РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Каз ЦентрПроект»
ГСЛ №22005983

Заказчик:
ГУ « Отдел строительства г. Жезказган»

Рабочий проект

Строительство жилого дома по ул Алашахан 34Л в г Жезказган (привязка)
(Без наружных сетей и благоустройства)

ТОМ 7

Организация строительства

г. Астана 2023 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Каз ЦентрПроект»
ГСЛ № 22005983

Рабочий проект

Строительство жилого дома по ул Алашахан 34Л в г Жезказган (привязка)

(Без наружных сетей и благоустройства)

ТОМ 7

Организация строительства

Директор Г. К. Мелдебеков

Гл. инженер проекта П.К. Максутова

г. Астана 2024 г.

Содержание

		Состав рабочего проекта	1
		Содержание	2
		Технико-экономические показатели	3
Раздел I.	1.1	Пояснительная записка: Исходные данные;	4
	1.2	Краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений	5
Раздел II		Определение продолжительности строительства	9
	2.1	Нормы задела	11
	2.1.1	Расчет норм задела по капвложениям	12
	2.1.2	Расчет норм задела по кварталам	13
Раздел III		Календарный план	14-15
Раздел IV	4.1	Потребность в кадрах.График потребности в кадрах	16
	4.2	Потребность во временных зданиях и сооружениях	17
Раздел V		Организация и методы производства работ.	18-28
	5.1	Контроль качества СМР	28-29
Раздел VI		Ведомость объемов работ	30
Раздел VII		Ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях и материалах	35
Раздел VIII	8.0	Общая Потребность в основных строительных машинах и механизмах	38
	8.1	Общая потребность в строительных машинах и транспортных средствах.	39
	8.2	Потребность в основных строительных машинах и механизмах	40
	8.3	Обоснование потребности в автотранспорте.	41
	8.4	Потребность в автотранспорте	42
	8.5	График потребности в основных строительных механизмах и автотранспорте	43
Раздел IX		Мероприятия по охране труда и техники безопасности;	44
Раздел X		Мероприятия по охране окружающей среды.	50
Раздел XI		Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда	54
ПОС-1		Стройгенплан	57
ПОС-2		Общие указания. Экспликация временных зданий и сооружений	59
Приложение	1	Письмо заказчика о начале строительства (№ 01-05/23 от 17.01.2025г)	60
	2	Письмо заказчика о транспорте грунта и мусора	61-62
	3	Письмо о зеленых насаждениях	63

Технико экономические показатели

Табл.1

1	2	3	4
1	**Сводно-сметный расчет на объект**	**тыс.тг**	**2 516 056,506**
	в т ч строительство 2025г	**тыс.тг**	**2 493 331,354**
	ПИР 2022г	**тыс.тг**	**20 550,610**
	Экспертиза 2025г	**тыс.тг**	**2 174,542**
	в том числе СМР	**тыс.тг**	**2 117 478,275**
	в том числе НДС	тыс.тг	269 577,483
	в том числе оборудование	тыс.тг	54 243,646
	прочие затраты	тыс.тг	344 334,585
2	**90кв жилой дом, в т ч**		
	Блок А -7-ми этажный жилой дом		
	Блок Б -6-ти этажный жилой дом		
	Блок В -5-ти этажный жилой дом		
	Блок Г -4-х этажный жилой дом	м2	
3	Площадь застройки дома		1 338,000
4	Общая площадь здания	м2	5 453,860
5	Общая площадь квартир	м2	4 826,060
6	Жилая площадь квартир	м3	2 767,800
7	Строительный объем здания	**мес**	26 252,000
8	**Общая продолжительность строительства**	мес	**7**
	в т ч Подготовительный период	год	0,5
9	Начало / конец строительства	год	март 2025 / 2025
10	Проектно-изыскательские работы /Экспертиза	чел/час	2023 / 2025
11	Затраты труда на выполнение строительно - монтажных работ	чел/дн	160 328
		чел	20041
12	Средняя численность работающих (1,5 смены)	чел	73
	в т ч рабочих (средняя)		62

Раздел 1. Пояснительная записка.

1.1. Исходные данные.

Проект организации строительства **Строительство жилого дома по ул Алашахан 34Л в г Жезказган (привязка) (Без наружных сетей и благоустройства)** разработан в составе проектно-сметной документации в соответствии с требованиями:

СН РК1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений.»

При разработке проекта организации строительства использованы следующие исходные данные, документация и нормативно-справочная литература:

1. АПЗ за №KZ76VUA00846394 от 25.02.2023, выданное ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства г.Жезказкан";
2. Постановление акимата г Жезказкан Т01/08 от 06.01.2022г и №05/20 от 10.02.2023г
3. Задание на проектирование, выданное ГУ "Отдел строительства г. Жезказкан"
4. Техотчет инженерно-геологических изысканий ТОО «GEO-Evolution project».
5. ТУ №22 от 07.02.2020г., выданное «Жетысу водоканал»;
6. Проектно-сметная документация.
7. Письмо о начале строительства за №01-05/747 от 31.07.2024г (ноябрь 2024г)
8. Разрешения по применению материалов и конструкций, средств механизации, порядку обеспечения строительства энергетическими ресурсами, водой, временными инженерными сетями, местными строительными материалами.
9. Сведения об обеспечении кадрами строителей.
10. Сведения об условиях обеспечения строительства транспортом и механизмами.
11. Данные о дислокации и мощностях общестроительных и специализированных организаций.
12. Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений СН РК 1.03.102-2014, СП РК 1.03.02-2014 *Часть II» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2018 г.)*
13. Расчетные нормативы для составления проектов организаций строительства часть-1;
14. Правила устройства и безопасности эксплуатации грузоподъемных механизмов;
15. Охрана труда и техника безопасности в строительстве, СН РК 1.03-05-2017;
16. Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ *от 21 февраля 2022 года № 55 «Об утверждении Правил пожарной безопасно*сти» (с изменениями и дополнениями *по состоянию на 27.05.2023 г).* ;
17. СН на производство и приемку строительно-монтажных работ;
18. Справочник строителя «Организация жилищно-гражданского строительства»;
19. Специальные справочники и другая техническая литература.
20. СП РК от 16 июня 2021г. №ҚР ДСМ-49*(с изменениями от 22.04.2023 г.)* , СП от 15 декабря 2020г. №ҚР ДСМ-275/2020.

1.2. Краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений.

Участок **90 квартирного 4-х блочного разно-этажного жилого дома** расположен в г. Жезказган Улытауской области по ул Алашахана 34 Л, в районе медцентра «Самсунг».

Транспортные связи с объектомпредусматривается осуществлять по существующим автодорогам.

Обеспечение объекта конструкциями, деталями и строительными матери- алами осуществлять с производственных баз г.Караганда, г.Жезказган

Абсолютные отметки поверхности земли колеблются в пределах 374,3-375,0м.

Район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Участок находится в зоне сейсмичности 6 баллов (не сейсмичен).

Климат резко континентальный с большими колебаниями сезонных и суточных температур.

Лето жаркое, сухое с ясной солнечной погодой. Зима умеренная холодная (ноябрь-март), малоснежная. Первые заморозки бывают в начале сентября.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – (-25,3º С).

Средняя годовая температура воздуха– 5,8º С.

Абсолютная минимальная температура воздуха – (- 42,7º С)

Абсолютная максимальная температура воздуха теплого периода – 45,1°С

Среднегодовая влажность воздуха 60%

Преобладающее направление ветра:

- за декабрь – февраль – В;
- за июнь - август – С;

Средняя скорость ветра 3,1 м/сек, максимальная в январе -7,0 м/сек, в июле – 2,6 м/сек

Ветровая нагрузка - 0,38 кПа. Ветровой район – III.

Снеговая нагрузка –0,70 кПа. Снеговой район – II.

Грунтовые воды глубиной до 7,0м не вскрыты.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе марки W4 - слабоагрессивная, W6 и W8 на портландцементе, на шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах марки W4, W6 и W8- неагрессивная.

По содержанию хлоридов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах -среднеагрессивная.

Грунты не засоленые.

Табл.2

№ п/п	Наименование грунтов	Типы механизмов и группы грунтов				
		мощность слоя, м	экскаваторы	ручные работы	Глубина промерзания, по СНиП РК 5.01.01-2002 ,см	Глубина проникновения нулевой температуры, см
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
1	суглинок элювиальный (разрушенные скальные грунты, смесь дресвы и щебня с суглинистым заполнителем)	0,7-1,0	2	2	1,54	150
2	Дресвяно-щебенистый (смесь скального грунта, суглинок 30%, дресва, щебень в разных соотношениях)	1,2-1,3	4	4	2,28	
3	Мергель среднепрочный-скальный, известковый	4,7-5,1	5-6 взрыв	5		

Архитектурно-планировочные и конструктивные решения.

Проект **90-квартирного жилого дома** состоит из 4-х блок-секций:

Блок-секция «А»-7-ми этажная –в плане прямоугольной формы, с размерами по осям 22,2х15,1 м. (28квартир), с лифтом, с парапетом. Высота здания =21,55м;

Блок-секция «Б»- 6-ти этажная – в плане прямоугольной формы, с размерами в осях 27,8 х15,0м (30квартир); Нзд =18,8м

Блок-секция В»-5-ти этажная– в плане прямоугольной формы, с размерами по осям 21,0*14,4м. (20квартир).Нзд =16,05м

Блок-секция «Г»-4-х этажная– в плане прямоугольной формы, с размерами по осям 22,5*14,4м. (12квартир). Нзд=13,3м

Они разделены между собой антисейсмическими швами.

Дом 4-го класса комфортности.

Высота этажей (Н=2,75м), помещений =2,50м, помещений подвала (Н=2,3м)

В доме, каждый блок - *1-но подъездный*. В подвале размещены водомерный узел, тепловой пункт, электрощитовая и противопожарная насосная станция. При входе в здание имеется пандус для обеспечения доступности маломобильных групп населения.

Табл.3

Наименование	**Конструктивные решения**
Конструктивная схема	При проектировании здания принято конструктивное решение обеспечивающее симметричность и распределения масс, и жесткостей в плане и по высоте. Конструктивное решение здания - каркасное, в виде монолитных железобетонных рам, имеющие все жесткие узлы соединений колонн и ригелей .
Фундаменты под стены	монолитные железобетонные перекрестно - ленточные из бетона на сульфатостойком цементе + бетонная подготовка 0,1 м.
Каркас (колонны, ригели)	монолитные железобетонные 400*400
Стены подвала	монолитные железобетонные (толщиной 200, 400мм).
Перегородки подвала	кирпичные толщ.120мм на бетонном основании.
Стены наружные и внутренние	Заполнение из газобетонных блоков толщиной 250мм и+утеплитель . Наружные стены облицовываются кирпичом 120мм
Внутренние межквартирные стены	кирпичные (толщиной 380).
Перегородки	кирпичные (толщиной 120мм).
Перемычки в стенах	Сборные железобетонные
Перекрытия	монолитные железобетонные толщ 160мм Плита перекрытия выполняется совместно с ригелем каркаса и армируются сетками
Полы	линолеум, керамическая плитка и бетон; в подвале - утрамбованный грунт и бетон.
Лестницы внутренние	Площадки и Марши монолитные железобетонные по металлическим косаурам.
Кровля	Наплавляемый кровельный материал «Рукан» с защитной гидроизоляцией
Крыша	плоская, + чердачный утеплитель, с естественной вентиляцией, с организованным внутренним водостоком.
Окна	металлопластиковые 3-х камерные.
Балконы и ограждение	Монолитные ж/бетонные, металлический каркас с облицовкой из хризотилцементного плоского листа
Двери	наружные – металлические утепленные, внутренние –деревянные, балконные – по ГОСТ 30674-99.

Предусмотреть антикоррозийную защиту строительных конструкций, антисейсмические и противопожарные мероприятия.

Экспликация зданий и сооружений

Табл.4

№№ по ген-плану	Наименование	Строительный объем, м^3	Площадь, м^2				Тех. этажа	Макс. вес монтируемого элемента	Наименование конструкции
			застройки	общая здания	Общая квартир / Жилая квартир	подвала			
1	*2*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
	90-квартирный жилой дом								
1.1 Блок А	**7**-ми этажный жилой дом	**7 555**	320,49	1565,25	1431,15 / 758,10	228,3	257	2,0	Подача бетона
В т ч	*выше 0.000*	6826							
	ниже 0,000	729							
1.2 Блок Б	**6**-ти этажный жилой дом	**8435**	397,79	1828,84	1615,44 / 935,4	289,4	330,4	2,0	Подача бетона
	выше 0.00	7516							
	ниже 0.000	919							
1.3 Блок В	**5**-ти этажный жилой дом	**5364**	297,33	1104,25	970,35 / 531,5	205,6	235,4	2,0	Подача бетона
	выше 0.00	4695							
	ниже 0.000	669							
1.4 Блок Г	**4**-х этажный жилой дом	**4898**	322,39	955,52	809,12 / 542,8	216,3	258,3	**2,0**	Подача бетона
	выше 0.00	4184							
	ниже 0.000	714							
	Итого на 4 блок-секции	**26 252**	**1338**	**5453,86**	**4826,06 / 2767,8**	**939,6**	**1081,1**		
В т ч	***выше 0.00***	**23221**							
	ниже 0.000	**3031**							

						Строительство жилого дома по ул Алашахан 34Л в г Жезказган (привязка) (Без наружных сетей и благоустройства)	Лист

Раздел II.
Определение продолжительности строительства.

Общий срок продолжительности строительства объекта **«Строительство жилого дома по ул Алашахан 34Л в г Жезказган (привязка) (Без наружных сетей и благоустройства)»** принят равным **7,0 месяцам**, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Жилой дом на 90кв состоит из четырех блок-секций: **7**-ти этажная + **6**-ти этажная + **5**-ти этажная +**4-**х этажная блок секции с подвалом и техническим этажом.

90 кв. разно- этажный жилой дом.

Продолжительность строительства **90-кв жилого дома** с монолитным каркасом с заполнением газобетонными блоками, определяем по **СП РК 1.03.102-2014* (часть II), «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений***(с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2018 г.)* »,

Приложение Б, Непроизводственное строительство, раздел Б.5.1. Жилые здания, табл. Б.5.1.1 пункт 6, стр.125.

Из проекта: Расчетная ***общая площадь жилого здания*** **Sобщ жилого здания+** 50% S подвала +75% S техн. этажа **=** 5453,86м^2 +(939,6*0,5) +(1081,1*0,75) =6 734,5м^2 = **6,735тыс. м^2**

(п.10.1.7 Общие указания СН РК 1.03.02-2014*)

Сейсмичность 6 баллов

Из норм:

- Согласно п.9.1.8 **СП РК 1.03.102-2014***(с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2018 г.)* применяется усредненное значение этажности для здания с переменной этажности согласно формуле (4):

$$Эср = \frac{S_{общ} *7эт+ S_{общ} *6эт+ S_{общ} *5эт + S_{общ} *4эт}{S_{общ} (7эт+6эт+5эт+4эт)}$$

$$Эср = \frac{(1565,25*7)+(1828,84*6)+1104,25*5)+(955,52*4)}{1565,25+ 1828,84+ 1104,25+ 955,52} =5,2$$

Принимаем 5 этажей

- Согласно раздела **СП РК 1.03.102-2014****(с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2018 г.)* Жилые здания, табл. Б.5.1.1 пункт 6, стр.125.

Общая площадь 5-ти этажного дома из монолитных конструкций

Sобщ = 5000 м^2, с продолжительностью строительства Т =6,5 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Sобщ = 7000 м^2, с продолжительностью строительства Т =8,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

						Строительство жилого дома по ул Алашахан 34Л в г Жезказган (привязка) (Без наружных сетей и благоустройства)	Лист

Поскольку наш расчетный показатель (площадь жилого здания) находится между значений, приведенные в нормах, продолжительность строительства определяем по методу интерполяции (п. 4.2 раздела 6 «Общих положений»):

Продолжительность строительства на единицу прироста общей площади составит:

8,0 мес – 6,5 мес / 7, 0 тыс м^2 – 5,0 тыс м^2 = 0,75 мес.

Прирост площади равен:

8,0 тыс м^2 - 6,735тыс м2 = 1,265 тыс м^2.

Продолжительность строительства жилого дома с учетом интерполяции равна:

Т = 8,0 тыс мес. - (1,265 тыс м2 * 0,75) = 7,05 мес.

Принимаем Тстр = 7,0 мес , в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Нормы задела на **Тстр=7,0 мес**. (из норм)

11, 26, 42, 58, 73, 88, 100 %

На каждый месяц (11+15+16+16+15+15+12=100%)

Расчет норм задела по кварталам –см табл. 2.1.1.

<u>2025г</u> -1-й квартал (1мес) =11%

– 2-й квартал (3 мес) =47%

3-й квартал (3 мес) =42%

Начало строительства дома –**март 2025 год -100%**

(письмо заказчика о начале строительства за № 01-05/23 от 17.01.2025г)

2.1.2. РАСЧЕТ РАСПРЕДЕЛНИЯ КАПВЛОЖЕНИЙ

Табл.2.1.2

Начало строительства: **март 2025г**

1	**Месяц**	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь			
2	**Кварталы**	**I**		***II***			***III***				
3	**Нормы задела по месяцам с нарастающим итогом, % (СП РК 1.03-102-214* табл Б.5.1.1)**	*11*	*26*	*42*	*58*	*73*	*88*	*100*			
4	**Расчетные нормы задела на каждый месяц, %**	***11***	***15***	***16***	***16***	***15***	***15***	***12***			
5	**Расчетные нормы задела по кварталам с нарастающим итогом, %**	11			58			100			
6	**Расчетные нормы задела на каждый квартал, %**	**11**			**47**			**42**			
7	**Общее распределение капвложений по годам, %**							**100**			
8	**ГОДЫ строительства**				**2025г**						

Начало строительства: **март 2025г**

Раздел V. Календарный план строительства

№№	Наименование отдельных зданий, сооружений или видов работ с выделением пускового или градостроительного комплекса	Сметная стоимость		Распределение капитальных вложений и объемов строительно-монта строительства (годам, кварталам, месяцам) тыс.тг.				
		Всего	В т.ч. СМР	март 2025		2025г		
				I кв		II кв		
				1	2	3	4	5
	ЧАСТЬ 1. Проектирование							
	Инженерно-геологические изыскания-2024г		0	0				
	Проектные работы -2024г	18 348,76	0	18 348,76				
	Экспертиза -2024г	1 941,556	0	1 941,556				
	Итого ЧАСТЬ 1	**20290,316**	**0**	**2 616,240**				
		20 290,316		**0,000**				
	ЧАСТЬ 2. Строительство							
	ГЛАВА 1. Демонтажные работы	0,000	0,000	0,00				
				0,00				
	Глава 2. 90кв жилой дом	1 806 123,86	1 755 728,039	198673,62	270918,58	288979,82	288979,82	270918,58
				193130,08	263359,21	280916,49	280916,49	263359,21
	Вертикальная планировка	3 993,252	3993,252					
	Затраты на организацию и управление строительством 6,7%	110 862,441	110862,441	12194,87	16629,37	17737,99	17737,99	16629,37
				12194,87	16629,37	17737,99	17737,99	16629,37
	Затраты по ликвидации снежных заносов	5 611,751	5611,751		2110,47	2110,47	1390,81	
					2110,47	2110,47	1390,81	
	Итого по главе 1-8	**1926591,304**	**1876195,483**	**210868,49**	**289658,42**	**308828,28**	**308108,62**	**287547,95**
				205324,95	**282099,04**	**300764,95**	**300045,29**	**279988,57**
	Сметная прибыль 5%	93 809,774	93809,774	10319,08	14071,47	15009,56	15009,56	14071,47
				10319,08	14071,47	15009,56	15009,56	14071,47
	Непредвиденные работы и затраты-3%	57 797,739	56 285,864	6357,75	8669,66	9247,64	9247,64	8669,66
				6191,45	8442,88	9005,74	9005,74	8442,88
	Итого в сметных ценах по ЧАСТЬ 2	**2078198,817**	**2026291,121**	**227545,320**	**312399,542**	**333085,480**	**332365,821**	**310289,072**
				221835,473	**304613,388**	**324780,249**	**324060,590**	**302502,918**
	в т ч 1-й квартал 2025г -11%	**228 601,870**	**222892,023**	**25029,99**	**34363,95**	**36639,40**	**36560,24**	**34131,80**
	0,11			**24401,90**	**33507,47**	**35725,83**	**35646,66**	**33275,32**
	2-й квартал 2025г -47%	**976753,444**	**952356,827**	**106946,30**	**146827,78**	**156550,18**	**156211,94**	**145835,86**
	0,47			**104262,67**	**143168,29**	**152646,72**	**152308,48**	**142176,37**
	3-й квартал 2025г -42%	**872843,503**	**851042,271**	**95569,03**	**131207,81**	**139895,90**	**139593,64**	**130321,41**

	0,42			93170,90	127937,62	136407,70	136105,45	127051,23
	Пересчет в прогнозных ценах 4-й квартал 2024г к=	**232991,026**	**227171,550**	**25510,56**	**35023,74**	**37342,88**	**37262,20**	**34787,13**
	1,0192			**24870,42**	**34150,82**	**36411,76**	**36331,08**	**33914,21**
	1-й квартал 2025г к=	**1014651,478**	**989308,272**	**111095,82**	**152524,70**	**162624,32**	**162272,96**	**151494,30**
	1,0388			**108308,06**	**148723,22**	**158569,41**	**158218,05**	**147692,81**
	2-й квартал 2025г к=	**924079,417**	**900998,452**	**101178,94**	**138909,71**	**148107,79**	**147787,79**	**137971,28**
	1,0587			**98640,03**	**135447,56**	**144414,84**	**144094,84**	**134509,13**
	Итого по Части 2 в прогнозных ценах	**2171721,920**	**2117478,274**	**237785,31**	**326458,15**	**348074,99**	**347322,95**	**324252,70**
				231818,51	**318321,60**	**339396,01**	**338643,96**	**316116,15**
	ЧАСТЬ 3. Инженеринговые услуги							
27	**Технадзор в сметных ценах - 2,84%**	**42 561,512**		4681,77	6384,23	6809,84	6809,84	6384,23
28	Пересчет **Технадзор** в прогнозных ценах 1-й квартал 2025г	4 771,656		4771,66				
	в прогнозных ценах 2-й квартал 2025г	20 780,062			6649,62	7065,22	7065,22	
	в прогнозных ценах 3-й квартал 2025г	18 925,147						6308,38
	Итого Технадзор в прогнозных ценах	**44 476,865**	**0,0**	4892,46	6671,53	7116,30	7116,30	6671,53
29	**Авторский надзор в сметных ценах -**	**9 559,715**		1051,57	1433,96	1529,55	1529,55	1433,96
	Авторский надзор в прогнозных ценах 1-й квартал 2025г	1 071,759		1071,76				
	в прогнозных ценах 2-й квартал 2025г	4 667,397			1493,57	1586,91	1586,91	
32	в прогнозных ценах 3-й квартал 2025г	4 250,766						1416,92
	Итого авторский надзор в прогнозных ценах	**9 989,921**	**0,0**	1098,89	1498,49	1598,39	1598,39	1498,49
	Итого по Части 3 в прогнозных ценах 1-й квартал 2025г	**5 843,415**	**0,0**	5843,42				
	Итого Часть 3 в прогнозных ценах 2-й квартал 2025г	**25 447,459**	**0,0**		8143,19	8652,14	8652,14	
	Итого Часть 3 в прогнозных ценах 3-й квартал 2025г	**23 175,913**	**0,0**					7725,30
	Итого Часть 1-3 в сметных ценах	**2150610,360**	**2026291,121**	**235894,895**	**320217,726**	**341424,877**	**340705,218**	**318107,256**
				221835,473	**304613,388**	**324780,249**	**324060,590**	**302502,918**
	Итого Часть 1-3 в прогнозных ценах	**2246479,023**	**2117478,274**	247112,69	336971,85	359436,64	359436,64	336971,85

			231818,513	318321,599	339396,010	338643,965	316116,154
НДС на проектирование	2 434,838		2434,84				
НДС 1-й квартал 2025г (12%)	28 660,133		28660,13				
НДС 2-й квартал 2025г (12%)	124 811,872			39939,80	42436,04	42436,04	
НДС3-й квартал 2025г (12%)	113 670,64						37890,21
Итого НДС на добавленную стоимость	**269577,483**	**0,000**	**31094,97**	**39939,80**	**42436,04**	**42436,04**	**37890,21**
Всего по сводно-сметному расчету	**2516056,506**	**2117478,274**	**278207,66**	**376911,65**	**401872,68**	**401872,68**	**374862,07**
			231818,51	**318321,60**	**339396,01**	**338643,96**	**316116,15**
в т ч ПИР с НДС 2022г	**20550,610**						
Экспртиза	**2174,542**						
Строительство 2025г	**2493331,354**						
Нормы задела, %-			11	15	16	16	15

Примечание: Распределение объемов СМР даны в виде дроби: в числителе – объем капвложений, в знаменателе объем строительно-монтажных работ.

Главный инженер проекта **Максутова П**
Согласовано:
Заказчик
Руководитель подрядной организации

ажных работ по периодам	
III кв	
6	7
270918,58	216734,86
263359,21	210687,36
	3993,25
	3993,25
16629,37	13303,49
16629,37	13303,49
287547,95	**234031,61**
279988,57	**227984,11**
14071,47	11257,17
14071,47	11257,17
8669,66	6935,73
8442,88	6754,30
310289,072	**252224,510**
302502,918	**245995,586**
34131,80	**27744,70**
33275,32	**27059,51**
145835,86	**118545,52**
142176,37	**115617,93**
130321,41	**105934,29**

127051,23	**103318,15**
34787,13	**28277,39**
33914,21	**27579,06**
151494,30	**123145,09**
147692,81	**120103,90**
137971,28	**112152,64**
134509,13	**109382,92**
324252,70	**263575,12**
316116,15	**257065,88**
6384,23	5107,38
6308,38	6308,38
6671,53	5337,22
1433,96	1147,17
1416,92	1416,92
1498,49	1198,79
7725,30	7725,30
318107,256	**258479,057**
302502,918	**245995,586**
336971,85	269577,48

316116,154	**257065,880**
37890,21	37890,21
37890,21	**37890,21**
374862,07	**307467,70**
316116,15	**257065,88**

15 12

Раздел VI. Потребность в кадрах.

Максимальное количество работающих на строительной площадке, определена согласно РН часть 1, раздел 10, по следующей формуле:

P = S / W , где

P - количество работающих
S - максимальные затраты труда в месяце(квартале) при максимальном объеме строительно-монтажных работ, чел/мес
W - количество месяцев

6.1. График потребности в кадрах

№№ п/п	Наименование организации - по тендеру	Единицы измере-ния	Количество	Годы. **Месяца** (кварталы)							
				2025г -100%							
				I	**II**	**III**	IV	V	VI	VII	VII1
1	3	4	5	6	**7**	8	9	10	11	12	
1	СМР по главе 1-8	тыс. тенге	**1876195,48**	210868,49	289658,42	**308828,28**	308108,62	287547,95	287547,95	234031,61	
2	Продолжительность строительства	мес	**7,00**								
3	Трудоемкость	чел/час	**160 328**	18019,51	24752,407	**26390,544**	26329,047	24572,06	24572,06	19998,886	
4	Количество работающих (средн)	чел	**73**	58	79	**85**	84	79	79	64	
	в т ч рабочих (среднее)	чел	**62**	49	67	**71**	71	67	67	54	
	итр	чел	**8**	6	9	9	9	9	9	7	
	моп и охрана	чел	**4**	3	4	4	4	4	4	3	

6.2. Потребность во временных зданиях и сооружениях

Табл.11

№ п/п	Наименование	Кол-во чел.	нормативный показатель на 10 чел	Прощадь (S), м2	Контейнер.шт 6*2.2 = 13.2 М2	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
	Контора				1	
1	Гардероб	62	0,4	24,81		
2	Помещение обеспыливания и хранения спецодежды	62	0,22	13,65		рабочие
3	Душевая	43	0,22	9,55		
4	Помещение обогрева рабочих	43	0,2	8,68	4	
5	Сушилка	43	0,2	8,68		70% от количества рабочих
6	Умывальная	49	0,065	3,21		70% количества рабочих + 50% ИТР и МОП
7	Столовая	49	0,45	22,26	2	
8	Уборная (мужчины)	49	0,049	2,42	БИО туалет	Количество рабочих, ИТР, МОП и с показателями коф для мужчин и женщин
	Уборная (женщины)	49	0,042	2,08	БИО туалет	

где Коэффициент к= 4; 2,2; 0,65; 2; 4,5 - нормативные показатели площади на 10 чел.

к= 0,7; 1,4 - нормативные показатели соответственно для мужчин и женщин.

Раздел V.

Организация и методы производства работ.

Основные строительно-монтажные работы намечено выполнить силами генерального строительного треста **по тендеру**_____

Для выполнения специальных монтажных работ привлечь специализированные монтажные организации: субподрядные тресты и управления _____**по тендеру**_____

Проектом предусмотрено вести работы круглый год. При этом отдельные виды работ следует выполнять в зависимости от природно-климатических условий в наиболее благоприятное время года.

Проект организации строительства предусматривает опережающее строительство инженерных коммуникаций, электроснабжения, подъездных дорог, снос строений и других вспомогательных сооружений, которые могут быть использованы на период строительства.

Строительство объекта ведется с совмещением строительно-монтажных работ.

Перечень работ выполняемых в подготовительный и основной период определен в календарном плане (раздел3).

Снабжение строительства водой и эл. энергией предусмотрено от существующих сетей (ранее запроектированных). Точки подключения временных сетей приведены на стройгенплане (см. лист ПОС-2, ПОС-1).

Подготовительные работы

Возведению объекта предшествует подготовительный период, направленный на создание условий успешного осуществления строительства.

Проект организации строительства должен быть согласован заказчиком проекта с генеральной подрядной организацией с участием субподрядных организаций и при необходимости со специальными органами надзора.

В подготовительный период Подрядчик должен ознакомиться со строительной площадкой.

До начала работ по возведению фундаментов, удалить растительный слой, насыпные грунты

- выполнить снос деревьев после получения соответствующего разрешения;
- очистить строительную площадку от строительного мусора
- разбивку осей здания;
- разбивку котлована с закреплением его размеров.
- До начала работ по разработке котлована необходимо выполнить планировку;
- устроить временные грунтощебеночные дороги;

При подготовке к ведению строительно-монтажных работ, Подрядчик согласовывает с Заказчиком:

- объемы, технологическую последовательность, сроки выполнения строительно-монтажных работ;
- порядок оперативного руководства, включая действия строительной организации, в том числе при возникновении аварийных ситуаций.
- условия подключения временных сетей водоснабжения, электроснабжения наличия

исполнительных съемок;

- условия организации комплектной и первоочередной поставки оборудования и материалов, перевозок, складирования грузов, а также размещения временных зданий и сооружений, и использования для нужд строительства действующих автодорог, зданий, помещений;
- максимально возможное совмещение по времени различных видов работ.

Подрядчик вместе с Заказчиком обеспечивает:

- перебазирование строительных организаций к месту работы;
- организацию временной строительной базы с бетонным узлом и необходимыми временными коммуникациями энергоснабжения и водоснабжения;
- организацию временного складского хозяйства на станции разгрузки;
- организацию временного жилого полевого городка с необходимыми коммуникациями энергоснабжения и водоснабжения;
- складирование и хранение материалов и изделий в соответствии с требованиями стандартов, технических условий на эти материалы и изделия.
- организацию разделения работ на заготовительные и монтажные, при этом, все заготовительные операции по обработке материалов и заготовок конструкций и прочих приемов производства выполнять на действующих подсобных предприятиях, на стройплощадке осуществляется, в основном, только монтаж;
- обеспечить строительную площадку следующими документами (СНиП, Приложение Б):
  - ППР в полном объеме, утвержденными к производству работ;
  - Приказ о назначении ответственного производителя работ;
  - Приказы о назначении ответственных лиц и подписями об ознакомлении за:

  а) содержание в исправном состоянии грузозахватных приспособлений и тары;

  б) электрохозяйство;

  в) охрану труда и технику безопасности на объекте; г) сохранность кабельных трасс и коммуникаций;

  д) безопасное производство работ и перемещение грузов грузоподъемными механизмами;

  е) пожарную безопасность на объекте и выполнение санитарных норм
- обеспечить объект необходимой производственной документацией (комплект рабочих чертежей, акты, журналы, инструкции, паспортную доску).

Вертикальная планировка (решается другим отдельным проектом**)**

Растительный грунт должен быть срезан предварительно бульдозером (20см) до начала строительства и перемещен на 20-30м во временный отвал с дальнейшим использованием его при благоустройстве территории.

Геодезические работы должны выполняться специализированными организациями, имеющими лицензии на выполнение соответствующих видов работ.

Геодезическая основа создаётся для выноса в натуру проектных параметров здания (сооружения), разбивочных осей и исходных высотных отметок, выполнения разбивочных работ в процессе возведения здания, сооружения, осуществления контроля за соблюдением требований проекта, строительных норм. Геодезическая разбивочная основа создаётся в виде сети закреплённых знаками геодезических пунктов, определяющих положение зданий на

местности. Они обеспечивают выполнение дальнейших построений и измерений в процессе строительства.

Знаки геодезической разбивочной основы являются исходными для всего комплекса производства строительно-монтажных работ в части соблюдения геометрических параметров и должны сохраняться на весь период строительства.

Основные базисные точки необходимо надежно закрепить монолитами, металлическими штырями в бетоне и пр., которые не будут уничтожены земляными работами.

Осевые знаки закрепить от контура зданий на расстоянии 15-30м в местах, свободных от размещения временных и постоянных подземных сооружений, складирования строительных материалов, установки грузоподъемных.

Наименьшее допустимое расстояние – 3м от бровки котлована

Земляные работы

Основанием под фундаменты является грунты разной категории:

- грунты 4-5 категории разрыхлить в котловане скважинными зарядами; затем разработать экскаватором емк ковша 0,5 м3 с погрузкой в автосамосвалы;
- грунты 4-категории разработать экскаватором емк ковша 0,5 м3 с погрузкой в автосамосвалы;
- доработку грунта 5-4 категории в котловане производить отбойными молотками;
- доработку грунта -2-й категории и разрыхленный грунт 4-й категории производить вручную.

На участках выемки грунт экскаватором с обратной лопатой на гусеничном ходу с ёмкостью ковша 0,5м^3 до проектной отметки с погрузкой на автосамосвалы и отвозкой грунта во временные отвалы на территории строительной площадки для дальнейшего его использования. Предусмотреть съезд в котлован шириной 4,0м, с уклоном 12^0 · Грунт при разработке котлована разделить по категориям, и принять грунт сухой.

Излишний грунт вывозить за территорию строительной площадки в отвал на расстояние 14,4 км.

Для транспортировки грунта во временный отвал использовать автосамосвалы КамАЗ-55111 грузоподъемностью 10т. Для зачистки и планировки дна котлована использовать бульдозер ТС-10 мощностью 132кВт с шириной отвала 3250мм.

Недобор грунта должен составлять не более 200мм.

Доработку грунта производить вручную, непосредственно перед устройством бетонной подготовки. Перерыв более двух суток между окончанием разработки котлованов и устройством ростверков не допускается. При вынужденных перерывах должны быть приняты меры по сохранению природных свойств грунта.

После разработки, котлован должен быть освидетельствован специально созданной комиссией с участием инженерно-технических работников, ответственных за безопасное производство работ и должен быть составлен «Акт приёмки»

Обратную засыпку пазух котлованов производить сразу после бетонирования ростверков, приямков, устройства их гидроизоляции.

Засыпку грунта в пазухи котлованов вести бульдозером Д3-110А, подсыпку под полы производить местным грунтом экскаватором послойно, слоями толщиной 0,2-0,3м, с уплотнением каждого слоя ручными электрическими или пневмотрамбовками, самоходными катками. Засыпаемый грунт должен быть без органических включений и строительного мусора.

Грунт для обратной засыпки и подсыпки переместить из временного отвала бульдозером (20м).

Монтажные работы

Производство всех видов работ осуществляется только при наличии у лица, осуществляющего строительство, технологической документации (ППР, ПОС и др.) в соответствии с требованиями *СН РК 1.03-00-2022.*

При подготовке к ведению строительно-монтажных работ, Подрядчик согласовывает с Заказчиком:

- объемы, технологическую последовательность, сроки выполнения строительно-монтажных работ;
- порядок оперативного руководства, включая действия строительной организации, в том числе при возникновении аварийных ситуаций.
- условия подключения временных сетей водоснабжения, электроснабжения наличия исполнительных съемок;
- условия организации комплектной и первоочередной поставки оборудования и материалов, перевозок, складирования грузов, а также размещения временных зданий и сооружений, и использования для нужд строительства действующих автодорог, зданий, помещений;
- максимально возможное совмещение по времени различных видов работ.

Подрядчик вместе с Заказчиком обеспечивает:

- перебазирование строительных организаций к месту работы;
- организацию временной строительной базы с бетонным узлом и необходимыми временными коммуникациями энергоснабжения и водоснабжения;
- организацию временного складского хозяйства на станции разгрузки;
- организацию временного жилого полевого городка с необходимыми коммуникациями энергоснабжения и водоснабжения;
- складирование и хранение материалов и изделий в соответствии с требованиями стандартов, технических условий на эти материалы и изделия.
- организацию разделения работ на заготовительные и монтажные, при этом, все заготовительные операции по обработке материалов и заготовок конструкций и прочих приемов производства выполнять на действующих подсобных предприятиях, на стройплощадке осуществляется, в основном, только монтаж;

С целью не загромождения территории строительства, на стройплощадку требуется организовать ритмичное поступление строительных материалов и конструкций в достаточном количестве и по номенклатуре, согласно Графику завоза материалов и их поступлений, разработанному в проекте производства работ и согласованному с генподрядной организацией.

Бетон на стройплощадку доставлять централизованно в автобетоносмесителях емкостью 7,0м³ с разгрузкой бетона в бункер бетононасосом. К месту укладки бетон подавать бетононасосом или в бадьях.

Завоз изделий, конструкций и материалов на стройплощадку производится автотранспортом со складированием на площадке в зоне действия монтажного крана, крупногабаритные изделия монтировать «с колес».

Возведение монолитного железобетонного каркаса

Возведение монолитного железобетонного каркаса здания жилого дома разбивается на три основных этапа:

1. Возведение фундаментной плиты.

2. Возведение каркаса здания до проектной отметки.

Для выполнения строительно-монтажных работ по возведению монолитного железобетонного каркаса здания применяется два типа кранов:

1. Стреловой самоходный кран типа К-161 масимальной грузоподъемностью 16т на минимальном вылете – для погрузо-разгрузочных работ
2. Башенный кран МЗ КБ-415-02 УХЛ максимальной грузоподъемностью 6т.

Башенный кран устанавливается параллельно с возведением здания.

Фундамент под башенный кран выполняется по отдельно разработанному рабочему проекту, одновременно с возведением фундаментной плиты под здание.

Работы ведутся в 1,5 смены.

Бетонная смесь доставляется на строительную площадку автобетоносмесителем. Бетонирование производится двумя типами строительных машин:

-автобетононасосом типа DAEWOO Daenong43 (с максимальным вылетом стрелы – 38,9м), стационарным бетононасосом типа НВТС 80-18-181 – выше отметки +21,0000м.

Бетонные работы разбиваются на следующие этапы:

1. Опалубочные работы;
2. Арматурные работы;
3. Бетонирование;
4. Уход за твердеющим бетоном.

Уплотнение бетонной смеси осуществляется глубинными вибраторами.

Работы производятся как при положительных, так и при отрицательных температурах воздуха.

<u>Укладка бетонной смеси в фундаментную плиту.</u>

Бетонирование производить при помощи автобетононасоса с устройством (при необходимости) одного рабочего шва. Расположение рабочего шва дополнительно согласовать с проектной организацией.

Бетонную смесь укладывают **в металлическую** опалубку толщиной 5мм с соблюдением следующих условий:

- смесь необходимо укладывать горизонтальными слоями одинаковой толщины без разрывов с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях. Толщина слоя 350 (250) мм;
- высота свободного сбрасывания бетонной смеси не должна превышать 1,0м.

Рабочий шов выполнить одним из указанных вариантов – с использованием сетки, либо доски.

Последовательность работ по армированию:

1. Установить на бетонные (пластиковые) фиксаторы нижнюю арматурную сетку;
2. Установить в проектное положение каркасы с шагом, указанным в рабочей документации;
3. Установить поверх каркасов верхнюю арматурную сетку фундаментной плиты.

Поперечную арматуру каркасов приварить к стержням верхних и нижних сеток плиты.

<u>Работы по бетонированию колонн и стен:</u>

Армирование колонн производить согласно рабочей документации. Любые отступления от проекта необходимо согласовывать с проектной организацией.
До начала работ по армированию заготавливают необходимое количество пластиковых фиксаторов. Размеры и конфигурация пластмассовых прокладок должны соответствовать диаметру применяемой арматуры и проектным величинам защитного слоя бетона, обеспечивать устойчивое положение на опалубки на арматурных стержнях.
Последовательность работ по армированию:

1. Установить в проектное положение арматурные каркасы колонн;
2. Установить пластиковые фиксаторы на арматурные каркасы;
3. Установить щиты **металлической** опалубки толщиной 5мм и подкосы, удерживающие опалубку в вертикальном положении.

При уплотнении бетонной смеси не допускается операние вибраторов на арматуру и закладные изделия, тяжи и другие элементы крепления опалубки. Глубина погружения глубинного вибратора в бетонную смесь должна обеспечивать углубление его в ранее уложенный слой на 5-10 см.
Укладка следующего бетонной смеси допускается до начала схватывания бетона предыдущего слоя.
Продолжительность перерыва между укладкой смежных слоев бетонной смеси без образования рабочего шва устанавливается строительной лабораторией. Верхний уровень уложенной бетонной смеси должен быть на 50-70 мм ниже верха щитов опалубки.
Высота сбрасывания бетонной смеси в опалубку конструкций колонн – не более 5м.
При бетонировании колонн допускается устройство одного рабочего шва на отметке низа перекрытия.
При бетонировании с помощью бетононасоса, бетонную смесь подают в блок захватки непосредственно через хобот бетононасоса.
Хобот бетононасоса опускают внутрь опалубки, обеспечивая зазор между торцом хобота и основанием блока в пределах 5 м.
Скорость остывания бетона – не более 5 град/час.
После завершения укладки бетонной смеси в блоке бетонирования, при наступлении момента начала схватывания верхнего слоя бетона (после исчезновения характерного «блеска» цементного теста на поверхности бетона), поверхность бетона пропусков, укрывают полиэтиленовой пленкой толщиной не менее 100 мкм.

<u>Устройство рабочих швов:</u>

Для надежного сцепления бетона в рабочем шве поверхность ранее уложенного бетона тщательно обрабатывают: кромку схватившегося бетона очищают от цементной пленки и обнажают крупный заполнитель, протирая проволочной щеткой, продувают сжатым воздухом и промывают струей воды.
Особенно тщательно обрабатывают поверхность бетона вокруг выпусков арматуры. Арматурные стержни очищают от ранее уложенного бетона.

Очищенную поверхность стыка перед началом бетонирования покрывают цементным раствором, имеющим такой же состав, как укладываемая бетонная смесь.
При бетонировании вертикальных конструкций (стен и колонн) рекомендуется производить укладку бетонной смеси на 3-5 см выше рабочего шва для дальнейшей срубки и зачистки верхнего слоя для образования рабочего шва.

Работы по бетонированию стен:
Бетонирование стен производится автобетононасосом и стационарным бетононасосом
Бетонирование яруса (ярус соответствует высоте стен в пределах 1 этажа) производится непрерывно и послойно по всей длине стены. Толщина слоев – 500-600 мм. Высота сбрасывания бетонной смеси – не более 4,5 м (зазор между торцом хобота и основанием блока бетонирования).
Работы по бетонированию перекрытий:
1. Бетонирование перекрытий производится с устройством (при необходимости) одного рабочего шва. Расположение рабочего шва дополнительного согласовать с проектной организацией.
2. Бетонирование перекрытий– стационарным бетононасосом.

Бетонирование перекрытий производят непрерывно на всю толщину плиты.
Высота сбрасывания бетонной смеси – не более 1м.
Опалубка на перекрытие из фанеры, стойки поддерживающие опалубку –металлические.

Каменная кладка

Кладка стен и перегородок производится комплексным методом, при котором в процессе возведения стен выполняются работы по устройству перемычек, заполнению проёмов и др. Все работы на высоте должны производится с инвентарных лесов, телескопических подмостей. Рекомендуется применение инвентарных сборно-разборных лесов ТБЛК, предназначенных для выполнения строительных работ на высоте. Основные параметры лесов.: ширина настила-2м, шаг стоек вдоль стены – 2м, расстояние между стойками перпендикулярно к стене - 1,м. Установку настилов и перил вести одновременно с монтажом лесов. В рабочем ярусе установить двойное перильное ограждение. Стыки стоек лесов вдоль стены должны быть расположены в разбежку, для этого в пределах первого яруса 2-х метровые и 4- х метровые стойки чередуются. Пространственная устойчивость лесов обеспечивается креплением их к стенам. Леса собирают по мере выполнения работ снизу вверх. Для подъема людей на леса устанавливают лестницы. Лестничную секцию монтируют одновременно с лесами. На всех промежуточных площадках лестничной клетки с четырех сторон устанавливают решетки ограждения. Проемы в настиле лестничной клетки также должны быть ограждены.

Для защиты от возможных атмосферных электрических разрядов во время грозы леса должны быть оборудованы молниезащитными устройствами. Высота молниеприемника 3,5 - 4 метра.

Монтаж лесов предусматривается на спланированной и утрамбованной площадке. Работы по демонтажу следует начинать с верхнего яруса, в последовательности, обратной монтажу.

Примечание: Работы вести в две смены основными строительными машинами.

Работы в зимнее время

Разрабатывать *мерзлый грунт* одноковшовыми экскаваторами в зависимости от емкости ковша допускается при толщине мерзлого слоя от 0,25 до 0,4м. Механическое рыхление мерзлого грунта применяется при глубине промерзания от 0,4 до 1,5м. Сущность механического рыхления состоит в дроблении или сколе мерзлого слоя динамическим или статическим воздействием. Воздействие осуществляется сменным рабочим оборудованием, устанавливаемым на базовые машины (экскаваторы, тракторы и др.). Динамическое воздействие производят ударным, вибрационным или виброударным способами.

Обратную засыпку пазух производить только талым грунтом с послойным уплотнением пневмо трамбовками.

При устройстве ***монолитных железобетонных конструкций*** для создания в холодное время (при температуре ниже 5°С) необходимых условий для выдерживания уложенного в конструкции бетона и достижения им требуемой прочности применять один из следующих способов бетонирования, указанных в СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции»:

- предварительный подогрев составляющих бетонной смеси;
- выдерживание бетона в утепленной опалубке (метод термоса);
- добавка ускорителей твердения (внесение в бетон химических добавок, снижающих температуру замерзания);
- дополнительный подогрев бетона паром, электричеством, теплым воздухом, тепловое воздействие на свежеуложенный бетон греющих опалубок.

Рекомендуемые методы зимнего бетонирования:

при t^{O} наружного воздуха до – 5 ^{O}- метод «термоса» в сочетании с противоморозными добавками;

при t^{O} наружного воздуха до – 10 ^{O} - метод горячего «термоса»;

при t^{O} наружного воздуха до – 15 ^{O} - метод горячего «термоса» с противоморозными добавками;

при t^{O} наружного воздуха до – 20 ^{O} - контактный прогрев с противоморозными добавками.

При бетонировании *колонн и СЖМ* перед укладкой бетонной смеси в опалубку при температуре наружного воздуха ниже -5°С опалубку прогреть теплогенератором. Время для электропрогрева при выдерживании температуры +50-60°С примерно 38 часов с учетом времени на повышение температуры бетона до требуемого уровня. Время прогрева контролируется замером прочности бетона. Прогрев прекращать при достижении 50% прочности.

Каменную кладку в зимних условиях выполнять следующими способами:

- методом замораживания;
- на растворах с противоморозными химическими добавками;
- в тепляках с нагнетанием тёплого воздуха калориферами;
- с электрообогревом.

При температуре раствора не ниже 5°С, марке раствора 25, срок выдерживания в тепляках для получения раствором прочности 20% составляет 3 – 8 дней.

Гидроизоляционные работы при температуре наружного воздуха ниже 5°С производить с проведением дополнительных мероприятий для обеспечения требуемого качества или в

тепляках, позволяющих поддерживать в них температуру 10-15ºС. При устройстве на открытом воздухе окрасочной, оклеечной или асфальтовой изоляции с применением горячих мастик и растворов изолируемые поверхности необходимо высушить и прогреть до температуры 10-15°С. Мастики и растворы должны иметь рабочую температуру 170-180°С. Рулонные материалы перед наклеиванием отогревать до температуры 15-20°С и подавать на рабочее место в утепленных контейнерах. Гидроизоляцию из эмульсионных мастик и цементно-песчаных растворов выполнять только в тепляках. Металлическую гидроизоляцию можно устраивать при температуре наружного воздуха не ниже -20°С.

Теплоизоляционные работы, не связанные с мокрыми процессами, разрешается производить при температуре воздуха не ниже -20°С. При наличии мокрых процессов устройство теплоизоляции допускается только в закрытых помещениях (тепляках) при температуре не ниже 5°С.

Антикоррозионные работы, кроме окраски перхлорвиниловыми составами, производят только при положительных температурах. Наносить антикоррозионное покрытие на промерзшие поверхности запрещается.

При выполнении ***штукатурных работ*** и в процессе сушки штукатурки в помещении следует поддерживать температуру в пределах от 10°С до 20°С. Каменные и кирпичные стены должны быть отогреты с оштукатуриваемой стороны не менее чем на половину своей толщины и просушены. Их влажность к моменту оштукатуривания не должна превышать 8%. В помещениях с температурой ниже 8°С штукатурные работы вести запрещается. Наружные поверхности зданий можно оштукатуривать обычными растворами при температуре не ниже 5°С. При температуре наружного воздуха от +5°С до -15°С наружную штукатурку следует выполнять растворами, в которые введены противоморозные добавки или негашеная молотая известь.

Наружную и внутреннюю ***облицовки плитами и плитками*** необходимо вести при температуре не ниже 5°С. Облицовка по способу замораживания не допускается. Перед облицовкой помещения утепляют, обеспечивают средствами обогрева и обогревают не менее двух суток. При применении мастик, содержащих летучие растворители, требуются более глубокий обогрев и сушка поверхностей. В момент облицовки и спустя 15 суток температура в помещении должна быть не ниже 10°С. Облицовочные материалы вносят заблаговременно в помещение и отогревают. Облицовку ведут на растворах и мастиках, имеющих температуру не ниже 15°С.

Все виды **полов в** зимнее время следует устраивать в отапливаемых помещениях. Основание или ранее выполненные элементы пола должны быть отогреты и просушены. Материалы отогревают и выдерживают в отапливаемых помещения в течение 2-3 суток.

При устройстве элементов пола температура в помещении на уровне пола должна быть не ниже: 5°С - для элементов пола на цементных растворах и бетонах; 8°С - для паркетных покрытий; 10°С - для ксилолитовых покрытий и элементов пола, содержащих жидкое стекло; 15°С - для покрытий из мастик, линолеумов и полимерных плиток. Такую же температуру следует поддерживать в помещении до полного отвердения всех элементов пола.

Строительный генеральный план (СГП)

На строительном генеральном плане (СГП) показаны:

- постоянные и временные здания и сооружения. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях.

- расположение площадок складирования строительных материалов и площадок

укрупнительной сборки;

- расстановка грузоподъемных механизмов с обозначением зон движения, границ опасных зон и зоны ограничения работы крана, радиусов действия;

- построечные внутриплощадочные временные дороги прокладываемые, по трассам постоянных дорог.

-Ограждение стройплощадки на период строительства. Временные ограждения стройплощадки из стального профилированного настила по металлическим стойкам по трассе проектируемого забора

-Площадке оборудовать противопожарные посты в составе: щита с набором инструментов необходимых для тушения пожара, огнетушителя, ящика с песком и бочки с водой.

-Схема установки грузоподъёмных кранов.

Подача строительных материалов, конструкций и инвентаря производиться башенным краном **МЗ КБ-415-02 УХЛ** грузоподъемностью 6т, с длиной стрелы 30м., Нкр=62м.

Погрузо-разгрузочные работы осуществлять«пневмоколесным краном **К-161**, Q=16т, с длиной стрелы 15-20м.,

- Для бесперебойного обслуживания производства работ при ведении строительства объекта и обеспечения его пожарной безопасности на площадке устроить два въезда

-На выездах со стройплощадки установлены охранная будка и площадка для **мытья колес транспорта.**

- Для обеспечения площадки водой, электроэнергией, канализацией, теплом, связью показаны точки подключения к существующим сетям. На сетях водопровода установить пожарный гидрант, для питьевых целей на стройгенплане показана установка питьевых фонтанчиков.

-Для складирования труб, кабеля, стали сортовой, металлопроката, пиленного леса использовать открытые площадки складирования, цокольное помещение.

В отапливаемом складе хранить химикаты, краски, олифу, линолеум, обувь. В не отапливаемом складе хранить цемент, сухие отделочные смеси, войлок, клей, электроды, инструмент, гвозди, метизы, скобяные изделия, электропровода, алюкобонд и др.

Площадки складирования под временное хранение строительных материалов:

-металлических изделий и конструкции; кирпича, теплоблоков; инертных материалов - песок, гравий, щебень, глина и др.

-Для обеспечения площадки водой (производственные, хозяйственные и противопожарные нужды), электроэнергией, канализацией, теплом, связью, использовать существующие сети.

Временное электроснабжение строительной площадки предусмотрено от распределительного щита с подключением к нему индивидуальных шкафов типа ОЩ. Для освещения стройплощадки и фронта работ выполнить временную линию электроснабжения ВЛ-0,4кВ изолированным проводом. Электроосвещение выполнить воздушной магистральной линией вдоль границ стройплощадки с установкой светильников по типу СПО-300 на опорах высотой 6м на расстоянии 20-30м друг от друга. Для подключения отдельных энергопотребителей к объектам использовать инвентарные шкафы типа ИРШ. Для учета электроэнергии установить счетчик активной энергии.

- Для оперативного руководства и управления строительством установить телефонную связь с подключением к существующим сетям. Обеспечить прорабов и мастеров мобильной связью.

Для производства работ в темное время суток устраивается освещение территории

строительной площадки светильниками типа ЖКУ с лампами ДнаТ 400 и освещение участка производства работ прожекторами уличными со светодиодными лампами.

Возможно использование других кранов и механизмов, имеющихся в распоряжении организации с аналогичными техническими характеристиками.
Совместные с монтажом внутренние работы ведутся в захватках, свободные от монтажа.

Детальная разработка технологии строительства здания производится на стадии разработки проекта производства работ.

5.1 Контроль качества строительно-монтажных работ.

Контроль качества строительно-монтажных работ должен осуществляться специальными службами строительной организации, оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Производственный контроль качества строительно-монтажных работ должен включать :

-входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования,

-операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций

- приемочный контроль строительно- монтажных работ.

При *входном контроле* рабочей документации должна производиться проверка ее комплектности и достаточности содержащейся в ней технической информации для производства работ.

Операционный контроль должен осуществляться в ходе выполнения строительных процессов или производственных операций и обеспечивать своевременное выявление дефектов и принятие мер по их устранению и предупреждению.

Результаты операционного контроля должны фиксироваться в журнале работ.

Контроль за качеством производства работ и допусками осуществляется согласно соответствующих СНиП:

- СНиП 3.02.01-2011 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СНиП 3.01.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СН РК 1.03-05-2017 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

При приемочном контроле производится проверка качества выполненных строительно-монтажных работ, а также ответственных конструкций.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по форме. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершенный процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.

Освидетельствование скрытых работ при составлении акта в случае, когда последующие работы должны начинаться после перерыва, следует производить непосредственно перед производством последующих работ.

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.

На всех стадиях строительства с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля должен выборочно осуществляться **инспекционный контроль.**

Инспекционный контроль осуществляется специальными службами, если они имеются в составе строительной организации, либо специально создаваемыми для этой цели комиссиями.

По результатам производственного и инспекционного контроля качества строительно-монтажных работ должны разрабатываться мероприятия по устранению выявленных дефектов, при этом учитываться также требования авторского надзора проектных организаций и органов государственного надзора и контроля, действующих на основании специальных положений.

.

РАЗДЕЛ VI. Ведомость объемов основных строительных, монтажных и специальных строительных работ

Табл.11

№	Наименование работ	ед. изм.	Объем строительно-		
			Всего	90-КВ жилой дом (Блоки А,Б,В,Г)	Вертикальная планировка
1	2	3	4	5	6
1.	*Земляные работы:*		**0**		
	Рыхление скважинными зарядами в котловане	м3	**0**		
	Бурение ям	шт	**12**	12	
	-Выемка	$м^3$	**25355,97**	24070,97	1285
	-Насыпь+уплотн.	$м^3$	**9410,951**	7221,951	2189
	Перемещение в отвал и обратно до 20м	$м^3$	**1235**		1235
	Транспорт грунта 15км	т.км	**90798,46**	90798,46	
	Транспорт 17км	т.км	**12106,46**	12106,461	
	Работа на отвале	м3	**3026,615**	3026,615	
	Планировка территории	$м^2$	**4990**		4990
	Кладка легкобетонных блоков +облицовка кирпичом	$м^3$	**525,78**	525,78	
	Кладка из легкобетонных блоков	м3	**621,8**	621,8	
	Кирпичная кладка	$м^3$	**1597,48**	1597,48	
	Кирпичная кладка с облицовочным кирпичом	т	**587,07**	587,07	
	Изготовление и установка сеток ,каркасов	т	**331,389**	331,389	
	Армирование набетонки	т	**5,204**	5,204	
	Армирование **кладки**	т	**28,95**	28,95	
	Армирование монолитных ж/б **конструкций**	т	**253,336**	253,336	
	Устр. Закладных деталей	т	**1,751**	1,751	
	Монтаж индустриальной опалубки **+** демонтаж	м2	**0**		
	Устр Монолиного бетона-подготовка	м3	**167,64**	167,64	
	Устройство монолитных ж/бетонных **фундаментов**	м3	**459,55**	459,55	
	то же стен **подвала** и подпорных стенок	м3	**420,46**	420,46	

	Монтаж металлической **опалубки** для колонн	м2	**17,44**	17,44	
	Бетонирование **колонн** в метал-лической опалубке "Кран-бадья"	м3	**346,5**	346,5	
	Устр монолитных **перемычек в деревянной опалебке**	м3	**0,13**	0,13	
	Бетонирование **ригелей** в металлической опалубке	м3	**756,08**	756,08	
	Бетонирование **перекрытий** по схеме "Кран-бадья"	м3	**1216,33**	1216,33	
	Монтаж индустриальной опалубки **лестничных маршей и площадок** +демонтаж	м2	**73,92**	73,92	
	Бетонирование и армирование монолитных ж/б **маршей и площадок**	м3	**68,92**	68,92	
	Основание песчанное	м3	**0**		
	Стяжки цементные	$м^2$	**2255,82**	2255,82	
	Стяжки цемент-песчаные	$м^2$	**2510,2**	2510,2	
	Сборные ж/б конструкции-перемычки-581шт	$м^3$	**13,836**	13,836	
	Сборные бетонные конструкции	$м^3$	**0**		
	уст.р Металлоконструкций	т	**16,98**	16,98	
	Устройство перегородок				
	армокирпичных	$м^2$	**1915**	1915	
	Гипсокартонных на металлическом каркасе	$м^2$	**799,71**	799,71	
	гипсокартонные короба	$м^2$	**306,5**	306,5	
	Монтаж ограждений из профлиста	$м^2$	**1030,12**	1030,12	
	Заполнение проемов:				
	дверные блоки	$м^2$	**561,26**	561,26	
	то же металлические	$м^2$	**220,85**	220,85	
	пвх	м2	**532,34**	532,34	
	балконные блоки	$м^2$	**0**		
	оконные блоки из ПХВ	$м^2$	**323,48**	323,48	
	доски подоконные	м	**347,1**	347,1	
	Устройство полов:				
	бетонные	$м^2$	**998,96**	998,96	
	керамические плитки	$м^2$	**679,92**	679,92	
	керамогранитные плитки	$м^2$	**0**		
	наливные 3мм+ огрунтовка	$м^2$	**66,6**	66,6	
	из ламината	$м^2$	**0**		
	линолеумные	$м^2$	**1181,1**	1181,1	
	уплотнение грунта щебнем	м2	**998,96**	998,96	
	Подстилающие щебеночные слои	м3	**1,44**	1,44	
	Устр.**плинтуса** ПВХ	м	**1723,3**	1723,3	
	то же керамических	м	**728,7**	728,7	

	то же цементных	м	**0**		
	Устройство кровли:				
	из профлиста	$м^2$	**0**		
	из оцинкован листа	$м^2$	**64,66**	64,66	
	из наплавляемых матириалов -2слоя	м2	**1243,2**	1243,2	
	из наплавляемых матириалов -1слой	м2	**892,07**	892,07	
	огражд. метал.с деревянным поручнем	м	**181,4**	181,4	
	примыкание к стенам и парапетам из оцинк.профлиста	м	**117**	117	
	из рулонных материалов 3слоя+ на битумной мастике	м2	**102,6**	102,6	
	из наплавляемых матириалов -3слоя	$м^2$	**0**		
	обделки на фасадах	шт	**2394,43**	2394,43	
	Деревянные конструкции	$м^3$	**0**		
13.	*Отделочные работы*				
	Подготовка под окраску- левкас	м2	**17493,3**	17493,3	
	Огр.ГФ-021+окр. ПФ-115 за 2 раза	$м^2$	**342,77**	342,77	
	Окраска эмалью ЭП-773	$м^2$	**109,99**	109,99	
	затирка цем.-изв.раствором	$м^2$	**0**		
	штукатурка цем-изв раствором	$м^2$	**24410,9**	24410,9	
	-улучшенная масляная окраска	$м^2$	**1679,49**	1679,49	
	отделка и выравнивание сухими смесями-гипсовыми	$м^2$	**6135,3**	6135,3	
	окраска ПВА эмульсией	$м^2$	**0**		
	облицовка керамической плиткой	$м^2$	**1387,7**	1387,7	
	кремнеорганическая окраска	$м^2$	**0**		
	известковая окраска	$м^2$	**2490,16**	2490,16	
	отделка и подшивка металлосайдингом	$м^2$	**0**		
	облицовка гипсокарт.плитами	$м^2$	**0**		
	Изоляционные работы				
	битумная	$м^2$	**1864,49**	1864,49	
	цементная	$м^2$	**0**		
	пароизоляция п/этилен пленкой	$м^2$	**5329,9**	5329,9	
	матами из штапельного стекловолокна	$м^3$	**983,91**	983,91	
	оклеечная рулонными материалами	$м^2$	**192,9**	192,9	
	пароизоляция прокладная	м2	**581,4**	581,4	
	из вспененного каучука	м	**719**	719	
	оклеечная изолом	$м^2$	**789,4**	789,4	
	минераловатными плитами	$м^2$	**3383,48**	3383,48	
	то же	м3	**7,46**	7,46	

	керамзитом	м3	**183,54**	183,54	
15.	*Монтаж и стоимость лифта-1шт*	тыс тг.	**0**		
	Оборудование	тыс тг.	**0**		
	Электро-монтажные работы	тыс.тг	**147182**	**147182,040**	
	Оборудование	тыс тг.	**11910,23**	**11910,233**	
	Трубы: для эл/освещения	м	**3970**	3970	
	телефонизации	м	**1036**	1036	
	домофона	м	**0**		
	Рукав металлический	м	**0**		
	Прокладка **кабеля:** эл/освещения	м			
	в трубах	м	**3970**	3970	
	с креплением	м	**5671**	5671	
	слаботочной сети	м	**3410**	3410	
	пожарной сигнализации	м	**4800**	4800	
	Прокладка провода:				
	телефонизации	м	**0**		
	пожарно-охранной сигнализации	м	**0**		
	Затягивание провода в трубу-эл/освещения	м	**7089**	7089	
	Устр-во п**роводника** заземляющего	м	**156**	156	
	Заземлитель горизонтальный	м	**35**	35	
	Заземлитель вертикальный	шт	**12**	12	
16.	*Внутренние сантехнические работы*	тыс тг.	**146206,5**	**146206,5**	
	Оборудование	тыс тг.	**22220,57**	**22220,567**	
18.	*Укладка трубопроводов*		**0**		
	водопровода	м	**2058**	2058	
	канализации	м	**1284,5**	1284,5	
	-отопления	м	**11510**	11510	
	-горячей воды	м	**0**		
	газоснабжения	м	**0**		
	воздуховоды, зонты	$м^2$	**20,9**	20,9	
	водосток	м	**0**		
	крепление труб	т	**0**		
	Устр элементов вентиляц систем	шт	**423**	423	
	Устройство радиаторов	квт	**441,38**	441,38	
	конвекторов	шт	**2**	2	
	Устр асф/бетон-го покрытия 3см	$м^2$	**0**		
	Временные подкрановые пути(2 звена *12,5м)	тыс. тг	**0**		

Согласовано:
Главный архитектор проекта **Максутова П К**

VON

РАЗДЕЛ VII. Ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях

Табл.12

№	Наименование работ	ед. изм.	Объем строительно-монтажных ра		
			Всего 90 кв ж д	90-кв жилой дом (Блоки А,Б,В,Г)	
1	2	3	**4**	7	8
	Количество зданий и сооружений				
	Профнастил оцинкованный	$м^2$	**0**		
	Асфальтобетон	т	**0**		
	Листы гипсокартона	$м^2$	**939,627**	939,627	
	Профили направляющие для г/картона	м	**4067,91**	4067,91	
	Сухие смеси на гипсовой основе	т	**22,2415**	22,2415	
	то же клеевые	т	**2,975**	2,975	
	Бетон тяжелый	$м^3$	**3507,977**	3507,977	
	Бетон легкий	$м^3$	**0**		
	Растворы кладочные	$м^3$	**435,296**	435,296	
	Растворы отделочные	$м^3$	**821,12**	821,12	
	Цемент (в натур. виде)	т	**0,8537**	0,8537	
	Металлические элементы крупнощитовой опалубки на телескопических стойках	м2	**0**		
	Балки 2-х тавровые опалубочные фанерно-деревянные	м	**46,18**	46,18	
	Сборный ж/бетон	$м^3$	**13,836**	13,836	
	блоки стеновые из ячеистого бетона	$м^3$	**1141,58**	1141,58	
	Панели "Сэндвич" стеновые 3-х слойн	$м^2$	**0**		
	Плитки бетонные сплиттерные 50мм	м2	**385,94**	385,94	
	Кирпич	т шт	**546,104**	546,104	
	Арматура, проволока (в натур. виде)	т	**594,871**	594,871	
	Прокат,закладн.профили,поковки	т	**17,3054**	17,3054	
	болты, гайки.крепеж, анкер,саморезы	т	**1,479**	1,479	
	проволока	т	**10,7394**	10,7394	
	Сталь листовая	т	**7,254**	7,254	
	Закладные	т	**2,686**	2,686	
	Гайка установочная	шт	**126,1**	126,1	
	Дюбель	шт	**1748,48**	1748,48	
	Сталь листовая оцинкованная	$м^2$	**862,16**	862,16	
	Подвесы,соеденители	шт	**2490,14**	2490,14	
	Кляммеры	шт	**0**		
	Шпильки	шт	**944,08**	944,08	
	Патроны строительные	шт	**0**		
	сетка тканная проволочная	$м^2$	**559,956**	559,956	
	Болты	шт	**120**	120	
	Клинья пластиковые	шт	**1388,4**	1388,4	
	Металлоконструкции	т	**8,917**	8,917	
	трубы квадратные стальные	т	**4,624**	4,624	
	Канат стальной	м	**4,42**	4,42	
	Лес круглый	$м^3$	**0**		
	Пиломатериалы	$м^3$	**26,8034**	26,8034	
	щиты из досок	$м^2$	**488,596**	488,596	
	опилки	$м^3$	**1,321**	1,321	
	Фанера ламинированная	м2	**18,928**	18,928	
	Блоки оконные пвх	$м^2$	**423,44**	423,44	

	балконные двери	$м^2$	421,04	421,04	
	Блоки дверные	$м^2$	568,26	568,26	
	то же остекленные пвх	м2	11,34	11,34	
	металлические	$м^2$	250,866	250,866	
	Стеклопакеты	м2			
	Доски подоконные пвх	м	347,1	347,1	
	Поручни	м	185,03	185,03	
	Плинтус пвх	м	1740,54	1740,54	
	то же керамогранитный	$м^2$	0		
	Битум	т	1,6516	1,6516	
	Гравий керамзитовый	$м^3$	189,099	189,099	
	Песок	$м^3$	132,32	132,32	
	Щебень	$м^3$	53,087	53,087	
	Известь	т	0,74	0,74	
	Гипс	т	1,149	1,149	
	Гравий	м3	2,06	2,06	
	Плитка керамическая облицовочная глазуров	$м^2$	2878,481	2878,481	
	Керамогранит	$м^2$	0		
	Лакокрасочные матер.	т	29,8749	29,8749	
	Лак битумный	т	0,2326	0,2326	
	Замазка	т	0,018	0,018	
	Клей	т	0,3258	0,3258	
	то же	л	10,282	10,282	
	Линолеум	$м^2$	1675,544	1675,544	
	Стекло жидкое	т	0		
	Покрытие жидкое напольное эпоксидное	т	0,223	0,223	
	Мастика битумная	т	14,750	14,750	
	герметик	шт	965,900	965,900	
	Шпатлевка	т	0,0231	0,0231	
	грунтовка	т	4,4435	4,4435	
	Резина	кг	10,103	10,103	
	Праймер битумный	т	0,94	0,94	
	Растворитель, ацителен	т	0,1905	0,1905	
	Аммоний фосфат	т	0		
	Керосин	т	2,283	2,283	
	Изоляционные материалы:				
	Рубероид кровельный наплавляемый	$м^2$	4146,601	4146,601	
	Рубероид кровельный крупнозернистый посып.	м2	489,4	489,4	
	Рубероид подкладочный	м2	350,548	350,548	
	Гидроизол	$м^2$	243,04	243,04	
	Изол	м2	1128,93	1128,93	
	плиты полистирола	м3	0		
	гибкая трубчатая изоляция	$м^3$	790,9	790,9	
	Плиты из базальт.минерал.ваты	$м^3$	1895,592	1895,592	
	Маты из стекловолокна	м3	19,296	19,296	
	стеклопластик рулонный	м2	3,73	3,73	
	Маты минераловатные	м3	8,057	8,057	
	Ткань мешочная	м	669,34	669,34	
	Хризотил	т	0,0217	0,0217	
	Лента п/этиленовая липкая	кг	0		
	Пленка полиэтиленовая	м2	12032,65	12032,65	
	лента из каучука	рулон	107,85	107,85	
	Лента бутиловая	м	0		
	Трубы:				

	радиаторы	секц	2373	2373	
	полиэтиленовые	м	1059	1059	
	Трубы винипластиковые	кг	12,632	12,632	
	ПВХ гладкие жесткие 2-х стенные	м	561	561	
	ПХВ гибкие гофрированные со стрктурирован	м	12498,57	12498,57	
	стальные	м	3575	3575	
	напорные металлопастиковые многослойн.	м	5160	5160	
	воздуховоды	м2	3	3	
	угольник -пресс для металлополимерных труб + переходники	шт	3454	3454	
	фасонные части стальные	т	0,0052	0,0052	
	крепления для труб, воздуховодов	т	0,063	0,063	
	то же хомуты	шт	0		
	Рукава поливочные	м	40	40	
	Кабель силовой ВВГ	м	4516,155	4516,155	
	Кабель силовой АВВГ	км	0		
	Кабель телефон ТППэп 100*2*0,4	м	174	174	
	Кабель UTP	м	0		
	Кабель телефонный КРВПМ	м	1442	1442	
	Кабель оптический	км	0		
	Кабель коаксиальный RG-6	км	0,353	0,353	
	Кабельный канал	м	0		
	Провод силовой ПВ1, ППВ	км	5,058	5,058	
	Провод силовой АПВ	м	1330	1330	
	Провод связи ТРП	м	35	35	
	провод для монтажа сигнализации КСПВ	м	5863	5863	
	Шнур ШВВП 2*0,75	м	353	353	
	Лента К-226	м	180,92	180,92	
	Припои	т	0,06	0,06	
	Роли	т	0,125	0,125	
	Электроды	т	1,218	1,218	
	Кислород	м3	75,843	75,843	
	Гвозди	кг	500,646	500,646	
	Оборудование лифта	т тг	0		

Главный архитектор проекта **Максутова П К**

Согласовано:

8.1 Общая потребность в потребности в основных строительных механизмах и транспортных средствах

табл

№№ п/п	Наименование механизмов	Тип, марка	Кол-во,
1	*2*	*3*	*4*
	Механизмы		
1	Экскаватор	0,65м3	1
2	Будьдозер	96квт	1
3	Автопогрузчик	5т	1
4	Автогидроподъемник		1
5	Подъемник мачтовый	50м	1
6	Котлы битумные	400л	1
7	Вышка телескопическая	25т	1
8	Кран башенный	8т	1
9	Кран автомобильный	16т	1
10	Катки дорожные	8т,	1
11	Электростанции передвижные	до 4квт	2
12	Установки постоянного тока ручной сварки		2
13	Агрегаты сварочные 2-х постовый		2
14	Растворонасосы	3 м3/ч	2
15	Агрегаты окрасочные	1кВт	1
16	Компрессор передвижной	5м3/мин	2
17	Бадья	2 м3	2
	Автотранспорт		
1	Автосамосвал	8т	3
2	Бортовые автомашины	4,5т	4
3	Спец машины на шасси типа ГАЗ		1
4	Седельные тягачи (перевоз сборн конструкц и металлических)	8-12т	1
	Прочие малые механизмы и иструменты (пневмотрамбовка, пилы, домкраты, дрели, перфоратор, шлифовальн ит д)		+

8.3 Обоснование потребности в автотранспорте.

Объемы перевозок
Табл.15

№№ п/п	Наименование	Ед. измер.	Коли-чество	Удельный вес, т/м3	Вес материа-лов, Т	Расстоя-ния перевозок, км	Объем перевозок, т/км
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Автосамосвалы							
1	Грунт лишний	м3	0	1,75	6305,4486	14,4	90798,46
2	Грунт (ПГС)	м3	0	1,75	0	5	0
	Грунт(мусор)	м3	0	1,75	0	17	0
3	Грунт растительный	м3	0	1,4	0	15	0
4	Песок	м3	132,32	1,8	238,176	15	3572,64
5	Щебень, гравий	м3	242,19	1,7	411,7162	5	2058,581
6	Товарный бетон	м3	3507,98	2,4	8419,1448	на месте	
7	Раствор кладочный	м3	435,30	2,4	1044,7104	на месте	
8	Раствор отделочный	м3	821,12			на месте	
9	Асфальтобетон	т	0,00	1	0	15	0
	Итого						**96429,681**
11 Бортовой автотранспорт							
1	Кирпич	Тыс. шт.	546,104	3,8	2075,1952	15	31127,928
2	Объемные блоки	м3	1141,58		570,79	15	8562
3	Панели-Сэндвич	м2	0	1	0	15	0
4	Привозные материалы	т	17114,5497	1	17114,55	15	256718,25
	Итого						**296408**
111 Седельные тягачи							
1	Сборный бетон	м3	0	2,2	0	15	0
2	Сборный железобетон	м3	13,836	2,5	34,59	15	518,85
	Итого						**518,85**

Раздел 8.4. Потребность в автотранспорте.

Табл.16

№ № п/п	Наименование транспортных средств	Грузоподъ-емность, т	Объемы перевозок, т/км	Нормативная выработка с смену, т/км	Количество машино-смен
1	2	3	4	5	6
1	Автосамосвалы МАЗ-205	6	96429,68	361,9	266
2	Бортовые автомашины	4,5	296408	271,4	1092
3	Седельные тягачи	16	518,85	965	1
4	Автобусы	30мест			

Потребность в основных строительных машинах определена на основании среднегодовой проиводительности этих машин и объема строительно- монтажных работ.

Раздел VIII. Потребность в основных строительных машинах и механизмах.

8.2 Обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах.
Табл.14

№ № п/п	Наименование расчетных машин и механизмов	Ед измерения	Объем работ	Средне-сменная выработка	Потребность в машино-сменах	Рекомен-дуемые машины и механизмы	маш-смены по факту
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Бульдозеры (100л.с. мощности двигателя)	тыс.м3	25,356	0,15	169	108л.с	157
2	Экскаваторы (1м3 емкости ковша)	тыс. м3	9,411	0,265	36	0,65м3	55
3	Краны стреловые самоходные (1т максимальной грузоподъемности)	т		1,206	0		
4	Краны башенные на жилищном строительстве	тыс.м2	5,454	0,014	390	8т	49
5	Краны башенные на монтажных работах (1т максимальной грузоподъемности)	т					

Потребность в транспортных средствах определена на основании физических объемов перевозимых грузов и среднегодовой производительности на 1т грузоподъмности автомашины, равной 30 тыс т * км / 1т грузоподъемности

8.5 График потребности в основных строительных механизмах и транспортных средствах.

Табл.14

№№п/п	Наименование механизмов	Тип, марка	Ед. измер.	Количество машино-смен	Количество машин	Годы. **Месяцы** (кварталы)														
						I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Бульдозеры	108л.с.	шт	157	1															
2	Бульдозеры	80л.с.	шт	0	0															
3	Экскаваторы 0,5м3	0,65м3 обр. лоп	шт	55	1															
4	Экскаваторы 0,25м3	0,25м3	шт		0															
5	Краны башенные	КБ-415-02 УХЛ	шт	49	1															
6	Краны самоходные	К-161	шт		0															
7	Автосамосвалы	ЗИЛ-130	шт	266	3															
8	Бортовые автомашины		шт	1092	4															
9	Седельные тягачи		шт	1	0															
					0															

Раздел IX. Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться **СН РК 1. 03-05-2017 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»,** Системой стандартов безопасности труда в строительстве.

Производитель работ до начала строительно-монтажных работ должен:

- оформить наряд-допуск на ведение соответствующих видов работ;

согласовать и утвердить мероприятия в соответствии с требованиями документов: План безопасного метода работ, Планы по управлению охраной труда, техникой безопасности и охраной окружающей среды, локальный План Ликвидации Аварий;

- провести инструктажи по ознакомлению с инструкциями по технике безопасности.

Все работники, которые будут заняты на объекте, должны пройти обучение безопасным методам производства работ, порядку действий при чрезвычайных ситуациях и получить соответствующие удостоверения.

-Все лица, находящиеся на стройплощадке, обязаны носить спецодежду, спецобувь, защитные каски и очки и другие средства индивидуальной защиты с учетом вида работ и степени риска. Вновь принятые работники с опытом работы на строительном участке менее 6 месяцев должны носить специальную опознавательную одежду.

Перед началом каждого вида работ Производитель работ определяет опасные для людей зоны.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов относятся:

- места вблизи от изолированных токоведущих частей электроустановок;
- места вблизи от не огражденных перепадов по высоте на 1,3 м и более;
- места, где содержатся вредные вещества в концентрациях выше

предельно допустимых или воздействует шум и электромагнитное поле интенсивностью выше предельно допустимой.

К зонам потенциально действующих опасных производственных факторов относятся

- участки территории вблизи строящегося здания (сооружения);
- этажи (ярусы) зданий и сооружений в одной захватке, над которыми происходит монтаж конструкций или оборудования;
- зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;
- места, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными кранами.

Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны и наличие производственных факторов (уровень шума, вибрации, интенсивность электромагнитного поля, и др.) на рабочих местах подлежат систематическому контролю по методикам, утвержденным Уполномоченным органом по делам здравоохранения Республики Казахстан и не должны превышать допускаемых значений, указанных в следующих нормативных документах, утвержденных Минздравом Республики Казахстан:

- «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г №168;

-«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающие воздействие на человека», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г №169;

Способы строповки элементов и панелей опалубки должны обеспечивать их подачу к месту установки в положение, близкое к проектному.

При установке элементов опалубки в несколько ярусов, каждый последующий ярус следует устанавливать только после закрепления нижнего яруса.

Размещение на опалубке оборудования и материалов, не предусмотренных ППР, а также пребывание людей, непосредственно не участвующих в производстве работ на настиле опалубки не допускается.

Не допускается одновременное производство работ в двух и более ярусах по одной вертикали без соответствующих защитных устройств: настилов, навесов.

Рабочие настилы по кронштейнам, установленным на щитах опалубки, должны быть ограждены перилами высотой не менее 1,0 м и иметь бортовую доску. Бортовая доска устанавливается на настил, а элементы перил крепятся к стойкам с внутренней стороны.

Устанавливать щиты или панели опалубки при помощи крана следует с соблюдением следующих правил:

- устанавливаемые панели должны быть надёжно скреплены;
- освобождать щиты или панели опалубки от крюка крана разрешается только после их закрепления постоянными ли временными креплениями.

Приготовление и нанесение смазок на палубу опалубки должно производиться с обязательным соблюдением всех требований санитарии и техники безопасности.

Разборка опалубки после достижения бетоном заданной прочности должна производиться с разрешения производителя работ, а особо ответственных конструкций – с разрешения главного инженера.

Процесс распалубливания конструкций должен обеспечивать сохранность опалубки.

Загружать распалубленную конструкцию полной расчётной нагрузкой разрешается после достижения бетоном проектной прочности.

Конструкции, бетонируемые в зимнее время, следует распалубливать после подтверждения требуемой прочности испытанием контрольных образцов; после снятия теплозащиты, не ранее чем бетон остынет до температуры $+5^0$ С.

Ежедневно перед началом укладки бетона в опалубку необходимо проверить состояние тары, опалубки и средств подмащивания. Обнаруженные неисправности следует незамедлительно устранять.

Бункера (бадьи) для подачи бетонной смеси должны удовлетворять ГОСТ 21807-82*. Перемещение загруженного или порожнего бункера разрешается только при закрытом затворе.

Монтаж, демонтаж и ремонт бетоноводов, а также удаление из них задержавшегося бетона (пробок) допускается только после снижения давления до атмосферного.

Для защиты от возможных **атмосферных электрических разрядов** во время грозы леса должны быть оборудованы молниезащитными устройствами. Высота молниеприемника 3,5 - 4 метра.

В целях **пожарной безопасности** на площадке оборудовать противопожарные посты в составе: щита с набором инструментов необходимых для тушения пожара, огнетушителя, ящика с песком и бочки с водой.

При производстве работ на строительной площадке соблюдать правила согласно СН РК 1.03.00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СН РК 1.03.05-2017 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» *от 21 февраля 2022 года № 55 «Об утверждении Правил пожарной безопасно*сти» (с изменениями и

дополнениями *по состоянию на 27.05.2023 г.).* установить мойки для колес автомашин на основных выездах со строительной площадки;

- установить сигнальные ограждения опасных зон;
- смонтировать наружное освещение строительной площадки;
- выполнить мероприятия противопожарной безопасности, и по охране окружающей среды.

Производитель работ должен до начала работ оформить наряды-допуски на ведение соответствующих видов работ, согласовать и утвердить в соответствии с требованиями документов заказчика, предоставить на рассмотрение:

- план безопасного метода работ;
- план по управлению Организацией Труда, Техникой Безопасности и Охраной Окружающей Среды.

Обеспечение площадки кислородом, ацетиленом, пропаном производить путем доставки баллонов на строительную площадку, которые хранить в передвижных раздаточных станциях; сжатым воздухом – от передвижных компрессоров с двигателями внутреннего сгорания.

Техника безопасности при выполнении земляных работ

К работе с машинами и механизмами допускаются только лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, имеющие удостоверение на право управления соответствующим типом (моделью) машин.

Разрешается работать только на полностью исправных машинах.

Запрещается выезд на место производства работ машин с неисправными тормозами.

Для работы в тёмное время суток машины должны быть оборудованы необходимым числом внешних и внутренних осветительных приборов, работать без включения которых с наступлением темноты запрещается.

При работе экскаватора необходимо периодически проверять надёжность откоса выемки обрушение которой может произойти под действием веса экскаватора.

Ожидающие погрузки автосамосвалы должны находиться за пределами радиуса действия ковша экскаватора не ближе 5м, становиться под погрузку и отъезжать после её окончания только с разрешающего сигнала машиниста.

Погрузку в автотранспорт производить со стороны заднего или бокового борта. Если кабина самосвала не имеет защитного козырька, то погрузку можно начинать только после выхода водителя из кабины.

Машинист должен постоянно следить за тем, чтобы в зонах под ковшом экскаватора, отвалом бульдозера и грейдера или под рычагами и тягами подъёмных органов не находились люди.

Во время работы экскаватора нельзя находиться посторонним лицам в радиусе его действия, плюс 5 м.

Перед кратковременной остановкой или по окончании работ стрелу экскаватора необходимо расположить вдоль оси, а ковш опустить на землю.

Все вращающиеся части экскаватора должны быть надёжно ограждены снимающимися металлическими кожухами, сетками или щитками. Запрещается запускать двигатель экскаватора без наличия соответствующих ограждений на всех опасных участках.

Запрещается передвижение экскаватора с наполненным ковшом.

При одновременной работе экскаватора и бульдозера, бульдозер не должен находиться в

радиусе действия стрелы экскаватора. Машинист бульдозера может приступить к работе вблизи экскаватора после того, как ковш экскаватора будет опущен на землю.

При перемещении (передислокации) экскаватора его стрела должна быть установлена строго по оси движения, а ковш должен быть опущен на высоту не более 0,5 - 0,7 м от земли.

Находиться под поднятым отвалом бульдозера, удерживаемым только стальным канатом или гидравлическим приводом запрещается.

Грунт, извлеченный из траншеи, следует размещать на расстоянии не менее 0,5м от бровки траншеи.

Перед допуском рабочих в котлованы и траншеи глубиной более 1,3 м должна быть проверена устойчивость откосов, установлены лестницы-стремянки для спуска в котлован.

Техника безопасности при выполнении бетонных работ

Заготовка и обработка арматуры должны выполняться на специально предназначенных для этого площадках, оборудованных станками для правки, резки арматуры и сварочными аппаратами.

При выполнении работ по заготовке арматуры необходимо:

- ограждать места, предназначенные для разматывания бухт (мотков) и выправления арматуры;
- при резке станками стержней арматуры на отрезки длиной менее 0,3 м применять приспособления, предупреждающие их разлёт;
- ограждать рабочее место при обработке стержней арматуры, выступающих за габариты верстака;
- складывать заготовленную арматуру в специально отведённые для этого места, закрывать щитами торцевые части стержней арматуры в местах общих проходов, имеющих ширину менее 1,0 м.

Элементы каркасов арматуры необходимо пакетировать с учётом условий их складирования, подъёма и транспортирования к месту установки.

Во время прочистки (испытания, продувки) бетоноводов сжатым воздухом рабочие, не занятые непосредственно выполнением этих операций, должны быть удалены от бетоновода на расстояние не менее 10 м.

Перед началом укладки бетонной смеси виброхоботом необходимо проверить исправность и надёжность закрепления всех звеньев виброхобота между собой и к страховочному канату.

При укладке бетона из бадей или бункера расстояние между нижней кромкой бадьи или бункера и ранее уложенным бетоном или поверхностью на которую укладывается бетон, должно быть не менее 1,0 м.

При уплотнении бетонной смеси электровибраторами перемещать вибратор за токоведущие шланги не допускается, а при перерывах в работе, при переходе с одного места на другое электровибраторы необходимо выключать. Электропроводка к вибраторам должна отвечать требованиям электробезопасности, корпуса электровибраторов должны быть заземлены, рукояти вибраторов должны быть снабжены амортизаторами.

Рекомендации по безопасной работе крана.

При работе крана не допускается :

-подъем груза, засыпанного землей или примерзшего к земле, заложенного другими грузами, укрепленного болтами или залитого бетоном;

-подтаскивание груза по земле, полу крюком крана при наклонном положении грузовых канатов без применения направляющих блоков, обеспечивающих вертикальное положение грузозахватных канатов;

- освобождение краном защемленных грузом стропов, цепей или канатов;

- перемещение груза, находящегося в неустойчивом положении или подвешенного за один рог двурогого крюка;

- нахождение людей возле работающего стрелового крана во избежание зажатия их между поворотной и неповоротной частями крана;

- перемещение людей или груза с находящимися на нем людьми;

- оттягивания груза во время его подъема, перемещения и опускания. Для разворота длинномерных и крупногабаритных грузов во время их перемещения должны применяться крючья или оттяжки соответствующей длины;

- выравнивание перемещаемого груза руками, а также поправка стропов на весу;

- подача груза в оконные проемы, на балконы и лоджии без специальных грузоприемных площадок или специальных приспособлений;

- работы при отключенных или неисправных приборах безопасности и тормозах;

- посадка в тару, поднятую краном, и нахождение в ней людей;

- нахождение людей под стрелой крана при ее подъеме и опускании без груза;

- краны должны быть оборудованы координатной защитой.

Требования при работе автобетононасоса.

1. Категорически запрещено нахождение лиц, не связанных с производством работы бетононасоса, в пределах опасной зоны (максимальный радиус поворота стрелы плюс 5м). Вокруг бетононасоса должен быть обеспечен свободный проход шириной не менее 1м.

2. Автобетононасос допускается к работе только после установки выносных опор. Перекачка бетонной смеси автобетононасосом без предварительной прокачки «пусковой» смесью запрещена.

3. При работе автобетононасоса запрещается:

- использовать стрелу автобетононасоса для подъема и опускания груза;
- передвижение автобетононасоса с поднятой стрелой;
- осуществлять маневрирование стрелой при нахождении людей в опасной зоне или при наличии препятствий в направлении движения стрелы ;
- нахождение машиниста в кабине водителя и на верхних площадках автобетононасоса во время подачи бетона;
- перегибать шланг при подаче бетонной смеси;
- работать без выносных опор (в случае их проседания уложить дополнительные деревянные плашки).

4. Работать необходимо в защитных касках и очках.

5. На стройплощадке должна быть вывешена схема движения, стоянки и схема разворота автобетоносмесителей.

Требования безопасности при производстве работ по строповке грузов.

Стропы, поступающие для производства работ на строительную площадку должны иметь сопроводительные документы (сертификаты соответствия и качества, паспорта и др.).

В процессе эксплуатации владелец стропов должен переодически (через каждые 10 дней) производить осмотр стропов, а редко используемые стропы осматривать каждый раз перед выдачей их в работу.

Для осмотра стропов, находящихся в эксплуатации и хранящихся на предприятии, владелец должен назначить приказом по предприятию ИТР, ответственный по надзору за безопасной эксплуатацией подъемных сооружений, съемных грузозахватных приспособлений, в том числе, стропов.

Результаты осмотра стропов заносятся в «Журнал осмотра стропов».

Стропы грузовые бракуют (изымают из эксплуатации) по состоянию гибких элементов (канаты, синтетические ленты и пучки нитей, чехлы, цепи), захватных органов (крюков).

Стропы грузовые ремонту не подлежат. Максимальный угол отклонения ветви стропа от вертикали – не более 45^0 и угол между ветвями не более 90^0.

Требования безопасности при складировании материалов и конструкций.

Материалы следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складируемых материалов.

Между штабелями (стелажами) на складах должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и погрузочно-разгрузочных механизмов, обслуживающих склад.

Прислонять (опирать) материалы и изделия к заборам, элементам временных и капитальных сооружений не допускается.

Для безопасного производства работ по монтажу конструкций выносных площадок, необходимо предусмотреть установку в конструкции перекрытия (при бетонировании перекрытия) выпуски (стержни) арматуры высотой 1,2 м от уровня перекрытия.

Шаг выпусков 2 м. к выпускам не обходимо крепить страховочный трос.

Фиксировать трос на отметке 1-1,2 м необходимо с помощью фиксаторов из арматуры.

К страховочному тросу необходимо закреплять предохранительные пояса.

Раздел X. **Мероприятия по охране окружающей среды**

Мероприятия по охране окружающей среды направлены на предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов в период строительных работ и предусматривают:

- охрану атмосферного воздуха;
- охрану водных ресурсов;
- охрану земельных ресурсов;
- природоохранные мероприятия.

Охрана атмосферного воздуха

При производстве строительно-монтажных работ будет осуществляться воздействие на атмосферный воздух, которое будет сопровождаться выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

Основными видами работ, при которых происходит выброс загрязняющих веществ в атмосферу являются следующие:

- работа дизель-генераторов;
- эксплуатация строительных машин и механизмов, автотранспорта, работающих на дизельном топливе;
- заправка топливом строительных машин и механизмов, спецтехники и автотранспорта, а также заправка топливных баков дизель-генераторов;
- земляные работы, погрузочно-разгрузочные работы, погрузка-выгрузка пылящих материалов, транспортные работы (взаимодействие колес автотранспорта с полотном дороги в пределах стройплощадки);
- лакокрасочные работы: огрунтовка, окраска поверхностей;
- сварочные работы;
- газовая резка.

За период производства строительно-монтажных работ проектом предусмотрено использование строительных машин и механизмов: мобильные краны, автосамосвалы, экскаваторы, автобеноносмесители, бетоносмесительная установка, бульдозеры, катки для уплотнения грунтов и другая строительная техника.

Ведомость машин и механизмов на период ведения строительства приведена в таблице.

В целях максимального сокращения вредного влияния процессов производства строительно–монтажных работ на окружающую среду проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- в целях уменьшения площади разрушаемой естественной поверхности, снижения затрат на эксплуатацию транспорта и сокращение потерь перевозимых грузов, необходимо своевременное и качественное устройство постоянных и временных подъездных и внутриплощадочных автомобильных, землевозных дорог до начала строительства, организация движения строительных машин и автотранспорта по строго определённым маршрутам, ограничение скорости движения транспорта по подъездным дорогам, не имеющим твёрдого дорожного покрытия;
- в целях уменьшения загрязнения окружающей среды, загрязнения почвы, охраны воздушного бассейна необходимо:

а) выполнять подавление образования пыли с помощью поливомоечных машин путём

полива грунта, автодорог, мест парковки машин и стоянки строительных механизмов;

б) транспортировку товарного бетона и раствора производить централизованно, специализированным автотранспортом, использовать металлические поддоны для хранения товарного бетона и раствора на площадке;

в) транспортировку и хранение сыпучих материалов осуществлять в контейнерах;

г) транспортировку мелкоштучных материалов (блоки, плитка и др.) производить в контейнерах.

д) при производстве кровельных и гидроизоляционных работ транспортировку битумных вяжущих на площадку осуществлять автогудронаторами;

е) следить за своевременной уборкой и отвозкой строительного мусора и отходов строительного производства.

ж) не допускать слив масел строительных машин и механизмов непосредственно на грунт, ограничивать время работы холостого хода двигателей, эксплуатировать только исправный транспорт, механизмы, технику;

з) организовать движение транспорта и механизмов по строго определённым маршрутам;

и) для предотвращения аварийных выбросов все виды работ производить согласно технологических норм, правил и инструкций;

к) контролировать состояние резервуаров с горюче-смазочными материалами.

Охрана водных ресурсов

При производстве строительно-монтажных работ будет осуществляться воздействие на водные ресурсы, недра, подземные воды.

Основными видами деятельности, при которых происходит выброс загрязняющих веществ являются следующие:

- водоотведение;
- мойка строительных машин, механизмов, автотранспорта.

В период строительства необходимо осуществлять водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод. Стоки от бытовых помещений, душевых сеток, моечных ванн сбрасывать в сборную емкость с последующим вывозом асенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод. Для работающих на стройплощадке предусмотрены биотуалеты, стоки которых вывозить по мере накопления асенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод.

На период строительства на строительной площадке предусмотрены эстакады мытья колёс машин и механизмов открытого типа, рассчитанные на две единицы техники.

В сточные воды, образующиеся в результате функционирования станций очистки попадают грубо дисперсные взвешенные вещества, нефтепродукты.

Сбор и очистку сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов производить на комплексах очистных сооружений, состоящих из:

- площадки для мойки колес машин;
- сборного колодца диаметром 1000мм;
- сооружения очистки.

По мере накопления взвешенных частиц в осадочном отделении, осадок периодически удалять из очистных сооружений с помощью переносной насосной установки.

Удаленный осадок с взвешенными веществами собирается и вывозится ассенизационной машиной за пределы стройплощадки.

Сбор нефтепродуктов производится поворотным маслосборным устройством с отводом их в резервуар для сбора масла. По мере накопления нефтепродукты удаляются вручную и вывозятся за пределы стройплощадки.

Охрана земельных ресурсов

При производстве строительно-монтажных работ будет осуществляться воздействие на земельные ресурсы.

Проектом предусматриваются мероприятия по восстановлению естественных природных комплексов, исключающих или сводящих к минимуму воздействия на земельные ресурсы за счет оптимальной организации строительства и применения природосберегающих технологий, проведения рекультивации.

Рекультивации подлежат:

- все территории вокруг строительной площадки и внеплощадочных объектов;

трассы внеплощадочных инженерных сетей по всей протяженности на ширину в обе стороны в 3м и ширине отвода;

- территории временных зданий строителей и производственных баз после их демонтажа;
- нарушенные участки временных дорог, проездов, внедорожных проездов;
- территории в районе строительства, нарушенные в результате прохода транспортных средств, загрязненные производственными и бытовыми отходами, нефтепродуктами и др.

Техническая рекультивация включает в себя следующие виды работ:

- снятие и складирование растительного слоя на участках, предусмотренных проектом;
- уборку всех загрязнений территории, оставшихся при демонтаже временных сооружений;
- планировку территорий, засыпку эрозионных форм и термокарстовых просадок грунтом с аналогичными физико-химическими свойствами;
- восстановление системы естественного или организованного водоотвода;
- восстановление плодородного слоя почвы;
- срезку грунтов на участках, повреждённых горюче-смазочными материалами;
- снятие растительного грунта и перемещение в отвалы на участки за пределы территории, затронутой планировкой;
- перемещение растительного грунта из временного отвала и распределение его по поверхности рекультивируемых участков и откосов.

Все этапы строительно-монтажных работ будут сопровождаться образованием отходов производства и потребления. Основные виды отходов, образующиеся в период строительства, следующие:

- производственные строительные отходы;
- отходы от эксплуатации временных зданий и сооружений;
- отходы от жизнедеятельности персонала;
- отходы от эксплуатации транспорта и механизмов.

Производственные отходы, образующиеся в результате осуществления строительно-

монтажных работ представлены:

Строительные отходы подлежат складированию на площадках временного хранения с последующим вывозом на утилизацию и переработку, а также использоваться повторно для нужд строительства.

Вынутый грунт подлежит временному хранению с последующим использованием при обратной засыпке. Излишний грунт подлежит вывозу в места, согласованные с местным исполнительным органом. Местами утилизации грунта, извлеченного при выполнении земляных работ, могут быть овраги, балки, другие изъяны рельефа, которые можно засыпать грунтом.

Отходы от эксплуатации временных зданий и сооружений, административных помещений и образующиеся в результате жизнедеятельности работающихпредставлены отработанными люминесцентными лампами, ТБО, а также медицинскими отходами.

Отработанные люминесцентные лампы необходимо временно хранить в складских помещениях с последующим вывозом и сдачей на переработку.

Твердые бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности работающих, задействованных в строительных работах и состоящие из бумажных отходов, упаковочных материалов, пластика (одноразовая посуда, упаковка из-под продуктов и мин.воды), консервных банок, пищевых отходов и т.д. необходимо складировать в контейнеры, размещенные на специально отведенных площадках с твердым покрытием, с последующим вывозом на полигон твердых бытовых отходов.

Отходы эксплуатации транспорта и спец. техники подлежат складированию и временному хранению на участке строительства на специальных площадках с последующим вывозом на полигоны твердых бытовых и промышленных отходов, на утилизацию/переработку специализированным компаниям.

Сточные воды образующиеся в процессе мойки машин и механизмов удаляются в отстойник, где задерживаются взвешенные вещества и нефтепродукты. Осадок, выпавший в отстойнике, будет собираться в контейнер и вывозиться, а также повторно использоваться при устройстве дорог.

Все образующиеся виды отходов необходимо временно хранить на участке строительства на специальных площадках и по мере накопления в обязательном порядке вывозить на полигоны либо передавать для дальнейшей переработки/утилизации. Для вывоза и утилизации отходов заключить договора со специализированными организациями.

Раздел XI..Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда.

На период строительства определено *место* для рабочего городка и складов материала, а также площадка для стоянки автотранспорта и строительных машин.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан *от 16 июня 2021года №ҚР ДСМ-49(с изменениями от 22.04.2023 г.).* обеспечивается поддержание оптимальных условий труда и трудового процесса при организации и проведении строительных работ, снижения риска нарушения здоровья работающих.

-На время строительства предусматривается установка передвижных санитарно-бытовых помещений контейнерного типа, площадки которых - на незатопляемом участке, оборудуются водоотводящими стоками.

-Душевые разместить в инвентарном типовом вагончике с подводкой воды по временным сетям водопровода в летнее время использовать открытую площадку для умывания, которую отсыпать щебнем

-Передвижные санитарно-бытовые помещения содержат в своем составе: помещения для переодевания, сушки и хранения одежды, для укрытия людей в перерывах и обогрева от непогоды, помещение для приема пищи (пункт питания) с отделением для хранения емкостей с питьевой водой.

-Санитарно-бытовые помещения оборудованы естественной вентиляцией, местным теплоснабжением (за счет электрических отопительных приборов), водоотведением (в выгребную водонепроницаемую емкость), привозной водой, горячее водоснабжение за счет электрических водонагревателей.

Водоснабжение. На объекте строительства предусматривается организация водно-питьевого режима, определены условия хранения, мытья и дезинфекции емкостей для хранения питьевой воды согласно СП *от 16 июня 2021года №ҚР ДСМ-49(с изменениями от 22.04.2023 г.).*- Предусматривается обеспечение *питьевой водой* и для технических целей из централизованных систем питьевого водоснабжения, находящиеся ближайшие к объекту строительства. И соответствующее требованиям качества и безопасности. А также предусматривается использование *питьевой воды* расфасованной в емкости (*бутилированной*) промышленного изготовления, соответствующей требованиям, предъявляемым к питьевой воде, расфасованной в емкости.

-Дезинфекция цистерн и емкостей, предназначенных для воды, предусматривается ежеквартально и по эпидемиологическим показаниям. Дезинфекционные мероприятия включают в себя механическую очистку, промывку один раз в 10 дней, дезинфекцию, окончательную промывку, после окончания дезинфекции проведение лабораторного исследования воды в лаборатории.

-Хранение емкостей с питьевой водой предусматривается в специально отведенном отделении помещения пункта питания в передвижных санитарно-бытовых помещениях контейнерного типа. Цистерны с привозной питьевой водой устанавливаются под навесом около передвижных санитарно-бытовых помещениях контейнерного типа, на площадке с твердым покрытием.

- Машинисты землеройных и дорожных механизмов, крановщики обеспечиваются индивидуальными *флягами (емкостями) для питьевой воды*: объемом по 5 л,

Водоотведение. На время строительства на строительной площадке предусмотрена установка временных деревянных туалетов с выгребной ямой или использование мобильных туалетных кабин «Биотуалет», размещаемых на незатопляемых участках, с водоотведением атмосферных осадков. Биотуалеты по мере накопления очищаются, нечистоты вывозятся специальным

автотранспортом согласно договора со специализированной организацией в установленные местными исполнительными органами места.

-Водоотведение от передвижных санитарно-бытовых помещений предусматривается в выгребную водонепроницаемую емкость, с последующим вывозом сточных вод специальным автотранспортом согласно договора со специализированной организацией в установленные местными исполнительными органами места.

Организация питания: работающие на объекте строительства обеспечиваются *горячим питанием* в соответствии с требованиями Санитарных правил посредством кейтерингового (выездного) обслуживания стационарным объектом общественного питания с доставкой «горячих обедов» в течение не более одного часа после упаковывания. Пункт приема пищи в передвижных санитарно-бытовых помещениях контейнерного типа должны быть оборудованные технологическим оборудованием (плитой) для подогрева пищи, холодильным оборудованием, умывальником для мытья рук и средствами для мытья, вытирания рук.

-Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям санитарных правил, а при невозможности соблюдения предельно допустимых уровней и концентраций (ПДУ и ПДК) вредных производственных факторов на рабочих местах обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствоваться принципом "защиты временем".

Работодатель обеспечивает:

- организацию производственного контроля за соблюдением условий труда и трудового процесса по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности труда;

- разработку и внедрение профилактических мероприятий по предупреждению воздействия вредных факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работников с обеспечением инструментальных исследований и лабораторного контроля.

На стройплощадке устанавливаются монтажные механизмы, определяются места складирования материалов, конструкций.

Предусматривается общее равномерное *освещение*.

-При работе в вечернее время искусственное освещение стройплощадки должно быть без слепящего действия и отвечать требованиям СНиП, с применением указанных в СНиП источников света.

Освещенность общего, аварийного, эвакуационного, охранного освещения должна быть не менее нормируемой, вне зависимости от применяемых источников.

Освещение рабочего городка предусмотрено от передвижной дизельной электростанции

Средства на расходы по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований учтены в сводном сметном расчете согласно *СН РК 8.02-09-2011Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений*

Проектом предусмотрена в специально определенном месте строительных площадок на площадке с твердым покрытием установка закрываемых *мусоросборников* (по 1 ед.) для очистки, сбора и удаления строительного, хоз.бытового мусора со строительных площадок. Не допускается сжигание строительного мусора на строительной площадке. На строительных площадках не образуются отходы, содержащие токсические вещества. *Вывоз мусора* предусматривается автотранспортным средством по мере заполнения мусоросборников с последующей их дезинфекцией, используются мусоросборники закрытого типа (с крышкой).

Уборка санитарно-бытовых помещений производится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, разрешенных к применению, хранящихся в специально установленных

местах (шкафах), применение их – согласно инструкции по применению изготовителя. Уборочный инвентарь хранится в специально отведенном месте.

Дератизационные и дезинсекционные мероприятия санитарно-бытовых помещений.

В санитарно-бытовых помещениях не допускается наличие насекомых и грызунов, предусматриваются меры по предотвращению проникновения в санитарно-бытовые помещения грызунов, насекомых, птиц и животных, по защите готовой пищи от загрязнения и порчи грызунами.

Все открывающиеся проемы в теплое время года от проникновения насекомых оборудуются съемными защитными сетками.

Вентиляционные и другие отверстия, низко расположенные над поверхностью земли, закрываются металлической сеткой. Деревянные двери в таких помещениях обивают листовым железом на высоту до 50 см.

В санитарно-бытовых помещениях строительных площадок предусматриваются аптечки для оказания первой помощи, укомплектованные в соответствии Приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 22 мая 2015 года № 380 «Об утверждении состава аптечки для оказания первой помощи».

Организация строительства не предусматривает использование токсических веществ. На объекте строительства отсутствуют участки, где используются токсические вещества. Необходимости в оборудовании профилактических пунктов нет. На объекте строительства предусматривается использование битумной мастики, в связи, с чем комплекты аптечек первой помощи оснащаются защитными мазями, перевязочными средствами, каждый работающий на участке работ с битумной мастикой обеспечивается аварийным запасом средств индивидуальной защиты.

Коллективная защита от шума.

- всю технику использовать с глушителями шума, с кабинами со звукоизоляцией, вблизи населенных пунктов применять акустические экраны.

Коллективная защита от инфракрасного излучения.

Источником инфракрасного излучения на объекте является битумная мастика.

Битумная мастика доставляется к рабочим местам в емкостях при помощи грузоподъемного крана.

При перемещении битума вручную применяются металлические бачки с плотно закрывающимися крышками. Использовать битумные мастики с температурой выше плюс 180 градусов Цельсия (далее – ^{o}C) при изоляционных работах не допускается.

Допустимые уровни шума, инфракрасного излучения на рабочих местах предусматриваются в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, Погрузочно-разгрузочные работы весом 7-15кг механизируются, а с сыпучими материалами производятся работы с применением средств индивидуальной защиты.

Горючие и легковоспламеняющиеся материалы хранятся и транспортируются в закрытой таре (не стеклянной).

- Рабочие и специалисты не командированные из местного населения и стирают в машинках-автоматах специальную одежду и личные вещи.
- Согласно требования государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, при поступлении на работу рабочие и специалисты обязаны предоставить медицинский документ о прохождение обязательного медосмотра

Дополнение по замечаниям эксперта

СП *от 16 июня 2021года №ҚР ДСМ-49(с изменениями от 22.04.2023 г.).-*

110. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

134. Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка - по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя - подвергаться химической чистке.

136. Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

141. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования согласно статье 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения».

Стройгенплан

Выполняется отдельным проектом

В створе

Зона отдыха

2

3

5

СГЗП

СГЗП

Мусор

П.Щ.

A

E

H

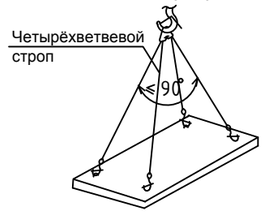
28

5

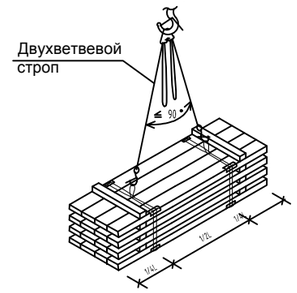
1

Схемы строповок материалов и изделий

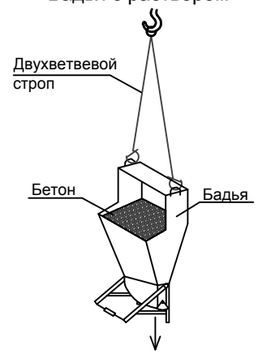
Плита перекрытия



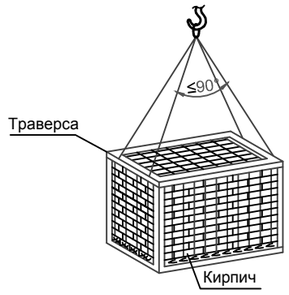
Пиломатериалы



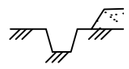
Бадья с раствором



Кирпич



Конс

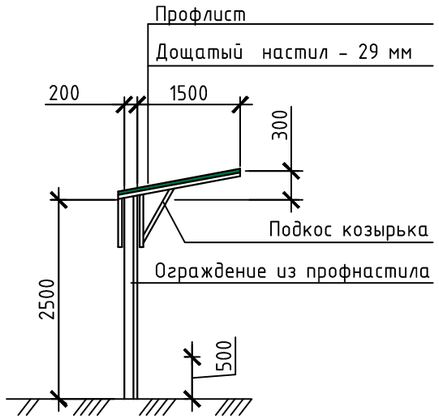


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Фрагмент ограждения с деревянным козырьком



Ограждение рельсовых крановых путей

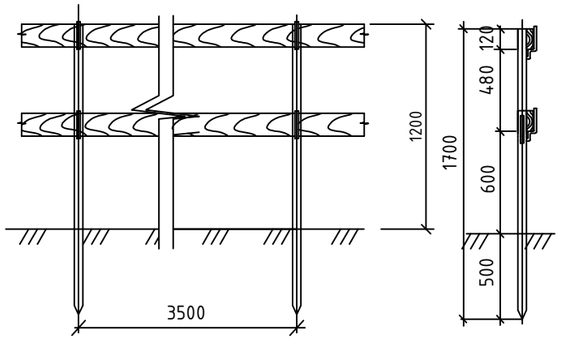
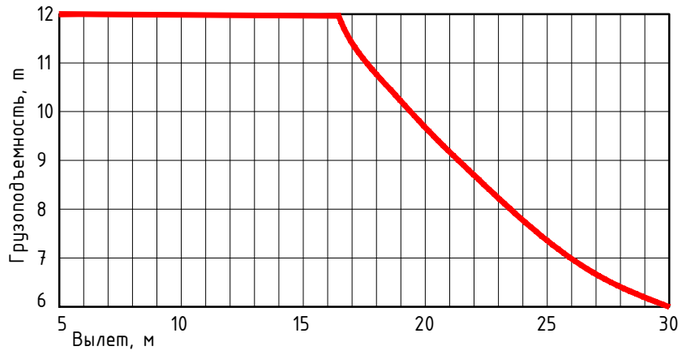


График грузоподъемности при горизонтальном положении стрелы башенного крана КБ-415-02 УХЛ (Стрела 30 м)



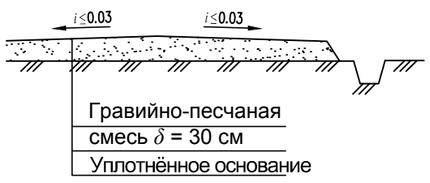
Технические характеристики Одинцовский МЗ КБ-415-02:

Грузовой момент	200 т
Грузоподъемность при максимальном вылете	6 т
Грузоподъемность максимальная	12 т
Вылет минимальный при горизонтальной стреле	5 м
Вылет минимальный при наклонной стреле	4,8 м
Вылет максимальный при горизонтальной стреле	30 м
Вылет максимальный при наклонной стреле	26,3 м
Вылет при максимальной грузоподъемности (стрела горизонтальная)	16,7 м
Вылет при максимальной грузоподъемности (стрела наклонная)	14,8 м
Высота подъема при максимальном вылете	62 м
Высота подъема максимальная	75,6 м
Глубина опускания	5 м
Конструктивная масса	66,3 т
Масса противовеса	48 т
Масса общая	114,3 т
Скорость подъема(опускания) груза максимальной массы	24 м/мин
Скорость подъема(опускания) груза массой до 3 т	34 м/мин
Скорость плавной посадки груза максимальной массы	4 м/мин
Скорость передвижения грузовой тележки	55/36/11 м/мин
Скорость передвижения крана	19 м/мин
Частота вращения	0,7 об/мин
База х колея	7,5 х 7,5 м
Задний габарит	4,8 м
Угол поворота	108 градусов

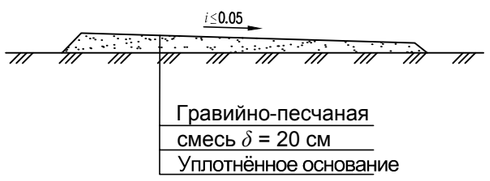
Условные обозначения

Графическое обозначение	Наименование
	Проектируемое здание
	Граница опасной зоны вблизи строящегося здания
	Граница опасной зоны работы крана
	Временное ограждение площадки без козырька
	Козырек над входом, шириной не менее 2 м.
	Временная автодорога, а так же места стоянок авто- транспорта под разгрузкой и проходы
	Информационный стенд (паспорт объекта) при въезде на территорию стройплощадки
	Контейнер для сбора строительного и бытового мусора
п.щ.	Щит с набором противопожарного инвентаря
	Граница земельного участка по правоустанавливающим документам
	Эстакада установки для мойки колес а/транспорта
	Площадка временного складирования, производственные площадки
	Временные здания и сооружения (бытовки)
	Зона ограничения поворота стрелы крана
СГЗП	Место хранения СГЗП и тары
	Прожектор на опоре
V1	Воздушные сети временного электроснабжения по временным опорам
	Места разгрузки бетона
5	Знак ограничения скорости передвижения на строительной площадке

Конструкция временной дороги



Конструкция площадки складирования



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	–		
						Общий генеральный план Западного района		
ГИП		Максутова			04.22	–	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Максутова			04.22		РП	1	
Исполнил		Сапельникова			04.22	Стройгенплан М 1:500	ТОО "Казцентрпроект"		
Н.контроль		Айнакулов			04.22				

Формат А4х3

«ЖЕЗҚАЗҒАН ҚАЛАСЫНЫҢ
ҚҰРЫЛЫС БӨЛІМІ»
МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОРОДА ЖЕЗКАЗГАН»

Қазақстан Республикасы, Ұлытау облысы
100602, Жезқазған қаласы, Алаш алаңы, 1
тел: 8 (7102) 73-44-38, 73-30-13
«ҚА Қаржы Министрлігінің Қазынашылық Комитеті» РММ
ЖСК KZ91070103KSN3026000 БСК KKMFKZ2A
БСН 131040000187

Республика Казахстан, область Ұлытау
100602, город Жезказган, площадь Алаша,1
тел: 8 (7102) 73-44-38, 73-30-13
РГУ «Комитет Казначействе Министерства Финансов РК »
ИИК KZ91070103KSN3026000 БИК KKMFKZ2A
БИН 131040000187

17. 01. 2025 № 01-05/23

Директору
ТОО «КазЦентрПроект»
Мелдебекову Г.К.

Настоящим сообщаем, что срок начало объекта «Разработка проектно-сметной документации к жилому дому по улице Алашахан 34Л, в городе Жезказган (привязка)» запланировано на март месяц 2025 года. Источник финансирования – Республиканский бюджет, софинансирование местный бюджет.

И.о. руководителя **А. Анасова**

Исп. Ш. Сабыр
Тел.8 (771) 379 63 86

«ЖЕЗҚАЗҒАН ҚАЛАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

Қазақстан Республикасы, Ұлытау облысы
100600, Жезказған қаласы, Алаш алаңы, 1
тел: 8(7102) 73-44-38, 73-30-13
«ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық Комитеті» РММ
ЖСК KZ91070103KSN3026000, БСК KKMFKZ2A
БСН 131040000187
e-mail: zhez_ostr@krg.gov.kz

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРОДА ЖЕЗКАЗГАНА»

Республика Казахстан, область Ұлытау
100600, город Жезказган, площадь Алаша, 1
тел: 8(7102) 73-44-38, 73-30-13
РГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов РК»
ИИК KZ91070103KSN3026000, БИК KKMFKZ2A
БИН 131040000187
e-mail: zhez_ostr@krg.gov.kz

07.06.2023 № 01-05/291

Директору
ТОО «КазЦентрПроект»
Мелдебекову Г.К.

ГУ «Отдел строительства города Жезказган» сообщает: по разработке проектно-сметной документации: «Разработка проектно-сметной документации к жилому дому по улице Алашахан 34Л, в городе Жезказган (привязка)» касательно использования строительных материалов, а также вывоза строительного мусора расстояние от участков строительства объекта до ближайшей полигона ТБО составляет 17км и карьеров составляет 14,4км.

Приложение: 2 листах.

Руководитель **Келмаганбетова М.К.**

Исп.Шалхар Б.
Тел. 8/7102/733013

«ЖЕЗҚАЗҒАН ҚАЛАСЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОКӨЛІК ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ГОРОДА ЖЕЗКАЗГАН»

Қазақстан Республикасы, Ұлытау облысы
100602, Жезқазған қаласы, Алаш аланы 1
тел: 8(7102) 73-75-66, факс: 8(7102) 73-31-71
«ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық Комитеті» РММ
ЖСК KZ91070103KSN3026000 БСК KKMFKZ2A БСН 050140007564

Республика Казахстан, область Ұлытау
100602, город Жезказган, площадь Алаша, 1
тел: 8(7102) 73-75-66, факс: 8(7102) 73-31-71
РГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов РК»
ИИК KZ91070103KSN3026000 БИК KKMFKZ2A БСН 050140007564

07.06.2023 № 01-09/637

Руководителю
ГУ «Отдел строительства г.Жезказгана»
Келмаганбетовой М.К.

Рассмотрев участок, где планируется производить работы по проекту «Разработка проектно-сметной документации к жилому дому по улице Алашахан 34Л, в городе Жезказган (привязка)» и в соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 235 «Об утверждении Типовых правил содержания и защиты зеленых насаждений, правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов и Правил оказании государственной услуги «Выдача разрешения на вырубку деревьев» сообщаем об отсутствии зеленых насаждений на участке территории строительства.

Руководитель **Арынов А.А**

Исп.Ауезов Н.
Тел: +7 771 252 50 97