

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ
«ХОРАЗМСУВЛОЙИҲА» МАСЪУЛИЯТИ ЧЕКЛАНГАН ЖАМИЯТИ**

**ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ УРГАНЧ ТУМАНИДАГИ «КУМ-ЯБ»
КАНАЛИНИ РЕКОНСТРУКЦИЯ ҚИЛИШ
ИШЧИ ЛОЙИҲАСИ**

ТУШУНТИРИШ ХАТИ

КИТОБ №1

**«ХОРАЗМСУВЛОЙИҲА» МЧЖ
ДИРЕКТОРИ**

Э.МАДРИМОВ

ЛОЙИҲА БОШ МУХАНДИСИ

О.ЮСУПОВ

ЛОЙИҲА ТАРКИБИ

- | | |
|---|------------------|
| <i>1. ТУШУНТИРИШ ХАТИ</i> | <i>КИТОБ №1</i> |
| <i>2. МУХАНДИСЛИК-ГЕОЛОГИЯ ШАРОИТЛАРИ</i> | <i>КИТОБ №2</i> |
| <i>3. ОБЪЕКТНИНГ ЖОРИЙ НАРҲЛАР БЎЙИЧА
БОШЛАНҒИЧ БОСҚИЧДАГИ ДАСТЛАБКИ
БАҲОСИ</i> | <i>КИТОБ №3</i> |
| <i>4. ЗВОС</i> | <i>КИТОБ №4</i> |
| <i>5. ИШЧИ ЧИЗМАЛАР</i> | <i>АЛЪБОМ №1</i> |

М У Н Д А Р И Ж А

I. УМУМИЙ ҚИСМ

§1-1. КИРИШ.....	4
§1-2. ТЕХНИКА-ИҚТИСОДИЙ КЎРСАТКИЧЛАР.....	5

II. ТАБИИЙ ШАРОИТЛАРИ

§2-1. ЖОЙЛАШГАН ЎРНИ ВА ИҚЛИМИ.....	6
§2-2. ГЕОМОРФОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ВА ГИДРОГЕОЛОГИЯ ШАРОИТЛАРИ.....	6
§2-3. ТУПРОҚ-МЕЛИОРАТИВ ШАРОИТЛАРИ.....	7

III. ТЕХНИКАВИЙ ҚИСМ

§3-1. КАНАЛНИНГ МАВЖУД ШАРОИТДАГИ ХОЛАТИ.....	8
§3-2. ЛОЙИХАВИЙ ТАДБИРЛАР ТАРКИБИ.....	9
§3-3. ЕР ЗАХИРАСИ ВА СУҒОРИШ РЕЖИМИ.....	9
§3-4. СУВ САРФИ ВА МИҚДОРИ.....	10
§3-5. КАНАЛНИ ЛОЙИХАЛАШ.....	11
§3-6. ГИДРОТЕХНИКА ИНШООТЛАРИ.....	12
§3-7. АСОСИЙ ҚУРИЛИШ ИШЛАРИ ҲАЖМИ.....	13

Иловалар: 1. Лойиҳа иши учун топшириқ

I. УМУМИЙ ҚИСМ

§1-1. КИРИШ

Хоразм вилояти Урганч туманидаги «Кум-яб» каналини реконструкция қилиш ишчи лойиҳаси Ўзбекистон Республикаси Сув хўжалиги Вазири биринчи ўринбосари З.Ишпулатов тасдиқлаган, «Чап қирғоқ Амударё» ИТХБ бошлиғи Э.Нурметов билан келишилган лойиҳа топшириғига асосан «Хоразмсувлоийҳа» МЧЖ томонидан бажарилди.

Лойиҳа ишига асос Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2025 йил 27-декабрдаги ПК93-сон қарори баёни.

Лойиҳа ишини бажаришдан асосий мақсад «Кум-яб» каналидан суғориладиган ерларни сув билан таъминланишини яхшилашдан иборат.

«Кум-яб» канали 1960 йилда қурилиб ишга туширилган. Канал 2440га экин майдонларини сув билан таъминлайди. Каналнинг асосий қисми аҳоли турар пунктдан ўтади. Канал охири Мутавали ва «Кум-яб-1» каналларига сув етказиб беради. Канал қумлоқ тупроқларда жойлашганлиги сабабли филтрацияга кўп сув йўқотмоқда. Бирламчи маълумотлар бўйича канал фойдали иш кўрсаткичи 0.60 га тенг. Шу сабабли канал охиридаги суғориладиган ер майдонларининг сув таъминоти ёмонлашган.

Лойиҳавий тадбирлар амалга оширилгач қишлоқ хўжалик экинларининг сув таъминоти яхшиланади ва ҳосилдорлиги ошади.

Лойиҳа ишида қуйидаги материаллардан фойдаланилди:

1. «Хоразмсувлоийҳа» МЧЖ томонидан бажарилган топогеодезия ишлари;
2. Хонқа туманидаги «Rustam geolog» МЧЖ томонидан бажарилган мухандислик-геология шароитлари материаллари;
3. Хоразм ГГМЭ томонидан бажарилган ер ости сувлари сув сатхлари ва шўрланиши материаллари;
4. Урганч тумани ИТБ томонидан берилган маълумотлар.

Лойиҳа иши амалдаги қурилиш меъёрлари ҳужжатлари асосида ишланган.

§1-2. ТЕХНИКА-ИҚТИСОДИЙ КЎРСАТКИЧЛАР

т/р	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Миқдори	
			мавжуд	лойихавий
1	Суғориладиган ер майдони, жаъми	га	2440	2440
2	Таъмирланадиган канал узунлиги:	км		6.65
	- мавжуд бетон қоплама	км	2.491	2.491
	- янгидан бетон қоплама	км	-	4.159
	- тупроқ ўзанда	км	4.159	
3	Каналнинг сув сарфи: - максимал	м3/сек		5.0
	- меъёрий	м3/сек		4.4
4	Суғориш гидромодули	л/сек/га		1.22
5	Каналининг фойдали иш кўрсаткичи			0.94
6	Гидротехника иншоотлари	дона		5
	Реконструкция қилинадиган:			
	- сув олиш иншооти	дона		1
	Янги қуриладиган:			
	- сув олиш иншооти	дона		3
	- иншоотлар бўғини	дона		1
7	Асосий иш ҳажмлари:			
	- ўтли қатлам	м3		4169
	- қазиш	м3		9292
	- қирқиш	м3		5517
	- қайта кўмиш ва кўтарма	м3		10347
	- йиғма темирбетон	м3		12.47
	- яхлит бетон	м3		3778.8
	- армасетка базалт Ø=6мм (25-25)см	м2		34390
	- метал ускуналар ва жихозлар	тн		1.587
	- шағал	м3		5.5
	- тош	м3		32.1
8	Қурилиш муддати	ой		6

II. ТАБИЙ ШАРОИТЛАРИ

§2-1. ЖОЙЛАШГАН ЎРНИ ВА ИҚЛИМИ

Лойиҳаланаётган «Кум-яб» канали Хоразм вилоятининг Урганч туманида жойлашган бўлиб, «Ғойбу» СИУ, «Бегобод-Кумобод» СИУ ер майдонларини сув билан таъминлайди.

Худуд иқлими жиҳатидан Ўрта Осиё Марказий қисмининг чўл зонасига кириб, об-ҳавонинг кескин ўзгарувчанлиги, ёғин миқдорининг камлиги, ҳавонинг қуруқлиги ва ёз ойларида намликнинг кучли буғланиши, жазирама қуруқ ёзи ва қисқа қаҳратон совуқ қиши билан характерланади.

Йилнинг ўртача ҳарорати $+11.0-14.9^{\circ}\text{C}$. Энг юқори ҳарорат июл ойида $+42.2^{\circ}\text{C}$ ни, энг паст ҳарорат -35°C ни ташкил қилади. Тупроқ музлатадиган қаттиқ совуқ декабрнинг иккинчи ярмидан бошланади.

Совуксиз давр ҳароратининг йиғиндиси тахминан 4190-4416 бўлиб, давомийлиги 196-202 кунни ташкил қилади.

Илиқ кунлар 2-4 апрелдан бошланиб, 17-23 октябргача давом этади.

Ёғингарчилик кам бўлиб, йиллик миқдори ўртача 85мм ни ташкил қилади.

Йил давомида буғланиш миқдори 1584-1651мм ни ташкил этади.

Ернинг музлаш чуқурлиги 0.7м.

Қуйида жадвал №2-1 да Урганч шаҳридаги гидрометеорологик станциянинг Хоразм вилояти бўйича иқлим шароитлари йиллик ўзгариши келтирилган.

Урганч метеостанцияси бўйича иқлим кўрсаткичлари

О й л а р												Йил давомида
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. Ҳаво ҳарорати, $^{\circ}\text{C}$												
-4.4	-2.0	5.7	14.3	22.0	26.8	28.1	25.3	19.0	11.6	5.4	-1.1	12.5
2. Ёғин миқдори, мм												
7.4	4.7	13.8	21.4	8.2	3.3	2.8	0.4	2.2	4.8	7.7	8.3	85.0
3. Ҳаво намлиги, мм												
76	71	64	55	40	36	42	43	48	53	67	77	56
4. Буғланиш миқдори, Иванов, н коэфффициенти 0.8 мм												
14.6	22.2	49.0	100.0	190.0	246.0	236.0	200.0	144.0	90.5	11.0	18.9	1355.0
5. Ўртача шамол тезлиги, м/сек												
3.7	4.0	4.2	3.2	3.8	3.6	3.1	2.9	2.1	2.8	3.0	3.3	3.4

§2-2. ГЕОМОРФОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ВА ГИДРОГЕОЛОГИЯ ШАРОИТЛАРИ

Геоморфологик тузилиши жиҳатидан лойиҳаланаётган майдон Сариқамиш бўйи аллювиал текисликлари водийсида жойлашган. Ернинг рельефи текисликлардан иборат бўлиб, паст нишаблиги билан характерланади. Ер усти абсолют белгилари 96.00-99.20м. Нишаблик шимолий ғарбга.

Канал жойлашган майдон геологик тузилиши жиҳатидан тўртламчи ва неоген даври ётқизиқларидан ташкил топган. Тўртламчи давр ётқизиқлари юқори қатлами 2.5-4м калинликдаги қумлоқ тупроқлар ташкил топган.

Ундан пастда майда заррачали ва чангсимон қумлар жойлашган. Тўртламчи давр ётқизиклари умумий қалинлиги 30-35м. Неоген даври ётқизиклари турли зичликдаги нотекис жойлашган қумтош ва лойлардан иборат.

Тупроқларнинг фильтрация кўрсаткичлари қуйидагича:

- қумлоқ тупроқлар - 0.6 м/сут
- қум тупроқлар - 19.2 м/сут

Майдоннинг гидрогеологик шароити ер ости сувлари табиий оқимининг деярли йўқлиги билан характерланади. Ер ости сувларининг асосий қисми зах қочириш тармоқлари орқали оқиб чиқади ва кам қисми ер юзасидан буғланиш орқали сарфланади. Ер ости сувларининг тўйиниш манбаи экин майдонларидан ва каналлардан сизиб тушган сувлар ҳисобланади.

Ер ости сувлари жойлашиши июль ойида 1.5-1.8 м да жойлашган. Ер ости сувларининг тузланиши 1-3г/л. Кимёвий таркиби бўйича сульфат-хлоридли ва натрий-кальцийли. Ер ости сувларининг юқори ҳолати июль-август ойларига, паст ҳолати декабрь-январь ойларига тўғри келади.

§2-3. ТУПРОҚ-МЕЛИОРАТИВ ШАРОИТЛАРИ

Канал жойлашган майдон иқлим жиҳатидан Ўрта Осиё Марказий чўл Ц-1-А зонасига, тупроқ-мелиоратив шароитига кўра VI-гидромодуль районига киради. Гидрогеологик шароитларга кўра «в» областига тўғри келади ва ер ости сувлари келиши ва чиқиб кетиши қийинлиги, ер ости сувларининг жойлашиши тез ўзгариб туриши билан характерланади.

Лойиҳаланаётган майдон тупроқ қатлами ўтлоқи бўлиб, табиий иқлим, геоморфологик ва гидрогеологик таъсирлар оқибатида ташкил топган. Каналдан суғориладиган майдонлар эскидан суғориладиган ерлардир.

Тупроқнинг механик таркиби қумлоқ, қумоқ ва қумлардан иборат. Шўрланиш даражаси бўйича кам, ўрта ва кучли шўрланган. Тупроқлар гипслашмаган. Ер ости сувлари вегетация даври 1.0-1.8 м чуқурликда кузатилади. Минерализация миқдори 1-3г/л, сульфат-хлоридли ва натрий-кальцийли. Тупроқ гумус ва азот миқдори кам. Шунинг учун тупроқни органик ва минерал ўғитлар билан бойитиш зарур. Ерларнинг тупроқ мелиоратив шароитини яхшилаш учун қуйидаги мелиоратив тадбирларни амалга ошириш зарур.

1. Тўғри суғориш режимини танлаш;
2. Каналларда фильтрация йўқотилишини камайтириш ҳисобига ФИК ошириш;
3. Суғориладиган ерларда юқори даражада текислаш ишларини олиб бориш;
4. Минерал ўғитлардан фойдаланиш ва алмашлаб экишни йўлга қўйиш.

Ш. ТЕХНИКАВИЙ ҚИСМ

§3-1. КАНАЛНИНГ МАВЖУД ШАРОИТДАГИ ҲОЛАТИ

Канал 1960 йилда фойдаланишга топширилган ва С.Қаландаров ва Бекобод-Кумобод худудларини сув билан таъминлайди.

Каналнинг умумий узунлиги 6.65км, шундан 2.491км бетон қопламали, қолган қисми ер ўзанидан ўтади. Хозирда Лойихада «Кум-яб» канали «Куловат» каналидан сув олади ва канал охиридаги Мутавали ва «Кум-яб-1» каналларини сув билан таъминлайди. Каналнинг суғориш ер майдони 2440га. Каналнинг асосий қисми аҳоли турар пунктдан ўтади. Канал қумлоқ ер ўзанида жойлашганлиги сабабли, филтрацияга кўп сув йўқотмоқда, бунинг оқибатида каналнинг ФИУ 0.85 дан 0.60 га тушиб қолган.

Каналдаги иншоолар эскириб яроқсиз ва таъмир талаб бўлиб қолган. Қуйидаги жадвалда иншоотлар мавжуд ҳолатлари кўрсатилган.

№	Иншоот номи	Жойлашган ўрни, ПК	Мавжуд ҳолати	Лойиҳавий тадбирлар	Иш ҳажми
1	Кум-яб канали 6.65км	ПК0+00 дан ПК66+50 гача	Канал ПК22+67 дан ПК45+95 гача, ПК62+50 дан ПК64+13 гача бетон қопламада, қолган қисми қумлоқ ер ўзанида жойлашган, филтрацияга кўп сув йўқотмоқда.	Каналнинг ПК0+00 дан ПК22+67 гача, ПК45+95 дан ПК62+50 гача, ПК64+13 дан ПК66+50 гача қисмини бетон қоплама қилиш, мавжуд бетон қисмина лойқадан тозалаш.	Ишчи чизма бўйича
2	Сув олиш иншоотлари	ПК6+95 ўнгда, ПК62+50 чапда	ПК6+95 даги иншоот узунлиги 7.0м диаметри 0.5м т/б қувурлардан қурилган бўлиб яроқсиз ҳолатда. ПК62+50 да сув олиш иншооти қурилмаган.	Янгидан сув олиш иншоотлари қуриш	Ишчи чизма бўйича
3	Сув олиш иншооти	ПК17+72 да	Иншоот узунлиги 5м диаметри 0.2м п/э қувурдан қурилган бўлиб, яроқсиз ҳолатда.	Янгидан сув олиш иншооти қуриш	Ишчи чизма бўйича
4	Сув олиш иншооти	ПК61+86 да	Иншоот диаметри 0.8м метал қувурдан қурилган бўлиб, узунлиги калта.	Иншоотга 5м узунликда диаметри 0.8м т/б қувур улаб таъмирлаш	Ишчи чизма бўйича
5	Иншоотлар бўғини	ПК66+50 да	ПК66+50 дан мутавали, Кум-яб-1 ва ички ариқ сув олади. Мутавали ва ички ариқда сув олиш иншооти қурилмаган. Кум-яб-1 каналининг сув олиш иншооти диаметри 0.4м, узунлиги 5м 2-қатор	Янгидан иншоотлар бўғини қуриш.	Ишчи чизма бўйича

			метал қувурдан қурилган. метал қувурлар холати яроқсиз холда.		
--	--	--	---	--	--

Юқоридагиларни ҳисобга олиб канални лойқадан тозалаш, каналдаги гидротехник иншоотларни реконструкция қилиш, янги иншоотлар қуриш зарурияти келиб чиққан.

§3-2. ЛОЙИҲАВИЙ ТАДБИРЛАР ТАРКИБИ

Лойиҳа ишида «Кум-яб» канали тизимида қишлоқ хўжалик экинларининг сувга бўлган талабини яхшилаш, сувдан фойдаланиш самарадорлигини ошириш ва каналларнинг эксплуатация шароитларини яхшилаш мақсадида қўйидаги тадбирларни амалга ошириш кўзда тутилган:

1. Канални реконструкция қилиш – 6.65км
шундан 4.159км қисмини бетонлаштириш.

2. Гидротехник иншоотлар:

а) Янги қуриладиган:

- сув олиш иншоотлари - 3 дона;

- иншоотлар бўғини - 1 дона.

б) Реконструкция қилинадиган:

- сув олиш иншоотлари - 1 дона.

§3-3. ЕР ЗАХИРАСИ ВА СУҒОРИШ РЕЖИМИ

Суғориш режими «Средазгипроводхлопок» олийгоҳи томонидан ишланган «Сирдарё» ва «Амударё» ҳавзаларида қишлоқ хўжалик экинларини суғориш меъёрлари ҳисобий қийматлари» га асосланган ҳолда тузилган.

Канал хизмат қиладиган майдон Ц-I-A иқлимий зонасига, тупроқ мелиоратив шароитига кўра VI-гидромул районига, ер ости сувларининг жойлашиши бўйича «в» областига туғри келади.

Урганч туман қишлоқ ва сув хўжалиги бошқармаси берган маълумоти бўйича «Кум-яб» каналидан суғориладиган ер майдони 2144га ни ташкил қилади.

Каналдан суғориладиган ер майдонларнинг хўжаликлар ва экин турлари бўйича жойлашиши қуйидаги жадвал №3-1 да кўрсатилган.

Жад .№3-1

Сув билан таъминладиган ҳудуд	жами суғориладиган ер (га)	Экин турлари ва эгаллаган ер майдони					
		пахта	макка	шоли	томорқа	кўп йиллик боғ ва тутзорлар	Полиз ва сабзавот
С.Қаландаров	1192	470	241	235	110	70	66
Бегобод-Кумобод	1248	465	190	252	186	3	120
Жами	2440	935	421	487	296	105	186
% фоиз ҳисобида		0.383	0.177	0.200	0.121	0.043	0.076

Юқорида келтирилган маълумотларга асосланиб гидромодульнинг ҳисобий қиймати аниқланди ва жадвал №3-2 да кўрсатилган.

«Кум-яб» канали бўйича суғориш режими ва гидромодуль ҳисоби

Жад.№3-2

Экин тури	фоиз кўрсатки чи, %	июль ойи учун суғориш меъёри м3/га	июль ойида суғориш муддати			гидромо дуль л/сек/га	келтирилган гидромодуль л/сек/га
			бошла ниши	тугаши	кун сони		
Пахта	0.383	2320	1.VII	31.VII	31	0.866	0.34
Макка	0.177	2240	1.VII	31.VII	31	0.836	0.15
Шоли	0.200	7296	1.VII	31.VII	31	2.724	0.55
Томорка (сабзовот)	0.121	1898	1.VII	31.VII	31	0.708	0.09
Қўп йиллик боғ	0.043	1568	1.VII	31.VII	31	0.585	0.03
Полиз ва сабзовот	0.076	1898	1.VII	31.VII	31	0.708	0.060
Жами							1.22

§3-4. СУВ САРФИ ВА МИҚДОРИ

Каналнинг ҳисобий сув сарфини аниқлаш учун чизикли схема тузилиб, каналдан сув оладиган ариқларнинг сув сарфи аниқланди.

Ариқларнинг ҳисобий сув сарфи шу ариқдан суғориладиган экин майдони, гидромодульнинг максимал ординатаси ва ариқнинг ФИК га боғлиқ ҳолда аниқланди.

Ички хўжалик ариқларининг фойдали иш коэффиценти Урганч туман ИТБ берган маълумотга асосан 0.72 га тенг.

«Кум-яб» каналидан сув олувчи ариқларнинг сув сарфи ҳисоби

Жад №3-3

Ариқларнинг жойлашиш оралиғи	суғориладиган ер майдони га	гидромодуль ординатаси л/с/га	арикларнинг нетто сув сарфи м3/сек	арикларнинг ФИК	арикларнинг брутто сув сарфи м3/сек
ПК0+00÷ПК37+71	600	1.22	0.732	0.72	1.016
ПК37+71÷ПК62+50	260	1.22	0.310	0.72	0.430
ПК62+50 дан кейин	1580	1.22	1.927	0.72	2.678
ЖАМИ					4.118

Каналнинг брутто сув сарфини аниқлашда канал сувини 1км оралиқда тупроққа шимилишга йўқотилиши тупроқ ўзанли каналларда КМК 2.06.03-97 га асосан қуйидаги формула билан аниқланади:

$$Q_f = 0.0116 \times K_f \mu \times (B + 2dc);$$

бу ерда: Q_f – 1 км узунликда шимилишга йўқотиладиган сув сарфи, м3/сек;

K_f – канал ўзанининг фильтрация кўрсаткичи, м/сутка ($K_f=0.6$ м/сутка);

B – сув юзаси бўйлаб канални кенглиги, м;

dc – каналдаги сув чуқурлиги, м;

μ – каналдаги сув чуқурлиги, тубининг эни ва қияликларига боғлиқ кўрсаткич

Каналнинг бетон қисмида шимилишга йўқотилиши:

$$Q_f = 0.0116 \frac{Kf}{t} [\sqrt{v(dc+t)+2dc} (\frac{dc}{2} + \sqrt{\frac{mt}{1+m^2}})] \sqrt{1+m^2}$$

Формула билан аниқланади.

Бу ерда: Kf - канал экрани фильтрация кўрсаткичи;

t - бетон қоплама қалинлиги, м;

v - канал туби эни, м;

dc - каналдаги сув чуқурлиги, м;

m - ён қиялик уўрсаткичи.

Юқорида келтирилган ҳисоблардан фойдаланиб аниқланган ва қабул қилинган сув сарфлари қуйида жадвалда №3-5 келтирилган.

«Кум-яб» каналининг ҳисобий сув сарфи

Жад №3-4

Гидравлик бўлим	Бўлим узулиги км	Тармоқлар сув сарфи м³/сек	Бўлим бошидаги сув сарфи м³/сек	1 км да Фильтрац ион йўқотиш м³/сек	жами йўқот иш м³/сек	Бўлим охирида ҳисобланган сув сарфи м³/сек	Қабул қилинган сув сарфи м³/сек
ПК66+50÷ПК62+50	0.400	2.678	2.678	0.035	0.014	2.692	2.8
ПК62+50÷ПК37+71	2.479	0.430	2.692	0.035	0.080	3.20	3.20
ПК37+71÷ПК0+00	3.771	1.016	3.20	0.45	0.170	4.385	4.4

Каналнинг лойихавий фойдали иш кўрсаткичи (кпд) $Q_n/Q_6=4.118/4.385=0.94$

§3-5. КАНАЛНИ ЛОЙИҲАЛАШ

Реконструкция қилинаётган канал узунлиги 6.65 км: шундан 2.491 км қисми ПК22+67 дан ПК45+95 ва ПК62+50 дан ПК64+13 гача бетон қопламада қолган қисми ер ўзанида жойлашган. Лойихада каналнинг қолган қисмини 4.159 км базалт армасетка билан (6 мм 25-25 см) бетонлаштириш киритилган. $t=10$ см қилиб қабул қилинди.

Каналнинг меъёрий сув сарфи суғориладиган ер майдони ва экин турлари бўйича ҳисоблар асосида қабул қилинди. Ҳисоблардан канал меъёрий сув сарфи 4.4 м³/с, максимал сув сарфи 5.0 м³/с қабул қилинди.

Канал нишаблиги ер усти рельефи бўйича, мавжуд гидротехник иншоотлар баландлик белгиларини ҳисобга олган ҳолда танланди. Канал трассаси қумлоқ тупроқларда жойлашган. Каналларнинг ён томон қияликлари $m=1.5$ қилиб қабул қилинди. Канал параметри каналнинг мавжуд кесим ўлчамлари, сув сарфи ва сув сатхи бўйича танланди. Каналнинг гидравлика элементлари қуйидагича қабул қилинди. Каналнинг бетон қисмида дамба усти баландлиги дамлаш (подпертый) сув сатхини ҳисобга олган ҳолда қабул қилинди.

Оралик	Сув сарфи тури	Q м3/с	B, м	m	n	i	h,м	V м/с
ПК0+00 ÷ ПК37+71	максимал меъёрий минимал	5.0 4.4 1.72	2.5	1.5	0.017	0.00015	1.53 1.44 0.88	0.68 0.66 0.51
ПК37+71 ÷ ПК62+50	максимал меъёрий минимал	3.7 3.2 1.2	2.5	1.5	0.017	0.0001	1.46 1.36 0.86	0.54 0.51 0.40
ПК62+50 ÷ ПК66+00	максимал меъёрий минимал	3.2 2.8 1.12	2	1.5	0.017	0.00012	1.23 1.15 0.72	0.68 0.65 0.51

§3-6. ГИДРОТЕХНИКА ИНШОТЛАРИ

Лойиҳа ишида суғориладиган ерларнинг сув билан таъминлашни ошириш, каналнинг эксплуатация шароитларини яхшилаш мақсадида каналдаги мавжуд гидротехника иншоотларини реконструкция қилиш, янги иншоотларни қуриш ва эски иншоотларни олиб ташлаш ишлари бажарилади.

Жад №3-6

т/р	Пикет	Иншоот тури	Реконструкция қилинади	Янги қурилади
1	ПК6+95	сув олиш иншооти	-	1
2	ПК17+72	сув олиш иншооти	-	1
3	ПК61+86	сув олиш иншооти	1	-
4	ПК62+50	сув олиш иншооти	-	1
5	ПК66+50	иншоотлар бўғини	-	1
	Жами		1	4

§3-7. АСОСИЙ ҚУРИЛИШ ИШЛАРИ ҲАЖМИ

Жад №3-7

тр	Иншоот тури	Ўлч бир	Микдо ри	Қазиш м3	Ўтли катлам дан тозалаш м3	Қирқиш м3	Қўмиш ва кўтарма м3	Йиғма темир бетон м3	Яхлит бетон м3	Шағал м3	Тош м3	Арма- тура базалт кг	Армасет ка базалт Ø=6мм (25-25)см м2	Метало- констру кциялар тн	Гидро- изоляция м2
1	Канални реконструкция қилиш	км	6.65	8858	4169	5517	9814	-	3693.4	-	-	-	34004	-	-
2	Т/б қувурлардан сув олиш иншооти қуриш	дона	2	67	-	-	90	2.82	13.9	2.3	6.1	24	68	0.318	56.8
3	П/э қувурлардан сув олиш иншооти қуриш	дона	1	65	-	-	63	-	2.1	0.7	-	5.2	-	0.083	8.0
4	ПК61+86даги сув олиш иншооти таъмирлаш	дона	1	62	-	-	60	1.28	4.2	0.9	-	12	-	0.156	22.8
5	ПК66+50 да иншоотлар бўғини қуриш	дона	1	240	-	-	320	8.37	65.2	1.6	26	84	318	1.030	143.4
	ЖАМИ			9292	4169	5517	10347	12.47	3778.8	5.5	32.1	125.2	34390	1.587	231