

**O'ZBEKISTON
RESPUBLIKASI
GIDROPROEKT
AKSIYADORLIK
JAMIYATI**



**РЕСПУБЛИКА
УЗБЕКИСТАН
ГИДРОПРОЕКТ
АКЦИОНЕРНОЕ
ОБЩЕСТВО**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**Andijon viloyati Oltinko'l tumanidagi «Ulug'nor» kanalini
betonlashtirish (2-bosqich)**

КНИГА

ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА



**Директор
Главный инженер проекта**

**Иргашев Э.А.
Исабаев Н.Д.**

г.Ташкент – 2026г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

§ 1	ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА	4
§ 2	СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ СТРОИТЕЛЬНО- МОНТАЖНЫХ РАБОТ	5
§ 3	МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	6
1.	Реконструкция канала “ УЛУГНОР”	6
2.	Типовые гидротехнические сооружения	7
3.	Бетонные и ж/бетонные работы	7
§ 4	СРОКИ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА	8
§ 5	ПОТРЕБНОСТЬ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ И АВТОТРАНСПОРТЕ	9
§ 6	ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	10
§ 7	ВЕДОМОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ	11-14

§ 1. ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА

СТРОИТЕЛЬСТВА

В настоящем проекте рассматриваются вопросы организации строительства по РП Andijon viloyati Oltinko'1 tumanidagi «Ulug'nor» kanalini betonlashtirish (2-bosqich).

Ближайшая производственная база генподрядчика, которую можно использовать для строительства проектируемого объекта находится в г.Андижан.

Наиболее крупным населенным пунктом вблизи объекта является г. Андижан и Н.П Олтинкул, где имеется возможность найма рабочей силы для нужд строительства, а также аренда свободной жилой площади для строителей.

По данным геологических и гидрогеологических исследований проведенных институтом «UZSUVLOYINA» грунты, слагающие проектируемый объект представлены супесями и суглинками

Грунтовые воды залегают на глубине до 3м от поверхности земли не было вскрыто.

Классификация грунтов и пород по трудности разработки для механизированных и ручных работ в соответствии с ШНК 4.02.01-04г. представлена ниже в таблице 1.

Таблица 1

№	Наименование и характеристика грунтов и пород	Группа грунтов и пород			
		Механизированные работы			Ручные работы
		Одноковшовые экскаваторы	Скреперы	Бульдозеры	
1	Суглинок (У-1,75 т/м3)	I/ II	II	II	I/ II

§ 2. СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Потребное количество строительных материалов, полуфабрикатов, изделий и конструкций приводится ниже в таблице 2.

Таблица 2

№	Наименование	Ед.изм	Всего
1	Товарный бетон для монолитных конструкций	м ³	17 112,9
2	Сборные ж/бетонные конструкции	м ³	23,98
3	Гравий (щебень) для прочих работ	м ³	36.6
4	Песок	м ³	6852
5	Гравий для монолитного бетона	м ³	15416
6	Цемент	т	5138
7	Металлоконструкции	т	0,75
8	Арматура (Базальт)	т	83,3
8	Арматура	т	0,7
9	Рваный камень	м ³	896
10	П/э труба	пм	1 160
11	П/э пленка	м ²	66 347

§ 3. МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

1. Реконструкция канала “Улугнор”

Проектом предусматривается реконструкция существующего канала “Улугнор” общей протяженностью – 7,4 км в бетонной облицовки.

Срезка растительного слоя с основания насыпи ведется экскаватором емк 0.65 м³ в отвал, а с поверхности резерва ведется бульдозером 130 л.с. с перемещением на расстояние до 10 м, с дальнейшим разравниванием по площади тем же бульдозером, на расстояние до 10 м (рекультивация земель).

Разработка грунта выемки полки ведется экскаватором емк 0,65 м³ в отвал.

Грунт для устройства насыпи разрабатывается из резервов экскаватором емк 1,0 м³ с погрузкой на транспорт с отвозкой в насыпь (раздельная дамба) на расстояние до 13 км, в отвал. Перемешенные грунта из отвалов транспорта и из отвалов выемки полки в насыпь ведется бульдозером 130 л.с, на расстояние до 10 м. Устройство качественной насыпи ведется с уплотнением грунта в насыпи ведется прицепными кулачковыми катками весом 8 тн в 4 прохода при t-20 см с поливкой водой, с доведением объёмного веса грунта в теле насыпи до $\gamma=1.65$ т/м³.

Разработка грунта выемки при уширении и углублении сечения канала ведется экскаватором емк 0,65 м³ в отвал. На пересечении канала с инженерными коммуникациями (ЛЭП, ГАЗ, МОСТ и т.д) все виды земляных работ ведется вручную с перекидной в отвал.

Планировка сечения канала (дно и откосы, под бет. облицовку) ведется экскаватором емк.0.65 м³. Планировка бермы канала ведется бульдозером мощн.130 л.с. в один проход.

Укладка п/э плетки ведется вручную (под бетонную облицовку). Облицовка сечение канала ведется монолитным бетоном марки В-15, t-12 см вручную с увлажнением поверхности бетона водой.

2.Типовые гидротехнические сооружения

Проектом предусматривается строительство типовых г/технических сооружений в количестве – 6 штук.

Разработка грунта выемки в котлованах под сооружения осуществляется экскаватором с ковшем емк. 1,0 м³ 0,65 м³ в отвалы ,с последующим их перемещением в кавальер бульдозером на тракторе Т-130М.

Зачистка дна и откосов под бетонную облицовку производится вручную.

Для устройства обратной засыпки и насыпи используется ранее вынутый грунт, который перемещается из временных кавальеров бульдозером на тракторе Т-130М.

Недостающий грунт для устройства насыпи разрабатывается в резерве бульдозером на тракторе Т-130С.

Обратная засыпка и насыпь устраиваются качественными.

(Прочие объемы работ по стр-ву типовых г/т сооружений см.ведомости по распределению объемов работ).

3.Бетонные и железобетонные работы

Общий объем бетонных и железобетонных работ составляет 17 153,08 м³, в том числе:

- монолитного бетона и ж/бетона – 17 129,1 м³
- сборного бетона и ж/бетона – 23,98 м³

Приготовления бетонной смеси ведется вручную в строительстве типовых гидротехнических сооружений.

Подвоз бетонной смеси к месту укладки осуществляется с помощью автобетоносмесителя СБ-69 емк.2.5 м³ на средневзвешенное расстояние перевозки до 15 км.

Монтаж сборных железобетонных конструкций производится автокранами г/п 6.3 тн.

§ 4.СРОКИ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ

СТРОИТЕЛЬСТВА

Общий срок строительства данного объекта в соответствии с Нормами продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений СНиП 1.04.03-85г., Москва 1985г., раздел «Водохозяйственное строительство» (стр.384, п.18) с учетом усложняющего фактора (коэффициенты: на пустынную – 1.1, на сейсмичность – 1.05, и на бетон 1.25) и составляет 15 месяцев, в том числе 2 месяц подготовительного периода, в который осуществляются все мероприятия, необходимые для производства основных работ.

В подготовительный период производится завоз необходимых строймашин, механизмов и оборудования, создаются необходимые для бесперебойного выполнения основных работ запасы стройматериалов, изделий, конструкций и т.п., строятся временные здания и сооружения.

Расчет срока строительства:

$$T = 8 + \frac{316197 - 100000}{500000 - 100000} \times (12 - 8) = 10,16 \text{ мес}$$

$$T_{\text{общ}} = 10,16 \times 1.1 \times 1.05 \times 1,25 = 15 \text{ месяцев.}$$

**§ 5.СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В ОСНОВНЫХ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ,МЕХАНИЗМАХ И
АВТОТРАНСПОРТЕ**

Таблица 3

№	Наименование	Кол-во (шт)
1.	Экскаватор с ковшом емк.0.65м ³	2
2.	Экскаватор с ковшом емк.1,0м ³	1
3.	Бульдозер мощн.130 л.с	2
4.	Бортовая машина г/п 4.0 тн	2
5.	Автотопливозаправщик	1
6.	Автокран г/п 6.3 тн	2
7.	Мастерская полевого типа	1
8.	Передвижная электростанция	1
9.	Сварочный агрегат	2
10.	Автобетоносмеситель	2
11.	Передвижные вагоны общежития	1
12.	Катки прицепные весом 8 тн	2
13.	Автосамосвал г/п 10.0 тн	2
14.	Автосамосвал г/п 20.0 тн	3
15.	Автоцистерна г/п 3.5 тн	1
16.	Автоцементовоз г/п 7.0 тн	3
17.	Вибраторы глубинные	2
18.	Вибраторы поверхностные	2

§ 6.ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Для удовлетворения потребности стройки в электроэнергии проектом предусматривается использование Госсети в размере 70%, а также передвижных электростанций типа ЖЭС-30 в количестве – 1 шт.

ВЕДОМОСТЬ

Распределение объемов работ по РП Андижон вилояти «Олтинкул» туманидаги «Улугнор» каналини бетонлаштириш.(2-боскич).

№ пп	Наименование и виды работ	Ед.из м	Кол-во
1	2	3	4
	I. Реконструкция канала «Улугнор»		
	протяженность	км	7.4
	срезка растительного слоя	м³	57 524
	срезка бермы (полки)	м³	28 059
	насыпь местный грунт (без Кп-1,15)	м³	198 689
	подсыпка	м³	423
	планировка:		
	дна	м²	51 404
	откосов	м²	90 083
	бермы	м²	118 400
	монолитный ж/б	м³	16 992.3
	арматура АБК (базальтная сетка 20x20см)	тн	83.1
	п/э пленка	м²	66 347
	фильтрационный стаканы п/э трубка d-63мм (щебень)	шт/м³	7733/9.1
1.	Срезка растительного слоя с основания насыпи экскаватором емк.0,65м ³ в отвал в грунтах Iгр.	м ³	57 524
2.	Тоже, но с поверхности резерва бульдозером 130л/с на расстояние до 10м в грунтах Iгр.	м ³	20 560
3.	Разравнивание грунта Iгр. по площади бульдозером 130л/с на расстояние до 10м (рекультивация земель).	м ³	78 084
4.	Разработка грунта II гр. выемки полки (бермы) экскаватором емк.0,65м ³ в отвал.	м ³	28 059
5.	Разработка грунта IIгр. из резерва экскаватором емк.1,0м ³ с погрузкой на транспорт с отвозкой в насыпь (раздельная дамба) на расстояние до 13км (с учетом Кп-1,15 и потер 1%) в отвал. γгр-1,7т/м ³	м ³ тн	184 619 313 853
6.	Ремонт и содержание дороги 5км в грунтах IIгр.	м ³	184 619

7.	Тоже, по из боковых резервов бульдозеров 130 лс с перемещением на расстояние 20 м.(с учетом Кп-1,15 и потер 2,5%)	м ³	46 844
8.	Перемещение грунта Пгр. из отвалов транспорта в насыпь бульдозером 130л/с на расстояние до 10м.	м ³	184 619
9.	Уплотнение грунта в насыпи прицепными кулачковыми катками весом 8тн в 4 прохода при t-20см, с поливкой водой (раздельная дамба из суглинка и местного грунта).	м ³	140 689
10.	Тоже, но вручную пневмотрамбовками в грунтах I-Пгр. с поливкой водой (на откосах канала).	м ³	58 000
11.	Перемещение грунта Пгр из отвалов выемки в засыпку ям бульдозером 130 лс на 10м.	м ³	423
12.	Планировка сечения канала (дно и откосы) экскаватором емк.0,65м ³ в грунтах I-Пгр. (под бетонной облицовки).	м ²	141 487
13.	Планировка бермы канала бульдозером 130л/с за один проход.	м ²	118 400
14.	Укладка п/э пленки t-0,2мм вручную (под бетонной облицовки).	м ²	66 347
15.	Монтаж арматуры АБК, d-6мм, шаг 20x20см вручную.	м ² тн	143 250 83.1
16.	Укладка п/э трубки d-63мм вручную.	шт пм	7 733 1 160
16а	Мелкий щебень	м3	9,11
17.	Облицовка сечения канала монолитным ж/бетоном марки В-15 t-12см вручную с увлажнением поверхности бетона водой: дно откосы	м ³ м ³	6 112.3 10 866,2
18.	Бетонирование сопряжений монолитным бетоном В-15 t-12см вручную	м ³	13,8
19.	Крепления зуба камнем d=15-30см (со стоимостью материала)	м ³	872
	Водоотлив (1 штук-107 м3)		
20.	Перемещение грунта Пгр. в перемычки (верховые и низовые бульдозером 130л/с на расстояние до 20м (каждое 200м).	шт м ³	38 4066
21.	Уплотнение грунта в перемычках гусеницами бульдозера.	м.час	20
22.	Открытый водоотлив насосовС-245, производительностью 120м ³ /час.	м.смен	1080
23.	Разборка перемычек экскаватором емк.0,65м ³ в отвал в грунтах Пгр.	м ³	4066

	Строительства водовыпусков РВТ-100 -3штук.		
	выемка	м³	390
	насыпь	м³	690
	обратная засыпка	м³	270
	планировка	м²	870
	монолитный ж/бетон	м³	17,37
	подготовка из бетона /из щебня	м³	16,2 / 9,6
	ж/б труба	шт	24
		м³	23,76
	облицовка канала	м³	45,9
	дорожное покрытие (ГПС) t-20см	м³	27
	укладка камня	м³	18,9
1.	Разработка грунта Iгр. выемки экскаватором емк.0,65м ³ в отвал (под трубы.)	м³	155
	тоже, но грунт IIгр.	м³	220
2.	Доработка грунта Iгр. вручную (под трубы).	м³	15
3.	Устройства подготовки из монолитного бетона марки В-7,5 вручную t-10см.	м³	16,2
4.	Тоже, но из щебня	м³	9,6
5.	Монтаж сборных ж/б труб РТ-10Н-25 автокраном г/п 6,3тн.	шт	24
		м³	23,76
6.	Перемещение грунта IIгр. из отвалов выемки в обратную засыпку и насыпь бульдозером 130л/с на расстояние до 10м.	м³	390
7.	Тоже, но из боковых резервов на 20 м	м³	570
8.	Устройства обратной засыпки «пазух», вручную в грунтах Iгр. с трамбованием .	м³	270
9.	Уплотнение грунта в насыпь прицепными кулачковыми катками весом 8тн в 2 прохода, при t-20см с поливкой водой.	м³	690
10.	Планировка верха насыпи, бульдозером 130л/с за один проход.	м²	870
11.	Устройства дорожной покрытия t-20см из ГПС (со стоимости материала).	м²	135
		м³	27
12.	Устройства входной коробки из монолитного ж/бетона В-15 вручную:		
	дно	м³	6,41
	стенка	м³	10,96
	арматура φ12	тн	0,914
13.	Облицовка сечения канала монолитным ж/бетоном В-15, t-10см вручную с увлажнением водой:		

	дно откосы	м ³ м ³	4,5 41,4
14.	Крепления зуба камнем d=10-15см вручную	м ³	18,9
	(Прочие объемы смотреть ведомости).		

№ п/п	Наименование и виды работ	Ед. изм	Кол-во
1	2	3	6
	III. Строительство сброса на ПК17+62 и ПК41+61		
	Выемка	м ³	220
	Обратная засыпка	м ³	100
	Планировка	м ²	290
	Монолитный бетон	м ³	43,5
	Камень	м ³	4,9
1.	Разработка грунта II гр. выемки экс-ром емк. 0,65м ³ в отвал	м ³	210
2.	Доработка грунта I группы вручную (под трубы)	м ³	10
3.	Перемещение грунта II группы в обратную засыпку и насыпь бульдозером мощн. 130л.с. на расст. до 10м	м ³	100
4.	Устройство обратной засыпки «пазух» вручную в грунтах I группы с трамбованием	м ³	100
5.	Планировка верха засыпки, бульдозером 130л.с. за один проход	м ²	290
6.	Облицовка сечения канала монолит, бетоном марки В-15, t-10см вручную (дно и откосы)	м ³	43,5
7.	Крепление зуба камнем d=10-15см. вручную	м ³	4,9
	Водомерный пост- 3 штук		
1	Разработка грунта II гр. выемки вручную глубиной до 2х м с откасами в отвал	м ³	8,0
2	Доработка грунта I группы вручную	м ³	1,0
3	Устройство стенки поста монолитным бетоном В-15 вручную	м ³	1,5
4	Тоже, но дно	м ³	0,4

ОГЛАВЛЕНИЕ

§ 1	ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА	4
§ 2	СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ СТРОИТЕЛЬНО- МОНТАЖНЫХ РАБОТ	5
§ 3	МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	6
1.	Реконструкция канала “ УЛУГНОР”	6
2.	Типовые гидротехнические сооружения	7
3.	Бетонные и ж/бетонные работы	7
§ 4	СРОКИ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА	8
§ 5	ПОТРЕБНОСТЬ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ И АВТОТРАНСПОРТЕ	9
§ 6	ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	10
§ 7	ВЕДОМОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ	11-14

§ 1. ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА

СТРОИТЕЛЬСТВА

В настоящем проекте рассматриваются вопросы организации строительства по РП Andijon viloyati Oltinko'1 tumanidagi «Ulug'nor» kanalini betonlashtirish (2-bosqich).

Ближайшая производственная база генподрядчика, которую можно использовать для строительства проектируемого объекта находится в г.Андижан.

Наиболее крупным населенным пунктом вблизи объекта является г. Андижан и Н.П Олтинкул, где имеется возможность найма рабочей силы для нужд строительства, а также аренда свободной жилой площади для строителей.

По данным геологических и гидрогеологических исследований проведенных институтом «UZSUVLOYINA» грунты, слагающие проектируемый объект представлены супесями и суглинками

Грунтовые воды залегают на глубине до 3м от поверхности земли не было вскрыто.

Классификация грунтов и пород по трудности разработки для механизированных и ручных работ в соответствии с ШНК 4.02.01-04г. представлена ниже в таблице 1.

Таблица 1

№	Наименование и характеристика грунтов и пород	Группа грунтов и пород			
		Механизированные работы			Ручные работы
		Одноковшовые экскаваторы	Скреперы	Бульдозеры	
1	Суглинок (У-1,75 т/м3)	I/ II	II	II	I/ II

§ 2. СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Потребное количество строительных материалов, полуфабрикатов, изделий и конструкций приводится ниже в таблице 2.

Таблица 2

№	Наименование	Ед.изм	Всего
1	Товарный бетон для монолитных конструкций	м ³	17 112,9
2	Сборные ж/бетонные конструкции	м ³	23,98
3	Гравий (щебень) для прочих работ	м ³	36.6
4	Песок	м ³	6852
5	Гравий для монолитного бетона	м ³	15416
6	Цемент	т	5138
7	Металлоконструкции	т	0,75
8	Арматура (Базальт)	т	83,3
8	Арматура	т	0,7
9	Рваный камень	м ³	896
10	П/э труба	пм	1 160
11	П/э пленка	м ²	66 347

§ 3. МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

1. Реконструкция канала “Улугнор”

Проектом предусматривается реконструкция существующего канала “Улугнор” общей протяженностью – 7,4 км в бетонной облицовки.

Срезка растительного слоя с основания насыпи ведется экскаватором емк 0.65 м³ в отвал, а с поверхности резерва ведется бульдозером 130 л.с. с перемещением на расстояние до 10 м, с дальнейшим разравниванием по площади тем же бульдозером, на расстояние до 10 м (рекультивация земель).

Разработка грунта выемки полки ведется экскаватором емк 0,65 м³ в отвал.

Грунт для устройства насыпи разрабатывается из резервов экскаватором емк 1,0 м³ с погрузкой на транспорт с отвозкой в насыпь (раздельная дамба) на расстояние до 13 км, в отвал. Перемешенные грунта из отвалов транспорта и из отвалов выемки полки в насыпь ведется бульдозером 130 л.с, на расстояние до 10 м. Устройства качественной насыпи ведется с уплотнением грунта в насыпи ведется прицепными кулачковыми катками весом 8 тн в 4 прохода при t-20 см с поливкой водой, с доведением объёмного веса грунта в теле насыпи до $\gamma=1.65$ т/м³.

Разработка грунта выемки при уширение и углублении сечения канала ведется экскаватором емк 0,65 м³ в отвал. На пересечении канала с инженерными коммуникациями (ЛЭП, ГАЗ, МОСТ и т.д) все виды земляных работ ведется вручную с перекидной в отвал.

Планировка сечения канала (дно и откосы, под бет. облицовку) ведется экскаватором емк.0.65 м³. Планировка бермы канала ведется бульдозером мощн.130 л.с. в один проход.

Укладка п/э плетки ведется вручную (под бетонную облицовку). Облицовка сечение канала ведется монолитным бетоном марки В-15, t-12 см вручную с увлажнением поверхности бетона водой.

2.Типовые гидротехнические сооружения

Проектом предусматривается строительство типовых г/технических сооружений в количестве – 6 штук.

Разработка грунта выемки в котлованах под сооружения осуществляется экскаватором с ковшем емк. 1,0 м³ 0,65 м³ в отвалы ,с последующим их перемещением в кавальер бульдозером на тракторе Т-130М.

Зачистка дна и откосов под бетонную облицовку производится вручную.

Для устройства обратной засыпки и насыпи используется ранее вынутый грунт, который перемещается из временных кавальеров бульдозером на тракторе Т-130М.

Недостающий грунт для устройства насыпи разрабатывается в резерве бульдозером на тракторе Т-130С.

Обратная засыпка и насыпь устраиваются качественными.

(Прочие объемы работ по стр-ву типовых г/т сооружений см.ведомости по распределению объемов работ).

3.Бетонные и железобетонные работы

Общий объем бетонных и железобетонных работ составляет 17 153,08 м³, в том числе:

- монолитного бетона и ж/бетона – 17 129,1 м³
- сборного бетона и ж/бетона – 23,98 м³

Приготовления бетонной смеси ведется вручную в строительстве типовых гидротехнических сооружений.

Подвоз бетонной смеси к месту укладки осуществляется с помощью автобетоносмесителя СБ-69 емк.2.5 м³ на средневзвешенное расстояние перевозки до 15 км.

Монтаж сборных железобетонных конструкций производится автокранами г/п 6.3 тн.

§ 4.СРОКИ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ

СТРОИТЕЛЬСТВА

Общий срок строительства данного объекта в соответствии с Нормами продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений СНиП 1.04.03-85г., Москва 1985г., раздел «Водохозяйственное строительство» (стр.384, п.18) с учетом усложняющего фактора (коэффициенты: на пустынную – 1.1, на сейсмичность – 1.05, и на бетон 1.25) и составляет 15 месяцев, в том числе 2 месяц подготовительного периода, в который осуществляются все мероприятия, необходимые для производства основных работ.

В подготовительный период производится завоз необходимых строймашин, механизмов и оборудования, создаются необходимые для бесперебойного выполнения основных работ запасы стройматериалов, изделий, конструкций и т.п., строятся временные здания и сооружения.

Расчет срока строительства:

$$T = 8 + \frac{316197 - 100000}{500000 - 100000} \times (12 - 8) = 10,16 \text{ мес}$$

$$T_{\text{общ}} = 10,16 \times 1.1 \times 1.05 \times 1,25 = 15 \text{ месяцев.}$$

**§ 5.СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В ОСНОВНЫХ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ,МЕХАНИЗМАХ И
АВТОТРАНСПОРТЕ**

Таблица 3

№	Наименование	Кол-во (шт)
1.	Экскаватор с ковшом емк.0.65м ³	2
2.	Экскаватор с ковшом емк.1,0м ³	1
3.	Бульдозер мощн.130 л.с	2
4.	Бортовая машина г/п 4.0 тн	2
5.	Автотопливозаправщик	1
6.	Автокран г/п 6.3 тн	2
7.	Мастерская полевого типа	1
8.	Передвижная электростанция	1
9.	Сварочный агрегат	2
10.	Автобетоносмеситель	2
11.	Передвижные вагоны общежития	1
12.	Катки прицепные весом 8 тн	2
13.	Автосамосвал г/п 10.0 тн	2
14.	Автосамосвал г/п 20.0 тн	3
15.	Автоцистерна г/п 3.5 тн	1
16.	Автоцементовоз г/п 7.0 тн	3
17.	Вибраторы глубинные	2
18.	Вибраторы поверхностные	2

§ 6.ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Для удовлетворения потребности стройки в электроэнергии проектом предусматривается использование Госсети в размере 70%, а также передвижных электростанций типа ЖЭС-30 в количестве – 1 шт.

ВЕДОМОСТЬ

Распределение объемов работ по

**РП Андижон вилояти «Олтинкул» туманидаги «Улугнор» каналини
бетонлаштириш.(2-боскич).**

№ пп	Наименование и виды работ	Ед.из м	Кол-во
1	2	3	4
	I. Реконструкция канала «Улугнор»		
	протяженность	км	7.4
	срезка растительного слоя	м³	57 524
	срезка бермы (полки)	м³	28 059
	насыпь местный грунт (без Кп-1,15)	м³	198 689
	подсыпка	м³	423
	планировка:		
	дно	м²	51 404
	откосов	м²	90 083
	бермы	м²	118 400
	монолитный ж/б	м³	16 992.3
	арматура АБК (базальтная сетка 20x20см)	тн	83.1
	п/э пленка	м²	66 347
	фильтрационный стаканы п/э трубка d-63мм (щебень)	шт/м³	7733/9.1
1.	Срезка растительного слоя с основания насыпи экскаватором емк.0,65м ³ в отвал в грунтах Iгр.	м ³	57 524
2.	Тоже, но с поверхности резерва бульдозером 130л/с на расстояние до 10м в грунтах Iгр.	м ³	20 560
3.	Разравнивание грунта Iгр. по площади бульдозером 130л/с на расстояние до 10м (рекультивация земель).	м ³	78 084
4.	Разработка грунта II гр. выемки полки (бермы) экскаватором емк.0,65м ³ в отвал.	м ³	28 059
5.	Разработка грунта IIгр. из резерва экскаватором емк.1,0м ³ с погрузкой на транспорт с отвозкой в насыпь (раздельная дамба) на расстояние до 13км (с учетом Кп-1,15 и потер 1%) в отвал. угр-1,7т/м ³	м ³ тн	184 619 313 853
6.	Ремонт и содержание дороги 5км в грунтах IIгр.	м ³	184 619

7.	Тоже, по из боковых резервов бульдозеров 130 лс с перемещением на расстояние 20 м.(с учетом Кп-1,15 и потер 2,5%)	м³	46 844
8.	Перемещение грунта Пгр. из отвалов транспорта в насыпь бульдозером 130л/с на расстояние до 10м.	м³	184 619
9.	Уплотнение грунта в насыпи прицепными кулачковыми катками весом 8тн в 4 прохода при t-20см, с поливкой водой (раздельная дамба из суглинка и местного грунта).	м³	140 689
10.	Тоже, но вручную пневмотрамбовками в грунтах I-Пгр. с поливкой водой (на откосах канала).	м³	58 000
11.	Перемещение грунта Пгр из отвалов выемки в засыпку ям бульдозером 130 лс на 10м.	м³	423
12.	Планировка сечения канала (дно и откосы) экскаватором емк.0,65м³ в грунтах I-Пгр. (под бетонной облицовки).	м²	141 487
13.	Планировка бермы канала бульдозером 130л/с за один проход.	м²	118 400
14.	Укладка п/э пленки t-0,2мм вручную (под бетонной облицовки).	м²	66 347
15.	Монтаж арматуры АБК, d-6мм, шаг 20x20см вручную.	м² тн	143 250 83.1
16.	Укладка п/э трубки d-63мм вручную.	шт пм	7 733 1 160
16а	Мелкий щебень	м3	9,11
17.	Облицовка сечения канала монолитным ж/бетоном марки В-15 t-12см вручную с увлажнением поверхности бетона водой: дно откосы	м³ м³	6 112.3 10 866,2
18.	Бетонирование сопряжений монолитным бетоном В-15 t-12см вручную	м³	13,8
19.	Крепления зуба камнем d=15-30см (со стоимостью материала)	м³	872
	Водоотлив (1 штук-107 м3)		
20.	Перемещение грунта Пгр. в перемычки (верховые и низовые бульдозером 130л/с на расстояние до 20м (каждое 200м).	шт м³	38 4066
21.	Уплотнение грунта в перемычках гусеницами бульдозера.	м.час	20
22.	Открытый водоотлив насосовС-245, производительностью 120м³/час.	м.смен	1080
23.	Разборка перемычек экскаватором емк.0,65м³ в отвал в грунтах Пгр.	м³	4066

	Строительства водовыпусков РВТ-100 -3штук.		
	выемка	м³	390
	насыпь	м³	690
	обратная засыпка	м³	270
	планировка	м²	870
	монолитный ж/бетон	м³	17,37
	подготовка из бетона /из щебня	м³	16,2 / 9,6
	ж/б труба	шт	24
		м³	23,76
	облицовка канала	м³	45,9
	дорожное покрытие (ГПС) t-20см	м³	27
	укладка камня	м³	18,9
1.	Разработка грунта Iгр. выемки экскаватором емк.0,65м ³ в отвал (под трубы.)	м³	155
	тоже, но грунт IIгр.	м³	220
2.	Доработка грунта Iгр. вручную (под трубы).	м³	15
3.	Устройства подготовки из монолитного бетона марки В-7,5 вручную t-10см.	м³	16,2
4.	Тоже, но из щебня	м³	9,6
5.	Монтаж сборных ж/б труб РТ-10Н-25 автокраном г/п 6,3тн.	шт	24
		м³	23,76
6.	Перемещение грунта IIгр. из отвалов выемки в обратную засыпку и насыпь бульдозером 130л/с на расстояние до 10м.	м³	390
7.	Тоже, но из боковых резервов на 20 м	м³	570
8.	Устройства обратной засыпки «пазух», вручную в грунтах Iгр. с трамбованием .	м³	270
9.	Уплотнение грунта в насыпь прицепными кулачковыми катками весом 8тн в 2 прохода, при t-20см с поливкой водой.	м³	690
10.	Планировка верха насыпи, бульдозером 130л/с за один проход.	м²	870
11.	Устройства дорожной покрытия t-20см из ГПС (со стоимости материала).	м²	135
		м³	27
12.	Устройства входной коробки из монолитного ж/бетона В-15 вручную:		
	дно	м³	6,41
	стенка	м³	10,96
	арматура φ12	тн	0,914
13.	Облицовка сечения канала монолитным ж/бетоном В-15, t-10см вручную с увлажнением водой:		

	дно откосы	м ³ м ³	4,5 41,4
14.	Крепления зуба камнем d=10-15см вручную	м ³	18,9
	(Прочие объемы смотреть ведомости).		

№ п/п	Наименование и виды работ	Ед. изм	Кол-во
1	2	3	6
	III. Строительство сброса на ПК17+62 и ПК41+61		
	Выемка	м³	220
	Обратная засыпка	м³	100
	Планировка	м²	290
	Монолитный бетон	м³	43,5
	Камень	м³	4,9
1.	Разработка грунта II гр. выемки экс-ром емк. 0,65м ³ в отвал	м ³	210
2.	Доработка грунта I группы вручную (под трубы)	м ³	10
3.	Перемещение грунта II группы в обратную засыпку и насыпь бульдозером мощн. 130л.с. на расст. до 10м	м ³	100
4.	Устройство обратной засыпки «пазух» вручную в грунтах I группы с трамбованием	м ³	100
5.	Планировка верха засыпки, бульдозером 130л.с. за один проход	м ²	290
6.	Облицовка сечения канала монолит, бетоном марки В-15, t-10см вручную (дно и откосы)	м ³	43,5
7.	Крепление зуба камнем d=10-15см. вручную	м ³	4,9
	Водомерный пост- 3 штук		
1	Разработка грунта II гр. выемки вручную глубиной до 2х м с откасами в отвал	м ³	8,0
2	Доработка грунта I группы вручную	м ³	1,0
3	Устройство стенки поста монолитным бетоном В-15 вручную	м ³	1,5
4	Тоже, но дно	м ³	0,4