

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ
ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ АВТОМОБИЛ ВА ЙЎЛЛАР ИНСТИТУТИ

“ЙЎЛ ҚУРИЛИШИ” ФАКУЛЬТЕТИ

“КЎПРИКЛАР ВА ТРАНСПОРТ ТОННЕЛЛАРИ ” кафедраси

«Тасдиқлайман»:

каф. муdiri « К ва ТТ»

к.т.н. Миралимов М.Х.

« _____ » _____ 2013г

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Мавзу: “А-373,М-39 Гулистон-Бўка-Қўқон-Анди- жон- Ўш автомобил
йўлининг нолинчи километридаги ўнг томонида жойлашган кўприкнинг тўла
таъмирлаш лойиҳаси ва қурилиши”, (комплекс мавзу), II-қисм (қурилиш).

Бажарди:

БМИ раҳбари:

Маслаҳатчи:

Ражабов Бунёд Мохриддинович

Абдуллаев Қодир Ғуломович

доц. т.ф.н. Арипов Х.

Тошкент- 2013й.

МУНДАРИЖА

№	Номланиши	Бет.
1	КИРИШ	
2	УМУМИЙ БЎЛИМ	
3	МУХАНДИС-ГЕОЛОГИК ТАСНИФ	
4	КЎПРИК КОНСТРУКЦИЯСИ	
5	КЎПРИКНИ ҚИРҒОҚ БИЛАН ТУТАШМАСИ	
6	ҚУРИЛИШНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ УЧУН КЎРСАТМАЛАР	
7	ҚУРУЛИШ ДАВРИНИ ҲИСОБЛАШ	
8	МЕҲНАТ ВА АТРОФ МУХИТ МУҲОФАЗАСИ	
9	ХУЛОСА	
10	ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР ВА МЕЪЁРИЙ ХУЖЖАТЛАР	

КИРИШ

Ҳаракат жадаллиги ва ҳавфсизлиги, шунингдек кўприкдан янада оғирроқ юкларни ўтказиш имкони каби асосий характеристикаларини ўзгариши кўприк иншооти реконструкциясида кўзда тутилади. Реконструкция одатда ўз ичига кўприкнинг кўтариш қобилияти кўприк қопламаси конструкцияси, габаритлар, ҳаракат тасмалари сони, кўприк таги бўшлиғи ўлчамларининг ўзгаришини кўзда тутди. Кўприк иншооти реконструкция қилинганда айтиб ўтилган характеристикаларнинг биронтаси ёки бир нечаси ўзгартирилади.

Ана шундай ҳоллардан яна бири мен лойиҳалаётган автомобил кўпригида ҳам мавжуд. Бу кўприк реконструкция қилинаётган автомобил йўлида қурилатган бўлиб, у ўзидан янги ва замонавий деб аталаётган юк ва табларни ўтказа оладиган қилиб лойиҳалаш кўзда тутилган. Бугунги кунда мамлакатимизда қурилатган ва қурилиши мўлжалланаётган сунъий иншоотлар асосан темир бетондан қурилатган бўлиб биз ёш мутахассисларни вазифамиз уларни янги материаллардан қуриш ҳолатини тасдиқлаш ва қуришдир.

Кўприк қуришда индустриалаштириш даражасини кўтариш янада мукамалроқ технологик усуллардан фойдаланиш, қурилишни машинавий ишлаб чиқаришга айлантириш ҳисобига, яъни замонавий усулар асосида қуришни ташкил қилиш ва эффектив технологиялардан фойдаланиш, шунингдек ишларни механизациялаштириш даражасини юқорига кўтариш ва иқтисодий жиҳатдан арзон конструкциялардан фойдаланиш билан бажарилади.

Транспорт ижтимоий ишлаб чиқаришнинг муҳим соҳасидир. Мамлакатнинг иқтисодий ривожланиш, халқ ҳўжалигининг юксалиши, ташқи ва ички иқтисодий алоқалар, кишилар ҳаёти, уларнинг ўзаро муносабатлари, ишнинг ташкил қилиниши, даволаниш ва дам олиш, маданий бойликларни айирибошлаш саноат ва озиқ-овқот молларига бўлган эҳтиёжни қондириш булар ҳаммаси кўпроқ транспорт билан боғлиқ.

Умумий транспорт воситалари орқали, яъни темир йўл, ҳаво йўли, сув йўли, қувар ва автомобил йўллари орқали ҳар хил ҳажмдаги халқ ҳўжалик юклари ҳар хил масофаларга ташилади. Республика бўйича транспортда ташилатган юкларнинг 80% дан кўпи автомобил транспорти зиммасига тўғри келади. Автомобил транспортининг қулайлик томони унинг эшикдан-эшикгача хизмат кўрсатишидир. Автомобил транспорти барча турдаги транспорт воситаларини бир-бири билан боғлайди. Секин-аста автомобил йўллари ва ундаги сунъий иншоотларга бўлган эҳтиёж ошиб бормоқда. Автомобилларнинг ривожланиши ўз навбатида йўл ва ундаги сунъий иншоотларга бўлган талабни кучайтиради. Автомобил йўли орқали ташиладиган юкларнинг таннархи кам ёки кўп бўлиши йўл ва ундаги сунъий иншоотларни ҳолатига ва шароитига боғлиқ бўлади.

Битирув малакавий ишим « А-373 “М-39 а/й Гулистон-Бука-Ангрен-Қоқон-Андижон-Ўш” автомобиль йўли-нинг 0 км даги чап томонда

жойлашган кўприкни тўла таъмирлаш лойихалаш”дан иборат.

Ўзбекистон Туркистоннинг марказида жойлашганлиги ва унинг худудидан ҳамма томонларга йўл мавжуд бўлганлиги туфайли мамлакатимиз қадимдан Буюк ипак йўлидаги чорраҳа сифатида дунёга машҳур бўлиб келган. Замонавий йўллар барпо этилса мамлакатимиз бундан кейин ҳам шундай бўлиши муқаррар.

Ўтмишда йўлларга бўлган талаб бошқа эди. Қолаверса Чор Россияси ва собиқ Совет иттифоқи даврида Туркистонда йўл қуриш ишлари мустамлакачилар манфатини ҳимоя қилувчи фалсафа асосида амалга оширилган. Энди қуриладиган замонавий йўллар мустақиллик фалсафасига, жумладан коммуникация мустақиллиги концепциясига асосланади.

Жаҳонда автомобил саноати ва йўл қуриш техникаси ҳамда технологиясининг ривожланиши натижасида автомобил йўлларида фойдаланиш юк ташишнинг энг қулай, арзон ва тез услубига айланди. Юклар эшикдан эшикга, яъни моллар ишлаб чиқарилган жойдан истеъмол қилинадиган жойга бевосита ташиб борилиши мумкин бўлди. Бундай имконият денгиз, ҳаво ва темир йўллар транспортларида йўқлиги ҳаммага аён. Аммо ушбу қулайлик авто транспортларнинг юқори тезликда бетўхтов юришига замин яратиб бера оладиган йўлларнинг барпо этилишини тақозо қилади. Таклиф қилинаётган лойиҳа асосида қуриладиган Миллий автомагистрали нафақат Ўзбекистонда, балки бутун Марказий Осиёда замонавий талабларга жавоб бера оладиган автомобил йўли қурилишининг биринчи қадами бўлиб қолади.

Бу йўлни қайта қуришнинг моҳияти нафақат транзит йўлни таъминлаш, балки Ўзбекистон республикаси иқтисодининг ўсиши учун ҳам катта замин яратади, зеро АҚШ собиқ президенти айтганидек “Америка йўллари йўл қилган Америка эмас, аксинча Американи Америка қилган унинг йўллари дир”. 20 асирнинг 50 йилларида жаранг солган ушбу цитата хали хануз эскиргани йўқ, ҳақиқатан ҳам далаат ривожланишининг асосий омили бу атомобил йўллари тармоғининг мукаммалигидадур. Шундай экан бугунги ривожланаётган давлатимизнинг ривожланиш негизи ҳам айнан республикамиздаги мукаммал автомобил йўли тармоғига боғлиқдир.

ЖОЙНИНГ ИҚЛИМ ШАРОИТИ

СИРДАРЁ ВИЛОЯТИ - ЎЗР таркибидаги вилоят. 1963 й. 16 фев.да ташкил этилган. Шим.дан Қозоғистон Республикаси, шарқдан Тошкент вилояти, жан.дан Тожикистон Республикаси ва ғарбдан Жиззах вилояти б-н чегарадош. Майд. 5,3 минг км. Аҳолией 667748 киши (2003). Таркибида 9 туман (Боёвут, Гулистон, Меҳнатобод, Мирзаобод, Оқолтин, Сайхунобод, Сирдарё, Ховос, Шароф Рашидов) (туманлар ҳақида алоҳида мақолаларга қаранг, мае. Боёвут туманы), 5 шаҳар (Гулистон, Бахт, Сирдарё, Ширин, Янгиер), 6 шаҳарча (Боёвут, Деҳқонобод, Дўстлик, Пахтаобод, Сайхун, Ховос) ва 75 қишлоқ фуқаролари йиғини бор (2004). Маркази — Гулистон ш.

Табиати. Рельефи, асосан, тўлқинсимон текислик бўлиб, жан.дан шим.ғарбга пасайиб боради. Мирзачўл даштининг бир қисми вилоят ҳудудига киради. Бал. шим.да 230 м, марказий қисмида 400—450 м, жан. ва жан.ғарбда 600—650 м. Шарқда кенг Сирдарё водийси жойлашган. Мезозой ва кайнозой даврида, асосан, чўкинди жинсларнинг қалин қатлами б-н қопланган. Шўрўзак, Мирзаработ, Сардоба каби ботиқлар мавжуд. Текислик қисми дарёлар оқизиб келтирган ётқизиклардан ҳосил бўлган, баъзи жойларини кўл, ботқоқ ва шўрхок ерлар эгаллаган. С.в.да янги каналлар, зовурлар қазилиб, чўл ўзлаштирилди ва экин майдонларга айлантирилди. Текислик қисмида ирригация иншоотлари қурилиб, пахтазор, боғ ва тоқзорлар барпо қилинди. Адирлар лалмикор ерлар ва яйловлардан иборат.

Об-ҳавоси кескин ўзгарувчан ва қуруқ. Йиллик ўртача т-раси 14°. Янв.нинг ўртача т-раси шим.да —6°, жан.да —2°. Қишда ҳаво тез совийди ва тра —30° гача (Гулистонда —35°) пасаяди. Баъзан, қиш ўрталарида ҳаво бирданига исиб, кейин совиб кетади. Кеч кўкламда ва эрта кузда ҳам кора совуқ тушиб ўсимликнинг ўсиш даврини қисқартиради. Ёзи қуруқ ва иссиқ. Июлнинг ўртача т-раси 27—29°. Ёзда тра 32—45° гача кўтарилади. Кўпинча иссиқ шамол (гармсел) тупроқни қуритади ва ўсимликлар ривожланишига ёмон таъсир қилади. Вегетация даври 218 кун. Йиллик ёгин 180—220 мм, асосан, қишда ёғади. Ёзда кучли буғланиш сабабли ер ости сувлари юза майдонларнинг (Шароф Рашидов, Оқолтин, Гулистон туманлари) тупроғини шўр босади. Нояб.дан мартгача тезтез эсиб турадиган «Бекобод шамоли» тезлиги 20—25 м/сек. (Боёвут туманида 40 м/сек.)га етади. Баҳорда эсадиган бу хилдаги шамол униб чикаётган ғўзаларни баъзан нобуд қилади. Кейинги йилларда ихота дарахтзорлари барпо қилинди.

Тупроклари, асосан, оч тусли кучсиз жойлашган бўз тупроқ бўлиб, кам ва ўртача шўрланган, механик тартибига кўра, қумоқ ва соз тупроқлардир. Текисликларда шўрхок ва шўрхоксимон тупроқ учрайди. Ер ости сувининг чуқ. 5—6 м. Шўрўзак массивида, ҳали ўзлаштирилмаган пастқам жойларда шўрхоклар кенг тарқалган. Суғориладиган ерларнинг 32% шўрланган, 25% кучсиз шўрланган, 16% шўрхоклардан иборат. Ўсимликлардан лолақизғалдоқ,

бойчечак, чучмома, қоқи ялпиз, исмалоқ, янтоқ, шўра, шувок, кўнғирбош, кўзикулоқ, туятовон, қуёнсуяк. жузғун, қовул, оққурай, қилтиқ, каррак, ранг, илоқ, бетага, қиёқ, қамиш, юлғун, оқбош, қушқўнмас, наъматак, мингбоши, читир, ғумай, печак, саксовул, ҳар хил буталар, жийда, дўлана, тол, терак, қайрағоч, оқ акация, заранг, шумтол ва б. ўсади. Ёввойи ҳайвонлардан: жайра, тулки, бўри, чиябўри, қобон, жайран, нутрия, ондатра, кўрсичқон, сувкаламуш, типратикан, юмронқозик, калтакесак, илон, тошбақа, фаланга, чаён, қорақурт; қушлардан хўжасавдогар, мойқут, булдуруқ ва б. бор.

МУХАНДИС – ГЕОЛОГИК ТАСНИФИ

Сирдарё вилояти Бахт туманинг тупроклари, асосан, оч тусли кучсиз жойлашган бўз тупроқ бўлиб, кам ва ўртача шўрланган, механик тартибига кўра, кумоқ ва соз тупроқлардир. Текисликларда шўрхок ва шўрхоксимон тупроқ учрайди. Ер ости сувининг чуқ. 5—6 м. Шўрўзак массивида, ҳали ўзлаштирилмаган пастқам жойларда шўрхоклар кенг тарқалган. Суғориладиган ерларнинг 32% шўрланган, 25% кучсиз шўрланган, 16% шўрхоклардан иборат.

Грунтнинг юқори қисми тукма грунтлар, пастда сугленок, қум ва глиналар жойлашган, аллювиал ва пролювиал тўртламчи давр ётқизикларидан иборат (агр QIII). Грунт бетонга нисбатан таъсирчансиз. 7 балли сейсмик ҳудуд лекин ҳисоби 8 баллга ҳисобланади. Мен лойиҳалаётган кўприкнинг муҳандис – геологик структураси тасниф қуйидагича

- 1) 0,0-2,1м – юмшоқ ва қаттиқ кўтарма грунтлар .
- 2) 2,1-20м – кўтарма грунт супес .

Ер ости суви бетонга агрессив эмас, грунтнинг музлаш чуқурлиги 0,49м ва грунтнинг сейсмик жихатдан ишлаш 3-категория қлиб белгилинган

УМУМИЙ БЎЛИМ

Хозирги кунга келиб юк автомобилларининг оғирлиги ошиб бормоқда бунинг натижасида йўлларимиз ва эски юк кўтаришга мўлжалланган кўприklarимиз аварений ҳолатларга тушиб қолиши кузатилмоқда, менга кафедра томонидан топширилган Ёб техник тоифали «А-373 “М-39 а/й Гулистон-Бука-Ангрен-Қокон-Андижон-Ўш” автомобиль йўли-нинг 0 км даги чап томонда жойлашган кўприкда ҳам ушбу нуқсонлар кўзга ташланган ва менга ушбу кўприкни тўла таъмирлаш лойиҳалаш” иши топширилган.

Ушбу кўприкни лойиҳаси 2012 йилда Ўзбекистон Республкаси Вазирлар маҳкамасининг 09.04.2012 йилдаги №103 қарорига асосан ҳамда Ўзбекистон Республикаси Молия Вазирлиги ҳузуридаги Йўл жамғармаси томонидан берилган техник топшириқ асосида бажарилган. Лойиҳаланаётган объект Сирдарё вилояти Оқ олтин туманида жойлашган. Мавжуд кўприк Ёб тоифали а/й нинг ПК0+38,33 ПК 1+00 жойлашган. Бунга кўра кўприкнинг умумий узунлиги 39,6м, кенглиги (габарити) 9,30м. Кўприкнинг оралиқ қурилмаси таянчлари катта юк кўтариш қобилиятини йўқотган ва уларни бетон бн мустаҳкамлаш, утказиш плиталари эски кўприкда бўлмаганлаглиги сабабли 6м қуйма бетонли утказаш плиталари ўрнатиш, балкаларни шововларни ва деформацион швовлар ишлаши дейарли йўқолганлиги сабабли янгилаш ва қатнов қсми конструкциясини алмаштиришдан иборат.

КЎПРИК КОНСТРУКЦИЯСИ

Кўприкнинг узунлиги – 39,6м.

Кўприкнинг габарити - 9,30м. шу жумладан.

9,30+2х1,20

0,75м – пиёдалар йўлаги кенглиги. Пиёдалар йўлаги умумий кенглиги– 1,20м.

Плитали оралиқ қурилмалар 3.503.-12 сонли 384/43 инвентари андозавий лойиҳа асосида ишлаб чиқилган.

Қирғоқ таянчлар икки қаторли қозикли асосда. Қозик узунлиги СМ14-35Т3 грунтнинг кўтариш қобилиятига асосан топилди. Грунтнинг кўтариш қобилияти 48т итга қозикқа тушувчи оғирлик 45т. Сарровлар 3.503.1-79 андозавий лойиҳа асосида арматураланди.

Оралиқ таянчлар икки қаторли қозикли асосда. Қозик узунлиги СМ14-35Т3 грунтнинг кўтариш қобилиятига асосан топилди. Грунтнинг кўтариш қобилияти 47т. битта қозикқа тушувчи оғирлик 45т. қозиклар олдиндан бурғилаш ёрдамида қоқилади. Сарровлар 3.503.1-79 андозавий лойиҳа асосида арматураланди.

Кўприкдаги ҳаракат қими конструкцияси қуйидагича танлаган:

-Тексилоччи қатлам - h=3 см. Бетон В-25 ГОСТ 26633-91.

- намтўсгич 2 қаватли «линокром» h=1 см.

- ҳимоя қатлами - h=4 см. Бетон В-25 с сеткой 6,5 АІ тўр.20х20 см.

- асфальтобетон зич майда донали иссиқ Б типдаги І маркали ГОСТ 9128-97 h =7см.

Кўприкнинг кўндаланг кесимида 7 та балка жойлашган.

Балкалар резина –металли таянчиқларга ўрнатилган. РОЧ СП 15х35х4см. кўприкнинг ўқи сув ўзани ўқиға нисбатан 53 градусда кесишади.

Пиёдалар йўлаги конструкцияси тўсиғи баландлигини 15см кўтариш 3.503-1-81 андозавий лойиҳа асосида бажарилди ва улар Т-75-15 пиёдалар блоклари ташкил топган.

КЎПРИКНИ ҚИРҒОҚ БИЛАН ТУТАШМАСИ

Кўприкнинг қирғоқ билан туташмаси 3.503-41 андозавий лойиҳа асосида ишлаб чиқилади.

Туташма кўприк қирғоқ таянчи орқа деворчаси ортига грунт тўшаб. Узунлиги 4м бўлган индиудал ўтказиш плиталарини ўрнатиш асосида ишлаб чиқилган.

Ўтказиш плиталари кўтарма тарафга қиялатиб қурилади ва унинг бир тарафи қирғоқ таянчи орқа деворчасига мустаҳкамланиб, иккинчи тарафда яхлит ётиқ таянчга ўрнатилади.

ҚУРИЛИШНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ УЧУН КЎРСАТМАЛАР

Қурилиш ресурслари

Кадрлар

Қурилишни ташкил қилиш учун керакли кадрлар мажмуаси корхонадаги мавжуд кадрлар жамоаси билан тўлғзилади. Транспорт ташиш масалалари кўшимча автотранспорт корхоналарини жалб қилиш билан амалга ошириш мумкун.Қурилиш конструкциялари, махсулотлар. Деталлар, ярим тайёр махсулотлар, материал ва жихозлар.Иш хажмлари ва керакли бўлган бошқа материаллар хаймлари смета хужжатлари қисмида кўрсатилган. Қурилиш машиналари, механизмлар ва транспорт воситалари.

Қурилиш машиналарига бўлган талаб, механизмлар ва тарнспорт воситалари қурилишдаги технологик жараён талаби асосида ишлаб чиқилган.

Қурилиш майдонини ташкил қилиш

Кўприк қурилиши учун вақтинчалик йўл усталари хонаси

ва бошқа ёрдамчи хоналар

Асосий қурилиш машиналари, механизмлар ва транспорт воситалари талаби

ЖАДВАЛИ

Жадвал 1

№ п/п	Номланиши	Микдор и
1	Бульдозер 108 л.с., 79 кВт.	2
2	Экскаватор	2

3	Кўчма инвентар бетон заводи - 7,5 м ³ /соат	1
4	Силлиқ йўл котоги - 13 т	1
5	Пневма ғилдиракли силлиқ коток — 16 т	1
6	Битум иситиувчи ўчоқ	1
7	Қозик қоқгич	1
8	Треллер	1
9	Тягач 30т	1
10	Бурғалаш машинаси УРБ	1
11	Пневма ғилдиракли кран- 25 т	2
12	Сув пуркагич машина — 6000 л	1
13	Асфалтётказгич “Vogle”, “Super 1502”	1
14	Бир ковушли эксковатор - 0,65 м ³	1
15	Компрессор (давленаси 10м ³ /мин- 800кПа)	1
	Механизмлар (вибраторлар, САК, газосварка)	по 2

Жадвал 2

п п	Номланиши	Инв. № Андозави	Майдон, кв. м	Изох
1	2	3	4	5
1	6 киши учун ишлаб чиқариш хонаси	420-15-29	18	
2	Анжомлар хонаси	420-01-15	18	
3	Материаллар омбори	420-04-06	18	
4	Цемент омбори	420-04-19	18	
5	Тўкма материаллар омбори	420-04-19	18	
6	Металл омбори	420-04-19	18	
7	Оралиқ қурилмалар омбори	420-04-19	140	
8	Қозиклар омбори	420-04-19	100	
9	Компрессор хонаси	420-04-19	30	
10	Арматура-дурадгор цехи	420-04-19	30	
11	Хожатхона	420-04-23	12	
12	Ишлаб чиқариш чиқиндилари кутиси	РВС-25	12	
13	Майда махсулотлар омбори	420-04-19	30	

14	Қум қуриштиш	420-04-19	30	
15	Ёқилғи омбори		60	

Қурилиш майдони қўшимча таъминоти қуйидагича:

электроэнергия — Электр симлари ёки қўчма ЖЭСлар ёрдамида;

сиқма хаво - қўчма компрессор;

- ишлаб чиқариш ва ишчилар учун сув - 4 км.

- иссиқлик - электроиситгичлар, шунингдек ўчма электроистигичлар;

Тахминий иссиқлик ва электроэнергияга бўлган талаб «Расчетных показателей для составления проектов организации строительства» (Москва, ЦНИИОМТП, 1974 г.). асосида ишлаб чиқилган.

Жадвал 3

Номланиши	Ўлчов бирлиги	Хажми	изох
Электроэнергия	кВТ	16	
Сиқма хаво	м3/мин	5,9	
Кислород	м3/йил	32000	
Ёқилғи	т/йил	460	

Қуриш майдонида ёқилғи қуйиш жойи кўзда тутилган. Қурилиш майдони тайёрлаш даврида жойлаштирилади.

Қурилишни давомийлиги СНиП 1.04.03-85 асосида ____ ойни ташкил қилади, шу жумладан 1 ой тайёргарлик ишлари.

Таянч конструкциялари, оралик қурилмалар, материалар ва ярим тайёр махсулотлар смета хужжатларида кўрсатилгандек ташиб келтирилади.

Кўприк қурилиши 2 босқичда бажарилади:

Тайёргарлик ишлари ва асосий ишлар. Тайёргарлик ишларига қуйидаги ишлар киради:

1. Лойиҳа-смета хужжатларини қабул қилиш ва ўрганиш.

2. Кўприк ва таянч ўқларини боғлаш бўйича комплекс геодезик ишлар.

Ишчи майдон ва олиб чиқувчи вақтинча йшларни қуриш.

Ёрдамчи-вақтинчалик бино ва иншоотларни қуриш.

Қурилишни электроэнергия билан таъминлаш.

Қурилиш ишлари бажарилишдан олдин ўнг коллектор ўзани ўзгартирилади, чап коллетор эса қолади. Ўнг коллектор янги коллетор ўзанига қадар кавланади. Қурилиш ишлари коллеторда сув энг кам бўлган вақтда бажарилади. Қурилиш машиналарини бир қирғоқдан иккинчи қирғоққа ўтказиш қулайлигини таъминлаш учун сув ўзанига иккиочколи қувур ёрдамида вақтинчалик йўл қурилади.

Асосий даврда эса таянчлар қурилади, оралик қурилмалари йиғилади, кўприкни қирғоқ билан туташтириш қисми қурилади ва янги сув ўзани қурилади. Таянчларни қуриш бўйича батафсил маълумотлар “Таянчларни қуриш бўйича қурилишни ташкил қилиш” чизмасида келтирилган.

Қурилиш майдонида темирбетон элементлари омбори, қурилиш машиналари ва механизмлари учун тўхташ жойи, анжомлар жойи жойлаштирилади. Электронергия мавжуд электр тармоғидан олинади, ёрдамчи ишлар учун эса қуввати 4т/203 бўлган кўчма электростанциялардан фойдаланилади. Сикилган хаво ДК-9М маркали кўчма компрессорлар ёрдамида олинади.

Қурилиш ишлари учун асосий талаблар:

Бетон ишлари учун қуруқ, иссиқ ва совуқ даврларда бажариш талабларини бажариш шарт.

Техника хавфсизлиги қоидалари амалда бўлган КМК и ГОСТларга асосланган ҳолда бажарилиши шарт.

Ишлар кетма кетлиги босқичлари ишни топшириш далолатномаси бажарилгандан кегин бошқа босқичга ўтилади.

Қурилиш материаллар ва конструкциялари амалдаги ГОСТ ва ТУ паспорт ва сертификатлари мавжуд бўлган ҳолларда қўлланилади.

Таянчларнинг грунтга тегувчи барча қисмлари иссиқ битум билан икки марта суркаб чиқилиши шарт.

АТРОФ-МУХИТ ВА МЕХНАТ МУХОФАСЗАСИ

Қурилиш-монтаж ишлари даврида КМК 3.01.02-2000 муофиқ техника хавфсизлига ва КМК 3.06.04-97, КМК 3.06.03-96.га муофиқ ишлаб чиқариш талабларига риоя қилиниши керак.

Қурилиш ишлари бошлангунга қадар, хавфсизлик мақсадида юк кўтариш кранлари ҳаракатланувчи майдолар техника хавфсизлигини кўрсатувчи плакатлар осилиши шарт.

Иш бошлангунга қадар ҳар бир ишчи ходим ГОСТ 12.1.004-85 бўйича хавфсизлик қоидаларини ўрганишлари шарт.

Кўприк қурилиш даврида атроф мухит муҳофазасини таминлаш учун қуйидаги ишлар бажарилиши шарт:

1. Қурилиш майдони ва унга олиб боровчи йўллар қурилишида иложи борица кенгроқ экин майдонларидан фойдаланиш керак.
2. Қурилиш майдонига тушаётган ўсимлик қатлами кесиб олиниб кейинчалик ишлатиш учун олиб қўйилиши шарт.
3. Қурилиш чиқиндилари махсус жойларга атроф мухитга таъсир кўрстамаслик учун олиб борилиши шарт.
4. Чиқиндларни каналга ташлаш тақиқланади.

қуйидаги ишлар қурилиш ишлари якунлангандан сўнг бир ой ичида бажарилиши керак: қурилиш майдонидаги вақтинчалик иншоотларини йиғиш, ер майдонини текислаш ва чопиқ ишларини ўтказиш, кўпик олди ва ости майдонларини тозалаш.

Юқорида қайд этилган ишлар кўприкни фойдаланишга топширгунга қадар иш топшириш далолатномаси асосида бажарилиши шарт.

ХУЛОСА

Менга кафедра томонидан берилган топшириққа асосан, бажарган битириув малакавий ишимни лойихалаштиршни ёзишим даврида шу йил қурилиши режалаштирилаётган ушбу кўприкнинг Республикамиз иқтисоди ва халқимиз узоғини яқин қлиш учун нақадар ахамиятли эканлигини инобатга олиб бажаришга ҳаракат қилдим. Бу лойиха Республика кўприклари оарсида энг биринчи замонавий юкланишлар ва бошқа халқаро меъёрларни ўз ичига олган ҳолда бажарилган бўлиб, у бугунги кундаги энг замонавий компютер программалари (Credo, AutoCad, CorelDRAW, MasMat, IndorCad, Lira ва бошқалар) асосида амалга оширилган. Шунинг учун ҳам бу лойихани бажаришимда нафақат кўприк ва бошқа сунъий иншоотлар ва уларни ахамияти ва хаттоки замонавий компютер программаларини ҳам ўзлаштиришга ҳаракат қилдим.

Айниқса битириув олди амалиётини ўташ чоғида бу касб ҳам савобли, ҳам машаққатли ва шу билин бирга қзиқарли эканини гувоҳи бўлдим.

Хулоса ўрнида шуни айтиш лозимки ҳар қандай суъний иншоотни лойихалашдан олдин жойнинг иқлим ва муҳандис геологик шароитларини ўрганиб, лойихада тўғри ечимни танлаш, қуриладиган объект архитектуравий дизайн асосида бўлиши ва иқтисодий тежамкор вариант танлаб мустаҳкам қлиб қуриш асосий вазифамиз экан.

Бугунги кунда Республикамизда 6 мингдан зиёд кўпригимиз бўлса шулардан 75% га яқини эски кўприклардан эканлиги ачинарли ҳолат, яна бир муаммо бугунги кунга келиб кўприкларимизнинг 90% га яқини бир хил десам адашмаган бўламан, ваҳоланки дунёода бугунги кунга келиб қандай маҳобатли кўзга кўринган инсонни кўрса кўзи қувнайдиган кўприкларимиз бор, бунда мен кўприкчиларимизни айблаш ҳам натоғри менимча, бундай кўприклари лойихалаш ва қуриш бу биз ёшларнинг қўлимизда.

Келажакда олийгоҳда олган назарий ва амалий барча билимларимни қўллаб шундай мустаҳуам, узоқ муддатга хизмат қиладиган машҳур кўприкларни лойихалимиз ва қурамиз деган умиддаман. Бундай кўприклар Республикамизни оброси, ривож ва тарақиёти ун хизмат қилади деб ўйлайман.

БМИ ни бажаришда яқиндан ёрдам берган барча устозларимга, илмий раҳбаримга ўз минадорчилигимни билдираман эътиборингиз ун раҳмат.

Фойдаланилган адабиётлар ва меъёрий хужжатлар

- 1 КМК 2.05.03-95 - «Кўприklar ва қувурлар»
- 2 КМК 2.06.03-96 - «Сейсмик районларда қурилиш»
- 3 СНиП П-7-81 *- «Строительства в сейсмических районах»
- 4 КМК 2.02.03-98- «Қозикли пойдеворлар»
- 5 КМК 9.03.01-96 - «Бетон ва темирбетонли конструкциялар»
- 6 ШНК 2.05.02-07 - «Автомобил йўллари»
- 7 ВСН 25-86-96- «Автомобил йўлларида ҳаракат хавфсизлигини таъминлаш бўйича кўрсатма»
- 8 ГОСТ 2.34.57-86- «Технические средства организации дорожного движения»
- 9 СНиП 3.01.01-85- «Организация строительного производства»
- 10 КМК 3.06.04-97- «Кўприklar ва қувурлар»
- 11 КМК 3.06.03-96- «Автомобиль йўллари»
- 12 КМК 3.01.02-00- «Қурилишда техника хавфсизлиги»
- 13 КМК 3.04.02-97- «Қурилиш конструкциялари ва иншоотларини коррозиядан ҳимоялаш»
- 14 КМК 3.01.04-99- «Тамомланган қурилиш объектларини фойдаланишга қабул қилиш»
- 15 СНиП 1.04.03-85 - «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»
- 16 Интернет сайтлари:

www.5ballov.ru

www.Bridge.com

www.ZioNet.uz