Конкурстық құжаттамаға
15-қосымша

Құрылыс-монтаждау жұмыстарымен байланысты емес сатып алынатын жұмыстардың техникалық ерекшелігі (тапсырыс беруші толтырады)

Тапсырыс берушінің атауы:	Алматы қаласы әкімдігінің шаруашылық жүргізу құқығындағы "Алматы тазалық" мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны
Ұйымдастырушының атауы:	Алматы қаласы әкімдігінің шаруашылық жүргізу құқығындағы "Алматы тазалық" мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны
Конкурстың №:	№ 18015233-1
Конкурстың атауы:	Мемлекеттік сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 88876475-ОК1
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:	23244708
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома:	23244708
Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс:	
Жұмыстарды орындау мерзімі	Тапсырыс берушінің өтінімі бойынша 15 күнтізбелік күн ішінде қажеттілігіне қарай 2026 жыл бойы
Аванстық төлем мөлшері:	0

Кепілдік мерзімі (айлармен)	12

Талап етілетін сипаттамалардың, параметрлердің және өзге де бастапқы деректердің сипаттамасы	ТЕХНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІК Қосымша элементтерімен бірге қабырғалық және шатырлық сэндвич-панельдерді дайындау, жеткізу және монтаждау жұмыстарын орындауға арналған 1. Сатып алу нысанасы Базальт негізіндегі минералды мақтадан жасалған жылу оқшаулағыш толтырғышы бар үш қабатты қабырғалық және шатырлық сэндвич-панельдерді дайындау, жеткізу және монтаждау, оның ішінде қосымша элементтерді, бекіткіш бұйымдарды, тығыздағыш және герметизациялау материалдарын дайындау, жеткізу және орнату бойынша жұмыстар кешенін орындау. Жұмыстар қоршау конструкцияларының толық аяқталуын, қосылыстардың герметикалығын, бекітудің сенімділігін, жылу оқшаулағыш толтырғыштың атмосфералық әсерлерден қорғалуын және осы техникалық ерекшеліктің талаптарына сәйкестігін қамтамасыз ететін толық көлемде орындалуға тиіс. Сэндвич-панельдерді дайындау және монтаждаудың жалпы ауданы — 1 081,1 м², оның ішінде: • Қабырғалық сэндвич-панельдер — 551,9 м². • Шатырлық сэндвич-панельдер — 529,2 м². Сатып алынатын жұмыстардың құнына толық аяқталған жұмыс нәтижесін алуды қамтамасыз ететін барлық қажетті материалдар, бұйымдар, жиынтықтаушы бөлшектер, жабдықтар, механизмдер, еңбек және көлік шығындары енгізілуге тиіс. 2. Сэндвич-панельдердің негізгі техникалық сипаттамалары Сэндвич-панельдер зауытта дайындалған, сыртқы және ішкі металл қаптамадан және ішкі жылу оқшаулағыш қабаттан тұратын үш қабатты болуы тиіс. Техникалық талаптар: 1. Панельдердің түрі — қабырғалық және шатырлық. 2. Қабаттар саны — кемінде 3. 3. Қабырғалық панельдердің қалыңдығы — 80 мм, қалыңдығы 50 мм болатын жеке көрсетілген позицияны қоспағанда. 4. Шатырлық панельдердің қалыңдығы — 80 мм. 5. Панельдердің жұмыс ені — 1000 мм. 6. Жылу оқшаулағыш толтырғыш — базальт негізіндегі минералды мақта. 7. Сыртқы және ішкі қаптама — қорғаныш-сәндік жабыны бар металл табақтар. 8. Сыртқы және ішкі металл қаптаманың түсі — дайындау басталғанға дейін Тапсырыс берушімен келісім бойынша. 9. Панельдердің беті тегіс, механикалық зақымданусыз, қабаттарға ажыраусыз, коррозия іздерінсіз және қорғаныш жабынының бұзылуынсыз болуы тиіс. 10. Панельдердің геометриялық өлшемдері осы техникалық ерекшелікте белгіленген өлшемдерге сәйкес болуы тиіс. Панельдер элементтердің тығыз түйісуін, сенімді бекітілуін және жіктердің герметизациясын орындау мүмкіндігін қамтамасыз ететін құлыптық қосылыстарға ие болуы тиіс. Жылу оқшаулағыш толтырғыштың тұтастығы бұзылған, металл қаптамасы деформацияланған, құлыптық қосылыстары зақымдалған және монтаждау сапасы мен кейінгі пайдалануға әсер ететін өзге де ақаулары бар панельдерді жеткізуге жол берілмейді. 3. Қабырғалық сэндвич-панельдерді дайындау көлемі 3.1. Қалыңдығы 80 мм қабырғалық сэндвич-панельдер 1. Ұзындығы — 6000 мм, ені — 1000 мм, қалыңдығы — 80 мм. Саны — 3 дана. Ауданы — 18 м². 2. Ұзындығы — 5600 мм, ені — 1000 мм, қалыңдығы — 80 мм. Саны — 21 дана. Ауданы — 117,6 м². 3. Ұзындығы — 5400 мм, ені — 1000 мм, қалыңдығы — 80 мм. Саны — 28 дана. Ауданы — 151,2 м². 4. Ұзындығы — 4300 мм, ені — 1000 мм, қалыңдығы — 80 мм.

	Саны — 31 дана. Ауданы — 133,3 м². 5. Ұзындығы — 2700 мм, ені — 1000 мм, қалыңдығы — 80 мм. Саны — 4 дана. Ауданы — 10,8 м². 6. Ұзындығы — 1000 мм, ені — 1000 мм, қалыңдығы — 80 мм. Саны — 9 дана. Ауданы — 9 м². Қалыңдығы 80 мм қабырғалық сэндвич-панельдердің жалпы көлемі — 96 дана, ауданы 439,9 м². 3.2. Қалыңдығы 50 мм қабырғалық сэндвич-панельдер Ұзындығы — 4000 мм, ені — 1000 мм, қалыңдығы — 50 мм. Саны — 28 дана. Ауданы — 112 м². Қалыңдығы 50 мм қабырғалық сэндвич-панельдердің жалпы көлемі — 28 дана, ауданы 112 м². Қабырғалық сэндвич-панельдердің барлығы — 124 дана, жалпы ауданы 551,9 м². 4. Шатырлық сэндвич-панельдерді дайындау көлемі Шатырлық сэндвич-панельдердің қалыңдығы 80 мм және жұмыс ені 1000 мм болуы тиіс. 1. Ұзындығы — 12800 мм, ені — 1000 мм, қалыңдығы — 80 мм. Саны — 39 дана. Ауданы — 499,2 м². 2. Ұзындығы — 3000 мм, ені — 1000 мм, қалыңдығы — 80 мм. Саны — 10 дана. Ауданы — 30 м². Шатырлық сэндвич-панельдердің барлығы — 49 дана, жалпы ауданы 529,2 м². Қабырғалық және шатырлық сэндвич-панельдердің жалпы көлемі — 173 дана, ауданы 1 081,1 м². 5. Жылу оқшаулағыш толтырғышқа қойылатын талаптар Жылу оқшаулағыш толтырғыш базальт негізіндегі минералды мақтадан дайындалуы және үш қабатты металл сэндвич-панельдердің құрамында қолдануға арналуы тиіс. Толтырғыш қажетті жылу оқшаулағыш қасиеттерді, геометриялық тұрақтылықты және металл қаптамамен сенімді қосылысты қамтамасыз етуі тиіс. Техникалық талаптар: 1. Материал — базальт негізіндегі минералды мақта. 2. Толтырғыштың құрылымы панельдің бүкіл ауданы бойынша біртекті болуы тиіс. 3. Толтырғыш тасымалдау, монтаждау және пайдалану кезінде өзінің пішіні мен тұтастығын сақтауы тиіс. 4. Толтырғыштың металл қаптамамен қосылысы дайындаушы көздеген пайдалану шарттары сақталған жағдайда қабаттарға ажырауды болдырмауы тиіс. 5. Толтырғышта өтпелі қуыстар, елеулі жыртылулар және құрылымы бұзылған учаскелер болмауы тиіс. Белгіленген материал түріне сәйкес келмейтін жылу оқшаулағыш толтырғышты қолдануға жол берілмейді. 6. Металл қаптамаға қойылатын талаптар Сэндвич-панельдердің сыртқы және ішкі қаптамасы сыртқы қоршау конструкцияларының құрамында пайдалануға жарамды қорғаныш-сәндік жабыны бар металл табақтардан дайындалуы тиіс. Техникалық талаптар: 1. Металл қаптама панельдердің қажетті қаттылығын және жылу оқшаулағыш толтырғыштың қорғалуын қамтамасыз етуі тиіс. 2. Қорғаныш-сәндік жабын біркелкі, қабыршақтанусыз, ісінусіз, өтпелі зақымдануларсыз және коррозия іздерінсіз болуы тиіс. 3. Сыртқы және ішкі қаптаманың түсі дайындау басталғанға дейін Тапсырыс берушімен келісілуі тиіс. 4. Бір конструкциядағы панельдердің түс гаммасы келісілген түстік шешімге сәйкес болуы тиіс. 5. Металл қаптаманың геометриясы құлыптық қосылыстардың дұрыс қалыптасуын және панельдердің тығыз түйісуін қамтамасыз етуі тиіс. Айқын майысулары, деформациялары, құлыптық қосылыстарының зақымдануы және қорғаныш жабынының бұзылуы бар панельдерді монтаждауға жол берілмейді. 7. Қосымша элементтерді дайындауға және орнатуға қойылатын

	талаптар Орындалатын жұмыстардың құрамына қабырғалық және шатырлық конструкциялардың толық аяқталуын қамтамасыз ететін қажетті қосымша элементтерді дайындау, жеткізу және монтаждау кіруі тиіс. Қосымша элементтер қорғаныш-сәндік жабыны бар металдан дайындалуы тиіс. Қосымша элементтердің түсі Тапсырыс берушімен келісім бойынша анықталады және қабырғалық және шатырлық сэндвич-панельдердің келісілген түстік шешіміне сәйкес болуы тиіс. Объектінің нақты конфигурациясына байланысты мынадай элементтер көзделуі тиіс: 1. Сыртқы бұрыштық планкалар. 2. Ішкі бұрыштық планкалар. 3. Шеткі планкалар. 4. Түйістіру планкалары. 5. Қабырғалық панельдердің қосылыстарын жабуға арналған жапқыш планкалар. 6. Шатырдың тиісті учаскелері болған жағдайда жота элементтері. 7. Карниздік планкалар. 8. Желден қорғайтын планкалар. 9. Шатырлық панельдердің қабырғаларға және басқа конструкцияларға жанасу планкалары. 10. Терезе және есік ойықтары болған жағдайда оларды жиектеу элементтері. 11. Су ағызғыштар және ашық учаскелердің қорғаныш элементтері. 12. Жіктерді, жанасу орындарын және панельдердің шеттерін жабуға қажетті басқа да пішінді элементтер. Қосымша элементтердің пішіні, өлшемдері, конфигурациясы және саны дайындау басталғанға дейін объектідегі конструкциялардың нақты өлшемдері мен геометриясы бойынша анықталады. Қосымша элементтер мыналарды қамтамасыз етуі тиіс: • Панельдердің ашық шеттерін толық жабуды. • Жылу оқшаулағыш толтырғышты атмосфералық әсерлерден қорғауды. • Жіктер мен жанасу орындарының герметикалығын. • Бекіту және қосылу орындарының қорғалуын. • Монтаждалған конструкциялардың аяқталған сыртқы көрінісін. Жылу оқшаулағыш толтырғыштың ашық учаскелерін, қорғалмаған шеттерді және қосымша элементтерді орнатуды талап ететін жабылмаған технологиялық қосылыстарды қалдыруға жол берілмейді. Қажетті қосымша элементтерді дайындау, жеткізу және монтаждау құны орындалатын жұмыстардың жалпы құнына енгізілуі тиіс. 8. Бекіткіш элементтерге қойылатын талаптар Қабырғалық және шатырлық сэндвич-панельдерді монтаждау үшін панельдердің тиісті түріне және көтергіш конструкциялардың материалына арналған бекіткіш бұйымдар қолданылуы тиіс. Бекіткіш элементтер панельдердің сенімді бекітілуін, қосылыстардың тұрақтылығын және металл қаптаманың қорғаныш жабынының сақталуын қамтамасыз етуі тиіс. Техникалық талаптар: 1. Бекіткіш элементтердің коррозияға қарсы қорғанышы болуы тиіс. 2. Сыртқы қосылыстар үшін бекіту орындарын атмосфералық ылғалдың енуінен қорғайтын тығыздағыш элементтері бар бекіткіш бұйымдар қолданылуы тиіс. 3. Бекіткіш элементтердің ұзындығы панельдердің қалыңдығына және көтергіш конструкциялардың ерекшеліктеріне сәйкес болуы тиіс. 4. Бекіткіш бұйымдардың саны мен орналасуы панельдерді дайындаушының талаптарына және қабылданған бекіту схемасына сәйкес болуы тиіс. 5. Бекіткіш металл қаптаманы деформацияламай және құлыптық қосылыстарды зақымдамай, панельдердің бекітілуін қамтамасыз етуі тиіс. Зақымдалған, коррозияға ұшыраған және монтаждаудың осы түріне арналмаған бекіткіш

	бұйымдарды қолдануға жол берілмейді. 9. Қосылыстарды герметизациялауға қойылатын талаптар Өнім беруші қабырғалық және шатырлық сэндвич-панельдердің жіктерін, жанасу орындарын және қосылыстарын герметизациялауды қамтамасыз етуге міндетті. Жұмыстарды орындау үшін металл қаптамамен және панельдердің конструкциясымен үйлесімді герметиктер, тығыздағыш таспалар және басқа да қажетті материалдар қолданылуы тиіс. Герметизациялау мыналарды қамтамасыз етуі тиіс: 1. Қосылыстарды атмосфералық ылғалдың енуінен қорғауды. 2. Панельдердің тығыз түйісуін. 3. Шатырлық панельдердің қабырғаларға және басқа конструкцияларға жанасу орындарының герметикалығын. 4. Жылу оқшаулағыш толтырғыштың ашық учаскелерін қорғауды. 5. Көзделген пайдалану жағдайларында қосылыстардың герметикалығын сақтауды. Атмосфералық ылғал енуі мүмкін толтырылмаған монтаждық саңылауларға, қорғалмаған жіктерге және ашық учаскелерге жол берілмейді. 10. Монтаждау жұмыстарын орындауға қойылатын талаптар Сэндвич-панельдерді монтаждау дайындалған көтергіш конструкцияларға дайындаушының технологиялық талаптарын және қолданылатын нормативтік талаптарды сақтай отырып орындалуы тиіс. Монтаждау басталғанға дейін Өнім беруші орнату орындарының нақты өлшемдерін, геометриясын, жай-күйін және дайындығын тексеруге міндетті. Монтаждау жұмыстарының кешені мыналарды қамтуы тиіс: 1. Нақты өлшемдер мен орнату орындарын тексеру. 2. Панельдерді, бекіткіш бұйымдарды және жиынтықтаушы бөлшектерді дайындау. 3. Қажетті құралдар мен жабдықтарды дайындау. 4. Панельдерді көтеру, жылжыту және қажетті қалыпқа орналастыру. 5. Қалыңдығы 80 мм қабырғалық сэндвич-панельдерді орнату. 6. Қалыңдығы 50 мм қабырғалық сэндвич-панельдерді орнату. 7. Қалыңдығы 80 мм шатырлық сэндвич-панельдерді орнату. 8. Панельдерді дайындалған көтергіш конструкцияларға бекіту. 9. Қосымша элементтерді орнату. 10. Жіктер мен жанасу орындарын герметизациялау. 11. Бекітулер мен қосылыстардың сапасын тексеру. 12. Анықталған монтаждау кемшіліктерін жою. 13. Монтаждалған беттерді тазалау. 14. Жұмыстарды орындау барысында пайда болған қалдықтарды жинау. Монтаждау жұмыстарын орындау кезінде мынадай талаптар сақталуы тиіс: • Панельдер конструкцияның көзделген геометриясын сақтай отырып орнатылуы тиіс. • Қосылыстар панельдердің тығыз түйісуін қамтамасыз етуі тиіс. • Бекіткіш бұйымдар шамадан тыс тартылмай және қаптаманы деформацияламай орнатылуы тиіс. • Панельдерді кесу және өңдеу қорғаныш жабыны мен жылу оқшаулағыш толтырғыштың зақымдануын болдырмайтын тәсілдермен орындалуы тиіс. • Монтаждау аяқталғаннан кейін ашық шеттердің, жабылмаған жіктердің және қорғалмаған жанасу орындарының болуына жол берілмейді. • Өнім берушінің кінәсінен туындаған қорғаныш жабынының зақымданулары оның есебінен жойылуы тиіс. 11. Жабдықтар мен еңбек ресурстарына қойылатын талаптар Өнім беруші қажетті еңбек ресурстарының, құралдардың, жабдықтардың, жүк көтергіш механизмдердің және монтаждау құрылғыларының болуын өз бетінше қамтамасыз етуге міндетті. Персоналдың тиісті жұмыс түрлерін

	орындауға қажетті біліктілігі болуы тиіс. Жабдықтар мен құрылғылар орындалатын жұмыстардың сипатына сәйкес болуы және панельдерді қауіпсіз жылжытуды, көтеруді және орнатуды қамтамасыз етуі тиіс. Жұмыстар Қазақстан Республикасының еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы, өрт қауіпсіздігі және өзге де қолданылатын нормативтік талаптарын сақтай отырып орындалуы тиіс. Жабдықтарды, механизмдерді пайдалануға және персоналды тартуға байланысты барлық шығындар жұмыстардың құнына енгізілуі тиіс. 12. Материалдарды жеткізуге және сақтауға қойылатын талаптар Сэндвич-панельдерді, қосымша элементтерді, бекіткіш бұйымдарды және ілеспе материалдарды жеткізу Өнім берушінің күшімен және есебінен жүзеге асырылады. Тасымалдау, тиеу, түсіру және материалдарды жылжыту кезінде панельдердің деформациялануын, металл қаптаманың, қорғаныш жабынының және құлыптық қосылыстардың зақымдануын болдырмайтын тәсілдер қолданылуы тиіс. Материалдар монтаждау жұмыстарын тікелей орындауға жарамды күйде жеткізілуі тиіс. Монтаждау басталғанға дейін материалдар олардың зақымдануын, ластануын және техникалық сипаттамаларын нашарлатуы мүмкін факторлардың әсерін болдырмайтын жағдайларда сақталуы тиіс. Тасымалдау, түсіру немесе сақтау кезінде зақымдалған материалдар Өнім берушінің есебінен ауыстырылуға тиіс. 13. Орындалатын жұмыстардың сапасын бақылау Өнім беруші сэндвич-панельдерді дайындау, жеткізу және монтаждаудың барлық кезеңдерінде сапаны бақылауды қамтамасыз етуге міндетті. Мыналар бақылауға жатады: 1. Панельдердің саны мен өлшемдерінің осы техникалық ерекшелікке сәйкестігі. 2. Қабырғалық панельдердің қалыңдығының тиісті позициялар бойынша белгіленген 80 мм және 50 мм мәндеріне сәйкестігі. 3. Шатырлық панельдердің қалыңдығының белгіленген 80 мм мәніне сәйкестігі. 4. Жылу оқшаулағыш толтырғыштың белгіленген материал түріне сәйкестігі. 5. Сыртқы және ішкі қаптама түсінің Тапсырыс берушімен келісілген түстік шешімге сәйкестігі. 6. Металл қаптаманың және қорғаныш жабынының жай-күйі. 7. Құлыптық қосылыстардың сақталуы. 8. Панельдерді орнату мен бекітудің дұрыстығы. 9. Қосымша элементтерді монтаждау сапасы. 10. Жіктер мен жанасу орындарының герметикалығы. 11. Ашық шеттердің және жылу оқшаулағыш толтырғыштың қорғалмаған учаскелерінің болмауы. 12. Механикалық зақымданулардың, деформациялардың және өзге де көзге көрінетін ақаулардың болмауы. 13. Нақты орындалған жұмыс көлемдерінің белгіленген талаптарға сәйкестігі. Өнім берушінің кінәсінен туындаған анықталған кемшіліктерді ол өз күшімен және өз есебінен жоюға міндетті. 14. Орындалған жұмыстарды қабылдау тәртібі Қабылдау қабырғалық және шатырлық сэндвич-панельдерді дайындау, жеткізу, монтаждау, қажетті қосымша элементтерді орнату және қосылыстарды герметизациялау толық аяқталғаннан кейін жүзеге асырылады. Қабылдау кезінде мыналар тексеріледі: 1. Орнатылған панельдердің нақты саны. 2. Панельдердің өлшемдері мен қалыңдығының техникалық ерекшелікке сәйкестігі. 3. Орындалған жұмыстардың нақты ауданының белгіленген көлемдерге сәйкестігі. 4. Панельдер

	мен қосымша элементтер түсінің келісілген түстік шешімге сәйкестігі. 5. Панельдерді монтаждау және бекіту сапасы. 6. Қажетті қосымша элементтердің толық орнатылуы. 7. Жіктер мен жанасу орындарын герметизациялау сапасы. 8. Зақымданулар мен аяқталмаған учаскелердің болмауы. 9. Орындалған конструкциялардың пайдалануға дайындығы. Өнім беруші қолданылған материалдардың белгіленген талаптарға сәйкестігін растайтын құжаттарды, сондай-ақ орындалған жұмыстарды қабылдауды ресімдеу үшін қажетті құжаттарды ұсынуға міндетті. Кемшіліктер анықталған жағдайда Тапсырыс беруші шартта және Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген тәртіппен оларды жоюды талап етуге құқылы. 15. Кепілдік міндеттемелер Өнім беруші дайындалған сэндвич-панельдердің, қосымша элементтердің, қолданылған материалдардың және орындалған монтаждау жұмыстарының сапасына жауапты болады. Шартта белгіленген кепілдік мерзімі ішінде Өнім беруші сапасыз дайындау, тиісті емес материалдарды қолдану немесе монтаждау технологиясын бұзу салдарынан туындаған анықталған ақауларды жоюға міндетті. Кепілдік міндеттемелер мыналарға қолданылады: 1. Сэндвич-панельдерді дайындау сапасына. 2. Металл қаптаманың жылу оқшаулағыш толтырғышпен қосылуының тұтастығы мен сенімділігіне. 3. Панельдерді монтаждау және бекіту сапасына. 4. Қосымша элементтерді дайындау және орнату сапасына. 5. Қосылыстар мен жанасу орындарының герметикалығына. 6. Өнім берушінің жұмыстарды тиісінше орындамауы салдарынан туындаған ақауларға. Кепілдік кемшіліктерді жою шартта белгіленген тәртіппен және мерзімдерде Өнім берушінің күшімен және есебінен жүзеге асырылады. 16. Жұмыстарды орындаудың жалпы шарттары Орындалатын жұмыстардың құнына міндеттемелерді толық орындау үшін қажетті барлық шығындар енгізілуі тиіс, оның ішінде: 1. Қалыңдығы 80 мм қабырғалық сэндвич-панельдерді дайындау. 2. Қалыңдығы 50 мм қабырғалық сэндвич-панельдерді дайындау. 3. Қалыңдығы 80 мм шатырлық сэндвич-панельдерді дайындау. 4. Қажетті қосымша элементтерді дайындау. 5. Бекіткіш бұйымдарды, герметиктерді, тығыздағыш және қосалқы материалдарды сатып алу. 6. Қаптау, тиеу, тасымалдау және түсіру. 7. Қабырғалық және шатырлық панельдерді көтеру және монтаждау. 8. Қосымша элементтерді монтаждау. 9. Жіктер мен жанасу орындарын герметизациялау. 10. Құралдарды, жабдықтарды және жүк көтергіш механизмдерді пайдалану. 11. Персоналдың еңбегіне ақы төлеу. 12. Анықталған кемшіліктерді жою. 13. Жұмыстарды орындау барысында пайда болған қалдықтарды жинау. 14. Жұмыстарды толық аяқтау үшін қажетті өзге де шығындар. Қолданылатын барлық материалдар мен бұйымдар жаңа, бұрын пайдаланылмаған және мақсаты бойынша қолдануға жарамды болуы тиіс. Өнім беруші қолданылатын материалдар мен орындалған жұмыстардың осы техникалық ерекшеліктің талаптарына, қолданылатын техникалық регламенттерге, стандарттарға және Қазақстан Республикасының нормативтік талаптарына сәйкестігін қамтамасыз етуге міндетті. Жұмыстардың қорытынды көлемі: • Қалыңдығы 80 мм қабырғалық сэндвич-панельдер — 96 дана, 439,9 м². •

	Қалыңдығы 50 мм қабырғалық сэндвич-панельдер — 28 дана, 112 м². • Қалыңдығы 80 мм шатырлық сэндвич-панельдер — 49 дана, 529,2 м². Барлығы — 173 дана, 1 081,1 м². Барлық панельдер мен қосымша элементтердің түсі — Тапсырыс берушімен келісім бойынша.
Әлеуетті өнім беруші оны жеңімпаз деп айқындаған және онымен мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасасқан жағдайда (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (Әлеуетті өнім берушінің көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені және ұсынбағаны үшін бас тартуына жол берілмейді)	

Приложение 15
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых работ, не связанных со строительно-монтажными работами (заполняется заказчиком)

Наименование заказчика	Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматы тазалық" акимата города Алматы
Наименование организатора	Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Алматы тазалық" акимата города Алматы
№ конкурса:	№ 18015233-1
Наименование конкурса:	Приобретение государственных закупок
Номер лота:	№ 88876475-ОК1
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:	23244708
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость:	23244708
Срок выполнения работы:	По заявке заказчика в течение 15 календарных дней по мере необходимости на протяжении 2026 года
Размер авансового платежа* *:	0 %
Гарантийный срок (в месяцах)	12

Описание требуемых характеристик, параметров и иных исходных данных	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ на выполнение работ по изготовлению, доставке и монтажу стеновых и кровельных сэндвич-панелей с доборными элементами 1. Предмет закупки Выполнение комплекса работ по изготовлению, доставке и монтажу трёхслойных стеновых и кровельных сэндвич-панелей с теплоизоляционным наполнителем из минеральной ваты на базальтовой основе, включая изготовление, доставку и установку доборных элементов, крепёжных изделий, уплотнительных и герметизирующих материалов. Работы должны выполняться в полном объёме, обеспечивающем завершённость ограждающих конструкций, герметичность соединений, надёжность крепления, защиту теплоизоляционного наполнителя от атмосферных воздействий и соответствие требованиям настоящей технической спецификации. Общая площадь изготовления и монтажа сэндвич-панелей — 1 081,1 м², в том числе: • Стеновые сэндвич-панели — 551,9 м². • Кровельные сэндвич-панели — 529,2 м². В стоимость закупаемых работ должны быть включены все необходимые материалы, изделия, комплектующие, оборудование, механизмы, трудовые и транспортные затраты, обеспечивающие получение полностью завершённого результата работ. 2. Основные технические характеристики сэндвич-панелей Сэндвич-панели должны быть трёхслойными, заводского изготовления, состоящими из наружной и внутренней металлической облицовки и внутреннего теплоизоляционного слоя. Технические требования: 1. Тип панелей — стеновые и кровельные. 2. Количество слоёв — не менее 3. 3. Толщина стеновых панелей — 80 мм, за исключением отдельно указанной позиции толщиной 50 мм. 4. Толщина кровельных панелей — 80 мм. 5. Рабочая ширина панелей — 1000 мм. 6. Теплоизоляционный наполнитель — минеральная вата на базальтовой основе. 7. Наружная и внутренняя облицовка — металлические листы с защитно-декоративным покрытием. 8. Цвет наружной и внутренней металлической облицовки — по согласованию с Заказчиком до начала изготовления. 9. Поверхность панелей должна быть ровной, без механических повреждений, расслоений, следов коррозии и нарушения защитного покрытия. 10. Геометрические размеры панелей должны соответствовать размерам, установленным в настоящей технической спецификации. Панели должны иметь замковые соединения, обеспечивающие плотное сопряжение элементов, надёжную фиксацию и возможность выполнения герметизации стыков. Не допускается поставка панелей с нарушением целостности теплоизоляционного наполнителя, деформацией металлической облицовки, повреждёнными замковыми соединениями и иными дефектами, влияющими на качество монтажа и дальнейшую эксплуатацию. 3. Объём изготовления стеновых сэндвич-панелей 3.1. Стеновые сэндвич-панели толщиной 80 мм 1. Длина — 6000 мм, ширина — 1000 мм, толщина — 80 мм. Количество — 3 шт. Площадь — 18 м². 2. Длина — 5600 мм, ширина — 1000 мм, толщина — 80 мм. Количество — 21 шт. Площадь — 117,6 м². 3. Длина — 5400 мм, ширина — 1000 мм, толщина — 80 мм. Количество — 28 шт. Площадь — 151,2 м². 4. Длина — 4300 мм, ширина — 1000 мм, толщина — 80 мм. Количество — 31 шт. Площадь —

	133,3 м². 5. Длина — 2700 мм, ширина — 1000 мм, толщина — 80 мм. Количество — 4 шт. Площадь — 10,8 м². 6. Длина — 1000 мм, ширина — 1000 мм, толщина — 80 мм. Количество — 9 шт. Площадь — 9 м². Общий объём стеновых сэндвич-панелей толщиной 80 мм — 96 шт., площадь 439,9 м². 3.2. Стеновые сэндвич-панели толщиной 50 мм Длина — 4000 мм, ширина — 1000 мм, толщина — 50 мм. Количество — 28 шт. Площадь — 112 м². Общий объём стеновых сэндвич-панелей толщиной 50 мм — 28 шт., площадь 112 м². Итого стеновых сэндвич-панелей — 124 шт., общая площадь 551,9 м². 4. Объём изготовления кровельных сэндвич-панелей Кровельные сэндвич-панели должны иметь толщину 80 мм и рабочую ширину 1000 мм. 1. Длина — 12800 мм, ширина — 1000 мм, толщина — 80 мм. Количество — 39 шт. Площадь — 499,2 м². 2. Длина — 3000 мм, ширина — 1000 мм, толщина — 80 мм. Количество — 10 шт. Площадь — 30 м². Итого кровельных сэндвич-панелей — 49 шт., общая площадь 529,2 м². Общий объём стеновых и кровельных сэндвич-панелей — 173 шт., площадь 1 081,1 м². 5. Требования к теплоизоляционному наполнителю Теплоизоляционный наполнитель должен быть изготовлен из минеральной ваты на базальтовой основе и предназначен для применения в составе трёхслойных металлических сэндвич-панелей. Наполнитель должен обеспечивать необходимые теплоизоляционные свойства, геометрическую стабильность и надёжное соединение с металлической облицовкой. Технические требования: 1. Материал — минеральная вата на базальтовой основе. 2. Структура наполнителя должна быть однородной по всей площади панели. 3. Наполнитель должен сохранять форму и целостность при транспортировке, монтаже и эксплуатации. 4. Соединение наполнителя с металлической облицовкой должно исключать расслоение при соблюдении предусмотренных изготовителем условий эксплуатации. 5. Наполнитель не должен иметь сквозных пустот, значительных разрывов и участков с нарушенной структурой. Не допускается применение теплоизоляционного наполнителя, не соответствующего установленному типу материала. 6. Требования к металлической облицовке Наружная и внутренняя облицовка сэндвич-панелей должна быть изготовлена из металлических листов с защитно-декоративным покрытием, пригодным для эксплуатации в составе наружных ограждающих конструкций. Технические требования: 1. Металлическая облицовка должна обеспечивать необходимую жёсткость панелей и защиту теплоизоляционного наполнителя. 2. Защитно-декоративное покрытие должно быть равномерным, без отслоений, вздутий, сквозных повреждений и следов коррозии. 3. Цвет наружной и внутренней облицовки должен быть согласован с Заказчиком до начала изготовления. 4. Цветовая гамма панелей одной конструкции должна соответствовать согласованному цветовому решению. 5. Геометрия металлической облицовки должна обеспечивать правильное формирование замковых соединений и плотное сопряжение панелей. Панели с выраженными вмятинами, деформациями, повреждениями замковых соединений и нарушениями защитного покрытия к монтажу не допускаются. 7. Требования к

	изготовлению и установке доборных элементов В состав выполняемых работ должны входить изготовление, доставка и монтаж необходимых доборных элементов, обеспечивающих завершённость стеновых и кровельных конструкций. Доборные элементы должны быть изготовлены из металла с защитно-декоративным покрытием. Цвет доборных элементов определяется по согласованию с Заказчиком и должен соответствовать согласованному цветовому решению стеновых и кровельных сэндвич-панелей. В зависимости от фактической конфигурации объекта должны предусматриваться следующие элементы: 1. Наружные угловые планки. 2. Внутренние угловые планки. 3. Торцевые планки. 4. Стыковочные планки. 5. Нащельники для закрытия соединений стеновых панелей. 6. Коньковые элементы при наличии соответствующих участков кровли. 7. Карнизные планки. 8. Ветровые планки. 9. Планки примыкания кровельных панелей к стенам и другим конструкциям. 10. Элементы обрамления оконных и дверных проёмов при их наличии. 11. Отливы и защитные элементы открытых участков. 12. Другие фасонные элементы, необходимые для закрытия стыков, примыканий и торцов. Форма, размеры, конфигурация и количество доборных элементов определяются по фактическим размерам и геометрии конструкций на объекте до начала изготовления. Доборные элементы должны обеспечивать: • Полное закрытие открытых торцов панелей. • Защиту теплоизоляционного наполнителя от атмосферных воздействий. • Герметичность стыков и примыканий. • Защиту мест крепления и соединений. • Законченный внешний вид смонтированных конструкций. Не допускается оставлять открытые участки теплоизоляционного наполнителя, незащищённые торцы и незакрытые технологические соединения, требующие установки доборных элементов. Стоимость изготовления, доставки и монтажа необходимых доборных элементов должна быть включена в общую стоимость выполняемых работ. 8. Требования к крепёжным элементам Для монтажа стеновых и кровельных сэндвич-панелей должны применяться крепёжные изделия, предназначенные для соответствующего типа панелей и материала несущих конструкций. Крепёжные элементы должны обеспечивать надёжную фиксацию панелей, устойчивость соединений и сохранность защитного покрытия металлической облицовки. Технические требования: 1. Крепёжные элементы должны иметь антикоррозионную защиту. 2. Для наружных соединений должны применяться крепёжные изделия с уплотнительными элементами, обеспечивающими защиту мест крепления от проникновения атмосферной влаги. 3. Длина крепёжных элементов должна соответствовать толщине панелей и особенностям несущих конструкций. 4. Количество и расположение крепёжных изделий должны соответствовать требованиям изготовителя панелей и принятой схеме крепления. 5. Крепёж должен обеспечивать фиксацию панелей без деформации металлической облицовки и повреждения замковых соединений. Не допускается применение повреждённых, корродированных и не предназначенных для данного вида монтажа крепёжных изделий. 9. Требования к герметизации соединений Поставщик обязан обеспечить

	герметизацию стыков, примыканий и соединений стеновых и кровельных сэндвич-панелей. Для выполнения работ должны применяться герметики, уплотнительные ленты и другие необходимые материалы, совместимые с металлической облицовкой и конструкцией панелей. Герметизация должна обеспечивать: 1. Защиту соединений от проникновения атмосферной влаги. 2. Плотность сопряжения панелей. 3. Герметичность мест примыкания кровельных панелей к стенам и другим конструкциям. 4. Защиту открытых участков теплоизоляционного наполнителя. 5. Сохранение герметичности соединений в предусмотренных условиях эксплуатации. Не допускаются незаполненные монтажные зазоры, незащищённые стыки и открытые участки, через которые возможно проникновение атмосферной влаги. 10. Требования к выполнению монтажных работ Монтаж сэндвич-панелей должен выполняться на подготовленных несущих конструкциях с соблюдением технологических требований изготовителя и применимых нормативных требований. До начала монтажа поставщик обязан проверить фактические размеры, геометрию, состояние и готовность мест установки. Комплекс монтажных работ должен включать: 1. Проверку фактических размеров и мест установки. 2. Подготовку панелей, крепёжных изделий и комплектующих. 3. Подготовку необходимых инструментов и оборудования. 4. Подъём, перемещение и позиционирование панелей. 5. Установку стеновых сэндвич-панелей толщиной 80 мм. 6. Установку стеновых сэндвич-панелей толщиной 50 мм. 7. Установку кровельных сэндвич-панелей толщиной 80 мм. 8. Крепление панелей к подготовленным несущим конструкциям. 9. Установку доборных элементов. 10. Герметизацию стыков и примыканий. 11. Проверку качества крепления и соединений. 12. Устранение выявленных монтажных недостатков. 13. Очистку смонтированных поверхностей. 14. Уборку отходов, образовавшихся при выполнении работ. При выполнении монтажных работ должны соблюдаться следующие требования: • Панели должны устанавливаться с соблюдением предусмотренной геометрии конструкции. • Соединения должны обеспечивать плотное сопряжение панелей. • Крепёжные изделия должны устанавливаться без чрезмерного затягивания и деформации облицовки. • Резка и обработка панелей должны выполняться способами, исключающими повреждение защитного покрытия и теплоизоляционного наполнителя. • После завершения монтажа не допускаются открытые торцы, незакрытые стыки и незащищённые примыкания. • Повреждения защитного покрытия, возникшие по вине поставщика, должны быть устранены за его счёт. 11. Требования к оборудованию и трудовым ресурсам Поставщик обязан самостоятельно обеспечить наличие необходимых трудовых ресурсов, инструментов, оборудования, грузоподъёмных механизмов и монтажных приспособлений. Персонал должен иметь квалификацию, необходимую для выполнения соответствующих видов работ. Оборудование и приспособления должны соответствовать характеру выполняемых работ и обеспечивать безопасное перемещение, подъём и установку панелей. Работы должны выполняться с соблюдением требований охраны труда, техники

	безопасности, пожарной безопасности и иных применимых нормативных требований Республики Казахстан. Все расходы, связанные с использованием оборудования, механизмов и привлечением персонала, должны быть включены в стоимость работ. 12. Требования к доставке и хранению материалов Доставка сэндвич-панелей, доборных элементов, крепёжных изделий и сопутствующих материалов осуществляется силами и за счёт поставщика. При транспортировке, погрузке, разгрузке и перемещении материалов должны применяться способы, исключающие деформацию панелей, повреждение металлической облицовки, защитного покрытия и замковых соединений. Материалы должны доставляться в состоянии, пригодном для непосредственного выполнения монтажных работ. До начала монтажа хранение материалов должно осуществляться в условиях, исключающих повреждение, загрязнение и воздействие факторов, способных ухудшить их технические характеристики. Повреждённые при транспортировке, разгрузке или хранении материалы подлежат замене за счёт поставщика. 13. Контроль качества выполняемых работ Поставщик обязан обеспечить контроль качества на всех этапах изготовления, доставки и монтажа сэндвич-панелей. Контролю подлежат: 1. Соответствие количества и размеров панелей настоящей технической спецификации. 2. Соответствие толщины стеновых панелей установленным значениям 80 мм и 50 мм по соответствующим позициям. 3. Соответствие толщины кровельных панелей установленному значению 80 мм. 4. Соответствие теплоизоляционного наполнителя установленному типу материала. 5. Соответствие цвета наружной и внутренней облицовки согласованному с Заказчиком цветовому решению. 6. Состояние металлической облицовки и защитного покрытия. 7. Сохранность замковых соединений. 8. Правильность установки и крепления панелей. 9. Качество монтажа доборных элементов. 10. Герметичность стыков и примыканий. 11. Отсутствие открытых торцов и незащищённых участков теплоизоляционного наполнителя. 12. Отсутствие механических повреждений, деформаций и иных видимых дефектов. 13. Соответствие фактически выполненных объёмов установленным требованиям. Выявленные недостатки, возникшие по вине поставщика, должны устраняться им самостоятельно и за собственный счёт. 14. Порядок приёмки выполненных работ Приёмка осуществляется после полного завершения изготовления, доставки, монтажа стеновых и кровельных сэндвич-панелей, установки необходимых доборных элементов и выполнения герметизации соединений. При приёмке проверяются: 1. Фактическое количество установленных панелей. 2. Соответствие размеров и толщины панелей технической спецификации. 3. Соответствие фактической площади выполненных работ установленным объёмам. 4. Соответствие цвета панелей и доборных элементов согласованному цветовому решению. 5. Качество монтажа и крепления панелей. 6. Полнота установки необходимых доборных элементов. 7. Качество герметизации стыков и примыканий. 8. Отсутствие повреждений и незавершённых участков. 9. Готовность выполненных конструкций к эксплуатации. Поставщик обязан

	представить документы, подтверждающие соответствие применённых материалов установленным требованиям, а также необходимые документы для оформления приёмки выполненных работ. При выявлении недостатков Заказчик вправе потребовать их устранения в порядке, предусмотренном договором и законодательством Республики Казахстан. 15. Гарантийные обязательства Поставщик несёт ответственность за качество изготовленных сэндвич-панелей, доборных элементов, применённых материалов и выполненных монтажных работ. В течение установленного договором гарантийного срока поставщик обязан устранять выявленные дефекты, возникшие вследствие некачественного изготовления, применения ненадлежащих материалов либо нарушения технологии монтажа. Гарантийные обязательства распространяются на: 1. Качество изготовления сэндвич-панелей. 2. Целостность и надёжность соединения металлической облицовки с теплоизоляционным наполнителем. 3. Качество монтажа и крепления панелей. 4. Качество изготовления и установки доборных элементов. 5. Герметичность соединений и примыканий. 6. Дефекты, возникшие по причине ненадлежащего выполнения работ поставщиком. Устранение гарантийных недостатков осуществляется силами и за счёт поставщика в порядке и сроки, установленные договором. 16. Общие условия выполнения работ В стоимость выполняемых работ должны быть включены все расходы, необходимые для полного исполнения обязательств, в том числе: 1. Изготовление стеновых сэндвич-панелей толщиной 80 мм. 2. Изготовление стеновых сэндвич-панелей толщиной 50 мм. 3. Изготовление кровельных сэндвич-панелей толщиной 80 мм. 4. Изготовление необходимых доборных элементов. 5. Приобретение крепёжных изделий, герметиков, уплотнительных и вспомогательных материалов. 6. Упаковка, погрузка, транспортировка и разгрузка. 7. Подъём и монтаж стеновых и кровельных панелей. 8. Монтаж доборных элементов. 9. Герметизация стыков и примыканий. 10. Использование инструментов, оборудования и грузоподъёмных механизмов. 11. Оплата труда персонала. 12. Устранение выявленных недостатков. 13. Уборка отходов, образовавшихся при выполнении работ. 14. Прочие затраты, необходимые для полного завершения работ. Все применяемые материалы и изделия должны быть новыми, ранее не использованными, пригодными для применения по назначению. Поставщик обязан обеспечить соответствие применяемых материалов и выполненных работ требованиям настоящей технической спецификации, применимым техническим регламентам, стандартам и нормативным требованиям Республики Казахстан. Итоговый объём работ: • Стеновые сэндвич-панели толщиной 80 мм — 96 шт., 439,9 м². • Стеновые сэндвич-панели толщиной 50 мм — 28 шт., 112 м². • Кровельные сэндвич-панели толщиной 80 мм — 49 шт., 529,2 м². Всего — 173 шт., 1 081,1 м². Цвет всех панелей и доборных элементов — по согласованию с Заказчиком.

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)	