мм. Биіктігі – кемінде 910 мм.

Кеңсе креслосы – 2 дана.
Жұмсақ, классикалық дизайндағы, кеңсе және әкімшілік үй-жайларды, сондай-ақ жұмыс орындарына жабдықтауға арналған кеңсе креслосы.Кресло газды патрон арқылы биіктігі реттелетін жұмсақ отырғышпен, әртүрлі қалыпта бекіту мүмкіндігі бар тербелу механизмімен, арқа мен мойын бөлігін қолдауды қамтамасыз ететін биік эргономикалық арқалықпен жабдықталуы тиіс. Кресло конструкциясы ұзақ уақыт пайдаланған кезде жайлылық пен қолайлылықты қамтамасыз етуі, ал дизайны кеңсе жиһазына қойылатын заманауи талаптарға сәйкес болуы тиіс. Тауар жаңа, механикалық зақымдануларсыз және өндірістік ақауларсыз болуы тиіс.Өлшемдері: Ұзындығы –

кемінде 520 мм. Ені – кемінде 535 мм. Биіктігі – кемінде 1250 мм. Негізінің түрі – айқыш тәрізді. Негізінің материалы – пластик.Негізінің түсі – қара. Арқалықтың еңкею бұрышы – реттелетін.

Елтаңбасы бар баяндамашы мінбері (*трибуна*) – кемінде 1 дана.
ЛДСП-дан жасалған, түсі мен текстурасы Тапсырыс берушімен келісілетін баяндамашы мінбері. Мінбер классикалық конструкцияда болуы тиіс. Материалдарды орналастыруға ыңғайлы еңіс үстіңгі тақтайшасы және берік, орнықты негізі болуы қажет. Алдыңғы бөлігі ЛДСП-дан жасалған тік бедерлі жолақтармен безендірілуі тиіс. Габариттік өлшемдері (Е × Т × Б): кемінде 600 × 500 × 1200 мм. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік Елтаңбасы: Диаметрі – кемінде 250 × 250 мм; Пішіні – дөңгелек; Негізгі түсі – көгілдір; Бейнеленуі – шаңырақ, уықтар, қанатты тұлпарлар, жұлдыз және QAZAQSTAN жазуы; Орындалуы – көлемді немесе жазық бейне түрінде. Бейне Қазақстан Республикасының ресми Мемлекеттік Елтаңбасына сәйкес болуы, оның пропорциялары, элементтері мен түс гаммасы өзгертілмеуі тиіс.

Конференциялық жүйе және аудио жабдықтар.
Цифрлық желілік конференц-жүйенің орталық блогы – 1 дана. Орталық блок цифрлық конференц-жүйенің жұмысын басқаруға, төрағаға арналған 1 пультті және делегаттарға арналған 26 пультті қосуға, микрофондардың жұмысын қамтамасыз етуге және дыбыс сигналын күшейту жүйесіне беруге арналған болуы тиіс. Барлық интерфейстер мен хаттамалар жеткізілетін компоненттермен үйлесімді болуы қажет.
Талаптар: Жиынтықта кемінде 27 микрофон құрылғысын қолдау; Төраға мен делегаттардың пульттерін қосу мүмкіндігі; Осы техникалық ерекшелікте көрсетілген компоненттермен үйлесімділік; Қажетті аудио шығыстары мен интерфейстерінің болуы. Жүйенің штаттық жұмысын қамтамасыз ету үшін орталық блок жинақы конструкцияда және әмбебап дизайнда болуы тиіс. Жабдық өндірушінің құжаттамасына сәйкес конференц-жүйе мен оған қосылған пульттердің жұмысын орталықтандырылған басқаруға арналған болуы қажет. Сатып алу талаптары жарияланған кезде нақты бірегей модельге негізсіз талап қойылмай, объективті параметрлер мен үйлесімділік талаптары көрсетілуі тиіс. Қажет болған жағдайда баламалы жабдықты ұсынуға мүмкіндік беріледі.
Акустикалық кері байланысты басу құрылғысы – 1 дана. Сөйлеу дыбысының аудиожүйесінде пайдалануға арналған акустикалық кері байланысты басу құрылғысы. Құрылғы микшер-күшейткішпен және сигнал көздерімен үйлесімді болуы, тұрақты жұмыс істеуді қамтамасыз етуі және сөйлеу дыбысына жол берілмейтін бұрмаланулар енгізбеуі тиіс. Модель немесе баламасы және қосылу схемасы бірыңғай жүйе құрамында келісілуі қажет. Құрылғы жеткізілетін жүйе құрамында акустикалық кері байланысты басуды және орталық блокпен/микшер-күшейткішпен үйлесімділікті қамтамасыз етуі тиіс. Арналар саны мен интерфейс түрлері қосылатын жүйенің нақты қажеттіліктерінен кем болмауы тиіс. Нақты сандық параметрлер жеткізу кезінде Тапсырыс берушімен келісіледі. Акустикалық кері байланысты басу құрылғысы фантомдық қоректендірумен жабдықталған болуы тиіс. Цифрлық сигналдық процессорды және кері байланысты басудың автоматты бейімделгіш алгоритмін пайдалануы қажет. Құрылғы дыбыс трактісінің акустикалық кері байланысқа тұрақтылығын арттыруға арналған болуы тиіс.
Цифрлық конференц-жүйенің төраға пульті – кемінде 1 дана. Төраға пульті микрофонды қосуға, оны қосу және өшіруді басқаруға, сондай-ақ таңдалған жүйеде көзделген талқылауды басқару функцияларын орындауға мүмкіндік беруі тиіс. Орталық блокпен үйлесімділігі, жұмыс күйінің индикациясы, толық жинақталуы және сенімді қосылымы қамтамасыз етілуі тиіс. Микрофон бөлігі ұзындығы кемінде 485 мм болатын жеткізілетін микрофонмен үйлесімді болуы қажет. CAT5 кабелі арқылы қосылатын цифрлық конференц-жүйенің сымды төраға пульті. Микрофонды қосу батырмасы және төрағаның басымдық беру батырмасы болуы тиіс. Орындау түрі – үстел үстіне орналастырылатын, отырыс төрағасына арналған құрылғы. Микрофон басы бөлек жеткізіледі.
Цифрлық конференц-жүйенің делегаттар пульттері – кемінде 26 дана. Орталық блокпен үйлесімді 26 делегат пультін орнату және жинақтау. Әрбір пульт микрофонды қосуға, оны басқаруға және жұмыс күйін индикациялауға мүмкіндік беруі тиіс. Жүйе өндірушісі көздеген барлық қажетті қосқыш элементтер жеткізілуі тиіс. Барлық компоненттердің бірыңғай жинақ ретінде өзара үйлесімділігі расталуы қажет. Әрбір пульт орталық блокпен үйлесімді болуы және

микрофонды штаттық басқаруды қамтамасыз етуі тиіс. Кабель ұзындығы, қосылу түрі және жұмыс күйінің индикациясы жүйенің келісілген схемасына сәйкес анықталады. CAT5 арқылы қосылатын, микрофонды басқаруға арналған сенсорлық немесе жанасу батырмасы бар сымды делегат пульті. Конференцияға делегаттардың қатысуына арналған. Микрофон басы бөлек жеткізіледі.

Ұзындығы шамамен 485 мм болатын иілгіш тіреудегі микрофондар – кемінде 27 дана. Төраға мен делегаттардың конференц-пульттеріне арналған 27 микрофонды орнату. Иілгіш тіреудің ұзындығы – шамамен 485 мм. Қосқыш түрі, электрлік параметрлері, сезімталдығы және үйлесімділігі таңдалған пульттердің талаптарына сәйкес болуы тиіс. Микрофондар жаңа, толық жинақталған және жұмысқа жарамды болуы қажет. Саны – кемінде 27 дана. Иілгіш тіреудегі («қаз мойын») ұзындығы 485 мм болатын, Vissonic сымды және сымсыз конференц-жүйе пульттерімен үйлесімді алынбалы микрофон. Жарықдиодты индикаторы болуы тиіс. Қоректендіру және қосылу параметрлері үйлесімді пульттердің талаптарына сәйкес болуы қажет. Нақты марканы заңды негізсіз талап етуге жол берілмейді.

Екі жолақты төбелік акустикалық жүйелер – 4 дана. Үй-жайда сөйлеу дыбысын және аудиосигналды жаңғыртуға арналған 4 төбелік екі жолақты акустикалық жүйені орнату. Монтаждау элементтері төбенің түріне сәйкес болуы және қауіпсіз бекітуді қамтамасыз етуі тиіс. Саны – кемінде 4 дана. Акустикалық жүйелер күшейткішпен және үй-жайдың ерекшеліктерімен үйлесімді болуы қажет. Техникалық көрсеткіштер есептеу негізінде айқындалады.Техникалық сипаттамалары: Түрі – кіріктірілетін екі жолақты төбелік акустикалық жүйе; Төмен жиілікті динамиктің өлшемі – кемінде 6,5 дюйм; Жоғары жиілікті динамиктің өлшемі – кемінде 1 дюйм; Трансляция желісі – кемінде 100 В; Қуат тармақтары – кемінде 3/5/10 Вт немесе осы модельдің зауыттық баламалы қуат тармақтары; Трансформаторсыз номиналды кедергісі – 8 Ом; Сезімталдығы – 89 дБ (1 Вт/1 м).

Кәсіби микшер-күшейткіш – кемінде 1 дана. Жеткізілетін акустикалық жүйелер үшін қажетті аудио кірістер мен шығыстарды қосуға және сигналды күшейтуге мүмкіндік беретін микшер-күшейткішті жеткізу. Қалыпты жұмыс кезінде шамадан тыс жүктеменің болмауы қамтамасыз етілуі тиіс. Жабдық көзделген микрофондар мен акустикалық жүйелерді қосуға, дыбыс деңгейлерін реттеуге және бүкіл жиынтықтың тұрақты жұмыс істеуіне мүмкіндік беруі тиіс. Техникалық сипаттамалары: Қуаты – кемінде 40 Вт; Трансляция желісі – кемінде 100 В; Микрофон кірістері (MIC) – кемінде 2; Желілік кірістер (AUX) – кемінде 3; Фондық музыканы ойнатуға және сөйлеу дыбысын хабарлауға арналған; Өндірушінің штаттық жинақтамасына сәйкес кіріктірілген сигнал көзі модулінің болуы. Жабдық түпнұсқа болуы, мәлімделген модельдер мен техникалық сипаттамаларға сәйкес келуі, өзара үйлесімді және мақсаты бойынша пайдалануға жарамды болуы тиіс. Жеткізу жабдықтың штаттық жұмыс істеуіне қажетті толық жинақта жүзеге асырылуы тиіс. Өндірушінің құжаттамасы мен тиісті модельдер үшін көзделген керек-жарақтар қоса беріледі. Модельдердің атаулары қажетті жабдықты белгілеу және оның қолданыстағы немесе жобаланатын жүйемен үйлесімділігін көрсету мақсатында берілген. Ұсынылатын жабдық көрсетілген сипаттамаларға сәйкес немесе олардан төмен емес деңгейде болуы тиіс. Жеткізуші жабдыққа шарт талаптарына және өндірушінің кепілдігіне сәйкес кепілдік қызмет көрсетуді қамтамасыз етуі тиіс. Өтінім құрамында немесе сатып алу шарттарында көзделген құжаттар құрамында жабдық өндірушісінің немесе оның уәкілетті өкілдігінің/ресми дистрибьюторының жеткізушінің ұсынылып отырған жабдықты жеткізу құқығын растайтын авторизациялық хаты ұсынылуы тиіс. Авторизациялық хатта міндетті түрде мыналар көрсетілуі қажет: Тапсырыс берушінің толық атауы; Сатып алу/тендер нөмірі; Өтінім беруші жеткізушінің атауы; Ұсынылатын жабдықтың атаулары мен модельдері немесе осы техникалық ерекшелікке сәйкес жабдықтардың тізбесі; Жеткізушінің көрсетілген жабдықты жеткізуге өкілеттігін немесе авторизациясын растау; Берілген күні, шығыс нөмірі (бар болған жағдайда), уәкілетті тұлғаның қолы және өндірушіде немесе өкілдікте пайдаланылатын болса, мөрі.

Коммутация жиынтығы – кемінде 1 жиынтық.

Аудиожүйенің барлық элементтерін толық қосуға қажетті кабельдер, қосқыштар, адаптерлер, бекіткіштер және басқа да керек-жарақтар жиынтығын жеткізу. Кабельдердің түрлері, ұзындығы және саны қашықтықтар мен жабдықтарды орналастыру схемасы тексерілгеннен кейін

айқындалады. Барлық қосылыстар сенімді болуы, желілер таңбалануы, кабельдер қауіпсіз және ұқыпты төселуі тиіс.
Аудиожүйені монтаждау, коммутациялау, баптау және іске қосу-баптау жұмыстары – кемінде 1 жиынтық. Барлық элементтерді монтаждау және қосу, дыбыс деңгейлерін реттеу, әрбір микрофон мен пультті тексеру, акустикалық жүйелерді сынақтан өткізу, жүйенің тұрақты жұмысын тексеру және қалыпты пайдалану жағдайларында акустикалық кері байланысты жою жұмыстарын орындау. Тапсырыс берушіге жұмыс істеп тұрған жүйені, пайдалану жөніндегі нұсқаулықтарды, кепілдік құжаттарын тапсыру және негізгі функцияларын қысқаша көрсету қажет.
Есік блоктарын демонтаждау және орнату. Есік блоктарын демонтаждау және ойықтарды дайындау – кемінде 2 жиынтық. Қолданыстағы екі есік блогын демонтаждау, мүмкіндігінше есік ойықтарының геометриясын және іргелес әрлеу элементтерін сақтау. Бекіткіштер мен берік емес қалдықтарды алып тастап, жаңа есік блоктарын орнату үшін ойықтарды дайындау. Пайда болған құрылыс қалдықтарын жинап, әкету қажет.
Есік полотнолары, қораптары, кеңейткіштері және жақтаулары – кемінде 2 жиынтық. Есік полотноларын, қораптарын, кеңейткіштерін және жақтауларын қамтитын екі толық есік жиынтығын жеткізу. Тапсырыс берер алдында әрбір ойықтың өлшемдерін, қабырғаның қалыңдығын, ашылу бағытын, түсін, материалын, толтырылу түрін және қажетті фурнитурасын тексеру қажет. Егер объект үшін арнайы өртке қарсы сипаттамалар міндетті болса, олар Тапсырыс беруші тарапынан талаптарда тікелей белгіленуі тиіс.
Есік блоктарын монтаждау және орнату – 2 жиынтық. Қораптар мен полотноларды деңгейі мен тіктігін сақтай отырып орнату, белгіленген тәсілмен бекіту, топсаларды, құлыптар мен ілмектерді реттеу, жақтаулар мен кеңейткіштерді орнату. Есіктер ілінбей, өздігінен қозғалыссыз және еденге тимей еркін ашылып-жабылуы тиіс. Жанасу орындары ұқыпты орындалуы қажет.
Мердігерге және жеткізілетін өнімге қойылатын жалпы талаптар. Жұмыстар басталғанға дейін Тапсырыс берушінің өкілімен бірге объектіні бірлесіп қарап шығу қажет. Нақты өлшемдерді, негіздің жай-күйін, баспалдақ маршының биіктік белгілерін, есік ойықтарын, электрмен қоректендіру орындарын және кабельдерді төсеу бағыттарын тексеру қажет. Дайындау мен монтаждауға әсер ететін барлық өлшемдер нақты өлшеу арқылы расталуы тиіс. Кілем төсемінің, сәндік панельдердің, плинтустардың, шамдардың және жиһаз әрлеу материалдарының үлгілері немесе каталогтары материалдарды сатып алғанға және дайындауды бастағанға дейін Тапсырыс берушінің келісуіне ұсынылуы тиіс. Барлық жеткізілетін тауарлар жаңа, бұрын пайдаланылмаған, толық жинақталған, ақаусыз, зақымданусыз және жөндеу іздерінсіз болуы тиіс. Тапсыру кезінде пайдалану нұсқаулықтары, кепілдік құжаттары және заңнамада немесе тиісті тауарға қойылатын талаптарда көзделген жағдайларда сәйкестік құжаттары ұсынылуы қажет.
Конференциялық-аудиожүйенің барлық элементтерінің бірыңғай жиынтық ретінде өзара үйлесімділігі қамтамасыз етілуі тиіс. Бір компонентті ауыстыру басқа компоненттердің функционалдығын жоғалтуға әкелмеуі тиіс.
Мердігер қолданыстағы мүлік пен инженерлік коммуникациялардың сақталуын, қажет болған жағдайда жұмыс аймағын қоршауды, еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі, электр қауіпсіздігі және санитариялық талаптардың сақталуын қамтамасыз етеді. Жұмыстар Тапсырыс берушімен келісілген уақытта орындалуы тиіс. Эвакуациялық шығу жолдары мен өтетін жолдарды жабуға жол берілмейді. Шаңды және шулы жұмыстарды іргелес үй-жайларға әсерін барынша азайтатындай етіп ұйымдастыру қажет. Құрылыс қалдықтары пайда болуына қарай жиналып, уақытылы әкетілуі тиіс. Жұмыстар аяқталғаннан кейін қаптамалар, материал қалдықтары мен ластанулар толық тазартылып, үй-жайлар таза күйде тапсырылуы қажет. Тапсырыс берушінің алдын ала жазбаша келісімінсіз келісілген материалдар мен жабдықтарды ауыстыруға жол берілмейді. Сипаттамаларға, сыртқы көрініске, үйлесімділікке және қауіпсіздікке әсер ететін барлық өзгерістер жұмыстар орындалғанға дейін келісілуі тиіс.

Дизайн-жобаны әзірлеу және 3D-визуализация жасау. Конференц-зал интерьерінің үшөлшемді визуализацияларын дайындау. Визуализацияларда жоспарлау шешімі, жиһаздың орналасуы, жабдықтардың орналастырылуы, түстік шешімдер, әрлеу материалдары және жарықтандыру жүйесі көрсетілуі тиіс. Визуализация үй-жайдың дизайн-жоба іске асырылғаннан кейінгі болжамды сыртқы

көрінісін бағалауға мүмкіндік беруі қажет. Қорытынды материалдарды дайындау: Тапсырыс берушіге жоспарлау схемаларын, жиһазды орналастыру және жабдықтарды орналастыру схемаларын, интерьер визуализацияларын және қабылданған жобалық шешімдердің сипаттамасы бар түсіндірме жазбаны ұсыну. Қызмет көрсету нәтижесі функционалдылықты, пайдаланудың қолайлылығын, кеңістікті тиімді пайдалануды және жиһаз бен жабдықтардың келісілген орналасуын қамтамасыз ететін 3D-визуализациясы бар дайын конференц-залдың дизайн-жобасы болып табылады. Дизайн-жоба Тапсырыс берушіге электрондық түрде PDF форматында, ал 3D-визуализациялар JPG немесе PNG форматында ұсынылады. Жобаның құрамы мен түпкілікті шешімдері Тапсырыс берушімен келісілуі тиіс.

Орындаушы үй-жайдың функционалдық мақсатын, геометриялық параметрлерін, жоспарлау ерекшеліктерін және конференциялар, кеңестер мен презентациялар өткізу талаптарын ескере отырып, конференц-зал интерьерінің дизайн-жобасын әзірлеуі тиіс. Жұмыстар құрамына мыналар кіруі қажет:

Үй-жайды тексеру және талдау. Конференц-залдың бастапқы өлшемдерін, үй-жай конфигурациясын, есік және терезе ойықтарының орналасуын, қолданыстағы инженерлік коммуникацияларды және дизайн-жобасын әзірлеуге әсер ететін өзге де конструктивтік ерекшеліктерді зерделеу.

Жоспарлау шешімін әзірлеу. Негізгі функционалдық аймақтардың, өтетін жолдардың, кіреберістер мен шығу жолдарының орналасуын айқындай отырып, конференц-залды функционалдық аймақтарға бөлу жоспарын дайындау. Қатысушылар мен қызмет көрсетуші персоналдың еркін қозғалуына қолайлылық қамтамасыз етілуі тиіс.

Жиһазды орналастыру. Залдың сыйымдылығын, қатысушылардың жайлылығын және сөз сөйлеу аймағының жақсы көрінуін ескере отырып, үстелдерді, конференциялық креслоларды, мінберді, баяндамашыларға арналған жиһазды және басқа да қажетті жабдықтарды орналастыру схемасын әзірлеу. Жабдықтарды орналастыру. Проекторды, проекциялық экранды, акустикалық жүйелерді, микрофондарды, қосу және басқару жабдықтарын, сондай-ақ Тапсырыс беруші көздеген басқа да техникалық құралдарды қоса алғанда, мультимедиялық және презентациялық жабдықтарды орналастыру схемасын әзірлеу. Жабдықтарды орналастыру кезінде оларды пайдалану жағдайлары, экранның көрінуі, дыбыстың сапалы таралуы және электрмен қоректендіру көзіне қосу мүмкіндігі ескерілуі тиіс. Интерьер тұжырымдамасын әзірлеу. Конференц-залдың мақсатын және бірыңғай стильдік шешімді ескере отырып, түстік шешімдерді, әрлеу материалдарын, фактураларды, қабырғаларды, төбені және еденді безендіру элементтерін, жарықтандыру құрылғылары мен сәндік элементтерді таңдау.

Бейнеконференцияларға арналған PTZ бұрылмалы камера. Full HD 1080p ажыратымдылығы бар, секундына 60 кадрға дейін түсіретін, оптикалық ұлғайтуы кемінде 3х болатын бейнеконференцияларға арналған PTZ бұрылмалы камера. Техникалық сипаттамалары: CMOS матрицасы – 2,1 мегапиксель; Матрица форматы – 1/2,8 дюйм; Көру бұрышы – кемінде 59,8 градус; Панорамалау бұрышы – кемінде 340 градус; Еңкею бұрышы – кемінде 120 градус; Қосылу интерфейстері – USB 2.0 және HDMI; Қоректендіру және басқару мүмкіндігі; ИҚ қашықтан басқару пульті арқылы басқару; RS232/RS485 интерфейстері; VISCA, Pelco-P және Pelco-D хаттамаларын қолдау; ИҚ пульт арқылы кемінде 10 алдын ала орнатылған позицияны және RS232 арқылы 255-ке дейін алдын ала орнатылған позицияны қолдау; 2D және 3D шуды басу функциясы; Автоматты фокустау; Қабырғаға, төбеге және штативке орнатуды қолдау; Windows және Mac OS операциялық жүйелерімен үйлесімділік; Танымал бейнеконференция платформаларымен жұмыс істеу; Тегіс және дыбыссыз панорамалау; Қосымша бағдарламалық жасақтаманы орнатуды қажет етпейтін Plug and Play қағидаты бойынша қосылу.

Интерактивті сенсорлық экран. Техникалық сипаттамалары: Экран диагоналі – кемінде 24 дюйм; Экран ажыратымдылығы – кемінде 1920 × 1080 пиксель; Экран пішімінің арақатынасы – 16:9; Матрица түрі – IPS; Экран түрі – сенсорлық; Жарықтық – кемінде 400 кд/м²; Контрастылық – кемінде 1300:1; Жауап беру уақыты – 5 мс-тан аспайды; Экран жабыны – шағылысуға қарсы; Жаңарту жиілігі – кемінде 120 Гц; Корпус түсі – қара;\ Биіктігін реттеу – қарастырылмаған; 3D қолдауы – талап етілмейді; Экран түрі – жазық, иілген емес; Қосылу интерфейстері – HDMI,

DisplayPort, USB, аудио шығыс (стерео). Тауар жаңа, бұрын пайдаланылмаған болуы тиіс. Жеткізілетін тауар мәлімделген техникалық сипаттамаларға сәйкес келуі қажет. Жиынтықта қосуға қажетті кабельдер мен өндірушінің құжаттамасы болуы тиіс. Жұмыстар мен жабдықтарды тапсыру кезінде орындалған жұмыстар актілері/жабдықтарды беру актілері, нақты жеткізілген бұйымдардың тізбесі, нұсқаулықтар, кепілдік құжаттары және көзделген жағдайларда сәйкестік құжаттары ұсынылады.

Өнім беруші шарт талаптарына және өндірушінің кепілдік міндеттемелеріне сәйкес жабдыққа кепілдік қызмет көрсетуді қамтамасыз етуге міндетті.
Сатып алу талаптарында көзделген құжаттар құрамында әлеуетті өнім беруші ұсынылатын аудиожүйе жабдығына қатысты жабдық өндірушісінен немесе оның уәкілетті өкілдігінен/ресми дистрибьюторынан әлеуетті өнім берушінің ұсынылып отырған жабдықты жеткізу құқығын растайтын авторизациялық хат ұсынуы тиіс.
Авторизациялық хатта міндетті түрде мынадай мәліметтер болуы қажет:
• Тапсырыс берушінің толық атауы – тапсырыс берушінің толық атауы көрсетілуі тиіс.
• Сатып алу/тендер нөмірі – сатып алу/тендер нөмірі көрсетілуі тиіс.
• Өтінім беруші әлеуетті өнім берушінің атауы.
• Ұсынылатын жабдықтың атауы мен модельдері немесе осы техникалық ерекшелікке сәйкес жабдықтардың тізбесі.
• Әлеуетті өнім берушінің көрсетілген жабдықты жеткізуге арналған өкілеттіктерін/авторизациясын растайтын мәліметтер.
• Хаттың берілген күні.
• Хаттың шығыс нөмірі (бар болған жағдайда).
• Уәкілетті тұлғаның қолы және өндіруші/өкілдік мөр пайдаланған жағдайда мөрі.

Нәтижеге және сапаға қойылатын талаптар.
Тегістеуден кейін еден берік, тегіс, берік емес учаскелерсіз, жарықтарсыз және қабаттанусыз болуы тиіс. Кілем төсемін төсеуге дайындық қолданылатын материалдар жүйесінің талаптарына сәйкес келуі қажет. Кілем төсемі толқындарсыз, көпіршіктерсіз, қатпарларсыз, ашық жиектерсіз, ластануларсыз және көзге көрінетін ақауларсыз төселуі тиіс. Түйіспелер мен жанасу орындары ұқыпты орындалып, жабын сенімді бекітілуі қажет. Баспалдақ маршы орнықты, қауіпсіз және келісілген геометрияға сәйкес болуы тиіс. Шайқалуға, деформацияға, өткір жиектерге және шығып тұратын бекіткіш элементтерге жол берілмейді. Панельдер, плинтустар мен профильдер берік бекітілуі, элементтер тегістелуі, түйіспелер мен бұрыштар ұқыпты өңделуі тиіс. Сынықтарға, жарықтарға, қабаттануға және беткі қабаттың зақымдануына жол берілмейді. Шамдар қосылып, тұрақты жұмыс істеуі тиіс. Бекіткіштер мен электр қосылыстары қауіпсіз және сенімді болуы қажет. Жиһаз орнықты, жиналған және қисаюсыз орнатылуы тиіс. Беттері мен қаптамасында көзге көрінетін ақаулар болмауы қажет. Барлық көзделген коммуникациялық модульдер қолжетімді және пайдалануға жарамды болуы тиіс. Есік блоктары деңгейі бойынша орнатылып, фурнитурасы жарамды және еркін ашылып-жабылуы тиіс. Аудиожүйе толық монтаждалып, бапталып, Тапсырыс берушіге көрсетілуі қажет. Әрбір пульт, әрбір микрофон, барлық акустикалық жүйелер және басқарудың негізгі режимдері тексеріледі. Қалыпты пайдалану кезінде жұмыс істемейтін компоненттер мен жойылмаған акустикалық кері байланыстың болуына жол берілмейді. Тапсырыс беруші анықталған ақауларды актіде немесе ескертулер тізімінде тіркеуге құқылы. Мердігер өз кінәсінен туындаған ақауларды тараптар келіскен және шартта көзделген мерзімдерде жоюға міндетті. Жұмыстар аяқталғаннан кейін мердігер нәтижені қабылдауға дайын екендігі туралы Тапсырыс берушіге хабарлайды. Қабылдау барлық жұмыс көлемі аяқталғаннан, объект тазартылғаннан, жабдықтардың жұмысқа қабілеттілігі тексерілгеннен және анықталған ақаулар жойылғаннан кейін жүргізіледі.

Жеткізушінің Жауапкершілігі:

- Орындаушы Тапсырыс берушіге мүліктік залал келтіргені үшін толық материалдық жауаптылықта болады. Шығындарды өтеу өнім берушінің есебінен толық көлемде жүзеге асырылады;

- Орындаушы келісім-шарт бойынша жұмыстарды орындау барысында және оған байланысты өз қызметкерлерінің денсаулығы үшін жауапты болады;

- Орындаушы өз қызметкерлерінің әрекеттері мен әрекетсіздігін қоса алғанда, жұмыстарды орындау процесінде тапсырыс берушіге және/немесе үшінші тұлғаларға залал келтіргені үшін толық жауапты болады. Атап айтқанда, шағын сәулет нысандарына (МАФ), қоршауларға, көгалдарға, балалар алаңдарына, электр беру желілеріне, су құбырына, телефон және өзге де коммуникацияларға келтірілген залал үшін.

Бас инженер **Баратов М.У.**