



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью "Даумшар"

**"Строительство автомобильной
газонаполнительной компрессорной станции
(АГНКС) по адресу: Кызылординская область,
Казалинский район, Айтеке би п.а.,
п. Айтеке би, тр. Самара-Чимкент, уч. 14"**

26-05-ПОС

Проект организации строительства

Директор ТОО «Даумшар»



Хамитова З. Ж.

г. Уральск 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

А. Пояснительная записка.

1.1. Общая часть

1.2. Характеристика условий строительства

1.3. Подготовка строительного производства

1.4. Организационные мероприятия и методы производства основных строительно-монтажных работ.

1.5. Потребность в основных строительных машинах, механизмах и оборудовании; трудоемкость строительства; потребность в строительных материалах и конструкциях.

1.6. Обеспечение площадки водой, электроэнергией.

1.7. Строительные кадры

1.8. Временные здания и сооружения.

1.9. Охрана труда и техника безопасности при производстве строительно - монтажных работ.

1.10. Санитарно-эпидемиологические мероприятия на строительной площадке.

1.11. Противопожарные мероприятия на строительной площадке.


1.12. Охрана окружающей среды

1.13. Расчет продолжительности строительства и нормы задела

1.14. Техничко-экономические показатели

2. Календарный план строительства

3. Стройгенплан

						26-05-ПОС			
Изм	Кол.у	Лист	№ док	По	Дата	Строительство автомобильной газонаполнительной компрессорной станции (АГНКС) по адресу: Кызылординская область, Казалинский район, Айтеке би п.а., п. Айтеке би, тр. Самара-Чимкент, уч. 14	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Есболатұлы					РП	1	29
Пров.									
ГИП		Хамитова З.Ж.				ПОС			

1.1. Общая часть

СН РК 1.02-03-2022	Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство
СН РК 1.03-03-2023	Геодезические работы в строительстве
СН РК 1.03-00-2022	Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений
СН РК 1.03-102-2014	Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II
СН РК 1.03-01-2023	Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I
СН РК 1.03-05-2011	Охрана труда и техника безопасности в строительстве
СН РК 4.01-03-2013	Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации
СН РК 3.01-05-2013	Благоустройство территорий населенных пунктов
ППБС РК 01-94	Правила пожарной безопасности при производстве строительного-монтажных работ и огневых работ
Приказ МЗ РК от 16.06. 2021 года № ҚР ДСМ – 49	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства

Раздел организации строительства разработан на основании проектных решений, принятых в других частях проекта, а также следующих нормативных документов и материалов.

Мероприятия по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности принять согласно проектируемому объекту, обеспечивающие выполнение требований СН РК 1.03-05-2011, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» утв. Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405 (с изменениями по состоянию на 26.02.2023 г.).

В соответствии с п.11.1.12 СН РК 1.03-00-2022 при определении продолжительности строительства необходимо исходить из не менее чем двухсменной работы на объекте строительных подразделений с применением строительных механизмов. Производство всех строительного-монтажных работ предусматривается восьмичасовым рабочим днем в две смены. Работы в ночное и сумеречное время суток не предусмотрено.

1.2. Характеристика условий строительства

Объект «Строительство автомобильной газонаполнительной компрессорной станции (АГНКС) по адресу: Кызылординская область, Казалинский район, Айтеке би п.а., п. Айтеке би, тр. Самара-Чимкент, уч. 14» характеризуется следующими показателями.

Площадка для проектирования расположена в Кызылординская область, Казалинский район, Айтеке би п.а., п. Айтеке би, тр. Самара-Чимкент, уч. 14 и представляет собой участок размером – 1,00 га.

Рельеф на участке представляет собой наклонную равнину, для которой характерны увалисто-волнистые формы рельефа. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка 210,63-209,08 (система высот Балтийская). Проектом предусматривается выполнение рекультивации, мощность срезаемого слоя 0,20 м.

Проект вертикальной планировки АГНКС предусматривает выполнение планировочных работ с учетом технологических отметок полов зданий, удобства подъезда к зданиям, а также надлежащий отвод талых и дождевых вод.

Площадка для строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями, учтенными при разработке рабочих чертежей:

По природным условиям относится к строительно-климатическому району-IVГ.

При проектировании проекта приняты нагрузки согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017:

-нормативное значение ветрового давления - 38 кг/м²;
-нормативное значение веса снегового покрова - 50 кг/м²;
-средняя температура наиболее холодной пятидневки - 37,9 °С.

-район сейсмичности до 6 баллов;

-нормативная глубина промерзания - 1,6м.

Степень огнестойкости – III;

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.1;

1.3. Подготовка строительного производства

До начала строительных работ строительная площадка и опасные зоны работ за ее пределами должны быть ограждены в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011 Капитальный ремонт предполагает ряд работ по замене внутренней отделки стен и потолков, покрытия пола, замена оконных и дверных блоков, бетонная отмостка, существующей системы отопления.

Перед производством основных строительного-монтажных работ должны быть выполнены работы подготовительного периода:

-расчистка территории строительной площадки;
-инженерная подготовка территории строительной площадки с первоочередными работами по планированию территории и обеспечению временных стоков поверхностных вод, устройству постоянных или временных внутриплощадочных дорог, площадка инженерных сетей;

-создание общеплощадочных складских хозяйств;

-обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем, средствами связи и сигнализации.

При въезде на площадку должны быть установлены информационные щиты с указанием наименования объекта, названия застройщика, подрядчика, фамилии, должности и телефона ответственного производителя работ по объекту. Наименование и телефон ответственного исполнителя работ должны быть нанесены также на щитах инвентарных ограждений.

В случае необходимости по требованию местного исполнительного органа строительная площадка должна быть оборудована устройствами для сбора мусора.

До начала строительства объекта должны быть выполнены:

-ознакомление и изучение инженерно-техническим персоналом проектно-сметной документации, детальное ознакомление с условиями строительства;

-проекты производства работ подготовительного периода и основного строительства, а также сами работы подготовительного периода с учетом природоохранных требований и требований по безопасности труда;

Подготовительные работы должны технологически увязываться с общим потоком основных строительно-монтажных работ и обеспечивать необходимый фронт работ строительным подразделениям.

1.4. Организационные мероприятия и методы производства основных строительного-монтажных работ

1. Работы по капитальному ремонту осуществлять методами, обеспечивающими непрерывное и равномерное их производство.

2. Проект строительства предусматривает выполнение следующих основных работ:

-подготовительные работы (см. раздел 3.2.);

-демонтажные работы;

-монтажные работы

Материалы, применяемые при строительстве, должны отвечать требованиям, соответствующих СН РК, СП РК и ГОСТ.

Производство работ по разбивке сооружений вести руководствуясь пособием «Указания к строению геодезической разбивочной основы» (к СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»).

Контроль качества работ на всех этапах выполнения работ обеспечивается подрядной организацией в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2022. При сдаче выполненных работ приемочной комиссии подрядчик работ представляет всю проектную документацию, акты на скрытые работы с приложением исполнительных схем коммуникаций, актов испытаний материалов и журналов производства работ, выполняемых по формам, приведенным в СН РК 1.03-00-2022, сертификаты на материалы и конструкции, а так же другую требуемую исполнительную документацию.

1.5. Потребность в основных строительных машинах, механизмах и оборудовании, трудоемкость строительства, потребность в строительных материалах и конструкциях

Потребность и типы строительных машин и транспортных средств уточняются при разработке проектов производства работ (ППР) исполнителем работ, исходя из наличия имеющихся марок и грузоподъемности автомашины, а также дальности перевозок.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах приведена в таблице 1.

Таблица 1. Ведомость строительных машин и механизмов

Код ABC	Наименование	Марка, тип	Ед. изм.	Коли- чество
1	3		4	5
86	Автопогрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 1 т	Toyota 02-7FG10	маш.-ч	1,125306
126	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	Сварог МТР-108	маш.-ч	0,8157262
128	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	Lincoln Ranger 250D	маш.-ч	43,1206848
133	Агрегаты электронасосные с регулировани-	Putzmeister	маш.-ч	32,111694

	ем подачи вручную для строительных рас- творов, подача 2 м ³ /ч, напор 150 м	BSA 1409		
163	Автомобили-самосвалы общестроительные (до- рожные) грузоподъёмностью 10 т	КамАЗ-5511	маш.-ч	67,228704
403	Вибратор глубинный	Wacker Neuson BH 23	маш.-ч	3,5850678
431	Гайковерт электрический	Bosch GDS 18V-LI	маш.-ч	0,4095
521	Дрели электрические	Makita HP1641	маш.-ч	210,6903973
619	Катки дорожные самоходные вибрационные массой 2,2 т	Hamm HD 12 VV	маш.-ч	0,220968
621	Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т	Bomag BW 138 AD-5	маш.-ч	13,182588
623	Катки дорожные самоходные гладкие массой 13 т	Ammann ARX 13	маш.-ч	29,804112
626	Катки дорожные самоходные на пневмоколес- ном ходу массой 30 т	Caterpillar CW34	маш.-ч	36,9665208
659	Компрессоры передвижные с двигателем внут- реннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м ³ /мин	Atlas Copco XAS 67	маш.-ч	179,0506756
664	Компрессоры передвижные с электро- двигателем давлением 600 кПа (6 атм), производительность 0,5 м ³ /мин	Ingersoll Rand 7,5 kW	маш.-ч	1,131
697	Краны башенные максимальной грузоподъ- ёмностью 5 т, высота подъема до 35 м, мак- симальный вылет стрелы до 43 м	Potain MC 85	маш.-ч	0,4034625
698	Краны башенные максимальной грузоподъ- ёмностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	Liebherr 200 EC-H	маш.-ч	66,3032043
723	Краны-манипуляторы, грузоподъёмность 1,6 т	Palfinger PK 12000	маш.-ч	1,421784
724	Краны-манипуляторы, грузоподъёмность 16 т	Fassi F1650	маш.-ч	28,44072
776	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 16 т	КамАЗ КС- 45717	маш.-ч	4,854546
783	Краны на гусеничном ходу максимальной гру- зоподъёмностью до 16 т	Liebherr LR 1160	маш.-ч	22,2841476
846	Трубоукладчики грузоподъёмность 6,3 т	Ditch Witch 250	маш.-ч	20,6518594
863	Котлы битумные передвижные, 1000 л	KO-1000Б	маш.-ч	0,0330707
969	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	Yale LB 3200	маш.-ч	13,39884
976	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 5,79 до 12,26 кН (1,25 т)	Demag EW 12	маш.-ч	19,60478

1007	Растворосмесители передвижные, 65 л	PFT RITMO 65	маш.-ч	0,045552
1010	Растворонасосы производительностью 1 м ³ /ч	Putzmeister P 13	маш.-ч	217,84594
1015	Термос 100 л	Stanley 100L	маш.-ч	26,5746
1023	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	Liebherr LTM 1055	маш.-ч	3,159996
1040	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	Yale LB 1000	маш.-ч	4,35708
1042	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	Tiger LB 1500	маш.-ч	0,03992
1044	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	Demag EW 6	маш.-ч	0,7383309
1045	Нарезчик швов	Husqvarna FS 400 LV	маш.-ч	0,382104
1146	Машины шлифовальные угловые	Makita GA5030R	маш.-ч	30,1909977
1147	Машины шлифовальные электрические	Bosch GEX 125-1 AE	маш.-ч	9,8651002
1197	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 12,26 до 19,62 кН (2 т)	Demag EW 20	маш.-ч	8,1604788
1238	Котлы битумные передвижные, 400 л	КО-400Б	маш.-ч	86,4932183
1239	Автогудронаторы 3500 л	КО-713	маш.-ч	0,4432406
1240	Гудронаторы ручные	RMG 1200	маш.-ч	1,4137848
1444	Установки для изготовления бандажей, диафрагм, пряжек	TBD (заводская)	маш.-ч	0,256595
1445	Установки для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции	TBD (заводская)	маш.-ч	0,420228
1523	Пила дисковая электрическая	Makita HS6601	маш.-ч	529,8959264
1569	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	Haulotte HA 50 PX	маш.-ч	270,6003665
1602	Распределители щебня и гравия	TBD (заводская)	маш.-ч	1,0889964
1648	Катки прицепные кольчатые 1 т	Hamm TR 12	маш.-ч	8,1765936
1684	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	Putzmeister SP 70	маш.-ч	12,50316
1795	Пила с карбюраторным двигателем	Stihl TS 400	маш.-ч	2,72484
2011	Установка для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания от 0,1 МПа (1 кгс/см ²) до 10 МПа (100 кгс/см ²)	Pipeliner HP	маш.-ч	9,5352
2016	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	Lincoln Electric AC/DC	маш.-ч	20,8075345

2067	Молотки чеканочные при работе от передвижных компрессорных станций	Atlas Copco JH 5	маш.-ч	188,348644
2106	Катки дорожные самоходные комбинированные больших типоразмеров с рабочей массой от 8,8 до 9,2 т	Bomag BW 138 AD-5	маш.-ч	10,889964
2107	Катки дорожные самоходные тандемные больших типоразмеров с рабочей массой от 9,1 до 10,1 т	Hamm HD 12 VV	маш.-ч	21,779928
2216	Шуруповерты строительно-монтажные	DeWalt DCD996	маш.-ч	##### #
2291	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	Volvo EW 140	маш.-ч	345,22848
2331	Экскаваторы многоковшовые траншейные цепные ковш 45 л	Vermeer RTX 450	маш.-ч	3,5532
2349	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	Honda EU 30i	маш.-ч	4,9446353
2450	Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т	Caterpillar 120K	маш.-ч	8,7807402
2456	Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	Wacker Neuson VP 1340	маш.-ч	3,3696
2459	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	Toyota 02-7FD50	маш.-ч	49,476333
2468	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	Liebherr LTM 1100	маш.-ч	57,3633363
2473	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 16 т	Bomag BW 24 RH-4	маш.-ч	3,629988
2474	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	Atlas Copco XAS 375	маш.-ч	50,7527184
2478	Машины поливомоечные 6000 л	ГАЗ ПМ-6000	маш.-ч	113,4093366
2479	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	Wacker Neuson BS 60-4	маш.-ч	40,198176
2480	Вибратор поверхностный	Wacker Neuson BTS 635	маш.-ч	761,303194
2485	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	Atlas Copco Cobra	маш.-ч	98,3286864
2509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	ГАЗ-3309	маш.-ч	114,8368255
2512	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	КамАЗ-5320	маш.-ч	0,0005096

	Т			
2577	Аппарат для газовой сварки и резки	Kemppi SmartMig 220	маш.-ч	104,3670616
2698	Ножницы электрические	Bosch GSC 2.8	маш.-ч	192,787194
2816	Фреза столярная	Makita RP2301FC	маш.-ч	9,8086464
2875	Перфоратор электрический	Bosch GBH 2-28 DFV	маш.-ч	##### #
3006	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъемностью 2 т	Bobcat S630	маш.-ч	1,512864
3007	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъемностью 3 т	JCB 406	маш.-ч	21,905191
3008	Пылесосы промышленные	Nilfisk ATTIX 965-0	маш.-ч	143,9022
3092	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т	Shantui SD16	маш.-ч	34,1067899
3093	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	Caterpillar D6K	маш.-ч	11,3160404
3100	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,25 до 0,4 м ³ , масса свыше 6,5 до 8 т	Hitachi ZX75	маш.-ч	1,227096
3102	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	Komatsu PC130	маш.-ч	2,4822469
3105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 1,5 до 2,5 м ³ , масса свыше 26 до 35 т	Liebherr R 926	маш.-ч	13,552704
3203	Машина подметально-уборочная вакуумная малогабаритная	Dulevo 75	маш.-ч	0,0503606
3378	Нарезчики швов в затвердевшем бетоне с бензиновым двигателем мощностью до 5 кВт	Husqvarna FS 400 LV	маш.-ч	1,2086544
3385	Растворонасосы производительностью 3 м ³ /ч	Putzmeister P 13	маш.-ч	8,268
3388	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	Rothenberger ROC 63	маш.-ч	477,326164
3404	Смесители проточные передвижные для сухих смесей, 25-80 л/мин	Putzmeister P 25	маш.-ч	65,483392
3428	Электромиксер строительный ручной, мощность до 1400 Вт, число оборотов до 810 об/мин	Bosch GRW 14-2 E	маш.-ч	14,9955

3444	Мини-погрузчик на колесном ходу в комплекте с основным погрузочным ковшом, грузоподъемность до 1 т	Bobcat S70	маш.-ч	0,486
3452	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	Honda EU 30i	маш.-ч	7,8084
3462	Асфальтоукладчики, типоразмер 3	Vögele Super 1800-3	маш.-ч	8,024184

Таблица 2. Ведомость потребности основных материалов, изделий и конструкций

№ п.п.	Наименование материала	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
	I. Строительные материалы, изделия и конструкции		
1	Песок строительный	м3	307,37238
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	307,37238
	Песок строительный	т	0,00584
211-402-0101	Песок кварцевый строительный	т	0,00584
2	Щебень	м3	756,64492
211-201-0404	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	м3	26,535
211-201-0407	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М600 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м3	334,341
211-201-0601	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 5-10 мм	м3	0,80736
211-201-0604	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	м3	0,25056
211-201-0607	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м3	2,784
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м3	391,927
3	Бетоны	м3	465,85329
212-101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	8,07432
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	132,76117
212-101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	325,0178
4	Растворы	м3	137,29671

212-401-0101	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М25	м3	5,4375
212-401-0103	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М75	м3	30,84174
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м3	3,97681
212-401-0106	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М150	м3	11,3445
212-402-0103	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементный 1:3	м3	11,3345
212-402-0107	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементно-известковый 1:1:6	м3	72,88298
212-402-0105	Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый известковый 1:2,5	м3	1,46594
233-402-0104	Раствор асбоцементный	м3	0,01274
5	Кирпич керамический и силикатный		
6	Бетонные изделия	м2	300
255-102-0603	Плита бетонная фигурная толщиной 50 мм серая ГОСТ 17608-2017	м2	300
	Бетонные изделия	м	2041,5
261-101-0341	Камни бортовые	м	2041,5
7	Конструкции и изделия из железобетона	шт.	38
225-101-0101	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 7-3	шт.	1
225-101-0104	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-3	шт.	1
225-101-0106	Кольцо колодцев ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-9	шт.	2
225-101-0601	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПН10	шт.	1
225-101-0606	Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПП 10-2	шт.	1
225-101-0201	Кольцо опорное ГОСТ 8020-2016 марки КО 6	шт.	1
	Технологическое оборудование		
8	Оборудование промышленных предприятий		
9	Мебель и инвентарь	шт.	36
244-401-0101	Головка для присоединения СТ РК 1711-2007 ГР-50	шт.	6
244-403-0101	Ствол пожарный ручной СТ РК 1718-2007 РС-50	шт.	6

244-401-0102	Головка для присоединения СТ РК 1711-2007 ГЦ-50	шт.	6
248-305-0106	Огнетушитель порошковый СТ РК ГОСТ Р 51057-2005, типа ОП 10	шт.	12
248-307-0101	Шкаф пожарный, типа ШПК 310 НЗК/НЗБ	шт.	6
	Мебель и инвентарь	м	120
244-402-0101	Рукав пожарный СТ РК 1714-2007 напорный латексированный диаметром 51 мм	м	120
10	Прочие	м3	1321,78724
211-101-0102	Земля растительная	м3	700,483
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м3	6,2972
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м3	35,96836
261-501-0105	Перегной	м3	2,894
217-603-0103	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м3	19,86296
217-603-0104	Вода техническая	м3	556,28172
	Прочие	т	299,08479
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,03561
261-107-0913	Парафины нефтяные твердые марки Т-1 ГОСТ 23683-89	т	0,00025
261-107-0375	Кислота соляная техническая ГОСТ 857-95	т	0,09275
261-107-0933	Кальций хлористый технический сорт 1 ГОСТ 450-77	т	0,00256
261-107-0936	Канифоль сосновая ГОСТ 19113-84	т	0,00017
261-107-0452	Шпагат из пенькового волокна ГОСТ 17308-88	т	0,0012
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00327
261-107-0962	Набивки сковозного плетения сухие асбестовые, марки АС, диаметром 6-14 мм ГОСТ 5152-84	т	0,00442
261-107-	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые,	т	0,00169
26-05-ПОС			Лист 13

0966	марка ПОС40 ГОСТ 21930-76		
261-107-0967	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,00125
217-102-0104	Винт ГОСТ ISO 8992-2015 самонарезающий оцинкованный	т	0,00012
261-107-0831	Мусор строительный	т	297,09135

1.6 Обеспечение площадки водой, электроэнергией

Обеспечение строительной площадки (в т.ч. и временных зданий) осуществляется от существующих сетей:

-водой – от существующих сетей, по согласованию с эксплуатирующей организацией;

-электроэнергией – от существующих сетей по согласованию с эксплуатирующей организацией.

1.7 Строительные кадры

Численность работающих определена в соответствии с нормативной трудоемкостью, продолжительность строительства и принятым режимом работы.

В соответствии с СН РК 1.03-01-2023 п. 5.3 принято, что строительномонтажные работы производятся основными строительными машинами в две смены, а остальные работы производятся, в среднем, в 1 смену. Продолжительность смены – 8 часов. Расчет количества, работающих по категориям представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Количество работающих по категориям

Наименование		Значение
1	Общая продолжительность строительства, месяц.	6
	Подготовительный период, месяц.	1
Расчет количества рабочих		
2	Трудоемкость работ, чел-ч	81275
3	Продолжительность смены, час	8
4	Количество смен при производстве работ	1
5	Количество рабочих смен чел. дней (п.2/п.3)	10159,4
6	Количество рабочих смен в период определенной продолжительности строительства, день п.1x21(21-среднее количество рабочих дней в месяце)	126

7	Среднесуточное количество работников составит (п.5/п.6)	81
	Определение количества работающих по категориям	Человек
8	Численность работающих, всего/ в том числе	81
9	Рабочих, 84,5%	68
10	ИТР, 11%	9
11	Служащие, МОП и охрана, 4,5%	4

1.8. Временные здания и сооружения

Доставка рабочих будет осуществляться специализированным автотранспортом, за счет средств подрядчика.

Для канализования строительной площадки необходимо предусмотреть временную уборную. Уборную выполнить из деревянного каркаса, обшитого досками. Уборную оборудовать бетонным выгребом. Опорожнение выгреба должно осуществляться специализированной организацией по договору с генеральным подрядчиком.

Для бытового обслуживания работающих использовать временные здания. В помещениях, которые будут использоваться как бытовые, выполнить необходимый ремонт и подключить к электросетям по временной схеме. Бытовые помещения укомплектовать емкостями для питьевой воды. Питание для рабочих привозное, осуществляется подрядной организацией в помещении приема пищи. Стирка спецодежды осуществляется на основании договора заказчика с прачечной.

Материалы (конструкции, оборудование) следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складироваемых материалов.

Складирование поступающих на строительную площадку строительных материалов предусматривается вдоль проезжей части на заранее отведенных площадках.

Пылевидные материалы хранить в закрытых емкостях, принимая меры против распыления в процессе погрузки и разгрузки. Материалы, содержащие вредные или взрывоопасные растворители, необходимо хранить в герметически закрытой таре.

Подвоз строительных материалов предусматривается по графику производства работ в количествах, необходимых для выполнения работ в течении 1-3 дней.

С южной стороны участка предусмотрена площадка с твердым и непроницаемым покрытием, для временного хранения отходов. Строительный мусор временно складировать на отведенной площадке и регулярно, по мере накопления, но не реже одного раза в неделю, вывозить на полигон, для чего заключить договор с соответствующими службами. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки предусмотрено, оборудование пункта мойки колес, с покрытием из плит и временным септиком.

Расчет потребности площади помещений для обеспечения санитарно-бытовых нужд приведен в таблице 4, перечень необходимых мобильных зданий представлен в таблице 5.

Таблица 4 – Расчет потребности во временных зданиях

Номенклатура	Единица измерения м ² (шт)/чел	Норм. показатель	Кол-во, чел	Потребная площадь, м ²
Гардеробная	м ² /10	6	25	15
Помещение для обогрева	м ² /10	1	25	2,5
Прорабская	м ² /1	4	3	12
Столовая	м ² /10	8.1	25	20
Душевая	м ² /10	5.4	25	13,5
Уборная (биотуалет)	м ² /10	1	25	2,5

Таблица 5 – Перечень мобильных зданий и сооружений

Наименование временных зданий контейнерного типа	Площадь здания, м ²	Потребная площадь, м ²	Кол-во, шт
Гардеробная 2.4x9 м	21,6	15	1
Помещение для обогрева 2.4x9 м	21,6	2,5	1
Прорабская 2.4x9 м	21,6	12	1
Столовая 2.4x12 м	28	20	1
Душевая с прачечной 2.4x9 м	21,6	13,5	1
Уборная (биотуалет)	7	2,5	1

1.9. Охрана труда и техника безопасности при производстве строительномонтажных работ

В процессе производства строительномонтажных работ и при разработке проектов производства работ следует руководствоваться и учитывать требования СН РК 1.03-05- 2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». При

производстве работ на территории строительной площадки и участков работ с привлечением субподрядчиков генеральный подрядчик обязан:

-разработать совместно с привлекаемыми субподрядчиками план мероприятий, обеспечивающих безопасные условия работы, обязательные для всех организаций и лиц, участвующих в строительстве;

-выполнять запланированные мероприятия и координацию действия субподрядчиков в части выполнения мероприятий по безопасности труда на закрепленных за ними участках работ;

-при заключении договоров подряда предусматривать взаимную ответственность сторон за выполнение мероприятий по обеспечению безопасных условий труда на территории строительной площадки и участках работ.

Все лица, находящиеся на строительной площадке обязаны носить защитные каски. Без защитных касок и других средств индивидуальной защиты допуск к выполнению работ запрещается. Выдача, хранение и пользование спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты должны осуществляться в соответствии с действующими нормами и инструкциями.

Лица, занятые на строительных объектах, должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями в соответствии с действующими нормами.

На объекте строительства необходимо выделить помещение или место для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств оказания первой помощи пострадавшим.

Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на территорию строительной площадки, на рабочие места, в производственные и санитарно-бытовые помещения запрещается.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

При организации строительной площадки, размещении участков работ опасных производственных рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей следует установить опасные для людей зоны, в

пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные факторы. Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены.

Складирование материалов и установка опор для осветительных линий электропередачи должны производиться за пределами призмы обрушения грунта выемки (котлована, траншеи).

Проходы с уклоном более 20° должны быть оборудованы трапами или лестницами с ограждением. Ширина проходов к рабочим местам для рабочих должна быть не менее 0,6м. Рабочие места и проходы к ним на высоте 1,3м и более и расстояние менее 2м от границы перепада по высоте должны быть ограждены временными ограждениями. Рабочие места в зависимости от условий работ должны быть обеспечены согласно нормокомплектam, соответствующими по назначению, средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации. Подавать материалы, строительные конструкции и узлы оборудования на рабочие места необходимо в технологической последовательности, обеспечивающей безопасность работ. Склаживать материалы и оборудование на рабочих местах следует так, чтобы они не создавали опасности при выполнении работ и не стесняли проходы. Лакокрасочные, изоляционные, отделочные и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, должны храниться на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности.

Пылевидные материалы надлежит хранить в закрытых емкостях. Материалы, содержащие вредные или взрывоопасные растворители, необходимо хранить в герметически закрытой таре.

Эксплуатация строительных машин, включая техническое обслуживание, должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.033-84 «Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации».

При перевозке строительных грузов, кроме требований СН РК 1.03-05-2011, в зависимости от видов транспортных средств следует выполнять требования Правил дорожного движения, утвержденных МВД РК, Правил по охране труда на

автомобильном транспорте, утвержденных Министерством транспорта и коммуникаций РК.

Погрузо-разгрузочные работы должны производиться механизированным способом согласно требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором РК, ГОСТ 12.3.009-76* «Работы погрузо-разгрузочные. Общие требования безопасности», СН РК 1.03-05-2011.

При производстве земляных, каменных, бетонных и железобетонных, кровельных, отделочных работ следует выполнять требования СН РК 1.03-05-2011, ГОСТ 12.1.019- 2017 «Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты», ГОСТ 23407-78 «Ограждение инвентарных строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ», ГОСТ 12.3.040-86 «Строительство. Работы кровельные и гидроизоляционные. Требования безопасности», ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность. Общие требования».

Испытание смонтированных серийного оборудования и трубопроводов должно производиться в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011, правил и инструкций, утвержденных органами Госгортехнадзора, а также инструкций заводов изготовителей по эксплуатации данного оборудования.

В соответствии с «Типовым положением о порядке проверки знаний по охране труда руководителей и специалистов» Уполномоченного органа по вопросам труда Республики Казахстан, инженерно-технические работники и специалисты строительного-монтажных организаций обязаны проходить проверку знаний в соответствии с законами «О здоровье народа и системе здравоохранения», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Трудового кодекса Республики Казахстан».

Проверку знаний осуществляет комиссия строительного-монтажной организации (предприятия) возглавляемая ее руководителем, состав которой формируется в соответствии с пунктом 4 вышеуказанного Типового положения. Результаты проверки знаний оформляются протоколом, который подписывается председателем и членами экзаменационной комиссии. На предприятиях с повышенной опасностью производства лицам, сдавшим экзамены по правилам безопасности и охраны труда,

выдаются удостоверения, которые подписываются председателем и членом экзаменационной комиссии - инспектором Государственного органа по труду.

1.10. Санитарно-эпидемиологические мероприятия на строительной площадке

Санитарно-эпидемиологические мероприятия при строительстве должна предусматриваться в соответствии требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МЗ РК от 16.06. 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к зданию имеют асфальтобетонное покрытие.

Для строительных площадок и участков работ предусмотрено общее равномерное освещение.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение.

Производство строительного-монтажных работ на территории действующего предприятия или строящегося объекта следует осуществлять при выполнении следующих мероприятий:

- 1) установление границы территории, выделяемой для производства;
- 2) проведение необходимых подготовительных работ на выделенной территории. Строительные материалы и конструкции поступают на объект в готовом для использования виде.

Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты.

Заготовка и обработка арматуры при проведении бетонных, железобетонных, производится на специально оборудованных местах.

Очистка подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи, окраска и антикоррозийная защита конструкций и оборудования производится до их подъема. После подъема, окраска или антикоррозийная защита проводится в местах стыков или соединения конструкций.

Сварка изделий средних и малых размеров в стационарных условиях проводится в кабинах с открытым верхом, выполненных из негорючих материалов, устройством местной вытяжной вентиляции. Свободная площадь в кабине на один сварочный пост предусматривается не менее трех метров квадратных.

Помещения, в которых производится приготовление растворов из сыпучих компонентов для штукатурных и малярных работ, оборудуются механической вентиляцией.

Рабочие составы красок и материалов готовятся на специальных площадках.

Материалы для облицовочных, плотницких, столярных и стекольных работ подаются на рабочее место механизированным способом в готовом виде. Подъем и переноска стекла проводится с применением безопасных приспособлений или в специальной таре.

Отделочные или антикоррозийные работы в закрытых помещениях с применением вредных химических веществ проводятся с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты.

Материал к рабочим местам транспортируется механизировано. Порошкообразные и другие сыпучие материалы транспортируются в плотно закрытой таре.

Материалы, содержащие вредные вещества, хранятся в герметически закрытой таре. Цемент хранится в силосах, бункерах, ларях и других закрытых емкостях.

Рабочее место включает зону для размещения материалов и средств технического оснащения труда, зону обслуживания (транспортная зона) и рабочую зону.

Рабочие места оснащаются строительными машинами, ручным и механизированным строительным инструментом, средствами связи, устройствами для ограничения шума и вибрации.

Рабочее место с применением или приготовлением клея, мастики, краски и других материалов с резким запахом обеспечивается естественным проветриванием, закрытое помещение оборудуется механической системой вентиляции.

Рабочие места строителей, работающих стоя, имеют пространство для размещения стоп не менее 150 мм по глубине и 530 мм по ширине.

Работы с усилиями до пяти кг, при небольшом размахе движений, без значительного изменения положения головы выполняются в положении сидя.

Лестницы к площадкам выполняются из негорюемых материалов, шириной не менее 700 мм со ступенями высотой не более 200 мм.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 °С.

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков.

Работники, работающие на высоте, машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специ-

альной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

Увеличение продолжительности рабочей смены для работников, подвергающихся воздействию вредных производственных факторов, не допускается. Отдых между сменами составляет не менее двенадцати часов.

Очистка подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи производится до их подъема.

На строительной площадке устраиваются временные передвижные санитарно-бытовые помещения.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопаемом участке и оборудуется водоотводящими стоками.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушилки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды оборудуется влагостойким с нескользкой поверхностью, имеет уклон к трапу для стока воды. В гардеробных и душевых укладываются рифленые резиновые или пластмассовые коврики, легко поддающиеся мойке.

Стирку спецодежды производят в централизованных прачечных, вывоз осуществляется по отдельному договору

На время стирки рабочие обеспечиваются сменным комплектом спецодежды.

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Организация питания осуществляется путем доставки пищи из базовой столовой к месту

работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки в условиях города подключаются в систему городской канализации.

1.11. Противопожарные мероприятия на строительной площадке

Пожарную безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительного-монтажных и огневых работ» (ППБС-01-94), утвержденных ГУПО МВД РК и ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования».

Руководители строек (строительных участков) и другие должностные лица, ответственные за противопожарное состояние объектов обязаны:

-знать и точно выполнять противопожарные мероприятия, предусмотренные проектом и ППБС РК 01-94, осуществлять контроль за их соблюдением всеми работающими на стройке;

-обеспечивать наличие в соответствии с установленными нормами, исправное содержание и постоянную готовность к применению средств пожаротушения;

-регулярно проверять противопожарное состояние строящихся сооружений, обеспечивать обязательное отключение электроэнергии по окончании работ;

-знать пожарную опасность применяемых в строительстве материалов;

-не допускать производства строительного-монтажных работ при отсутствии на территории строительства источников водоснабжения для пожаротушения, дорог, подъездов и телефонной связи. Ко всем строящимся объектам, временным вагончикам и пожарным гидрантам должен быть обеспечен свободный исправный подъезд, освещаемый в ночное время.

Строительную площадку и строящиеся сооружения следует постоянно содержать в чистоте. Строительные отходы необходимо ежедневно убирать с мест производства работ и с территории строительства в специально отведенные места.

Курение на территории строительства разрешается только в специально отведенных местах, обеспеченных средствами пожаротушения, урнами, ящиками с песком и бочками с водой.

Строительная площадка должна быть обеспечена первичными средствами пожаротушения: огнетушителями, ящиками с песком, бочками с водой, войлоком, противопожарным инвентарем. На строительной площадке должен быть оборудован противопожарный щит.

В целях предупреждения возможности возникновения пожаров на строительной площадке необходимо ограничивать до минимума количество хранящихся горючих материалов (леса, пиломатериалов, столярных изделий, жидкостей и газообразных горючих веществ).

1.12. Охрана окружающей среды

При организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей природной среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу. Указанные мероприятия и работы должны быть предусмотрены в проекте производства работ.

На территории реконструируемого объекта не допускается непредусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности и засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников.

При выполнении планировочных работ почвенный слой, пригодный для последующего использования, должен предварительно сниматься и складироваться в специально отведенных местах.

Временные автомобильные дороги и другие подъездные пути должны устраиваться с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности.

При производстве строительного-монтажных работ должны быть соблюдены требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха

При осуществлении строительства объекта условия производства работ, с выделением опасных зон, границ и осей подземных сооружений и коммуникаций, а также схемы движения транспорта и пешеходов с обеспечением безопасных подъездов и подходов к действующим зданиям и сооружениям должны быть согласованы с местной администрацией.

Производственные и бытовые стоки, образующиеся на строительной площадке, должны очищаться и обезвреживаться в порядке, предусмотренном проектами производства работ.

1.13. Расчет продолжительности строительства и нормы задела

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительного-монтажных работ индустриальными поточными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке.

В подготовительный период предусматривается выполнение строительного-монтажных работ в объемах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка. В ее состав входит:

создание геодезической разбивочной основы и разбивка осей сооружения для строительства;

устройство временной грунтовой дороги;

инженерная подготовка строительной площадки;

перенос существующих подземных и надземных сетей;

устройство временных зданий и сооружений;

установка временного ограждения (забора);

устройство временных или постоянных источников и сетей водо и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи;

организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;

обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем;

доставка и монтаж оборудования.

Схема движения транспорта к строящему зданию предусмотрена с учетом использования существующих дорог. Внутриплощадочные временные автодороги выполнить с учетом обеспечения подъездов к средствам вертикального транспорта, складам.

Строительство основных объектов может начинаться только после выполнения подготовительных работ.

Расчет составлен в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть – II». Таб. Б.5.2.1, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства изадел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть – II» продолжительности строительства зданий в газовом хозяйстве.

Площадь участка:	10000,00
Площадь застройки (включая: операторную, АГНКС контейнерного исполнения и пожарный резервуар)	432,44 м2.
Площадь покрытия	5628,60 м2.
Площадь озеленения	3938,96 м2.
Общая площадь здания АЗС	210,29 м2.
Этажность:	одноэтажное
Площадь застройки Операторной	432,44 м2.
Площадь застройки Операторной, в т. ч. навес над ТРК	182,50 м2.
Строительный объем Операторной	849,57 м2.
Площадь застройки:	432,44 м2.

Нормативная продолжительность строительства с численностью работающих 15 человек составляет - **4 месяцев** (в том числе подготовительный период 0,5 месяцев)

1.14. Техничко-экономические показатели

Продолжительность строительства - 4 месяца;

в том числе, подготовительный период – 0,5 месяца.

Трудоемкость работ – 5275 чел-ч.

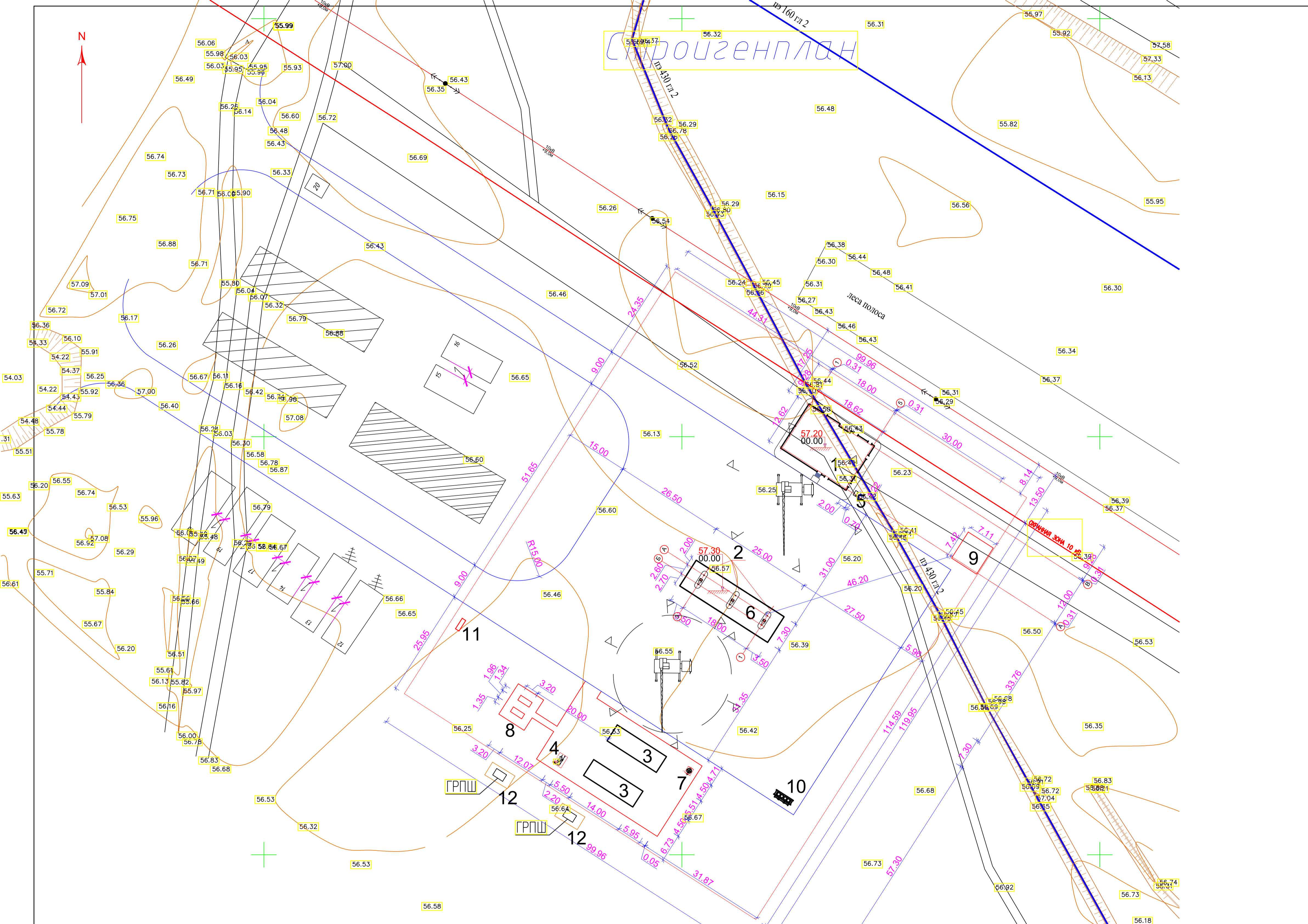
Максимальная численность работающих – 20 чел.

Количество рабочих смен – 8159,4 чел. дней

2. Календарный план строительства.

№ п/п	Наименование процесса	Июль	Авг.	Сен.	Окт.
1	Подготовительные работы	■			
2	Общестроительные работы	■	■	■	■
3	Внутренний водопровод и канализация	■	■		
4	Отопление и вентиляция			■	
5	Электрооборудование			■	■
6	Системы связи			■	■
7	Озеленение, благоустройство				■
8	Наружные инженерные сети	■	■		

3. Стройгенплан



Строительный план

Строящееся здание

- Временные здания
- Площадки складирования
- Открытые площадки
- Склад закрытый отапливаемый
- Склад закрытый неотапливаемый

- Опасная зона крана
- Рабочая зона крана
- Противопожарный щит
- Щит схемы участка при въезде
- Щит по охране труда
- Заземление
- Условные обозначения
- Ограждение стройплощадки
- Ограждение стройплощадки с козырьком
- Фирменный щит
- Проекторные установки
- Дорога лежащая в опасной зоне крана
- Временная дорога
- Проезд во временном ограждении
- Трансформаторная подстанция
- Распределительный щит

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- ОГРАЖДЕНИЯ
 - ВОДОПРОВОД
 - 0.4 кВ ОПОРА
 - 10 кВ ОПОРА
 - СВЯЗЬ ОПОРА
 - ГАЗОПРОВОД
 - КРАСНАЯ ЛИНИЯ
 - ЛИНИЯ СВЯЗИ
 - ЛЕСОПОЛОСА

Экспликация временных зданий

поз.	Наименование помещения	Расчетная площадь	Принятые размеры	Конст-я
12	Гардеробная	15 м ²	6x2,5-1 шт.	Контейнер
13	Помещение открыта и приема пищи	30 м ²	6x2,5-2 шт.	Контейнер
14	Умывальная	15 м ²	6x2,5-1 шт.	Контейнер
15	Душевая	15 м ²	6x2,5-1 шт.	Контейнер
16	Туалет	4,5 м ²	1,5x1,5-2 шт.	Биотуалет
17	Сушильная	15 м ²	6x2,5-1 шт.	Контейнер
18	Прорабская	15 м ²	6x2,5-1 шт.	Контейнер
19	Диспетчерская	7,5 м ²	3x2,5-1 шт.	Контейнер
20	КПП	7,5 м ²	3x2,5-1 шт.	Контейнер
21	Пункт мойки колес с септиком		1 шт.	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ НА ПЛАНЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ЭТАЖНОСТЬ	ПЛОЩАДЬ, М ²		СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ
			ЗАСТРОИКИ	ОБЩАЯ	
1	ОПЕРАТОРНАЯ	1	233,00		
2	ТОПЛИВНО-РАЗДАТОЧНАЯ КОЛОНКА	Э			
3	АГНС КОНТЕЙНЕРНОГО ИСПОЛНЕНИЯ	2	63,00	126,00	
4	УЗЕЛ СЧЕТА ГАЗА	1			
5	АЗОТНЫЙ БЛОК	1			
6	НАВЕС	1	182,50		
7	ДРЕНАЖНАЯ ЕМКОСТЬ 3,0 М ³	1			
8	КТП	1			
9	ПОЖАРНЫЙ РЕЗЕРВУАР V=50,0 М ³	2	73,44		
10	ПЛОЩАДКА ТБО	1			
11	ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЩИТ	1			

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ПРИВЯЗКУ ПРОВОДИТЬ ОТ ГРАНИЦЫ УЧАСТКА.

				26-05-ПОС	
СТРОИТЕЛЬСТВО АВТОМОБИЛЬНОЙ ГАЗОПОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КОМПРЕССОРНОЙ СТАНЦИИ (АГНС) ПО АДРЕСУ: КЫЗЫЛОРДИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, КАЗАГЛИНСКИЙ РАЙОН, АЙТЕКЕ БИ П.А., П. АЙТЕКЕ БИ, ТР. САМАРА-ШЫМКЕНТ, УЧ. 14					
ИЗМ.	КОП.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	САБЫР	САБЫР	САБЫР	САБЫР	САБЫР
ПРОВЕР.	САБЫР	САБЫР	САБЫР	САБЫР	САБЫР
ГИП	САБЫР	САБЫР	САБЫР	САБЫР	САБЫР
Строительный генеральный план				СТАДИЯ	ЛИСТ
М 1:500				РП	29
				ЛИСТОВ	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГРАНИЦА УЧАСТКА ПО ГОС.АКТУ N 02-033-009-337 = 1,000 ГА

СИСТЕМА КООРДИНАТА 63 ЗОНА 4, ВЫСОТА БАЛТИЙСКАЯ

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. №