ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1272663 сатып алу бойынша
Ашық тендер тәсілімен

Лот № (33-2 Р, 4588036) Күрделі-қалпына келтіріп жөндеу (КҚКЖ) бойынша жұмыстар

Тапсырыс беруші: "Интергаз Орталық Азия" АҚ

Ұйымдастырушы: "QazaqGaz" Ұлттық компаниясы" Акционерлік қоғамы

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	Мәні
Жол нөмірі	33-2 Р
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Күрделі-қалпына келтіріп жөндеу (КҚКЖ) бойынша жұмыстар, Күрделі-қайта қалпына келтіру жөндеу (КҚЖ) жұмыстары
Қосымша сипаттама	Атырау қаласының ГРС-1-ін терроризмге қарсы қорғау жүйелерімен жарақтандыру.
Саны	1.000
Өлшем бірлігі	-
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Атырау облысы, Атырау Қ.Ә., Атырау қ., Редутское ЛПУ
Жеткізу шарттары	-
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап (қоса алғанда) 12.2027 дейін.
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 90%, Соңғы төлем - 10%

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

2.1. Жұмыс пәні:
- Әзірленген жұмыс жобасына сәйкес Атырау қаласының ГТС-1-ін терроризмге қарсы қорғау жүйелерімен жарақтандыру бойынша жұмыстарды орындау. Бұрын аталған жұмыс жобасы бойынша жұмыстардың бір бөлігін алдыңғы мердігер орындаған. Алдыңғы мердігермен шарттық қатынастардың тоқтатылуына байланысты жұмыс жобасында көзделген жұмыстардың қалған көлемін орындау талап етіледі.
2.2. Жұмыс көлемі:
2.2.1. Дайындық жұмыстары:
- Монтаждалатын жабдыққа арналған техникалық және графикалық бөліктерді қамтитын жұмыстарды орындау жобасын (ЖӨЖ) әзірлеу және келісу.
- Жұмыстарды орындау орнын тексеру, техникалық шешімдерді нақтылау және жабдықты монтаждауға дайындау үшін объектіге шығу.
- Тапсырыс берушінің талаптарына, жобалық құжаттамаға және зауыт-өндіруші нұсқаулықтарына сәйкес материалдарды, жабдықтарды және жинақтаушы бөлшектерді сатып алу, жиынтықтау және жеткізу.
- Жабдықты кейіннен монтаждау және пайдалануға енгізу үшін қажетті дайындық іс-шараларын орындау.
2.2.2. Құрылыс-монтаж жұмыстары:
- Құрылыс келесі реттілікпен орындалады:
- Көлік құралдарының (КҚ) аумаққа рұқсатсыз кіруін болдырмау үшін қарсытарандық құрылғы орнату талап етіледі. Бұл құрылғы соқтығыс арқылы көлік құралын мәжбүрлі тоқтату және тарану кезінде оның алдыңғы көпірінің бұзылуы есебінен тоқтатуды қамтамасыз етеді.
- Автоматты шлагбаумды (жартылай автоматты) тірек жебесімен монтаждау:
- Автоматты (жартылай автоматты) шлагбаумды тірек жебесімен монтаждау, барлық конструктивтік элементтерді орнатуды, электрмен қоректендіруді қосуды, жабдықты баптауды және оның жұмыс қабілетін тексеруді орындау.
- Модульдік БӨП:
- Дайындалған негізге модульдік бақылау-өткізу пунктін жеткізу және орнату. БӨП үй-жайында 7 дана жиһаз бен жабдықты орнатуды жүзеге асыру. Еденге трипод-турникетін монтаждау Face ID технологиясы бойынша биометриялық сәйкестендіру функциясы бар қолжеткізуді бақылау және басқару жүйесі (ҚББЖ) орнатылсын, оны қосу және баптау жұмыстарын орындау. Қабырғаға орнатылатын сплит-жүйені орнатып, оны іске қосу және пайдалануға енгізу.
- Бейнебақылау жүйесі:

- ГТС-1 аумағында пайдаланылатын бейнекамералар, бейнебақылау серверлері және/немесе бейнежазба құрылғылары жасанды интеллект (ЖИ) технологияларына негізделген интеллектуалды бейнеталдау функцияларын қолдауы керек, соның ішінде: бақыланатын аумақтарға қозғалысты және басып кіруді анықтау, объектілерді (адамдарды, көлік құралдарын және т.б.) жіктеу, виртуалды сызықтардың қиылысуын және көрсетілген аумақтарға кіруді бақылау, өндірістік ғимараттар мен құрылыстарды, кіреберіс жолдарды, тұрақ аймақтарын, бет-әлпетті тану, дабыл оқиғаларын және операторға хабарламаларды генерациялау, аналитикалық функциялар тізімін кейіннен кеңейту мүмкіндігі.
- Аумақ бойынша бейнебақылау камералары қоршаудың ұзартылған тіректеріне 4,9 м биіктікте орнатылады, сондай-ақ ГТС БӨП-те орнатылатын телекоммуникациялық шкафқа орналастырылған желілік бейнетіркегішіне қосылады.
- Камералардан алынатын бейне кескін ГТС БӨП-те орнатылатын бейнебақылау операторының автоматтандырылған жұмыс орнына (АЖЖ) беріледі.
- ГТС алаңында орналасқан камераларды қосу (комп. 629807-2021-1-314-2-20-000-СС) және Ethernet қолжетімділік деңгейіндегі коммутаторларына FTP 4x2x0,52 (Cat 5e) «витая пара» мыс кабелі арқылы Ethernet желілерін найзағайдан қорғау құрылғысы SP-IP4/1000P арқылы, 100 м дейінгі максималды қашықтықты ескере отырып жүзеге асырылады.
- коммутатор ГТС алаңындағы сыртқы тарату шкафына орнатылады және қолжетімділік деңгейіндегі Ethernet-коммутаторына қосылады (комп. 629807-2021-1-314-1-20-000-СС).
- Үстел үсті аппаратурасын монтаждау – 2 дана.
- Цифрлық тіркеу құрылғысын монтаждау – 1 дана.
- Пульттер мен панельдердегі блоктарды монтаждау – 3 дана.
- Қабырғаға тармақтау қорабын монтаждау – 1 дана.
- ЦБ немесе АТС телефон жүйесінің үстел үсті аппараттарын монтаждау – 1 дана.
- 35 кВ-қа дейінгі кабельді құбырларда, блоктарда немесе қораптарда төсеу (1 м салмағы 1 кг-ға дейін) – 10 м.
- Диаметрі 25 мм-ге дейінгі құбырларды орнатылған конструкциялар бойымен төсеу – 20 м.
- Шкафтық орындалудағы басқару блогын немесе тарату пунктін монтаждау – 1 дана.
- Коммутациялық шкафты монтаждау (желілер саны 10-ға дейін) – 2 дана.
- Бейнебақылау жүйесі жабдықтарын монтаждау (оператордың автоматтандырылған жұмыс орны, бейнетіркегіш, коммутатор, үздіксіз қорек көзі) – 1 кешен.
- Бұрандалы қосылыстар арқылы электр сымдарын аспаптарға жалғау, ұштықпен аяқтап қосу – 18 дана.
- Құрылыс металл конструкциялары үшін жерге тұйықтау қосқышын монтаждау – 1 дана.
- Еденге орнатылатын конструкцияларға 25 А-ге дейінгі бір-, екі-, үшполюсті автоматты ажыратқышты монтаждау – 2 дана.
- ВМ15 кабель енгізілімін монтаждау – 9 дана.
- ВМ20 кабель енгізілімін монтаждау – 4 дана.
- Пульттер мен панельдердегі блоктарды монтаждау – 1 дана.
- Ethernet желісін найзағайдан қорғау құрылғысы – 1 дана.
- Оптикалық кабельге арналған қорапты монтаждау – 1 дана.
- Бейнебақылау камераларын БӨП-та және ГТС аумағында монтаждау – 16 дана.
- 35 кВ-қа дейінгі кабельді құбырларда, блоктарда немесе қораптарда төсеу (1 м салмағы 1 кг-ға дейін) – 765 м.
- Сыртқы диаметрі 48 мм-ге дейінгі металл жеңді төсеу – 66 м.
- Кабельдік қосу немесе тармақтау қорабын монтаждау – 4 дана.
- Диаметрі 25 мм-ге дейінгі құбырларды орнатылған конструкциялар бойымен төсеу – 90 м.
- Жылыту және желдету жүйесі:
- Табиғи және механикалық әсер етумен жұмыс істейтін сору-ағынды желдету жүйесін орнату көзделсін.
- Сору қондырғылары ретінде каналды желдеткіштер қабылдансын.
- Үй-жайлардағы ауа алмасу нормалар мен технолог тапсырмасына сәйкес, үй-жайлардың тағайындалуына қарай ауа алмасу еселігін қамтамасыз ету шарттарымен қарастырылсын. - - Сору желдетуінің шығару нүктелері ғимараттың шеткі бөлігінде (торецінде) орналастырылсын.
- Ауа келуі ғимараттың шеткі бөлігінде орнатылатын притоктық каналды клапандар арқылы жүзеге асырылсын.
- Ауаны тарату және шығару реттелмейтін желдеткіш торлар арқылы орындалады.
- Жалпы алмасу желдету жүйелерінің ауа өткізгіштері жұқа қаңылтыр мырышталған болаттан қабылдансын. Болат қалыңдығы СН РК 4.02-01-2011 талаптарына сәйкес қабылданады. Ауа өткізгіштер ГОСТ 14918-2020 бойынша мырышталған жұқа қаңылтыр болаттан қарастырылсын.
- Пайдалануға берер алдында желдету жүйелері жобалық өнімділікке дейін реттелуі қажет.
- Жүйенің жұмысы келесідей қарастырылсын: газдың ағуы датчиктері іске қосылған кезде сору желдеткіші қосылады және притоктық электрмеханикалық клапандар ашылады. Газ ағуы тоқтаған кезде сору желдеткіші сөнеді, ал притоктық клапандар жабық күйге өтеді.
- Массасы 0,05 т-ға дейінгі радиалды желдеткішті (В1) орнату – 1 дана.
- Пластик (алюминий) желдеткіш торларын (В1) орнату – 6 дана.
- Мырышталған болаттан жасалған Н (қалыпты) классты ауа өткізгіштерді, қалыңдығы 0,7 мм, периметрі 1100–1600 мм (В1) төсеу – 20,8 м².
- Массасы 0,05 т-ға дейінгі радиалды желдеткішті (В2) орнату – 1 дана.

- Пластик (алюминий) желдеткіш торларын (В2) орнату – 4 дана.
- Мырышталған болаттан жасалған Н (қалыпты) классты ауа өткізгіштерді, қалыңдығы 0,7 мм, периметрі 1100–1600 мм (В2) төсеу – 8,4 м².
- Пластик (алюминий) желдеткіш торларын (ПЕ1–ПЕ6) орнату – 12 дана.
- Мырышталған болаттан жасалған Н (қалыпты) классты ауа өткізгіштерді, қалыңдығы 0,4 мм, периметрі 800 және 1000 мм (ПЕ1–ПЕ6) төсеу – 4,8 м².
- Периметрі 1000 мм-ге дейінгі электржетекті ауа клапандарын (ПЕ1–ПЕ6) орнату – 6 дана.
- Периметрлік күзет жүйесі:
- Қабылдау-бақылау өрт-күзет аспабын монтаждау – 1 дана.
- Турникеттерді басқаруға арналған идентификаторларды оқитын құрылғыны және контроллерлерді орнату – 1 жиынтық.
- Ethernet интерфейс түрлендіргішін орнату – 1 дана.
-Өрт дабылы (ӨД) жүйесінің қабылдау-бақылау, іске қосу, концентратор және желілік блоктарын монтаждау – 1 дана.
- Ауыстырмалы және шығарылатын блоктарды (модульдер, ұяшықтар, ТЭЖ) монтаждау, салмағы 5 кг-ға дейін – 1 дана.
- Үздіксіз қорек көзін монтаждау – 1 дана.
- Қоректендіру блогын монтаждау – 1 дана.
- DDR-120B-12, DC/DC 120 Вт түрлендіргішін монтаждау – 1 дана.
- Аккумуляторларды монтаждау – 2 дана.
- Бұрандалы қосылыс арқылы электр сымдарын аспаптарға жалғау, ұштықпен аяқтап қосу – 77 дана.
- ВМ15 кабель енгізілімін монтаждау – 20 дана.
- Идентификатор оқу құрылғыларын және турникет басқару контроллерлерін орнату – 2 дана.
- Басқару және сигнал беру аппаратурасын (батырма, басқару кілті, электромагниттік құлып, дыбыстық сигнал, жарық индикаторы) монтаждау, қосылу ұштары 2-ге дейін – 3 дана.
- Терезе мен есіктерді ашуға арналған магниттік-контактылы автоматты күзет датчигін монтаждау – 1 дана.
- Траншеяларда экскаватормен (кері күрек, шөміш сыйымдылығы 0,25 м³, I топ топырақ) топырақты үйіндіге қазу – 1,98268 м³.
- Механикалық тәсілмен қазылған қазаншұңқырлар мен траншеялардың түбін және қабырғаларын қолмен тазалау, топырақты шығарып тастау – 0,06132 м³.
- Траншеяны құммен кері көму – 0,441 м³.
- Траншеялар мен қазаншұңқырларды топырақты 5 м-ге дейін жылжытып бульдозермен көму, қуаты 59 кВт (80 а.к.), I топ топырақ – 1,603 м³.
- Топырақты пневматикалық тығыздағыштармен тығыздау, I–II топ топырақ – 1,603 м³.
- Үйінді топырақты сумен суару – 1,603 м³.
- Диаметрі 16 мм дөңгелек болаттан тік жерге тұйықтағышты монтаждау – 3 дана.
- Диаметрі 10 мм дөңгелек болаттан жерге тұйықтау өткізгішін ашық түрде құрылыс негіздері бойынша монтаждау – 4 м.
- Үстел үсті аппаратурасын монтаждау – 2 дана.
- Диаметрі 25 мм-ге дейінгі құбырларды орнатылған конструкциялар бойымен төсеу – 55 м.
- Аккумуляторларды монтаждау – 3 дана.
- Кабельдік тарату қорабын монтаждау – 1 дана.
- Найзағайдан қорғау жабдығын монтаждау – 2 жиынтық.
- Қоректендіру блогын монтаждау – 1 дана.
- Сыртқы және ішкі орнатуға арналған автоматты электромагниттік күзет датчигін монтаждау – 4 дана.
- Қабылдау-бақылау өрт-күзет құрылғыларын монтаждау – 1 дана.
- Жылытуы бар термошкафты монтаждау – 1 дана.
- Адаптерін модулімен бірге монтаждау – 1 жиынтық.
- 35 кВ-қа дейінгі кабельді құбырларда, блоктарда немесе қораптарда төсеу (1 м салмағы 1 кг-ға дейін) – 144,2 м.
- 35 кВ-қа дейінгі кабельді құрылыс конструкцияларына бойлай бекітіп төсеу (1 м салмағы 1 кг-ға дейін) – 571 м.
- Диаметрі 90 мм екі қабатты гофрленген полимер құбырларды траншеяға төсеу – 7,8 м.
- Өрт дабылы жүйесін монтаждау:
- Газдың ластануын бақылау датчиктерін редукциялау залында және газды есепке алу торабында (СО және СН4) орнату көзделсін.
- Газдану шекті деңгейіне жеткен кезде апаттық-сору желдеткіштерін қосу туралы команда беріледі, сондай-ақ тиісті жарық-дыбыстық дабыл қосылады.
- Апаттық-сору желдеткіштері жұмыс істеген кезде, өрт дабылы іске қосылған жағдайда желдеткіштерді өшіру командасы беріледі.
- Газды есепке алу торабында СО және СН4 газ датчиктерін орнату: I шекті деңгейден асқан кезде датчик ШПС арқылы ШД шкафына сигнал береді. Сонымен қатар жарық-дыбыстық дабыл іске қосылады.
- Кез келген газдану сигналы кезінде желдету жүйесін қосу үшін басқару шкафына сигнал беріледі.
- Жылу торабында өрт дабылы мен өрт туралы хабарлау жүйесін орнату және сигналдарды басқару пультіне беру. ШПС, Ш31, Ш32, ШД шкафтарын қолданыстағы электр шкафынан қосу. Қуат шкафында автоматты ажыратқыштар орнату.

- Автономды газдануды бақылау жүйесінің бұрандалы қосылыстардағы аспаптарын орнату – 1 жиынтық.
- Шкафтық орындалудағы басқару блогын немесе өрт дабылы тарату пунктін (ШПС шкафы) монтаждау – 1 дана.
- Өрт және күзет дабылын қабылдау-бақылау аспабын монтаждау – 1 дана.
- Аралық релесін монтаждау – 1 дана.
- Аккумуляторды монтаждау – 1 дана.
- Шкафтық орындалудағы басқару блогын немесе тарату пунктін (диспетчер шкафы ШД) монтаждау – 1 дана.
- Панельдер мен пульттердегі блоктарды монтаждау– 2 жиынтық.
- Аккумуляторды монтаждау – 1 дана.
- Шкафтық орындалудағы басқару блогын немесе тарату пунктін (газдану шкафы ШЗ1) монтаждау – 1 дана.
- Панельдер мен пульттердегі блоктарды монтаждау – 1 дана.
- Реле, кілт, кнопканы монтаждау – 3 дана.
- 12В, 10А, 120Вт қорек блогын монтаждау – 1 дана.
- 1200 VA қорек блогын монтаждау – 1 дана.
- Жартылай герметикалық және герметикалық штепсельдік розетканы монтаждау – 1 дана.
- Шкафтық орындалудағы басқару блогын немесе тарату пунктін (газдану шкафы ШЗ2) монтаждау – 1 дана.
- Панельдер мен пульттердегі блоктарды монтаждау – 1 дана.
- Реле, кілт, кнопканы монтаждау – 3 дана.
- 12В, 10А, 120Вт қорек блогын монтаждау – 1 дана.
- 1200 VA қорек блогын монтаждау – 1 дана.
- Жартылай герметикалық және герметикалық штепсельдік розетканы монтаждау – 1 дана.
- Қабырғаға немесе бағанаға орнатылатын құрылымдарға 25 А дейінгі бір-, екі-, үшполюсті автоматты ажыратқыштарды монтаждау – 4 дана.
- Автоматты түтіндік, фотоэлектрлік, радиоизотоптық, жарықтық өрт хабарлағышын (қалыпты орындалуда) монтаждау – 22 дана.
- Хабарлағышты орнатуға арналған құрылымды монтаждау – 16 дана.
- Диодтар мен резисторларды орнату – 30 дана.
- Ішкі қондырғыға арналған жарық-дыбыстық өрт дабылын монтаждау – 19 дана.
- Төселген құбырлар, блоктар немесе коробтар ішінде 35 кВ дейінгі кабельді төсеу, 1 м массасы 1 кг дейін – 315 м.
- Төселген құбырлар, блоктар немесе коробтар ішінде 35 кВ дейінгі кабельді төсеу, 1 м массасы 1 кг дейін – 75 м.
- Төселген құбырлар, блоктар немесе коробтар ішінде 35 кВ дейінгі кабельді төсеу, 35 кВ дейінгі, 1 м массасы 1 кг дейін – 10 м.
- Желілік жабдық, 10/100 бірпортты ұзартқыш, 10 м – 2 дана.
- Полимерлі кабель-каналды (периметрі 160 мм дейін) төсеу – 400 м.
- Қабырғаға тарамдау қорабын монтаждау – 10 дана.
- Электрмен жабдықтау:
- Жобаланатын автоматты резервті қосқышы (АВР) бар тарату құрылғысын (ВРУ) екі кіріс бойынша — ҚТҚ (қолданыстағы) және ГПЭС-тен қосу қарастырылсын. ВРУ-дан АВР арқылы жаңа және жобаланатын жүктемелерді қосу орындалсын.
- Қосылатын электр қабылдағыштардың есептік қуаты Ру = 18,7 кВт.
- БӨП-дан күзет жүйелерінің шкафтарын және аумақтың периметрлік жарықтандыруын қосу орындалсын. Периметрлік жарықтандыруды басқару қолмен немесе фото-реле арқылы автоматты режимде жүзеге асырылады.
- ГТС жерге тұйықтау және найзағайдан қорғау контурын қарастыру қажет. Жерге тұйықтау құрылғысының жалпы кедергісі (қосымша қайталама жерге тұйықтауларды ескере отырып) жылдың кез келген уақытында 4 Ом-нан аспауы тиіс, қажет болған жағдайда қосымша тік жерге тұйықтағыштар қағылып, олар негізгі жерге тұйықтағыштармен біріктірілсін.
- Жерге тұйықтау жүйесі — TN-S.
- Электр сымдарын және жерге тұйықтау құрылғыларын монтаждау ҚР СН 4.04-07-2023 «Электротехникалық құрылғылар», СП РК 4.04-107-2013 «Электротехникалық құрылғылар» талаптарына сәйкес орындалсын.
- Барлық электр қабылдағыштар қолданыстағы жалпы жерге тұйықтау контурына қосылсын.
- Найзағайдан қорғау: ГТС-1 алаңын қорғау үшін қосымша найзағай тартқышты монтаждау қарастырылсын.
- Контейнерлік орындаудағы электр станциясын жеткізу және орнату (контейнердегі газпоршеньді электр станциясы 30 кВт) – 1 кешенді жұмыс.
- Кіріспе-тарату құрылғысын (ВРУ) тарату шкафымен және АВР-мен монтаждау – 1 кешенді жұмыс.
- Топтық жарықтандыру қалқанын және жарықтандыруды басқару қалқанын ЩНО (400х300х200 мм) монтаждау: кіріс (автоматты ажыратқыш – 1 дана, магниттік іске қосқыш – 1 дана, жүктеме ажыратқышы – 1 дана, «Іске қосу–Тоқтату» батырмасы (қолмен қосу/өшіру үшін) – 2 дана, таймері, фото-реле (ФР), сигнал шамы) – 1 кешенді жұмыс.
- Төселген құбырлар, блоктар немесе коробтар ішінде 35 кВ дейінгі кабельді төсеу, 1 м массасы 1 кг дейін – 1049 м.
- Штырларға орнатылатын шамдарды монтаждау – 26 дана.
- Траншеяларда екі қабатты гофрленген полимерлі құбырларды төсеу, диаметрі 75 мм – 285 м.
- Орнатылған құрылымдар, фермалар, бағаналар немесе басқа болат конструкциялар бойынша диаметрі 50 мм дейінгі болат құбырды төсеу – 15 м.

- Қабырға бойымен кронштейндерге орнатылатын металл лотокты төсеу, ені 100 мм – 282 м
- Ашық түрде құрылыс негіздері бойынша мыс оқшауланған жерге тұйықтау өткізгішін монтаждау, қимасы 25 мм² дейін – 300 м
- Металл шамдарға арналған арнайы кронштейндерді тіректерге монтаждау, 1 тармақты – 26 дана
- Кабельдік қосу немесе тармақтау қорабын монтаждау – 23 дана
- Дөңгелек болаттан жасалған жерге тұйықтағышты монтаждау, диаметрі 10 мм (L=2,5 м) – 23 дана
- Дөңгелек болаттан жасалған жерге тұйықтағышты монтаждау, диаметрі 16 мм (L=3 м) – 23 дана
- Болат дөңгелек-конусты және көпқырлы тіректерді әуе кірісімен және құрама темірбетон іргетасымен орнату – 2 дана
- Найзағай тартқыш. Биіктігі 15 м тіректерге орнату – 2 дана.
- Болат жолақты жерге тұйықтағышты монтаждау, қимасы 250 мм² (50×5 мм) – 270 м - Дөңгелек болаттан жасалған жерге тұйықтағышты монтаждау, диаметрі 18 мм – 25 дана
- Траншеяларда топырақты қазып алу, экскаваторлармен («кері күрек»), шөміш сыйымдылығы 0,25 м³, топырақ тобы 1 – 26,28 м³
- Механикалық әдіспен қазылған қазаншұңқырлар мен траншеяларда топырақты қолмен өңдеу, түбін және қабырғаларын тазалау, топырақты шығару – 0,7884 м³
- Траншеяда негіз (төселім) жасау – 146 м
- Траншеяларға төселген кабельді кірпішпен жабу – 146 м
- Траншеялар мен қазаншұңқырларды топырақпен жабу, топырақты 5 м дейін бульдозерлермен жылжыту, қуаты 59 кВт (80 а.к.), топырақ тобы 1 – 17,52 м³
- Траншеяларға төселген кабельді ескерту (сигналдық) лентамен жабу – 172 м
- Сигналдық бағаншаларды орнату – 20 дана
- Сыртқы сумен жабдықтау және кәріз желілері:
- Шаруашылық-тұрмыстық су құбыры желісі мен тұрмыстық кәріз желісін салу қарастырылсын.
- Шаруашылық-тұрмыстық су құбыры:
- Шаруашылық-тұрмыстық су құбыры желісін ПЭ 100 SDR 11 Ø20х2,5 және Ø50х2,5 пластикалық құбырларынан, ГОСТ 18599-01 талаптарына сәйкес қарастыру қажет.
- Тұрмыстық кәріз:
- Тұрмыстық кәріз желісін ГОСТ 32414-2013 талаптарына сәйкес Ø110х3,2 ПВХ пластик құбырларынан қарастыру.
- Тұрмыстық сарқынды суларды кәріз құдықтарына бұру, кейіннен арнайы автокөлікпен шығару қарастырылсын. Құрастырмалы темірбетоннан жасалған су құбыры және дөңгелек кәріз құдықтарын орнату қарастырылсын.
- Материалдардың шығыны:
- Түбі тақтасы – ПН-20
- Қабырға сақиналары – КС 20.09
- Жабу тақтасы – 3ПП 20
- Құдық мойны – КС7,9
- Тірек сақинасы – КО-6
- Ауыр шойын люгі, Т типі
- Саты – С-5
- Сейсмикалығы 7–9 балл аймақтарында пайдаланылатын құрастырмалы темірбетон кәріз құдықтарын қосымша күшейту үшін МС-4 маркалы болат дәнекерленген Н-тәрізді қосқыш элементтерін орнату қарастырылсын. МС-4 элементтері құдықтың жұмыс бөлігінде диаметрі 2,0 м КС 20.9 стандартты темірбетон қабырға сақиналарының арасына орнатылсын.
- Сейсмикалығы 7–9 балл аймақтарында құрастырмалы темірбетон су құбыры құдықтары үшін МС-5 типті қосқыш элементтерін орнату қарастырылсын. Әр құдықта 7 дана элемент құдықтың мойын бөлігінде диаметрі 0,7 м КС 7.9 қабырға сақиналары мен жабу плитасының арасына орнатылсын.
- Сейсмикалығы 7–9 балл аймақтарында құрастырмалы темірбетон кәріз құдықтарын қосымша күшейту үшін МС-8 маркалы болат дәнекерленген қосқыш элементтерін орнату қарастырылсын. Әр құдықтың жұмыс камерасында 6 дана элемент диаметрі 2,0 м КС 20.9 қабырға сақиналары мен 3ПП-20 жабу плитасының арасына орнатылсын.
- Блокты-модульдік ғимараттар толық зауыттық дайын күйде жеткізіледі және ВК бөлімі бойынша ішкі желілер орындалған болады.
- Жоғары тығыздықтағы полимерлі құбырлардан кәріз құбырларын төсеу, диаметрі 110 мм, тармақтарымен бірге – 7,5 м.
- Құрғақ топырақта диаметрі 2 м құрастырмалы темірбетон дөңгелек кәріз құдықтарын орнату – 2,576 м³.
- Шахталардың үстіне диаметрі 108 мм дөңгелек қималы болаттан жасалған қалпақ (зонт) орнату – 1 дана.
- Қысымды полимерлі құбырлардан дәнекерленген қосылыстармен су құбырларын төсеу, сыртқы диаметрі 20 мм, тармақтарымен бірге – 29,7 м.
- Қысымды полимерлі құбырлардан дәнекерленген қосылыстармен су құбырларын төсеу, сыртқы диаметрі 50 мм, тармақтарымен бірге – 45,1 м.
- Траншеяларда топырақты қазу, экскаваторлармен («кері күрек»), шөміш сыйымдылығы 0,25 м³, топырақ тобы 1 – 55,71292 м³
- Механикалық тәсілмен қазылған траншеялар мен қазаншұңқырларда топырақты қолмен өңдеу, түбін және қабырғаларын тазалау, негізгі жұмысшылар еңбегі шығындарына коэффициент 1,2 қолданылады – 1,72308 м³.

- Траншеяларды құммен кері толтыру – 15,747 м³.
- Траншеялар мен қазаншұңқырларды топырақпен жабу, топырақты 5 м дейін бульдозерлермен жылжыту, қуаты 59 кВт (80 а.к.), топырақ тобы 1 – 41,689 м³.
- Топырақты пневматикалық тығыздағыштармен тығыздау, топырақ тобы 1,2 – 41,689 м³.
- Сыртқы газ құбырлары:
- Диаметрі 50 мм дейінгі болат жіксіз құбырлардан жылыту және газбен жабдықтау құбырларын төсеу, тармақтарымен бірге – 65,8 м.
- Диаметрі 32, 40 мм болат құбырлардағы муфталы жабу арматурасын орнату – 1 дана.
- Металл беттерін ГФ-021 грунтовкасымен бір рет грунттау – 6,892834 м².
- Грунтталған металл беттерін ПФ-115 эмалімен бояу – 6,892834 м².
- Дәнекерлік қосылыстардың сапасын радиографиялық әдіспен бақылау – 1 кешенді жұмыс.
- Газ құбырын пневматикалық сынақтан өткізу – 65,8 м.
- Сыртқы газ құбырлары:
- Газпоршеньді электр станциясын (ГПЭС) қосу үшін төмен қысымды сыртқы газ құбырын төсеу және кейіннен сынақтан өткізу.
- Диаметрі 50 мм дейінгі болат жіксіз құбырлардан жылыту және газбен жабдықтау құбырларын төсеу, тармақтарымен бірге – 65,8 м.
- Диаметрі 32, 40 мм болат құбырлардағы муфталы жабу арматурасын орнату – 1 дана.
- Металл беттерін ГФ-021 грунтовкасымен бір рет грунттау – 6,892834 м².
- Грунтталған металл беттерін ПФ-115 эмалімен бояу – 6,892834 м².
- Дәнекерлік қосылыстардың сапасын радиографиялық әдіспен бақылау – 1 кешенді жұмыс.
- Газ құбырын пневматикалық сынақтан өткізу – 65,8 м.
- Нысанды қабылдау-тапсыру сынақтарын өткізу және объектіні Тапсырыс берушіге пайдалануға тапсыру:
- Жеткізуші тарапынан қабылдау-тапсыру сынақтарының бағдарламасын әзірлеу және Тапсырыс берушімен келісу.
- Тапсырыс берушімен келісілген бағдарлама бойынша қажетті және жеткілікті қабылдау-тапсыру сынақтарын жүргізу.
- Жұмыстарды орындау және сынақтар жүргізу кезінде жабдықтың спецификациялар мен мердігер кепілдіктеріне сәйкестігін бақылау мақсатында Тапсырыс берушінің жабдықты тексеру құқығын сақтау. Техникалық құжаттама негізгі техникалық сипаттамалардың растамасы бар сынақ хаттамаларын қамтуы тиіс.
- Жүргізілген қабылдау-тапсыру сынақтарының нәтижелері қанағаттанарлықсыз болған жағдайда, мердігер өз есебінен элементтерді, тораптарды немесе дайын бұйымдарды қажетті ауыстыруды орындайды. Бұл жағдайда Тапсырыс берушінің қатысуымен қайталама сынақтар мердігер есебінен жүргізілуі тиіс.
- Ақауларды жою жұмыстарды орындау мерзіміне әсер етпеуі тиіс.
- Қабылдау-тапсыру:
- Орындаған жұмыстарды және антитеррорлық қорғау жүйелерінің пайдалануға тапсыруға дайындығын комиссиялық тексеру және қарау.
- Жобалық құжаттамаға сәйкестігі туралы техникалық қадағалау қорытындысын, жобалық ұйымның жобаға сәйкестік декларациясын, авторлық қадағалау қорытындысын алу және антитеррорлық қорғау жүйелерін пайдалануға тапсыру.
- Жұмыстардың құрамы:
- Мердігер көлемдік-жоспарлау шешімдерін, құрылыс материалдарын өрт қауіптілігі топтары мен сыныптары бойынша қолдануды нормативтік-техникалық құжаттамаға (НТҚ) қатаң сәйкес жүргізуі тиіс, атап айтқанда:
- СН РК 1.02-03-2022 «Құрылысқа арналған жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу, келісу, бекіту және құрамы тәртібі туралы нұсқаулық»;
- СН РК 3.01-03-2011 «Өнеркәсіптік кәсіпорындардың бас жоспарлары»;
- СП РК 3.01-103-2012 «Өнеркәсіптік кәсіпорындардың бас жоспарлары»;
- СН РК 3.02-27-2023 «Өндірістік ғимараттар»;
- СП РК 3.02-127-2013 «Өндірістік ғимараттар»;
- СН РК 4.01-01-2011 «Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі су құбыры және кәріз жүйелері»;
- СП РК 4.01-101-2012 «Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі су құбыры және кәріз жүйелері»;
- СП РК 1.04-110-2017 «Ғимараттар мен құрылыстарды тексеру, техникалық жағдайын бағалау және сейсмикалық күшейту»;
- СП РК 1.04-101-2012 «Ғимараттар мен құрылыстарды тексеру және техникалық жағдайын бағалау»;
- МСН 4.03-01-2003 «Газ тарату жүйелері»;
- Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы № 230 бұйрығымен бекітілген Электр қондырғыларын орнату қағидалары;
- Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің 2022 жылғы 21 ақпандағы № 55 бұйрығымен бекітілген Өрт қауіпсіздігі қағидалары;
- СН РК 1.03-05-2011 «Құрылыстағы еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы»;
- Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрінің 2017 жылғы 9 қазандағы № 673 бұйрығымен бекітілген газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздік талаптары;
- Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2023 жылғы 15 наурыздағы № 106 бұйрығымен бекітілген Энергетика

министрлігіне қарасты, терроризмге осал мұнай-газ саласы объектілерінің антитеррорлық қорғалуын ұйымдастыру жөніндегі нұсқаулық.
2.4. Материалдардың тізбесі мен көлемдері әзірленген ЖСҚ-ға (жобалық-сметалық құжаттамаға) сәйкес келтірілген.
2.5. Барлық орындалатын жұмыстар мен қолданылатын материалдар бекітілген жобалық-сметалық құжаттамаға (ЖСҚ) қатаң сәйкес болуы тиіс. Жұмыстардың көлемі, құрамы, түрлері және орындау технологиялары ЖСҚ құрамына кіретін жұмыс сызбаларына, спецификацияларға және жұмыс көлемдерінің ведомостарына толық сәйкес болуы қажет.
2.6. Жұмыстарды орындау мерзімі:
- Шартқа қол қойылған күннен бастап 2027 жылдың 31.12. дейін (қоса алғанда).
2.7. Тендерлік өтінімнің құны осы тендер бойынша жұмыстарды орындауға байланысты барлық шығындарды қамтуы тиіс, соның ішінде: жұмыстар құны, материалдарды тасымалдау, кедендік баждар, салықтар мен алымдар төлеу, сондай-ақ қосылған құн салығынан (ҚҚС) басқа өзге де ілеспе шығындар.

Техникалық спецификация бойынша байланыс тұлғасы: «Атырау» МГ ПТС УМГ жетекші инженері Ешпатов Максот Құрманұлы, жұмыс телефоны: +7(7122) 58-60-60 (ішкі нөмірі: 173-2022), ұялы телефоны: 87756890900, электрондық пошта: M.Eshpatov@ica.kz.

3. Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес анықталатын құрылыс нысандарының жауапкершілік деңгейі туралы ақпарат

Нысан жауапкершіліктің II деңгейіне жатады (техникалық жағынан күрделі емес).

4. Техникалық стандарттар

№ р/с	ҚР тіркелген	Белгіленуі	Құжат нөмірі	Санаты	Атауы	Қолдану саласы	Әзірлеуші	Беттер	МКС	Мәртебесі	Бұйрық	Енгізу күні бастап	К б

1	Иә	ГОСТ 32414-2013	365428	Межгосударственный стандарт	Трубы и фасонные части из полипропилена для систем внутренней канализации. Технические условия	Настоящий стандарт распространяется на трубы и фасонные части из полипропилена со сплошной стенкой, предназначенные для канализационных систем отвода бытовых сточных вод и ливневой канализации внутри зданий	ООО «НТЦ Системы трубопроводов из полимерных материалов» (-)	0	Дренажные системы	Действует	Принят и введен в действие Комитетом технического регулирования и метрологии от 10 октября 2014 г. № 207-од межгосударственный стандарт ГОСТ 32414-2013 в качестве национального стандарта Республики Казахстан с 13.10.2014 года.	01.07.2017
						Настоящий стандарт соответствует международным стандартам ISO 4427-1: 2007* Plastics piping systems - Polyethylene (PE) pipes and fittings for water supply -					Принят Приказом	

2	Иә	ГОСТ 18599-2001	308915	Межгосударственный стандарт	Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия	Part 1: General (Трубопроводы из пластмасс. Трубы и фитинги из полиэтилена для водоснабжения. Часть 1. Общие положения) и ISO 4427-2: 2007 Plastics piping systems - Polyethylene (PE) pipes and fittings for water supply - Part 2: Pipes (Трубопроводы из пластмасс. Трубы и фитинги из полиэтилена для водоснабжения. Часть 2: Трубы).	СССР (СССР)	83	Пластмассовые трубы	Действует	Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации от 20 сентября 2002 г. № 327 введен в действие в качестве национального стандарта с 01.01.2003 г.	01.01.2003

5. Нормативтік-техникалық құжаттар

№ р/с	**Атауы**
1	ҚР ҚН 4.04-07-2023 "Электротехникалық құрылғылар"
2	ҚР ҚН 3.01-03-2011 "Өнеркәсіптік кәсіпорындардың бас жоспарлары"
3	ҚР ҚН 4.01-01-2011 " Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі су құбыры және кәрізі "(өзгерістермен)
4	ҚР БК 3.01-103-2012 "Өнеркәсіптік кәсіпорындардың бас жоспарлары"
5	ҚР БК 1.04-101-2012 "Ғимараттар мен құрылыстардың техникалық жай-күйін зерттеу және бағалау"
6	МСН 4.03-01-2003 "Газ тарату жүйелері"

7	ҚР ҚН 1.02-03-2022 "құрылысқа жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу, келісу, бекіту тәртібі және құрамы" (өзгерістермен және толықтырулармен)
8	ҚР ҚН 1.03-05-2011 "құрылыстағы Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы"
9	Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы № 230 бұйрығымен бекітілген Электр қондырғыларын орнату қағидалары
10	Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің 2022 жылғы 21 ақпандағы № 55 бұйрығымен бекітілген Өрт қауіпсіздігі қағидалары
11	ҚР ҚН 4.02-01-2011 "жылыту, желдету және ауаны баптау" (өзгертулер мен толықтырулармен)
12	ҚР БК 4.04-107-2013 "Электротехникалық құрылғылар"
13	ҚР ҚН 3.02-27-2023 "Өндірістік ғимараттар"
14	ҚР БК 3.02-127-2013 "Өндірістік ғимараттар"
15	ҚР БК 4.01-101-2012 " Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі су құбыры және кәрізі "(өзгерістермен)
16	ҚР БК 1.04-110-2017 "ғимараттар мен құрылыстарды зерттеу, техникалық жай-күйін бағалау және сейсмикалық күшейту"
17	Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрінің 2017 жылғы 9 қазандағы № 673 бұйрығымен бекітілген газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптар
18	Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2023 жылғы 15 наурыздағы № 106 бұйрығымен бекітілген Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің қарамағындағы мұнай-газ саласының террористік тұрғыдан осал объектілерін терроризмге қарсы қорғауды ұйымдастыру жөніндегі Нұсқаулық

6. Жобалау-сметалық құжаттама

09. 860834-2023-13-315-15-НВК.pdf

03. 860834-2023-13-315-15-АЗО.pdf

00. 860834-2023-13-315-15-ПРП.pdf

04. 860834-2023-13-315-15-АС-Р.pdf

Оснащение ГРС 1 (смета без выполнения ТОО Жана Канстракшн).pdf

860834-2023-13-315-15-ИИ.pdf

06. 860834-2023-13-315-15-ВН.pdf

05. 860834-2023-13-315-15-ПО.pdf

10. 860834-2023-13-315-15-ГСН.pdf

08. 860834-2023-13-315-15-ЭС.pdf

02. 860834-2023-13-315-15-ГП.pdf

14. 860834-2023-13-315-15-РООС.pdf

11. 860834-2023-13-315-15-ОВ.pdf

13. 860834-2023-13-315-15-СД.pdf

01. 860834-2023-13-315-15-ОПЗ.pdf

12. 860834-2023-13-315-15-ПОС.pdf

07. 860834-2023-13-315-15-ПС.pdf

04. 860834-2023-13-315-15-АС.pdf

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

Заключение ППС ГРС-1 Атырау.pdf

Қол қойған	Шалтах Рустем Олжагалиұлы
Қол қойылған күні	20.11.2026

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

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1272663
способом Открытый тендер

Лот № (33-2 Р, 4588036) Работы по капитально-восстановительному ремонту (КВР)

Заказчик: Акционерное общество "Интергаз Центральная Азия"

Организатор: Акционерное общество "Национальная компания "QazaqGaz"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	33-2 Р
Наименование и краткая характеристика	Работы по капитально-восстановительному ремонту (КВР), Работы по капитально-восстановительному ремонту (КВР)
Дополнительная характеристика	Оснащение ГРС-1 г.Атырау системами антитеррористической защиты.
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, Редутское ЛПУ
Условия поставки	-
Срок поставки	С даты подписания договора по (включительно) 12.2027
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 90%, Окончательный платеж - 10%

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

2.1. Предмет работ:
- Выполнение работ по оснащению ГРС-1 г. Атырау системами антитеррористической защиты согласно разработанному рабочему проекту. Ранее часть работ по указанному рабочему проекту была выполнена предыдущим подрядчиком. В связи с прекращением договорных отношений с предыдущим подрядчиком требуется выполнение оставшегося объема работ, предусмотренного рабочим проектом.
2.2. Объем работ:
2.2.1. Подготовительные работы:
- Разработка и согласование проекта производства работ (ППР), включая техническую и графическую части документации на монтируемое оборудование.
- Выезд на объект для проведения обследования места выполнения работ, уточнения технических решений и подготовки оборудования к монтажу.
- Приобретение, комплектация и доставка материалов, оборудования и комплектующих к месту выполнения работ в соответствии с требованиями Заказчика, проектной документацией и инструкциями завода-изготовителя.
- Выполнение подготовительных мероприятий, необходимых для последующего монтажа и ввода оборудования в эксплуатацию.
2.2.2. Строительно-монтажные работы:
- Строительство выполняется в следующей последовательности:
- Установка противотаранного устройства требуется для предотвращения несанкционированного проезда на территорию транспортных средств (ТС) посредством их принудительной остановки за счет столкновения и последующего разрушения переднего моста ТС при таране.
- Монтаж шлагбаума автоматического (полуавтоматического) с опорой стрелы:
- Выполнить монтаж автоматического (полуавтоматического) шлагбаума с опорой стрелы, включая установку всех конструктивных элементов, подключение электропитания, настройку и проверку работоспособности оборудования.
- Модульный контрольно-пропускной пункт (КПП):
- Выполнить доставку и установку модульного контрольно-пропускного пункта на подготовленное основание. Осуществить установку мебели и оборудования в помещении КПП в количестве 7 единиц. Выполнить монтаж напольного турникета-трипода системой контроля и управления доступом (СКУД) с функцией биометрической идентификации по

технологии Face ID с подключением и настройкой. Установить и ввести в эксплуатацию сплит-систему настенного типа.
- Система видеонаблюдения:
- На территории ГРС-1 применяемые видеокамеры, серверы видеонаблюдения и (или) видеорегистраторы должны поддерживать функции интеллектуальной видеоаналитики на базе технологий искусственного интеллекта (AI), включая: обнаружение движения и вторжений в контролируемые зоны, классификацию объектов (человек, транспортное средство и др.), контроль пересечения виртуальных линий и входа в заданные области, производственных зданий и сооружений, подъездных путей, парковочных зон, распознавание лиц, формирование тревожных событий и уведомлений оператору, возможность последующего расширения перечня аналитических функций.
- Камеры видеонаблюдения по территории устанавливаются на удлиненные опоры ограждения на высоте 4,9 м, а также подключаются к сетевому видеорегистратору, устанавливаемому в телекоммуникационном шкафу в КПП ГРС.
- Изображение с камер транслируется на АРМ оператора видеонаблюдения, устанавливаемый в КПП ГРС.
- Подключение камер, расположенных на площадке ГРС, выполняется к Ethernet-коммутаторам уровня доступа (см. компл. 629807-2021-1-314-2-20-000-СС) по медному кабелю "витая пара" FTP 4х2х0,52 категории 5е через устройство грозозащиты Ethernet цепей с учетом максимальной длины 100 м.
- Коммутатор устанавливается в распределительном уличном шкафу на территории площадки ГРС и подключается к Ethernet-коммутатору уровня доступа (см. компл. 629807-2021-1-314-1-20-000-СС).
- Монтаж на столе настольной аппаратуры – 2 шт.
- Монтаж оборудования: устройство цифровой регистрации – 1 шт.
- Монтаж блоков на пультах и панелях – 3 шт.
- Монтаж на стене коробки ответвительной – 1 шт.
- Монтаж оборудования настольных аппаратов телефонных системы ЦБ или АТС – 1 шт.
- Прокладка в проложенных трубах, блоках или коробах кабеля до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг – 10 м.
- Прокладка по установленным конструкциям трубы диаметром до 25 мм – 20 м.
- Монтаж блока управления шкафного исполнения или распределительного пункта (шкафа) – 1 шт.
- Монтаж шкафа коммутации, количество линий до 10 – 2 шт.
- Монтаж оборудования системы видеонаблюдения (автоматическое рабочее место оператора, видеорегистратор, коммутатор, источник бесперебойного питания) – 1 комплекс работ.
- Присоединение к приборам под винт проводок электрических под винт с оконцеванием наконечником – 18 шт.
- Монтаж перемычки заземляющей для строительных металлических конструкций – 1 шт.
- Монтаж, на устанавливаемые конструкции на полу, автомата одно-, двух-, трехполюсного на ток до 25 А – 2 шт.
- Монтаж ввод кабельный ВМ15 – 9 шт.
- Монтаж ввод кабельный ВМ20 – 4 шт.
- Монтаж блоков на пультах и панелях – 1 шт.
- Сетевое оборудование, устройство грозозащиты линии Ethernet – 1 шт.
- Монтаж короба для оптического кабеля – 1 шт.
- Монтаж камеры видеонаблюдения в КПП и на территории ГРС – 16 шт.
- Прокладка в проложенных трубах, блоках или коробах кабеля до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг – 765 м.
- Прокладка рукава металлического наружным диаметром до 48 мм – 66 м.
- Монтаж коробки кабельной соединительной или разветвительной – 4 шт.
- Прокладка по установленным конструкциям трубы диаметром до 25 мм – 90 м.
- Система отопления и вентиляции:
- Предусмотреть установку приточно-вытяжной вентиляции с естественным и механическим побуждением.
- В качестве вытяжных установок принять канальные вентиляторы.
- Воздухообмен в помещениях предусмотреть из условия обеспечения кратности воздухообмена, предусмотренной требованиями норм и задания технолога, в соответствии с назначением помещений. Выбросы вытяжной вентиляции расположить в торце здания.
- Приток воздуха осуществляется через приточные канальные клапаны, установленные в торце здания.
- Раздача и удаление воздуха производится нерегулируемыми решетками.
- Воздуховоды систем общеобменной вентиляции принять из тонколистовой оцинкованной стали. Толщина стали принята по СН РК 4.02-01-2011. Воздуховоды предусмотреть из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-2020.
- Системы вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.
- Предусмотреть работу системы следующим образом: при срабатывании датчиков утечки газа включается вытяжной вентилятор и открываются приточные электромеханические клапаны. При отключении системы утечки газа вытяжной вентилятор отключается, а приточные клапаны переходят в закрытое положение.
- Установка вентилятора радиального масса до 0,05 т (В1) – 1 шт.
- Установка решеток вентиляционных пластиковых (алюминиевых) (В1) – 6 шт.
- Прокладка воздуховодов класса Н (нормальных) из оцинкованной стали, толщина 0,7 мм периметр от 1100 до 1600 мм (В1) – 20,8 м².
- Установка вентилятора радиального масса до 0,05 т (В2) – 1 шт.
- Установка решеток вентиляционных пластиковых (алюминиевых) (В2) – 4 шт.

- Прокладка воздуховодов класса Н (нормальных) из оцинкованной стали, толщина 0,7 мм периметр от 1100 до 1600 мм (В2) – 8,4 м².
- Установка решеток вентиляционных пластиковых (алюминиевых) (ПЕ1-ПЕ6) – 12 шт.
- Прокладка воздуховодов класса Н (нормальных) из оцинкованной стали, толщина 0,4 мм периметр 800, 1000 мм (ПЕ1-ПЕ6) – 4,8 м².
- Установка клапанов воздушных с электрическим приводом периметр до 1000 мм (ПЕ1-ПЕ6) – 6 шт.
- Система периметральной охраны:
- Монтаж прибора приемно-контрольного охранно-пожарного – 1 шт.
- Установка считывателя идентификаторов и контролеров для управления турникетами – комплект 1
- Установка прибора Преобразователь интерфейсов – 1 шт.
- Монтаж оборудования приборов ПС приемно-контрольных, пусковых концентратор блок линейный – 1 шт.
- Монтаж блоков съемных и выдвижных (модули, ячейки, ТЭЗ) масса до 5 кг – 1 шт.
- Монтаж источника бесперебойного питания – 1 шт.
- Монтаж блока питания– 1 шт.
- Монтаж преобразователя DDR-120В-12, DC/DC, 120Вт – 1 шт.
- Монтаж аккумулятора – 2 шт.
- Присоединение к приборам под винт проводок электрических под винт с оконцеванием наконечником – 77 шт.
- Ввод кабельный ВМ 15 – 20 шт.
- Установка считывателя идентификаторов и контролеров для управления турникетами – 2 шт.
- Монтаж аппарата (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов до 2 – 3 шт.
- Монтаж извещателя ОС автоматического контактного, магнитоконтактного на открывание окон, дверей – 1 шт.
- Разработка грунта в траншеях в отвал экскаваторами «обратная лопата», вместимость ковша 0,25 м³, группа грунта 1 – 1,98268 м³.
- Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом – 0,06132 м³.
- Обратная засыпка траншеи песком – 0,441 м³.
- Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами, мощность 59 кВт (80 л.с.), группа грунта 1 – 1,603 м³.
- Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунта 1,2 – 1,603 м³.
- Полив водой уплотняемого грунта насыпей – 1,603 м³.
- Монтаж заземлителя вертикального из стали круглой, диаметр 16 мм – 3 шт.
- Монтаж открыто по строительным основаниям проводника заземляющего из стали круглой, диаметр 10 мм – 4 м.
- Монтаж на столе настольной аппаратуры – 2 шт.
- Прокладка по установленным конструкциям трубы диаметром до 25 мм – 55 м.
- Монтаж аккумулятора – 3 шт.
- Монтаж коробки кабельной распределительной – 1 шт.
- Монтаж оборудования грозозащиты – 2 комплект.
- Монтаж источника электропитания – 1 шт.
- Монтаж датчика охранного автоматического электромагнитного наружной и внутренней установки – 4 шт.
- Монтаж оборудования, приборы приемно-контрольные охранно-пожарные – 1 шт.
- Монтаж термошкафа с нагревателем– 1 шт.
- Монтаж адаптера с модулем– 1 комплект.
- Прокладка в проложенных трубах, блоках или коробах кабеля до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг – 144,2 м.
- Прокладка по установленным конструкциям кабеля до 35 кВ, крепление по всей длине, масса 1 м до 1 кг – 571 м.
- Прокладка в траншеях труб полимерных двухслойных гофрированных, диаметр 90 мм – 7,8 м.
- Монтаж системы пожарной сигнализации:
- Предусмотреть установку сигнализаторов загазованности в зале редуцирования и зале узла учета газа СО и СН4. При срабатывании порога загазованности подается команда на включение аварийно-вытяжных вентиляторов, а также включается соответствующая светозвуковая сигнализация.
- При работе аварийно-вытяжных вентиляторов в случае срабатывания пожарной сигнализации подается команда на отключение вентиляторов.
- Установка сигнализаторов загазованности в узле учета газа СО и СН4: при превышении порога I сигнализатор подает сигнал через ШПС на шкаф ШД. Также включается соответствующая светозвуковая сигнализация.
- При любом сигнале загазованности подается сигнал на шкаф управления вентиляцией для включения вытяжки.
- Установка пожарной сигнализации и системы оповещения при пожаре в тепловом узле с передачей сигналов на пульт управления.
- Подключение шкафов ШПС, ШЗ1, ШЗ2, ШД от существующего электрического шкафа. В силовом шкафу установить автоматические выключатели.
- Установка приборов на резьбовых соединениях системы автономного контроля загазованности – комплект 1

- Монтаж блока управления шкафного исполнения или распределительного пункта (шкафа пожарной сигнализации ШПС) – 1 шт.
- Монтаж прибора, приемно-контрольного охранно-пожарного– 1 шт.
- Монтаж реле промежуточного– 1 шт.
- Монтаж аккумулятора – 1 шт.
- Монтаж блока управления шкафного исполнения или распределительного пункта (шкафа диспетчера ШД) – 1 шт.
- Монтаж блоков на пультах и панелях – 2 комплект.
- Монтаж аккумулятора – 1 шт.
- Монтаж блока управления шкафного исполнения или распределительного пункта (шкафа загазованности ШЗ1) – 1 шт.
- Монтаж блоков на пультах и панелях – 1 шт.
- Монтаж реле, ключа, кнопки – 3 шт.
- Монтаж блока питания 12В, 10А, 120Вт – 1 шт.
- Монтаж блока питания 1200 VA – 1 шт.
- Монтаж полугерметической и герметической розетки штепсельной – 1 шт.
- Монтаж блока управления шкафного исполнения или распределительного пункта (шкафа загазованности ШЗ2) – 1 шт.
- Монтаж блоков на пультах и панелях – 1 шт.
- Монтаж реле, ключа, кнопки – 3 шт.
- Монтаж блока питания 12В, 10А, 120Вт – 1 шт.
- Монтаж блока питания 1200 VA – 1 шт.
- Монтаж полугерметической и герметической розетки штепсельной – 1 шт.
- Монтаж, на устанавливаемые конструкции на стене или колонне, автомата одно-, двух-, трехполюсного на ток до 25 А – 4 шт.
- Монтаж извещателя ПС автоматического дымового, фотоэлектрического, радиоизотопного, светового в нормальном исполнении – 22 шт.
- Монтаж конструкции для установки извещателя – 16 шт.
- Установка диодов и резисторов – 30 шт.
- Монтаж оповещателя пожарного светозвукового внутренней установки – 19 шт.
- Прокладка в проложенных трубах, блоках или коробах кабеля до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг – 315 м.
- Прокладка в проложенных трубах, блоках или коробах кабеля до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг – 75 м.
- Прокладка в проложенных трубах, блоках или коробах кабеля до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг – 10 м.
- Сетевое оборудование, одно-портовый удлинитель 10/100, 10 м – 2 шт.
- Прокладка короба (кабель-канала) полимерного, периметр до 160 мм – 400 м.
- Монтаж на стене коробка ответвительная – 10 шт.
- Электроснабжение:
- Предусмотреть подключение проектируемого ВРУ с АВР по двум вводам — от КТП (сущ.) и ГПЭС. Выполнить подключение новых и проектируемых нагрузок от ВРУ с АВР.
- Расчетная мощность подключаемых электроприемников составляет Ру = 18,7 кВт.
- От КПП выполнить подключение шкафов охранных систем и периметрального освещения территории. Управление периметральным освещением выполняется в ручном или автоматическом режимах от фотореле.
- Предусмотреть контур заземления и молниезащиты ГРС. Сопротивление общего заземляющего устройства с учетом повторных заземлений в любое время года должно быть не более 4 Ом, в противном случае забить дополнительные вертикальные заземлители и соединить их между собой и основными заземлителями.
- Система заземления TN-S.
- Монтаж электропроводок и заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями: СН РК 4.04-07-2023 «Электротехнические устройства», СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».
- Все электроприемники заземлены к существующему общему контуру заземления.
- Молниезащита: Предусмотреть дополнительный монтаж молниеотвода для защиты площадки ГРС-1.
- Доставка и установка электростанции в контейнерном исполнении (Газопоршневая электростанция 30 кВт в контейнере) – комплекс работ 1.
- Монтаж вводно-распределительного устройства со шкафом с распределительным АВР – комплекс работ 1.
- Монтаж щитка осветительного группового и щит управления освещением ЩНО, 400х300х200 мм, ввод (автоматический выключатель - 1 шт., магнитный пускатель - 1 шт., выключатель нагрузки - 1 шт., кнопка "Пуск-Стоп" (для ручного включения-отключения) - 2 шт., таймер, фотореле (ФР), лампа сигнальная) – комплекс работ 1.
- Прокладка в проложенных трубах, блоках или коробах кабеля до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг – 1049 м.
- Монтаж светильника, устанавливаемого на штырях – 26 шт.
- Прокладка в траншеях труб полимерных двухслойных гофрированных, диаметр 75 мм – 285 м
- Прокладка трубы стальной по установленным конструкциям, по ферме, колонне или другим стальным конструкциям, диаметр до 50 мм – 15 м
- Прокладка по стене на кронштейнах лотка металлического, ширина 100 мм – 282 м
- Монтаж открыто по строительным основаниям проводника заземляющего из провода медного изолированного, сечение

до 25 мм² – 300 м
- Монтаж кронштейнов специальных на опорах для светильников металлических, количество рожков 1 – 26 шт.
- Монтаж коробки кабельной соединительной или разветвительной – 23 шт.
- Монтаж заземлителя из стали круглой, диаметр 10 мм (L=2,5 м) – 23 шт.
- Монтаж заземлителя из стали круглой, диаметр 16 мм (L=3 м) – 23 шт.
- Установка опор стальных круглоконических и многогранных с воздушным вводом и сборным железобетонным фундаментом – 2 шт.
- Молниеотвод. Устройство к опорам высотой 15 м – 2 шт.
- Монтаж заземлителей из стали полосовой, сечение 250 мм² (50×5 мм) – 270 м
- Монтаж заземлителя из стали круглой, диаметр 18 мм – 25 шт.
- Разработка грунта в траншеях в отвал экскаваторами "обратная лопата", вместимость ковша 0,25 м³, группа грунта 1 – 26,28 м³
- Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом – 0,7884 м³
- Устройство постели в траншее – 146 м
- Покрытие кабеля, проложенного в траншеях, кирпичом – 146 м
- Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами, мощность 59 кВт (80 л.с.), группа грунта 1 – 17,52 м³
- Покрытие кабеля, проложенного в траншеях, лентой сигнальной – 172 м
- Установка столбиков сигнальных – 20 шт.
- Наружные сети водоснабжения и канализации:
- Предусмотреть устройство хозяйственно-бытовой сети водопровода и сети бытовой канализации.
- Водопровод хозяйственно-бытовой:
- Сеть водопровода хозяйственно-бытового предусмотреть из пластиковых труб ПЭ 100 SDR 11 Ø20х2,5 и Ø50х2,5 в соответствии с ГОСТ 18599-2001.
- Бытовая канализация:
- Сеть бытовой канализации предусмотреть из пластиковых труб ПВХ Ø110х3,2 в соответствии с ГОСТ 32414-2013.
- Предусмотреть отвод бытовых сточных вод в канализационные колодцы с последующим вывозом спецмашиной. Предусмотреть установку канализационных колодцев водопроводных и круглых из сборного железобетона.
- Расход материалов:
- Плита днища – ПН-20
- Кольца стеновые – КС 20.09
- Плита перекрытия – 3ПП 20
- Горловина колодца – КС7,9
- Кольцо опорное – КО-6
- Люк тяжелый чугунный тип Т
- Стремянка С-5
- Предусмотреть установку стальных сварных Н-образных соединительных элементов марки МС-4 для дополнительного укрепления сборных железобетонных канализационных колодцев, эксплуатируемых в районах с сейсмичностью 7–9 баллов. Элементы МС-4 предусмотреть в рабочей части колодца между стандартными железобетонными стеновыми кольцами диаметром 2,0 м КС 20.9.
- Предусмотреть установку соединительных элементов типа МС-5 для сборных железобетонных водопроводных колодцев в районах с сейсмичностью 7–9 баллов. Предусмотреть установку по 7 шт. в горловине колодца между стеновыми кольцами диаметром 0,7 м КС 7.9 и плитой перекрытия.
- Предусмотреть установку стальных сварных соединительных элементов марки МС-8 для дополнительного укрепления сборных железобетонных канализационных колодцев в районах с сейсмичностью 7–9 баллов. Предусмотреть установку по 6 шт. в рабочей камере колодца между стеновыми кольцами диаметром 2,0 м КС 20.9 и плитой перекрытия 3ПП-20.
- Блочно-модульные здания поступают в полной заводской готовности с выполнением внутренних сетей раздела ВК.
- Прокладка трубопроводов канализации из полимерных труб высокой плотности, диаметр 110 мм, с отводами – 7,5 м.
- Устройство канализационных круглых сборных железобетонных колодцев, диаметр 2 м в сухих грунтах – 2,576 м³
- Установка над шахтами зонтов из листовой стали круглого сечения диаметр 108 мм – 1 шт.
- Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб на сварных соединениях, наружный диаметр 20 мм, с отводами – 29,7 м
- Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полимерных труб на сварных соединениях, наружный диаметр 50 мм, с отводами – 45,1 м
- Разработка грунта в траншеях в отвал экскаваторами "обратная лопата", вместимость ковша 0,25 м³, группа грунта 1 – 55,71292 м³
- Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применяется коэффициент к стоимости затрат труда основных рабочих - 1,2 – 1,72308 м³
- Обратная засыпка траншеи песком – 15,747 м³

- Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами, мощность 59 кВт (80 л.с.), группа грунта 1 – 41,689 м³
- Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунта 1,2 – 41,689 м³
- Полив водой уплотняемого грунта насыпей – 41,689 м³
- Наружные газопроводы:
- Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб, диаметр до 50 мм, с отводами – 65,8 м.
- Установка арматуры запорной муфтовой на трубопроводах из стальных труб, диаметр 32, 40 мм – 1 шт.
- Огрунтовка поверхности металлической грунтовкой за 1 раз ГФ-021 – 6,892834 м²
- Окраска поверхности металлической огрунтованной эмалями ПФ-115 – 6,892834 м²
- Контроль качества сварных соединений методом радиографирования – 1 комплекс работ.
- Пневматическое испытание газопровода – 65,8 м.
- Наружные газопроводы:
- Прокладка наружного газопровода низкого давления для подключения газопоршневой электростанции (ГПЭС) с последующим испытанием.
- Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб, диаметр до 50 мм, с отводами – 65,8 м.
- Установка арматуры запорной муфтовой на трубопроводах из стальных труб, диаметр 32, 40 мм – 1 шт.
- Огрунтовка поверхности металлической грунтовкой за 1 раз ГФ-021 – 6,892834 м²
- Окраска поверхности металлической огрунтованной эмалями ПФ-115 – 6,892834 м²
- Контроль качества сварных соединений методом радиографирования – 1 комплекс работ.
- Пневматическое испытание газопровода – 65,8 м.
- Проведение приемо-сдаточных испытаний и сдача объекта в эксплуатацию Заказчику:
- Разработка потенциальным поставщиком и согласование программы приемо-сдаточных испытаний.
- Проведение необходимых и достаточных приемо-сдаточных испытаний по программе, согласованной с Заказчиком.
- Сохранение прав Заказчика по проверке оборудования во время производства работ и проведением испытаний с целью контроля над соответствием оборудования спецификациям и гарантиям подрядчика. Техническая документация должна содержать протоколы испытаний, с подтверждением основных технических характеристик оборудования.
- При неудовлетворительных результатах проведенных приемо-сдаточных испытаний подрядчик за свой счет производит необходимую замену элементов, узлов или готовых изделий. В этом случае за счет подрядчика должны быть проведены повторные испытания с участием Заказчика.
- Исправление дефектов не должно влиять на срок выполнения работ.
- Приемка-сдача:
- Комиссионное обследование и проверка выполненных работ и готовности систем антитеррористической защиты к сдаче в эксплуатацию.
- Получение заключения технического надзора о соответствии проекту, декларации подрядной организации на соответствие проекту, заключения авторского надзора на соответствие проекту и сдача систем антитеррористической защиты в эксплуатацию.

2.3. Состав работ:

- Подрядчик объемно-планировочные решения, применение строительных материалов по группам и классам пожарной опасности вести строго в соответствии с НТД, а именно:
- СН РК 1.02-03-2022 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство»;
- СН РК 3.01-03-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
- СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
- СН РК 3.02-27-2023 «Производственные здания»;
- СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания»;
- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СП РК 1.04-110-2017 «Обследование, оценка технического состояния и сейсмоусиление зданий и сооружений»;
- СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;
- МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;
- Правила устройства электроустановок, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 230;
- Правила пожарной безопасности, утвержденные приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 февраля 2022 года № 55;
- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, утвержденные приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673;
- Инструкция по организации антитеррористической защиты объектов, уязвимых в террористическом отношении

нефтегазовой отрасли, находящихся в ведении Министерства энергетики Республики Казахстан, утвержденная приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 15 марта 2023 года № 106.
2.4. Перечень и объемы материалов приведены согласно разработанной ПСД.
2.5. Все выполняемые работы и применяемые материалы должны строго соответствовать утвержденной проектно-сметной документации (ПСД). Объемы, состав, виды и технологии выполнения работ должны полностью соответствовать рабочим чертежам, спецификациям и ведомостям объемов работ, входящим в состав ПСД.
2.6. Срок выполнения работ:
- С даты подписания договора по (включительно) 31.12.2027 года.
2.7. Стоимость тендерной заявки должна включать все расходы, связанные с выполнением работ по настоящему тендеру, включая стоимость работ, транспортировку материалов, уплату таможенных пошлин, налогов и сборов, а также иные сопутствующие расходы, за исключением НДС.

Контактное лицо по вопросам технической спецификации: ведущий инженер по МГ ПТС УМГ «Атырау» Ешпатов Максот Курманович., раб.тел: +7(7122) 58-60-60 (внутренний номер: 173-2022, сотовый телефон: 87756890900., Эл. почта: M.Eshpatov@ica.kz.

3. Информация об уровне ответственности объектов строительства, который определяется в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Объект относится ко II уровню ответственности (технически не сложный).

4. Технические стандарты

№ п/п	Зарегистрирован в РК	Обозначение	Номер документа	Категория	Наименование	Область применения	Разработчик	Страницы	МКС	Статус	Приказ	Дата введения с

1	Да	ГОСТ 32414-2013	365428	Межгосударственный стандарт	Трубы и фасонные части из полипропилена для систем внутренней канализации. Технические условия	Настоящий стандарт распространяется на трубы и фасонные части из полипропилена со сплошной стенкой, предназначенные для канализационных систем отвода бытовых сточных вод и ливневой канализации внутри зданий	ООО «НТЦ Системы трубопроводов из полимерных материалов» (-)	0	Дренажные системы	Действует	Принят и введен в действие Комитетом технического регулирования и метрологии от 10 октября 2014 г. № 207-од межгосударственный стандарт ГОСТ 32414-2013 в качестве национального стандарта Республики Казахстан с 13.10.2014 года.	01.07.2017
						Настоящий стандарт соответствует международным стандартам ISO 4427-1: 2007* Plastics piping systems - Polyethylene (PE) pipes and fittings					Принят	

2	Да	ГОСТ 18599-2001	308915	Межгосударственный стандарт	Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия	for water supply - Part 1: General (Трубопроводы из пластмасс. Трубы и фитинги из полиэтилена для водоснабжения. Часть 1. Общие положения) и ISO 4427-2: 2007 Plastics piping systems - Polyethylene (PE) pipes and fittings for water supply - Part 2: Pipes (Трубопроводы из пластмасс. Трубы и фитинги из полиэтилена для водоснабжения. Часть 2: Трубы).	СССР (СССР)	83	Пластмассовые трубы	Действует	Приказом Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации от 20 сентября 2002 г. № 327 введен в действие в качестве национального стандарта с 01.01.2003 г.	01.01.2003

5. Нормативно-технические документы

№ п/п	Наименование
1	СН РК 4.04-07-2023 «Электротехнические устройства»
2	СН РК 3.01-03-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий»
3	СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» (с изменениями)
4	СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий»
5	СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»

6	МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»
7	СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями)
8	СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
9	Правила устройства электроустановок, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 230
10	Правила пожарной безопасности, утвержденные приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 февраля 2022 года № 55
11	СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» (с изменениями и дополнениями)
12	СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»
13	СН РК 3.02-27-2023 «Производственные здания»
14	СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания»
15	СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» (с изменениями)
16	СП РК 1.04-110-2017 «Обследование, оценка технического состояния и сейсмоусиление зданий и сооружений»
17	Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, утвержденные приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673
18	Инструкция по организации антитеррористической защиты объектов, уязвимых в террористическом отношении нефтегазовой отрасли, находящихся в ведении Министерства энергетики Республики Казахстан, утвержденная приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 15 марта 2023 года № 106

6. Проектно-сметная документация

09. 860834-2023-13-315-15-НВК.pdf

03. 860834-2023-13-315-15-АЗО.pdf

00. 860834-2023-13-315-15-ПРП.pdf

04. 860834-2023-13-315-15-АС-Р.pdf

Оснащение ГРС 1 (смета без выполнения ТОО Жана Канстракшн).pdf

860834-2023-13-315-15-ИИ.pdf

06. 860834-2023-13-315-15-ВН.pdf

05. 860834-2023-13-315-15-ПО.pdf

10. 860834-2023-13-315-15-ГСН.pdf

08. 860834-2023-13-315-15-ЭС.pdf

02. 860834-2023-13-315-15-ГП.pdf

14. 860834-2023-13-315-15-РООС.pdf

11. 860834-2023-13-315-15-ОВ.pdf

13. 860834-2023-13-315-15-СД.pdf

01. 860834-2023-13-315-15-ОПЗ.pdf

12. 860834-2023-13-315-15-ПОС.pdf

07. 860834-2023-13-315-15-ПС.pdf

04. 860834-2023-13-315-15-АС.pdf

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

Заключение ППС ГРС-1 Атырау.pdf

Подписал	Шалтах Рустем Олжагалиұлы
Дата подписания	20.11.2026