Қазақстан Республикасы

«СпецСтрой Согласование» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Республика Казахстан

Товарищество с ограниченной ответственностью «СпецСтрой Согласование»

Заказчик: ГУ "Аппарат акима поселка Макат"

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

«Благоустройство территории домов №80/3, №80/4, №80/6 в п.Макат, Макатского района, Атырауской области»

Директор
ТОО «СпецСтрой Согласование» **Биманов А.А.**

г. Актобе
2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка

1.1. Исходные данные
1.2. Технико-экономические показатели
1.3. Обоснование продолжительности строительства
1.4. Календарный план строительства
1.5. Организационно-технологическая схема
1.6. Потребность в материально-технических ресурсах
1.7. Потребность в основных строительных и дорожных машинах и транспортных средствах.
1.8. Потребность в рабочих кадрах
1.9. Краткая характеристика условий строительства
1.10. Методы производства основных видов работ
2. Инженерно-технические мероприятия по ТБ и мероприятия по охране труда.
3. Охрана окружающей среды.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Исходные данные

Проект организации строительства разработан на основании ниже перечисленных документов:

- СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».
- Приказ Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 16 января 2013 года № 62 О внесении изменений и дополнений в СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».
- № 137-НҚ 01.07.2013г. О внесении изменений и дополнений в СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и СП РК 5.06-19-2012 «Проектирование и монтаж навесных фасадов с воздушным зазором».
- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СНиП РК 1.03.06-2002*).
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.
- «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания» утвержденный приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 186.
- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
- СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
- СН РК 1.03-03-2018 «Геодезические работы в строительстве»
- СП РК 1.03-103-2013 «Геодезические работы в строительстве»
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»
- ППБС РК - 10-98 "Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и огневых работ";
- Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов". Утвержденных Госгортехнадзором.

Проект организации строительства отвечает требованиям строительных норм и правил, основывается на техническом задании и выполняет решения по организации и технологии строительства, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и пособия (к СНиП РК 1.03-06-2002*).

Источник финансирования – государственный бюджет.

1.2. Технико-экономические показатели

Показатели	Объекты
	«Благоустройство территории домов №80/3, №80/4, №80/6 в п.Макат, Макатского района, Атырауской области»
Максимальная численность рабочих	15
Затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ, чел.-ч, в том числе	7717
Продолжительность строительных работ	3 месяца

1.3. Обоснование продолжительности строительства

Продолжительность строительства определена (Пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений к СН РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть – II»)

Исходные данные:

Количество благоустройства домов – 3 шт.

Тн = 3 месяца

Начало СМР – 3 квартал 2025г. - 100%

1.4. Календарный план

№ по генплану	Наименование зданий и сооружений	Месяц		
		1	2	3
1	Строительно-монтажные работы			

1.5. Организационно-технологическая схема

До начала работ должны быть выполнены мероприятия и работы по подготовке строительного производства в объеме, обеспечивающим осуществление ремонта запроектированными темпами, включая проведение общей организационно-технологической подготовки, подготовки к ремонту объекта, подготовки строительной организации и подготовки к производству строительно-монтажных работ.

До начала производства работ заказчик должен оформить и передать подрядной строительной организации разрешение на производство строительно-монтажных работ

Реконструкция должна вестись в технологической последовательности в соответствии с календарным планом с учетом обоснованного совмещения отдельных видов работ. Выполнение работ сезонного характера (включая отдельные виды подготовительных работ) необходимо предусматривать в наиболее благоприятное время года.

На каждом объекте строительства надлежит:

- вести общий журнал работ;
- специальные журналы по отдельным видам работ, перечень которых устанавливается генеральным подрядчиком по согласованию с субподрядными организациями и заказчиком;
- журналы архитектурно-технического надзора и авторского надзора;
- составлять акты освидетельствования скрытых работ, промежуточной приемки ответственных конструкций, испытания и опробования оборудования, систем, сетей и ус устройств;
- оформлять другую производственную документацию, предусмотренную СНиП по отдельным видам работ и исполнительную документацию – комплект рабочих чертежей с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них по согласованию с проектной организацией изменениями, сделанными лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ.

1.6. Потребность в материально-технических ресурсах

Потребность в строительных конструкциях, деталях, изделиях, полуфабрикатах и материалах.

Наименование	Ед.изм.	Количество
		«Благоустройство территории домов №80/3, №80/4, №80/6 в п.Макат, Макатского района, Атырауской области»
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 5-10 мм	м3	454,48
Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 F100, W4	м3	1520,064
Раствор кладочный цементно-известковый ГОСТ 28013-98 марки М25	м3	105,7056
Прокат тонколистовой горячекатаный из углеродистой стали ГОСТ 19903-2015 толщиной от 0,55 до 2 мм	т	22,7136
Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 8509-93 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	8,2547712
Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У-40У	т	0,115186708
Швеллер горячекатаный с параллельными гранями полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 5П-10П	т	31,2279552

Профилированный лист оцинкованный высотой профиля 10 мм СТ РК EN 508-1-2012 толщиной стали 0,6 мм	м2	923,78
Труба стальная квадратная из углеродистой стали ГОСТ 13663-86 наружными размерами от 30 х 30 мм до 90 х 90 мм	т	22,5735328
Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 28 до 70 мм, толщиной от 4 до 60 мм	т	1,3476736
Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 3 мм	кг	44,304
Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	154,506846
Сталь арматурная периодического профиля для железобетонных конструкций класса А500С ГОСТ 34028-2016 диаметром от 12 до 40 мм	т	41,444
Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметром 5 мм	10 м	1,04726414
Брусок обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м3	0,059773766
Брусок обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м3	0,48048
Брусок обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 25 мм до 50 мм, толщиной от 16 мм до 50 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м3	12,831
Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 16 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м3	8,554
Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0,59904
Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,14976
Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,077792
Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,254136324
Шуруп ГОСТ 1147-80 кровельный с резиновой прокладкой оцинкованный	кг	72,88008
Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	105,844362
Гвоздь толевый ГОСТ 283-75 неоцинкованный	кг	14,768
Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	216,032804
Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-6 диаметром 6 мм	кг	46,8
Вода техническая	м3	95,19744
Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м3	99,8930244
Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	29,366506
Керосин для технических целей ГОСТ 33193-2020 марки КТ-1, КТ-2	т	0,116688
Щиты из досок, толщина 40 мм	м2	53,9136
Ветошь	кг	16,350516
Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м2	44,928
Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,00592202
Закладные детали и детали крепления ГОСТ 23118-2012 массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,28288
Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,115709308
Ручки-скобы РС200, РС250, РС300, РС400, РС500, РС600 для входных дверей в здания	пара	156
Петли дверные	шт.	624
Профилированный настил оцинкованный с защитным покрытием высотой профиля 35 мм СТ РК EN 508-1-2012 толщиной стали 0,8 мм, толщиной защитного покрытия от 41 мкм до 50 мкм	м2	1967,42
Мастика битумно-гидроизоляционная холодного применения для фундамента ГОСТ 30693-2000	кг	1166,88
Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,175014634
Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	121,31028
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,048729773
Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,0314886
Краска аэрозольная, объемом 400 мл	шт.	34,216
Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	2009,53116
Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,313262824
Пемза шлаковая (щебень пористый из металлургического шлака), марка 600, фракция от 5 до 10 мм	м3	0,02109744
Металл для изготовления конструкций	т	
Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	т	0,026105235
Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0169728
Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	1,162478117
Заклепка вытяжная комбинированная, алюминиевая головка, стальной стержень	кг	12,967864
Стеновой блок из ракушечника	м3	884,0832

1.7. Потребность в основных строительных машинах и транспортных средствах

Потребность в машинах для монтажных работ составлена на основании физических объемов работ, объема грузоперевозок, норм выработки строительных машин и средств транспорта.

Требуемое количество строительных машин и механизмов

№№ п/п	Наименование	Единица	Кол-во
1	Вибратор глубинный	маш.-ч	173,2243968
2	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	43,80110416
3	Краны башенные максимальной грузоподъёмностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	878,9421888
4	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 25 т, высота подъема до 120 м, максимальный вылет стрелы до 80 м	маш.-ч	12,40337966
5	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	82,25883806
6	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	47,27746933
7	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	13,58740656
8	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	1,59735888
9	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 40 т	маш.-ч	64,95429658
10	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 50-63 т	маш.-ч	10,0279296
11	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	26,0402688
12	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъёмностью 32 т	маш.-ч	1,479658752
13	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 63 до 100 т	маш.-ч	4,7443968
14	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,542988894
15	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 49,05 до 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	305,7166476
16	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъёмностью 3 т	маш.-ч	34,14528
17	Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	4,909990494
18	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,54853344
19	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м3/мин	маш.-ч	206,65476
20	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	29,1797195
21	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	97,095024
22	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С	маш.-ч	0,1078272
23	Автоматы сварочные номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	1750,057965
24	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	144,3130379
25	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	10,239372
26	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	50,66282552
27	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 8 т	маш.-ч	13,58740656
28	Ножницы листовые кривошипные (гильотинные)	маш.-ч	58,15410008

1.8. Потребность рабочих кадров

В списочный состав работающих на строительстве включены рабочие, непосредственно занятые на строительной площадке, а также в транспортных и обслуживающих хозяйствах.

При этом, в состав работающих входят рабочие, инженерно-технические работники (ИТР), служащие, младший обслуживающий персонал (МСП) и охрана.

Количество работающих на строительной площадке определяется согласно календарному плану строительства.

Удельный вес отдельных категорий работающих определен согласно «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства».

Элементы расчета	Потребность в кадрах, чел
	«Благоустройство территории домов №80/3, №80/4, №80/6 в п.Макат, Макатского района, Атырауской области»
Общий объем строительно-монтажных работ, тыс.тенге	237 326,499
Общее количество работающих, человек	15
В том числе:	
Рабочих 84,5 %	12

ИТР 11,0%	2
Служащих МСП, охрана 4,5 %	1

Обеспечение строительства ведущими профессиями рабочих кадров, осуществляется за счет наличного состава работников, имеющегося в подрядной строительной организации.

Численность работников, занятых на строительстве, определена по среднегодовой выработке

на одного работающего с учетом нормативной трудоемкости. Общее количество работающих с разбивкой их по формуле Чс.п=100Нтр./(Т.Кр.б) (Организация строительного производства) где:

Чс.п.- количество человек, работающих на стройплощадке;

С– стоимость строительно-монтажных работ в тыс. тенге, (см.сметный расчет);

Нт.р – нормативная трудоемкость работ, чел.-дни (см. сметный расчет)

7717 чел-час:8=964,6 чел/дни

Т- продолжительность строительства по календарному плану = 3 месяца

Кс.б.- планируемый срок выполнения -100%

Чс.п.= 100х964,6/(63х100)=15чел.

1.9. Краткие характеристики условий строительства

Населенный пункт в котором предусматривается строительство данного объекта отвечает следующим показателям:

- район строительства относится к IVГ климатическому району;
- снеговая нормативная нагрузка по снеговому району - 80 кгс/м2;
- ветровая нормативная нагрузка по ветровому району - 38 кгс/м2;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - 24.9°С;
- временные нагрузки - в соответствии со СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Климатические характеристики приводятся по данным многолетних наблюдений метеостанций Атырауской области.

1.10 Общая часть.

Данным проектом предусмотрено благоустройство участка около жилого дома.

На территории размещены:

- Здание жилого дома(сущ.)
- Площадка из тротуарной плитки(проет.)

Благоустройство территории представлено устройством тротуарной плитки, посадкой деревьев и газона, так же установкой малых архитектурных форм в виде скамеек и урн принятых согласно УСН РК 8601-0302-0304.

2.ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТБ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА.

При строительстве электросетей необходимо соблюдать нормы и правила по обеспечению безопасности населения и производственного персонала для исключения несчастных случаев, травматизма, аварийных ситуаций или предпосылок к ним.

При пересечении трассами ВЛ автомобильных дорог следует устанавливать соответствующие предупреждающие указатели.

До начала земляных работ, с целью исключения поражения людей электрическим током и возникновении аварийных ситуаций, необходимо на всем протяжении трассы определить пересечение трассы с различными подземными коммуникациями: кабелями связи и силовыми кабелями, трубопроводами различного назначения, канализацией и другими коммуникациями и согласовать строительные работы с соответствующими организациями.

Под проводами ВЛ запрещено строительство спортивных площадок и площадок для игр детей, моечных пунктов и пунктов окраски автомобилей, а также эстакад для их ремонта.

Запрещается размещать автогаражи в охранной зоне ВЛ 10кВ. В порядке исключения, при согласии владельца ВЛ и соблюдении особых требований, допускается размещать автогаражи в охранных зонах ВЛ 35кВ и 110кВ.

В пределах охранной зоны ВЛ не допускается устанавливать загоны для скота. В местах пересечения ВЛ со скотопрогонами расстояние по вертикали от нижнего провода до поверхности земли должно быть не менее для ВЛ напряжением 110кВ включительно – 7метров, а для ВЛ 220кВ – 8 метров.

Организацию работы по охране труда и технике безопасности при производстве электромонтажных работ осуществляется в соответствии с действующими ГОСТ, специальными и ведомственными правилами.

В СНиП 3.01-85 определен порядок организации работы по технике безопасности на стройках. Указано, что за общее состояние охраны труда и технике безопасности в монтажных организациях несут равную ответственность как начальник, так и главный инженер специализированной организации, ведущей электромонтажные работы.

Вследствие повышенной опасности производства электромонтажных работ запрещено вести монтаж оборудования, электроустановок и линий электропередач при отсутствии ППР, который разрабатывает электромонтажная организация или по ее заказу специализированная проектная организация.

ППР должен удовлетворять действующим требованиям.

Рабочие и служащие электромонтажных организаций могут быть допущены к выполнению работ только после прохождения вводного инструктажа и инструктажа на рабочем месте по технике безопасности.

Рабочие должны пройти курсовое обучение по технике безопасности и специальное техническое обучение.

Обучение технике безопасности должно быть организовано для всех рабочих, прошедших вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте, и не позднее чем в трехмесячный срок со дня зачисления в штат.

Ответственность за своевременность, полноту и правильность обучения по технике безопасности несет руководитель участка.

Санитарно-эпидемиологические мероприятия.

Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV О здоровье народа и системе здравоохранения базируется на принципе обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Государственная санитарно-эпидемиологическая служба осуществляет контроль за санитарно-эпидемиологической ситуацией и надзор за выполнением физическими и юридическими лицами санитарно-эпидемиологических правил и норм, гигиенических нормативов предупреждает, выявляет и принимает меры по устранению неблагоприятных факторов, влияющих на санитарно-эпидемиологическую ситуацию и здоровья населения.

Персонал, принятый на работу для эксплуатации газооборудование и распределительных сетей газопроводов необходимо пройти перед допуском на рабочие места:

- медицинский осмотр;
- обучение по необходимой программе на данное рабочее место;
- инструктаж по технике безопасности и пожарной опасности;
- аттестацию на рабочее место и при положительной аттестации получить допуск на рабочее место.

3.ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Отрицательное воздействие на поверхностные природные водоемы и подземные воды не ожидается.

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных нормативных документов действующие на территории РК. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Проектируемый объект не будет использовать недра земли, в связи с чем, данный раздел не разрабатывался.

Перед началом строительства с участка предусматривается снятие ПСП с перемещением на площадку временного складирования расположенной на свободной от строительства территории с целью дальнейшего использования для рекультивации нарушенных земель и благоустройства.

После окончания строительных работ, строительная площадка будет освобождена от образовавшего строительного и бытового мусора, который будет вывозится на полигон ТБО.