ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1262156 , Баға диапазондарын/бағалық маркетингтік қорытындылар ұсыну бойынша қызмет көрсетулер сатып алу бойынша
Ашық тендер тәсілімен

Лот № 1 (18 У, 4555944) Баға диапазондарын/бағалық маркетингтік қорытындылар ұсыну бойынша қызмет көрсетулер

Тапсырыс беруші: "QAZAQGAZ PROCESSING" ЖШС
Ұйымдастырушы: "QazaqGaz" Ұлттық компаниясы" Акционерлік қоғамы

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	**Мәні**
Жол нөмірі	18 У
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Баға диапазондарын/бағалық маркетингтік қорытындылар ұсыну бойынша қызмет көрсетулер, Бағалық диапазондарын / бағасы маркетинг қорытындылар ұсыну бойынша қызметтер
Қосымша сипаттама	Өткізілген шетелдік ұқсас объектілер бойынша маркетингтік зерттеулер жүргізу арқылы газ өңдеу зауыттарының қуат бірлігінің инвестициялық құнының көрсеткішін айқындау
Саны	1.000
Өлшем бірлігі	-
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Астана қ., Родниковая 1/1
Жеткізу шарттары	-
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап 60 күнтізбелік күні
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 0%, Соңғы төлем - 100%

2. Сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары

Осы техникалық тапсырма (бұдан әрі – ТТ) Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс мин истрінің 2026 жылғы 15 мамырдағы №239 бұйрығымен бекітілген Мемлекеттік инвестициялар есе бінен құрылыс объектілерінің құнын айқындау қағидаларына (бұдан әрі – №239 қағидалар) сәйкес төменде көрсетілген жобалар үшін неғұрлым тиімді техникалық-экономикалық көрсеткіштерге ие іске асырылған шетелдік ұқсас объектілер бойынша маркетингтік зерттеулер (бұдан әрі – МЗ) негі зінде қуат бірлігінің инвестициялық құны көрсеткішін (бұдан әрі – ҚБИҚК) айқындау жөніндегі қ ызметтерді сатып алуды жүргізу мақсатында әзірленді:

1. Қашаған кен орнының шикізаты негізінде жылына 2,5 млрд м³ қуаттылығы бар газ өңдеу за уыты (бұдан әрі – жылына 2,5 млрд м³ ГӨЗ);
2. Қарашығанақ кен орнының шикізаты негізінде жылына 5 млрд м³ қуаттылығы бар газ өңдеу зауыты (бұдан әрі – жылына 5 млрд м³ ГӨЗ).

ҚБИҚК – Тапсырыс беруші белгілеген және уәкілетті мемлекеттік органмен келісілген, жобаланат ын объектінің өндірістік қуатының өлшем бірлігіне шаққандағы үлестік инвестициялық (күрделі) шығындар шамасы бойынша жобалық шектеу. Бұл көрсеткіш жобалау сатысында неғұрлым тиімді

техникалық-экономикалық көрсеткіштерге ие іске асырылған шетелдік ұқсас объектілердің дерек ерін маркетингтік (бенчмаркингтік) зерттеу негізінде айқындалады және Қазақстан Республикасын ың жағдайларына және объектіні пайдалануға берудің жоспарланған жылына сәйкестендіріледі.

ҚБИҚК нақты жобаның сметалық құны, бюджеттік бағалауы немесе құнының болжамы болып таб ылмайды; жоба бойынша үлестік инвестициялық шығындар ҚБИҚК мәнінен аспауға тиіс.

Қысқартулар мен аббревиатуралар	**Белгіленуі**
ЖҚ	Жоғары қысым
ГӨЗ	Газ өңдеу зауыты
ГТГ	Газтурбиналық генерация
ТЖ	Теміржол
МЗ	Маркетингтік зерттеу
ТҚ	Төмен қысым
ЖЗШ	Жалпы зауыттық шаруашылық
ҚБИҚК	Қуат бірлігінің инвестициялық құнының көрсеткіші
№ 239 Қағидалар	Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрінің 2026 жылғы 15 мамырдағы № 239 бұйрығымен бекітілген мемлекеттік инвестициялар есебінен құрылыс объектілерінің құрылыс құнын айқындау қағидалары
СКГ	Сұйытылған көмірсутек газы

ТТ	Техникалық тапсырма
ЖФКС (NGL)	Жеңіл көмірсутектердің кең фракциясы (Natural Gas Liquids)
CAPEX (Capital Expenditures)	Күрделі шығындар
CSU	Commissioning and Start-Up (іске қосу-баптау жұмыстары)
FID	Final Investment Decision (түпкілікті инвести циялық шешім)
EPC/EPCM	Engineering, Procurement and Construction / Engineering, Procurement and Construction Management
ISBL	Inside Battery Limits
OSBL	Outside Battery Limits
PMC	Project Management Contract
СТА-001-2026	Стандарт Ассоциации СТА-001-2026 «Определение показателя инвестиционной стоимости единицы мощности объекта на основе маркетингового (бенчмаркингового) исследования зарубежных объектов-аналогов» (далее - Стандарт СТА-001-2026);

3. Маркетингтік зерттеулердің мақсаты мен міндеттері

МЗ мақсаты инвестициялық жобаны іске асырудың жобалау сатысында Қазақстан Республикасының жағдайларына сәйкестендірілген газ өңдеу зауыттарын (бұдан әрі – ГӨЗ) салу

және пайдалану саласындағы іске асырылған шетелдік ұқсас объектілердің деректерін талдау арқылы үлестік күрделі шығындардың (ҚБИҚК) негізделген бағдарлық мәнін айқындау болып табылады.

ҚБИҚК шығындар түрлері бойынша егжей-тегжейлі айқындалуға, әрбір жобаны пайдалануға берудің тиісті жылына келтірілуге және оны Тапсырыс берушінің белгілеуі әрі кейіннен тиісті салаға басшылықты жүзеге асыратын уәкілетті мемлекеттік органмен келісуі үшін жеткілікті көлемде дайындалуға тиіс.

Қойылған мақсатқа қол жеткізу үшін мынадай міндеттерді орындау қажет:

1. СТА-001-2026 стандартының К-1–К-8 критерийлеріне сәйкес аналог объектілердің іріктемесін қалыптастыру және оның таңдалуын негіздеу;
2. Белгіленген дереккөздер иерархиясына сәйкес іріктелген аналог объектілердің күрделі шығындары (CAPEX) туралы деректерді жинау және олардың дұрыстығын тексеру;
3. Аналог объектілердің деректерін нормализациялауды (CAPEX жүйесінің шекараларын біріздендіру, валюталық және уақыттық қайта есептеу, өндірістік қуаттылық бойынша масштабтау) жүзеге асыру;
4. Дәлдік диапазонын көрсете отырып, медиана әдісімен ҚББҚК-нің қорытынды көрсеткішін есептеу;
5. ҚББҚК көрсеткішін үш сценарий бойынша (төмен тәуекел / базалық / жоғары тәуекел) объектіні пайдалануға берудің жоспарланған жылына сәйкестендіріп қайта есептеу;
6. EPC-келісімшартының («кілт тапсыру» шартымен құрылыс салу) құнын бақылау, мемлекеттік сараптамадан өту және КС-2/КС-3 нысандары бойынша төлемдерді әкімшілендіру мақсатында кейіннен пайдалануға жарамды нәтижелердің құрылымы мен егжей-тегжейлі көрсетілуін қамтамасыз ету;
7. СТА-001-2026 стандартының 10-бөлімінде белгіленген және осы Техникалық тапсырманың талаптарымен толықтырылған құрамда маркетингтік зерттеулер (МЗ) туралы есепті кейіннен тиісті салаға басшылықты жүзеге асыратын уәкілетті мемлекеттік органмен келісу үшін дайындау.

4. **Маркетингтік зерттеу жүргізуге арналған бастапқы деректер**

Тапсырыс беруші Орындаушыға мынадай бастапқы деректерді ұсынады (СТА-001-2026 стандартының 5.3-тармағы):

- объектінің функционалдық мақсаты және техникалық сипаттамасы;
- өлшем бірлігі көрсетілген нысаналы тауарлық өнім бойынша өндірістік қуаты;
- негізгі технологиялық қондырғылардың құрамы;
- объектіні пайдалануға берудің жоспарланған жылы;

- объектінің орналасқан жері және алаң түрі (гринфилд / браунфилд);
- күрделі шығындар жүйесінің болжамды шекаралары (енгізілетін және алып тасталатын шы ғындар баптарының тізбесі).

Параметрлер	**ГӨЗ 2,5 ВСМА**	**ГӨЗ 5,0 ВСМА**
Объектінің функционалдық мақсаты	Газ өңдеу зауыты	Газ өңдеу зауыты
Нысаналы тауарлық өнім	Тауарлық газ, сұйытылған көмі рсутек газы, тұрақтандырылған конденсат, тауарлық күкірт (түйіршіктелген)	Тауарлық газ, сұйытылған көмі рсутек газы, тұрақтандырылған конденсат, тауарлық күкірт (түйіршіктелген)
Өндірістік қуаты (өлшем бірлігі)	Жылына 2,5 млрд текше метр	Жылына 5 млрд текше метр

Негізгі технологиялық қондырғылардың құрамы	Технологиялық қондырғылар: сепарация, сынапты кетіру блогы, аминдік тазарту, газды кептіру, газды фракциялау, карбонилсульфид пен меркаптандарды кетіру қондырғысы, күкірт өндіру қондырғысы, қалдық газдарды қосымша тазарту қондырғысы, су дайындау қондырғылары, сарқынды суларды тазарту қондырғысы; сұйытылған көмірсутек газы (СҚГ) мен конденсатқа арналған резервуарлық парктер, СҚГ мен конденсатты автоцистерналарға және теміржол вагондарына құю эстакадалары, күкіртті түйіршіктеу учаскесі, күкіртті сақтау және теміржол вагондарына тиеп жөнелту учаскесі, алау шаруашылығы, алаңдар арасындағы технологиялық құбыржолдар, жалпы зауыттық шаруашылық (ОЗХ), электр қосалқы станциялары.	Кіреберісте сынапты кетіру жүйесі бар қышқыл газдарды тазарту қондырғысы (аминдік тазарту); газды кептіру және меркаптандарды кетіру (молекулалық електер); газдың шық нүктесін реттеу қондырғысы; экспорттық (тауарлық) газды сығымдау және есепке алу; кең фракциялы жеңіл көмірсутектерді (ШФЛУ/NGL) фракциялау; сұйытылған көмірсутек газын (СҚГ) карбонилсульфидтен (COS) тазарту; СҚГ/ШФЛУ (NGL) сақтау және тиеп жөнелту; қалдық газдарды қосымша тазарту жүйесі бар Клаус қондырғысы (күкіртті бөліп алу қондырғысы); күкіртті сақтау, түйіршіктеу және тиеп жөнелту; қышқыл сарқынды суларды буландырып тазарту; ұсталған мұнайды жинау жүйесі және жабық дренаж жүйелері; алау жүйесі (жоғары қысымды/төмен қысымды/суық алау).
Пайдалануға берудің жоспарланған жылы	2030 ж.	2030 ж.
Орналасқан жері	Атырау облысы, Мақат ауданы	Батыс Қазақстан облысы, Бөрлі ауданы
Алаңның түрі (бұрын игерілмеген/бұрын игерілген)	Бұрын игерілмеген	Бұрын игерілмеген

CAPEX жүйесінің күтілетін шекаралары	ISBL: негізгі технологиялық қондырғылар және қосалқы жүйелер (жалпы зауыттық шаруашылық (ОЗХ), СКГ мен конденсатты құю эстакадалары, күкіртті түйіршіктеу учаскесі, күкіртті сақтау және теміржол вагондарына тиеп жөнелту учаскесі, алау шаруашылығы, алаңдар арасындағы технологиялық құбыржолдар, электр қосалқы станциялары). 1-қосымшаны қараңыз.	ISBL (негізгі технологиялық қондырғылар және қосалқы жүйелер) + OSBL (газтурбиналық генераторлар (ГТГ) негізіндегі энергия орталығы, сумен жабдықтау, жалпы зауыттық шаруашылық (ОЗХ), кірме автомобиль жолдары, теміржол инфрақұрылымы). 2-қосымшаны қараңыз.

5. Көрсетілетін қызметтердің көлемі мен мазмұны

5.1 Ақпаратты жинау және талдау

Қызметтерді көрсету шеңберінде Орындаушы мынадай жұмыстарды қоса алғанда, ақпаратты жинауды, жүйелеуді және талдауды жүзеге асырады:

- шетелде іске асырылған ұқсас объектілер туралы мәліметтерді іздеу және жинау;
- ашық, мамандандырылған және өзге де қолжетімді ақпарат көздеріндегі деректерді талдау;
- ұқсас жобалардың күрделі шығындары, өндірістік қуаты, технологиялық параметрлері, негізгі өндірістік объектілерінің құрамы, инфрақұрылымы және іске асыру мерзімдері туралы мәліметтерді жинау және өңдеу;
- әрбір ұқсас объект бойынша бастапқы деректердің дұрыстығын растайтын құжаттар мен материалдарды жинау және жүйелеу.

5.2 Ұқсас объектілерді іріктеуге қойылатын талаптар

Ұқсас объектілердің іріктемесі СТА-001-2026 стандартының 6-бөліміне сәйкес, аналогтар бойынша бағалау, бағалауды валидациялау және технологиялық аналогтарды басымдықпен таңдау әдістерін қолдану арқылы қалыптастырылады.

Орындаушы СТА-001-2026 стандартының талаптарына сәйкес ұқсас объектілердің тізбесін қалыптастырады және олардың таңдалуын негіздейді.

Негізгі іріктемеге міндетті салыстырмалылық критерийлеріне (К-1–К-6) сәйкес келетін, әлемде іске асырылған кемінде 3 (үш) ұқсас объект енгізіледі. Қажет болған жағдайда, әрбір жоба үшін олардың қолданылу мүмкіндігі жеке негізделген және қажетті түзетулер енгізілген жағдайда, бірдей ұқсас объектілерді жылына 2,5 млрд м³ және 5,0 млрд м³ өндірістік қуаты бар газ өңдеу зауыттарының жобалары үшін пайдалануға жол беріледі.

Қызметтерді көрсету басталған күнге дейінгі соңғы 10 (он) жыл ішінде пайдалануға берілген объектілерге басымдық беріледі.Пайдалануға берілгеніне 10 жылдан астам, бірақ 15 жылдан аспаған объектілерді төмендегі шарттар бір мезгілде орындалған жағдайда іріктемеге енгізуге жол беріледі:

- Тапсырыс берушінің келісімінің болуы;
- жоғары технологиялық және функционалдық салыстырмалылықтың расталуы;
- күрделі шығындар туралы сенімді деректердің болуы;
- құнды бағалардың бірыңғай базалық деңгейіне дұрыс келтіру мүмкіндігінің болуы.

Міндетті критерийлерге сәйкес келетін ұқсас объектілердің жеткілікті саны болмаған жағдайда, Орындаушы Тапсырыс берушіге жазбаша негіздеме ұсынады және әрбір объектіні пайдалануға қатысты шектеулерді, сондай-ақ олардың зерттеу нәтижелерінің дұрыстығына әсерін бағалауды көрсете отырып, кеңейтілген іріктемені ұсынады.

Әрбір ұқсас объект төмендегі міндетті критерийлерге сәйкес келуі тиіс:

Код	**Өлшемшарт**	**Талап**
К-1	Технологиялық сәйкестік	Бірдей немесе барынша жақын бала малы технология; негізгі технология лық блоктардың кемінде 70 %-ының сәйкес келуі.

К-2	Өндірістік қуаты бойынша салыстырмалылық	Ұқсас объектінің өндірістік қуаты жобалық қуаттың 30 %-ынан 300 %-ына дейінгі аралықта болуы тиіс. Көрсетілген диапазоннан тыс болған жағдайда, ауқымға байланысты түзету (Six-Tenths Rule — алтыдан он дәрежелік ереже) қолданылады.
К-3	Функционалдық мақсаты	Нысаналы тауарлық өнім мен объектінің функционалдық мақсатының ұқсас болуы.
К-4	Күрделі шығындарды тексеру және растау мүмкіндігі	СТА-001-2026 стандартының 7.1-бөліміне сәйкес 1–4-деңгейдегі деректерге қойылатын талаптарға сай келетін, күрделі шығындар туралы расталған деректердің болуы.
К-5	Деректердің өзектілігі	Негізінен соңғы 5–10 жылдағы деректер пайдаланылады; бұдан бұрынғы деректерді пайдалануға болардың қолданылу мүмкіндігі негізделген жағдайда ғана жол беріледі.
К-6	Жобаның іске асырылу мәртебесі	Объект пайдалануға берілген немесе күрделі шығындары түпкілікті инвестициялық шешім (FID) қабылдау деңгейінде тіркелген және құрылыстың аяқталу сатысында болуы тиіс.

Қосымша объектілердің салыстырмалылығы мынадай өлшемшарттар бойынша бағаланады:

- **К-7** – технологияның қолжетімділігі және жабдықты жеткізу мүмкіндігі;
- **К-8** – техникалық және нормативтік-құқықтық негіздердің салыстырмалылығы.

Орындаушы қажетті түзетулерді (қалыпқа келтіруді) жүзеге асырған және олардың бағалау нәтиже леріне әсерін негіздеген жағдайда, К-7 және К-8 өлшемшарттарына сәйкес келмеу объектіні ірікте меден алып тастауға негіз болып табылмайды.

5.3 Іріктеменің репрезентативтілігіне қойылатын талаптар

Ұқсас объектілердің іріктемесін қалыптастыру кезінде Орындаушы мынадай талаптардың сақталуын қамтамасыз етуге тиіс:

- ұқсас объектілердің ең аз саны – кемінде 3, ұсынылатын саны – 5-тен 10-ға дейін;
- меншікті CAPEX көрсеткішінің іріктеме медианасынан ауытқуы ±50 %-дан асатын ұқсас объектілер ықтимал аномальды мәндер ретінде анықталуға тиіс, сондай-ақ оларды іріктемеде қалдыру немесе алып тастау туралы шешім құжат жүзінде ресімделуге тиіс;
- ұқсас жобаларды іске асыру шарттарының нарықтық сипатқа сәйкестігі бағаланады (жеңілдікті үкіметаралық келісімшарттарды, құнды әкімшілік жолмен төмендету жағдайларын және т.б. алып тастау – Стандарттың 6.3.3-тармағында көрсетілген белгілер бойынша);
- іріктеу кезінде басымдық төмендеу ретімен мынадай өлшемшарттарға беріледі:

1. Технологияның бірдей болуы;
2. Өндірістік қуаттылықтың жақындығы;
3. Іске асырылған жылының неғұрлым кейінгі болуы;
4. Іске асыру моделінің ұқсастығы (EPC/EPCM, «кілт тапсыру» шартымен құрылыс салу);
5. Климаттық және геологиялық жағдайлардың ұқсастығы;
6. Географиялық жақындығы (Орталық Азия, Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығы (ТМД)).

5.4 Салыстырмалы талдауға қойылатын талаптар

Әрбір аналог объект бойынша Орындаушы техникалық сипаттамаларды, CAPEX шекараларын, деректер көздерін, верификация нәтижелерін, қолданылған түзетулер туралы мәліметтерді және салыстырмалылықтың негіздемесін қамтитын объект паспортын ұсынады:

- жобаның атауы және іске асырылған елі;
- пайдалануға берілген жылы;
- жобалық қуаты;
- технологиялық схеманың қысқаша сипаттамасы;
- негізгі технологиялық қондырғылардың құрамы;
- жобаның нақты, түпкілікті немесе өзге де расталған инвестициялық құны, осы құнның қай жылға жататынын, валютасын және есепке алынатын шығындардың құрамын көрсете отырып;
- санкциялық шектеулерге байланысты тәуекелдерді бағалау;

- жалпы құнды құрамдас бөліктерге бөлу (жобалау-іздестіру жұмыстары (ЖІЖ), жұмыстар, жабдықтар, материалдар, іске қосу-баптау жұмыстары (ІҚБЖ), ІҚБЖ жүргізуге арналған шикізат, Қазақстан Республикасынан тыс жерлердегі логистика, қосалқы бөлшектер, шарт талаптарына байланысты шығындар (сақтандыру, кепілдіктер) және т.б.);
- валюталық тәуекелдерді және оларды хеджирлеу тетіктерін талдау;
- қуат бірлігінің үлестік инвестициялық құны (ҚБИҚК);
- негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштер;
- ақпарат көзі (көздері).

5.5 Ұқсас объектілердің деректерін қалыпқа келтіруге және салыстыруға қойылатын талаптар

Орындаушы СТА-001-2026 стандартының талаптарына сәйкес ұқсас объектілер бойынша деректерді қалыпқа келтіруді және оларды бірыңғай салыстыру базасына келтіруді жүзеге асыруға тиіс.

Қалыпқа келтіру шеңберінде Орындаушы:

- әрбір ұқсас объектінің құндық көрсеткіштері жататын жылды айқындау және барлық құндық көрсеткіштерді бағалардың бірыңғай базалық деңгейіне келтіру;
- объектілердің құнын бірыңғай валютаға келтіру;
- күрделі шығындар (CAPEX) жүйесінің бірыңғай шекараларын қамтамасыз ету;
- жобалардың қуаты, технологиялық конфигурациясы, объектілердің құрамы, инфрақұрылым көлемі, өңірлік, климаттық, сейсмикалық және өзге де іске асыру жағдайларындағы айырмашылықтарды ескеретін түзетулер енгізу;
- құндық деректерді Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы заңнамасына сәйкес құрылыс құнын айқындау кезінде қолданылатын шығындар құрамына сәйкестендіру;
- жалпы құнды құрамдас бөліктерге бөлу (жобалау-іздестіру жұмыстары (ЖІЖ), жұмыстар, жабдықтар, материалдар, іске қосу-баптау жұмыстары (ІҚБЖ), ІҚБЖ жүргізуге арналған шикізат, Қазақстан Республикасынан тыс жерлердегі логистика, қосалқы бөлшектер, шарт талаптарына байланысты шығындар (сақтандыру, кепілдіктер) және т.б.);
- инвестициялық құнның салыстырмалы үлестік көрсеткішін (қуат бірлігіне шаққандағы CAPEX) айқындау.

Талдау жүргізу кезінде Орындаушы жылына 2,5 млрд м³ және 5,0 млрд м³ өндірістік қуаты бар газ өңдеу зауыттарының жобаларымен ұқсас объектілердің мынадай негізгі параметрлер бойынша салыстырмалылығын қамтамасыз етуге тиіс:

- функционалдық мақсаты;
- өндірістік қуаты;
- өңделетін шикізаттың сипаттамалары;
- технологиялық схема және негізгі технологиялық қондырғылардың құрамы;
- тауарлық өнімнің құрамы;
- негізгі және қосалқы объектілердің құрамы;
- инженерлік және көлік инфрақұрылымының көлемі;

- табиғи-климаттық, геологиялық, сейсмикалық және жобаларды іске асырудың өзге де жағдайлары.

Анықталған барлық айырмашылықтар негізделген құндық түзетулер немесе өзге де есептеу әдістері арқылы ескерілуге тиіс. Әрбір түзету бойынша Орындаушы есептеуді, оны қолдану әдістемесін, бастапқы деректерді, пайдаланылған коэффициенттерді, индекстерді, болжамдарды, шектеулерді және ақпарат көздерін көрсетуге міндетті.

Ұқсас объектілердің құнын қалыпқа келтіру мынадай кезеңдер бойынша дәйекті түрде жүзеге асырылады:

1. күрделі шығындар жүйесінің шекараларын сәйкестендіру (Scope Alignment);
2. құнды бірыңғай валютаға келтіру;
3. бағалар өзгерісінің танылған индекстерін пайдалана отырып, құнды зерттеудің базалық жылына келтіру;
4. өндірістік қуаттағы айырмашылықтарға байланысты түзету енгізу (қажет болған жағдайда);
5. инвестициялық құнның салыстырмалы меншікті көрсеткішін есептеу.

Қалыпқа келтіруді бастамас бұрын Орындаушы СТА-001-2026 стандартына сәйкес күрделі шығындар (CAPEX) жүйесінің бірыңғай шекарасын айқындауға тиіс. Күрделі шығындардың құрамына жобаны іске асыруға байланысты шығындар (ISBL, OSBL, жобалау-іздестіру жұмыстары, жобаны басқару (PMC), іске қосу-баптау жұмыстары (CSU), сақтандыру және Стандартта көзделген өзге де шығын баптары) енгізіледі. Күрделі шығындардың құрамына күтпеген шығыстарға арналған резервтер, меншік иесінің шығындары, айналым капиталы, құрылыс кезеңіндегі қаржылық шығындар, салықтар және Стандартқа сәйкес алып тасталуға жататын өзге де шығын баптары енгізілмейді.

Уақыт бойынша баға деңгейінің өзгеруіне байланысты түзетулер және ұқсас объект орналасқан ел мен Қазақстан Республикасы арасындағы құрылыс құнының айырмашылықтарына байланысты түзетулер жеке-жеке жүргізілуге тиіс.

Күрделі шығындардың толық құрамын қамтитын ұқсас объект болмаған жағдайда, қолданылатын тәсіл құжаттамалық тұрғыдан негізделген жағдайда, CAPEX-тің жекелеген құрамдас бөліктерін бөлек қалыпқа келтіру арқылы біріктірілген (гибридтік) бенчмаркинг әдісін қолдануға жол беріледі.

5.6 Қуат бірлігінің инвестициялық құны көрсеткішінің (ҚБИҚК) қорытынды мәнін есептеуге қойылатын талаптар

Орындаушы қуат бірлігінің инвестициялық құны көрсеткішін (ҚБИҚК) мынадай объектілердің әрқайсысы үшін жеке айқындауға тиіс:

- жылына 2,5 млрд м³ газ өңдеу қуаты бар газ өңдеу зауыты (ГӨЗ);
- жылына 5,0 млрд м³ газ өңдеу қуаты бар газ өңдеу зауыты (ГӨЗ).

ҚБИҚК есептеу СТА-001-2026 стандартының талаптарына сәйкес қалыпқа келтірілген ұқсас объектілер іріктемесінің негізінде жүзеге асырылады. ҚБИҚК-нің қорытынды мәні аномальды мәндерді анықтау және өңдеу ескеріле отырып, іріктемені статистикалық өңдеу нәтижелері бойынша айқындалады.

ҚБИҚК есептеу кезінде Орындаушы:

- ҚБИҚК-нің қорытынды мәнін және ықтимал мәндер диапазонын айқындауға;
- іріктеменің репрезентативтілігін және алынған нәтиженің дұрыстығын бағалауға;
- AACE International жіктемесіне сәйкес бағалаудың дәлдік сыныбын айқындауға;
- құрылыс құнының болжамды өзгерісін ескере отырып, ҚБИҚК мәнін объектіні пайдал ануға берудің жоспарланған жылына келтіруге;
- нәтижелердің құнға әсер ететін негізгі факторларға (бағалардың өзгеруі, валюта бағамы , ауқымға байланысты түзетулер және басқа да елеулі параметрлер) сезімталдығына та лдау жүргізуге;
- ҚБИҚК мәндерін зерттеудің базалық баға деңгейінде де, объектіні пайдалануға берудің жоспарланған жылындағы баға деңгейінде де ұсынуға міндетті.

ҚБИҚК №239 Қағидаларда көзделген шығындар құрамына сәйкес қалыптастырылуға және к емінде мынадай ірілендірілген топтар бойынша егжей-тегжейлі көрсетілуге тиіс:

1. Техникалық-экономикалық негіздемені қоса алғанда, жобалау құжаттамасы;
2. Салалық заңнама талаптарымен айқындалатын инвестициялық жоба бойынша шығын дар.
3. Құрылыс құны, оның ішінде:
    - жобалау және іздестіру жұмыстары;
    - кешенді ведомстводан тыс сараптама;
    - құрылыс-монтаждау жұмыстары;
    - жабдықтар;
    - жобаны басқару;
    - техникалық қадағалау;
    - авторлық сүйемелдеу;
    - салықтар және есепке алынатын өзге де шығындар.

Шығындардың әрбір тобы бойынша Орындаушы мыналарды көрсетуге тиіс:

- шығындардың құрамы;
- бастапқы деректердің көзі;
- құнды айқындау әдісі;
- қолданылған болжамдар мен түзетулер;
- жекелеген шығындарды алып тастау негіздемелері (болған жағдайда).

ҚБИҚК есептеу нәтижелері оларды кейіннен «Жоба» сатысындағы жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу кезінде қолдану мүмкіндігін қамтамасыз ететін түрде ұсынылуы және мыналарды қамтуы тиіс:

- өлшем бірлігі көрсетілген көрсеткіштің мәні;
- есептік негіздеме;
- мәндер диапазоны (болған жағдайда);
- ұсынылатын (неғұрлым ықтимал) мән;
- нәтиженің дұрыстық деңгейін бағалау;
- көрсеткіштің шамасына әсер ететін негізгі факторлардың сипаттамасы;

- жылына 2,5 млрд м³ және 5,0 млрд м³ газ өңдеу қуаты бар ГӨЗ-дерді пайдалануға берудің жоспарланған жылына келтірілген мәндер.

5.7 ҚБИҚК шығындар шекаралары (Cost Boundaries) бойынша егжей-тегжейлі көрсетуге қойылатын талаптар

ҚБИҚ қорытынды көрсеткіші бірыңғай жиынтық мән түрінде емес, EPC-келісімшартының құнын кейіннен бақылау және мердігердің ұсыныстарымен салыстыру үшін қажетті төмендегі шығындар шекараларының әрқайсысы бойынша жеке ұсынылады:
Құрылыс объектілері бөлінісінде:

- ISBL (Inside Battery Limits) – негізгі технологиялық қондырғылар шегіндегі объектілер;
- OSBL (Outside Battery Limits) – негізгі технологиялық қондырғылар шегінен тыс орналасқан объектілер;
- сыртқы инфрақұрылым және инженерлік желілер (external infrastructure and utilities).
- Шығындар түрлері бөлінісінде:
- шарт талаптарына байланысты шығындар (сақтандыру, кепілдіктер және т.б.);
- салалық сипаттағы шығындар (іске қосу-баптау жұмыстарына (ІҚБЖ) арналған шикізат, Қазақстан Республикасынан тыс жерлердегі логистика, қосалқы бөлшектер және т.б.);
- меншік иесінің шығындары (Owner’s costs) – болған жағдайда;
- Қазақстан Республикасының құрылыс саласындағы нормативтік құжаттарының (ҚР НДЦС) талаптарына сәйкес құрылысқа жұмсалатын шығындар;
- жобаның толық құны (Total Project Cost).

Есепте есептелген әрбір мән бойынша енгізілген және алып тасталған шығын баптарының тізбесі нақты әрі бірмәнді көрсетілуге тиіс.

5.8 Күрделі шығындардың (CAPEX) егжей-тегжейлі құрылымына қойылатын талаптар

ҚБИҚК қосымша Орындаушы жобалау сатысында мүмкіндігінше болашақ EPC-шартының шығындар құрылымына барынша жақындатылған CAPEX-тің егжей-тегжейлі құрылымын ұсынады, ол кемінде мынадай шығыс баптарын қамтуы тиіс:

- Жобалау жұмыстары (Engineering);
- Сатып алу (Procurement);
- Жабдықтар (Equipment);
- Материалдар мен бұйымдар (Bulk materials);
- Құрылыс-монтаж жұмыстары (Construction);
- Пайдалануға беруге дейінгі дайындық жұмыстары (Pre-commissioning);
- Іске қосу-баптау жұмыстары (Commissioning);
- Жанама шығындар (Indirect costs);
- Күтпеген шығыстарға арналған резерв (Contingency).

Аталған егжей-тегжейлі бөлу ЕРС мердігерінің ұсыныстарын кейіннен тексеру және мемлекеттік сараптамаға ұсынылатын шығындар құрылымын растау үшін қажет.

5.9 ҚБИҚК құрылымын ЕРС келісімшартының шығындар құрылымымен және мемлекеттік сараптама кезінде қолданылатын сметалық құрылыммен салыстыруға қойылатын талаптар

ЕРС келісімшарты бойынша төлем КС-2 және КС-3 нысанындағы актілер негізінде, сондай-ақ мемлекеттік сараптама нәтижелері бойынша бекітілген шығындар құрылымына сәйкес жүзеге асырылады деп көзделетінін ескере отырып, Орындаушы төмендегілер арасындағы ұсынылатын сәйкестендіруді (Mapping) ұсынуға міндетті:

- қуат бірлігінің инвестициялық құны көрсеткішінің (ҚБИҚК) құрылымымен;
- ЕРС-шарты бойынша шығындар құрылымымен;
- мемлекеттік сараптамадан өткізу кезінде қолданылатын сметалық құжаттама құрылымымен (оның ішінде КС-2/КС-3 актілерінің санаттарымен), іске қосу-баптау жұмыстарын қоса алғанда.

Есепте бенчмаркинг әдісімен айқындалған ҚБИҚК санаттарының Қазақстан Республикасында мемлекеттік сараптама жүргізу кезінде қолданылатын сметалық жіктемелерге тікелей сәйкес келмейтін жағдайлары жеке көрсетілуге тиіс. Аталған сәйкестендіру кейіннен шартты әкімшілендіруді және орындалған жұмыстарды растауды жеңілдетуге бағытталған.

5.10 Іске қосу-баптау жұмыстарына, объектіні іске қосу режиміне шығаруға және жобалық қуатты игеруге жұмсалатын шығындарды есепке алуға қойылатын талаптар (Осы бөлімді Тапсырыс беруші аса маңызды деп қарастырады)

Орындаушы төмендегі шығын түрлерінің ҚБИҚК құрамына және оның қорытынды көрсеткішіне енгізілгенін немесе енгізілмегенін жеке әрі нақты айқындауға міндетті:

- іске қосу-баптау жұмыстары (commissioning);
- объектіні іске қосу режиміне шығару (start-up);
- қабылдау (өнімділік көрсеткіштерін растау) сынақтары (performance testing);
- жобалық қуатты игеру кезеңінде қолдау көрсету (ramp-up support);
- құрылыс жұмыстары механикалық тұрғыдан аяқталғаннан кейін пайдалануға операциялық қолдау көрсету (operational assistance after mechanical completion);
- іске қосу-баптау жұмыстарына (ІҚБЖ) арналған шикізат, қосалқы бөлшектер және т.б.

Деректер болған жағдайда, Орындаушы аталған шығындарды жеке бап ретінде сандық мәнде айқындауға тиіс. Сонымен қатар Орындаушы әдетте ҚБИҚК құрамынан алып тасталатын, бірақ үлгілік ЕРС келісімшартының талаптарына сәйкес қажет болатын шығын элементтерін көрсетуге міндетті. Бұл ретте Тапсырыс берушінің кейіннен ҚБИҚК бойынша белгіленген шекті мәнге кірмейтін ЕРС мердігерінің қосымша қызметтер көлемін келісуі мүмкін екендігі ескерілуге тиіс.

5.11 Маркетингтік зерттеу бойынша қорытынды есепке қойылатын талаптар

Көрсетілген қызметтердің нәтижелері бойынша Орындаушы Тапсырыс берушіге СТА-001-2026 стандартының талаптарына сәйкес әзірленген қорытынды талдамалық есепті ұсынады.

Орындаушы есептің құрамында қолданылған әдіснаманың, қабылданған жорамалдардың, шектеулердің, енгізілген түзетулердің, деректер көздерінің және нормализациялау коэффициенттерінің сипаттамасын, сондай-ақ барлық сараптамалық шешімдердің негіздемесін әзірлеуге және ұсынуға міндетті.

Есептің құрамына мынадай бөлімдер енгізілуі тиіс:

- Зерттеудің негізгі нәтижелерін қамтитын қысқаша түйіндеме;
- Зерттеу объектісінің және бастапқы деректердің сипаттамасы;
- Қолданылған бағалау әдіснамасының сипаттамасы;
- Пайдаланылған нормативтік, техникалық, статистикалық және өзге де ақпарат көздерінің тізбесі;
- Аналог объектілерді іріктеу процесінің сипаттамасы және оларды таңдаудың негіздемесі;
- Аналог объектілерге жүргізілген салыстырмалы талдаудың нәтижелері;
- Бастапқы деректерді нормализациялау бойынша орындалған жұмыстардың және қолданылған түзетулердің сипаттамасы;
- Жылына 2,5 млрд м³ және 5,0 млрд м³ газ өңдеу қуаттылығы бар газ өңдеу зауыттарының (ГӨЗ) әрқайсысы үшін қуат бірлігінің инвестициялық құны көрсеткішін жеке есептеу;
- Қуат бірлігінің инвестициялық құны (ҚБИҚ) көрсеткішін күрделі шығындардың негізгі құрамдас бөліктері бойынша егжей-тегжейлі көрсету;
- Сезімталдықты талдау, нәтижелердің дұрыстығын бағалау және оларды қолдану шектеулерін бағалау нәтижелері;
- Алынған көрсеткіштерді пайдалану жөніндегі қорытындылар мен ұсынымдар;

Есепте мыналар қамтылуы тиіс:

- Әрбір жоба үшін ҚБИҚ көрсеткішінің ұсынылатын мәнінің негіздемесі.
- Шетелдік аналог объектілердің құнын Қазақстан Республикасының аумағында жобаларды іске асыру жағдайларына сәйкестендіру тәртібінің сипаттамасы; қолданылған барлық түзетулердің есептеу әдістемесін, бастапқы деректерін және ақпарат көздерін көрсете отырып сипатталуы;
- Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы заңнама талаптарының, сондай-ақ құрылыстағы баға белгілеу жөніндегі нормативтік құжаттардың талаптарының ескерілу тәртібінің сипаттамасы;

- Қабылданған жорамалдардың, шектеулердің және нәтижелердің сенімділігіне әсер ететін факторлардың тізбесі;
- AACE International жіктемесіне сәйкес құндық бағалаудың дәлдік сыныбы туралы мәліметтер.

Есепке мынадай құжаттар қоса берілуге тиіс:

- ұқсас объектілерді іріктеу кестесі;
- күрделі шығындарды (CAPEX) қалыпқа келтіру кестесі;
- ҚБИҚК-ні есептеудің жиынтық кестесі;
- ұқсас объектілердің бастапқы деректері мен құнын растайтын материалдар;
- жұмыстарды орындауға қатысқан мамандардың біліктілігі туралы мәліметтер;
- ҚБИҚК-ні кейіннен уәкілетті мемлекеттік органмен келісу үшін түсіндірме жазбаның жобасы;
- есептің СТА-001-2026 стандартының талаптарына сәйкестігі туралы Орындаушының декларациясы.

Есептің құрылымы, мазмұны, міндетті бөлімдерінің, қосымшаларының, есептік кестелерінің және растайтын материалдарының құрамы СТА-001-2026 стандартының 10-бөлімінің талаптарына сәйкес келуге тиіс.

6 Жұмыстарды орындау әдіснамасына қойылатын талаптар

Орындаушы мынадай құрамдас бөліктерді қамтитын ашық, негізделген және нәтижелерін қайта жаңғыртуға мүмкіндік беретін әдіснаманы қолдануға тиіс:

- ұқсас объектілерді іріктеу өлшемшарттары;
- бастапқы деректердің дұрыстығын тексеру әдістері;
- деректерді салыстыру және қалыпқа келтіру қағидаттары;
- ұқсас объектілердің құндық деректерін Қазақстан Республикасында құрылыс құнын айқындау кезінде қолданылатын шығындар құрамына және талаптарға сәйкестендіру тәртібі;
- қуат бірлігінің инвестициялық құны көрсеткішін есептеу тәсілі;
- қорытынды нәтижеге әсер ететін болжамдардың, шектеулердің және тәуекелдердің сипаттамасы.

Халықаралық салалық тәжірибені, салыстырмалы талдаудың, нарықты зерттеудің және шығындарды салыстырмалы бағалаудың жалпы қабылданған тәсілдерін (Benchmarking / Market Research / Cost Benchmarking), сондай-ақ іске асырылған жобалар бойынша деректерді пайдаланған жөн.
Сонымен қатар қолданылатын әдіснама мемлекеттік инвестициялар есебінен құрылыс объектілерінің құнын айқындау қағидаларының талаптарына қайшы келмеуге тиіс.

7 Нәтижелерді ұсыну нысанына қойылатын талаптар

Орындаушы көрсетілген қызметтердің нәтижелерін қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде (есеп мәтіндері арасында сәйкессіздіктер анықталған жағдайда, орыс тіліндегі мәтін басымдыққа ие болады) мынадай құрамда ұсынады:

- Қорытынды талдамалық есеп – Microsoft Word және PDF форматтарында;
- Есептеу материалдары – барлық формулалар мен өзара байланыстарды сақтай отырып, Microsoft Excel форматында;
- Зерттеудің негізгі нәтижелері бойынша презентация – Microsoft PowerPoint форматында.

Барлық есептеулер, кестелер, графикалық материалдар мен қорытындылар логикалық тұрғыдан құрылымдалуы, пайдаланылған бастапқы деректер мен ақпарат көздеріне сілтемелерді қамтуы, сондай-ақ жүргізілген есептеулердің дұрыстығын тексеру мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс.

8 Ұсынылатын дерекқорлар

Қызметтерді көрсету кезінде Орындаушының мынадай ресурстары болуы қажет: дерекқорларға қолжетімділік (мысалы, S&P Global Commodity Insights PEP (бұрынғы IHS Markit PEP), Wood Mackenzie Chemicals / PE ABT, FGE NexantECA, Intratec, ICIS, GlobalData, FTA Capital Cost Database, Platts, ішкі салалық есептер); фото-/бейнетіркеу жүргізуге арналған ноутбук немесе планшет; есептерді жасауға арналған бағдарламалық қамтамасыз етуге қолжетімділік; инспекция жүргізілетін елдің аумағында кеңсенің немесе өкілдіктің болуы (қажет болған жағдайда).

9 Қызметтерді көрсету мерзімі

Шартқа қол қойылған күннен бастап 60 күнтізбелік күн ішінде.
Шартқа қол қойылған күннен бастап 10 жұмыс күні ішінде Орындаушы Тапсырыс берушіге әрбір кезеңнің орындалу кезеңдерін, мерзімдерін және нәтижелерін көрсете отырып, күнтізбелік жоспарды ұсынады.

10 Тараптардың өзара іс-қимыл тәртібі

Қызметтерді көрсету барысында:

- Тапсырыс беруші Орындаушыға қызметтерді көрсету үшін қажетті қолда бар бастапқы деректерді ұсынады;
- Орындаушы Тапсырыс берушіге қосымша материалдарды ұсыну және бастапқы деректерді нақтылау туралы сұрау салулар жіберуге құқылы;
- Орындаушы талқылау және келісу үшін Тапсырыс берушіге зерттеудің аралық нәтижелерін, оның ішінде ұқсас объектілердің тізбесін, әдіснамалық тәсілдерді, нормализациялау нәтижелерін, ұсынылатын түзетулерді және есептеулердің алдын ала нәтижелерін ұсынады;

- түпкілікті нәтиже осы техникалық тапсырмада көзделген құжаттардың толық жиынтығы берілгеннен кейін ұсынылды деп есептеледі.

11. Нәтижелерді қабылдау критерийлері

Қызметтердің нәтижелері мынадай шарттар бір мезгілде орындалған кезде қабылданды деп есептеледі:

- қызметтер осы техникалық тапсырмаға сәйкес толық көлемде көрсетілген;
- нәтижелер мен материалдардың толық жиынтығы ұсынылған;
- есептеулерде қажетті талдамалық және есептік негіздемелер қамтылған;
- нәтижелер Қазақстан Республикасы заңнамасының, Мемлекеттік инвестициялар есебінен құрылыс объектілерінің құнын айқындау қағидаларының және СТА-001-2026 стандартының талаптарына сәйкес келеді;
- көрсетілген қызметтер актісіне қол қойылған.

12. Ерекше шарттар

Орындаушы міндетті:

- Қызметтер көрсету барысында сенімді, өзекті және тексеруге болатын ақпарат көздерін пайдалануға;
- Қабылданған барлық жорамалдарды, шектеулерді және бағалау алғышарттарын олардың зерттеу нәтижелеріне әсерін көрсете отырып ашып көрсетуге;
- Тапсырыс берушінің сұрау салуы бойынша әдіснамаға, есептеулерге және пайдаланылған бастапқы деректерге қатысты қосымша түсіндірмелер беруге;
- Тапсырыс берушінің өкілдері үшін зерттеудің қорытынды нәтижелерінің таныстырылымын өткізуге;
- Зерттеу нәтижелерін уәкілетті мемлекеттік органдардың қарауы барысында Тапсырыс берушіге консультациялық сүйемелдеу көрсетуді, оның ішінде ескертулерге жауаптар дайындауды, қосымша негіздемелер ұсынуды және зерттеудің келісілген әдіснамасын өзгертпейтін түзетулерді материалдарға енгізуді қамтамасыз етуге;
- Орындаушы зерттеу нәтижелерін Тапсырыс беруші басшылығының, Директорлар кеңесінің (қажет болған жағдайда) қарауына, сондай-ақ уәкілетті мемлекеттік органдармен өткізілетін жұмыс кеңестері мен консультацияларға қатысады;
- Орындаушы қызметтерінің құнына зерттеу нәтижелері бойынша кемінде екі бетпе-бет немесе қашықтан таныстырылым (жұмыс семинары) өткізу, сондай-ақ ҚБИҚК-ны келісу рәсімі аяқталғанға дейін ескертулерді қарау жөніндегі кеңестерге қатысу кіреді;
- Орындаушы қосымша түрде объектіні іске қосу-баптау жұмыстары мен пайдалануға беруді қолдауға қатысты қуат бірлігінің инвестициялық құны көрсеткішіне (ҚБИҚК)

енгізілетін шығындардың құрамын айқындауға тиіс.

Атап айтқанда, Орындаушы ҚБИҚК-ны айқындау кезінде төмендегі жұмыстар мен қызметтердің есепке алынатынын немесе алынбайтынын жеке көрсетуге тиіс:

1. Іске қосу алдындағы дайындық жұмыстары (Pre-commissioning);
2. Іске қосу-баптау жұмыстары (Commissioning);
3. Кепілдік сынақтары (Performance Testing);
4. Қондырғының кепілдік берілген көрсеткіштерін растау үшін қажетті жұмыстар мен қызметтер;
5. Кепілдік берілген өндірістік өнімділікке (Guaranteed Throughput) қол жеткізу үшін қажетті жұмыстар мен қызметтер;
6. Объект іске қосылғаннан кейінгі бастапқы кезеңде EPC-мердігерінің объектіні пайдалану процесін сүйемелдеуі.

Аталған шығындар ҚБИҚ есептеуге енгізілген жағдайда, Орындаушы оларды мүмкіндігінше құн құрылымында жеке жолмен көрсетуге тиіс.

Аталған шығындар есептеуге енгізілмеген жағдайда, Орындаушы оларды ҚБИҚ есебінен алып тасталған шығындар тізбесінде (Exclusions) нақты көрсетуге тиіс.

Сонымен қатар, Орындаушы СТА-001-2026 стандартына сәйкес күрделі шығындар (CAPEX) құрамына енгізілмейтін, алайда халықаралық тәжірибеде әдетте күрделі шығындарға жатқызылатын шығындарды жеке сипаттауға тиіс.

Техникалық ерекшелік мәселелері бойынша Оринбаева Роза Сарсенбаевнаға хабарласуға болады: телефон — +7 (778) 560-99-86, электрондық пошта мекенжайы — r.orinbayeva@qgps.kz.

3. Нормативтік-техникалық құжаттар

№ р/с	Атауы
1	Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрінің міндетін атқарушының 2026 жылғы 24 маусымдағы № 330 бұйрығы, «Құрылыс саласындағы тапсырыс берушінің қызметін ұйымдастыру және функцияларын орындау қағидалары»
2	Қазақстан Республикасының 2012 жылғы 9 қаңтардағы № 532-IV «Газ және газбен жабдықтау туралы» Заңы
3	Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 27 желтоқсандағы № 125-VI «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» кодексі (2026 жылға арналған өзгерістермен);
4	Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрінің 2026 жылғы 15 мамырдағы № 239 «Мемлекеттік инвестициялар есебінен қаржыландырылатын құрылыс объектілерінің құрылыс құнын айқындау қағидаларын бекіту туралы» бұйрығы;
5	Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 29 қазандағы № 375-V Кәсіпкерлік кодексі
6	Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI Экологиялық кодексі;
	Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрінің міндетін атқарушының 2026 жылғы 24 маусымдағы

7	№ 330 бұйрығы, «Құрылыс саласындағы тапсырыс берушінің қызметін ұйымдастыру және функцияларын орындау қағидалары»;
8	Қазақстан Республикасының 2026 жылғы 9 қаңтардағы № 253-VIII Құрылыс кодексі
9	Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 8 маусымдағы № 47-VII «Квазимемлекеттік сектордың жекелеген субъектілерінің сатып алуы туралы» Заңы;
10	«Дайын күйінде тапсыру» шартымен құрылыс жобаларын іске асыру қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрінің 2026 жылғы 15 мамырдағы № 235 бұйрығы.

Қосымша

Приложение.zip

Қол қойған	Изгалиев Аскар Алмасович
Қол қойылған күні	19.10.2026

Құжат «Самұрық-Қазына» АҚ сатып алу веб-порталымен құрылған
Документ сформирован веб-порталом закупок АО «Самрук-Қазына»

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1262156 , Услуги по предоставлению ценовых диапазонов/ценовых маркетинговых заключений способом Открытый тендер

Лот № 1 (18 У, 4555944) Услуги по предоставлению ценовых диапазонов/ценовых маркетинговых заключений

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "QAZAQGAZ PROCESSING"
Организатор: Акционерное общество "Национальная компания "QazaqGaz"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	**Значение**
Номер строки	18 У
Наименование и краткая характеристика	Услуги по предоставлению ценовых диапазонов/ценовых маркетинговых заключений, Услуги по предоставлению ценовых диапазонов/ценовых маркетинговых заключений
Дополнительная характеристика	Определения показателя инвестиционной стоимости единицы мощности газоперерабатывающих заводов путем проведения маркетинговых исследований по реализованным зарубежным объектам-аналогам
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, г.Астана, Родниковая 1/1
Условия поставки	-
Срок поставки	С даты подписания договора в течение 60 календарных дней
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%

2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

Настоящее техническое задание (далее – ТЗ) разработано в соответствии с Правилами определения стоимости строительства строительных объектов за счет государственных инвестиций, утвержденных приказом Министра промышленности и строительства Республики Казахстан от 15 мая 2026 года №239 (далее – Правила №239), в целях проведения закупки услуг по определению показателя инвестиционной стоимости единицы мощности (далее – ПИС ЕМ) на основе маркетинговых исследований (далее – МИ) по реализованным зарубежным объектам-аналогам, имеющим наиболее эффективные технико-экономические показатели, для проектов, указанных ниже:

1. Газоперерабатывающий завод мощностью 2,5 млрд м³ в год на базе сырья месторождения Кашаган» (далее – ГПЗ 2,5 млрд м³/год);
2. Газоперерабатывающий завод мощностью 5 млрд м³ в год на базе сырья месторождения Карачаганак» (далее – ГПЗ 5 млрд м³/год).

ПИС ЕМ представляют собой установленное Заказчиком и согласованное с уполномоченным государственным органом проектное ограничение по величине удельных инвестиционных (капитальных) затрат на единицу измерения производственной мощности проектируемого объекта, определяемое на проектной стадии на основании маркетингового

(бенчмаркингового) исследования данных реализованных зарубежных объектов-аналогов, имеющих наиболее эффективные технико-экономические показатели, и приведенное к условиям Республики Казахстан и планируемому году ввода объекта в эксплуатацию.

ПИС ЕМ не является сметной стоимостью, бюджетной оценкой либо прогнозом стоимости конкретного проекта; удельные инвестиционные затраты по проекту не должны превышать ПИС ЕМ..

Сокращение и аббревиатуры	**Обозначения**
ВД	Высокое давление
ГПЗ	Газоперерабатывающий завод
ГТГ	Газотурбинная генерация
ЖД	Железная дорога
МИ	Маркетинговое исследование
НД	Низкое давление
ОЗХ	Общезаводское хозяйства
ПИС ЕМ	Показатель инвестиционной стоимости единицы мощности

Правила №239	Правила определения стоимости строительства строительных объектов за счет государственных инвестиций, утвержденных приказом Министра промышленности и строительства Республики Казахстан от 15 мая 2026 года №239
СУГ	Сжиженный углеводородный газ
ТЗ	Техническое задание
ШФЛУ (NGL)	Широкая фракция легких углеводородов (natural gas liquids)
CAPEX (Capital Expenditures)	Капитальные затраты
CSU	Commissioning and Start-Up (пусконаладные работы)
FID	Final investment decision
EPC\EPCM	Engineering, Procurement, and Construction\ Engineering, Procurement, and Construction Management
ISBL	Inside Battery Limits
OSBL	Outside Battery Limits
PMC	Project Management Contract

СТА-001-2026	Стандарт Ассоциации СТА-001-2026 «Определение показателя инвестиционной стоимости единицы мощности объекта на основе маркетингового (бенчмаркингового) исследования зарубежных объектов-аналогов» (далее - Стандарт СТА-001-2026);

3 Цель и задачи маркетинговых исследований

Целью МИ является определение обоснованного ориентира удельных капитальных затрат (ПИС ЕМ) на проектной стадии реализации инвестиционного проекта путем анализа данных реализованных зарубежных объектов-аналогов в области строительства и эксплуатации газоперерабатывающих заводов (далее – ГПЗ), приведенных к условиям Республики Казахстан.

ПИС ЕМ должен быть определен с детализацией по видам затрат, приведен к соответствующему году ввода каждого проекта в эксплуатацию и подготовлен в объеме, достаточном для его установления Заказчиком и последующего согласования с уполномоченным государственным органом, осуществляющим руководство соответствующей отраслью.

Для достижения поставленной цели, необходимо выполнить следующие задачи:

1. сформировать и обосновать выборку объектов-аналогов в соответствии с критериями К-1–К-8 Стандарта СТА-001-2026;
2. собрать и верифицировать данные о капитальных затратах (CAPEX), отобранных аналогов из источников установленной иерархии;
3. выполнить нормализацию данных аналогов (выравнивание границы системы CAPEX, валютная и временная конвертация, масштабирование по мощности);
4. рассчитать итоговый показатель ПИС ЕМ методом медианы с указанием диапазона точности;
5. выполнить приведение ПИС ЕМ к планируемому году ввода объекта в эксплуатацию по трем сценариям (низкий риск / базовый / высокий риск);
6. обеспечить структуру и детализацию результата, пригодную для последующего использования в целях контроля стоимости EPC-контракта (строительства «под ключ»), прохождения государственной экспертизы и администрирования платежей по формам КС-2/КС-3;

7. подготовить отчет об МИ в составе, установленном разделом 10 Стандарта СТА-001-2026 и дополненном требованиями настоящего ТЗ, для последующего согласования с уполномоченным государственным органом, осуществляющим руководство соответствующей отраслью.

4 Исходные данные для проведения маркетингового исследования

Заказчик предоставляет Исполнителю следующие исходные данные (пункт 5.3 Стандарта СТА-001-2026):

- функциональное назначение и техническое описание объекта;
- производственная мощность по целевому товарному продукту с указанием единицы измерения;
- состав основных технологических установок;
- плановый год ввода объекта в эксплуатацию;
- место размещения и тип площадки (гринфилд / браунфилд);
- ожидаемая граница системы капитальных затрат (перечень включаемых и исключаемых статей).

Параметры **ГПЗ 2.5 BCMA** **ГПЗ 5.0 BCMA**

Функциональное назначение объекта	Газоперерабатывающий завод	Газоперерабатывающий завод
Целевой товарный продукт	товарный газ, сжиженный углеводородный газ, конденсат стабилизированный, сера товарная (гранулированная)	товарный газ, сжиженный углеводородный газ, конденсат стабилизированный, сера товарная (гранулированная)
Производственная мощность (ед. изм.)	2.5 млрд кубометров в год	5 млрд кубометров в год
	Технологические установки: Сепарация, Блок удаления ртути, Аминовая очистка, Осушка газа, Газофракционирование, Установка удаления карбонилсульфида и меркаптанов, Установка	Установка очистки кислых газов (аминовая очистка) с удалением ртути на входе; осушка и удаление меркаптанов (молекулярные сита); установка точки росы газа; компримирование и учет экспортного

Состав основных технологических установок	получения серы, Установка доочистки хвостовых газов, Установки подготовки воды, Установка очистки сточных вод; резервуарные парки СУГ и конденсата, наливные эстакады СУГ и конденсата в автоцистерны и ЖД вагоны, участок грануляции серы, участок хранения и отгрузки серы в ЖД вагоны, факельное хозяйство, меж-площадочные технологические трубопроводы, ОЗХ, электроподстанции.	(товарного) газа; фракционирование ШФЛУ (NGL); очистка СУГ от COS; хранение и отгрузка СУГ /ШФЛУ (NGL); установка Клауса (установка извлечения серы) с доочисткой хвостовых газов; хранение, грануляция и отгрузка серы; отпарка кислых стоков; система ловушечной нефти и закрытые дренажные системы; факельная система (ВД/НД/холодная)
Плановый год ввода в эксплуатацию	2030 г.	2030 г.
Место размещения/ место исследования объекта	Атырауская область, Макатский район	Западно-Казахстанская область, Бурлинский район
Тип площадки (гринфилд /браунфилд)	Гринфилд	Гринфилд
Ожидаемая граница системы CAPEX	ISBL: основные технологические установки и вспомогательные системы (ОЗХ, наливные эстакады СУГ и конденсата, участок грануляции серы, участок хранения и отгрузки серы в ЖД вагоны, факельное хозяйство, меж-площадочные технологические трубопроводы, электроподстанции). **См. Приложение 1.**	ISBL (основные технологические установки и вспомогательные системы) + OSBL (энергоцентр на базе ГТГ, водоснабжение, ОЗХ, подъездные дороги, ЖД). **См. Приложение 2.**

5 Объем и содержание услуг

5.1 Сбор и анализ инфмормации

В рамках оказания услуг Исполнитель выполняет сбор, систематизацию и анализ информации, включая:

- поиск и сбор сведений о реализованных зарубежных объектах-аналогах;
- анализ данных, содержащихся в открытых, специализированных и иных доступных источниках информации;
- сбор и обработку сведений о капитальных затратах, производственной мощности, технологических параметрах, составе основных производственных объектов, инфраструктуре и сроках реализации проектов-аналогов;
- сбор и систематизацию документов и материалов, подтверждающих достоверность исходных данных по каждому объекту-аналогу.

5.2 Требования к отбору объектов-аналогов

Выборка объектов-аналогов формируется в соответствии с разделом 6 Стандарта СТА-001-2026 с использованием методов оценки по аналогам, валидации оценки и приоритетного выбора технологических аналогов.

Исполнитель формирует и обосновывает перечень объектов-аналогов в соответствии с требованиями Стандарта СТА-001-2026.

В состав основной выборки включаются не менее 3 (трех) реализованных в мире объектов-аналогов, соответствующих обязательным критериям сопоставимости (К-1–К-6). При необходимости одни и те же объекты-аналоги могут использоваться для проектов ГПЗ производительностью 2,5 млрд м³/год и 5,0 млрд м³/год при условии отдельного обоснования их применимости и выполнения необходимых корректировок для каждого проекта.

Приоритет отдается объектам, введенным в эксплуатацию в течение последних 10 (десяти) лет до даты начала оказания услуг. Допускается включение объектов, введенных в эксплуатацию более 10, но не более 15 лет назад, при одновременном выполнении следующих условий:

- наличие согласования Заказчика;
- подтверждение высокой технологической и функциональной сопоставимости;
- наличие достоверных данных о капитальных затратах;
- возможность корректного приведения стоимости к единому базовому уровню цен.

В случае отсутствия достаточного количества объектов-аналогов, удовлетворяющих обязательным критериям, Исполнитель представляет Заказчику письменное обоснование и предлагает расширенную выборку с указанием ограничений использования каждого объекта и оценки влияния на достоверность результатов исследования.

Каждый объект-аналог должен соответствовать следующим обязательным критериям:

Код	**Критерий**	**Требование**
К-1	Технологическое соответствие	Идентичная либо наиболее близкая эквивалентная технология; совпадение основных технологических блоков не менее 70 %.
К-2	Сопоставимость по мощности	Производственная мощность аналога составляет от 30 до 300 % проектной мощности. При выходе за указанный диапазон применяется корректировка на масштаб (Six-Tenths Rule).
К-3	Функциональное назначение	Аналогичный целевой товарный продукт и функциональное назначение объекта.
К-4	Верифицируемость капитальных затрат	Наличие подтвержденных данных по капитальным затратам не ниже уровня источников 1–4 согласно разделу 7.1 Стандарта СТА-001-2026.
К-5	Актуальность данных	Используются данные преимущественно за последние 5–10 лет; более ранние данные допускаются только при наличии обоснования их применимости.

К-6	Статус реализации	Объект введен в эксплуатацию либо находится на завершающей стадии строительства с зафиксированными капитальными затратами на уровне FID.

Дополнительно оценивается сопоставимость объектов по следующим критериям:

- **К-7** – доступность технологии и возможность поставки оборудования;
- **К-8** – сопоставимость технического и регуляторного базиса.

Несоответствие критериям К-7 и К-8 не является основанием для исключения объекта из выборки при условии выполнения Исполнителем необходимых корректировок (нормализации) и обоснования их влияния на результаты оценки.

5.3 Требования к презентативности выборки

При формировании выборки объектов-аналогов Исполнитель должен обеспечить соблюдение следующих требований:

- минимальное количество аналогов – не менее 3; рекомендуемое – от 5 до 10;
- аналоги с отклонением удельного CAPEX от медианы выборки более чем на ±50% подлежат идентификации как потенциальные аномальные значения с документированным решением об их судьбе;
- оценивается рыночность условий реализации аналогов (исключение льготных межправительственных контрактов, административного занижения стоимости и т.п. – по признакам п. 6.3.3 Стандарта);
- приоритет при отборе – в порядке убывания:
    1. идентичность технологии;
    2. близость мощности;
    3. более поздний год реализации;
    4. аналогичная модель реализации (EPC/EPCM, строительства "под ключ");
    5. сходные климатические и геологические условия;
    6. географическая близость (Центральная Азия, СНГ).

5.4 Требования к сравнительному анализу

Для каждого объекта-аналога Исполнитель представляет паспорт объекта, содержащий технические характеристики, границы CAPEX, источники данных, результаты верификации, сведения о примененных корректировках и обоснование сопоставимости:

- наименование проекта и страну реализации;
- год ввода в эксплуатацию;

- проектную мощность;
- краткое описание технологической схемы;
- состав основных технологических установок;
- фактическую, окончательную либо иную подтвержденную инвестиционную стоимость проекта с указанием года, к которому относится эта стоимость, валюты и состава учитываемых затрат;
- Оценка рисков санкционных ограничений;
- Разделение общей стоимости на компоненты (ПИР, работы, оборудование, материалы, ПНР, сырье для ПНР, логистика вне РК, запасные части, затраты, обусловленные условиями контракта (страхование, гарантии) и т. п.);
- Анализ валютных рисков и механизмов хеджирования;
- удельную инвестиционную стоимость единицы мощности;
- ключевые технико-экономические показатели;
- источник(и) информации.

5.5 Требования к нормализации и сопоставлению данных объектов-аналогов

Исполнитель должен выполнить нормализацию и приведение данных по объектам-аналогам к единой базе сравнения в соответствии с требованиями Стандарта СТА-001-2026.

В рамках нормализации Исполнитель обязан:

- определить год стоимости каждого объекта-аналога и привести все стоимостные показатели к единому базовому уровню цен;
- привести стоимость объектов к единой валюте;
- обеспечить единые границы системы капитальных затрат (CAPEX);
- выполнить корректировки, учитывающие различия в мощности, технологической конфигурации, составе объектов, объеме инфраструктуры, региональных, климатических, сейсмических и иных условиях реализации проектов;
- привести стоимостные данные к составу затрат, применяемому при определении стоимости строительства в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;
- разделить общую стоимость на компоненты (ПИР, работы, оборудование, материалы, ПНР, сырье для ПНР, логистика вне РК, запасные части, затраты, обусловленные условиями контракта (страхование, гарантии) и т.п.)
- определить сопоставимый удельный показатель инвестиционной стоимости (CAPEX на единицу мощности).

При выполнении анализа Исполнитель должен обеспечить сопоставимость объектов-аналогов с проектами ГПЗ производительностью 2,5 млрд м³/год и 5,0 млрд м³/год по следующим основным параметрам:

- функциональное назначение;
- производственная мощность;
- характеристики перерабатываемого сырья;
- технологическая схема и состав основных технологических установок;
- состав товарной продукции;
- состав основных и вспомогательных объектов;

- объем инженерной и транспортной инфраструктуры;
- природно-климатические, геологические, сейсмические и иные условия реализации.

Все выявленные различия должны быть учтены посредством обоснованных стоимостных корректировок либо иных расчетных методов. Для каждой корректировки Исполнитель обязан привести расчет, методику применения, исходные данные, использованные коэффициенты, индексы, допущения, ограничения и источники информации.

Нормализация стоимости объектов-аналогов выполняется последовательно по следующим этапам:

1. выравнивание границ системы капитальных затрат (Scope Alignment);
2. приведение стоимости к единой валюте;
3. приведение стоимости к базовому году исследования с использованием признанных индексов изменения цен;
4. корректировка на различия в производственной мощности (при необходимости);
5. расчет сопоставимого удельного показателя инвестиционной стоимости.

До начала нормализации Исполнитель должен определить единую границу системы капитальных затрат (CAPEX) в соответствии со Стандартом СТА-001-2026. В состав капитальных затрат включаются затраты, относящиеся к реализации проекта (ISBL, OSBL, проектно-изыскательские работы, управление проектом (PMC), пусконаладочные работы (CSU), страхование и иные предусмотренные Стандартом статьи). Не включаются резервы на непредвиденные расходы, затраты владельца, оборотный капитал, финансовые затраты периода строительства, налоги и иные исключаемые Стандартом статьи.

Корректировки, связанные с изменением уровня цен во времени и различиями в стоимости строительства между страной расположения объекта-аналога и Республикой Казахстан, должны выполняться раздельно.

При отсутствии объекта-аналога, содержащего полный состав капитальных затрат, допускается применение комбинированного (гибридного) бенчмаркинга с раздельной нормализацией отдельных составляющих CAPEX при условии документального обоснования применяемого подхода.

5.6 Требования к расчету итогового показателя инвестиционной стоимости единицы мощности (ПИС ЕМ)

Исполнитель должен определить показатель инвестиционной стоимости единицы мощности (ПИС ЕМ) отдельно для следующих объектов:

- ГПЗ производительностью 2,5 млрд м³/год;
- ГПЗ производительностью 5,0 млрд м³/год.

Расчет ПИС ЕМ выполняется на основании нормализованной выборки объектов-аналогов в соответствии с требованиями Стандарта СТА-001-2026. Итоговое значение ПИС ЕМ определяется по результатам статистической обработки выборки с учетом выявления и обработки аномальных значений.

При расчете ПИС ЕМ Исполнитель обязан:

- определить итоговое значение ПИС ЕМ и диапазон возможных значений;
- выполнить оценку репрезентативности выборки и достоверности полученного результата;
- определить класс точности оценки в соответствии с классификацией AACE International;
- привести значение ПИС ЕМ к планируемому году ввода объекта в эксплуатацию с учетом прогнозного изменения стоимости строительства;
- выполнить анализ чувствительности результатов к основным факторам, оказывающим влияние на стоимость (изменение цен, валютный курс, масштабирование и другие существенные параметры);
- представить значения ПИС ЕМ как в базовом уровне цен исследования, так и в уровне цен планируемого года ввода объекта в эксплуатацию.

Показатель ПИС ЕМ должен быть сформирован в составе затрат, предусмотренном Правилами №239 с детализацией не менее, чем по следующим укрупненным группам:

1. проектная документация, включая технико-экономическое обоснование;
2. затраты по инвестиционному проекту, определяемые требованиями отраслевого законодательства;
3. стоимость строительства, включая:

- проектные и изыскательские работы;
- комплексную вневедомственную экспертизу;
- строительно-монтажные работы;
- оборудование;
- управление проектом;
- технический надзор;
- авторское сопровождение;
- налоги и иные учитываемые затраты.

По каждой группе затрат Исполнитель должен указать:

- состав затрат;
- источник исходных данных;
- метод определения стоимости;
- примененные допущения и корректировки;
- основания исключения отдельных затрат (при наличии).

Результаты расчета ПИС ЕМ должны быть представлены в виде, обеспечивающем возможность их последующего применения при подготовке проектно-сметной документации стадии «Проект», и содержать:

- значение показателя с указанием единицы измерения;
- расчетное обоснование;
- диапазон значений (при наличии);
- рекомендуемое (наиболее вероятное) значение;
- оценку уровня достоверности результата;
- описание основных факторов, влияющих на величину показателя;
- значения, приведенные к планируемому году ввода в эксплуатацию ГПЗ производительностью 2,5 млрд м³/год и ГПЗ производительностью 5,0 млрд м³/год.

5.7 Требования к детализации ПИС ЕМ по границам затрат (cost boundaries)

Итоговый показатель ПИС ЕМ представляется не единым агрегированным значением, а раздельно по каждой из следующих границ затрат, необходимых для последующего контроля стоимости EPC-контракта и сопоставления с предложениями подрядчика:

в разрезе объектов строительства:

- ISBL (Inside Battery Limits);
- OSBL (Outside Battery Limits);
- внешняя инфраструктура и инженерные сети (external infrastructure and utilities);

в разрезе видов затрат:

- затраты, обусловленные условиями контракта (страхование, гарантии и т.п.);
- затраты отраслевого характера (сырье для ПНР, логистика вне РК, запасные части и т. п.)
- затраты владельца (Owner's costs) - при наличии;
- затраты на строительство в соответствии с требованиями НДЦС РК
- полная стоимость проекта (Total Project Cost).

По каждому из рассчитанных значений в отчете однозначно указывается перечень включенных и исключенных статей затрат.

5.8 Требования к детализированной структуре CAPEX

В дополнение к итоговому показателю ПИС ЕМ Исполнитель предоставляет детализированную структуру CAPEX, максимально приближенную (насколько это возможно на проектной стадии) к будущей структуре затрат EPC-контракта, включая не менее следующих статей:

- проектирование (Engineering);
- закупка (Procurement);

- оборудование (Equipment);
- материалы и изделия (Bulk materials);
- строительно-монтажные работы (Construction);
- работы, предшествующие вводу в эксплуатацию (Pre-commissioning);
- пусконаладочные работы (Commissioning);
- косвенные затраты (Indirect costs);
- резерв на непредвиденные расходы (Contingency).

Указанная детализация необходима для последующей проверки предложений EPC-подрядчика и подтверждения структуры затрат, представляемой на государственную экспертизу.

5.9 Требования к сопоставлению структуры ПИС ЕМ со структурой EPC-контракта и государственной экспертизы

Учитывая, что оплата по EPC-контракту предполагается на основании актов формы КС-2 и КС-3 и в увязке со структурой затрат, утвержденной по результатам государственной экспертизы, Исполнитель обязан представить рекомендуемое сопоставление (mapping) между:

- структурой ПИС ЕМ;
- структурой затрат EPC-контракта;
- структурой сметы, применяемой при государственной экспертизе (в том числе категориями актов КС-2/КС-3), включая пуско-наладочные работы.

В отчете отдельно указываются случаи, когда категории ПИС ЕМ, определенные методом бенчмаркинга, не имеют прямого соответствия сметным классификациям, применяемым в Республике Казахстан при государственной экспертизе. Данное сопоставление направлено на упрощение последующего администрирования договора и подтверждения выполненных работ.

5.10 Требования к учету затрат на пусконаладку, вывод на пусковой режим и освоение проектной мощности (Настоящий раздел рассматривается Заказчиком как критически важный)

Исполнитель обязан отдельно и однозначно определить, включены ли в состав ПИС ЕМ и итоговый показатель следующие виды затрат:

- пусконаладочные работы (commissioning);
- вывод объекта на пусковой режим (start-up);
- приемочные (перформанс) испытания (performance testing);
- поддержка при освоении проектной мощности (ramp-up support);
- операционная поддержка после механического завершения строительства (operational assistance after mechanical completion).
- сырье для ПНР, запасные части и т.п.

При наличии данных Исполнитель количественно определяет указанные затраты отдельной статьей. Дополнительно Исполнитель обязан указать элементы затрат, обычно исключаемые из ПИС ЕМ, но требуемые по условиям типового EPC-контракта, - с учетом того, что Заказчик может впоследствии согласовывать дополнительный объем услуг EPC-подрядчика, не охваченный установленным пределом ПИС ЕМ.

5.11 Требования к итоговому отчету по маркетинговому исследованию

По результатам оказания услуг Исполнитель представляет Заказчику итоговый аналитический отчет, подготовленный в соответствии с требованиями Стандарта СТА-001-2026.

Исполнитель обязан подготовить и представить в составе отчета описание методологии, принятых допущений, ограничений, примененных корректировок, источников данных, коэффициентов нормализации и обоснование всех экспертных решений.

В состав отчета должны быть включены следующие разделы:

- резюме с основными результатами исследования;
- описание объекта исследования и исходных данных;
- описание примененной методологии оценки;
- перечень использованных нормативных, технических, статистических и иных источников информации;
- описание процесса отбора и обоснование выбора объектов-аналогов;
- результаты сравнительного анализа объектов-аналогов;
- описание выполненной нормализации исходных данных и примененных корректировок;
- расчет показателя инвестиционной стоимости единицы мощности отдельно для ГПЗ производительностью 2,5 млрд м³/год и ГПЗ производительностью 5,0 млрд м³/год;
- детализацию показателя ПИС ЕМ по основным составляющим капитальных затрат;
- результаты анализа чувствительности, оценки достоверности и ограничений применения результатов;
- выводы и рекомендации по использованию полученных показателей.

Отчет должен содержать:

- обоснование рекомендуемого значения ПИС ЕМ для каждого проекта;
- описание порядка приведения стоимости зарубежных объектов-аналогов к условиям реализации проектов на территории Республики Казахстан; описание всех примененных корректировок с указанием методики расчета, исходных данных и источников информации;
- описание учета требований законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности и нормативных документов по ценообразованию в строительстве;
- перечень принятых допущений, ограничений и факторов, влияющих на достоверность результатов;

- сведения о классе точности оценки в соответствии с классификацией AACE International.

К отчету должны быть приложены:

- таблица отбора объектов-аналогов;
- таблица нормализации капитальных затрат (CAPEX);
- сводная таблица расчета показателя ПИС ЕМ;
- материалы, подтверждающие исходные данные и стоимость объектов-аналогов;
- сведения о квалификации специалистов, принимавших участие в выполнении работ;
- проект пояснительной записки для последующего согласования показателя ПИС ЕМ с уполномоченным государственным органом;
- декларация Исполнителя о соответствии отчета требованиям Стандарта СТА-001-2026.

Структура, содержание, состав обязательных разделов, приложений, расчетных таблиц и подтверждающих материалов должны соответствовать требованиям раздела 10 Стандарта СТА-001-2026.

6 Требования к методологии выполнения работ

Исполнитель должен использовать прозрачную, обоснованную и воспроизводимую методологию, включающую:

- критерии отбора объектов-аналогов;
- методы проверки достоверности исходных данных;
- принципы сопоставления и нормализации данных;
- порядок приведения стоимостных данных объектов-аналогов к составу затрат и требованиям, применяемым при определении стоимости строительства в Республике Казахстан;
- подход к расчету показателя инвестиционной стоимости единицы мощности;
- описание допущений, ограничений и рисков, влияющих на итоговый результат.

Предпочтительно использование международной отраслевой практики, общепринятых подходов к сравнительному анализу / исследованию рынка / сравнительному анализу затрат (benchmarking / market research / cost benchmarking) и данных по реализованным проектам.

Вместе с этим, применяемая методология не должна противоречить требованиям Правил определения стоимости строительства строительных объектов за счет государственных инвестиций.

7 Требования к форме представления результатов

Исполнитель представляет результаты оказанных услуг на казахском, русском и английском языках (в случае выявления расхождений между текстами отчета, приоритет имеет текст на русском языке) в следующем составе:

- итоговый аналитический отчет – в форматах Microsoft Word и PDF;
- расчетные материалы – в формате Microsoft Excel с сохранением всех формул и взаимосвязей;
- презентацию основных результатов исследования – в формате Microsoft PowerPoint.

Все расчеты, таблицы, графические материалы и выводы должны быть логически структурированы, содержать ссылки на использованные исходные данные и источники информации, а также обеспечивать возможность проверки выполненных расчетов.

8 Рекомендуемые базы данных

Исполнитель при оказании услуг необходимо располагать следующими ресурсами: доступ к базам данных (например, S&P Global Commodity Insights PEP (ранее IHS Markit PEP), Wood Mackenzie Chemicals / PE ABT, FGE NexantECA, Intratec, ICIS, GlobalData, FTA Capital Cost Database, Platts, внутренние отраслевые отчеты); ноутбук или планшет для фото-/видеофиксации; доступ к программному обеспечению для составления отчетов; офис или представительство на территории страны проведения инспекции (при необходимости).

9 Срок оказания услуг

С даты подписания договора в течение 60 календарных дней.

В течение 10 рабочих дней со дня подписания договора Исполнитель представляет Заказчику календарный план с указанием этапов, сроков выполнения и результатов каждого этапа.

10 Порядок взаимодействия сторон

В ходе оказания услуг:

- Заказчик предоставляет Исполнителю имеющиеся исходные данные, необходимые для оказания услуг;
- Исполнитель вправе направлять Заказчику запросы о предоставлении дополнительных материалов и уточнении исходных данных;
- Исполнитель представляет Заказчику промежуточные результаты исследования, включая перечень объектов-аналогов, методологические подходы, результаты нормализации, предлагаемые корректировки и предварительные результаты расчетов, для обсуждения и согласования;
- окончательный результат считается представленным после передачи полного комплекта документов, предусмотренного настоящим техническим заданием.

11 Критерии приемки результатов

Результаты услуг считаются принятыми при одновременном выполнении следующих условий:

- услуги оказаны в полном объеме в соответствии с настоящим техническим заданием;

- представлен полный комплект результатов и материалов;
- расчеты содержат необходимое аналитическое и расчетное обоснование;
- результаты соответствуют требованиям законодательства Республики Казахстан, Правил определения стоимости строительства строительных объектов за счет государственных инвестиций и Стандарта СТА-001-2026;
- подписан акт оказанных услуг.

12 Особые условия

Исполнитель обязан:

- использовать при оказании услуг достоверные, актуальные и проверяемые источники информации;
- раскрывать все принятые допущения, ограничения и оценочные предпосылки с указанием их влияния на результаты исследования;
- по запросу Заказчика предоставлять дополнительные пояснения по методологии, расчетам и использованным исходным данным;
- провести презентацию итоговых результатов исследования для представителей Заказчика;
- обеспечить консультационное сопровождение Заказчика при рассмотрении результатов исследования уполномоченными государственными органами, включая подготовку ответов на замечания, предоставление дополнительных обоснований и внесение корректировок в материалы, не изменяющих согласованную методологию исследования;
- Исполнитель принимает участие в рассмотрении результатов исследования руководством Заказчика, Советом директоров (при необходимости), а также в рабочих совещаниях и консультациях с уполномоченными государственными органами.
- Стоимость услуг Исполнителя включает проведение не менее двух очных или дистанционных презентаций (рабочих семинаров) результатов исследования, а также участие в совещаниях по рассмотрению замечаний до завершения процедуры согласования ПИС ЕМ.
- Исполнитель дополнительно должен определить состав затрат, включаемых в показатель инвестиционной стоимости единицы мощности (ПИСЕМ), в части пусконаладочных работ и поддержки ввода объекта в эксплуатацию. В частности, Исполнитель должен отдельно указать, учитываются ли при определении ПИСЕМ следующие виды работ и услуг:

1. предпусковая подготовка (Pre-commissioning);
2. пусконаладочные работы (Commissioning);
3. гарантийные испытания (Performance Testing);
4. работы и услуги, необходимые для подтверждения гарантийных показателей установки;
5. работы и услуги, необходимые для достижения гарантированной производительности (Guaranteed Throughput);
6. сопровождение эксплуатации объекта EPC-подрядчиком в начальный период после пуска.

В случае включения указанных затрат в расчет ПИС ЕМ Исполнитель должен, по возможности, представить их отдельной строкой в структуре стоимости.

В случае невключения указанных затрат Исполнитель должен прямо отразить их в перечне исключений (Exclusions) к расчету ПИС ЕМ.

Дополнительно Исполнитель должен отдельно описать затраты, которые в соответствии со Стандартом СТА-001-2026 не включаются в состав капитальных затрат (CAPEX), но в соответствии с международной практикой обычно относятся к капитальным затратам.

По вопросам технической спецификации обращаться к Оринбаевой Розе Сарсенбаевне, телефон – 8 (778) 560-99-86, электронный адрес r.orinbayeva@qgps.kz.

3. Нормативно-технические документы

№ п/п	Наименование
1	Приказ и.о. Министра промышленности и строительства Республики Казахстан от 24 июня 2026 года № 330 «Правила организации деятельности и осуществления функций заказчика в сфере строительства»;
2	Закон Республики Казахстан «О газе и газоснабжении» от 9 января 2012 года № 532-IV
3	Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года № 125-VI (с изменениями на 2026 год);
4	Приказ Министра промышленности и строительства Республики Казахстан от 15 мая 2026 года № 239 «Об утверждении Правил определения стоимости строительства строительных объектов за счет государственных инвестиций»;
5	Предпринимательский кодекс Республики Казахстан от 29 октября 2015 года № 375-V;
6	Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI;
7	Приказ Министра промышленности и строительства Республики Казахстан от 19 марта 2026 года № 114 «Об утверждении Перечня строительных объектов, при создании и эксплуатации которых применение технологии информационного моделирования строительных объектов (ТИМСО / BIM)»;
8	Строительный кодекс Республики Казахстан от 9 января 2026 года № 253-VIII
9	Закон Республики Казахстан «О закупках отдельных субъектов квазигосударственного сектора» от 8 июня 2021 года № 47-VII;
10	Приказ Министра промышленности и строительства Республики Казахстан от 15 мая 2026 года № 235 Об утверждении Правил реализации проектов строительства «под ключ».

Приложение

Приложение.zip

Подписал Изгалиев Аскар Алмасович

Дата подписания 19.10.2026