

**JIZZAX VILOYATIY IZZAX SHAXRI
«DAVR PROEKT» MCHJ**

ISHCHI LOYIHA

“Mirzaobod tumanidagi kollektor-drenajtarmoqlarini rekonstruksiya qilish”

1-KITOB

TAVSILOT XATI

Jizzax shaxri - 2021 y.

**JIZZAX VILOYATI JIZAX SHAXRI
«DAVR PROEKT» MCHJ**

ISHCHI LOYIHASI


“Mirzaobod tumanidagi kollektor-drenaj tarmoqlarini rekonstruksiya qilish”

TAVSILOT XATI

Raxbar :

 **Xojiev.R**

Loyiha bosh muhandisi:

 **Xojiev.D**

I. UMUMIY QISM

1.1 Kirish.

Ishchi loyiha “Mirzaobod tumanidagi kollektor-drenaj tarmoqlarini rekonstruksiya qilish”. O‘zbekiston Respublikasi suv xo‘jaligi vazirining o‘rinbosari A.Nazarov tomonidan berilgan va tasdiqlangan loyiha topshirig‘i asosida ishlab chiqildi. Ushbu loyihani ishlab chiqish uchun O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 11.08.2020 yildagi PQ-4801-son qarori Sug‘oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash dasturi asos bo‘ldi.

Mirzaobod tumanida jami **13.9** km kollektorlarni rekonstruktsiya qilish ishlarining tasir maydonlari 1560 gektarni tashkil etadi. Ushbu hududni o‘rganib chikish natijasida xududda meliorativ xolati og‘ir, ya‘ni sizot suvlari satxi ko‘tarilgan va yer maydonlari turli darajada sho‘rlanganligi aniqlandi. Xududda kollektor yetishmasligi, kollektorlarning texnik holati yaroqsiz xolga kelib qolganligi va mavjud kollektorlar yon qiyaliklarida o‘pirilish, kollektor o‘zanida qamish va xar xil begona o‘tlarning o‘sishi natijasida ularga quyuluvchi yopiq-yotiq drenaj tarmoqlarining ishlamay qolishi oqibatida yer osti suvlari ravon chiqishiga to‘sqinlik qilmoqda. Natijada xududdagi yerlarning meliorativ xolati yildan-yilga yomonlashayotgani kuzatilmoqda.

Loyihada quyidagi ish turlarini nazarda tutadi:

-Kolletorlarni rekonstruksiya qilish -13.97 km.

-Gidromost qurish– 4 dona

Loyiha yechimlarini asoslash uchun quyidagi ishlar bajarildi:

- 2021-yilda oktyabr oyida “MADAD TOP” MCHJ tomonidan o‘tkazilgan topogeodezik tadqiqotlari.

-Geologik qidiruv ishlari «Схема магистральных и межхозяйственных коллекторов в Сырдарьинской области» (Средазгипрорудхоз Ташкент 1982г)-obekti loyiha ma‘lumotlaridan foydalanildi.

-Gidrogeologiya ma‘lumotlari Sirdaryo viloyati meliorativ ekspeditsiyasi texnik hisobotlaridan olindi.

Ishchi loyiha quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

1. Tushuntirish xati
2. Hisob-kitoblar.
3. Qurilishni tashkil etish loyihasi.
4. Chizmalar

LOYIHANING TEXNIK-IQTISODIY KO'RSATGANLARI.

Nomi	O'lchov birligi	Loyiha
Xizmat maydoni	ga	1560
Umumiy uzunlik	Km	13.97
Zovur o'zanini qazish.	M3	81 209
Ekskavator bilan tokchani qirqish;	M3	57 048
Buldozer bilan tokchani qirqish va ko'mish	M3	17 124
Qul kuchi ishlari	M3	372
Buldozer bilan tuproqni tekislash	M3	32 483
Quvurli otish inshootlarini qayta qurish	Dona	5
Gidromost qurish	Dona	4
monolit beton	M3	47.3
yig'ma temir beton	M3	44.17
Qurilish muddati	oy	8

II. TABIIY SHAROITLARI.

2.2.1. Iqlim

Rekonstruksiya qilingan kollektorlar ma'muriy jihatdan Sirdaryo viloyati Mirzaobod tumanidagi hududida joylashgan.

Geomorfologik jihatdan Sirdaryo viloyati Mirzaobod tumanining sug'oriladigan maydonlari Yettisoy pastligida joylashgan.

Yer yuzasi tekis, shimol va shimoli-sharqqa bir oz nishabli.

Mutlaq baholar 280,0 dan 310,00 gacha

Hudud tabiiy-iqlim rayonlashtirish jihatidan O'rta Osiyoning markaziy yarim cho'l zonasi, och bo'z tuproqlar hududlari sirasiga kiradi.

- C-II-B.

Hududning iqlimi keskin kontinental xarakterga ega. Iqlimning asosiy xususiyatlari - havo haroratining yuqoriligi, yog'ingarchilikning kamligi va yoz davrining haddan tashqari quruqligi. Havoning harorati iyulda yuqori + 44,4 °, eng past esa yanvarda - 27,3 °. Yillik yog'in 304 mm. bug'lanish miqdori esa 1260 mm, shamolning o'rtacha tezligi 1,5 m / s. Shamolning maksimal tezligi 28-30 m/s ga etadi.

2.2.2. Geomorfologik va litologik tuzilishi

«Схема магистральных и межхозяйственных коллекторов в Сырдарьинской области»(Средазгипроводхлопок Тошкент 1982г)-loyixasida 1982 yilda bajarilgan geologik qidiruv ishlari olib borilgan va geologik ustunlar keltirilgan malumotlardan foydalanildi.

Geomorfologik jihatdan Sirdaryo viloyati Mirzaobod tumanining sug'oriladigan maydonlari Sardoba past tekisligining yuqori qismida joylashgan .

Geologik tuzilishi bo'yicha obyekt joylashgan hudud proallyuvial va allyuvial to'rtinchi qatlam yotqiziqlaridan iborat, 5.0 m qalinlikda supes va sezilarsiz darajadagi qalinlikdagi soz tuproqlardan iborat, umumiy tortlamchi qatlam qalinligi 100 m dan ortiq.

Loyixadagi xujaliklar xudida utkazilgan geologik qidiruv ishlari natijasi kursatilgan geologik kesim taqdim etiladi.

Maishiy bosim ostida tabiiy holatidagi tuproqlar zaif va o'rtacha sho'rlangan. Sho'rlanish turi - sulfat-xlorid, natriy magniyli kationlari qo'shilganligi ko'rinishiga ega.

Loyihaviy hududning kollektor tarmoqlari quriladigan maydoniga 4,0-4,5 metrgacha qalinlikda supes joylashgan, pastki qalinlikda soz turoq ko'rinishiga ega. Filtratsiya koeffitsiyenti soz turoq 0.3m/sutka, supesga 0.6-0.8 m/sutka ni tashkil etadi.

2.2.3. Gidrogeologik sharoitlar

Sizot suvlari 1,6-1,9 m chuqurlikda yotadi. Sizot suvlarining tyebanish amplitudasi 0,8-1,0 m ni tashkil etadi. Suvlar kimyoviy tarkibi bo'yicha sho'r, sulfat-xlorid va sulfatli, natriy va magniy kationlari ko'p.

Tuproq ma'lumotlari marshrutning mavjud chiqish joylaridan olingan bo'lib, ular turli xil zichlikdagi qumloqlar va qumloqlar bilan ifodalanadi. Mexanizmlarning rivojlanishining murakkabligiga ko'ra, tuproqlar 1 va 2 guruhlariga kiradi. "O'zgi provodxoz" instituti tadqiqotlaridan olingan ma'lumotlar.

SHNK 4.02.01-04 ga muvofiq, tuproqlarning rivojlanish qiyinligi bo'yicha taqsimlanishi quyidagicha:

1. Loy - 2 gr. (ekskavator) - 2 gr. (buldozer)
2. Qumli qumloq - 1gr. (ekskavator) - 2 gr. (buldozer)
3. Qazilgan tuproq tekislashda - 1gr. (buldozer)

Tuproqlarning besh metrdan yuqori qatlamlarida asosiy rivojlanish o'rta qumloqlarning ahamiyatsiz oraliq qatlamlari va karbonat tuzlari tugunlarini o'z ichiga olgan yengil tuproqdir. Yer osti suvlari bilan ta'minlanish manbai uning tog' etaklaridan kirib kelishi hisoblanadi.

Sirdaryoning o'ng qirg'og'idan suv oqimi 7m³/sek. Janubdan esa Turkiston tizmasi tomondan 0,9 m³/sek.

Oqim bo'ylab pastki chegaralangan suvlarning minerallashuvi 0,7-1,0 g / l ortadi. Yettisoy-Sardoba chegarasida suvda qattiq qoldiq miqdori 5-6 g/l ga yetadi.

Hududning gidrogeologik sharoiti geomorfologik va geologik tuzilishi, iqlimi va sug'orishning o'ziga xos xususiyatlari bilan belgilanadi. Barcha litologik komplekslar sug'oriladi, bu hududda yer osti suvlari keng tarqalgan.

Yer osti suvlari hamma joyda tarqalgan va yuqori to'rtlamchi davr va hozirgi cho'kindilar bilan chegaralangan. Yer osti suvlari ta'minotining asosiy manbai sug'orish kanallari va sug'oriladigan dalalardan infiltratsiya yo'qotishlari, tashqaridan keladigan oqimlar va ozgina darajada atmosfera yog'inlaridir. Yer osti suvlari asosan bug'lanish va transpiratsiya, drenaj oqimi uchun sarflanadi. Butun hududda yer osti suvlari asosan 1-2 metr chuqurlikda joylashgan.

Yer osti suvlarining minerallashuvi xlorid-sulfat bo'lib, 3 dan 5 g / l gacha. Yer osti suvlari asosan kam minerallashgan, gidrokarbonatli. Yer osti suvlarining minerallashuvi tabiiy omillar tufayli juda xilma-xildir.

Ko'rib chiqilayotgan zonalar tuproqlarining filtrlash koeffitsientlari keng chegaralarda o'zgarib turadi. 0,05-0,1 m / kun, suvli qatlamlarda 5-12-18 m / kun.

Yer osti suvlari rejimi irrigatsiya va iqlimiydir. GWL ning eng yuqori pozitsiyasi kuzatiladi:

- qish - yanvar-fevral oylarida, bu yerning yuvilishi va yog'ingarchilik bilan bog'liq;
- yoz - vegetativ sug'orish.

Eng past GWL pozitsiyasi noyabr-dekabr oylarida kuzatiladi. GWL tebranishlarining yillik amplitudasi 0,8-1.0 m.

2.3. Mavjud ahvol.

“VS-13” xujaliklararo kollektor bulib, Toshkent va Mustakillik xujaliklaridagi sizot suvlarini chikarib ketadigan asosiy kollektor xisoblanadi.

2020 yil Sardoba Suvombori talofati natijasida kollektor dambalari yuvilib jarliklar xosil bulgan, qiyaliklari oqib ketishi natijasida kollektor tubi kotarilgan.

Kollektorni PK0+40 dan PK1+45 gacha chap soxili PK00+50 dan PK1+00 gacha ong soxili va PK22+40 dan PK39+60 gacha chap va ong soxillari oraliklarida kiyaliklari kulab tushishi okibatida kollektor tubi loykaga tulgan va butun uzunlikdan ishablik pasaygan. Kollektordagi PK00+50 1 dona gidromost(suv olsash kuprigi) inshooti sinib darz ketganligi sababli yangi gidromost(suv olchash inshooti) inshootiga almashtirish kerak.

Yukoridagi nuksonlar sabab kollektorga boglangan 300 gektar ekin maydonlar orta Shurlangan bulib sizot suvlar satxi esa 1,5-1,8 metrni tashkil etmokda.

“Boyovut” xujaliklararo kollektor bulib, Ulugbek xujaliklaridagi sizot suvlarini chikarib ketadigan asosiy kollektor xisoblanadi.

2020 yil Sardoba Suvombori talofati natijasida Boyovut kollektoridagi gidromost okib ketganligi sababli, kollektorning PK00+50 va PK 72+00 da 2 dona gidromost(suvolsashkuprigi) inshooti sinib darz ketganligi sababli yangi gidromost(suvolchashinshooti) inshootiga almashtirish kerak.

“LQK-6-14” xujaliklararo kollektor bulib, Guliston xujaligidagi sizot suvlarini chikarib ketadigan asosiy kollektor xisoblanadi.

2020 yil Sardoba Suvombori talofati natijasida LQK-6-14 kollektoridagi gidromost okib ketganligi sababli, kollektorning PK 1+50 da 1 dona gidromost(suvolsashkuprigi) inshooti sinib darz ketganligi sababli yangi gidromost(suvolchashinshooti) inshootiga almashtirish kerak.

“VS-13-33” kollektori Toshkent xujaligidagi sizot suvlarini chikarib ketadigan asosiy kollektor xisoblanadi.

Kollektorning PK0+40 dan PK1+85 gacha chap soxili PK00+60 dan PK2+15 ga chap soxili va PK22+00 dan PK30+60 gacha chap va ung soxillari oraliklarida kiyaliklari

Kulab tushishi okibatida kollektor tubi loykaga tulgan va butun uzunlikda nishablik pasaygan.

Kollektordagi PK00+20 va PK5+00 da 2 dona kuvurli kuprik qoniqarsiz axvolga kelib qolgan sababli yangi kuvurli kuprik inshootiga almashtirish kerak.

“8a-k 11a” kollektori F.Yunusov xujaliklaridagi sizot suvlarini chikarib ketadigan kollektor xisoblanadi.

2020 yil Sardoba Suvombori talofati natijasida kollektor va quvurli otish inshootlari qoniqarsiz xolatga kelib qolgan, quvurli otish inshootlari suv otqazish qobilyati pasaygan loyqaga tolib qolgan

Kollektorni PK0+80 dan PK1+85 gacha chapsoxili PK00+60 dan PK2+15 ga chap va soxili va PK22+00 dan PK30+60 gacha chap va ong soxillari oraliklarida kiyaliklari kulab tushishi okibatida kollektor tubi loykaga tulgan va butun uzunlikda nishablik pasaygan.

Kollektordagi PK0+20 da PK10+10 da 2 dona kuvurli kuprik inshootlarini qayta qurish zarur

“VS-13a-1a” kollektori Mustakillik xujaligidagi sizot suvlarini chikarib ketishga xizmat qiladi. Kollektorning Pk0+00 dan Pk 2+80 gacha qismi komilib ketgan, natijada sizot suvlari satxi kotarilib erlarning shorlanish darajasi kotarilib ketgan. Kollektorni qayta qurish va kollektor PK0+10 da avtomobil yulida kesishmasida quvurli otish inshoati qayta qurish kk.

III. TEXNIK QISM.

3.1. Loyiha faoliyati.

“Mirzaobod tumanidagi kollektor-drenaj tarmoqlarini rekonstruksiya qilish” loyihasi tarkibida 13.97 km uzunlikda kollektor tarmoqlarini rekonstruksiya qilish va 4 dona Gidromost va qurish ishlari amalga oshirilishi natijasida 1560 gektar yerlarni meliorativ xolati yaxshilanishi sizot suvlar satxi pasayishiga zamin yaratiladi.

-“VS-13” -2020 yil Sardoba Suvombori talofati natijasida kollektor dambalari yuvilib xosil bulgan jarliklar buldozer yordamida komiladi, qiyaliklarini tiklash- tokchadan kesilgan tuproq bilan toldiriladi. 2021 yil tamirlash niklash dasturi doirasi da kollektorning Pk 1+00 dan Pk15+00 gacha qismida chap tomondan tamirlash ishlari amalga oshirilgan, Pk 1+00 dan Pk15+00 gacha qismida chap tomondan loyixa ish xajmlari bajarilmaydi.

Kollektor ozanini tozalash ikki tomolama amalga oshiriladi.

PK00+50 1 dona gidromost(suv olsash kuprigi) inshooti qayta quriladi.

- “Boyovut” - 2020 yil Sardoba Suvombori talofati natijasida kollektoridagi gidromost okib ketganligi sababli, kollektorning PK00+50 va PK 72+00 da 2 dona gidromost(suvolsashkuprigi) inshooti qayta quriladi

“LQK-6-14 - 2020yil Sardoba Suvombori talofati natijasida LQK-6-14 kollektoridagi gidromost okib ketganligi sababli, kollektorning PK 1+50 da 1dona gidromost(suvolsashkuprigi) inshooti qayta quriladi.

“VS-13-33” kollektori –chap tomondan qayta qurish ishlari amalga oshiriladi.

Kollektordagi PK00+20 va PK5+18 da 2 dona kuvurli kuprik qoniqarsiz axvolga kelib qolgan sababli yangi kuvurli otish inshooti qayta quriladi

“8a-k 11a” kollektori 2020yil Sardoba Suvombori talofati natijasida kollektor va quvurli otish inshootlari qoniqarsiz xolatga kelib qolgan, quvurli otish inshootlari suv otqazish qobilyati pasaygan loyqaga tolib qolgan

Kollektorni qayta qurish ikki tomonlama amalga oshiriladi. Kollektordagi PK0+20 da PK10+10da 2 dona kuvurli otish inshootlarini qayta quriladi.

“VS-13a-1a” kollektorning Pk0+00 dan Pk 2+80 gacha qismini ochish va Pk 2+80 Pk 6+20 gacha qismi qayta quriladi. PK0+10 da avtomobil yulida kesishmasida quvurli otish inshoati quriladi.

3.3. Ishchi loyihani ishlab chiqish

Ishchi loyiha har 100 m bo'ylama profililar va kesmalar bilan ifodalangan topografik va geodezik tadqiqotlar asosida ishlab chiqilgan. Tizimning kollektorlari ShNK 2.06.03-12 ga muvofiq muhandislik-geologik, gidro-geologik va relyef sharoitlarini hisobga olgan holda ishlab chiqilgan.

Gidravlik hisob-kitoblar kollektor kanalida suv oqimining bir tekis harakatlanish sharti asosida olinadi.

Transvyers profililar kollektor uchastkasining barqarorligini ta'minlash shartidan olinadi.

Kollektor qismi trapezoidal tarzda olinadi.

Kollektorlarning yonbag'irlarini yotqizish, geologik sharoitlar va suv oqimi tezligiga qarab, SHNK 2.06.03-12, 12-ilova, 1-jadvalga muvofiq olinadi - loy va qumloq tuproqlarda: $m = 1,5$ Ekskavator tomonidan ishlab chiqilgan tuproqli kanallar uchun kollektorning nisbiy g'adir budurlik, to'g'ri shaklga ega, SHNK 2.06.03-12 17-ilova, 1-jadval, drenaj va tushirish tarmog'ining kanallari uchun 1-sonli eslatma bo'yicha. , koeffitsientning qiymati, nisbiy g'adir budurlik sug'orish kanallari uchun bir xil koeffitsientning qiymatlariga nisbatan 10% ga oshadi va jadvaldagi eng yaqin qiymatga yaxlitlanadi:

$$n = 0.025 \times 1.1 = 0.0275$$

B IIIHK 2.06.03-12, п.2, 3, 6 Kanal yonbag'irlari suvning o'rtacha tezligini ta'minlashi kerak:

$V_3 < V_{\text{loyiha}} < V_{\text{hajmi}}$

Tajribasiga asoslanib, kollektorlarda minimal tezliklar mavjud emas

$V_{\text{min}} = 0,15 \text{ m/s}$ bo'lishi kyerak

Maksimal tezlik $0,1 V_{\text{max}} = 0,96 \text{ m/s}$ ga teng hisoblangan yopishqoqlik uchun ShNK 2.06.03-

3.4. Gidrotexnika inshootlari.

- Gidromost qurish - 4 dona.

-Quvurli o'tish inshootini qurish -5 dona.

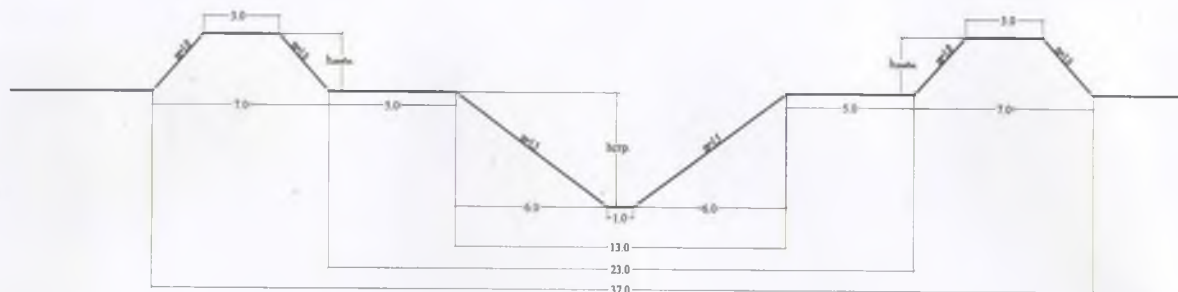
“Mirzaobod” hududida

13.97 km kollektorirekonstruksiya qurish.

Umumiy ish xajmi Jadval

№	номланиши	uzunlik km	ер ишлари						
			узан казиш м3	токча киркиш м3	токча киркиш 4 м3 гача	токча киркиш 10 м3 гача	токча киркиш 10 м3 дан	эски рошни суриш (промоины) м3	кул ишлари м3
1	2	3	4	5				6	8
1	BC-13	8.000	50940.3	48259.2	14911.1	19161.3	14186.7	16771.7	321.0
2	BC-13-33	2.350	12236.2	2371.8	2371.8			38.4	35.0
3	8a-K-11a	3.00	6847.1	6417.0	6417.0			314.3	16.0
4	BC-13a-1a	0.62	11185.2						
5	кувурли утиш иншоатларини кайта куриш	5 дона							
6	мост кайта куриш	4 дона							
	jami	13.970	81208.940	57047.940	23699.905	19161.325	14186.710	17124.360	372.020

Полоса отчуждения на новых коллекторах



3.5 Atrof muhitni muhofaza qilish.

Atrof-muhitni muhofaza qilish bugungi kunning eng muhim muammolaridan biridir. Atrof-muhitga salbiy ta'sir etuvchi omillarni istisno qiluvchi chora-tadbirlarni amalga oshirgan holda yuqori barqaror hosil olish uchun qulay meliorativ sharoitlarni yaratish ushbu loyihaning eng muhim vazifalaridan biridir.

Loyihada "Mirzaobod tumanidagi kollektor-drenaj tarmoqlarini rekonstruksiya qilish" chora-tadbirlari ko'zda tutilgan

Kollektorni qayta qurishning salbiy ta'siri butunlay chiqarib tashlanadi.

Bundan tashqari, ortiqcha suvning drenajlanishini ta'minlash orqali botqoqlanish va sho'rlanish jarayonlarining oldi olinib, yyerlarning meliorativ holatini yaxshilashga xizmat qilmoqda. Biologik melioratsiyaning asosiy vazifasi kollektorlarni loydan va o'simliklar bilan o'sib borishidan o'z vaqtida tozalashdir.

Ekskavatorlar va boshqa qurilish texnikasi ishlaganda, jihozlarning cheklangan soni va yaxshi shamollatish tufayli chiqindi gazlar chiqindilari xavf tug'dirmaydi. Shunday qilib, atmosfera havosiga hech qanday zararli ta'sir ko'rsatilmaydi.

IV. QURILISHNI TASHKIL ETISHI VA ISHLARNI ISHLAB CHIQARISH USULLARI.

4.1. Qurilish maydonlarining iqtisodiy xususiyatlari

Ushbu loyiha kollektor va drenaj tarmog'ini tiklash uchun qurilishni tashkil etish bilan bog'liq. Loyihalashtirilgan obyekt Mirzaobod tuman hududida joylashgan. Sirdaryo viloyatining tumani.

Bosh pudratchi yoki ushbu bo'limning loyihalashtirilgan ob'ekt qurilishida foydalanish mumkin bo'lgan eng yaqin ishlab chiqarish bazasi Sirdaryo viloyatida joylashgan.

Ob'ekt yaqinidagi eng yirik aholi punktlari Sirdaryo viloyati bo'lib, u yerda qurilish ehtiyojlari uchun ishchilarni yollash, shuningdek, quruvchilar uchun bepul yashash joylarini ijaraga olish imkoniyati mavjud.

“O‘zgiprovdhoz” instituti tomonidan 2008-yil avgust oyida o‘tkazilgan geologik va gidrogeologik tadqiqotlar ma’lumotlariga ko‘ra, loyihalashtirilgan ob’yektni tashkil etuvchi tuproqlar quyidagilardan iborat: qumloq, qumloq.

Yer osti suvlari yyer yuzasidan 1,5 - 1,9 metr chuqurlikda joylashgan.

KMK 04.02.01-96, I to'plamiga muvofiq mexanizatsiyalashgan va qo'lda ishlash uchun ishlash qiyinligi bo'yicha tuproq va jinslarning tasnifi quyida I jadvalda keltirilgan.

1-jadval

№	Tuproq va jinslarning nomi va xususiyatlari	Tuproq va jinslar guruhi			
		Mexaniklashtirilgan ish			Qo'l ishi
		Yagona chelakli ekskavatorlar	Skrepyer	Buldozyer	
1	Qumli qumloq	I	II	II	I
2	suglinok	II	II	II	II

4.1.1 Qurilish-montaj ishlarining jamlanma ro'yxati.

4.2 Ish ishlab chiqarish usullari.

Loyiha kollektorlarni ta'mirlash va tiklash ishlarini ko'zda tutadi.

Ishni ishlab chiqarish tartibi:

1. Eski rashlar kesiladi (ekskavatorning o'tishi uchun)
2. Jarlar to'ldiriladi.
3. Tokcha ekskavator bilan kengaytiriladi.
4. Cho'kindilardan tozalash ekskavator tomonidan amalga oshiriladi.
5. Nishabni o'simlik qatlamidan tozalash (o'ng yoki chap).
6. Tuproqlar buldozyer bilan tekislanadi.
7. TTK100 tipidagi quvurlar o'tish joylarini rekonstruksiya qilish.
8. Suv o'tkazgichlarini o'rnatish

4.2.1.Kollektor va drenaj tarmoqlarini rekonstruksiya qilish.

Loyiha bo'yicha umumiy uzunligi 1,6 km.li ochiq OTMni rekonstruksiya qilish, 10,0 km. qurish ko'zda tutilgan.

Loyihaviy ish hajmi 2-jadvalda ko'rsatilgan. Kollektorning gidravlik elementlari uzunlamasına profilda ko'rsatilgan. Kollektorning qazish qismini qazish 0,65-0,8 m3 chelak sig'imi bo'lgan dragline ekskavatorida, ularni T-130 M traktorida buldozyer orqali kavalyerlarga qisman siljitish bilan axlatxonaga o'tkazish bilan amalga oshiriladi. 10 m gacha bo'lgan masofa. Kollektorning kommunal xizmatlar bilan kesishgan joyida qazish ishlari qo'lda amalga oshiriladi.

Kavalyerning tepasi va yonbag'irlarini loyihalash buldozyer bilan T-130 M traktorida tuproqning 10 m gacha bo'lgan masofada harakatlanishi bilan amalga oshiriladi. Ob'ektlarni ishga tushirishdan oldin tarmoqqa o'zgartirish kiritiladi. ekskavator bilan ishlash ko'zda tutilgan.

4.2.2 Tipik gidrotexnik inshootlar.

Loyiha - 4 dona Gidromost va quvirli o'tish inshootlarini qurishni nazarda tutadi.

Tuzilmalarning tuzilishi loyihaning texnik qismining chizmalarida berilgan.

Tuzilmalar uchun chuqurlarda qazish tuprog'ini ishlab chiqish sig'imi 0,8 m3 bo'lgan cho'michli ekskavator tomonidan amalga oshiriladi, so'ngra ularni T - 130 M traktorida buldozyer bilan kavalyerga o'tkazish. Beton qoplama uchun pastki va yonbag'irlar qo'lda tozalanadi.

To'ldirish va to'ldirish moslamasi uchun ilgari qazilgan tuproq ishlatiladi, u vaqtinchalik otlqlardan T-130 M traktorida buldozyer bilan ko'chiriladi.

To'ldirish va to'ldirish yuqori sifatli.

4.2.3. Beton va temir-beton ishlari.

Beton va temir-beton ishlarining umumiy hajmi __91.47 m³, shu jumladan:

- monolit beton - 47.3 m³;

- yig'ma beton - 44.17 m³.

Beton aralashmasi elektr vibratorlar bilan siqiladi:

sirt turi IV - 2.

Yig'ma temir-beton konstruksiyalarni yig'ish yuk ko'tarish quvvati 6,3 tonna bo'lgan CS - 2561 E avtokranlari tomonidan amalga oshiriladi.

4.3 Qurilish muddati va ketma-ketligi.

Ushbu ob'ektni qurishning umumiy muddati SNiP korxonalari, binolari va inshootlarini qurishda qurilish va orqada qolish muddati uchun standartlarga muvofiq. 01.04.03.-85 Moskva 1985 yil, "Suv xo'jaligi qurilishi" bo'limi 6 oy, qurilish mashinalari, mexanizmlari va uskunalari, asosiy ishlarni uzluksiz bajarish uchun zarur bo'lgan qurilish materiallari, buyumlar, konstruksiyalar va boshqalar zaxiralari yaratiladi, vaqtinchalik binolar va inshootlar qurilmoqda. Qurilish muddatini hisoblash.

$T = V_{tot} : E_n = 138256 \text{ m}^3 : 18250 = 7.5 \text{ oy}$

T - oyiga qurilish vaqti.

W_{tot} - umumiy hajm

E_n - 2 ekskavator uchun oylik ko'rsatmalar

Qurilish uskunalari va transport vositalariga bo'lgan ehtiyoj.

Tuproq ishlarida ishlatiladigan asosiy qurilish uskunalari va transport vositalariga bo'lgan ehtiyoj haqiqatda bajarilgan ishlar, qurilish mashinalari va mexanizmlarini ishlab chiqarish bo'yicha direktiv standartlar va "Loyiha rejasini tuzish uchun dizayn standartlari", II qism, M - 1970 yil, shuningdek, "Melioratsiya ob'ektlarining loyiha rejasini tuzish bo'yicha ko'rsatmalar" VTR-S-3-75, M-1976.

Ixtisoslashgan mashinalar va mexanizmlarga bo'lgan ehtiyoj ishlarning loyihalash hajmi va ushbu ishlarni ixtisoslashtirilgan mashinalar va mexanizmlar tomonidan bajarish standartlari uchun hisob-kitoblar bilan belgilanadi.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda, asosiy qurilish mashinalari va mexanizmlariga bo'lgan ehtiyoj, boshqa ishlarda qo'llaniladigan mashina va mexanizmlarni hisobga olgan holda, asosiy qurilish texnikasi va transport vositalariga bo'lgan ehtiyoj to'g'risidagi bayonotda umumlashtiriladi.

V. Qurilish mashinalari, mexanizmlari va transport vositalariga bo'lgan ehtiyojning birlashtirilgan bayonoti.

4-jadval

№	Nomi	Turi Markasi	Miqdori
1	2	3	4
1	Chomich hajmi 0,5 - 0,8 m ³ bo'lgan ekskavator		2
2	130 кВт hajmli buldoz yer. bilan.	ДЗ – 101 - 1	1
3			
4	Og'irligi 18 tonnagacha bo'lgan katoklar.	ДУ – 32 А	1
5	Yuk ko'tarish quvvati 8,0 tonna bo'lgan samosvallar.	МАЗ – 503 6	1
6	Yuk ko'tarish quvvati 5,0 tonna bo'lgan samosvallar.	ЗИЛ-ММЗ-555	1
7	Yuk ko'tarish quvvati 6,0 tonna bo'lgan	ГАЗ – 53 А	1

	bortdagi transport vositalari.		
8	Yuk ko'tarish quvvati 3,5 tonna bo'lgan sistyernalar.	АИ-4.2-130А	1
9	Yoqilg'i quyuvchi	АТЗ-3.8-53А	1
10	Yuk ko'tarish quvvati 6,3 tonna bo'lgan avtokranlar.	КС – 2566Е	1
11	Mobil elektr stantsiyasi.	ЖЕС - 30 МПР - 8171 АСБ- 300	1 1 1
12	Dala tipidagi ustaxona.	ИБ - 2	1
13	Dala vagoni.	ВО - 12	1

VI. Elektrga bo'lgan ehtiyoj.

Qurilish maydonchasining elektr enyergiyasiga bo'lgan ehtiyojlarini qondirish uchun loyiha mobil elektr stantsiyalarini nazarda tutadi: 1 dona miqdorida 30 kVt quvvatga ega ZHES - 30 turi.