Конкурстық құжаттамаға
14-қосымша

Сатып алынатың құрылысқа байланысты емес жұмыстардың техникалық ерекшелігі (тапсырыс беруші толтырылады)

Тапсырыс берушінің атауы	"Алматы қаласы Жол қозғалысы және жолаушылар көлігін ұйымдастыру басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Ұйымдастырушының атауы	"Алматы қаласы Мемлекеттік активтер басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Лоттың №	87428070
Лоттың атауы	Металл құрылымдарды дайындау бойынша жұмыстар
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы:	251199.000.000001
Жұмыстың атауы:	Металл құрылымдарды дайындау бойынша жұмыстар
Өлшем бірлігі:	Жұмыс
Саны (көлемі):	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы:	897500000
Қосылған құн салығын қоспағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома:	897500000
Жұмыстарды орындау мерзімі:	согласно технической спецификации
Жұмыстарды орындау орны:	Алматы қ., Бостандық ауданы
Аванстық төлем мөлшері:	0
Кепілдік мерзімі (айлармен)	36

Талап етілетін сипаттамалардың, параметрлердің және өзге де бастапқы деректердің сипаттамасы:	Сатып алу нысанасы осы техникалық сипаттаманың талаптарына сәйкес жабық үлгіде орындалған қалалық аялдама павильондарын (бұдан әрі – Павильон) мынадай мөлшерде дайындау және орнату жұмыстары болып табылады: 2026 жылдың 31 желтоқсанына дейін – 48 (қырық сегіз) дана; 2027 жылдың 31 желтоқсанына дейін – 152 (жүз елу екі) дана. Павильондар қала жағдайында жолаушылардың қоғамдық көлікті қауіпсіз әрі жайлы күтуін қамтамасыз етуге арналған және Қазақстан Республикасының аумағында жыл бойы пайдалануға жарамды болуы тиіс. Павильон зауытта дайындалып, жолаушыларды қолайсыз ауа райынан қорғауға, маршруттық ақпаратты орналастыруға, қоғамдық көлікті қауіпсіз күтуге және қалалық инфрақұрылымды абаттандыру деңгейін арттыруға арналуы тиіс. Павильонның сыртқы сәулеттік келбеті, дизайны, түсі, конструкциялық орындалуы және безендірілуі Тапсырыс беруші бекіткен дизайн-жобаға сәйкес болуы тиіс. Павильон конструкциясы пайдалану сипаттамаларын нашарлатпай, қарқынды пайдалану жағдайында ұзақ уақыт қызмет ету мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс. Павильон зауыт жағдайында жаңа жабдықтарды, бұрын пайдаланылмаған, қалпына келтірілмеген, жөндеуде болмаған және бұйымның қауіпсіздігіне, беріктігіне, ұзақ мерзімділігіне және сыртқы келбетіне әсер ететін ақаулары жоқ жаңа материалдар мен жиынтықтаушы бөлшектерді қолдана отырып дайындалуы тиіс. Барлық қолданылатын материалдар, жиынтықтаушы бөлшектер мен жабдықтар Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілерінің, мемлекеттік стандарттарының, құрылыс нормаларының немесе Қазақстан Республикасының заңнамасымен қолдануға рұқсат етілген баламалы стандарттардың талаптарына сәйкес болуы тиіс. Павильон конструкциясы көтергіш қаңқаны бөлшектемей техникалық қызмет көрсетуге, жөндеуге және жекелеген элементтерді ауыстыруға мүмкіндік беруі тиіс. Павильон мынадай жағдайларда пайдалануға есептелуі тиіс: 1) қоршаған ауа температурасы минус 45 °С-тан плюс 50 °С-қа дейін болғанда; 2) +25 °С температурада ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 100 %-ға дейін болғанда; 3) атмосфералық жауын-шашын әсер еткенде; 4) күннің (ультракүлгін) сәулеленуі әсер еткенде; 5) пайдалану ауданы үшін белгіленген жел және қар жүктемелері әсер еткенде; 6) бірнеше рет қайталанатын қату және еру циклдері кезінде; 7) қала ортасының шаңдануы мен ластануы жағдайында. Павильон конструкциясы пайдалану және техникалық қызмет көрсету шарттары сақталған кезде бүкіл қызмет ету мерзімі бойы пайдалану сипаттамаларын сақтауы тиіс. Павильон конструкциясы қалалық инфрақұрылым объектілеріне қойылатын қауіпсіздік талаптарына сәйкес болуы тиіс. Пайдалану кезінде пайдаланушылардың жарақаттануына әкеп соғуы мүмкін өткір жиектердің, қылаулардың, шығыңқы бекіткіш элементтердің, жабылмаған қуыстардың және жолаушыларға қауіп төндіретін өзге де конструкциялық элементтердің болуына жол берілмейді. Барлық конструкциялық элементтер барлық жас топтарындағы пайдаланушылар, оның ішінде жүріп-тұруы шектеулі азаматтар үшін қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз етуі тиіс. Павильонның көтергіш

	металл қаңқасының есептік қызмет ету мерзімі орындалған жұмыстар актісіне қол қойылған сәттен бастап кемінде 20 жыл болуы тиіс. Павильон конструкциясы бүкіл есептік қызмет ету мерзімі бойы беріктік, пайдалану және эстетикалық сипаттамалардың сақталуын қамтамасыз етуі тиіс. Павильон конструкциясы көтергіш қаңқаны бөлшектемей мынадай элементтерді ауыстыруға мүмкіндік беруі тиіс: шыны панельдер, сәндік панельдер, шатыр элементтері, кіріктірілген орындық, ақпараттық модуль, жарықдиодты шамдар, электр жабдықтарының элементтері және бекіткіш элементтер. Жекелеген элементтерді ауыстыру негізгі көтергіш конструкцияларды зақымдамай, стандартты монтаждау құралын пайдалана отырып орындалуы тиіс. Павильонның геометриялық пішіні дұрыс, сәулеттік сыртқы келбеті аяқталған және ол пайдалануға толық дайын болуы тиіс. Әрбір Павильонның құрамына мыналар кіруі тиіс: көтергіш металл қаңқа, аркалы шатыр, артқы және бүйір жақтарының шынылауы, сәндік металл панельдер, кіріктірілген орындық, ақпараттық модуль (лайтбокс), бекіткіш элементтер жиынтығы, бұйым паспорты, пайдалану жөніндегі нұсқаулық, техникалық қызмет көрсету жөніндегі ұсынымдар және кепілдік құжаттары. Павильон толық жиынтықталған күйде жеткізілуі тиіс. 1 Габариттік өлшемдер «Т-тәрізді» павильонның габариттік өлшемдері: ұзындығы – кемінде 5 500 мм; ені – кемінде 2 800 мм; биіктігі – кемінде 2 600 мм болуы тиіс. «Штерн» маркалы павильонның габариттік өлшемдері: ұзындығы – кемінде 6 000 мм; ені – кемінде 1 800 мм; биіктігі – кемінде 2 600 мм болуы тиіс. 2 Сыйымдылығы Павильон конструкциясы көлікті тұрып күтіп тұрған жолаушыларды қоса алғанда, бір мезгілде кемінде 15 адамның қауіпсіз орналасу мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс. Павильонның барлық конструкциялық элементтері орнатылғаннан кейін жолаушылардың қауіпсіз жүріп-тұруына жеткілікті бос алаң қамтамасыз етілуі тиіс. Еркін өту жолының ең аз ені кемінде 900 мм болуы және жүріп-тұруы шектеулі азаматтардың, кресло-арбаларды пайдаланатын адамдардың, балалар арбасы бар жолаушылардың және қол жүгі бар жолаушылардың өтуіне мүмкіндік беруі тиіс. Әрбір Павильонның құрамына мыналар кіруі тиіс: көтергіш металл қаңқа, аркалы шатыр, атмосфералық жауын-шашын суларын бұру жүйесі, артқы шынылау, бүйірлік жарық өткізгіш панельдер, сәндік металл панельдер, кіріктірілген орындық, ақпараттық модуль (лайтбокс), іргетасқа бекіту жүйесі және бекіткіш элементтер жиынтығы. Павильон конструкциясы нормативтік пайдалану жүктемелері әсер еткенде орнықтылығын, геометриялық өзгермейтіндігін, қосылыстарының беріктігі мен сенімділігін сақтауды қамтамасыз етуі тиіс. Конструкцияның орнықтылығын жоғалтуына, қалдық деформацияларға, павильонның шайқалуына, геометриясының бұзылуына, қосылыстардың босаңсуына және конструкциялық элементтердің зақымдануына жол берілмейді. Конструкция вандализмге төзімді етіп орындалуы тиіс. Барлық сыртқы бекіткіш элементтер жасырын болуы немесе вандализмге төзімді бекіткіштер қолданылып орындалуы тиіс. Конструкция арнайы құрал қолданбай негізгі элементтерді

	бөлшектеу мүмкіндігін болдырмауы тиіс. Көтергіш металл қаңқаның есептік қызмет ету мерзімі орындалған жұмыстар актісіне қол қойылған сәттен бастап кемінде 20 жыл болуы тиіс. Коррозияға қарсы қорғау жүйесінің есептік қызмет ету мерзімі орындалған жұмыстар актісіне қол қойылған сәттен бастап кемінде 15 жыл болуы тиіс. Конструкция көтергіш қаңқаны бөлшектемей шыны панельдерді, шатыр элементтерін, сәндік элементтерді, кіріктірілген орындықты, ақпараттық модульді, жарықдиодты шамдарды, электр жабдықтарының элементтерін және бекіткіш элементтерді ауыстыруға мүмкіндік беруі тиіс. Дайындалғаннан кейін Павильонның геометриясы дұрыс, конструкциялық элементтері симметриялы орналасқан, қорғаныш-сәндік жабыны біркелкі, көрінетін ақаулары жоқ және сәулеттік сыртқы келбеті аяқталған болуы тиіс. Қисаюларға, қылауларға, өткір жиектерге, коррозия іздеріне, боялмаған учаскелерге, механикалық зақымдануларға, беттердің ластануына, бұйымның қауіпсіздігін немесе сыртқы келбетін нашарлататын шығыңқы бекіткіш элементтерге жол берілмейді. Павильонның көтергіш конструкциясы бүкіл есептік қызмет ету мерзімі бойы көтергіш қабілетін, орнықтылығын және пайдалану сипаттамаларын жоғалтпай қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз етуі тиіс. Павильон конструкциясы тасымалдау, сақтау және пайдалану кезінде туындайтын тұрақты, уақытша және климаттық жүктемелерді қабылдауға есептелуі тиіс. Павильонның көтергіш конструкцияларының есебі Қазақстан Республикасының қолданыстағы құрылыс нормаларына сәйкес орындалуы тиіс. Есептеу кезінде Павильон конструкциясының өз салмағы, пайдалану жүктемелері, жел жүктемелері, қар жүктемелері, температуралық әсерлер және қолданыстағы құрылыс нормаларында көзделген жүктемелер үйлесімдері ескерілуі тиіс. Павильон конструкциясы есептік жүктемелер әсер еткенде жұмысқа қабілеттілігін сақтауы тиіс. Есептік жүктемелер әсер еткеннен кейін көтергіш қабілетін немесе орнықтылығын жоғалтуға, элементтердің қирауына, жарықтардың пайда болуына, қалдық деформацияларға, кеңістіктік қаттылықтың бұзылуына, дәнекерленген қосылыстардың қирауына және бекіткіш қосылыстардың босаңсуына жол берілмейді. Егер Қазақстан Республикасының қолданыстағы құрылыс нормаларында тиісті конструкция түрі үшін өзгеше белгіленбесе, көтергіш элементтердің беріктік қорының коэффициенті кемінде 1,5 болуы тиіс. Есептік жүктеме әсерінен көтергіш элементтердің ең үлкен иілуі L/300 шамасынан аспауы тиіс (L – элементтің есептік ұзындығы). Жүктеме алынғаннан кейін қалдық деформацияға жол берілмейді. Дайындау және орнату аяқталғаннан кейін мынадай рұқсат етілетін ауытқулар сақталуы тиіс: - тіректердің тік бағыттан ауытқуы: конструкцияның бүкіл биіктігі бойынша 3 мм-ден аспайды; - қаңқа диагональдарының ауытқуы: 5 мм-ден аспайды; - қаңқаның сызықтық өлшемдерінің ауытқуы: конструкторлық құжаттамада белгіленген рұқсаттар шегінде; - орнату пластиналарының жобалық қалыптан ауытқуы: 2 мм-ден аспайды. Павильон конструкциясы қосымша уақытша элементтерді қолданбай кеңістіктік қаттылықты қамтамасыз етуі тиіс. Орнатылғаннан

	кейін конструкцияның шайқалуына, элементтердің діріліне, геометрияның өздігінен өзгеруіне, жекелеген элементтердің ығысуына және қосылыстарда бос жүрістің пайда болуына жол берілмейді. Павильон конструкциясы көтергіш қабілетін төмендетпей пайдалану жүктемелерінің көп мәрте әсеріне есептелуі тиіс. Қалыпты пайдалану жағдайында қажу жарықтарына, дәнекерленген қосылыстардың қирауына, металдың қирауына және қалдық деформацияларға жол берілмейді. Көтергіш металл қаңқаның есептік қызмет ету мерзімі орындалған жұмыстар актісіне қол қойылған сәттен бастап кемінде 20 жыл болуы тиіс. Есептік қызмет ету мерзімі қолданылатын материалдармен, конструкциялық шешімдермен және коррозияға қарсы қорғау жүйесімен расталуы тиіс. Металл көтергіш қаңқа Павильонның негізгі конструкциялық элементі болып табылады. Қаңқа зауытта дайындалған Павильонның тұтас дәнекерленген кеңістіктік конструкциясы болуы тиіс. Көтергіш қаңқаны орнату орнында дәнекерлеу арқылы орнатуға жол берілмейді. Қаңқа мынадай элементтерді қамтуы тиіс: көтергіш тік тіректер, жоғарғы бойлық арқалықтар, көлденең арқалықтар, кеңістіктік қаттылық элементтері, аркалы шатыр қаңқасы, шынылауды бекіту жақтаулары, кіріктірілген орындықты бекіту негізі, ақпараттық модульді орнату негізі, іргетасқа бекітуге арналған орнату пластиналары және сәндік панельдерді бекіту элементтері. Павильон конструкциясы көтергіш қаңқаны бөлшектемей аспалы элементтерді ауыстыруға мүмкіндік беруі тиіс. Барлық көтергіш элементтер тек жаңа болат металл прокатынан дайындалып, Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік стандарттарының немесе өзге де нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес болуы тиіс. Бұрын пайдаланылған, қалпына келтірілген, жөнделген немесе коррозия іздері бар металл прокатын пайдалануға жол берілмейді. Дайындалғаннан кейін қаңқаның барлық металл элементтері ГОСТ ISO 1461 немесе Қазақстан Республикасының заңнамасымен қолдануға рұқсат етілген баламалы халықаралық стандарт талаптарына сәйкес ыстық мырыштаудан өтуі тиіс. Мырыш жабынының қалыңдығы кемінде 80 мкм болуы тиіс. Ыстық мырыштаудан кейін қалыңдығы кемінде 100 мкм ұнтақты-полимерлі жабын жағылуы тиіс. Коррозияға қарсы қорғау жүйесі орындалған жұмыстар актісіне қол қойылған сәттен бастап металл элементтердің кемінде 20 жыл, ал қорғаныш жабынның кемінде 15 жыл қызмет ету мерзімін қамтамасыз етуі тиіс. Қаңқа зауыт жағдайында өнеркәсіптік жабдықтарды пайдалана отырып дайындалуы тиіс. Павильон конструкциясының барлық элементтері конструкторлық құжаттамаға сәйкес болуы және қосымша механикалық өңдеусіз құрастыруды қамтамасыз етуі тиіс. Барлық технологиялық тесіктер қорғаныш жабындар жағылғанға дейін жасалуы тиіс. Дайын қаңқа өлшемдерінің рұқсат етілетін ауытқулары: - ұзындығы бойынша: ±5 мм-ден аспайды; - ені бойынша: ±5 мм-ден аспайды; - диагональдардың ауытқуы: 5 мм-ден аспайды; - тіректердің тік бағыттан ауытқуы: конструкцияның бүкіл биіктігі бойынша 3 мм-ден аспайды. Қаңқаның көтергіш элементтері дәнекерлеу тәсілімен қосылады. Бұрандалы қосылыстарды тек

	сәндік панельдерді, шыны панельдерді, ақпараттық модульді, кіріктірілген орындықты, шатыр элементтерін, шамдарды, электр жабдықтарын және өзге де алынбалы элементтерді бекіту үшін қолдануға жол беріледі. Дайындалғаннан кейін металдың қисаюына, профильді құбырлардың бұралу деформациясына, конструкция геометриясының бұзылуына, жарықтарға, күйіп тесілуге, қылауларға, өткір жиектерге, қорғаныш жабынның зақымдануына, коррозия іздеріне, боялмаған учаскелерге, металдың қабаттануына және тасымалдау кезінде алынған зақымдарға жол берілмейді. Орнатылғаннан кейін қаңқа конструкцияның орнықтылығын, шайқалудың және қосылыстарда бос жүрістің болмауын, жобалық геометрияның сақталуын, барлық аспалы элементтердің сенімді бекітілуін қамтамасыз етуі тиіс. Қалдық деформацияларға, кеңістіктік қаттылықтың бұзылуына, элементтердің ығысуына және қосылыстардың босаңсуына жол берілмейді. Павильонның көтергіш элементтерін дайындау үшін Қазақстан Республикасының аумағында қолданыстағы мемлекеттік стандарттардың, техникалық регламенттердің және өзге де нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес келетін, зауытта дайындалған жаңа болат металл прокаты қолданылуы тиіс. Бұрын пайдаланылған, қалпына келтірілген, жөнделген, коррозия іздері, механикалық зақымдары немесе конструкцияның беріктігін не ұзақ мерзімділігін төмендететін өзге де ақаулары бар металл прокатын пайдалануға жол берілмейді. Қаңқаның көтергіш элементтері тікбұрышты және шаршы қималы болат профильді құбырлардан дайындалуы тиіс. Болат маркасы жоба талаптарына сәйкес болуы және қоршаған ауа температурасы минус 45 °С-тан плюс 50 °С-қа дейін болғанда конструкцияны пайдалануды қамтамасыз етуі тиіс. Профильді құбырлардың өлшемдері: Конструкция элементі «Т-тәрізді» павильонның қимасы «Штерн» маркалы павильонның қимасы Негізгі көтергіш тіректер 100×100×4 мм 100×100×4 мм Жоғарғы бойлық арқалықтар 100×50×3 мм 100×50×3 мм Көлденең арқалықтар 80×40×3 мм 80×40×3 мм Күшейту элементтері 50×50×2 мм 50×50×2 мм Қосалқы элементтер 40×20×2 мм 40×20×2 мм Профильді құбырлардың қабырға қалыңдығы бұйымның бүкіл ұзындығы бойынша көрсетілген мәндерге сәйкес болуы тиіс. Қабырға қалыңдығының жекелеген жерлерде азаюына жол берілмейді. Металл прокатының беті тегіс болуы тиіс, онда жарықтар, қабаттану, қуыстар, коррозия іздері, сапалы өңдеуге кедергі келтіретін қабыршақтар, механикалық зақымдар, иілімдер, бұралу деформациясы, жөндеу іздері және конструкцияда көзделмеген дәнекерлеп балқыту іздері болмауы тиіс. Қолданылатын металл прокаты орындалған жұмыстар актісіне қол қойылған сәттен бастап есептік қызмет ету мерзімі кемінде 20 жыл болатын конструкцияны дайындауды қамтамасыз етуі тиіс. Бұрын пайдаланылған металл прокатын, қалпына келтірілген металл прокатын, коррозия іздері бар металды, құрылыс конструкцияларын бөлшектеуден алынған металды, шығу тегі белгісіз металл прокатын, сапасы мен шығу тегін растайтын құжаттары жоқ материалдарды қолдануға жол берілмейді. Павильонның көтергіш элементтерінің барлық дәнекерленген қосылыстары зауыт жағдайында

	білікті персоналмен, жарамды дәнекерлеу жабдығын және қолданылатын болат маркаларын дәнекерлеу технологиясына сәйкес материалдарды пайдалана отырып орындалуы тиіс. Жобалық құжаттамада көзделген және Тапсырыс берушімен келісілген жағдайларды қоспағанда, Павильонды орнату орнында тікелей дәнекерлеу жұмыстарын жүргізуге жол берілмейді. Дәнекерленген қосылыстар есептік пайдалану жүктемелеріне сәйкес конструкцияның беріктігін, қаттылығын және ұзақ мерзімділігін қамтамасыз етуі тиіс. Егер конструкторлық құжаттамада өзгеше көзделмесе, көтергіш элементтердің қосылыстары тұтас дәнекерлеу жіктерімен орындалуы тиіс. Көтергіш элементтерде үзік дәнекерлеу жіктеріне жол берілмейді. Дәнекерлеу жұмыстары орындалғаннан кейін Павильон конструкциясы қисаюсыз, қалдық деформациясыз және кеңістіктік қаттылығын жоғалтпай жобалық геометриясын сақтауы тиіс. Дәнекерленген қосылыстарда жіктің бүкіл ұзындығы бойынша біркелкі ен, негізгі металл мен дәнекерлеу жігі арасында бірқалыпты ауысу, жеткілікті балқу тереңдігі және дәнекерленетін элементтердің толық қосылуы қамтамасыз етілуі, көрінетін ақаулар болмауы тиіс. Механикалық өңдеуден кейін бет қорғаныш жабын жағуға дайындалуы тиіс. Шала пісірілген жерлерге, күйіп тесілуге, ойықтарға, жарықтарға, кеуектерге, қуыстарға, қож қосындыларына, металл ағындыларына, дәнекерленбеген учаскелерге, тазартылмаған металл шашырандыларына, алдын ала тазартусыз қайта дәнекерлеу іздеріне, қорғаныш жабынның күйіп кетуіне және дәнекерлеуден конструкцияның қисаюына жол берілмейді. Дәнекерлеу жұмыстары аяқталғаннан кейін барлық дәнекерленген қосылыстар қождан және металл шашырандыларынан тазартылып, дәнекерлеу жігі мен негізгі металл арасында бірқалыпты ауысу алынғанға дейін өңделуі және коррозияға қарсы қорғауды жағуға дайындалуы тиіс. Өткір жиектерге, қылауларға, қорғаныш жабын сапасын нашарлататын абразивтік өңдеу іздеріне және тазартылмаған дәнекерленген қосылыстарға жол берілмейді. Барлық дәнекерленген қосылыстар сапаны көзбен шолып бақылаудан өтуі тиіс. Қабылдау кезінде Тапсырыс беруші дәнекерлеу жіктерінің орындалу сапасын, көрінетін ақаулардың болмауын, тазартудың толықтығын, конструкция геометриясының сәйкестігін және элементтерде қисаюдың болмауын тексеруге құқылы. Дәнекерлеу жұмыстары аяқталғаннан кейін барлық дәнекерленген қосылыстар міндетті көзбен шолып және өлшеп бақылауға жатады. Дәнекерленген қосылыстар павильонның бүкіл есептік қызмет ету мерзімі бойы конструкцияның жұмысқа қабілеттілігін қамтамасыз етуі тиіс. Кепілдік пайдалану мерзімі ішінде жарықтардың пайда болуына, дәнекерленген қосылыстардың қирауына, дәнекерлеу аймағында металдың қабаттануына және дәнекерленген қосылыстар беріктігінің төмендеуіне жол берілмейді. Аялдама павильонының барлық металл элементтерінде белгіленген қызмет ету мерзімі бойы Павильон конструкциясының пайдалану сипаттамаларын сақтауды қамтамасыз ететін коррозияға қарсы қорғаныш болуы тиіс. Коррозияға қарсы қорғау жүйесі металл элементтердің атмосфералық жауын-шашынға, ультракүлгін сәулеленуге,

	температура ауытқуларына, қала шаңына, ластануға, көктайғаққа қарсы реагенттерге және қоршаған ортаның өзге де факторларына төзімділігін қамтамасыз етуі тиіс. Жабын тұтас, біркелкі, жағылмай қалған жерлерсіз, қабыршақтанусыз және бояу сапасын нашарлататын ағындыларсыз болуы тиіс. Дайындау ластанудан тазартуды, майсыздандыруды, коррозия өнімдерін жоюды (болған жағдайда), бетті химиялық дайындауды (қажет болған жағдайда) және кептіруді қамтуы тиіс. Жабынның қалыңдығы біркелкі, түсі біртекті, фактурасы біркелкі және негізбен ілінісуі берік болуы тиіс. Полимерленуден кейін жабын атмосфералық жауын-шашынға, ультракүлгін сәулеленуге, температура ауытқуларына, жол реагенттеріне, жуу құралдарына және қалыпты пайдалану кезінде туындайтын механикалық әсерлерге төзімді болуы тиіс. Боялмаған жерлерге, бояу ағындыларына, ісінуге, жарықтарға, қабыршақтануға, көпіршіктерге, бөгде қосындыларға, коррозия іздеріне, ұнтақ бояу өндірушісінің технологиялық рұқсаттары шегінен шығатын түс өзгерістеріне жол берілмейді. Коррозияға қарсы қорғау жүйесі орындалған жұмыстар актісіне қол қойылған сәттен бастап металл конструкциялардың кемінде 20 жыл және қорғаныш жабынның кемінде 15 жыл қызмет ету мерзімін қамтамасыз етуі тиіс. Өнім беруші қолданылатын ұнтақ бояуға құжаттарды (сапа паспорты немесе баламалы құжат), ыстық мырыштаудың орындалуын растайтын құжаттарды (орындаушыда немесе мырыштауды орындаған ұйымда болған жағдайда), ұнтақты лак-бояу материалының сапасын растайтын құжаттарды (сапа паспорты, сәйкестік туралы декларация немесе өндірушінің өзге баламалы құжаты) ұсынуға міндетті. Шатыр конструкциясы көтергіш металл қаңқаны, сыртқы қаптаманы, қаптама элементтерін бекіту жүйесін, ұйымдастырылған су бұру элементтерін (жобада болған жағдайда) және сәндік элементтерді (болған жағдайда) қамтуы тиіс. Қолданылатын материал атмосфералық әсерлерге, ультракүлгін сәулеленуге, температура ауытқуларына, коррозияға төзімді, механикалық берік болуы және Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарына сәйкес өрт-техникалық сипаттамаларға ие болуы тиіс. Шатыр элементтерінің барлық түйіспелері мен қосылыстары конструкциялық кемшіліктер салдарынан су ағуын, судың іркілуін, қардың жиналуын және мұз қатуын болдырмайтындай орындалуы тиіс. Қисаюларға, қаптаманың толқындануына, көрінетін деформацияларға, бекітілмеген элементтерге, металл элементтердің боялмаған учаскелеріне, қорғаныш жабынның зақымдануына, өткір жиектерге және механикалық зақымдарға жол берілмейді. Қабылдау кезінде Тапсырыс беруші аркалы пішіннің жобалық құжаттамаға сәйкестігін, қаптаманың бекітілу сапасын, су ағуының болмауын (қажет болған жағдайда бақылау үшін су құю арқылы), металл элементтердің қорғаныш жабынының сапасын, механикалық зақымдардың болмауын және қосылыстардың герметикалану сапасын тексеруге құқылы. Кепілдік мерзімі ішінде қаптаманың қирауына, элементтердің деформациясына, су ағуына, бекіткіштердің өздігінен босаңсуына және қорғаныш жабындардың қабыршақтануына жол берілмейді. Шынықтырылған шыны жоғары

	механикалық беріктікке, соққы жүктемелеріне, атмосфералық жауын-шашынға, ультракүлгін сәулеленуге және температура ауытқуларына төзімділікке ие болуы, зақымданған кезде қауіпсіз түрде сынуы тиіс. Шынының беті мөлдір, тегіс, жылтыратылған болуы, оптикалық бұрмаланулар, сызаттар, кетіктер, көпіршіктер, бөгде қосындылар мен жарықтар болмауы тиіс. Шыны панельдер шынының сенімді бекітілуін, ішкі кернеулердің болмауын, көтергіш қаңқаны бөлшектемей шыныны ауыстыру мүмкіндігін және шынының конструкцияның металл элементтерімен тікелей жанасудан қорғалуын қамтамасыз ететін арнайы қысқыш профильдермен немесе өзге де сертификатталған бекіту жүйелерімен бекітілуі тиіс. Шыны панельдер орнатылғаннан кейін бос жүріске, сылдырлауға, қисаюға, тығыз жанаспаған жерлерге, шынының қаңқаның металл элементтерімен жанасуына, шынының зақымдануына және бекіту тораптарының герметикалығының бұзылуына жол берілмейді. Қабылдау кезінде Тапсырыс беруші шынының қалыңдығын, жиектердің өңделу сапасын, зауыттық таңбалаудың болуын (өндірушіде болған жағдайда), бет ақауларының болмауын, бекіту сапасын, бос жүрістің және механикалық зақымдардың болмауын тексеруге құқылы. Растайтын құжаттар ретінде сапа паспорты, сәйкестік сертификаты (оның болуы заңнамада көзделсе), сәйкестік туралы декларация, сынақ хаттамасы, шынының сипаттамаларын растайтын өндірушінің немесе аккредиттелген сынақ зертханасының өзге құжаты ұсынылуы мүмкін. Шынының өздігінен сынуына, бекіткіштердің босаңсуына, шыны панельдердің түсіп қалуына және шынылау конструкциясының орнықтылығының бұзылуына жол берілмейді. Жиектер тазартылған, өңделген, дөңгелектелген (қажет болған жағдайда) және пайдалануға қауіпсіз болуы тиіс. Өткір жиектерге, қылауларға, жарықтарға, күйіп тесілуге, қисаюға, металдың қызып кету іздеріне, механикалық зақымдарға және қабыршақ қалдықтарына жол берілмейді. Сәндік панельдердің бекітілуі сенімді бекітуді, көтергіш қаңқаны зақымдамай бөлшектеуді, жекелеген элементтерді ауыстыруды және пайдалану кезінде сылдырлау мен бос жүрістің болмауын қамтамасыз етуі тиіс. Сәндік элементтердің геометриясы дұрыс, орналасуы симметриялы болуы, бекітілген сәулеттік шешімге сәйкес келуі, қорғаныш жабыны біркелкі болуы және көрінетін зақымдары болмауы тиіс. Егер жобалық құжаттамада өзгеше көзделмесе, қисаюларға, бояу реңктерінің айырмашылығына, боялмаған учаскелерге, жабынның зақымдануына, беткі жағындағы механикалық өңдеу іздеріне, түйісетін элементтер арасындағы 2 мм-ден асатын саңылауларға жол берілмейді. Қабылдау кезінде Тапсырыс беруші сәндік элементтердің бекітілген сәулеттік шешімге сәйкестігін, лазермен кесу сапасын, жиектердің өңделу сапасын, механикалық зақымдардың болмауын, қорғаныш жабын сапасын, бекітудің сенімділігін, бос жүріс пен сылдырлаудың болмауын тексеруге құқылы. Павильон қоғамдық көлікті күту кезінде жолаушылардың жайлы отыруына арналған стационарлық кіріктірілген орындықпен жабдықталуы тиіс. Орындық павильон конструкциясының құрамдас бөлігі болуы, вандализмге төзімді етіп орындалуы және бүкіл

	қызмет ету мерзімі бойы қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз етуі тиіс. Орындық конструкциясы павильонның көтергіш қаңқасын бөлшектемей жекелеген элементтерді ауыстыруға мүмкіндік беруі тиіс. Орындық конструкциясы металл көтергіш қаңқадан, ағаш отырғыштан және бекіткіш элементтерден тұруы тиіс. Бос жүріске, шайқалуға және бекіткіштердің босаңсуына жол берілмейді. Балқарағай, емен, шаған немесе пайдалану сипаттамалары ұқсас не одан жақсы өзге ағаш сүрегін қолдануға жол беріледі. Эргономикалық параметрлері: отырғыштың алаң жабыны деңгейінен биіктігі 450 ±20 мм, отырғыштың тереңдігі кемінде 400 мм, ұзындығы кемінде 1800 мм немесе жобалық құжаттамаға сәйкес болуы тиіс. Ағаш сүрегі камерада кептірілген, сүргіленген, ажарланған, жиектері дөңгелектелген болуы тиіс. Жарықтарға, қабаттануға, кетіктерге, түсіп қалатын бұтақ түйіндеріне, шайыр қалталарына, биологиялық зақымдану іздеріне және қисаюға жол берілмейді. Қорғаныш жабын ағаш сүрегін атмосфералық жауын-шашыннан, ультракүлгін сәулеленуден, саңырауқұлақтан, зеңнен және биологиялық зақымданудан қорғауды қамтамасыз етуі тиіс. Ламельдердің бекітілуі сенімді бекітуді, жекелеген ламельдерді ауыстыру мүмкіндігін, бос жүрістің және шығыңқы бекіткіш элементтердің болмауын қамтамасыз етуі тиіс. Орындық қалдық деформация, элементтердің қирауы, бекіткіштердің босаңсуы және геометрияның бұзылуы туындамай, кемінде 400 кг біркелкі бөлінген жүктемеге төтеп беруі тиіс. Орнатылғаннан кейін бос жүріске, шайқалуға, сықырлауға, бекіткіш элементтердің түсіп қалуына, ағаш ламельдердің деформациясына және ағаштың қорғаныш жабынының зақымдануына жол берілмейді. Қабылдау кезінде Тапсырыс беруші ағаш сүрегінің сапасын, ламельдердің қалыңдығын, қорғаныш өңдеудің сапасын, бекіту сапасын, ағаш ақауларының болмауын, бекіткіштердің беріктігін және бос жүрістің болмауын тексеруге құқылы. Павильон маршруттық ақпаратты, қоғамдық көліктің қозғалыс схемаларын, әлеуметтік ақпаратты немесе өзге де ақпараттық материалдарды орналастыруға арналған кіріктірілген ақпараттық модульмен (лайтбокспен) жабдықталуы тиіс. Ақпараттық модуль павильон конструкциясының бөлігі болуы және вандализмге төзімді етіп орындалуы тиіс. Конструкция павильонды бөлшектемей ақпараттық материалдарды көп мәрте ауыстыруға мүмкіндік беруі тиіс. Ақпараттық модуль кемінде металл корпустан, алюминий профильден (болған жағдайда), алдыңғы жарық өткізгіш панельден, ақпараттық материалдарды ішкі бекіту жүйесінен, есікшеден (ашылатын конструкция болған жағдайда) және құлыптау механизмінен тұруы тиіс. Ақпараттық модульдің өлшемі кемінде 1200×2000 мм болуы немесе бекітілген жобалық құжаттамада көзделген өлшемдерге сәйкес келуі тиіс. Корпус қалыңдығы кемінде 2 мм табақ болаттан дайындалуы тиіс. Барлық металл элементтерде коррозияға қарсы қорғаныш және павильонның көтергіш қаңқасының жабынымен бірдей ұнтақты-полимерлі жабын болуы тиіс. Алдыңғы панель қалыңдығы кемінде 8 мм шынықтырылған шыныдан немесе қалыңдығы кемінде 6 мм тұтас соққыға төзімді поликарбонаттан дайындалуы тиіс. Беті

	мөлдір болуы, оптикалық бұрмаланулар, сызаттар, жарықтар, күңгірттену және өзге де ақаулар болмауы тиіс. Жарықтандыру жарықтың біркелкі таралуын қамтамасыз етуі, айқын қараңғы аймақтар туғызбауы, пайдаланушылардың көзін қарықтырмауы және бүкіл ақпараттық модульді бөлшектемей жарық көздерін ауыстыруға мүмкіндік беруі тиіс. Электр жабдықтары осы техникалық сипаттаманың «Электр жабдықтары және жарықтандыру» бөлімінің талаптарына сәйкес болуы тиіс. Ақпараттық модуль рұқсатсыз қол жеткізуді болдырмайтын құлыптау құрылғысымен жабдықталуы тиіс. Құлып сенімді құлыптауды, көп мәрте ашу мен жабуды және ішкі элементтерді атмосфералық жауын-шашыннан қорғауды қамтамасыз етуі тиіс. Орнатылғаннан кейін есікшенің қисаюына, өздігінен ашылуына, конструкцияда бос жүріске, корпус ішіне атмосфералық жауын-шашынның түсуіне, алдыңғы панельдің зақымдануына және жарықтандыру жұмысының бұзылуына жол берілмейді. Қабылдау кезінде Тапсырыс беруші ақпараттық модульдің өлшемдерін, корпустың дайындалу сапасын, алдыңғы панельдің сапасын, құлыптау механизмінің жұмысын, бос жүрістің болмауын және конструкцияның герметикалығын тексеруге құқылы. Өнім беруші алдыңғы панельге, қуат көзі блогына (болған жағдайда) және ақпараттық модульдің өзге де жиынтықтаушы бөлшектеріне өндірушінің құжаттарын ұсынуға міндетті. Сапа паспортын, сәйкестік туралы декларацияны, сәйкестік сертификатын (оның болуы заңнамада көзделсе), сынақ хаттамасын немесе өндірушінің өзге баламалы құжатын ұсынуға жол беріледі. Шамдар ішкі кеңістікті біркелкі жарықтандыруды қамтамасыз етуі, дірілге төзімді болуы, қорғаныш дәрежесі кемінде IP65 болуы, жарықдиодтарының қызмет ету мерзімі кемінде 50 000 сағат болуы тиіс. Шамдардың түс температурасы мен қуаты жобалық құжаттамамен айқындалады. Электр сымдары павильон конструкциясының ішінде жасырын тәсілмен жүргізілуі тиіс. Барлық кабель желілері механикалық зақымданудан қорғалуы тиіс. Кабельдер металл немесе жанбайтын қорғаныш арналарда не құбырларда төселуі тиіс. Барлық электр қосылыстары тек герметикалық тарату қораптарының ішінде орындалуы тиіс. Қорғаныш жерге тұйықтауға жататын электр жабдықтарының барлық металл элементтері Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарына сәйкес жерге тұйықталуы тиіс. Конструкция ток өткізетін бөліктерге кездейсоқ жанасу мүмкіндігін болдырмауы тиіс. Электр жабдықтарының қабықшаларын қорғау дәрежесі ашық ауада пайдалану жағдайларына сәйкес болуы тиіс. Электр жабдықтары қоршаған ауа температурасы минус 45 °С-тан плюс 50 °С-қа дейін болғанда тұрақты жұмыс істеуді қамтамасыз етуі тиіс. Конструкция атмосфералық жауын-шашын, шаң, қала ортасының ылғалдылығы және ультракүлгін сәулелену әсер еткенде жұмысқа қабілеттілігін сақтауы тиіс. Ашық электр сымдарына, оқшаулаудың зақымдануына, герметикалық емес қосылыстарға, ток өткізетін бөліктерге ылғалдың түсуіне, шығыңқы кабельдерге, электр сымдарының бекітілмеген элементтеріне және қорғаныш жерге тұйықтаудың болмауына (ол көзделген жағдайларда) жол берілмейді. Өнім беруші жарықдиодты шамдарға, қуат көзі

	блоктарына, қорғаныш аппаратурасына, электр қалқанына және орнатылған өзге де электр жабдықтарына өндірушінің құжаттарын ұсынуға міндетті. Сапа паспортын, сәйкестік туралы декларацияны, сәйкестік сертификатын (оның болуы заңнамада көзделсе), сынақ хаттамасын немесе өндірушінің өзге баламалы құжатын ұсынуға жол беріледі. Павильон іргетасқа диаметрі кемінде М16 анкерлік бекіткіш бұйымдармен бекітілуі тиіс. Анкерлік бекіткіштердің түрі, ұзындығы және конструкциясы жобалық құжаттамамен айқындалады және есептік жүктемелерге сәйкес болуы тиіс. Барлық бекіткіш элементтерде коррозияға қарсы қорғаныш болуы тиіс. Павильон іргетасқа бекітуге арналған зауыттық орнату пластиналарымен жабдықталуы тиіс. Орнату пластиналары қалыңдығы кемінде 10 мм табақ болаттан дайындалуы тиіс. Әрбір орнату пластинасының өлшемі кемінде 200×200 мм болуы тиіс. Әрбір пластинада қолданылатын анкерлік бекіткіштерге сәйкес келетін кемінде төрт орнату тесігі болуы тиіс. Павильон конструкциясы негізгі көтергіш элементтерді зақымдамай орнату мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс. Павильонды Өнім берушінің өзі алдын ала дайындалған темірбетон негізге орнатуы тиіс. Орнату аяқталғаннан кейін Павильон конструкцияның орнықтылығын, шайқалудың және жобалық қалыптан ығысудың болмауын, орнату пластиналарының іргетасқа тығыз жанасуын және конструкция геометриясының дұрыстығын қамтамасыз етуі тиіс. Орнату кезінде туындаған қисаюларға, орнату пластиналарының деформациясына, анкерлік қосылыстардың босаңсуына және қорғаныш жабынның зақымдануына жол берілмейді. Тасымалдау немесе орнату кезінде металл элементтердің қорғаныш жабыны зақымданған жағдайда Өнім беруші негізгі коррозияға қарсы қорғау жүйесімен үйлесімді материалдарды пайдаланып, қорғаныш жабынды қалпына келтіруге міндетті. Қалпына келтірілген жабын бастапқы жабыннан төмен емес қорғаныш қасиеттерін қамтамасыз етуі тиіс. Павильон орнатылғаннан кейін көтергіш қаңқада дәнекерлеу жұмыстарын жүргізуге, көтергіш элементтерді механикалық қосымша өңдеуге, көтергіш конструкцияларда қосымша тесіктер бұрғылауға және жобалық құжаттамада көзделмеген конструкциялық өзгерістерге жол берілмейді. Реттеу жұмыстарын жүргізуге және бұйым конструкциясында көзделген алынбалы элементтерді орнатуға жол беріледі. Орындалған жұмыстар актісіне қол қойылғанға дейін Өнім беруші Павильонның сақталуына, оның ішінде толық жиынтықталуына, механикалық зақымдардың, ластанудың, шынылаудың, жабынның, сәндік элементтердің және электр жабдықтарының зақымдануының болмауына жауапты болады. Қабылдау кезінде анықталған, орындалған жұмыстар актісіне қол қойылғанға дейін туындаған барлық зақымдарды Өнім беруші өз есебінен жояды. Тапсырыс беруші қолданыстағы (тозған) аялдама павильондарын ауыстыруды талап еткен жағдайда Өнім беруші Тапсырыс беруші ұсынған мекенжайлық бағдарламаға сәйкес қолданыстағы аялдама павильондарын бөлшектеуді және жаңа аялдама павильондарын орнатуды белгіленген мерзімдерде өз күшімен және қаражаты есебінен орындауға міндетті. Бұған жұмыс күшіне, материалдарға,

	механизмдерге, көлікке, тиеу-түсіру және өзге де ілеспе жұмыстарға жұмсалатын шығындар кіреді. Павильон вандализмге төзімді етіп орындалуы және қарқынды пайдаланылатын қала ортасында тәулік бойы пайдалануға есептелуі тиіс. Павильон конструкциясы тұрмыстық механикалық жүктемелер әсер еткенде пайдалану сипаттамаларының сақталуын қамтамасыз етуі және негізгі элементтерді рұқсатсыз бөлшектеуге кедергі келтіруі тиіс. Павильон конструкциясы арнайы құралды қолданбай негізгі конструкциялық элементтерді бөлшектеу мүмкін еместігін, бекіткіш элементтердің рұқсатсыз қол жеткізуден қорғалуын, шыны панельдердің және сәндік элементтердің сенімді бекітілуін, орындықтың сенімді бекітілуін және ақпараттық модульдің рұқсатсыз ашудан қорғалуын қамтамасыз етуі тиіс. Барлық сыртқы бекіткіш элементтер жасырын болуы немесе вандализмге төзімді бекіткіштер қолданылып орындалуы тиіс. Павильонның барлық элементтері зауыт жағдайында конструкторлық құжаттамаға, дайындаушының технологиялық процестеріне және осы техникалық сипаттаманың талаптарына сәйкес дайындалуы тиіс. Павильон толық жиынтықталған, құрастырылған және орнатылғаннан кейін пайдалануға дайын болуы тиіс. Дайын Павильонның геометриялық пішіні дұрыс болуы тиіс. Конструкцияның барлық элементтері симметриялы орналасып, бекітілген конструкторлық құжаттамаға сәйкес болуы тиіс. Конструкцияның барлық элементтері жоғары дәлдікпен дайындалуы және өзара тығыз түйісуді қамтамасыз етуі тиіс. Конструкцияның қисаюына, қаңқа геометриясының бұзылуына, элементтер осьтерінің сәйкес келмеуіне, қосылатын бөлшектердің тығыз жанаспауына, қалдық деформацияларға және конструкция элементтеріндегі бос жүріске жол берілмейді. Түпкілікті құрастырылғаннан кейін Павильонның сәулеттік келбеті аяқталған болуы тиіс. Майысқан жерлерге, сызаттарға, беткі жақтардағы механикалық өңдеу іздеріне, коррозия іздеріне, боялмаған учаскелерге, бояу реңктерінің айырмашылығына, шынының және сәндік элементтердің зақымдануына, шынының ішкі беттерінің ластануына және шығыңқы бекіткіш элементтерге жол берілмейді. Барлық түйісетін элементтер бір-біріне тығыз жанасуы тиіс. Егер конструкторлық құжаттамада өзгеше көзделмесе, қосылатын элементтер арасындағы саңылаулар 2 мм-ден аспауы тиіс. Барлық ашылатын элементтер (ақпараттық модульдің есікшелері және конструкцияда көзделген өзге элементтер) бірқалыпты жұмыс істеуі тиіс. Кептелуге, қисаюға, өздігінен ашылуға, өздігінен жабылуға, ашу немесе жабу кезінде шамадан тыс күш жұмсауға жол берілмейді. Әрбір Павильон осы техникалық сипаттамада және конструкторлық құжаттамада көзделген барлық элементтермен толық жиынтықталуы тиіс. Жекелеген элементтердің болмауына немесе оларды сипаттамалары төмен бұйымдармен ауыстыруға жол берілмейді. Әрбір Павильонда дайындаушының атауы, дайындалған жылы, бұйымның зауыттық (сериялық) нөмірі көрсетілген ұзақ сақталатын таңбалау тақтайшасы немесе өзге сәйкестендіру элементі орналастырылуы тиіс. Таңбалау бүкіл кепілдік мерзімі бойы оқылатын болуы тиіс. Тапсырыс берушіге берілгенге дейін Павильон

	өндірістік ластанудан, металл жоңқаларынан, құрылыс шаңынан, қаптама материалдарынан, қорғаныш үлдірлерден және өзге де ластанудан тазартылуы тиіс. Шынылау таза болуы және еркін шолуды қамтамасыз етуі тиіс. Өнім беруші жеткізілетін Павильондардың осы техникалық сипаттама талаптарына сәйкестігіне кепілдік береді. Павильонның кепілдік мерзімі орындалған жұмыстар актісіне қол қойылған сәттен бастап кемінде 36 ай болуы тиіс. Кепілдік көтергіш металл қаңқаға, дәнекерленген қосылыстарға, коррозияға қарсы жабынға, ұнтақты-полимерлі жабынға, шынылауға, бекіткіш элементтерге, сәндік элементтерге, орындыққа, ақпараттық модульге, жарықтандыру жүйесіне, электр жабдықтарына және жеткізу жиынтығына кіретін өзге де элементтерге қолданылады. Кепілдік мерзімі ішінде Өнім беруші өндірістік ақаулар, сапасы тиісті емес материалдарды қолдану, дайындау технологиясының бұзылуы және орнатудағы кемшіліктер салдарынан өз кінәсінен туындаған анықталған кемшіліктерді өз есебінен жоюға міндетті. Кемшіліктер жарамсыз элементтерді жөндеу немесе ауыстыру арқылы жойылады. Егер Қазақстан Республикасының заңнамасында өзгеше көзделмесе, кепілдік жөндеу шеңберінде ауыстырылған элементтерге оларды ауыстыру актісіне қол қойылған күннен бастап есептелетін, ұзақтығы осы техникалық сипаттамада көзделген кепілдік мерзімінен кем емес жаңа кепілдік мерзімі белгіленеді. Кемшіліктерді жөндеу арқылы жою мүмкін болмаған жағдайда Өнім беруші жарамсыз элементті осы техникалық сипаттаманың талаптарына сәйкес келетін жаңа элементпен ауыстыруға міндетті. Ауыстыруға арналған элементтер жаңа және бұрын пайдаланылмаған болуы тиіс. Өнім беруші Тапсырыс берушінің жазбаша хабарламасын алған күннен бастап 5 (бес) жұмыс күні ішінде анықталған кепілдік кемшіліктерді жоюға кірісуге және жөндеудің күрделілігіне немесе жиынтықтаушы бөлшектерді жеткізу қажеттілігіне байланысты тараптар өзге мерзімді келіспесе, анықталған кемшіліктерді 15 (он бес) күнтізбелік күннен аспайтын мерзімде жоюға міндетті. Павильондарды беру кезінде Өнім беруші кепілдік талонын немесе өзге кепілдік құжатын, Павильон паспортын, пайдалану жөніндегі нұсқаулықты және техникалық қызмет көрсету жөніндегі ұсынымдарды ұсынуға міндетті. Өнім беруші Павильондардың осы техникалық сипаттама талаптарына сәйкестігін растау, сондай-ақ оларды пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу үшін қажетті конструкторлық және пайдалану құжаттамасының жиынтығын ұсынуға міндетті. Құжаттама орыс тілінде ресімделуі тиіс. Шет тіліндегі құжаттар болған жағдайда олардың орыс тіліне аудармасы ұсынылады. Жұмыстар басталғанға дейін Өнім беруші Тапсырыс берушіге келісу үшін аялдама павильонының жалпы көрінісін, төрт жағынан қасбеттерін, жоспары мен негізгі өлшемдерін, негізгі тораптары мен конструкциялық шешімдерін, шыны панельдердің орналасу схемасын, сәндік элементтердің орналасу схемасын, орындықтың орналасу схемасын, ақпараттық модульдің (лайтбокстың) орналасу схемасын, павильонды іргетасқа бекіту схемасын, негізгі материалдар мен жиынтықтаушы бөлшектердің

	ерекшелігін қамтитын конструкторлық құжаттама жиынтығын ұсынуға міндетті. Пайдалану жөніндегі нұсқаулық кемінде негізгі техникалық сипаттамаларды, пайдалану қағидаларын, қауіпсіздік талаптарын, павильонды тазарту жөніндегі ұсынымдарды, техникалық қызмет көрсету кезеңділігін, шыны панельдерді, ағаш элементтерді, шамдарды және өзге де ауыстырылатын бөліктерді ауыстыру тәртібін, тез тозатын элементтер тізбесін қамтуы тиіс. Берілетін құжаттама іс жүзінде дайындалған Павильонға сәйкес болуы тиіс. Жеткізілетін павильонның конструкциялық орындалуын көрсетпейтін үлгілік құжаттарды беруге жол берілмейді. Құжаттама Тапсырыс берушіге қағаз түрінде бір данада және электрондық түрде (PDF форматында немесе өзге де жалпыға қолжетімді форматта) электрондық тасымалдағышта не электрондық жолмен беріледі. Жалпы ережелер Орындалған жұмыстарды Тапсырыс беруші жеткізу, орнату және шартта көзделген барлық жұмыстар аяқталғаннан кейін қабылдайды. Қабылдау жұмыс нәтижесінің осы техникалық сипаттама талаптарына, шарт талаптарына, жобалық құжаттамаға (болған жағдайда) және Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарына сәйкестігін тексеру арқылы жүргізіледі. Жұмыстар аяқталғаннан кейін Өнім беруші объектінің қабылдауға дайындығы туралы Тапсырыс берушіге жазбаша хабарлайды. Кепілдік мерзімі ішінде ақаулар анықталған жағдайда оларды жою мерзімі ақауларды түзету туралы өтініш берілген күннен бастап 30 күнтізбелік күннен аспауға тиіс. Барлық анықталған кемшіліктер жойылып, тараптар орындалған жұмыстар актісіне қол қойғаннан кейін жұмыстар қабылданған болып есептеледі. Егер Қазақстан Республикасының заңнамасында өзгеше көзделмесе, орындалған жұмыстар актісіне қол қою Өнім берушіні кепілдік мерзімі ішінде анықталған жасырын кемшіліктер үшін жауапкершіліктен босатпайды. Орнату аяқталғаннан кейін Өнім беруші құрылыс және қаптама қоқыстарын жинауға, уақытша бекіткіштер мен қосалқы материалдарды алып тастауға, шыны беттерді, металл элементтерді, орындықтарды және ақпараттық модульді тасымалдау мен орнату кезінде пайда болған ластанудан тазартуға, жұмыстар орындалған орынды қауіпсіз пайдалануға жарамды күйге келтіруге міндетті. Жұмыстарды орындауға байланысты барлық шығындар Өнім берушінің есебінен өтеледі. Аялдама павильонын Өнім берушінің өзі барлық пайдалану жүктемелерін қабылдауды және бүкіл қызмет ету мерзімі бойы конструкцияның орнықтылығын қамтамасыз ететін, алдын ала дайындалған темірбетон негізге (іргетасқа) орнатуы тиіс. Іргетастың беті тегіс болуы және орнату пластиналарының тығыз жанасуын қамтамасыз етуі тиіс. Өнім беруші әрбір Павильонды орнату орнының шегінде аумақты абаттандыру жұмыстарын, оның ішінде учаскені дайындауды және тегістеуді, тротуарлар мен кіреберіс жолдардың бұзылған жабындарын қалпына келтіруді, сондай-ақ құрылыс қоқыстарын жинау мен әкетуді орындауға міндетті. Қажет болған жағдайда Өнім беруші жолаушылардың қауіпсіз отыруы мен түсуіне арналған отырғызу алаңдарын салуды (жайластыруды), оның ішінде негізді дайындауды және тығыздауды, жабын төсеуді және

	қолданыстағы тротуарлармен әрі жаяу жүргіншілердің келу жолдарымен түйістіруді орындауға міндетті. Отырғызу алаңдары халықтың жүріп-тұруы шектеулі топтары үшін қолжетімділікті және жерүсті суларының бұрылуын қамтамасыз етуі тиіс. Алаңдарды жайластыру қажеттілігі, олардың орналасуы, өлшемдері және жабын түрлері орнату орындарын тексеру нәтижелері бойынша айқындалып, жұмыстар басталғанға дейін Тапсырыс берушімен келісіледі. Павильон астындағы темірбетон негізді (іргетасты) дайындауды Өнім беруші орындайды және ол жер жұмыстарын, төсем қабатын дайындау мен тығыздауды, қалып пен арматураны орнатуды, бетон қоспасын құюды, бетонды күтіп-баптауды және конструкцияда көзделген салынбалы және анкерлік элементтерді орнатуды қамтиды. Негіздің, арматуралаудың және бетонның параметрлері орнату орнының нақты жағдайлары мен есептік жүктемелер ескеріліп, келісілген конструкциялық шешімдерге сәйкес қабылданады. Павильонды монтаждауға бетон монтаждау үшін талап етілетін беріктікке жеткеннен кейін жол беріледі. Көрсетілген абаттандыру, қажет болған жағдайда отырғызу алаңдарын жайластыру және негізді құю жұмыстары осы техникалық сипаттама бойынша жұмыстардың құрамына кіреді және Өнім берушінің өз күшімен әрі қаражаты есебінен шарт құны шегінде орындалады. Егер жобалық құжаттамада өзгеше көзделмесе, электр жабдықтары кернеуі 220 В ±10 %, жиілігі 50 Гц айнымалы ток желісінен қоректенуге есептелуі тиіс. Электр тізбектері тиісті номиналдағы автоматты ажыратқыштармен қорғалуы тиіс. Шамдардың, қуат көзі блоктарының, тарату қораптарының және өзге де жабдықтардың қорғаныш дәрежесі кемінде IP65 болуы тиіс. Барлық жабдықтар ашық ауада пайдалануға арналуы тиіс. Қолданылатын кабельдер қоршаған ауа температурасы минус 45 °С-тан плюс 50 °С-қа дейін болғанда пайдалануға есептелуі және ультракүлгін сәулелену мен атмосфералық факторлардың әсеріне төзімді қабықшасы болуы тиіс. Аялдама павильонының түсі Тапсырыс берушінің бекітілген сәулеттік шешіміне сәйкес болуы тиіс. Ағаш элементтердің түсі біркелкі болуы, дақтар, қарайған жерлер, шайыр іздері және өзге де ақаулар болмауы тиіс. Ақпараттық модульдің жарықтандыруы ақпараттық өрістің бүкіл ауданын біркелкі жарықтандыруды қамтамасыз етуі тиіс. Жарықдиодты жарықтандырудың түс температурасы 4000–6500 К болуы тиіс. Жарықдиодты жарық көздері кемінде 50 000 сағат жұмыс ресурсын қамтамасыз етуі тиіс. Камерада кептірілгеннен кейін ағаш сүрегінің ылғалдылығы 12 ±3 %-дан аспауы тиіс. Шіруге, саңырауқұлақпен зақымдануға, жәндіктердің іздеріне, түсіп қалатын бұтақ түйіндеріне, жарықтарға, қисаюға және қабаттануға жол берілмейді. Барлық ағаш элементтер қалыпты пайдалану кезінде атмосфералық жауын-шашынға, ультракүлгін сәулеленуге, биологиялық зақымдануға және қажалуға төзімділікті қамтамасыз ететін қорғаныш құрамдармен өңделуі тиіс. Барлық бекіткіш элементтер жаңа, өнеркәсіптік тәсілмен дайындалған және қолданыстағы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес болуы тиіс. Болттарда, сомындарда, тығырықтарда, анкерлерде және өзге де бекіткіш

	бұйымдарда коррозияға қарсы қорғаныш болуы тиіс. Бекіткіш бұйымдар павильонның бүкіл қызмет ету мерзімі бойы есептік жүктемелерді қабылдауды қамтамасыз етуі тиіс. Болттардың беріктік класы 8.8-ден төмен болмауы тиіс. Орнатылғаннан кейін бекіткіш қосылыстар бос жүрістің, өздігінен босаңсудың болмауын, конструкция элементтерінің тығыз қосылуын және қажет болған жағдайда техникалық қызмет көрсету мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс. Коррозия іздеріне, бұранда оймасының зақымдануына, тығырықтардың немесе конструкцияда көзделген өзге элементтердің болмауына, бұрын пайдаланылған бекіткіш бұйымдарды қолдануға, бекіткіштің қорғаныш жабынының зақымдануына және пайдаланушылардың жарақаттану қаупін туғызатын болттардың шығыңқы өткір ұштарына жол берілмейді.
Әлеуетті өнім берушіні жеңімпаз деп айқындаған және онымен мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасасқан жағдайда әлеуетті өнім берушіге қойылатын талаптар(қажет болған жағдайда көрсетіледі) (көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені және ұсынбағаны үшін әлеуетті өнім берушіні қабылдамауға әлеуетті өнім берушіні қабылдамауға жол берілмейді)	

* мәліметтер мемлекеттік сатып алу жоспарынан алынады (автоматты түрде көрсетіледі).
Ескертпе.
1. Әрбір талап етілетін сипаттамалар, өлшемдер, бастапқы деректер және қосымша шарттар жеке жолда көрсетіледі.
2. Техникалық ерекшелікте әлеуетті өнім берушіге қойылатын біліктілік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
3. Өзге құжаттарда техникалық ерекшеліктің талаптарын белгілеуге жол берілмейді.

Приложение 14
к конкурсной документации

Техническая спецификация
закупаемых работ, не связанных со строительством
(заполняется заказчиком)

Наименование заказчика	Коммунальное государственное учреждение "Управление организации дорожного движения и пассажирского транспорта города Алматы"
Наименование организатора	Коммунальное государственное учреждение "Управление государственных активов города Алматы"
Номер лота	87428070
Наименование лота:	Работы по изготовлению металлических конструкций
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг:	251199.000.000001
Наименование работы:	Работы по изготовлению металлических конструкций
Единица измерения:	Работа
Количество(объем):	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость:	897500000
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость:	897500000
Срок выполнения работы:	техникалық сипаттамаға сәйкес
Место выполнения работы:	г.Алматы, Бостандыкский район
Размер авансового платежа:	0
Гарантийный срок (в месяцах)	36

Описание требуемых характеристик, параметров и иных исходных данных	Предметом закупки являются работы по изготовлению и установке остановочных павильонов городского типа закрытого исполнения (далее - Павильон) в количестве: 48 (сорок восемь) штук до 31 декабря 2026 года; 152 (сто пятьдесят две) штук до 31 декабря 2027 года в соответствии с требованиями настоящей технической спецификации. Павильоны предназначены для обеспечения безопасного и комфортного ожидания пассажирами общественного транспорта в условиях городской среды и должны быть пригодны для круглогодичной эксплуатации на территории Республики Казахстан. Павильон должен быть заводского изготовления, предназначенную для защиты пассажиров от неблагоприятных погодных условий, размещения маршрутной информации, обеспечения безопасного ожидания общественного транспорта и повышения уровня благоустройства городской инфраструктуры. Внешний архитектурный облик, дизайн, цветовое решение, конструктивное исполнение и оформление Павильона должны соответствовать дизайн-проекту утверждённому Заказчиком. Конструкция павильона должна обеспечивать возможность длительной эксплуатации в условиях интенсивного использования без ухудшения эксплуатационных характеристик. Павильон должен быть изготовлен в заводских условиях с применением нового оборудования, новых материалов и комплектующих, ранее не находившихся в эксплуатации, не восстановленных, не бывших в ремонте и не имеющих дефектов, влияющих на безопасность, прочность, долговечность и внешний вид изделия. Все применяемые материалы, комплектующие и оборудование должны соответствовать требованиям действующих нормативных правовых актов, государственных стандартов, строительных норм Республики Казахстан либо эквивалентных стандартов, применение которых допускается законодательством Республики Казахстан. Конструкция Павильона должна обеспечивать возможность технического обслуживания, ремонта и замены отдельных элементов без демонтажа несущего каркаса. Павильон должен быть рассчитан на эксплуатацию: 1) при температуре окружающего воздуха от минус 45 °С до плюс 50 °С; 2) при относительной влажности воздуха до 100 % при температуре +25 °С; 3) при воздействии атмосферных осадков; 4) при воздействии солнечного (ультрафиолетового) излучения; 5) при воздействии ветровых и снеговых нагрузок, установленных для района эксплуатации; 6) при многократных циклах замораживания и оттаивания; 7) в условиях запыленности и загрязнения городской среды. Конструкция Павильона должна сохранять эксплуатационные характеристики в течение всего срока службы при соблюдении условий эксплуатации и технического обслуживания. Конструкция Павильона должна соответствовать требованиям безопасности, предъявляемым к объектам городской инфраструктуры. При эксплуатации не допускается наличие: острых кромок, заусенцев, выступающих элементов крепежа, незакрытых полостей, способных привести к травмированию пользователей, иных конструктивных элементов, представляющих опасность для пассажиров. Все конструктивные элементы должны обеспечивать безопасную

	эксплуатацию для пользователей всех возрастных групп, включая маломобильных граждан. Расчетный срок службы несущего металлического каркаса павильона должен составлять не менее 20 лет с момента подписания акта выполненных работ. Конструкция Павильона должна обеспечивать сохранение прочностных, эксплуатационных и эстетических характеристик на протяжении всего расчетного срока службы. Конструкция Павильона должна обеспечивать возможность замены без демонтажа несущего каркаса следующих элементов: стеклянных панелей, декоративных панелей, элементов кровли, встроенной скамьи, информационного модуля, светодиодных светильников, элементов электрооборудования и крепежных элементов. Замена отдельных элементов должна выполняться с использованием стандартного установочного инструмента без повреждения основных несущих конструкций. Павильон должен иметь правильную геометрию, законченный архитектурный внешний вид и быть полностью готовым к эксплуатации. В состав каждого Павильона должны входить: несущий металлический каркас, арочная кровля, заднее и боковое остекление, декоративные металлические панели, встроенная скамья, информационный модуль (лайтбокс), комплект крепежных элементов, паспорт изделия, руководство по эксплуатации, рекомендации по техническому обслуживанию и гарантийные документы. Павильон должен поставляться полностью укомплектованным. 1 Габаритные размеры Габаритные размеры «Т-образного» павильона должны составлять: длина - не менее 5 500 мм; ширина - не менее 2 800 мм; высота - не менее 2 600 мм. Габаритные размеры павильона марки «Штерн» должны составлять: длина - не менее 6 000 мм; ширина - не менее 1 800 мм; высота - не менее 2 600 мм. 2 Вместимость Конструкция Павильона должна обеспечивать возможность одновременного безопасного размещения не менее 15 человек, включая пассажиров, ожидающих транспорт стоя. После установки всех конструктивных элементов Павильона должна обеспечиваться свободная площадь, достаточная для безопасного перемещения пассажиров. Минимальная ширина свободного прохода должна составлять не менее 900 мм, обеспечивая возможность прохода: маломобильных граждан, лиц, использующих кресла-коляски, пассажиров с детскими колясками, пассажиров с ручной кладью. В состав каждого Павильона должны входить: несущий металлический каркас, арочная кровля, система отвода атмосферных осадков, заднее остекление, боковые светопрозрачные панели, декоративные металлические панели, встроенная скамья, информационный модуль (лайтбокс), система крепления к фундаменту, комплект крепежных элементов. Конструкция Павильона должна обеспечивать сохранение устойчивости, геометрической неизменяемости, прочности и надежности соединений при воздействии нормативных эксплуатационных нагрузок. При этом, не допускаются потеря устойчивости конструкции, остаточные деформации, раскачивание павильона, нарушение геометрии, ослабление соединений и повреждение конструктивных элементов. Конструкция должна быть выполнена в антивандальном

	исполнении. Все наружные крепежные элементы должны быть скрытыми либо выполненными с применением антивандального крепежа. Конструкция должна исключать возможность демонтажа основных элементов без применения специального инструмента. Расчетный срок службы несущего металлического каркаса должен составлять не менее 20 лет с момента подписания акта выполненных работ. Расчетный срок службы системы антикоррозионной защиты должен составлять не менее 15 лет с момента подписания акта выполненных работ. Конструкция должна обеспечивать возможность замены без демонтажа несущего каркаса: стеклянных панелей, элементов кровли, декоративных панелей, встроенной скамьи, информационного модуля, светодиодных светильников, элементов электрооборудования и крепежных элементов. После изготовления Павильон должен иметь: правильную геометрию, симметричное расположение конструктивных элементов, равномерное защитно-декоративное покрытие, отсутствие видимых дефектов, законченный архитектурный внешний вид. При этом, не допускаются перекосы, заусенцы, острые кромки, следы коррозии, непрокрашенные участки, механические повреждения, загрязнения поверхностей, выступающие элементы крепежа, ухудшающие безопасность или внешний вид изделия. Несущая конструкция Павильона должна обеспечивать безопасную эксплуатацию в течение всего расчетного срока службы без потери несущей способности, устойчивости и эксплуатационных характеристик. Конструкция Павильона должна быть рассчитана на восприятие постоянных, временных и климатических нагрузок, возникающих при транспортировании, хранении и эксплуатации. Расчет несущих конструкций Павильона должен быть выполнен в соответствии с действующими строительными нормами Республики Казахстан. При расчете должны учитываться: собственный вес конструкции Павильона, эксплуатационные нагрузки, ветровые нагрузки, снеговые нагрузки, температурные воздействия, сочетания нагрузок, предусмотренные действующими строительными нормами. Конструкция Павильона должна сохранять работоспособность при воздействии расчетных нагрузок. После воздействия расчетных нагрузок не допускаются: потеря несущей способности, потеря устойчивости, разрушение элементов, образование трещин, остаточные деформации, нарушение пространственной жесткости, разрушение сварных соединений и ослабление крепежных соединений. Коэффициент запаса прочности несущих элементов должен составлять не менее 1,5, если иное не установлено действующими строительными нормами Республики Казахстан для соответствующего вида конструкций. Максимальный прогиб несущих элементов под действием расчетной нагрузки не должен превышать L/300 (L - расчетная длина элемента). После снятия нагрузки остаточная деформация не допускается. После изготовления и установки должны соблюдаться следующие допускаемые отклонения: - отклонение вертикальности стоек: не более 3 мм на всю высоту конструкции; - отклонение диагоналей каркаса: не более 5 мм; - отклонение линейных размеров каркаса: в пределах допусков, установленных

	конструкторской документацией; - отклонение установочных пластин относительно проектного положения: не более 2 мм. Конструкция Павильона должна обеспечивать пространственную жесткость без применения дополнительных временных элементов. После установки не допускаются: качание конструкции, вибрация элементов, самопроизвольное изменение геометрии, смещение отдельных элементов и появление люфта соединений. Конструкция Павильона должна быть рассчитана на многократное воздействие эксплуатационных нагрузок без снижения несущей способности. При нормальных условиях эксплуатации не допускаются: усталостные трещины, разрушение сварных соединений, разрушение металл и остаточные деформации. Расчетный срок службы несущего металлического каркаса должен составлять не менее 20 лет с момента подписания акта выполненных работ. Расчетный срок службы должен подтверждаться применяемыми материалами, конструктивными решениями и системой антикоррозионной защиты. Металлический несущий каркас является основным конструктивным элементом Павильона. Каркас должен представлять собой пространственную цельносварную конструкцию Павильона заводского изготовления. Установка несущего каркаса путем сварки на месте установки не допускается. Каркас должен включать следующие элементы: несущие вертикальные стойки, верхние продольные балки, поперечные балки, элементы пространственной жесткости, каркас арочной кровли, рамы крепления остекления, основание для крепления встроенной скамьи, основание для установки информационного модуля, установочные пластины для крепления к фундаменту, элементы крепления декоративных панелей. Конструкция Павильона должна обеспечивать возможность замены навесных элементов без демонтажа несущего каркаса. Все несущие элементы должны быть изготовлены исключительно из нового стального металлопроката и соответствующего требованиям действующих государственных стандартов или иных нормативных документов Республики Казахстан. Использование бывшего в эксплуатации, восстановленного, ремонтного либо имеющего следы коррозии металлопроката не допускается. После изготовления все металлические элементы каркаса должны пройти горячее цинкование в соответствии с требованиями ГОСТ ISO 1461 либо эквивалентного международного стандарта, применение которого допускается законодательством Республики Казахстан. Толщина цинкового покрытия должна составлять не менее 80 мкм. После горячего цинкования должно быть нанесено порошково-полимерное покрытие толщиной не менее 100 мкм. Система антикоррозионной защиты должна обеспечивать срок службы металлических элементов не менее 20 лет с момента подписания акта выполненных работ, а защитного покрытия не менее 15 лет с момента подписания акта выполненных работ. Каркас должен быть изготовлен в заводских условиях с использованием промышленного оборудования. Все элементы конструкции Павильона должны соответствовать конструкторской документации и обеспечивать сборку без дополнительной механической обработки. Все технологические

	отверстия должны быть выполнены до нанесения защитных покрытий. Допускаемые отклонения размеров готового каркаса: - по длине: не более ±5 мм; - по ширине: не более ±5 мм; - отклонение диагоналей: не более 5 мм; - отклонение вертикальности стоек: не более 3 мм на всю высоту конструкции. Соединение несущих элементов каркаса выполняется сварным способом. Болтовые соединения допускаются только для крепления декоративных панелей, стеклянных панелей, информационного модуля, встроенной скамьи, элементов кровли, светильников, электрооборудования и иных съемных элементов. После изготовления не допускаются коробление металла, винтовая деформация профильных труб, нарушение геометрии конструкции, трещины, прожоги, заусенцы, острые кромки, повреждение защитного покрытия, следы коррозии, непрокрашенные участки, расслоение металла и повреждения, полученные при транспортировании. После установки каркас должен обеспечивать: устойчивость конструкции, отсутствие качания, отсутствие люфта соединений, сохранение проектной геометрии, надежное крепление всех навесных элементов. Не допускаются: остаточные деформации, нарушение пространственной жесткости, смещение элементов, ослабление соединений. Для изготовления несущих элементов Павильона должен применяться новый стальной металлопрокат заводского изготовления, соответствующий требованиям государственных стандартов, технических регламентов и иных нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан. Использование металлопроката, бывшего в эксплуатации, восстановленного, ремонтного, имеющего следы коррозии, механических повреждений либо иных дефектов, снижающих прочность или долговечность конструкции, не допускается. Несущие элементы каркаса должны изготавливаться из стальных профильных труб прямоугольного и квадратного сечения. Марка стали должна соответствовать требованиям проекта и обеспечивать эксплуатацию конструкции при температуре окружающего воздуха от минус 45 °С до плюс 50 °С. Размеры профильных труб должны составлять: Элемент конструкции Сечение «Т-образного» павильона Сечение павильона марки «Штерн» Основные несущие стойки 100×100×4 мм 100×100×4 мм Верхние продольные балки 100×50×3 мм 100×50×3 мм Поперечные балки 80×40×3 мм 80×40×3 мм Элементы усиления 50×50×2 мм 50×50×2 мм Вспомогательные элементы 40×20×2 мм 40×20×2 мм Толщина стенки профильных труб должна соответствовать указанным значениям по всей длине изделия. Локальное уменьшение толщины стенки не допускается. Поверхность металлопроката должна быть ровной и не иметь: трещин, расслоений, раковин, следов коррозии, окалины, препятствующей качественной обработке, механических повреждений, изгибов, винтовой деформации, следов ремонта, сварочных наплавлений, не предусмотренных конструкцией. Применяемый металлопрокат должен обеспечивать изготовление конструкции с расчетным сроком службы не менее 20 лет с момента подписания акта выполненных работ. Не допускается применение: бывшего в эксплуатации металлопроката, восстановленного

	металлопроката, металла со следами коррозии, металла после демонтажа строительных конструкций, металлопроката неизвестного происхождения, материалов без документов, подтверждающих их качество и происхождение. Все сварные соединения несущих элементов Павильона должны выполняться в заводских условиях квалифицированным персоналом с применением исправного сварочного оборудования и материалов, соответствующих технологии сварки используемых марок стали. Выполнение сварочных работ непосредственно на месте установки Павильона не допускается, за исключением случаев, предусмотренных проектной документацией и согласованных Заказчиком. Сварные соединения должны обеспечивать прочность, жесткость и долговечность конструкции, соответствующие расчетным эксплуатационным нагрузкам. Соединения несущих элементов должны выполняться сплошными сварными швами, если иное не предусмотрено конструкторской документацией. Прерывистые сварные швы на несущих элементах не допускаются. После выполнения сварочных работ конструкция Павильона должна сохранять проектную геометрию без коробления, остаточных деформаций и потери пространственной жесткости. Сварные соединения должны иметь: равномерную ширину по всей длине шва, плавный переход между основным металлом и сварным швом, отсутствие видимых дефектов, достаточную глубину проплавления, полное соединение свариваемых элементов. После механической обработки поверхность должна быть подготовлена для нанесения защитного покрытия. Не допускаются: непровары, прожоги, подрезы, трещины, поры, раковины, шлаковые включения, наплывы металла, незаваренные участки, незачищенные брызги металла, следы повторной сварки без предварительной зачистки, прожоги защитного покрытия, коробление конструкции вследствие сварки. После завершения сварочных работ все сварные соединения должны быть: очищены от шлака и брызг металла, зачищены до получения плавного перехода между сварным швом и основным металлом, подготовлены к нанесению антикоррозионной защиты. Не допускаются: острые кромки, заусенцы, следы абразивной обработки, ухудшающие качество защитного покрытия, незачищенные сварные соединения. Все сварные соединения должны пройти визуальный контроль качества. При приемке Заказчик вправе проверить: качество выполнения сварных швов, отсутствие видимых дефектов, полноту зачистки, соответствие геометрии конструкции, отсутствие коробления элементов. Все сварные соединения подлежат обязательному визуально-измерительному контролю после завершения сварочных работ. Сварные соединения должны обеспечивать работоспособность конструкции в течение всего расчетного срока службы павильона. В течение гарантийного срока эксплуатации не допускаются: образование трещин, разрушение сварных соединений, расслоение металла в зоне сварки, потеря прочности сварных соединений. Все металлические элементы остановочного павильона должны иметь антикоррозионную защиту, обеспечивающую сохранение эксплуатационных характеристик конструкции Павильона в течение установленного срока

	службы. Система антикоррозионной защиты должна обеспечивать устойчивость металлических элементов к воздействию атмосферных осадков, ультрафиолетового излучения, перепадов температур, городской пыли, загрязнений, противогололедных реагентов и иных факторов окружающей среды. Покрытие должно быть: сплошным, равномерным, без пропусков, без отслаивания, без наплывов, ухудшающих качество окраски. Подготовка должна включать: очистку от загрязнений, обезжиривание, удаление продуктов коррозии (при наличии), химическую подготовку поверхности (при необходимости), сушку. Покрытие должно иметь: равномерную толщину, однородный цвет, равномерную фактуру, прочное сцепление с основанием. После полимеризации покрытие должно обладать стойкостью к: атмосферным осадкам, ультрафиолетовому излучению, перепадам температур, воздействию дорожных реагентов, воздействию моющих средств, механическим воздействиям, возникающим при нормальной эксплуатации. Не допускаются: непрокрасы, подтеки, вздутия, трещины, отслаивание, пузыри, инородные включения, следы коррозии, изменение цвета, выходящее за пределы технологических допусков производителя порошковой краски. Система антикоррозионной защиты должна обеспечивать: срок службы металлических конструкций не менее 20 лет с момента подписания акта выполненных работ, срок службы защитного покрытия не менее 15 лет с момента подписания акта выполненных работ. Поставщик обязан предоставить: документы (паспорт качества или эквивалентный документ) на применяемую порошковую краску, документы, подтверждающие выполнение горячего цинкования (при наличии у исполнителя либо организации, выполнившей цинкование), документы, подтверждающие качество порошкового лакокрасочного материала (паспорт качества, декларация соответствия либо иной эквивалентный документ производителя). Конструкция кровли должна включать: несущий металлический каркас, наружную облицовку, систему крепления облицовочных элементов, элементы организованного водоотвода (при наличии в проекте), декоративные элементы (при наличии). Применяемый материал должен обладать: устойчивостью к атмосферным воздействиям, устойчивостью к ультрафиолетовому излучению, устойчивостью к перепадам температур, коррозионной стойкостью, механической прочностью, пожарно-техническими характеристиками в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. Все стыки и соединения элементов кровли должны быть выполнены таким образом, чтобы исключить: протечки, застой воды, скопление снега, образование наледи вследствие конструктивных недостатков. Не допускаются: перекосы, волнистость облицовки, видимые деформации, незакрепленные элементы, непрокрашенные участки металлических элементов, повреждения защитного покрытия, острые кромки, механические повреждения. При приемке Заказчик вправе проверить: соответствие арочной формы проектной документации, качество крепления облицовки, отсутствие протечек (при необходимости путем контрольного пролива водой), качество защитного покрытия металлических

	элементов, отсутствие механических повреждений, качество герметизации соединений. В течение гарантийного срока не допускаются: разрушение облицовки, деформация элементов, протечки, самопроизвольное ослабление креплений, отслаивание защитных покрытий. Закаленное стекло должно обладать: высокой механической прочностью, устойчивостью к ударным нагрузкам, устойчивостью к воздействию атмосферных осадков, устойчивостью к ультрафиолетовому излучению, устойчивостью к перепадам температур, безопасным характером разрушения при повреждении. Поверхность стекла должна быть: прозрачной, гладкой, полированной, без оптических искажений, без царапин, без сколов, без пузырей, без посторонних включений, без трещин. Крепление стеклянных панелей должно осуществляться при помощи специальных прижимных профилей либо иных сертифицированных крепежных систем, обеспечивающих: надежную фиксацию стекла, отсутствие внутренних напряжений, возможность замены стекла без демонтажа несущего каркаса, защиту стекла от непосредственного контакта с металлическими элементами конструкции. После установки стеклянных панелей не допускаются: люфт, дребезжание, перекос, неплотное прилегание, контакт стекла с металлическими элементами каркаса, повреждение стекла, нарушение герметичности узлов крепления. При приемке Заказчик вправе проверить: толщину стекла, качество обработки кромок, наличие заводской маркировки (при наличии у производителя), отсутствие дефектов поверхности, качество крепления, отсутствие люфта, отсутствие механических повреждений. Документами могут являться: паспорт качества, сертификат соответствия (если его наличие предусмотрено законодательством), декларация о соответствии, протокол испытаний, иной документ производителя либо аккредитованной испытательной лаборатории, подтверждающий характеристики стекла. Не допускаются: самопроизвольное разрушение стекла, ослабление креплений, выпадение стеклянных панелей, нарушение устойчивости конструкции остекления. Кромки должны быть: очищены, зачищены, скруглены (при необходимости), безопасны для эксплуатации. Не допускаются: острые края, заусенцы, трещины, прожоги, коробление, следы перегрева металла, механические повреждения, остатки окалины. Крепление декоративных панелей должно обеспечивать: надежную фиксацию, возможность демонтажа без повреждения несущего каркаса, возможность замены отдельных элементов, отсутствие дребезжания и люфта при эксплуатации. Декоративные элементы должны: иметь правильную геометрию, располагаться симметрично, соответствовать утвержденному архитектурному решению, иметь равномерное защитное покрытие, не иметь видимых повреждений. Не допускаются: перекосы, различие оттенков окраски, непрокрашенные участки, повреждения покрытия, следы механической обработки на лицевой поверхности, зазоры между сопрягаемыми элементами более 2 мм, если иное не предусмотрено проектной документацией. При приемке Заказчик вправе проверить: соответствие декоративных элементов утвержденному архитектурному решению, качество

	лазерной резки, качество обработки кромок, отсутствие механических повреждений, качество защитного покрытия, надежность крепления, отсутствие люфта и дребезжания. Павильон должен быть оборудован стационарной встроенной скамьей, предназначенной для комфортного размещения пассажиров в период ожидания общественного транспорта. Скамья должна являться составной частью конструкции павильона, иметь антивандальное исполнение и обеспечивать безопасную эксплуатацию в течение всего срока службы. Конструкция скамьи должна обеспечивать возможность замены отдельных элементов без демонтажа несущего каркаса павильона. Конструкция скамьи должна состоять из: металлического несущего каркаса, деревянного сиденья, крепежных элементов. Не допускается наличие: люфта, качания, ослабления креплений. Допускается применение: лиственницы, дуба, ясеня либо иной древесины с аналогичными или лучшими эксплуатационными характеристиками. Эргономические параметры: высота сиденья от уровня покрытия площадки должна быть 450 ±20 мм, глубина сиденья не менее 400 мм, длина сиденья не менее 1800 мм либо в соответствии с проектной документацией. Древесина должна быть: камерной сушки, строганой, шлифованной, с закругленными кромками. Не допускаются: трещины, расслоения, сколы, выпадающие сучки, смоляные карманы, следы биологического поражения, коробление. Защитное покрытие должно обеспечивать защиту древесины от: атмосферных осадков, ультрафиолетового излучения, грибка, плесени, биологических повреждений. Крепление ламелей должно обеспечивать: надежную фиксацию, возможность замены отдельных ламелей, отсутствие люфта, отсутствие выступающих элементов крепежа. Скамья должна выдерживать равномерно распределенную нагрузку не менее 400 кг без возникновения: остаточной деформации, разрушения элементов, ослабления креплений, нарушения геометрии. После установки не допускаются: люфт, качание, скрип, выпадение крепежных элементов, деформация деревянных ламелей, повреждение защитного покрытия древесины. При приемке Заказчик вправе проверить: качество древесины, толщину ламелей, качество защитной обработки, качество крепления, отсутствие дефектов древесины, прочность креплений, отсутствие люфта. Павильон должен быть оборудован встроенным информационным модулем (лайтбоксом), предназначенным для размещения маршрутной информации, схем движения общественного транспорта, социальной информации либо иных информационных материалов. Информационный модуль должен являться частью конструкции павильона и иметь антивандальное исполнение. Конструкция должна обеспечивать возможность многократной замены информационных материалов без демонтажа павильона. Информационный модуль должен состоять не менее чем из: металлического корпуса, алюминиевого профиля (при наличии), лицевой светопрозрачной панели, внутренней системы крепления информационных материалов, дверцы (при наличии открывающейся конструкции), замкового механизма. Размер информационного модуля должен составлять не менее 1200×2000 мм либо соответствовать

	размерам, предусмотренным утвержденной проектной документацией. Корпус должен быть изготовлен из листовой стали толщиной не менее 2 мм. Все металлические элементы должны иметь антикоррозионную защиту и порошково-полимерное покрытие, идентичное покрытию несущего каркаса павильона. Лицевая панель должна быть изготовлена из: закаленного стекла толщиной не менее 8 мм, либо монолитного ударопрочного поликарбоната толщиной не менее 6 мм. Поверхность должна быть прозрачной, без оптических искажений, без царапин, без трещин, без помутнений, без иных дефектов. Подсветка должна обеспечивать равномерное распределение света, не создавать выраженных темных зон, не допускать ослепляющего воздействия на пользователей, обеспечивать возможность замены источников света без демонтажа всего информационного модуля. Электрооборудование должно соответствовать требованиям раздела «Электрооборудование и освещение» настоящей технической спецификации. Информационный модуль должен быть оборудован замковым устройством, исключающим несанкционированный доступ. Замок должен обеспечивать надежное запирание, многократное открывание и закрывание и защиту внутренних элементов от атмосферных осадков. После установки не допускаются перекос дверцы, самопроизвольное открывание, люфт конструкции, попадание атмосферных осадков внутрь корпуса, повреждение лицевой панели, нарушение работы подсветки. При приемке Заказчик вправе проверить размеры информационного модуля, качество изготовления корпуса, качество лицевой панели, работу замкового механизма, отсутствие люфта, герметичность конструкции. Поставщик обязан предоставить документы производителя на: лицевую панель, блок питания (при наличии), иные комплектующие информационного модуля. Допускается предоставление: паспорта качества, декларации о соответствии, сертификата соответствия (если его наличие предусмотрено законодательством), протокола испытаний либо иного эквивалентного документа производителя. Светильники должны обеспечивать равномерное освещение внутреннего пространства, быть устойчивыми к вибрациям, иметь степень защиты не ниже IP65, иметь срок службы светодиодов не менее 50 000 часов. Цветовая температура и мощность светильников определяются проектной документацией. Электропроводка должна быть выполнена скрытым способом внутри конструкции павильона. Все кабельные линии должны быть защищены от механических повреждений. Кабели должны прокладываться в металлических либо негорючих защитных каналах или трубах. Все электрические соединения должны выполняться исключительно внутри герметичных распределительных коробок. Все металлические элементы электрооборудования, подлежащие защитному заземлению, должны быть заземлены в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. Конструкция должна исключать возможность случайного прикосновения к токоведущим частям. Степень защиты оболочек электрооборудования должна соответствовать условиям эксплуатации на открытом воздухе. Электрооборудование должно обеспечивать устойчивую

	работу при температуре окружающего воздуха от минус 45 °С до плюс 50 °С. Конструкция должна сохранять работоспособность при воздействии атмосферных осадков, пыли, городской влажности и ультрафиолетового излучения. Не допускаются открытая электропроводка, повреждение изоляции, негерметичные соединения, попадание влаги на токоведущие части, выступающие кабели, незакрепленные элементы электропроводки, отсутствие защитного заземления (в случаях, когда оно предусмотрено). Поставщик обязан предоставить документы производителя на светодиодные светильники, блоки питания, защитную аппаратуру, электрощит и иное установленное электрооборудование. Допускается предоставление паспорта качества, декларации о соответствии, сертификата соответствия (если его наличие предусмотрено законодательством), протокола испытаний либо иного эквивалентного документа производителя. Крепление павильона к фундаменту должно осуществляться анкерными крепежными изделиями диаметром не менее М16. Тип, длина и конструкция анкерных креплений определяются проектной документацией и должны соответствовать расчетным нагрузкам. Все крепежные элементы должны иметь антикоррозионную защиту. Павильон должен быть оборудован заводскими установочными пластинами, предназначенными для крепления к фундаменту. Установочные пластины должны быть изготовлены из листовой стали толщиной не менее 10 мм. Размер каждой установочной пластины должен составлять не менее 200×200 мм. Каждая пластина должна иметь не менее четырех установочных отверстий, соответствующих применяемым анкерным креплениям. Конструкция Павильона должна обеспечивать возможность установки без повреждения основных несущих элементов. Установка Павильона должен выполняться на заранее подготовленное железобетонное основание самим Поставщиком. После завершения установки, Павильон должен обеспечивать устойчивость конструкции, отсутствие качания, отсутствие смещения относительно проектного положения, плотное прилегание установочных пластин к фундаменту и правильную геометрию конструкции. Не допускаются перекосы, деформация установочных пластин, ослабление анкерных соединений и повреждение защитного покрытия, возникшее при установке. При повреждении защитного покрытия металлических элементов в процессе транспортировки или установки поставщик обязан выполнить восстановление защитного покрытия с применением материалов, совместимых с основной системой антикоррозионной защиты. Восстановленное покрытие должно обеспечивать защитные свойства не ниже первоначального покрытия. После установки Павильона не допускаются сварочные работы на несущем каркасе, механическая доработка несущих элементов, сверление дополнительных отверстий в несущих конструкциях, изменение конструкции, не предусмотренное проектной документацией. Допускается выполнение регулировочных работ и установка съемных элементов, предусмотренных конструкцией изделия. До подписания акта выполненных работ, Поставщик несет ответственность за сохранность Павильона, включая его комплектность,

	отсутствие механических повреждений, загрязнений, повреждений остекления, покрытия, декоративных элементов и электрооборудования. Все выявленные при приемке повреждения, возникшие до подписания акта выполненных работ, устраняются Поставщиком за свой счет. В случае требования Заказчика о замене существующих (изношенных) остановочных павильонов Поставщик обязан в соответствии с адресной программой, предоставленной Заказчиком, осуществить демонтаж существующих остановочных павильонов и установка новых остановочных павильонов в установленные сроки, за счет собственных сил и средств, включая расходы на рабочую силу, материалы, механизмы, транспорт, погрузочно-разгрузочные и иные сопутствующие работы. Павильон должен быть выполнен в антивандальном исполнении и быть рассчитан на круглосуточную эксплуатацию в условиях городской среды с высокой интенсивностью использования. Конструкция Павильона должна обеспечивать сохранность эксплуатационных характеристик при воздействии бытовых механических нагрузок и препятствовать несанкционированному демонтажу основных элементов. Конструкция Павильона должна обеспечивать невозможность демонтажа основных конструктивных элементов без применения специального инструмента, защиту крепежных элементов от несанкционированного доступа, надежную фиксацию стеклянных панелей, надежную фиксацию декоративных элементов, надежное крепление скамьи, защиту информационного модуля от несанкционированного вскрытия. Все наружные крепежные элементы должны иметь скрытое исполнение либо быть выполнены с применением антивандального крепежа. Все элементы Павильона должны быть изготовлены в заводских условиях в соответствии с конструкторской документацией, технологическими процессами изготовителя и требованиями настоящей технической спецификации. Павильон должен быть полностью укомплектован, собран и готов к эксплуатации после установки. Готовый Павильон должен иметь правильную геометрическую форму. Все элементы конструкции должны быть расположены симметрично и соответствовать утвержденной конструкторской документации. Все элементы конструкции должны быть изготовлены с высокой точностью и обеспечивать плотное сопряжение между собой. Не допускаются перекосы конструкции, нарушение геометрии каркаса, несоосность элементов, неплотное прилегание соединяемых деталей, остаточные деформации, люфт элементов конструкции. После окончательной сборки Павильон должен иметь законченный архитектурный вид. При этом, не допускаются вмятины, царапины, следы механической обработки на лицевых поверхностях, следы коррозии, непрокрашенные участки, различие оттенков окраски, повреждения стекла, повреждения декоративных элементов, загрязнения внутренних поверхностей стекла, выступающие крепежные элементы. Все сопрягаемые элементы должны плотно прилегать друг к другу. Зазоры между соединяемыми элементами не должны превышать 2 мм, если иное не предусмотрено конструкторской документацией. Все открывающиеся элементы (дверцы информационного модуля и иные предусмотренные

	конструкцией элементы) должны функционировать плавно. При этом, не допускаются заедание, перекос, самопроизвольное открывание, самопроизвольное закрывание, чрезмерное усилие при открывании или закрывании. Каждый Павильон должен быть полностью укомплектован всеми элементами, предусмотренными настоящей технической спецификацией и конструкторской документацией. Отсутствие отдельных элементов либо замена их на изделия с худшими характеристиками не допускается. На каждом Павильоне должна быть размещена долговечная маркировочная табличка либо иной идентификационный элемент, содержащий наименование изготовителя, год изготовления, заводской (серийный) номер изделия. Маркировка должна быть читаемой в течение всего гарантийного срока. Перед передачей Заказчику, Павильон должен быть очищен от производственных загрязнений, металлической стружки, строительной пыли, упаковочных материалов, защитных пленок и иных загрязнений. Остекление должно быть чистым и обеспечивать свободный обзор. Поставщик гарантирует соответствие поставляемых Павильонов требованиям настоящей технической спецификации. Гарантийный срок на Павильон должен составлять не менее 36 месяцев с момента подписания акта выполненных работ. Гарантия распространяется на несущий металлический каркас, сварные соединения, антикоррозионное покрытие, порошково-полимерное покрытие, остекление, крепежные элементы, декоративные элементы, скамью, информационный модуль, систему освещения, электрооборудование, иные элементы, входящие в комплект поставки. В течение гарантийного срока поставщик обязан за свой счет устранить выявленные недостатки, возникшие по его вине вследствие производственных дефектов, применения материалов ненадлежащего качества, нарушения технологии изготовления, недостатков установки. Устранение недостатков осуществляется путем ремонта либо замены неисправных элементов. На элементы, замененные в рамках гарантийного ремонта, устанавливается новый гарантийный срок продолжительностью не менее гарантийного срока, предусмотренного настоящей технической спецификацией, исчисляемый с даты подписания акта их замены, если иное не предусмотрено законодательством Республики Казахстан. При невозможности устранения недостатков ремонтом поставщик обязан заменить неисправный элемент новым, соответствующим требованиям настоящей технической спецификации. Заменяемые элементы должны быть новыми и ранее не бывшими в эксплуатации. Поставщик обязан приступить к устранению выявленных гарантийных недостатков в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня получения письменного уведомления Заказчика и устранить выявленные недостатки в срок не более 15 (пятнадцати) календарных дней, если иной срок не согласован сторонами в связи со сложностью ремонта или необходимостью поставки комплектующих. При передаче Павильонов поставщик обязан предоставить гарантийный талон либо иной гарантийный документ, паспорт на Павильон, руководство по эксплуатации и рекомендации по техническому обслуживанию. Поставщик обязан

	предоставить комплект конструкторской и эксплуатационной документации, необходимой для подтверждения соответствия Павильонов требованиям настоящей технической спецификации, а также для их эксплуатации, технического обслуживания и ремонта. Документация должна быть оформлена на русском языке. При наличии документов на иностранном языке предоставляется их перевод на русский язык. До начала выполнения работ, поставщик обязан предоставить Заказчику для согласования комплект конструкторской документации, включающий общий вид остановочного павильона, фасады с четырех сторон, план и основные размеры, основные узлы и конструктивные решения, схему расположения стеклянных панелей, схему расположения декоративных элементов, схему размещения скамьи, схему размещения информационного модуля (лайтбокса), схему крепления павильона к фундаменту, спецификацию основных материалов и комплектующих. Руководство по эксплуатации должно содержать не менее: основные технические характеристики, правила эксплуатации, требования безопасности, рекомендации по очистке павильона, периодичность технического обслуживания, порядок замены стеклянных панелей, деревянных элементов, светильников и иных заменяемых частей, перечень быстроизнашивающихся элементов. Передаваемая документация должна соответствовать фактически изготовленному Павильону. Не допускается передача типовых документов, не отражающих конструктивное исполнение поставляемого павильона. Документация передается Заказчику в бумажном видев в одном экземпляре и в электронном виде (формат PDF или иной общедоступный формат) на электронном носителе либо посредством электронной передачи. Общие положения Приемка выполненных работ осуществляется Заказчиком после завершения поставки, установки и выполнения всех предусмотренных договором работ. Приемка проводится путем проверки соответствия результата работ требованиям настоящей технической спецификации, условиям договора, проектной документации (при наличии) и требованиям законодательства Республики Казахстан. Поставщик после завершения работ письменно уведомляет Заказчика о готовности объекта к приемке. При наличии дефектов в течение гарантийного срока, срок их устранения не должен превышать 30 календарных дней со дня подачи заявления на исправление дефектов. Работы считаются принятыми после устранения всех выявленных недостатков и подписания сторонами акта выполненных работ. Подписание акта выполненных работ не освобождает Поставщика от ответственности за скрытые недостатки, выявленные в течение гарантийного срока, если иное не предусмотрено законодательством Республики Казахстан. После завершения установки Поставщик обязан убрать строительный и упаковочный мусор, удалить временные крепления и вспомогательные материалы, очистить стеклянные поверхности, металлические элементы, скамьи и информационный модуль от загрязнений, возникших в процессе транспортировки и установки, привести место выполнения работ в состояние, пригодное для безопасной эксплуатации. Все расходы, связанные с

	выполнением работ производится за счет Поставщика. Установка остановочного павильона должен осуществляться на заранее подготовленное железобетонное основание (фундамент) самим Поставщиком, обеспечивающее восприятие всех эксплуатационных нагрузок и устойчивость конструкции в течение всего срока службы. Поверхность фундамента должна быть ровной и обеспечивать плотное прилегание установочных пластин. Поставщик обязан выполнить работы по благоустройству территории в границах места установки каждого Павильона, включая подготовку и выравнивание участка, восстановление нарушенного покрытия тротуаров и подходов, а также уборку и вывоз строительного мусора. При необходимости Поставщик обязан выполнить строительство (устройство) посадочных площадок для безопасной посадки и высадки пассажиров, включая подготовку и уплотнение основания, устройство покрытия и сопряжение с существующими тротуарами и пешеходными подходами. Посадочные площадки должны обеспечивать доступность для маломобильных групп населения и отвод поверхностных вод. Необходимость устройства площадок, их расположение, размеры и виды покрытия определяются по результатам обследования мест установки и согласовываются с Заказчиком до начала работ. Подготовка железобетонного основания (фундамента) под Павильон выполняется Поставщиком и включает земляные работы, подготовку и уплотнение подстилающего слоя, устройство опалубки и армирования, заливку бетонной смеси, уход за бетоном и установку предусмотренных конструкцией закладных и анкерных элементов. Параметры основания, армирования и бетона принимаются в соответствии с согласованными конструктивными решениями с учетом фактических условий места установки и расчетных нагрузок. Монтаж Павильона допускается после достижения бетоном требуемой для монтажа прочности. Указанные работы по благоустройству, устройству посадочных площадок (не менее 10 метров длиной и 2,5 метров глубиной площадки) при необходимости и заливке основания входят в состав работ по настоящей технической спецификации и выполняются Поставщиком за счет собственных сил и средств в пределах стоимости договора. Электрооборудование должно быть рассчитано на питание от сети переменного тока напряжением 220 В ±10 %, частотой 50 Гц, если иное не предусмотрено проектной документацией. Электрические цепи должны быть защищены автоматическими выключателями соответствующего номинала. Светильники, блоки питания, распределительные коробки и иное оборудование должны иметь степень защиты не ниже IP65. Все оборудование должно быть предназначено для эксплуатации на открытом воздухе. Применяемые кабели должны быть рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от минус 45 °С до плюс 50 °С и иметь оболочку, устойчивую к воздействию ультрафиолетового излучения и атмосферных факторов. Цветовое решение остановочного павильона должно соответствовать утвержденному архитектурному решению Заказчика. Деревянные элементы должны иметь равномерный цвет без пятен, потемнений, следов смолы и иных

	дефектов. Подсветка информационного модуля должна обеспечивать равномерное освещение всей площади информационного поля. Цветовая температура светодиодной подсветки должна составлять 4000–6500 К Светодиодные источники света должны обеспечивать ресурс работы не менее 50 000 часов. Влажность древесины после камерной сушки должна составлять не более 12 ±3 %. Не допускаются гниль, поражение грибком, следы насекомых, выпадающие сучки, трещины, коробление и расслоение. Все деревянные элементы должны быть обработаны защитными составами, обеспечивающими устойчивость к атмосферным осадкам, ультрафиолетовому излучению, биологическому поражению и истиранию при нормальной эксплуатации. Все крепежные элементы должны быть новыми, промышленного изготовления и соответствовать требованиям действующих нормативных документов. Болты, гайки, шайбы, анкеры и иные крепежные изделия должны иметь антикоррозионную защиту. Крепежные изделия должны обеспечивать восприятие расчетных нагрузок в течение всего срока службы павильона. Класс прочности болтов должен быть не ниже 8.8. После установки крепежные соединения должны обеспечивать отсутствие люфта, отсутствие самопроизвольного ослабления, плотное соединение элементов конструкции, возможность технического обслуживания при необходимости. Не допускаются следы коррозии, повреждение резьбы, отсутствие шайб или иных предусмотренных конструкцией элементов, применение бывших в эксплуатации крепежных изделий, повреждение защитного покрытия крепежа, выступающие острые концы болтов, создающие опасность травмирования пользователей.
Условия к потенциальному поставщику в случае определения его победителем и заключения с ним договора о государственных закупках (указываются при необходимости) (Отклонение потенциального поставщика за не указание и непредставление указанных сведений не допускается)	

* сведения подтягиваются из плана государственных закупок (отображаются автоматически).
Примечание.
1. Каждые требуемые характеристики, параметры, исходные данные и дополнительные условия указываются отдельной строкой.
2. Установление в технической спецификации квалификационных требований, предъявляемых к потенциальному поставщику, не допускается.
3. Установление требований технической спецификации в иных документах не допускается.