Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика
Министрінің м.а. 24 ақпан 2015 жылғы №121
бұйрығына 4 қосымша/Приложение 4
к **приказу** и.о. Министра национальной экономики
Республики Казахстан
от 24 февраля 2015 года № 121

Объектіні пайдалануға қабылдау актісі /Акт приемки объекта в эксплуатацию

«26» 12 2016 ж./г.

Тапсырыс беруші/ Заказчик:
«Каспий Құбыр Консорциумы-Қ» акционерлік қоғамы / Акционерное общество «Каспийский Трубопроводный Консорциум-К»,
Заңды мекенжайы: Қазақстан Республикасы, 060700, Атырау облысы, Махамбет ауданы, Алмалы селолық округі, Береке с., УМС – 99 саяжай қоғамы, 2-б., «Атырау» МАС /
Юридический адрес: Республика Казахстан, 060700, Атырауская область, Махамбетский район, сельский округ Алмалы, с.Береке, дачное общество УМС-99, ч.2, НПС «Атырау»

негізінде /на основании:
Сәйкестік туралы декларация **25 қазан 2016 ж., бас мердігер – «ҚазҚұрылысСервис МГҚК» акционерлік қоғамы**
Заңды мекенжайы: **Қазақстан Республикасы, 050040, Алматы қаласы, Тимирязев көшесі 28В, «Алатау-Грант» Бизнес орталығы**
(ұйымның атауы, заңды мекенжайы / наименование организации, юридический адрес)
Декларации о соответствии от **25 октября 2016 года, генерального подрядчика – Акционерное общество «НГСК КазСтройСервис»**
юридический адрес: **Республика Казахстан, 0500040, город Алматы, улица Тимирязева 28В, Бизнес центр «Алатау-Грант»** атынан **ККК ССҚ ЖБТ директоры Аджит Сингх Манку /** в лице **директора ГУП СНС КТК Аджита Сингх Манку**

Сәйкестік туралы декларация **15 қыркүйек 2016 ж., бас мердігер «ҚазТурбоЖөндеу құрылыс компаниясы» ЖШС,**
Заңды мекенжайы **Қазақстан Республикасы, 060005, Алматы қ., Абылай хан даңғылы, 81**
ұйымның атауы, заңды мекенжайы
атынан **Қайырлиев Нұрлы Сұлтанбекович**

Декларации о соответствии от **15 сентября 2016 года, генерального подрядчика ТОО «Строительная Компания КазТурбоРемонт»**
наименование организации, юридический адрес

юридический адрес: **Республика Казахстан, 060005, город Алматы, проспект Абылай хан даңғылы, 81**
в лице **Кайрлиева Нурлы Султанбековича**

Сәйкестік туралы декларация **14 қыркүйек 2016 ж., бас мердігер «ҚазТурбоЖөндеу құрылыс компаниясы» ЖШС,**
Заңды мекенжайы **Қазақстан Республикасы, 060005, Алматы қ., Абылай хан даңғылы, 81**
ұйымның атауы, заңды мекенжайы

атынан **Қайырлиев Нұрлы Сұлтанбекович**

Декларации о соответствии от **14 сентября 2016 года, генерального подрядчика ТОО «Строительная Компания КазТурбоРемонт»**

наименование организации, юридический адрес

юридический адрес: **Республика Казахстан, 060005, город Алматы, проспект Абылай хан даңғылы, 81**

в лице **Кайрлиева Нурлы Султанбековича**

Құрылыс-монтаж жұмыстарының сапасы туралы қорытынды:

25 қазан 2016 жылы, «Бюро Веритас Казахстан Индастриал Сервисаз» жауапкершілігі шектеулі серіктестік, 2010 жылғы 09 желтоқсандағы № № KS-TS-021 А шарт , сарапшы Бисембиев Мұрат Сұлдебаевич, сарапшының аттестаттары №03628, №03629, 03630, Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігінен 11.09.2012ж. берілді және 14 қыркүйек 2016 жылы сарапшы Родин Петр Александрович, сарапшының аттестаттары №06639 Қазақстан Республикасы Аймақтық даму министрлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері Комитетінен 04.02.2014ж. қорытындылар берілді

Заключение о качестве строительно-монтажных работ:

от **25 октября 2016 года, Товарищество с ограниченной ответственностью «Бюро Веритас Казахстан Индастриал Сервисаз», договор № № KS-TS-021 А от 09 Декабря 2010 года , эксперт Бисембиев Мурат Сульдебаевич, аттестаты эксперта №03628, №03629, №03630. Выданы Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства 11.09.2012г. и Заключения от 14 сентября 2016г, эксперт Родин Петр Александрович, аттестаты эксперта №06639. Выдан Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК 04.02.2014г.**

Орындалған жұмыстардың жобаға сәйкестігі туралы қорытынды:

21 қазан 2016 ж. – «Қазақ мұнай және газ нституты» акционерлік қоғамы (жобаны әзірлеуші), Жұртбаев Ербол Капарович – КҚК жобасы бойынша авторлық қадағалау тобының басшысы

(қорытынды күні, ұйымның атауы, авторлық қадағалау сарапшыларының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), аттестаттар №, алған күні)

Заключения о соответствии выполненных работ проекту **от 21 октября 2016 года – Акционерное общество «Казахский институт нефти и газа» (разработчик проекта), Журтбаев Ербол Капарович – руководитель группы авторского надзора проекта КТК .**

(дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов)

Орындалған жұмыстардың жобаға сәйкестігі туралы қорытынды:

15 қыркүйек 2016 ж. – «Telvent Energia S.A.» , Жанғалиев Асылбек Бисембаевич – Құрылымдалған кабелдік жүйесі объектілерінің құрылысына авторлық қадағалау, №KZ73VJE00001308 сарапшы аттестаты 02.09.2014ж берілген

(қорытынды күні, ұйымның атауы, авторлық қадағалау сарапшыларының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), аттестаттар №, алған күні)

Заключения о соответствии выполненных работ проекту **от 15 сентября 2016 года – «Telvent Energia S.A.» , Жангалиев Асылбек Бисембаевич – Авторский надзор за строительство объектов Структурированной кабельной системы, аттестат эксперта №KZ73VJE00001308 выдан 02.09.2014г**

(дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов)

Орындалған жұмыстардың жобаға сәйкестігі туралы қорытынды:

16 қыркүйек 2016 ж. "Ханиуэлл-автоматтандырылған басқару жүйелері" ЖШС

Мәмбетова Бақтыгүл Бақтыбаевна – Мұнай құбырының біріктірілген қауіпсіздік жүйесі объектілерінің құрылысына авторлық қадағалау, № АДСи ЖКХ №03297сарапшы аттестаты 01.08.2012ж. берілген

(қорытынды күні, ұйымның атауы, авторлық қадағалау сарапшыларының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), аттестаттар №, алған күні)

Заключения о соответствии выполненных работ проекту **от 16 сентября 2016 года – ТОО "Ханиуэлл-автоматические системы управления" Мамбетова Бактыгуль Бактыбаевны - Авторский надзор за строительство объектов Интегрированной системы безопасности нефтепровода, аттестат эксперта № АДСи ЖКХ №03297. выдан 01.08.2012г**

(дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов)

мердігердің (бас мердігердің) пайдалануға қабылдауға ұсынған / произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию вновь построенного объекта «**А-НПС-4**» *(кадастровый номер 04-063-036-143)*, **в комплекс которого входят:| А-МАС-4 объектісін** (*кадастралық нөмірі 04-063-036-143*), **оның ішінде**:

Мұнай толтыруға арналған қосалқы объектілер / объекты для заполнения нефтью:

- 1.1. Магистральды сорғы станциясы / 1.1. Магистральная насосная станция
- 1.2 Магистральды сорғы станциясы алаңы / 1.2 Площадка Магистральной насосной станции
- 1.3 Магистральды құбырлардың сүзгілер алаңы / 1.3 Площадка фильтров магистральных трубопроводов
- 1.4 Құрғату қалбыры алаңы (V=40 м3) – 2 ыдыс / 1.4 Площадка дренажных емкостей (V=40 м3) -2 емкости
- 1.5 Қысым реттеу алаңы / 1.5 Площадка регуляторов давления
- 2.1 Қысым толқындарын тегістеу жүйесі алаңы / 2.1 Площадка системы сглаживания волн давления
- 3.1 Өндірістік- сарқындылары және жауын суларын тазартушы құрылыстар алаңы / 3.1 Площадка очистных сооружений производственно-дождевых стоков
- 5.1 Өрт сөндіру сорғы станциясы (ЖТҚ ғимараты мен ЖТҚС біріктірілген) / 5.1 Насосная станция пожаротушения (совмещено со зданием ЗРУ и КТП)
- 5.2 Өрт сөндіретін су қорын сақтау резервуарлары РВС 300 м3 – 2 резервуар / 5.2 Резервуары хранения противопожарного запаса воды РВС 300 м3 – 2 резервуара
- 5.3 Дизельдік отынды сақтауға арналған отын бактары алаңы, сыйымдылығы 5м3 – 2 ыдыс / 5.3 Площадка топливных баков для хранения дизтоплива, емкостью 5м3 – 2 емкости
- 6.2 Екінші су көтергіштің сорғы станциясы / 6.2 Насосная станция второго подъема
- 7.2 Дизельдік электр станциясы, қуаттылығы 630 кВА / 7.2 Дизельная электростанция мощностью 630 кВА.
- 7.3 Найзағай тартқышы бар прожектор діңгегі – 14 дана / 7.3 Прожекторная мачта с молниеприемником – 14 штук
- 8.1 Операторлық ғимараты / 8.1 Здание операторной
- 8.3 БӨП қарап тексерумен / 8.3 КПП с досмотром
- 20 А-МАС-4-ке қосылу торабы алаңы (ESV0005, ESV0006, XV0007, VC0001, Байланыс шелтері және шығынөлшегіштерге арналған құдықтар) / 20 Площадка узла подключения к А-НПС-4 (ESV0005, ESV0006, XV0007, VC0001, Шелтер связи и колодцы для расходомеров)
- Өрт және газды табу жүйесі (ӨГТЖ) / Система обнаружения пожара и газа (СОПГ)
- Алаңішілік технологиялық құбырлар / Внутриплощадочные технологические трубопроводы
- Алаңішілік инженерлік желілер: трасса бойындағы 10кВ-ӘЖ электр беріліс желісі (10 баған), анодтық өріс / Внутриплощадочные инженерные сети: вдольтрассовая линия электропередач ВЛ10кВ (10опор), анодное поле
- Кабельдік эстакада / Кабельная эстакада

Қосалқы объектілер / Вспомогательные объекты:.

- 3.2 Өндірістік сарқындылары және жауын суының құрғатылған тұнбасын сақтау алаңы / 3.2 Площадка хранения обезвоженного осадка производственных стоков
- 3.3 Тазартылған сарқынды сулардың КСС / 3.3 КНС очищенных сточных вод
- 3.4 Буландырғыш тоған – 2 дана / 3.4 Пруд-испаритель – 2 штуки

• 4.1 Балшық сорғысы / 4.1 Иловая насосная
• 4.2 Тұрмыстық сарқындыларды тазартушы құрылғылар алаңы / 4.2 Площадка очистных сооружений бытовых стоков
• 4.3 Құрғатылған тұнбаны сақтау алаңы / 4.3 Площадка хранения обезвоженного осадка
• 4.4 Тазартылмаған тұрмыстық сарқындыларының КСС / 4.4 КНС неочищенных бытовых стоков
• 8.2 Әкімшілік-тұрмыстық кешен / 8.2 Административно-бытовой комплекс
• 8.4 Автокөліктерді тексеріп қарау алаңы / 8.4 Площадка досмотра автотранспорта
• 8.6 Күзет постысы / 8.6 Пост охраны
• 8.8 Компрессорлықконденсаторлық блогы алаңы / 8.8Площадка под компрессорно-конденсаторный блок
• 9.1 Материалдық қойма / 9.1 Материальный склад
• 9.2 Оттегін сақтау қоймасы / 9.2 Склад хранения кислорода
• 9.3 Ацетилен сақтау қоймасы / 9.3 Склад хранения ацитилена
• 9.4 ЖЖҚ қоймасы / 9.4 Склад ГСМ
• 9.5 Металл сынықтарын сақтау алаңы / 9.5 Площадка хранения металлического лома
• 10.1 Жөндеу шеберханасы өрт сөндіру постымен / 10.1 Ремонтная мастерская с пожарным постом
• 10.2 Отын құю пункті / 10.2 Топливозаправочный пункт
11 Құбыр алаңы / 11 Трубная площадка
• 14 Қатты тұрмыстық және өндірістік қалдықтарға арналған контейнерлер алаңы / 14 Площадка контейнеров с твердыми бытовыми и производственными отходами
• 17 Автокөлік тұрағы (2 дана) / 17 Стоянка для автомашин (2 шт)
• 18 Тік ұшақ алаңы / 18 Вертолетная площадка
• 20.4. Жабдықтама алаңы / 20.4. Площадка под оборудование
• Алаңішілік жолдар (жаяужолдарды қоса алғанда). Абаттандыру / Внутриплощадочные дороги (включая тротуары). Благоустройство.

(объектінің атауы және құрылыстың түрі (жаңадан салу, кеңейту, реконструкциялау, техникалық қайта жарақтандыру, жаңғырту, күрделі жөндеу) / наименование объекта и вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт)

Қазақстан Республикасы, Атырау облысы, Құрманғазы ауданы мекенжайы бойынша / по **Курмангазинского район Атырауской области Республики Казахстан,**

(облыс, аудан, елді мекен, шағын аудан, орам, көше, үйдің (корпустың) нөмірі) / (область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

объектінінің атқарушылық техникалық құжаттамасының жиынтығын тексеріп, мыналарды растайды/ проверив комплектность исполнительной технической документации подтверждает что:

1. Объектінің құрылысы / Строительство объекта осуществлено на основании:

а) жерге тиісті құқық беру туралы шешімі (қаулы):/ решения (постановления) о предоставлении соответствующего права на землю от:

Құрманғазы ауданының әкімдігінің 2009 жылғы 10 желтоқсандағы№461 және 2015 жылғы 23 қыркүйектегі №460 қаулылары; / Постановления Акимата Курмангазинского района - №461 от 10 декабря 2009 года и №460 от 23.09.2015г

немесе қолданыстағы ғимараттардың үй-жайларын (жеке бөліктерін) реконструкциялау (қайта жоспарлау, қайта жабдықтау) туралы «___»_____20___жылғы №_____шешімі;

(шешім шығарған органның атауы)/ либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от «___»_____20___года №_____

наименование органа вынесшего решение

б) қызметті немесе белгілі бір іс-қимылды жүзеге асыра бастағаны немесе тоқтатылғаны туралы хабарламаны қабылдау туралы талоны ***20.02.2014 ж. № 75 және 22.01.2016 ж. №10 Атырау облысы бойынша мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және лицензиялау департаментінен берілген, Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй – коммуналдық шаруашылық істері агенттігінің 01.04.2011ж №100 құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізуге рұқсаты /***

хабарлама қабылдаған ұйымның атауы, талон берген күні
талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий ***№ 75 от 20.02.2014 года и №10 от 22.01.2016г выданы Департаментом государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по Атырауской области, разрешения на производство строительно-монтажных работ №100 от 01.04.2011г выдано Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства***
наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона

в) **«Қазақ мұнай және газ нституты» акционерлік қоғамының «KE001A-31»/**
Акционерного Общества «Казахский Институт Нефти и Газа» № «KE001A-31»
(жобалаушы ұйымның атауы, жобаның нөмірі / наименование проектной организации, номер проекта)
«Каспий Құбыр Консорциумы-К» акционерлік қоғамы 07.02.2011ж. бекіткен / утвержденного(й) **АО «Каспийский трубопроводный консорциум-К» от 07.02.2011 года.**
(жобаны бекіткен (қайта бекіткен) ұйымның атауы және бекітілген күні / наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения)

2. Құрылыс-монтаж жұмыстары мынадай мерзімде жүзеге асырылған / Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
жұмыстардың басталуы **2013 ж. маусым айы/** начало работ **июнь 2013г;**
айы, жылы месяц, год
жұмыстардың аяқталуы **2016ж. қыркүйек айы/** окончание работ **сентябрь 2016;**
айы, жылы месяц, год
құрылыстың ұзақтығы, ай:/ при продолжительности строительства,месяц:
құрылысты ұйымдастыру нормасы бойынша немесе жобасы бойынша ___ ай;/ по норме или по проекту организации строительства,___ месяц;
нақты, **40** ай;/ фактически, **40** месяц;

3. Объектінің (кешеннің) мынадай негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштері бар (қуаттылық, өнімділік, өндірістік алаң, ұзындық, сыйымдылық, көлем, өткізу қабілеттілігі, тасымалдау қабілеттілігі, жұмыс орындарының саны және сол сияқты,) барлық объектілер (тұрғын үйлерден басқа) бойынша (нысаналы өнімдерге немесе көрсетілетін қызметтердің негізгі түрлеріне сәйкес өлшем бірліктерімен толтырылады) / Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Қуаттылық, өнімділік және т.б./Мощность, производительность и так далее	Өлшем бірлігі/ Единица измерения	Жоба бойынша / По проекту		Нақты / Фактически	
		жалпы (бұрын қабылданғандарды ескере отырып)/ общая (с учетом ранее принятых)	оның ішінде іске қосу кешені немесе кезегі / в том числе пускового комплекса или очереди	жалпы (бұрын қабылданғанда рды ескере отырып)/ общая (с учетом ранее принятых)	оның ішінде іске қосу кешені немесе кезегі / в том числе пускового комплекса или очереди
Мұнай құбыры жүйесінің өнімділігі /Производительность нефтепроводной системы	млн.т/жыл млн.т/год	67 млн.т/жыл млн.т/год	67 млн.т/жыл млн.т/год	67 млн.т/жыл млн.т/год	67 млн.т/жыл млн.т/год
МАС-тан шығардағы	кПа	690	690	690	690

ең жоғары қысым / максимальное давление на выходе НПС					
жеткізушіден берілетін желілік қысым / давление линии от поставщика	кПа	5272	5272	5272	5272

Бастапқы кезеңде жобалық қуатты игеру нормаларына сәйкес жобада көзделген көлемде өнім шығару (қызметтер көрсету) / Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный
период_____
(көлемін көрсете отырып, өнімдерді шығарудың нақты басталуы/ факт начала выпуска продукции с указанием объема)

Тұрғын үйдің мынадай көрсеткіштері бар / Жилой дом имеет следующие показатели:

Көрсеткіштер/ Показатели	Өлшем бірлігі/ Единица измерения	Жоба бойынша / По проекту	Нақты/Фактически
Жалпы алаңы/ Общая площадь	$м^2$		
Қабаттар саны/ Число этажей	Қабат/ этаж		
Құрылыстың жалпы көлемі / Общий строительный объем	$м^3$		
Оның ішінде жерасты бөлігі В том числе подземной части	$м^3$		
Жапсарлас салынған, жапсарлас-жанаса салынған және жанаса салынған үй-жайлар алаңы / Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	$м^2$		

4. Объект бойынша технологиялық және сәулет-құрылыс шешімдері мынадай деректермен сипатталады / Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

(негізгі материалдар мен конструкциялар, инженерлік және технологиялық жабдықтар бойынша оны орналастыру ерекшеліктері бойынша қысқаша техникалық сипаттамалар / краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию)

1) Магистральды сорғы станциясы - төрт параллель түрде қосылған магистральдық сорғы агрегаты орнатылған (үш жұмысқа қосылған + бір резервтік), түрі FPD 20x21 DVS Flowserve Qmax 3500м3/час. Hmax 520м сорғы агрегаттары қолданылады. Агрегаттар SIMENS I DT LD 6000 кВт жарылыстан қорғаулы асинхронды электр қозғалтқыштарымен жиынтықталған. Жүк көтергіш құрылғы ретінде жүк көтергіштігі 20 т. көпірлі қолмен басқарылатын тіреулі екі балкалы кран алынған. /**Магистральная насосная** - установлены четыре параллельно подключенных магистральных насосных агрегата (три рабочих + один резервный), применяются насосные агрегаты Типа FPD 20x21 DVS Flowserve Qmax 3500м3/час. Hmax 520м. Агрегаты укомплектованы асинхронными электродвигателями во взрывобезопасном исполнении SIMENS I DT LD мощностью 6000 кВт. В качестве грузоподъемного устройства принят кран мостовой ручной опорный двухбалочный грузоподъемностью 20 т.

Сорғылардың соратын құбырларында мұнайды механикалық қосындылардан нәзік тазартуға арналған конустық сүзгілері орнатылған. Конустық сүзгілері ретінде әрқайсысының өнімділігі 3151

м3/сағ. және есептеулі қысымы 8.0 Мпа сұйықтық сүзгілері қолданылады. На всасывающих трубопроводах насосов установлены конусные фильтры для тонкой очистки нефти от механических примесей. В качестве конусных фильтров применяются жидкостные фильтры производительностью 3151 м3/ч каждый и расчетным давлением 8.0 МПа.

2) Магистральды сорғы станциясы алаңы - Магистральдық электр сорғы агрегаттарының мойынтіректерін маймен қамту және салқындатуға арналған май жүйесі. Магистральдық сорғы станциясының май жүйесінің құрамына май қондырғысы, таза және қолданылған майды сақтайтын ыдыстар, май айдайтын сорғы агрегаты кіреді. Май қондырғысы жеткізілімінің жиынтығында: өнімділігі Q=4м3/ч P=0,4МПа N=1,5кВт және қысымы 0,4 МПа электрсорғылы тісті доңғалақты агрегат, көлемі 5м³ май багы (2 дана), көлемі 5м³ май багы, май сүзгілері, жылу алмастырғыш беті 170м² ауа салқындату аппараты, арматура жиынтығы. Май жүйесінің жабдықтары, ауа салқындату аппараттары мен V=5м³ май сақтайтын ыдыстарды қоспағанда, үй-жайдың ішінде орналасады. Ауа салқындату аппараттары жеке алаңда орналасқан. V=5м³ май сақтайтын ыдыстар (2 дана) жеке алаңда орналасқан. / **Площадка магистральной насосной** - Маслосистема для маслоснабжения и охлаждения подшипников магистральных электронасосных агрегатов. В состав маслосистемы магистральной насосной входят: маслоустановка, емкости для хранения свежего и отработанного масла, насосный агрегат для перекачки масла. В комплект поставки маслоустановки входит: электронасосный шестеренный агрегат производительностью Q=4м3/ч P=0,4МПа N=1,5кВт и давлением 0,4 МПа, масляные баки объемом 5м³ (2 штуки), бак масляный аварийный объемом 5м³, фильтры масляные, аппарат воздушного охлаждения с поверхностью теплообмена 170м², комплект арматуры. Оборудование маслосистемы, за исключением аппаратов воздушного охлаждения и емкостей для хранения масла V=5м³ расположено в помещении. Аппараты воздушного охлаждения расположены на отдельной площадке. Емкости для хранения масла V=5 м³ (2 штуки) расположены на отдельной площадке.

3) Магистральды құбырлардың сүзгілер алаңы - Магистральдық балшық ұстағыш сүзгілер – айдалатын сұйықтықты ірі механикалық қосындылардан тазарту арқылы мұнай құбырының жабдықтарын қорғауға арналған. Жобада өнімді оң жақтан беретін кіріс және шығыс келте құбырларының шартты диаметрі 1000 мм балшық ұстағыш сүзгілер қарастырылған. Ашық бетондалған алаңда үш сүзгі орнатылады (екеуі – жұмысшы сүзгі + біреуі резервтік). Әр сүзгіштің өнімділігі 4500 м3/сағ. Есептік қысым 6,7 МПа. Балшық ұстағыш сүзгілер термалды сақтандырғыш клапандарымен қамтылған. Сүзгілерді дренаждау құрғату қалбырларына жасалады. / **Площадка фильтров магистральных трубопроводов** - Магистральные фильтры-грязеуловители - предназначены для защиты оборудования нефтепровода путем очистки перекачиваемой жидкости от крупных механических примесей. В проекте приняты фильтры-грязеуловители с правосторонней подачей продукта, условным диаметром входного и выходного патрубков 1000 мм. На открытой бетонированной площадке устанавливаются три фильтра (два рабочих + один резервный). Производительность каждого фильтра 4500 м3/ч расчетное давление 6,7 МПа. Фильтры-грязеуловители оборудованы термальными предохранительными клапанами. Дренаж фильтров осуществляется в дренажную емкость.

4) Құрғату қалбыры алаңы - Магистральдық сорғылардың шеткі тығыздауыштарынан ағып кетулер ЕП типті V40 м³ жер асты дренаж ыдыстарына (2 дана) жиналады. Магистральдық сорғылар мен оларға жалғастырылған құбырлардан шығатын дренаж ЕП типті көлемі 40 м³ жер асты дренаж ыдысына жалғанады деп көзделген. / **Площадка дренажных емкостей** - Сбор утечек с торцевых уплотнений магистральных насосов осуществляется в подземные дренажные емкоститипа ЕП V 40 м³ (2 штуки). Дренаж от магистральных насосов и примыкающих к ним трубопроводов предусмотрен в подземную дренажную емкость типа ЕП объемом 40 м3.

5) Реттеу торабының алаңы – А-МАС-4-тен шығардағы қысымды реттеу торабы мұнай құбыры үшін талап етілетін жұмыс режимін құруға арналған. Қысым реттеу торабында екі реттегіш құрылғы және байпас қарастырылған. / **Площадка узла регулирования** – Узел регулирования давления для регулирования давления на выходе А-НПС-4 для создания требуемого режима работы нефтепровода. На узле регулирования давления предусматриваются два регулирующих устройства и байпас.

6) Ысырма алаңы, XV-0007 ысырма алаңы – 390 км орналасқан. Қосу торабы ашық алаңда орналасқан../ **Площадка задвижки, площадка задвижки XV-0007**–расположенная на 390 км. Узел подключения расположен на открытой площадке.

7) Қысым толқындарын тегістеу жүйесі алаңы – МАС іске қосылғанда/тоқтатылғанда туындайтын қысым толқындарының магистральдық мұнай құбырына әсер етуін төмендетуге арналған. ҚТТЖ магистральдық сорғы станциясының қабылдау желісінен мұнай ағынының бөлігі жинақтағыш резервуарларға тасталуын қамтамасыз етеді, бұл қысым ұлғаюының мөлшері мен жылдамдығын азайтады. ҚТТЖ блогының құрамына кіретін жұмыс қақпақшаларының саны ҚТТЖ блогының өткізгіштік мүмкіндігінің бір клапанның өткізгіштік мүмкіндігіне қатынасына тең бүтін сан. ҚТТЖ алаңына ҚТТЖ блогы, өнімділігі (Q=45 м³/ч, H=600 м) қуаттылығы 160 кВт электр қозғалтқыштары бар батырмалы сорғылар және жалпы көлемі V=100м³ мұнай өнімдеріне арналған төрт жер асты резервуар, толқынды жинауға арналған. / **Площадка системы сглаживания волн давления** – для снижения воздействия на магистральный нефтепровод волн давления возникающие при пуске остановке НПС. ССВД обеспечивает сброс части потока нефти из приемной линии магистральной насосной в резервуары-сборники, снижая величину и скорость роста давления. Число рабочих клапанов входящих в состав блока ССВД, как целое число отношения пропускной способности блока ССВД к пропускной способности одного клапана. В площадку ССВД входит блок ССВД, погружные насосы производительностью (Q=45 м³/ч, H=600 м) с электродвигателями мощностью 160 кВт и четыре подземных резервуара для нефтепродуктов общим объемом V=100м³, предназначенных для сбора волны.

8) Өндірістік- сарқындылары және жауын суларын тазартушы құрылыстар алаңы – Өнімділігі - 35м3/тәулік. Алаң төсемі – монолитті бетон, қалыңдығы 150 мм. Қоршалуы – ГОСТ 6665-91 сәйкес құрама бетон ернеу тас. Сыйымды ыдыс астындағы іргетас – монолит/бетондық тақталы іргетас. Тазартушы құрылғылар блогының астындағы іргетас – монолит т/б тақталы іргетас, қалыңдығы 0,95м. Құбырлар астындағы тіреулер – бағаналы тіреулер және жайма болат профилінен жасалған. / **Площадка очистных сооружений производственно-дождевых стоков – Производительностью 35м3/сутки.** Покрытие площадки – монолитное бетонное толщиной150 мм. Ограждение – сборный бетонный бортовой камень по ГОСТ 6665-91.Фундамент под емкость – монол/бетонный плитного типа. Фундамент под блок очистных сооружений –монолитный ж/б плитного типа толщиной 0,95м. Опоры под трубопроводы бетонные столбчатого типа и из стального прокатного профиля.

9) Өрт сөндіру сорғы станциясы (ЖТҚ ғимараты мен ЖТҚС біріктірілген) – болат жайма пішіннен жасалған рамалы-жалғастырғыш қанқалы ғимарат. Іргетастары – монолитті т/б бағаналы іргетастар. Іргетастық арқалықтар – құрама т/б 1.415.1-2 сериялы 1-шығ. Іргелік қоршалуы – "Сэндвич" типтес болат панелдер, базальт талшықтарынан жасалған жылы қабаты бар. Төсемі - "Сэндвич" типтес болат панелдер, базальт талшықтарынан жасалған жылы қабаты бар. Кран асты арқалықтар 1.420.3-37.06 серия бойынша 0-0 шығ. Жабдықтама астындағы тіреулер – бетондық және т/б бағаналы тіреулер, болат жайма пішіннен жасалған. Өнімділігі 208м3/сағ. (57.9 л/сек) өрт сөндіру станциясынан, 20МВт жабық таратушы құрылғыдан (ЖТҚ) және әрқайсысының қуаттылығы 2500КВ екі жиынтықты-трансформаторлық қосалқы станцияларынан (ЖТҚС) тұрады / **Насосная станция пожаротушения (совмещенно со зданием ЗРУ и КТП)** – Здание с рамносвязевым каркасом из стального прокатного профиля. Фундаменты – монолитные ж/б столбчатого типа. Фундаментные балки – сборные ж/б серии 1.415.1-2 вып. 1. Стеновое ограждение –стальные панели типа "Сэндвич" с утеплителем из базальтового волокна. Покрытие - стальные панели типа "Сэндвич" с утеплителем из базальтового волокна. Балки подкрановые по серии 1.420.3-37.06 вып.0-0 Опоры под оборудование- бетонные и ж/б столбчатого типа, из стального прокатного профиля. Состоит из станции пожаротушения производительностью 208м3/час (57.9 л/сек), закрытого распределительного устройства (ЗРУ) 20МВт и двух комплекно-трансформаторных подстанций (КТП) мощностью по 2500КВа каждая.

10) Өрт сөндіретін су қорын сақтау резервуарлары РВС -300м³ (2 резервуар) – Алаң төсемі – монолитті т/б қалыңдығы 150мм. Қоршалуы – ГОСТ 6665-91 сәйкес құрама бетон ернеу тас. Сыйымды ыдыс астындағы іргетастары – монолитті т/б іргетас. Жабдықтама астындағы тіреулер – бетондық және т/б бағаналы тіреулер. Аспаптар астындағы тіреулер – болат жайма пішіннен жасалған. / **Резервуар хранения противопожарного запаса воды РВС-300м³** (2 резервуара) – Покрытие площадки – монолитное ж/б толщиной 150мм. Ограждение – сборный бетонный бортовой камень по ГОСТ6665-91. Фундаменты под емкости – монолитные ж/б. Опоры под оборудование - бетонные и ж/б столбчатого типа. Опоры под приборы - из стального прокатного профиля.

11) Дизельдік отынды сақтауға арналған отын бактары алаңы – әрқайсысы 0,7м3 (187 галлон) 2 2 бак Алаң төсемі – монолитті т/б іргетас, қалыңдығы 150 мм. Бактар астындағы іргетастар – құрама т/б блоктар ГОСТ 13579-78. Тіреулер – бетондық бағаналы тіреулер. Қызмет көрсету алаңы – болат жайма пішіннен жасалған. Басқыш. / **Площадка топливных баков для хранения дизтоплива - 2 бака по 0,7м3 каждый (по 187галлонов) –** Покрытие площадки – монолитное ж/б толщиной 150 мм. Фундаменты под баки – сборные ж/б блоки ГОСТ 13579-78. Опоры - бетонные столбчатого типа. Площадка обслуживания – стальная из прокатного профиля. Трап.

12) Екінші су көтергіштің сорғы станциясы – өнімділігі 20тәулігіне/м3Қондырғы астындағы іргетас – монолитті т/б тақталы іргетас. / **Насосная станция 2-го подъема** – Производительностью 20м3/сутки. Фундамент под установку - монолитный ж/б плитного типа.

13) Дизельдік электр станциясы – қуаттылығы 630КВа ДЭС астындағы іргетас – монолитті т/б тақталы 3,4х7,5 іргетас, қалыңдығы 0,3м. / **Дизельная электростанция**– Мощностью 630КВа. Фундамент под ДЭС - монолитный ж/б 3,4х7,5 плитного типа толщиной 0,3м.

14) Найзағай тартқышы бар прожектор діңгегі – ПМС-32,5 болат прожектор діңгегі бөлек тұрған торлы құрылма түріндегі тіреу түрінде 14 данада жасалған. Іргетасы - т/б монолитті іргетас / **Прожекторная мачта с молниеприемником и мачта с молниеприемником** – Стальная прожекторная мачта ПМС-32,5 в количестве 14 штук, выполнена в виде свободностоящих стоек решетчатой конструкции. Фундамент ж/б монолитный.

15) Операторлық ғимараты – болат жайма пішіннен жасалған рамалы-жалғастырғыш қанқалы ғимарат. Іргетасы – монолитті т/б бағаналы іргетас. Іргетастық арқалықтар – құрама т/б 1.415.1-2 сериялы 1-шығ. Іргелік қоршалуы – "Сэндвич" типтес болат панелдер, базальт талшықтарынан жасалған жылы қабаты бар. Төсемі - "Сэндвич" типтес болат панелдер, базальт талшықтарынан жасалған жылы қабаты бар. Операторлық бөлім келесілерден тұрады:техникалық бөлме, электрондық жабдыққа қызмет көрсету бөлмесі, жұмыс бөлмесі , тамақ ішетін бөлме, басқару орталығы, таратушы құрылғы, UPS бөлмесі, байланыс аппаратурасы бөлмесі, басқару қалқандары бөлмесі, дәретхана, МҚКП бөлмесі, дәліз, газбен өрт сөндіру станциясы, жұмыс кабинеті / **Здание операторной**– Здание с рамно-связевым каркасом из стального прокатного профиля. Фундаменты – монолитные ж/б столбчатого типа. Фундаментные балки – сборные ж/б серии 1.415.1-2 вып. 1. Стеновое ограждение – стальные панели типа "Сэндвич" с утеплителем из базальтового волокна. Покрытие - стальные панели типа "Сэндвич" с утеплителем из базальтового волокна. – Здание состоит из: Технического помещения, Комнаты обслуживания электронного оборудования, Рабочей комнаты, Комнаты приёма пищи, Центра управления, Распределительного устройства, Помещения UPS, Помещения аппаратуры связи, Помещения щитов управления, Туалет, Комнаты медицинского обслуживающего персонала, Коридора, Станции газового пожаротушения, Рабочего кабинета.

16) К2 шығыс өлшегіш құдығы – құрама-монол.3,0х4,0х2,52(h) (V=30.24м3). Түбі мен іргесі – монолитті т/б. Үстіңгі жабыны мен ауызы - құрама т/б жабын тақталардан сериясы 3.006.1-8 шығ.0-1, қақпағы шойыннан. / **Колодец К2 для расходомера** – сборно-монол.3,0х4,0х2,52(h) (V=30.24м3). Днище и стены – монолитные ж/б. Перекрытие и горловина - из сборных ж/б плит перекрытия по серии 3.006.1-8 вып.0-1, Люк чугунный.

17) Жабдықтама астындағы алаң – Алаң төсемі – монолитті т/б қалыңдығы 150мм. Қоршалуы – ГОСТ 6665-91 сәйкес құрама бетон ернеу тас. Сыйымды ыдыстар - ҮҚҚ контейнерлер астындағы іргетас – монолитті т/б бағаналы іргетас. ҮҚҚ айдайтын қондырғы астындағы іргетас – монолитті т/б тақталы іргетас қалыңдығы 0,5м. / **Площадка под оборудование**– Покрытие площадки – монолитное ж/б толщиной 150мм. Ограждение – сборный бетонный бортовой камень по ГОСТ 6665-91. Фундаменты под емкости-контейнера с АФП –монолитные ж/б столбчатого типа.Фундамент под установку закачки АФП – монолитные ж/б плитного типа толщ. 0,5м.

18) Байланыс және электр жабдығы шелтері – Іргетасы - монолитті т/б 3,4х7,5 тақталы іргетас қалыңдығы 0,3м. / **Шелтер связи и электрооборудование**– Фундамент - монолитный ж/б 3,4х7,5 плитного типа толщ. 0,3м.

19) А-МАС-4-ке қосылу торабы алаңы – Алаң төсемі – монолитті т/б қалыңдығы 150мм. Қоршалуы – ГОСТ 6665-91 сәйкес құрама бетон ернеу тас. Ысырмалар астындағы тіреулер - т/б тақталы тіреулер қалыңдығы 0,8м. Кері клапанға арналған құдық - құрама-монолитті 2,5х2,0х2,8(h). Түбі мен іргесі – монолитті т/б. Аражабыны - 3.006.1-8 серия бойынша 0-1 шығ. құрама т/б аражабын тақталарынан. Қақпағы – металды, болат жайма пішіннен жеке дайындалған. Аспаптар тіреулері болат жайма пішіннен жасалған. Қызмет көрсету алаңдары – жайма пішіннен жасалған, болатты. /

Площадка узла подключения к А-НПС-4 – Покрытие площадки – монолитное ж/б толщиной 150 мм. Ограждение – сборный бетонный бортовой камень по ГОСТ 6665-91.Опоры под задвижки – ж/б плитного типа толщ. 0,8м. Колодец для обратного клапана - сборно-мон.2,5х2,0х2,8(h). Днище и стены – монолитные ж/б. Перекрытие - из сборных ж/б плит перекрытия по серии 3.006.1-8 вып.0-1. Крышка - металлическая индивидуального изготовления из стального прокатного профиля. Опоры для приборов из стального прокатного профиля. Площадки обслуживания – стальные из прокатного профиля.

20) Алаңішілік технологиялық құбырлар – технологиялық операцияларды орындау үшін (МАС мұнай қабылдау, мұнай құбыры бойынша мұнай айдау, сорғылардан ағып кеткен мұнайды жинау және тартып шығару, жабдықтар мен құбырларды дренаждау). Технологиялық құбырлар жер асты құбырдың жоғарғы шетінен 0,8 м дейін тереңдікке орналастырумен және төмен бағандарға орналасқан жер үсті түрінде тартылады. Жер асты дренаждық құбырлар жер асты түрінде дренаж ыдыстарына қарай 0,002 кем емес еңіспен тартылады. Жер үсті құбырлар жылу оқшаулы электр арқылы жылытылуымен қарастырылған. Жобаланған автожолдар арқылы өткелдерде жер асты құбырлар қорғайтын қаптамаларға оралады. А-МАС-4 технологиялық аландарында диаметрі Ду 20÷1000 мм арматура қолданылады, қысымы Ру 1,6 МПа; 8,0 МПа, оған электр жетегі бар қолмен басқарылатын ысырмалар, кері клапандар мен реттеуші жаптырықтар кіреді. / **Внутриплощадочные технологические трубопроводы** – для выполнения технологических операций (прием нефти на НПС, перекачка нефти по нефтепроводу, сбор и откачка утечек от насосов, дренажа оборудования и трубопроводов). Технологические трубопроводы прокладываются подземно с минимальной глубиной заложения - 0,8 м до верхней образующей трубы и надземные на низких опорах. Подземные дренажные трубопроводы прокладываются подземно с уклоном не менее 0,002 в сторону дренажных емкостей. Надземные участки нефтепровода предусмотрены в теплоизоляции с электрообогревом. При переходах через проектируемые автодороги подземные трубопроводы заключаются в защитные футляры. На технологических площадках А-НПС-4 применяется арматура диаметром Ду 20 ÷1000 мм, на давления Ру 1,6 МПа; 8,0 МПа, включающая задвижки с электроприводом и ручным управлением, обратные клапаны и регулирующие затворы.

21) Кабельдік эстакада – Тағандары – болат жайма пішіннен жасалған. Өткелдер астындағы тағандар – монолитті т/б жасалған. Аралық құрылыстар – болат жайма пішіннен жасалған. Тағандар астындағы іргетастары - монолитті т/б бағаналы іргетастар. / **Кабельная эстакада**–Стойки- из стального прокатного профиля. Стойки под переходы-из монолитного ж/б. Пролетные строения– стальные из прокатного профиля. Фундаменты под стойки – монолитные ж/б столбчатого типа.

22) Алаңішілік инженерлік желілер – Сумен қамту және кәріз жүйесіне арналған құдықтар:
Құрама-монолитті құдықтар. Түбі мен іргелері – монолитті т/б, аражабыны, қылтасы - 3.900.1-14 В.1 сериялы құрама т/б тақталарынан жасалған, шойын - по ГОСТ 3634-99 бойынша / **Внутриплощадочные инженерные сети** – Колодцы для водоснабжения и канализации.
Колодцы – сборно-монолитные. Днище и стены – монолитные ж/б, перекрытие, горловина - из сборных ж/б плит серии 3.900.1-14 В.1, люк чугунный - по ГОСТ 3634-99.

23) Өрт және газды табу жүйесі –А-МАС-4 ККК құбыр жүйесінің деректерді диспетчерлік басқару және жинау жалпы жүйесіне біріктіріледі. / **Система обнаружения пожара и газа**–А-НПС-4 интегрируется в общую систему диспетчерского управления с сбора данных трубопроводной системы КТК. Жүйе адамдар мен МАС-тың технологиялық жабдығын қорғауға арналған./ Система предназначена для защиты людей и технологического оборудования НПС.
ӨГТЖ келесілерді қамтамасыз етеді / СОПГ обеспечивает:

- Өртті және жарылыс қауіпі бар газдың шығып кетуі пайда болған соң ертерек автоматты түрде анықтау /Автоматическое обнаружение пожара и утечки взрывоопасного газа на ранней стадии возникновения;
- Болған орны бойынша өрт шығу немесе газдылық пайда болуы жөнінде жарық және дыбыстық хабарландыру беру / Светозвуковое оповещение о возникновении пожара и загазованности по месту;
- Оператордың АЖО өрт шығу немесе газдылық пайда болуы жөнінде хабарландыру беру / Оповещение оператору на АРМ оператора о возникновении пожара и загазованности;
- Өрт шыққан кезде желдету жүйесін ажырату және газдылық пайда болған кезде қосу / Отключение вентиляции при пожаре и её включение при загазованности;

- Авариялық учаскені технологиялық оқшаулауды және өрт сөндіруді жүзеге асыру үшін авариялық дабылдарды авariяға қарсы қорғау жүйесіне және өрт сөндіру жүйесіне (қажет болғанда) беру / Передачу аварийных сигналов в систему противоаварийной защиты и систему пожаротушения (при необходимости) для осуществления технологической изоляции аварийного участка и инициирования пожаротушения.
- Ақпаратты өңдеу нәтижелерін дайындау және жағалау құрылыстарындағы Негізгі басқару орталығында (НБО) орналастырылған SCADA жүйесіне және Кропоткинская МАС-тағы екінші (резервтік) SCADA жүйесіне беру / Подготовку и передачу результатов обработки информации в систему SCADA размещённую в Главном центре управления (ГЦУ) на береговых сооружениях и вторичную (резервную) систему SCADA на НПС Кропоткинская.

24 Өндірістік сарқындылары және жауын суының құрғатылған тұнбасын сақтау алаңы - Алаң төсемі – монолитті т/б қалыңдығы 150мм 200 профтөсем. Сарқындыларды төгуге арналған құдық – құрама-монолитті ø1,0м х1,063(h). Түбі мен іргесі – монолитті т/б. Аражабыны – құрама т/б аражабын тақталарынан / **Площадка хранения обезвоженного осадка промдождевого стока -** Покрытие площадки – монолитное ж/б толщиной 200 профнастил. Колодец для слива – сборно-монолитные ø1,0м х1,063(h). Днище и стены – монолитные ж/б. Перекрытие - из сборных ж/б плит перекрытия.

25 Тазартылған сарқынды сулардың КСС - Алаң төсемі – монолитті т/б қалыңдығы 150мм. Қоршалуы – ГОСТ 6665-91 сәйкес құрама бетон ернеу тас. Сыйымды ыдыс астындағы іргетас – монолит/бетондық тақталы іргетас. Құбырлар астындағы тіреулер – бағаналы тіреулер және жайма болат профилінен жасалған. / **КНС очищенных сточных вод -** Покрытие площадки – монолитное ж/б толщиной150 мм. Ограждение – сборный бетонный бортовой камень по ГОСТ 6665-91. Фундамент под емкость – монол. бетонный плитного типа. Опоры под трубопроводы бетонные столбчатого типа и из стального прокатного профиля.

26 Буландырғыш тоған – Тоған төсемі - құрама т/б тақталар ГОСТ 21924.0-84, ГОСТ 22930-87. Металды торлы қоршау, «Егоза» ЖШҚ өндірген, СТ 60х60х2/3500/ОЦ бетондалған тіреулерден, «Топаз» ПС 2430х3005/50х200х5/ОЦ панелдерінен, СББ 500 монтаждық қалқаншалы қоршау жиынтығынан және арқауында сым бар СББ 500/15/7/3 АКЛ ОЦ шиыршықты қауіпсіздік барьерінен және армирленген тікенді мырышталған лентасынан тұрады, айқарма қақпа. Буландырғыш тоған қоршауының ұзындығы 434,9 м / **Пруд – испаритель -** Покрытие пруда выполнено из сборных ж/б плит ГОСТ 21924.0-84, ГОСТ 22930-87. Ограждение металлическое сетчатое, производства ООО «Егоза», состоит из бетонированных стоек СТ 60х60х2/3500/ОЦ, панелей «Топаз» ПС 2430х3005/50х200х5/ОЦ, комплекта монтажного козырькового ограждения СББ 500 и спирального барьера безопасности СББ 500/15/7/3 АКЛ ОЦ с проволокой в основе и армированная колючая лента оцинкованная, ворота распашные. Длинна ограждения пруда испарителя 434,9 м.

27 Балшық сорғысы - Іргетасы – армирленген т/б тақтадан (2х2)м, Н=0,5м.

Балшық сорғы станциясы тазарту модульдері шегінен тыс жерде орналасқан, бұл көмілген ыдыс Д - 1500мм, Н- 2,5м, батпалы сорап KS 9EQ= 2м3/ч, Р=20м, N=0,75кВт. / **Иловая насосная -** Фундамент из армированной ж/б плиты (2х2)м, Н=0,5м. Иловая насосная станция – размещена за пределами модулей очистки и представляет из себя заглубленную емкость Д -1500мм, Н- 2,5м, с погружным насосом KS 9EQ= 2м3/ч, Р=20м, N=0,75кВт.

28 Тұрмыстық сарқындыларды тазартушы құрылғылар алаңы - Алаң төсемі – монолитті т/б қалыңдығы 150мм. Қоршалуы – ГОСТ 6665-91 сәйкес құрама бетон ернеу тас. Тазартушы құрылғылар блогы астындағы іргетас – монолит/бетондық тақталы іргетас қалыңдығы 0,95м. Жинақтаушы сыйымды ыдыс астындағы іргетас – монолит/бетондық тақталы іргетас. / **Площадка очистных сооружений бытовых стоков -** Покрытие площадки – монолитное ж/бетонное толщиной 150 мм. Ограждение – сборный бетонный бортовой камень по ГОСТ 6665-91. Фундамент под блок очистных сооружений – монолитный бетонный плитного типа толщ. 0,95м. Фундамент под накопительную емкость – монолитный бетонный плитного типа.

29 Құрғатылған тұнбаны сақтау алаңы - Алаң төсемі – монолитті т/б қалыңдығы 200 мм каре түрінде, ернеу биіктігі 0,7м. Төсемі – профтөсем. Сарқындыларды төгуге арналған құдық – құрама-монолитті ø1,0м х1,063(h). Түбі мен іргесі – монолитті т/б. Аражабыны - 3.900.1-14 серия бойынша 1 шығ. құрама т/б аражабын тақталарынан / **Площадка хранения обезвоженного осадка -** Покрытие площадки – монолитное ж/б толщиной 200 мм в форме каре, высота бортика 0,7м.

Покрытие –профнастил. Колодец для слива – сборно-монолитные ø1,0м х1,063(h). Днище и стены – монолитные ж/б. Перекрытие - из сборных ж/б плит перекрытия по серии 3.900.1-14 вып.1

30 Тазартылмаған тұрмыстық сарқындыларының КСС – Тазартылмаған тұрмыстық сарқындыларының кәріз сорғы станциясы, негізгі жабдықтары: Сорғы станциясының резервуары (корпус диаметрі 1300мм, жер асты бөлігінің биіктігі 5300мм, толық биіктігі 5500мм), батпалы сорап Q=6м3/ч, H=22м 1 жұмыс істейтін + 1 резервтік./ **КНС неочищенных бытовых стоков** - Канализационная насосная станция неочищенных бытовых сточных вод, основное оборудование: Резервуар насосной станции (диаметром корпуса1300мм, высота подземной части 5300мм, высота полная 5500мм), насос погружной Q=6м3/ч, H=22м 1рабочий+1резервный.

31 Әкімшілік-тұрмыстық корпус – Жоспардағы көлемі (9,6х33,0) м. Іргетасы - монолит т/б бағаналы типті. Блокты-модульдік ғимарат, жеткізуші «Ломмета» ЖШҚ / **Административно – бытовой корпус** - Размер в плане (9,6х33,0) м. Фундамент - монолитный ж/б столбчатого типа. Здание блочно -модульное, поставщик ООО «Ломмета».

32 Автокөліктерді тексеріп қарау алаңы – Асфальтбетон алаңшасы, көлемі 9х22м / **Площадка досмотра автотранспорта** - Площадка из асфальтобетона, размером 9х22м

33 Күзет постысы - Іргетасы – монолитті т/б тақталы іргетас қалыңдығы 0,3м. Объектінің инфрақұрылымын жайластыру үшін қажетті ғимараттар тізіміне кіретін, Ломмета ЖАҚ Жеткізушінің компаниясы шығаратын, берілген типтегі, тез салынатын блокты-модульді ғимарат. Зауыттық дайындықтағы ғимараттар; құрылыс алаңында бөлек элементтерден немесе блок-бокстардан құрастырылады. Блокты-жиынтықты ғимараттардың салмақ түсетін құрылмалары – болат жайма пішіннен жасалған рамалар; қоршау құрылмалары – минералмақта тақталардан жасалған жылуұстағышы бар үш қабатты панельдер./ **Пост охраны-** Фундамент - монолитный ж/б плитного типа толщ. 0,3м. Быстровозводимое блочно-модульное здание заданного типа производства компании Поставщика ЗАО Ломмета, входящее в перечень зданий, необходимых для обустройства инфраструктуры объекта. Здания заводской готовности; собираются на площадке строительства из отдельных элементов или блок-боксов. Несущие конструкции блочно-комплектных зданий - рамы из стального прокатного профиля; ограждающие конструкции - трехслойные панели с утеплителем из минераловатных плит.

34 Компрессорлық-конденсаторлық блогы алаңы - Алаң төсемі – монолитті т/бетондық қалыңдығы 150 мм. Компрессорлық-конденсаторлық блоктар орталық кондиционерлердің ауа салқындатқыш секцияларын тікелей кеңейтетін жылуалмастырғыштарымен немесе арна түрінде орындалған ішкі блоктардың буға айналдырғыштарымен бірге жұмыс істеуіне арналған. Компрессорлық-конденсаторлық блоктар буға айналдырғыштардың жылуалмастырғыштарымен блок аралық мыс фреон коммуникациялары арқылы біріктіріледі. Компрессорлық-конденсаторлық блоктардың, орталық кондиционерлердің ауа салқындатқыш секциялары буға айналдырғыштардың негізіндегі ауа алмастыру жүйесінің ажырамас бөлігі болып құрамына термо-кеңейтуші вентиль, құрғатқыш сүзгі және қарау шынысы укіретін жалғастырғыш жиынтық табылады. / **Площадка под компрессорно-конденсаторный блок** - Покрытие площадки – монолитное ж/бетонное толщиной 150 мм. Компрессорно-конденсаторные блоки предназначены для совместной работы с теплообменниками непосредственного расширения секций воздухоохладителей центральных кондиционеров или с испарителями внутренних блоков канального исполнения. Компрессорно-конденсаторные блоки соединяются с теплообменниками испарителей с помощью межблочных медных фреоновых коммуникаций. Неотъемлемой частью системы кондиционирования на базе компрессорно-конденсаторных блоков, испарителей секций воздухоохладителей центральных кондиционеров является соединительный комплект, в состав которого входит термо-расширительный вентиль, фильтр осушитель и смотровое стекло.

35 Материалдық қойма - болат жайма пішіннен жасалған рамалы-жалғастырғыш қанқалы ғимарат. Іргетастары – монолитті т/б бағаналы іргетастар. Іргетастық арқалықтар – құрама т/б бағаналы арқалықтар. Іргетастық арқалықтар – құрама т/б 1.415.1-2 сериялы 1-шығ. Іргелік қоршалуы – "Сэндвич" типтес болат панелдер, базальт талшықтарынан жасалған жылы қабаты бар. Төсемі – "Сэндвич" типтес болат панелдер, базальт талшықтарынан жасалған жылы қабаты бар./ **Материальный склад** - Здание с рамно-связевым каркасом из стального прокатного профиля. Фундаменты – монолитные ж/б столбчатого типа. Фундаментные балки – сборные ж/б столбчатого типа. Фундаментные балки – сборные ж/б серии 1.415.1-2 вып. 1. Стеновое ограждение – стальные

панели типа "Сэндвич" с утеплителем из базальтового волокна. Покрытие - стальные панели типа "Сэндвич" с утеплителем из базальтового волокна.

36 Оттегін сақтау қоймасы - Іргетасы - монолитті т/б 4,4х2,5 тақталы іргетас қалыңдығы 0,3м. Келесілерден тұрады: Корпусы 3400х1510х2310. Газ баллондарының қоймасы, отқа төзімді бағаналарымен және аражыбынымен, тұрақты рамалық құрылма RAL5010. Мырышталған тұйықталатын есіктер, ұстауыштары мен бекіткіш бауларымен./ **Склад хранения кислорода** - Фундамент - монолитный ж/б 4,4х2,5 плитного типа толщ. 0,3м. Состоит из корпуса 3400х1510х2310. Хранилища газовых баллонов, с огнестойкими стойками и перекрытием, стабильная рамная конструкция RAL5010. Оцинкованные и замыкаемые двери, с держателями и фиксирующими цепочками.

37 Ацетилен сақтау қоймасы - Іргетасы - монолитті т/б 4,4х2,5 тақталы іргетас қалыңдығы 0,3м. Келесілерден тұрады: Корпусы 3400х1510х2310. Газ баллондарының қоймасы, отқа төзімді бағаналарымен және аражыбынымен, тұрақты рамалық құрылма RAL5010. Мырышталған тұйықталатын есіктер, ұстауыштары мен бекіткіш бауларымен./ **Склад хранения ацетилена** - Фундамент - монолитный ж/б 4,4х2,5 плитного типа толщ. 0,3м. Состоит из корпуса 3400х1510х2310. Хранилища газовых баллонов, с огнестойкими стойками и перекрытием, стабильная рамная конструкция RAL5010. Оцинкованные и замыкаемые двери, с держателями и фиксирующими цепочками.

38 ЖЖҚ қоймасы - Іргетасы - монолитті т/б тақталы іргетас қалыңдығы 0,3м. Объектінің инфрақұрылымын жайластыру үшін қажетті ғимараттар тізіміне кіретін, Ломмета ЖАҚ Жеткізушінің компаниясы шығаратын, берілген типтегі, тез салынатын блокты-модульді ғимарат. Зауыттық дайындықтағы ғимараттар; құрылыс алаңында бөлек элементтерден немесе блок-бокстардан құрастырылады. Блокты-жиынтықты ғимараттардың салмақ түсетін құрылмалары – болат жайма пішіннен жасалған рамалар; қоршау құрылмалары – минералмақта тақталардан жасалған жылуұстағышы бар үш қабатты панельдер. / **Склад ГСМ** - Фундамент - монолитный ж/б плитного типа толщ. 0,3м. Быстровозводимое блочно-модульное здание заданного типа производства компании Поставщика ЗАО Ломмета, входящее в перечень зданий, необходимых для обустройства инфраструктуры объекта. Здания заводской готовности; собираются на площадке строительства из отдельных элементов или блок боксов. Несущие конструкции блочно-комплектных зданий - рамы из стального прокатного профиля; ограждающие конструкции - трехслойные панели с утеплителем из минераловатных плит.

39 Металл сынықтарын сақтау алаңы – Металдан жасалған контейнер / **Площадка хранения металлического лома** - Металлический контейнер

40 Жөндеу шеберханасы өрт сөндіру постымен - болат жайма пішіннен жасалған рамалы-жалғастырғыш қанқалы ғимарат. Іргетасы – монолитті т/б бағаналы іргетас. Іргетастық арқалықтар – құрама т/б 1.415.1-2 сериялы 1-шығ. Іргелік қоршалуы – "Сэндвич" типтес болат панелдер, базальт талшықтарынан жасалған жылы қабаты бар. Төсемі – "Сэндвич" типтес болат панелдер, базальт талшықтарынан жасалған жылы қабаты бар. Кран асты арқалықтар 1.420.3-37.06 серия бойынша 0-0 шығ. / **Ремонтная мастерская с пожарным постом** - Здание с рамно-связевым каркасом из стального прокатного профиля. Фундаменты – монолитные ж/б столбчатого типа. Фундаментные балки – сборные ж/б по серии 1.415.1-2 вып. 1. Стеновое ограждение – стальные панели типа "Сэндвич" с утеплителем из базальтового волокна. Покрытие - стальные панели типа "Сэндвич" с утеплителем из базальтового волокна. Балки подкрановые по серии 1.420.3-37.06 вып.0-0.

41 Отын құю пункті - Алаң төсемі – монолитті бетон, қалыңдығы 150 мм. Қоршалуы – ГОСТ 6665-91 сәйкес құрама бетон ернеу тас. Сыйымды ыдыс астындағы іргетас – монолит/бетондық тақталы іргетас. Аспаптар тіреулері болат жайма пішіннен жасалған. Отын құятын құдық – құрама-монолитті 1,1х2,0х1,7(h). Түбі мен іргесі – монолитті т/б. Аражабыны - 3.006.1-8 серия бойынша 0-1 шығ. құрама темір-бетон аражабын тақталарынан. Қақпағы – металды, болат жайма пішіннен жеке дайындалған. / **Топливозаправочный пункт** - Покрытие площадки – монолитное бетонное толщиной 150 мм. Ограждение – сборный бетонный бортовой камень по ГОСТ 6665-91. Фундаменты под емкости – монол. бетонные плитного типа. Опоры для приборов из стального прокатного профиля. Колодец сливной для топлива – сборно- монолитный 1,1х2,0х1,7(h). Днище и стены – монолитные ж/б. Перекрытие - из сборных железобетонных плит перекрытия по серии 3.006.1-8 вып.0-1. Крышка - металлическая индивидуального изготовления из стального прокатного профиля.

42 Құбыр алаңы - Алаң төсемі – монолитті бетон, қалыңдығы 150 мм. Келесілерден тұрады: салма бөлшек, білеу 60х100х6200мм, монолитті аралық L=28800мм, ыссы иленген болат швеллер 10П. / **Трубная площадка** - Покрытие площадки – монолитное бетонное толщиной 150 мм. Состоит из детали закладной, бруса 60х100х6200мм, балок монолитных L=28800мм, швеллера стальной горячекатаной 10П.

43 Қатты тұрмыстық және өндірістік қалдықтарға арналған контейнерлер алаңы - Алаң төсемі – монолитті бетон, қалыңдығы 50 мм. Металды рама мен тегендерден тұрады, саны – 4 дана. / **Площадка контейнеров с твердыми бытовыми и производственными отходами** - Покрытие площадки – монолитное бетонное толщиной 50 мм. Состоит из металлической рамы и поддонов в количестве – 4шт.

44 Автокөлік тұрағы (2 дана) - Алаң төсемі – монолитті бетон, қалыңдығы 150 мм және периметрі бойынша ернеу тастардан. Металды қанқадан және жаппадан тұратын қалқа, (6,4х30,7)м. / **Стоянка для автомашин (2 шт)** - Покрытие площадки – монолитное бетонное толщиной 150 мм и из бортовых камней по периметру. Навес из металлического каркаса и кровли, (6,4х30,7) м.

45 Тік ұшақ алаңы - Алаң төсемі – ПАГ-14 тақталары саны – 40 дана./ 480м2. Тік ұшақ алаңының ұзындығы 40м, еңі 40м. / **Вертолетная площадка** - Покрытия площадки – плиты ПАГ-14 в количестве – 40шт./ 480м2. Вертолетная площадка имеет длину 40м и ширину 40м.

46 Алаңішілік жолдар (жаяужолдарды қоса алғанда) - төсемі Б типті II ГОСТ 9128-09 ыстық асфальт бетоннан, қабат қалыңдығы 8см – 16300м2. Жол жиегін қиыршық таспен бекіту қабат қалыңдығы 10 см – 4245м2. Жаяужолдар асфальтбетоннан жасалған – 158 м2. / **Внутриплощадочные дороги, включая тротуары** - Покрытие из горячего асфальтобетона тип Б II ГОСТ 9128-09 толщиной слоя 8см – 16300м2. Укрепление обочин щебнем толщиной слоя 10 см – 4245м2. Тротуары из асфальтобетона – 158 м2.

47 Абаттандыру – төсемі 6К.5 маркалы бетон тақталарынан көлемі 0,5х0,5х0,05. МАС қоршауы «Егоза» ЖШҚ өндірген металды торлы қоршаудан орындалған. СТ 60х60х2/3500/ОЦ бетондалған тіреулерден, «Топаз» ПС 2430х3005/50х200х5/ОЦ панелдерінен, СББ 500 монтаждық қалқаншалы қоршау жиынтығынан және арқауында сым бар СББ 500/15/7/3 АКЛ ОЦ шиыршықты қауіпсіздік барьерінен және армирленген тікенді мырышталған лентасынан тұрады. Қоршаудың астын қазуға қарсы барьері бар. Қоршау ұзындығы - 898 м, екі қақпа - біреуі жылжымалы қақпа, екіншісі – айқарма қақпа / **Благоустройство** - Покрытие территории выполнено из бетонных плит марки 6К.5 разм. 0,5х0,5х0,05. Ограждение НПС выполено из металлического сетчатого ограждения производства ООО «Егоза». Состоит из забетонированных стоек СТ 60х60х2/3500/ОЦ, панелей «Топаз» ПС 2430х3005/50х200х5/ОЦ, комплекта монтажного козырькового ограждения СББ 500 и спирального барьера безопасности СББ 500/15/7/3 АКЛ ОЦ с проволокой в основе и армированная колючая лента оцинкованная. Ограждение имеет противоподгопный барьер. Длинна ограждения - 898 м, двое ворот - одни ворота откатные и другие ворота распашные.

БжБЖ (МҚБҚЖ және СКАДА) басқару және байланыс жүйесі объектілері/ Объекты системы управления и связи СУиС (ИСБН и СКАДА):

48 Операторлық ғимараты (Net-Acces 19" 45U шкафы, көлемі 2134 х 800 х 1070мм (коды N8512BTC) перфорациялынған алдыңғы есігімен, перфорациялынған қос артқы есіктерімен, тұтас бүйір панельдерімен, сомындар үшін жасалған тесіктері бар жабдықты орнатуға арналған бағыттаушы жылжыма тетіктерімен және біріктірілген жоғарғы кабельдік қорабымен, Шкаф Net-Acces 19" 45U көлемі 2134 х 800 х 1070мм (код N8519BTC) перфорациялынған алдыңғы есігімен, перфорациялынған қос артқы есіктерімен, тұтас бүйір панельдерімен, сомындар үшін жасалған тесіктері бар жабдықты орнатуға арналған бағыттаушы жылжыма тетіктерімен және біріктірілген жоғарғы кабельдік қорабымен, Модульдік 12-порттық патч-панель Mini-Com, металдан жасалған, қара түсті, Модульдік 24-порттық патч-панель Mini-Com, металдан жасалған, қара түсті, Mini-Com модулі RJ-45, санаты 6, UTP, 8 контакт 8 өткізгіш, әмбебап, сары, TG стиль, Mini-Com модуль RJ-45, санаты 6, UTP, 8 контакт 8 өткізгіш, әмбебап, ақ, TG стиль, Mini-Com модуль RJ-45, санаты 6, UTP, 8 контакт 8 өткізгіш, әмбебап, сұр, TG стиль, Mini-Com модуль RJ-45, санаты 6, UTP, 8 контакт 8 өткізгіш, әмбебап, қара, TG стиль, 4 модуль ілмегі бар еңіс көлденең беттік панель, Беттік тік ақ панель, 4 модуль, Порт блокираторы, Электр қуатын тарату блогы, Оптикалық кабельдер сөресі, Кассета 36BO КТ-3645 (тұтастырғыштар, маркерлер, КДЗС), Пигтейл SC, 9/125, 1м, 4 FAP панельдері үшін патч-панель, Циркон керамикасынан жасалған төлкесімен 3 SC дуплексті

бірмодалы біріктіргіштерімен FAP панелі, Циркон керамикасынан жасалған төлкесімен 6 SC дуплексті бірмодалы біріктіргіштерімен FAP панелі, Оптикалық адаптерлердің кеуек панелі, Кабельдерді жайып салу панелі, 19", 2U , Кабельдерді жайып салу панелі, 19", 1U, Бағыттаушы рамаға арналған жерге тұйықтау жиынтығы, Плинт LSA-PROFIL 2/10, Плинт LSA-PROFIL 2/6x3, Плинт LSA-PROFIL 2/8x3, Жерге тұйықтау шинасы 19", 20 саңылау, Сауытты кабельді жерге тұйықтау жиынтығы, Жерге тұйықтау қалқаншасы (КИП-2). Коммутатор Catalyst 6500 Enhanced 4-slot chassis, 5RU, no PS, no Fan Tray. Модуль Cisco Cat 6500 Supervisor 2T with 2 ports 10GbE and MSFC5 PFC4. Модуль Catalyst 6500 24-port GigE Mod: fabric-enabled with DFC4XL S. Қуат беру блогы Cisco 2700W DC Power Supply for Cisco 7604/6504-E. Модуль Cisco GE SFP, LC connector SX transceiver GLC-SX-MM. Модуль Cisco CWDM 1550 NM SFP Gigabit Ethernet and 1G/2G FC CWDM-SFP-1550. Оптикалық модуль Cisco GE SFP,LC connector LX/LH transceiver GLC-LH-SM. Бағдарлауыш шассиі Cisco Enh C6506 Chassis, 6slot, 12RU, No Pow Supply, No an Tray. Жады модулі Catalyst 6500 Compact Flash Memory 1GB. Модуль Catalyst 6500 24-port GigE Mod:fabric-enabled with DFC4XL. Модуль C6k 48-port 10/100/1000 GE Mod: fabric enabled, RJ-45 DFC4. Қуат беру блогы Cisco Catalyst 6000 2500W DC Power Supply. Желдеткіш Cisco Catalyst 6506-E Chassis Fan Tray. Кабель Cisco 5m cable for 10GBase-CX4 module. Модуль Cisco 10GBASE-CX4 X2 Module.Трансивер 1000BASE-LX/LH SFP transceiver module, MMF/SMF, 1310nm, DOM. Модуль 1000BASE-SX SFP (DOM) SFP-GE-S. Интерфейстік модуль Cisco 1000BASE-LX/LH SFP (DOM) SFP-GE-L. Бағдарлауыш Cisco 7606 Chassis 6 slot RSP720-3C OS included Cisco 7600 Route switch Processor 720 Gbps fabric, PFC3C, GE included 2700 WDC power supply for CISCO 7606. Жады модулі Cisco C7600 RSP720 Compact Flash Memory. Қуат беру блогы 2700 WDC Power Supply for 7606. Коммутациялық тақта Cisco 7600 ES+ Line Card, 20xGE SFP with DFC 3C. Модуль Cisco 1000BASE-ZX Gigabit Ethernet SFP (DOM). Модуль Cisco 1000BASE-ZX Gigabit Ethernet SFP (DOM) ЭМИЛИНК LC 9/125mm PC 10Db NTSS-ATN-9-LC/PC-10 бекітілген аттенюатормен жиынтықта. Коммутатор Cisco ME3600X Ethernet Access Switch 24 GE SFP+ 2 10GE SFP. Қуат беру блогы ME3600X/ME3800X DC Power Supply. Бекіткіш жиынтығы ETSI Rack Mount for ME 3600X and ME3800X Series Switches. Модуль 1000BASE-SX SFP (DOM). Желіаралық экран ASA 5545-X with SW, 8GE Data, 1GE Mgmt, AC, DES. Қуат беру блогы ASA 5545-X/5555-X AC Power Supply. Қуат беру блогы Cisco PWR-ME3KX-DC. Модуль Cisco 1000BASE-SX SFP (DOM). Модуль Cisco GLC-ZX-SMD. Оптикалық патч-корд LSZH LC/LC Duplex 50/125 2м. Оптикалық патч-корд LSZH LC/LC Duplex 50/125 3м. Оптикалық патч-корд LSZH LC/LC Duplex 50/125 5м. Санаты 6, LSZH UTP мыс патч-корд, 2 м., жасыл. Санаты 6, LSZH UTP мыс патч-корд, 2 м., көк. Санаты 6, LSZH UTP мыс патч-корд, 5 м., жасыл. Санаты 6, LSZH UTP мыс патч-корд, 5 м., көк. Санаты 6, LSZH UTP мыс патч-корд, 5 м., қызыл. Санаты 6, LSZH UTP мыс патч-корд, 15 м., көк. Санаты 6, LSZH UTP мыс патч-корд, 15 м., жасыл. Шасси OTN-N42 Steel Chassis (PSU орнатылмаған, NSM42 орнатылған. Node 42, PSU 300-DC-10 үшін 18-60 DC қуат беру модулі. Node 42 (BORA 2500-X3M with GbE port) үшін BORA 2500-X3M-ETX-8 модулі. X3M@2500 (1550 nm) үшін S2-optic модулі. Модуль Electrical Gigabit Ethernet SFP RJ45 (0,1 km). Модуль ET-100DAE card, 12 порт, 12 сегмент, 784Mbps. Интерфейстік слотқа бітеуіш. Модуль E1 Interface Card 4 ports. Кабель E.1. Модуль RSXMM Card. Кабель for RSXMM Card 3 m. Бекітілген оптикалық аттенюаторлар жиынтығы 10 дана. Күшейткіш КОНУС-EAU-100-T11 STM-16. Оптикалық патч-корд. Рэк 19" 3U for LSA-PLUS/PROFIL. Плинт Lsa-Profil 10 pairs disconnected contacts marking 0...9. Қорғаныс ашасы ComProtect 2/1 CP HGB 180A1 (1 set =10 pcs+1 earth bar 2/10). Патч-корд SC-LC duplex, 9/125, 3м. Мультиплексор 4xE1 + Ethernet DC power supply 1310 nm SC қуат беру модулімен. HiPath 4000 базалық жүйенің жабдығы, құжаттаманы қоса алғанда. HiPath 4000 Коммуникациялық серверге арналған CSPCI қосарланушылық лицензиясы. DSCXL2 динамикалық жиынтық. HiPath 4000 v6 жүйесінің CSPCI форматындағы базалық лицензиясы. HiPath 4000 жүйесін қашықтықтан басқару жиынтығы. Порттардың есептік санына HiPath 4000 батареясын зарядтауды басқару блогы. HiPath 4000 қуат беру көздерін жүйе порттарының есептік санына қосарлау. Порттардың есептік санына 19" (AP3700) бағанасына орнатуға арналған базалық жүйе. HiPath 4000 v6 жүйесіне арналған дуплексті режимінің лицензиясы. HiPath 4000 v6 жүйесі үшін Flex лицензиясы. AC-WN IP V2 телефоншы консолінің лицензиясы. AC-Win IP V1 Телефоншы консолін қосуға арналған бастапқы жиынтық (HG3500 V4 IP-шлюзын қамтиды). Әмбебап IP шлюзы HG3500 V4 (60 каналға дейін). ISDN PRI (2 x E1) үшін DIUT2 сандық интерфейстер модулі. STMD3 сандық интерфейс модулі қуат берусіз (8 интерфейс BRI). MWI. Subscriber Line Module UP0/E x 24 (SLMO24) атқарымы бар SLMAE аналогты абоненттік желілер модулі. TMANI екісымды аналогты

біріктіруші желілер модулі. AC-Win IP V2 телефонцы консолінің бағдарламалық қамтамасы. AP3700 / AP3700IP сөрелер үшін 19" біріктірілген таратушы панелі. DIUx модельдері үшін симметриялы кабель 120 Ом. 120 Ом симметриялық кабель үшін істікше жиынтығы. SBX ауызша хабарламаны жаңғырту жүйесі, 4-порт. Базалық шасси 19", 3U , қуат беру блоктары, процессор, 2x PRI және AUX модуль, 2-ден 32-ші GSM каналына дейін кеңейтілетін. Модуль GSM (әр қайсысы 2 GSM каналды, 4 SIM карталы) 2 MC55i, 850/900/1800/1900 МГц. 2N® StarGate/BlueStar/BlueTower GSM антена 32/2 (32 GSM каналы). YAGI антена, dual band, 13db, кабельсіз. 20m UMTS/GSM кабель YAGI антенна үшін.) / **Здание Операторной** (Шкаф Net-Acces 19" 45U размером 2134 x 800 x 1070мм (код N8512BTC) с перфорированной передней дверью, двойными перфорированными задними дверями, сплошными боковыми панелями, направляющими для установки оборудования с отверстиями под гайки и интегрированным верхним кабельным коробом, Шкаф Net-Acces 19" 45U размером 2134 x 800 x 1070мм (код N8519BTC) с перфорированной передней дверью, двойными перфорированными задними дверями, направляющими для установки оборудования с отверстиями под гайки и интегрированным верхним кабельным коробом, Модульная 12- портовая патч-панель Mini-Com, металлическая, черная, Модульная 24- портовая патч-панель Mini-Com, металлическая, черная, Mini-Com модуль RJ-45, кат. 6, UTP, 8 контактов 8 проводников, универсальный, желтый, TG стиль, Mini-Com модуль RJ-45, кат. 6, UTP, 8 контактов 8 проводников, универсальный, белый, TG стиль, Mini-Com модуль RJ-45, кат. 6, UTP, 8 контактов 8 проводников, универсальный, серый, TG стиль, Mini-Com модуль RJ-45, кат. 6, UTP, 8 контактов 8 проводников, универсальный, черный, TG стиль, Наклонная горизонтальная лицевая панель на защелках на 4 модуля, Панель лицевая вертикальная белая, 4 модуля, Блокиратор порта, Блок распределения питания, Полка для оптических кабелей, Кассета 36BO КТ-3645 (стяжки, маркеры, КДЗС), Пигтейл SC, 9/125, 1м, Патч-панель для 4 панелей FAP, Панель FAP с 3 дуплексными одномодовыми соединителями SC с втулками из циркониевой керамики, Панель FAP с 6 дуплексными одномодовыми соединителями SC с втулками из циркониевой керамики, Пустая панель оптических адаптеров, Панель раскладки кабелей, 19", 2U , Панель раскладки кабелей, 19", 1U, Комплект заземления для направляющей рамы, Плинт LSA-PROFIL 2/10, Плинт LSA-PROFIL 2/6x3, Плинт LSA-PROFIL 2/8x3, Шина заземления 19", 20 отверстий, Комплект заземления бронированного кабеля, Щиток заземления (КИП-2). Коммутатор Catalyst 6500 Enhanced 4-slot chassis, 5RU, no PS, no Fan Tray. Модуль Cisco Cat 6500 Supervisor 2T with 2 ports 10GbE and MSFC5 PFC4. Модуль Catalyst 6500 24-port GigE Mod: fabric-enabled with DFC4XL S. Блок питания Cisco 2700W DC Power Supply for Cisco 7604/6504-E. Модуль Cisco GE SFP, LC connector SX transceiver GLC-SX-MM. Модуль Cisco CWDM 1550 NM SFP Gigabit Ethernet and 1G/2G FC CWDM-SFP-1550. Модуль оптический Cisco GE SFP,LC connector LX/LH transceiver GLC-LH-SM. Шасси маршрутизатора Cisco Enh C6506 Chassis, 6slot, 12RU, No Pow Supply, No an Tray. Модуль памяти Catalyst 6500 Compact Flash Memory 1GB. Модуль Catalyst 6500 24-port GigE Mod:fabric-enabled with DFC4XL. Модуль C6k 48-port 10/100/1000 GE Mod: fabric enabled, RJ-45 DFC4. Блок питания Cisco Catalyst 6000 2500W DC Power Supply. Вентилятор Cisco Catalyst 6506-E Chassis Fan Tray. Кабель Cisco 5m cable for 10GBase-CX4 module. Модуль Cisco 10GBASE-CX4 X2 Module.Трансивер 1000BASE-LX/LH SFP transceiver module, MMF/SMF, 1310nm, DOM. Модуль 1000BASE-SX SFP (DOM) SFP-GE-S. Модуль интерфейсный Cisco 1000BASE-LX/LH SFP (DOM) SFP-GE-L. Маршрутизатор Cisco 7606 Chassis 6 slot RSP720-3C OS included Cisco 7600 Route switch Processor 720 Gbps fabric, PFC3C, GE included 2700 WDC power supply for CISCO 7606. Модуль памяти Cisco C7600 RSP720 Compact Flash Memory. Блок питания 2700 WDC Power Supply for 7606. Плата коммутационная Cisco 7600 ES+ Line Card, 20xGE SFP with DFC 3C. Модуль Cisco 1000BASE-ZX Gigabit Ethernet SFP (DOM). Модуль Cisco 1000BASE-ZX Gigabit Ethernet SFP (DOM) в комплекте с аттенюатором фиксированным ЭМИЛИНК LC 9/125mm PC 10Db NTSS-ATN-9-LC/PC-10. Коммутатор Cisco ME3600X Ethernet Access Switch 24 GE SFP+ 2 10GE SFP. Блок питания ME3600X/ME3800X DC Power Supply. Комплект креплений ETSI Rack Mount for ME 3600X and ME3800X Series Switches. Модуль 1000BASE-SX SFP (DOM). Межсетевой экран ASA 5545-X with SW, 8GE Data, 1GE Mgmt, AC, DES. Блок питания ASA 5545-X/5555-X AC Power Supply. Блок питания Cisco PWR-ME3KX-DC. Модуль Cisco 1000BASE-SX SFP (DOM). Модуль Cisco GLC-ZX-SMD. Оптический патч-корд LSZH LC/LC Duplex 50/125 2м. Оптический патч-корд LSZH LC/LC Duplex 50/125 3м. Оптический патч-корд LSZH LC/LC Duplex 50/125 5м. Кат.6, LSZH UTP медный патч-корд, 2 м., зеленый. Кат.6, LSZH UTP медный патч-корд, 2 м., синий. Кат.6, LSZH UTP медный патч-корд, 5 м., зеленый. Кат.6, LSZH UTP медный патч-корд, 5 м., синий. Кат.6, LSZH UTP медный

патч-корд, 5 м., красный. Кат.6, LSZH UTP медный патч-корд, 15 м., синий. Кат.6, LSZH UTP медный патч-корд, 15 м., зеленый. Шасси OTN-N42 Steel Chassis (PSU не установлен, NSM42 установлен. Модуль питания 18-60 DC для Node 42, PSU 300-DC-10. Модуль BORA 2500-X3M-ETX-8 для Node 42 (BORA 2500-X3M with GbE port). Модуль S2-optic для X3M@2500 (1550 nm). Модуль Electrical Gigabit Ethernet SFP RJ45 (0,1 km). Модуль ET-100DAE card, 12 портов, 12 сегментов, 784Mbps. Заглушка в интерфейсный слот. Модуль E1 Interface Card 4 ports. Кабель E.1. Модуль RSXMM Card. Кабель for RSXMM Card 3 m. Набор фиксированных оптических аттенюаторов 10 шт. Усилитель КОНУС-EAU-100-T11 STM-16. Оптический патч-корд. Рэк 19" 3U for LSA-PLUS/PROFIL. Плинт Lsa-Profil 10 pairs disconnected contacts marking 0...9. Защитная вилка ComProtect 2/1 CP HGB 180A1 (1 set =10 pcs+1 earth bar 2/10). Патч-корд SC-LC duplex, 9/125, 3м. Мультиплексор 4xE1 + Ethernet с модулем питания DC power supply 1310 nm SC. Оборудование Базовой системы HiPath 4000, включая документацию. Комплект дублирования CSPCI для Коммуникационного сервера HiPath 4000. Динамический комплект DSCXL2. Базовая лицензия системы HiPath 4000 v6 в формате CSPCI. Комплект для удаленного администрирования системы HiPath 4000. Блок управления зарядкой батареи HiPath 4000 на расчетное число портов. Дублирование источников питания HiPath 4000 на расчетное число портов системы. Базовая система для установки в стойку 19" (AP3700) на расчетное число портов. Лицензия дуплексного режима для системы HiPath 4000 v6. Лицензия Flex для системы HiPath 4000 v6. Лицензия консоли телефониста AC-WN IP V2. Начальный комплект для подключения Консоли телефониста AC-Win IP V1 (содержит IP-шлюз HG3500 V4). Универсальный IP шлюз HG3500 V4 (до 60 каналов). Модуль цифровых интерфейсов DIUT2 для ISDN PRI (2 x E1). Модуль цифровых интерфейсов STMD3 без питания (8 интерфейсов BRI). Модуль аналоговых абонентских линий SLMAE с функцией MWI. Subscriber Line Module UP0/E x 24 (SLMO24). Модуль двухпроводных аналоговых соединительных линий TMANI. Программное обеспечение консоли телефониста AC-Win IP V2. Интегрированная распределительная панель 19" для полок AP3700 / AP3700IP. Симметричный кабель 120 Ом для модулей DIUx. Комплект штекера для симметричного кабеля 120 Ом. SBX система воспроизведения речевых сообщении, 4-порта. Базовое шасси 19", 3U , блоки питания, процессор, 2x PRI и AUX модуль, расширяемые от 2 до 32 GSM канала. Модуль GSM (2 GSM канала, 4 SIM карты каждый) с 2x MC55i, 850/900/1800/1900 МГц. 2N® StarGate/BlueStar/BlueTower GSM антена 32/2 (32 GSM каналов). YAGI антена, dual band, 13db, без кабеля. 20m UMTS/GSM кабель для YAGI антенны.)

49 БӨП қарап тексерумен (Шкаф Net-Acces 19" 45U көлемі 2134 x 800 x 1070мм перфорациялынған алдыңғы есігімен, перфорациялынған қос артқы есіктерімен, тұтас бүйір панельдерімен, сомындар үшін жасалған тесіктері бар жабдықты орнатуға арналған бағыттаушы жылжыма тетіктерімен және біріктірілген жоғарғы кабельдік қорабымен, Модульдік 24-порттық патч-панель Mini-Com, металдан жасалған, қара, Беттік тік ақ панель, 4 модуль, Порт блокираторы, Mini-Com модуль RJ-45, санаты 6, UTP, 8 контакт 8 өткізгіш, әмбебап, сұр, TG стиль, Mini-Com модуль RJ-45, санаты 6, UTP, 8 контакт 8 өткізгіш, әмбебап, ақ, TG стиль, Mini-Com модуль RJ-45, санаты 6, UTP, 8 контакт 8 өткізгіш, әмбебап, қара, TG стиль, Оптикалық кабельдер үшін Opticom сөресі, бағанаға монтаждау үшін, 1U / **КПП с досмотром** (Шкаф Net-Acces 19" 45U размером 2134 x 800 x 1070мм с перфорированной передней дверью, двойными перфорированными задними дверями, сплошными боковыми панелями, направляющими для установки оборудования с отверстиями под гайки и интегрированным верхним кабельным коробом, Модульная 24- портовая патч-панель Mini-Com, металлическая, черная, Панель лицевая вертикальная белая, 4 модуля, Блокиратор порта, Mini-Com модуль RJ-45, кат. 6, UTP, 8 контактов 8 проводников, универсальный, серый, TG стиль, Mini-Com модуль RJ-45, кат. 6, UTP, 8 контактов 8 проводников, универсальный, белый, TG стиль, Mini-Com модуль RJ-45, кат. 6, UTP, 8 контактов 8 проводников, универсальный, черный, TG стиль, Полка для оптических кабелей Opticom, для монтажа в стойку, 1U.

50 Өндірістік- сарқындылары және жауын суларын тазартушы құрылыстар алаңы (Корпус CS Toptec 800x1600x600 мм, Кондиционер 1500 Вт салқындату, 800 Вт жылыту, DK. TS үшін жерге тұйықтау шинасы, көлденең, ұзындығы 450 мм, 15x5 мм, Модульдік 24-порттық патч-панель Mini-Com, металдан жасалған, қара, Модульдік 12-порттық патч-панель Mini-Com, металдан жасалған, қара, Кабельдерді жайып салу панелі, 19", 2U, Mini-Com модуль RJ-45, санаты 6, UTP, 8 контакт 8 өткізгіш, әмбебап, сары, TG стиль, Оптикалық кабельдер үшін Opticom сөресі, бағанаға монтаждау үшін, 1U, Кассета 36BO КТ-3645 (тұтастырғыштар, маркерлер,КДЗС), Пигтейл SC, 9/125, 1м, 4 FAP панельдері үшін патч-панель, Циркон керамикасынан жасалған төлкесімен 3 SC дуплексті бірмодалы

біріктіргіштерімен FAP панелі. 8 порт Ethernet 10/100 және 2 порт dual purpose uplink (dual purpose uplink әрбір порты бір 0/100/1000 Eth портымен және бір SFT GbE портымен, бір порт белсенді), құрамына кіреді Қуат беру кабелі Power Cord Europe, Right Angle// CAB-ACE-RA. Cisco IE-3000-4TC, IE-3000-8TC, IE-3000-4TC-E және IE-3000-8TC-E коммутаторлары үшін қосымша қуат беру модулі 110/220 VAC және 88-300 VDC қуат кірісімен, 24 VDC/2.1 Амп қуат шығысымен, IEC бөлшектерді жалғағыш, DIN-төрткілдешке орнату мүмкіндігімен. Монтаж жиынтығы 19 in Rack mount kit for Catalyst 2955. Трансивер Gigabit Ethernet SFP, LC connector, LH (1Gps single mode) transceiver. IE3000) / **Площадка очистных сооружений производственных и дождевых стоков** (Корпус CS Toptec 800x1600x600 мм, Кондиционер 1500 Вт охл., 800 Вт обогр, DK Шина заземления, горизонтальная для TS, длина 450 мм, 15x5 мм, Модульная 24- портовая патч-панель Mini-Com, металлическая, черная, Модульная 12- портовая патч-панель Mini-Com, металлическая, черная, Панель раскладки кабелей, 19", 2U, Mini-Com модуль RJ-45, кат. 6, UTP, 8 контактов 8 проводников, универсальный, желтый, TG стиль, Полка для оптичес ких кабелей Opticom, для монтажа в стойку, 1U, Кассета 36BO КТ-3645 (стяжки, маркеры, КДЗС), Пигтейл SC, 9/125, 1м, Патч-панель для 4 панелей FAP, Панель FAP с 3 дуплексными одномодовыми соединителями SC с втулками из циркониевой керамики. 8 портов Ethernet 10/100 и 2 порта dual purpose uplink (каждый порт dual purpose uplink с одним портом 0/100/1000 Eth и одним портом SFT GbE, один порт активный), в состав входит Кабель питания Power Cord Europe, Right Angle// CAB-ACE-RA. Модуль дополнительного питания для коммутаторов Cisco IE-3000-4TC, IE-3000-8TC, IE-3000-4TC-E and IE-3000-8TC-E со входами питания 110/220 VAC и 88-300 VDC, выходом 24 VDC/2.1 Амп, разъем IEC, возможность установить на DIN-рейку. Монтажный комплект 19 in Rack mount kit for Catalyst 2955. Трансивер Gigabit Ethernet SFP, LC connector, LH (1Gps single mode) transceiver. IE3000).

51 Әкімшілік-тұрмыстық корпус (Шкаф Net-Acces 19" 45U көлемі 2134 x 800 x 1070мм с перфорациялынған алдыңғы есігімен, перфорациялынған қос артқы есіктерімен, тұтас бүйір панельдерімен, сомындар үшін жасалған тесіктері бар жабдықты орнатуға арналған бағыттаушы жылжыма тетіктерімен және біріктірілген жоғарғы кабельдік қорабымен, Модульдік 24-порттық патч-панель Mini-Com, металдан жасалған, қара, Беттік тік ақ панель, 4 модуль, Порт блокираторы/ **Административно-бытовой корпус** (Шкаф Net-Acces 19" 45U размером 2134 x 800 x 1070мм с перфорированной передней дверью, двойными перфорированными задними дверями, сплошными боковыми панелями, направляющими для установки оборудования с отверстиями под гайки и интегрированным верхним кабельным коробом, Модульная 24- портовая патч-панель Mini-Com, металлическая, черная, Панель лицевая вертикальная белая, 4 модуля, Блокиратор порта

52 Күзет постысы (Қабырға шкафы 3+3U, 978x709x218мм, Шкафты жерге тұйықтау жиынтығы, Модульдік 24-порттық патч-панель Mini-Com, металдан жасалған, қара, Кабельдерді жайып салу панелі, 19", 1U, Плинт LSA-PROFIL 2/10, Mini-Com модуль RJ-45, санаты 6, UTP, 8 контакт 8 өткізгіш, әмбебап, сұр, TG стиль, Беттік тік ақ панель, 4 модуль, Порт блокираторы) / **Пост охраны** (Шкаф настенный 3+3U, 978x709x218мм, Коплект заземления шкафа, Модульная 24- порто,вая патч-панель Mini-Com, металлическая, черная, Панель раскладки кабелей, 19", 1U, Плинт LSA-PROFIL 2/10, Mini-Com модуль RJ-45, кат. 6, UTP, 8 контактов 8 проводников, универсальный, серый, TG стиль, Панель лицевая вертикальная белая, 4 модуля, Блокиратор порта)

53 Материалдық қойма (Шкаф Net-Acces 19" 45U көлемі 2134 x 800 x 1070мм перфорациялынған алдыңғы есігімен, перфорациялынған қос артқы есіктерімен, тұтас бүйір панельдерімен, сомындар үшін жасалған тесіктері бар жабдықты орнатуға арналған бағыттаушы жылжыма тетіктерімен және біріктірілген жоғарғы кабельдік қорабымен, Модульдік 24-порттық патч-панель Mini-Com, металдан жасалған, қара, Беттік тік ақ панель, 4 модуль, Порт блокираторы, Mini-Com модуль RJ-45, санаты. 6, UTP, 8 контакт 8 өткізгіш, әмбебап, сұр, TG стиль, Mini-Com модуль RJ-45, санаты 6, UTP, 8 контакт 8 өткізгіш, әмбебап, ақ, TG стиль, Оптикалық кабельдер үшін Opticom сөресі, бағанаға монтаждау үшін, 1U, Кассета 36BO КТ-3645 (тұтастырғыштар, маркерлер, КДЗС), Пигтейл SC, 9/125, 1м, 4 FAP панеліне арналған патч-панель, Циркон керамикасынан жасалған төлкесімен 3 SC дуплексті бірмодалы біріктіргіштерімен FAP панелі, Кабельдерді жайып салу панелі, 19", 2U, Кабельдерді жайып салу панелі, 19", 1U, Плинт LSA-PROFIL 2/10 Жерге тұйықтау қалқаншасы (КИП-2), Жерге тұйықтау шинасы 19", 20 саңылау). / **Материальный склад** (Шкаф Net-Acces 19" 45U размером 2134 x 800 x 1070мм с перфорированной передней дверью, двойными перфорированными задними дверями, сплошными боковыми панелями, направляющими для установки оборудования с отверстиями под гайки и интегрированным верхним кабельным коробом,

Модульная 24- портовая патч-панель Mini-Com, металлическая, черная, Панель лицевая вертикальная белая, 4 модуля, Блокиратор порта, Mini-Com модуль RJ-45, кат. 6, UTP, 8 контактов 8 проводников, универсальный, серый, TG стиль, Mini-Com модуль RJ-45, кат. 6, UTP, 8 контактов 8 проводников, универсальный, белый, TG стиль, Полка для оптических кабелей Opticom, для монтажа в стойку, 1U, Кассета 36ВО КТ-3645 (стяжки, маркеры, КДЗС), Пигтейл SC, 9/125, 1м, Патч-панель для 4 панелей FAP, Панель FAP с 3 дуплексными одномодовыми соединителями SC с втулками из циркониевой керамики, Панель раскладки кабелей, 19", 2U, Панель раскладки кабелей, 19", 1U, Плинт LSA-PROFIL 2/10, Щиток заземления (КИП-2), Шина заземления 19", 20 отверстий).

54 Жөндеу шеберханасы өрт сөндіру депосымен (Шкаф Net-Acces 19" 45U көлемі 2134 х 800 х 1070мм перфорациялынған алдыңғы есігімен, перфорациялынған қос артқы есіктерімен, тұтас бүйір панельдерімен, сомындар үшін жасалған тесіктері бар жабдықты орнатуға арналған бағыттаушы жылжыма тетіктерімен және біріктірілген жоғарғы кабельдік қорабымен, Модульдік 24-порттық патч-панель Mini-Com, металдан жасалған, қара, Кабельдерді жайып салу панелі, 19", 2U, Плинт LSA-PROFIL 2/10, Жерлестіруші білезікке арналған порт, Сауытты кабельді жерге тұйықтау жиынтығы, Жерге тұйықтау қалқаншасы (КИП-2)/ **Ремонтная мастерская с пожарным депо** (Шкаф Net-Acces 19" 45U размером 2134 х 800 х 1070мм с перфорированной передней дверью, двойными перфорированными задними дверями, сплошными боковыми панелями, направляющими для установки оборудования с отверстиями под гайки и интегрированным верхним кабельным коробом, Модульная 24- портовая патч-панель Mini-Com, металлическая, черная, Панель раскладки кабелей, 19", 2U, Плинт LSA-PROFIL 2/10, Порт для заземляющего браслета, Комплект заземления бронированного кабеля, Щиток заземления (КИП-2)

55 Магистральдық тиекті ысырма контейнері (Оптикалық кабельдер үшін Opticom сөресі, бағанаға монтаждау үшін, 1U. Кассета 36ВО КТ-3645 (тұтастырғыштар, маркерлер, КДЗС). Пигтейл SC, 9/125, 1м. 4 FAP панеліне арналған патч-панель. Циркон керамикасынан жасалған төлкесімен 6 SC дуплексті бірмодалы біріктіргіштерімен FAP панелі. Оптикалық адаптерлердің кеуек панелі. Кабельдерді жайып салу панелі, 19", 2U. 1 Мом орнатылған кедергімен жерлестіруші білезік. Ұзындығы 183 см баусым. Жерлестіруші білезікке арналған порт Модуль SFP-GE-L) / **Контейнер магистральной запорной задвижки** (Полка для оптических кабелей Opticom, для монтажа в стойку, 1U. Кассета 36ВО КТ-3645 (стяжки, маркеры, КДЗС). Пигтейл SC, 9/125, 1м. Патч-панель для 4 панелей FAP. Панель FAP с 6 дуплексными одномодовыми соединителями SC с втулками из циркониевой керамики. Пустая панель оптических адаптеров. Панель раскладки кабелей, 19", 2U. Заземляющий браслет с встроенным сопротивлением1 МОм. Шнур длиной183 см. Порт для заземляющего браслета Модуль SFP-GE-L)

56 Радиожабдықтар контейнері (Opticom кабельдеріне, бағанаға монтаждауға арналған сөре, 1U. Кассета 36ВО КТ-3645 (тұтастырғыштар, маркерлер, КДЗС). Пигтейл SC, 9/125, 1м. Циркон керамикасынан жасалған төлкесімен 6 SC дуплексті бірмодалы біріктіргіштерімен FAP панелі. / Модульдік 24-порттық патч-панель Mini-Com, металдан жасалған, қара түсті. Кабельдерді жайып салу панелі, 19", 1U. Mini-Com модуль RJ-45, кат. 6, UTP, 8 контакт 8 өткізгіш, әмбебап, сұр, TG стиль. Плинт LSA-PROFIL 2/10. Сауытты кабельді жерге тұйықтау жиынтығы. Жерге тұйықтау қалқаншасы (КИП-2). Беттік тік ақ панель, 4 модуль. Порт блокираторы. SFP-GE-L модулі. Патч-корд SC-SC duplex, 9/125, 3м) / **Контейнер радиооборудования** (Полка для оптических кабелей Opticom, для монтажа в стойку, 1U. Кассета 36ВО КТ-3645 (стяжки, маркеры, КДЗС). Пигтейл SC, 9/125, 1м. Панель FAP с 6 дуплексными одномодовыми соединителями SC с втулками из циркониевой керамики. / Модульная 24- портовая патч-панель Mini-Com, металлическая, черная. Панель раскладки кабелей, 19", 1U. Mini-Com модуль RJ-45, кат. 6, UTP, 8 контактов 8 проводников, универсальный, серый, TG стиль. Плинт LSA-PROFIL 2/10. Комплект заземления бронированного кабеля. Щиток заземления (КИП-2). Панель лицевая вертикальная белая, 4 модуля. Блокиратор порта. Модуль SFP-GE-L. Патч-корд SC-SC duplex, 9/125, 3м).

5. Объектіде жобада көзделген, жеке сынақтан және кешенді байқаудан кейін оны қабылдау туралы актілерге сәйкес мөлшерде жабдық орнатылған / На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Сыртқы инженерлік коммуникациялар (суық су және ыстық сумен жабдықтау, кәріз, жылумен жабдықтау, газбен жабдықтау, электрмен жабдықтау және байланыс) объектінің (ғимараттардың, құрылыстардың, үй-жайлардың) қалыпты пайдаланылуын қамтамасыз етеді және оларды қалалық пайдалану ұйымдары қабылдаған /Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Бекітілген жоба (жобалау-сметалық құжаттама) бойынша сметалық құны:

барлығы ***34 267 580 749.34 теңге***, оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары ***24 828 265 048,63 теңге***, жабдықтар, мүкаммалдар мен құрал-саймандар ***9 439 315 700.05 теңге*** /

Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации):

всего ***34 267 580 749.34 теңге***, в том числе строительно-монтажных работ ***24 828 265 048,63 теңге***, оборудования, инструмента и инвентаря ***9 439 315 700.05 теңге***;

8. Пайдалануға қабылданатын негізгі қорлардың сметалық құны ***34 267 580 749.34***, оның ішінде:

құрылыс-монтаж жұмыстар ***24 828 265 048,63 теңге***;

жабдықтар, мүкаммалдар мен құрал-саймандар ***9 439 315 700.05 теңге*** /

Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию ***34 267 580 749.34 теңге***, в том числе:

стоимость строительно-монтажных работ ***24 828 265 048,63 теңге***;

стоимость оборудования, инструмента и инвентаря ***9 439 315 700.05 теңге***;

9. Объект бекітілген жобаға (жобалау-сметалық құжаттамаға) және сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес салынғанын растайды / Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

ШЕШТІ / РЕШИЛА:

А-МАС-4 жаңадан салынған объектілері (*кадастралық нөмірі 04-063-036-143*) / Вновь построенные объекты А-НПС-4 *(кадастровый номер 04-063-036-143)*:

- 1.1. Магистральды сорғы станциясы / 1.1. Магистральная насосная станция
- 1.2 Магистральды сорғы станциясы алаңы / 1.2 Площадка Магистральной насосной станции
- 1.3 Магистральды құбырлардың сүзгілер алаңы / 1.3 Площадка фильтров магистральных трубопроводов
- 1.4 Құрғату қалбыры алаңы (V=40 м3) – 2 ыдыс / 1.4 Площадка дренажных емкостей (V=40 м3) – 2 емк.
- 1.5 Қысым реттеу алаңы / 1.5 Площадка регуляторов давления
- 2.1 Қысым толқындарын тегістеу жүйесі алаңы / 2.1 Площадка системы сглаживания волн давления
- 3.1 Өндірістік- сарқындылары және жауын суларын тазартушы құрылыстар алаңы / 3.1 Площадка очистных сооружений производственно-дождевых стоков
- 5.1 Өрт сөндіру сорғы станциясы (ЖТҚ ғимараты мен ЖТҚС біріктірілген) / 5.1 Насосная станция пожаротушения (совмещено со зданием ЗРУ и КТП)
- 5.2 Өрт сөндіретін су қорын сақтау резервуарлары РВС 300 м3 – 2 ыдыс / 5.2 Резервуары хранения противопожарного запаса воды РВС 300 м3 – 2 емкости
- 5.3 Дизельдік отынды сақтауға арналған отын бактары алаңы – 2 ыдыс / 5.3 Площадка топливных баков для хранения дизтоплива – 2 емкости
- 6.2 Екінші су көтергіштің сорғы станциясы / 6.2 Насосная станция второго подъема
- 7.2 Дизельдік электр станциясы / 7.2 Дизельная электростанция
- 7.3 Найзағай тартқышы бар прожектор діңгегі / 7.3 Прожекторная мачта с молниеприемником
- 8.1 Операторлық ғимараты / 8.1 Здание операторной
- 8.3 БӨП қарап тексерумен / 8.3 КПП с досмотром
- 20 А-МАС-4-ке қосылу торабы алаңы (ESV0005, ESV0006, XV0007, VC0001, Байланыс шелтері және шығынөлшегіштерге арналған құдықтар) / 20 Площадка узла подключения к А-НПС-4 (ESV0005, ESV0006, XV0007, VC0001, Шелтер связи и колодцы для расходомеров)

- Өрт және газды табу жүйесі (ӨГТЖ) / Система обнаружения пожара и газа (СОПГ)
- Алаңішілік технологиялық құбырлар / Внутриплощадочные технологические трубопроводы
- Алаңішілік инженерлік желілер: трасса бойындағы 10кВ-ӘЖ электр беріліс желісі (10 баған), анодтық өріс / Внутриплощадочные инженерные сети: вдольтрассовая линия электропередач ВЛ10кВ (10опор), анодное поле
- Кабельдік эстакада / Кабельная эстакада
- 3.2 Өндірістік сарқындылары және жауын суының құрғатылған тұнбасын сақтау алаңы / 3.2 Площадка хранения обезвоженного осадка производственных стоков
- 3.3 Тазартылған сарқынды сулардың КСС / 3.3 КНС очищенных сточных вод
- 3.4 Буландырғыш тоған / 3.4 Пруд-испаритель
- 4.1 Балшық сорғысы / 4.1 Иловая насосная
- 4.2 Тұрмыстық сарқындыларды тазартушы құрылғылар алаңы / 4.2 Площадка очистных сооружений бытовых стоков
- 4.3 Құрғатылған тұнбаны сақтау алаңы / 4.3 Площадка хранения обезвоженного осадка
- 4.4 Тазартылмаған тұрмыстық сарқындыларының КСС / 4.4 КНС неочищенных бытовых стоков
- 8.2 Әкімшілік-тұрмыстық кешен / 8.2 Административно-бытовой комплекс
- 8.4 Автокөліктерді тексеріп қарау алаңы / 8.4 Площадка досмотра автотранспорта
- 8.6 Күзет постысы / 8.6 Пост охраны
- 8.8 Компрессорлық-конденсаторлық блогы алаңы / 8.8Площадка под компрессорно-конденсаторный блок
- 9.1 Материалдық қойма / 9.1 Материальный склад
- 9.2 Оттегін сақтау қоймасы / 9.2 Склад хранения кислорода
- 9.3 Ацетилен сақтау қоймасы / 9.3 Склад хранения ацитилена
- 9.4 ЖЖҚ қоймасы / 9.4 Склад ГСМ
- 9.5 Металл сынықтарын сақтау алаңы / 9.5 Площадка хранения металлического лома
- 10.1 Жөндеу шеберханасы өрт сөндіру постымен / 10.1 Ремонтная мастерская с пожарным постом
- 10.2 Отын құю пункті / 10.2 Топливозаправочный пункт

11 Құбыр алаңы / 11 Трубная площадка

- 14 Қатты тұрмыстық және өндірістік қалдықтарға арналған контейнерлер алаңы / 14 Площадка контейнеров с твердыми бытовыми и производственными отходами
- 17 Автокөлік тұрағы (2 дана) / 17 Стоянка для автомашин (2 шт)
- 18 Тік ұшақ алаңы / 18 Вертолетная площадка
- 20.4. Жабдықтама алаңы / 20.4. Площадка под оборудование
- Алаңішілік жолдар (жаяужолдарды қоса алғанда). Абаттандыру / Внутриплощадочные дороги (включая тротуары). Благоустройство.

(объектінің (кешеннің) атауы / наименование объекта (комплекса)
пайдалануға қабылдансын / принять в эксплуатацию.

Тапсырыс беруші / Заказчик:

Мұрынов С.И. / Муринов С.И. - Шығыс аймағының пайдалану бойынша менеджері/ Менеджер Восточного региона по эксплуатации

Сутягин В.А. - Менеджер по эксплуатации и техническому обслуживанию/ Пайдалану мен техникалық күтім жасау бойынша менеджер

Лұқпанов М.К. / Лукпанов М.К. – Техникалық күтім жасау бойынша менеджер /Менеджер по ТО

Вельтер В.А./ Вельтер В.А. – Жобаның жетекші инженері / Ведущий инженер проекта

Қабылов Х.Т. /Кабылов Х.Т. – МАС бастығы/
начальник НПС

Уалиев Р.Г. – Заместитель менеджера по Э и ТО/ Пайдалану және техникалық күтім жасау бойынша менеджерінің орынбасары

Микшин И.А. – Менеджер по ТО линейной части/ Желілік бөлімге техникалық күтім жасау бойынша менеджер

Тәңірбергенов Т.А./ Танирбергенов Т.А. – менеджер по учету нефти/ Мұнайды есепке алу бойынша менеджер

Кенжеғали А.С./ Кенжегали А.С. – Инженер-метролог

Аққұлов М.А. / Аккулов М.А. – Басқару жүйесі бойынша аға инженер/ Старший инженер по системе управления

Қаражігітов И.С. / Каражигитов И.С. Резервуарлар мен басқа ыдыстарды пайдалану және техникалық күтім көрсету бойынша жетекші инженер / Ведущий инженер по Э и ТО резервуаров и других емкостей

Набугорнов А.А. / Набугорнов А.А. – инженер – электрик/ инженер – электрик

Шерниязов С.Ж. /Шерниязов С.Ж. – КҚК-Қ БӨАжА бойынша аға инженері /Старший инженер по КИПиА, КТК-К

Қаракөзов Б.Н. / Каракузов Б.К. - Техникалық құжаттарды бақылау бойынша аға маман/ Старший специалист по контролю технической документации

Ербөлеков Г.Т. / Ербулеков Г.Т. – Жетекші инженер механик/ Ведущий инженер-механик

Нұғманов И.И. / Нугманов И.И. – Байланыс бойынша аға инженер/ Старший инженер по связи

Ислямов Р.П. - ЭХҚ бойынша аға инженер/Старший инженер по электрохимической защите

Габиденова У.Г. - Қоршаған ортаны қорғау бойынша инженер/
Инженер по охране окружающей среды

Ерғали Е.К. / Ергали Е.К. – ДҚ, ҚТ және ҚОҚ бойынша
жетекші инженер / ведущий инженер по ОЗ, ТБ и ООС

Феклистов П.В. / Феклистов П.В. – АҚ, ТЖ, МТЖ
және ӨҚ бойынша инженер / инженер по ГО, ЧС, ЛРН и ПБ

Мұқан Л.Ж. /Мукан Л.Ж. – өндірістік медицина маманы/
специалист по производственной медицине

Қамиев Т.К. /Камиев Т.К. – әкімшілік мәселелер бойынша
менеджер/ Менеджер по административным вопросам

Мұқанов А.А. /Муканов А.А. – қауіпсіздік бойынша менеджер /
Менеджер по безопасности

Хибашева Н.Ж. – Негізгі құралдарды есепке алу бойынша бухгалтер/
Бухгалтер по учету основных средств

Есимова Г.И. - Бухгалтер по учёту материалов и основных средств/
Материалдар мен негізгі құралдарды есепке алу бойынша бухгалтер

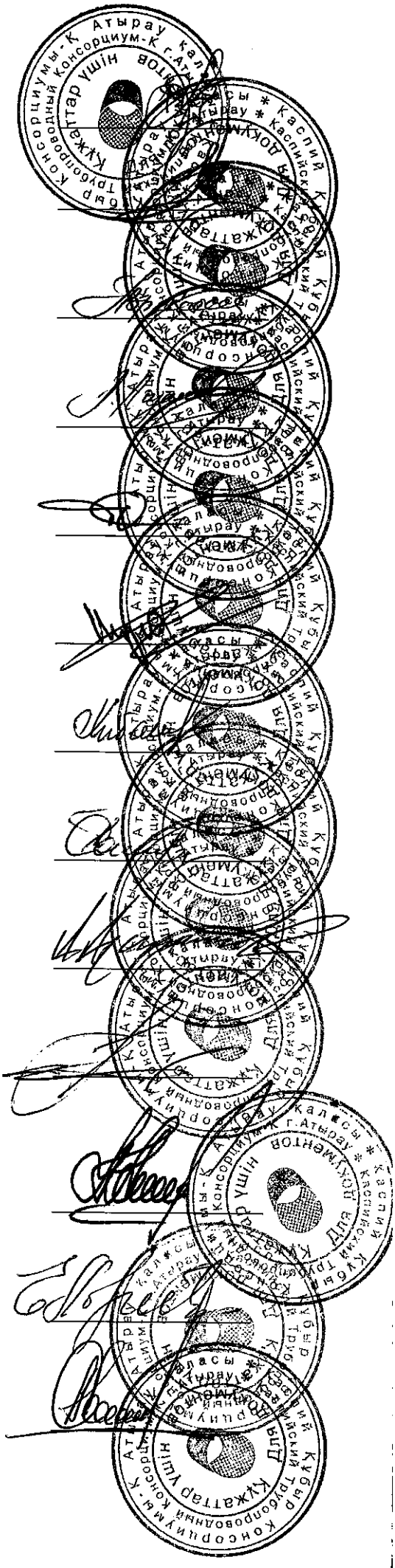
Азербаев А.А. - Корпоративтік құқық тобының аға заңгері/
Старший юрист группы корпоративного права

Стойчев П.А. - Ақпараттық технологиялар бойынша аға инженер/
Старший инженер по информационным технологиям

Антонов А.Л. – ҚР МАС және құбыр бойынша
үйлестірушінің орынбасары / заместитель координатора
НПС и трубопровод РК

Лайтер Е.В. - Бақылау және телекоммуникация
жүйелері тобы/ Группа Системы Контроля и Телекоммуникаций

Дендуль А.А. – МАС пайдалану бойынша жетекші маман/
Ведущий специалист по эксплуатации НПС



Елгаев В.А. / Елгаев В.А. – объекті менеджері/Менеджер объекта

Отарбаев М.К. / Утарбаев М.К. – А-МАС-4 бастығы/
Начальник А-НПС-4

Ягмуров С.А. / Ягмуров С.А. – «Қазақстан Пайплайн Венчурс»
ЖШК құрылыс бойынша директоры / Директор
по строительству КОО «Казахстан Пайплайн Венчурс»

Техникалық қадағалау / Технический надзор
Бисембиев М.С.

БИСЕМБИЕВ МУРАТ СУЛДЕБАЕВИЧ
Эксперт по осуществлению технического надзора объектов первого уровня в части
• несущих и ограждающих конструкций №03628
• инженерных сетей №03629
• технологического оборудования №03630
BUREAU VERITAS

Техникалық қадағалау / Технический надзор
Родин П.А.

РОДИН ПЕТР АЛЕКСАНДРОВИЧ
Эксперт по осуществлению технического надзора объектов первого уровня ответственности в части инженерных сетей
BUREAU VERITAS

Авторлық қадағалау / Авторский надзор
Жұртбаев Е.К. / Журтбаев Е.К.

АО «Казахский институт нефти и газа» Для актов

Авторлық қадағалау / Авторский надзор
Жанғалиев А.Б. /Жангалиев А.Б.

ЖАНГАЛИЕВ АСЫЛБЕК БИСЕНБАЕВИЧ
АВТОРЛЫҚ ҚАДАҒАЛАУ САРАПШЫСЫ АТТЕСТАТТАР
№ KZ73VJE00001398
ЭКСПЕРТ АВТОРСКОГО НАДЗОРА

Авторлық қадағалау / Авторский надзор
Мәмбетова Б.Б. / Мамбетова Б.Б.

ТОО «Строительная компания «КазТурбоРемонт»
АВТОРЛЫҚ ҚАДАҒАЛАУ АВТОРСКИЙ НАДЗОР
«____» _____ 20__ ж./г.

Мердігер (бас мердігер)/Подрядчик (генеральный подрядчик):
Аджит Сингх Манку / Аджит Сингх Манку – ҚҚК сорғы станцияларының құрылысы ЖБТ жобасының директоры/
Директор проекта ГУП СНС КТК

ДИРЕКЦИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СТРОИТЕЛЬСТВА

Мердігер (бас мердігер)/Подрядчик (генеральный подрядчик):
Ермағамбетов И. / Ермагамбетов И. – жобаның МҚБҚЖ бойынша менеджері - «ҚазТурбоЖөндеу» құрылыс компаниясы» ЖШС / Менеджер проекта по ИСБН - ТОО «Строительная компания «КазТурбоРемонт»

«КазТурбо Ремонт» КОМПАНИЯ

Мердігер (бас мердігер)/Подрядчик (генеральный подрядчик):
Өтебаева Р. / Утебаева Р. – ҚКЖ бойынша жоба менеджері «ҚазТурбоЖөндеу» ЖШС / Менеджер проекта по СКС ТОО «Строительная компания «КазТурбоРемонт»

«КазТурбо Ремонт» КОМПАНИЯ

Мердігер (бас мердігер)/Подрядчик (генеральный подрядчик):
Абдулов Р.Г. / Абдулов Р.Г. – жоба басшысы, «Ханиуэлл – автоматтандырылған басқару жүйесі» ЖШС/
Руководитель проекта, ТОО «Ханиуэлл – Автоматическая Система Управления»

Мердігер (бас мердігер)/Подрядчик (генеральный подрядчик):
Есентүгелов М.Т. / Ессентугелов М.Т. – жоба инженері – «Телвент Энергия Эс Эй»/ инженер проекта - «Телвент Энергия Эс Эй»

Филиал "ТЕЛВЕНТ ЭНЕРГИЯ СА" в Республике Казахстан ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

Құрманғазы аудандық сәулет және қала құрылыс бөлімі
№ 40
«19» 12 2016ж.

Тігілген және нөмірленген /
Прошито и пронумеровано
bound and paginated
25 п./л./sheets