БЕКІТЕМІН
Жітіқара ауданы
Жітіқара қаласының әкімі
_____ М. Ордашев
«____»_____2026 ж.

«Жарық ағашы» жарық-динамикалық металл конструкциясын дайындау, монтаждау және демонтаждау бойынша қызметтерге ТЕХНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІК

1. Сатып алу нысаны туралы жалпы мәліметтер

«Жарық ағашы» жарық-динамикалық металл конструкциясын дайындау, монтаждау және демонтаждау.

Кіріктірілген адрестік жарықдиодты жарықтандыруы бар кеңістіктік элемент түрінде орындалған қаңқалы типтегі сәндік жарық-динамикалық металл конструкция. Қаланы жыл бойы (барлық маусымда) абаттандыруға және мерекелік безендіруге арналған.

№ р/с	Қызметтердің атауы	Өлш. бірл.	Қызметтер көлемі
1	«Жарық ағашы» жарық-динамикалық металл конструкциясын дайындау, монтаждау және демонтаждау. Конструкцияның жалпы ұзындығы 6 метр.	дана	4

2. Талап етілетін техникалық сипаттамалар

- Қаңқа материалы - конструкциялық болат, профильді және дөңгелек құбыр. Металл құбыр қабырғасының қалыңдығы - кемінде 2 мм. Қаңқа ашық ауада пайдалану кезінде конструкцияның қажетті беріктігін, орнықтылығын және геометриялық пішінінің сақталуын қамтамасыз етуі тиіс.
- Конструктивтік орындалуы - пішін қалыптастыратын қатты сақиналары бар кемінде 12 бойлық көтергіш доға-бағыттауыштар. Конструкцияда бетон негізге және/немесе көзделген салынбалы бөлшектерге бекітуге арналған тірек ернемектері қарастырылуы тиіс. Конструкцияның металл элементтерінде коррозияға қарсы қорғаныс болуы керек. Қорғаныс жабыны - ультракүлгін сәулеленудің және атмосфералық жауын-шашынның әсеріне төзімді коррозияға қарсы төсемдеме және ұнтақты полимерлік жабын. Металл элементтердің түсі - Тапсырыс берушімен келісу бойынша.
- Конструкцияның жарық бөлігі - Digital/SPI LED Neon Flex типіндегі иілгіш адрестік жарықдиодты неон немесе баламасы. Жарықдиодты неонның ылғалдан қорғалған силикон қабықшасы болуы және сыртта қолдануға арналуы тиіс. Жарықдиодты неонның қорғау дәрежесі - кемінде IP68. Жарық беру түсі - толық түсті динамикалық жарық гаммасын қалыптастыру мүмкіндігі бар RGB. Бір конструкцияға арналған жарықдиодты неонның жалпы ұзындығы - кемінде 80 м. Жарықдиодты элементтерді басқару жүйесі пиксельдерді жеке адрестеуді және динамикалық жарық әсерлерін қалыптастыру мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс.

- Басқарушы микросхемалар - WS2811, WS2812B, SM16703 немесе функционалдық және техникалық сипаттамалары бойынша баламалы.
- Контроллер - пайдаланушының жарық сценарийлерін жүктеу және ойнату мүмкіндігі бар бағдарламаланатын SPI/DMX немесе функционалдық сипаттамалары бойынша баламалы.
- Қоректендіру блоктары - сыртта қолдануға арналған герметикалық импульстік қоректендіру көздері. Қоректендіру блоктарының кіріс кернеуі - 220 В, 50 Гц. Қоректендіру блоктарының шығыс кернеуі - қолданылатын жарықдиодты жабдықтың техникалық талаптарына сәйкес. Қоректендіру блоктарының қорғау дәрежесі - кемінде IP67. Электрлік қосылыстар, кабельдік енгізулер және жалғаушы элементтер ылғал мен шаңның түсуінен қорғалған болуы және сыртта пайдалану шарттарына сәйкес келуі тиіс.
- Басқару шкафы - көшеде орнатуға арналған, металл немесе пластик, қорғау дәрежесі кемінде IP65. Орнатылған жабдықты атмосфералық әсерлерден және рұқсатсыз кіруден қорғауды қамтамасыз етуі тиіс.
- Жарық жабдығының жұмыс температурасының диапазоны — -40 °С-тан +50 °С-қа дейін.
- Конструкция мен жарық жабдығы ашық ауада жыл бойы пайдалануға арналуы тиіс.
- Конструкцияның электрлік бөлігі Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген қауіпсіздік талаптарына сәйкес келуі тиіс.

3. Қызметтерді орындау кезіндегі талаптар:
- Қолданылатын барлық материалдар мен жинақтаушы бөлшектер жаңа, бұрын пайдаланылмаған болуы тиіс.
- Металл элементтерде конструкцияның беріктігі мен сыртқы түріне әсер ететін жарықтар, деформациялар, өтпелі коррозия және өзге де ақаулар болмауы тиіс.
- Жарықдиодты элементтер көзге көрінетін ақауларсыз біркелкі және тұрақты жарық беруін қамтамасыз етуі тиіс.
- Монтаждау жұмыстары аяқталғаннан кейін жұмыс жүргізілген орын құрылыс және қаптама материалдарынан тазартылуы тиіс.
- Орындаушы орындалған қызметтердің сапасына жауапты болады және өз кінәсінен анықталған кемшіліктерді өз есебінен жояды.

4. Дайындау және монтаждау
- Қызмет құрамына металл конструкцияларды дайындау, орнату орнына жеткізу, тиеу-түсіру жұмыстары, құрастыру, монтаждау, сондай-ақ кейіннен конструкцияны демонтаждау кіреді.
- Қызмет құрамына жарықдиодты жабдықты, қоректендіру блоктарын, контроллерді және басқару шкафын монтаждау кіреді.
- Орындаушы барлық қажетті монтаждау және іске қосу-баптау жұмыстарының орындалуын қамтамасыз етеді.
- Монтаждаудан кейін Орындаушы конструкцияның және жарықтандырудың барлық режимдерінің жұмысқа қабілеттілігін тексеруге міндетті.
- Конструкция дайындалған негізге конструкцияда көзделген бекіту элементтерін пайдалана отырып, сенімді бекітілуі тиіс.
- Барлық бекіту элементтері конструкцияны ашық ауада пайдалану шарттарына сәйкес келуі тиіс.

- Қызмет құнына қызметті толық орындау үшін қажетті барлық материалдар, жинақтаушы бөлшектер, бекіту элементтері, кабельдік өнімдер және өзге де шығындар кіреді.

5. Қызметтерді орындау шарттары

Мердігер ұйымда қажетті арнайы техниканың болуы:

• Манипулятор - кемінде 1 бірлік (Қостанай облысының шекарасындағы тиісті әкімшілік-аумақтық бірлікте тіркелген).

• Жүк автомобилі - кемінде 1 бірлік (Қостанай облысының шекарасындағы тиісті әкімшілік-аумақтық бірлікте тіркелген).

6. Тауар мен қызметтер сапасының кепілдігі:

Тауар сапасының кепілдігі оның барлық құрамдас бөліктеріне (жинақтаушы бұйымдарға) қолданылады. Пайдалануға берілетін кепілдік - орындалған жұмыстар актісіне қол қойылған сәттен бастап 12 ай.

7. Қызметтерді орындау мерзімі: Тапсырыс берушіден өтінім алған сәттен бастап 20 күнтізбелік күн ішінде, оның ішінде: 2026 жылы Тапсырыс берушіден өтінім алған сәттен бастап - 4 күн, 2027 жылы Тапсырыс берушіден өтінім алған сәттен бастап - 16 күн.

«Жітіқара қаласы әкімінің аппараты» ММ
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық
бөлімінің бас маманы **А.Сарбасова**