



JIZZAX POLITEXNIKA INSTITUTI

DAK raisi
Otaboboyev U.


"27" 06 2019 yil

"Avtomobil yo'llari"
kafedra mudiri


"27" 06 2019 yil

TUSHUNTIRISH QISMI

Mavzu:

"4 R. 285" Uraganch - Riva" avtomobil
yo'lida joylashgan ko'priknig ko'ndam
kechirish.

BITIRUV MALAKAVIY ISHINING TARKIBI

Tushuntirish qismi 57 bet


Grafik qismi 5 varaq

Talaba: Abdullayev, Iskandar Abduraxmonovich.


Bitiruv malakaviy ishi raxbari: Xamragulov, R.

QISMLAR BO'YICHA MASLAHATCHILAR:

1. Asosiy qism bo'yicha

 Xamragulov R.

2. Texnologik qism bo'yicha

 Xamragulov R.

3. Iqtisodiy qism bo'yicha

 Ko'chimov A.

4. Hayot faoliyati xavfsizligi qismi bo'yicha

 Tirkasheva M.

5. Ekologiya va atrof muhit muhofazasi qismi bo'yicha

 Tirkasheva M.

TAQRIZCHILAR:

1. Tomilatov O.

2. Xamragulov, R.

JIZZAX-2019 yil

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM
VAZIRLIGI

JIZZAX POLITEXNIKA INSTITUTI

"AVTOTRANSPORT" FAKULTETI

"AVTOMOBIL YO'LLARI" KAFEDRASI

"TASDIQLAYMAN"

"Avtomobil yo'llari" kafedrası

mudiri *Sh.O. Erboyev*

"12" 01 2019 yil

BITIRUV MALAKAVIY ISHI BO'YICHA

TOPSHIRIQ

Talaba: Abdulloyev Iskandar Abduraxmonovich

1. Bitiruv malakaviy ishining mavzusi:

"4R 205" unqamch-xirov avtomobil
yolida joylashgan, ko'priklarning
közdan kechirish

Bitiruv malakaviy ishi mavzusi institut rektorining "31" dekabr 2018 yildagi 506-T sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan.

2. Bitiruv malakaviy ishini topshirish muddati. "15" iyun 2019 yil.

3. Bitiruv malakaviy ishini bajarishga doir ma'lumotlar:

amaldagi loyihalash va qurilish ishlarini bajarish uchun me'yoriy hujjatlar, o'quv qo'llanmalari va bitiruv oldi amaliyotida to'plangan ma'lumotlar.

4. Bitiruv malakaviy ishi tushuntirish qismining tarkibi:

- Kirish
- Asosiy qism
- Texnologik qism
- Iqtisodiy qismi
- Hayot faoliyati xavfsizligi qismi
- Ekologiya va atrof muhit muhofazasi qismi

5. Bitiruv malakaviy ishining grafik qismi tarkibi:

- Ko'prikning tarixdan ko'rinishi
- Birgog sayanchi sarrovini armaturalash
- ehirmasi
- Birgog sayanchi sarrovini armaturalash chirmasi
- Kondalarning kesimi
- Birgog sayanchining umumiy ko'rinishi (Netva No4).

6. Bitiruv malakaviy ishi bo'yicha maslahatchilar:

№	Bo'lim mavzusi	Maslaxatchi o'qituvchining F.I.SH.	Topshiriq berilganligi haqida belgi (imzo, sana)	Topshiriqni bajarilganligi haqida belgi (imzo, sana)
1.	Kirish	Xamragulov R.	12.01.2019	
2.	Asosiy qism	Xamragulov R.	01.02.2019	
3.	Texnologik qism	Xamragulov R.	01.03.2019	
4.	Iqtisod qismi	Ko'chimov A.	01.03.2019	
5.	Hayot faoliyati xavfsizligi qismi	Tirkasheva M.	01.04.2019	
6.	Ekologiya va atrof muhit muhofazasi qismi	Tirkasheva M.	01.05.2019	

7. Bitiruv malakaviy ishining bajarilish rejasi:

№	Bitiruv malakaviy ishi bosqichlarining nomi	Bajarilish muddati (sana)	Tekshiruvdan o'tganlik belgisi (imzo)
1.	Asosiy qismi	12.01.2019-01.03.2019	
2.	Texnologik qismi	01.02.2019-10.05.2019	
3.	Iqtisodiy qismi	01.03.2019-15.05.2019	
4.	Hayot faoliyati xavfsizligi qismi	01.04.2019-10.06.2019	
5.	Ekologiya va atrof muhit muhofazasi qismi	01.05.2019-10.06.2019	

Bitiruv malakaviy ishi rahbari:

Xamragulov R.
(Familiyasi, ismi, sharti)

(imzo)

Topshiriqni bajarishga oldim:

Abdullayev A.
(Talabning familiyasi, ismi, sharti)

(imzo)

Topshiriq berilgan sana:

"12" yanvar 2019 yil

ANNOTATSIYA

“4R265 "Urganch - Xiva" avtomobil yo'lida joylashgan ko'prikn ko'zdan kechirish" bitiruv malakaviy ishi kafedra tomonidan ishlab chiqilgan uslubiy ko'rsatmaga asosan yozilgan. Bitiruv malakaviy ishida Xududning iqlim sharoiti, Xududning muxandis-geologik tasnifi, Ko'prik konstruksiyasi, Ko'prikn qirg'oq bilan tutashmasi, Qurilishni tashkil qilish uchun ko'rsatmalar, Oraliq qurilma pulitasi hisobi, 4R265 "Urganch - Xiva" avtomobil yo'lida joylashgan ko'prikn ko'zdan kechirishning texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlari, 4R265 "Urganch - Xiva" avtomobil yo'lida joylashgan ko'prikn ko'zdan kechirishda xayot faoliyati xavfsizligi, 4R265 "Urganch - Xiva" avtomobil yo'lida joylashgan ko'prikn ko'zdan kechirishda ekologiya va atrof muxit muxofazasi kabilar yoritib berilgan.

КИРИШ

Ҳаракат жадаллиги ва ҳавфсизлиги, шунингдек кўприкдан янада оғирроқ юкларни ўтказиш имкони каби асосий ҳарактеристикаларини 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 ҳарактеристикаларнинг биронтаси ёки бир нечаси ўзгартирилади.

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

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

Умумий транспорт воситалари орқали, яъни темир йўл, ҳаво йўли, сув йўли, кувур ва автомобил йўллари орқали ҳар хил ҳажмдаги халқ хўжалик юклари ҳар хил масофаларга ташилади. Республика бўйича

транспортда ташилаётган юкларнинг 80% дан кўпи автомобил транспорти зиммасига тўғри келади. 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-380 «Ғузор-Бухоро-Нукус-Бейноу» автомобил йўлининг 613 кмдаги коллектор устидан ўтган кўприкни лойиҳалаш»дан иборат. Ушбу автомобил йўли Ўзбекистон Республкаси Президентининг 22.04.2009 йилдаги №ПК-1103 сонли қарорига асосан Ўзбекистон Миллий Магистралининг (ЎММ) бир қисми сифатида янги меъёр ва талблар доирасида бажарилиши кўзда тутилган. ЎММ Ўзбекистон Республикасининг иқтисодини ривожланишига асосий омил бўлувчи йўл бўлиб, у Республиканинг шарқий сарҳадларини шимолий чегралар билан боғлабгина қолмай, Е-40 деб номаланувчи халқаро коридор бўйлаб Хитойдан Германиягача чўзилган трассанинг бир бўлаги бўлиб ҳам ҳисобланади. Ушбу кўприк ана шу йўлнинг 613 км да жойлашган бўлиб, йўлнинг 1 техник даражаси талабларига мос равишда лойиҳаланяпти.

Ўзбекистон Туркистоннинг марказида жойлашганлиги ва унинг худудидан ҳамма томонларга йўл мавжуд бўлганлиги туфайли мамлакатимиз қадимдан Буюк ипак йўлидаги чорраха 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.

Кўприklar классификацияси.

Кўприklar ушбу белгиларига кўра қуйидаги турларга ажратилади:

1. Қандай ҳаракатни ўтказишига кўра:

-автомобил йўли кўприklари - булар автомобил йўлидан ҳаракатланувчи барча турдаги транспорт воситалари ҳамда пиёдаларни ўтказди;

-темир йўл кўприklари - темир йўл транспортини ўтказди;

-шаҳар кўприklари - шаҳарда барча ҳаракат турларини ўтказди;

-пиёдалар кўприklари - фақат пиёдалар учун мўлжалланган бўлади;

-бирлашган кўприklar - автомобил ва темир йўл транспортларини ўтказадиган иншоотдир;

-махсус кўприклар - дарё устидан махсус кувурларни электр ёки алоқа симлар арконларини ва ҳоказо шуларга ўхшаган нарсаларни бир кирғоқдан иккинчи кирғоғига ўтказиш хизматини бажаради.

2. Таянчлар турига кўра:

- таянчлар бевосита ерга тиралиб турадиган;
- таянчлари сувда қалкиб турадиган.

3. Оралиқ қурилмалар ҳолатига кўра:

- оралиқ қурилмалар таянчлар устида ҳолатини ўзгартирмасдан турадиган (
 - оралиқ қурилмаларидан биронтаси кемалар ўтаётган вақтда ўз ҳолатини ўзгартиради.

4. Оралиқ қурилмаларини қуришда ишлатиладиган материаллар турларига кўра:

- ёғоч, тош, металл, бетон ва темирбетон кўприкларга бўлинади.

Бу кўприкларнинг таянчлари бошқа хилдаги материаллардан қурилиши мумкин.

5. Тушадиган оғирликлардан буларнинг таянчларида ҳосил бўладиган акс таъсир қия йўналишда бўлади, унинг горизонтал ташкил этувчиси конструкциянинг керилиб туришига сабабчи булади.

- йиғинди туркумидаги кўприклар - булар юқорида қайд этилган икки гуруҳ туркумларини бирлаштириш оқибатида ҳосил қилинадиган кўприклар.

7.Сув тошқинларини, муз оқимларини бемалол ўтказиш имкониятига кўра кўприкларни икки гуруҳга ажратади. Улар:

- сувдан анча баланд қуриладиган ёки сув тошқинлари бўлганида, катта музлар оққанларида оралиқ қурилмага тегмасдан, тагидан бемалол ўтиб кетадиган кўприклар;

- паст кўприклар - булар эса чекланган ёки кам муддатга хизмат қилишга мўлжалланган бўлиб, баландлиги паст ва узунлиги анча кам қилиб қурилади. Кўп сув оқадиган пайтлари ва баҳордаги тошқинлар билан музлар кўшилиб оқса, уларни чўктиради.

8. Кесишадиган жойда жойлашиш ҳолатига кўра уч хил кўринишдаги кўприклар бўлади. Улар тўғри ёки тик кесишадиган, қияёки эгри ўқли кўприклар ёки кўприксимон иншоотлардир.

9. Кўприкларнинг узунликларига кўра қуйидаги гуруҳларга ажратган:

- кичкина кўприклар, умумий узунлиги 25м гача, бўлганда;

- ўртача кўприклар; 25м дан 100м гача бўлганда;

- катта кўприклар, 100м дан ортиқ ёки 100м гача битта оралиқ қурилма узунлиги 60м. дан катта бўлган кўприклар бўлиб, учта гуруҳни ташкил қилади.

2.Қарақалпоғистон Республикаси Иқлими шароити

Қарақалпоғистон Республикаси Қарақалпақстан Республикасы Маркази Нукус энг йирик шаҳарлар Нукус Тахиатош Хўжайли Майдон - Бутун

ЎзР: (1)- ўринда 166,600 км² Аҳоли- Бутун - Зичлик ЎзР:(8)-ўринда Қарақалпоғистон, Қарақалпоғистон Республикаси —Ўзбекистон Республикаси таркибидаги республика. 1924 йил 14 окт.да туркистон АССР таркибида Мухтор вилоят сифатида ташкил этилган. Майд. 166,6 минг км². Аҳолиси 1569,4 минг киши (2005). Пойтахти — Нукус ш. таркибида 14 туман, 12 шаҳар, 14 шаҳарча ва 124 фуқаролар йиғини бор.



Давлат тузуми. Қарақалпоғистон — парламент бошқарув шаклига эга бўлган суверен демократик республика. Қонун чиқарувчи олий давлат ваколатли органи — кўп партиявийлик асосида 5 йил муддатга сайланган депутатлардан иборат Қарақалпоғистон Республикаси Жўқорғи Кенгеси (ҚР ЖК). ҚР ЖК раиси республика раҳбари ҳисобланиб, у ЖК депутатлари орасидан 5 йил муддатга сайланади (фақат кет-ма-кет 2 муддатдан ошмайди). Давлат ҳокимиятининг олий ижро этувчи-

бошқарувчи органи Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, я'ни Қорақалпоғистон Республикаси ҳуку-мати ҳисобланади.

Қорақалпоғистонда Ўзбекистон Республикаси Конституцияси билан бир вақтда Қорақалпоғистон Олий кенгашининг 1993 й. 9 апр.даги 12-чақирик 12- сессиясида қабул қилинган Қорақалпоғистон Республикаси Конституциясига амал қилинади. Қорақалпоғистон ўз давлат рамзлари: герб, мадҳия ва байроғига эга.

Табиати. Қорақалпоғистон. Қизилқум чўлининг шим.-ғарбий, Устюрт платосининг жан.шарқий қисми ва Амударё дел-тасида жойлашган. Орол денгизининг жан. қисми Қ. ҳудудида. Қизилқумнинг шим.ғарбий қисми Орол денгизи томон пасайиб борувчи кенг ясси текислик бўлиб, қатор тепа ва қумли бар-ханлар (бал. 75 м дан 100 м гача) уч-райди.

Иқлими кескин континентал, ёзи қуруқ ва қиши нисбатан совуқ, қор кам ёғади. Янв. ойининг ўртача т-раси жанубда —4,9°, шим.да — 7,6° и Юлда жан.да 28,2°, шим.да 26°. Йиллик ёғин 110 мм, асосан, қиш ва баҳор ойларида ёғади.

Вегетация даври 194— 214 кун. Энг йирик дарёси—Амударё (қуйи оқими). Амударё ҳавзаси қад. суғориладиган ҳудуд сифатида ма'лум. Дарё сувидан суғоришда фойдаланилади. Нукус ш.да жойлашган сув хўжалиги бошқармаси Тахиатош гид-роузели, Қипчоқ гидростидан Орол денгизигача бўлган (283 км) ҳудуддаги дарёнинг барча сув чиқариш иншоотларини назорат қилади. Ўрта ва юқори оқимларда дарё суви суғоришга кўп сарфланиши натижасида ҳоз. Амударё Орол денгизига бевосита қуйилмайди. Қ.нинг энг йирик кўли — Орол денгизи, шунингдек, Хўжакўл — Қора-жар кўллар системаси билан боғланган Судоче кўл системаси ҳамда Орол денгизининг қуриб қолган қисмида ташкил этилган сун'ий сув ҳавзаларида мавжуд. Сўнгги 40 йил ичида Амударё ва Сирдарё

ҳавзаларида суғориладиган ерларнинг кенгайиши натижасида Орол денгизи сув сатҳи 2005 й. бошига 23 м пасайди.

Қ.нинг барча сув ҳавзаларидан балиқ овланади, уларда балиқ хўжаликлари ташкил этилган.

Тупроқлари. Амударё дельтасида аллювиал-ўтлоқ, аллювиал ўтлоқ-тўқай, қуриб қолган кўл ва ботқоқликларда типик шўрхоқ, Устюрт платосида ва Қизилқумда тақир тупроқлар, Қизилжар, Тўқмоқтоғ ва Устюрт платосида кулрангкўнғир, Орол денгизининг қуриб қолган тубида қумли чўл тупроқлари тарқалган.

Транспорти. Қ. кенг ва турли-туман транспорт тармоғига эга. Т.й., ҳаво, автомобил транспортларидан кенг фойдаланилади. 1994 й.да автомобил йулларининг умумий узунлиги. 4295 км, шу жумладан, қаттиқ қопламали йуллар 4235 км бўлган. 1999 йилда Амударёга Нукус ва Хўжайли ш.ларини бирлаштирувчи автомобил ёлли кўприк қурилди. Қораўзак — Мискин, Мискин —Газўчоқ. Мискин—Бузоқбоши т.й. қуриб ишга туширилди. 2005 й.да т.й. узунлиги 984 км га етди. Нукусда троллейбус қатнови йулга қўйилган (1991). Нукус аэропорти 1940 йилда қурилиб. 2003 й.да реконструкция қилинган. 1 соатда 200 кишига хизмат кўрсатади. 1998 й.да Қ.да "Ўздунробита" Ўзбекистон — Америка қўшма корхонасининг уяли телефон тармоғи фаолият бошлаган.

3.МУХАНДИС-ГЕОЛОГИК ТАСНИФ

Грунтнинг юқори қисми тукма грунтлар, пастда сугленок,чангсимон кум жойлашган. Грунт бетонга нисбатан таъсирчансиз. 5 балли сейсмик худуд.

Мухандис –геологик тасниф хисоботи илова қилинади.

0,0-0,70м – кўтарма грунт (дамба).

0,70-1,0м-Усимлик катлами

1-1,90м-супес

1,90-11,5м-Чангсимон кум

11,5-12м- суглинок

12м дан пасти Чангсимон кум 1,6м Ер ости суви баландлиги феврал 2016 буйича

4.УМУМИЙ БЎЛИМ

А-380 «Гузор-Бухара-Нукус-Бейнеу» автомобил йўлининг 581-626км Қорақалпоғистон Республикаси Эликқалъа тумани қисмидаги ПК6231+17, К-5 коллетори устидан ўтган кўприкни лойиҳалаш ишчи хужжати Ўзбекистон Республикасининг 22.04.2009 йилдаги №ПК-1103 сонли қарорига асосан ва “Йўл лойиҳа бюроси” МЧЖ томонидан берилган техник топшириқ асосида бажарилган. Лойиҳалаш қисми

Қорақалпоғистон Республикасининг Эллиқкала туманида жойлашган. Хозирги кунда ушбу йўлнинг 757-812 км қисмларини I техник даража асосида тўла таъмирлаш ишлари лойиҳалаштириляпти.Бунга кўра ;

- йўл пойининг умумий кенглиги 25.1м,

-қатнов қими кенглиги – 15м,

- харакат қисми тасмаси -3.75м,

- йўл қирғоғи -3.75.

-ажратувчи тасма – 2.6м.

5.КЎПРИК КОНСТРУКЦИЯСИ

Кўприкнинг узунлиги - 37,35 м.

Кўприкнинг габарити 24,1м. шу жумладан.

1,42+1,83+2*3,75+2*1,30+2*3,75+1,83+1,42

1,42– пиёдалар йўлаги кенглиги.

Пиёдалар йўлаги умумий кенглиги.-2,84

2м – Хавфсизлик тасмаси.

2x3,75м – ҳаракат қисми тасмаси.

2,6м – ажратувчи тасма.

Плитали оралиқ қурилмалар 3.503.-12 сонли 384/43 инвентари андозавий лойиҳа асосида ишлаб чиқилган. Қирғоқ таянчлар бир қаторли қозикли асосда. Қозик узунлиги СМ8-35Т3 грунтнинг кўтариш қобилятига асосан топилди. Грунтнинг кўтариш қобиляти 43.3т. битта қозикқа тушувчи оғирлик 36.21т. Сарровлар 3.503.1-79 андозавий лойиҳа асосида арматураланди. Оралиқ таянчлар икки қаторли қозикли асосда. Қозик узунлиги СМ12-35Т3 грунтнинг кўтариш қобилятига асосан топилди. Грунтнинг кўтариш қобиляти 48т. битта қозикқа тушувчи оғирлик 46.25т. 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 26633-12.

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

- ҳимоя қатлами - h=4 см. Бетон В-25 с сеткой 6,5 АІ тўр.20x20 см.

- асфальтобетон зич майда донали иссиқ Б типдаги I маркали
ГОСТ 9128-97 $h = 7\text{см}$.

Кўприкнинг кўндаланг кесимида 24 та плита ўрнатилади. Плиталар резина –металли таянчиқларга ўрнатилади. РОЧ СП 15x35x4см. 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.

6. КЎПРИКНИ ҚИРҒОҚ БИЛАН ТУТАШМАСИ

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

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

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

7.ҚУРИЛИШНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ УЧУН КЎРСАТМАЛАР

Қурилиш ресурслари

Кадрлар

Қурилишни ташкил қилиш учун керакли кадрлар мажмуаси корхонадаги мавжуд кадрлар жамоаси билан тўлғазилади.

Транспорт ташиш масалалари қўшимча 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 хаимлари 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. Асосий қурилиш машиналари, механизмлар ва транспорт воситалари талаби

ЖАДВАЛІ

№ п/п	Номланиши	Микдор и
1	Бульдозер 108 л.с.	1
2	Кўчма бетон цехи- 7,5 м3/соат	1
3	Силлиқ йўл котоги - 13 т	1
4	Пневма ғилдиракли силлиқ коток — 16 т	1
5	Битум иситиувчи котел	1
6	Қозик қоқгич	1
7	Треллер	1
8	Тягач	1
9	Бурғалаш машинаси УРБ	1
10	Пневма ғилдиракли кран- 25 т	2
11	Сув сепиш машинаси — 6000 л	1
12	Асфалтётказгич	1
13	Бир ковушли эксковатор - 0,65 м3	1
14	Компрессор	1
15	Механизмлар (вибраторлар, САК, газосварка)	по 2

Қурилиш майдонини ташкил қилиш

Кўприк қурилиши учун вақтинчалик йўл усталари хонаси

ва бошқа ёрдамчи хоналар

ЖАДВАЛИ 2

п/п	Номланиши	Инв. № Андозавий лойиха	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	Оралик қурилмалар омбори	420-04-19	140	
8	Қозиқлар 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 қуритиш	420-04-19	30	
15	Ёқилғи омбори		60	

Қурилиш майдони қўшимча таъминоти қуйидагича:

электроэнергия — Электр симлари ёки кўчма ЖЭСлар ёрдамида;

-ишлаб чиқариш ва ишчилар учун сув - 4 км.

-иссиқлик - электроиситгичлар, шунингдек кўчма 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	м ³ /мин	5,9	
Кислород	м ³ /йил	32000	
Ёқилғи	т/йил	460	

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

Қурилишни давомийлиги СНиП 1.04.03-85 асосида 8 ойни ташкил қилади, шу жумладан 1 ой тайёргарлик ишлари.

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

Кўприк қурилиши 2 боскичда 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.

3. Ишчи майдон ва олиб чикувчи вақтинча йшларни қуриш.
4. Ёрдамчи-вақтинчалик бино ва иншоотларни қуриш.
5. 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 кувур ёрдамида вақтинчалик йўл қурилади.

Асосий даврда эса таянчлар қурилади, оралик қурилмалари йиғилади, кўприкни қирғоқ билан тутатиш 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 мехнизмлари учун тўхташ жойи, анжомлар жойи жойлаштирилади. Электроэнергия мавжуд электр тармоғидан олинади, ёрдамчи ишлар учун эса қуввати 4т/203 бўлган кўчма электростанциялардан фойдаланилади. Сиқилган хаво ДК-9М маркали кўчма компрессорлар ёрдамида олинади.

Қурилиш ишлари учун асосий талаблар:

2. Бетон ишлари учун қуруқ, иссиқ ва совуқ даврларда бажариш талабларини бажариш шарт.
3. Техника хавфсизлиги қоидалари амалда бўлган КМК и ГОСТларга асосланган ҳолда бажарилиши шарт.
4. Ишлар кетма кетлиги босқичлари ишни топшириш далолатномаси

бажарилгандан кегин бошқа босқичга ўтилади.

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

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

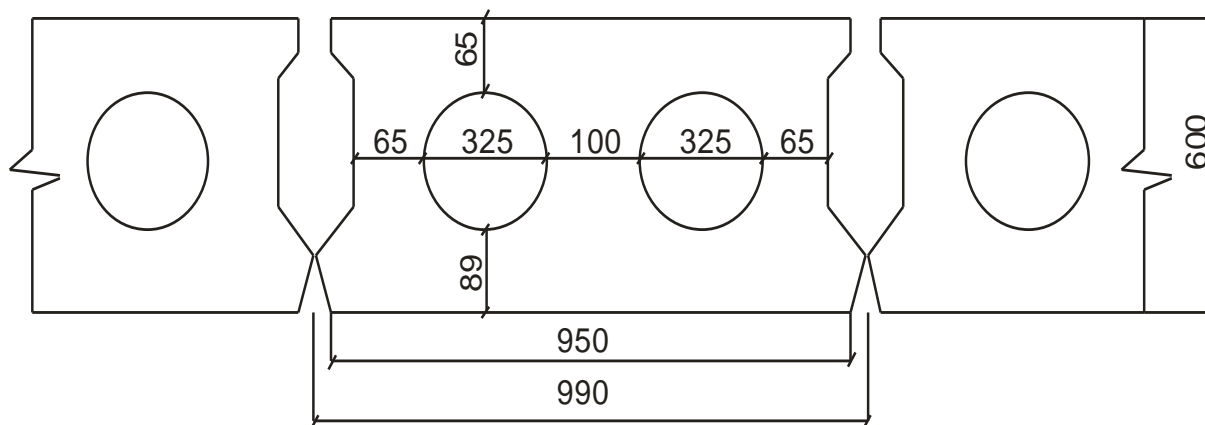
8.Хисоб-китоб қисми

ОРАЛИҚ ҚУРИЛМА ПЛИТАСИ ХИСОБИ

Оралиқ қурилма плитасини хисобини кучланишини аниқлаш. Бўйлама ,
чокдаги бетонни хисобга олган холда 1 м плитани ўз оғирлиги ,бунда

бетон зичлиги. $(1*0.60-2* (3.14*0.325 /4))*2.5*24.10=10.97$

$$10.97*24=263.2\text{кн/м}$$



Пиёдалар йўлагида , кенглиги $B=2,84\text{м}$ 6.97 кн/м

Оралиқ қурилма конструкциясини кенглиги бўйича умумий ўз оғирлиги
билан пиёдалар йўлагидан тушаётган оғирлик

$$263.2 + 6.97 = 270.1\text{кн/м}$$

Кўприк қатнов қисмидаги асфальтобетон

$$0.07 * 10.58 * 2.3 * 24 = 40.8\text{кн/м}$$

Арматураланган бетон химоя қатлами

$$0.04 * 9 * 2.5 * 24 = 21.6$$

Нам тўсгич

$$0.01 * 9 * 1.5 * 24 = 1.8 \text{ кН/м}$$

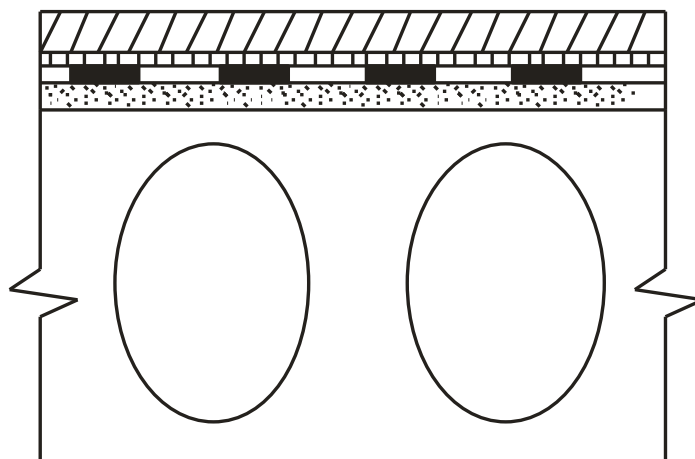
Текисловчи қатлам

$$0.03 * 9 * 2.1 * 24 = 13.6 \text{ кН/м}$$

Асфальтобетон , арматураланган бетондан химоя қатлами , намтўсқич ва текисловчи қатлам

$$267.37 + 9 + 1.8 + 12.46 = 290.63 \text{ кН/м}$$

Йўл Қопламасининг конструкцияси



1. Асфальтобетон , $h = 7 \text{ см}$, $\gamma = 2,3 \text{ т/м}^3$

2. Арматураланган бетондан химоя қатлами $h = 4 \text{ см}$, $\gamma = 2.5 \text{ т/м}^3$

3. Намтўсқич , $h = 1 \text{ см}$, $\gamma = 1.5 \text{ т/м}^3$

4. Текисловчи қатлам , $h = 3 \text{ см}$, $\gamma = 2,1 \text{ т/м}^3$

Барча юқларни плиталар орасида тенг таксимлаб , 1та плита учун аниқлаймиз

$$q = 30.76/3 = 10.25 \text{ кН/м}$$

$$q = 4.35/3 = 1.45 \text{ кН/м}$$

Вақтинчалик юклар оралиқ қурилмадан II - тоифали йўллар учун автотранспорт воситаларидан А-14 пиёдалар йўлагидан ва оғир юк транспортларидан НК-100гушади. Вақтинчалик юкларни оралиқ қурилмадаги плиталарга тақсимлаш. Но марказлашкан сиқиш усули. Бу усулда оралиқ қурилманинг четдаги плиталардан асосан кўпроқ юкланганлик ҳолати содир болади.

$$H = 1/h + ai^2/2\epsilon ai^2$$

h – плиталар сони 24та

a – плиталар ўқига нисбатан симметрик плиталарнинг оғирлик марказлари орасидаги масофаси.

$a - 13 \text{ м}, a_1 - 11 \text{ м}, a_2 - 9 \text{ м}, a_3 - 7 \text{ м}, a_4 - 5 \text{ м}, a_5 - 3 \text{ м}, a_6 - 1 \text{ м}.$

$$\epsilon = ai^2 = 13^2 + 11^2 + 9^2 + 7^2 + 5^2 + 3^2 + 1^2 = 455$$

Ордината чизиғи босимининг чап четки плитага таъсири

$$h = 1/24 + 13^2/2 * 455 = 0.257$$

$$h = 1/24 - 13^2/2 * 455 = -0.114$$

А-14 юк ташувчи иккита вариантни кўриб чиқамиз.

Биринчи вариант хисобий юклар қатнов қисмига четки полоса ўқидан мустаҳкамлаш, полосасига камида 1.5 м масофада бирикади. Бу вариантда А-14 юкларнинг кучланганлик пиёдалар йўлидаги кучланганлик билан мос келади.

Иккинчи вариант – четки полосанинг ўқидан камида 1.5 м масофада ҳаракат полосасига иккинчи полосага жойлаштирилади.

Шуни билиш керакки КПУни топишда S – коэффициентни эътиборга олиш керак . $S = 0.6$.

НК –100 юк харакат қисмини четига қўйилади. Полоса учун КПУ қўйидагига топилади . Қатнов қисми чети учун $A = 14$

$$\text{КПУ}_a = 0.136 + 0.6 * 0.05 = 0.166$$

Қоплама учун

$$\text{КПУ}_{ат} = 0,136 + 0,05 = 0.186$$

Пиёдалар йўлаги учун

$$\text{КПУ}_T = 0.264$$

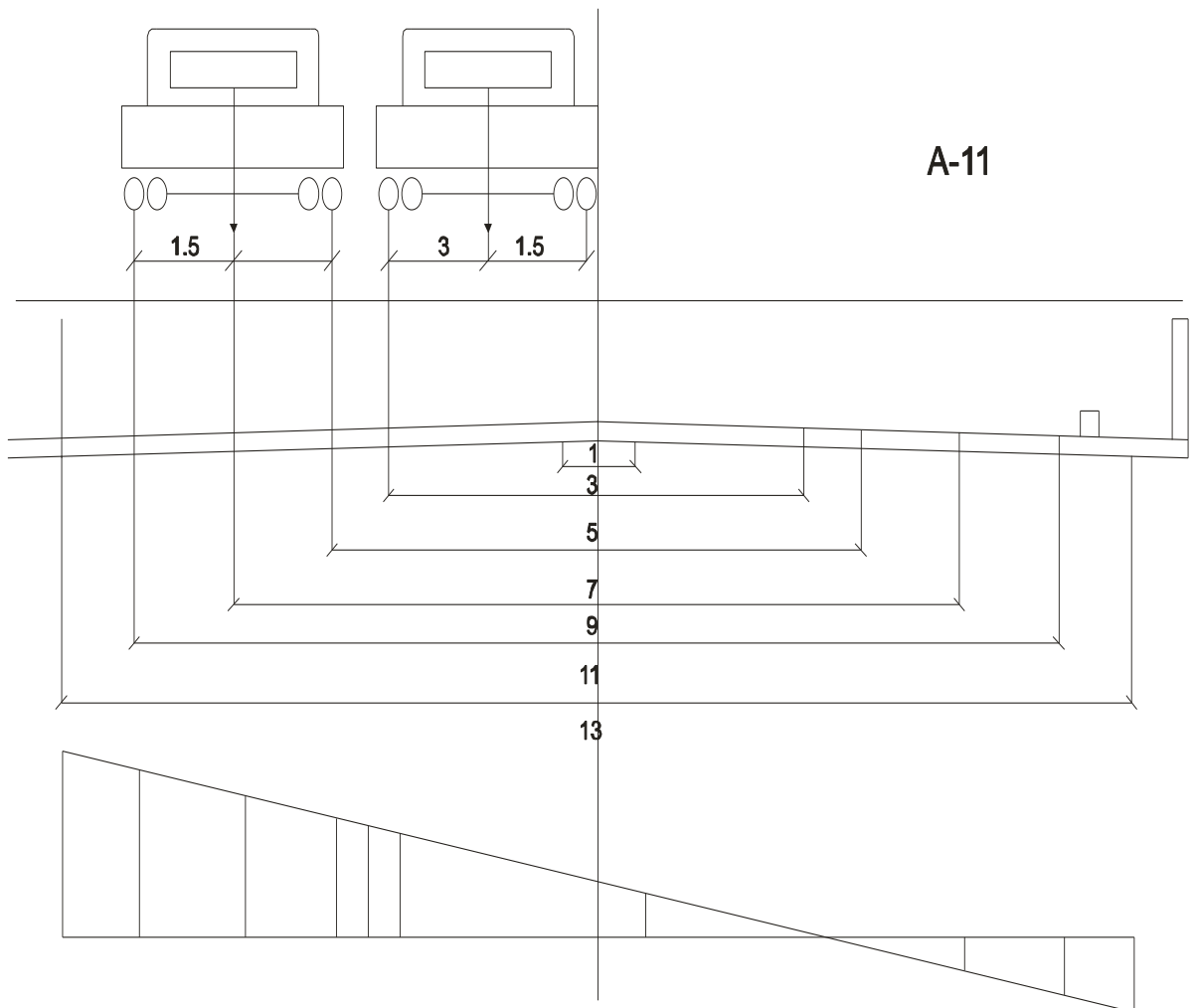
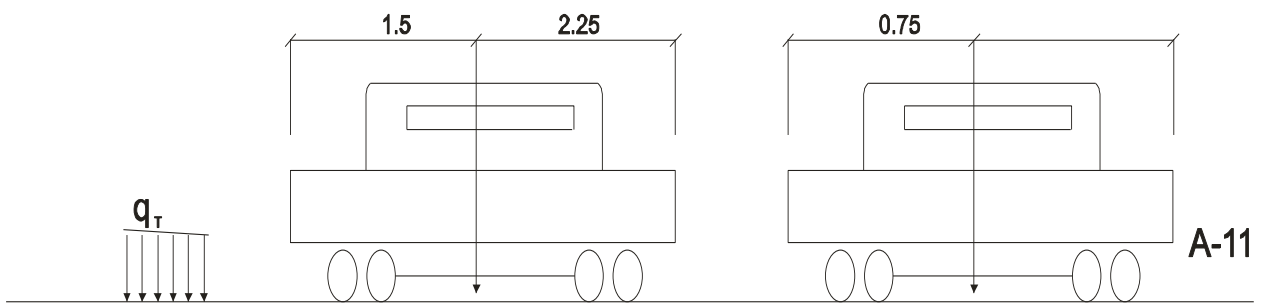
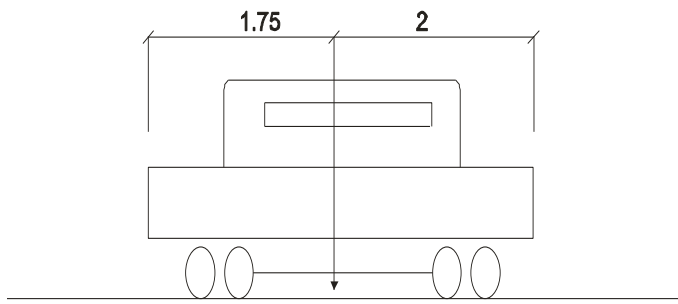
А-II юк харакат тасмасини чети учун

$$\text{КПУ}_{ат} = 0.193 + 0.6 * 0.107 = 0.257$$

Тирнама учун

$$\text{КПУ}_{ат} = 0.193 + 0.107 = 0.3$$

Қатнов қисми учун НК-100



Плиталардаги ички зўриқишларни аниқлаш.

Плиталардаги ички зўриқишлар ва вақтинчалик юклар таъсири билан аниқланади.

Хисобий кучланишларни аниқлаш учун қўйидаги хисобий коэффициентларни эътиборга олиш лозим. Конструкциянинг ўз оғирлиги учун ишончилик коэффициенти

$$\gamma_{f_1} = 1.1$$

Қоплама учун

$$\gamma_{f_2} = 1.5$$

Текисловчи қатлам , намтўсқич ва химоя қатлами учун

$$\gamma_{f_3} = 1.3$$

Тасма юки учун

$$\gamma_{f_A} = 1.2$$

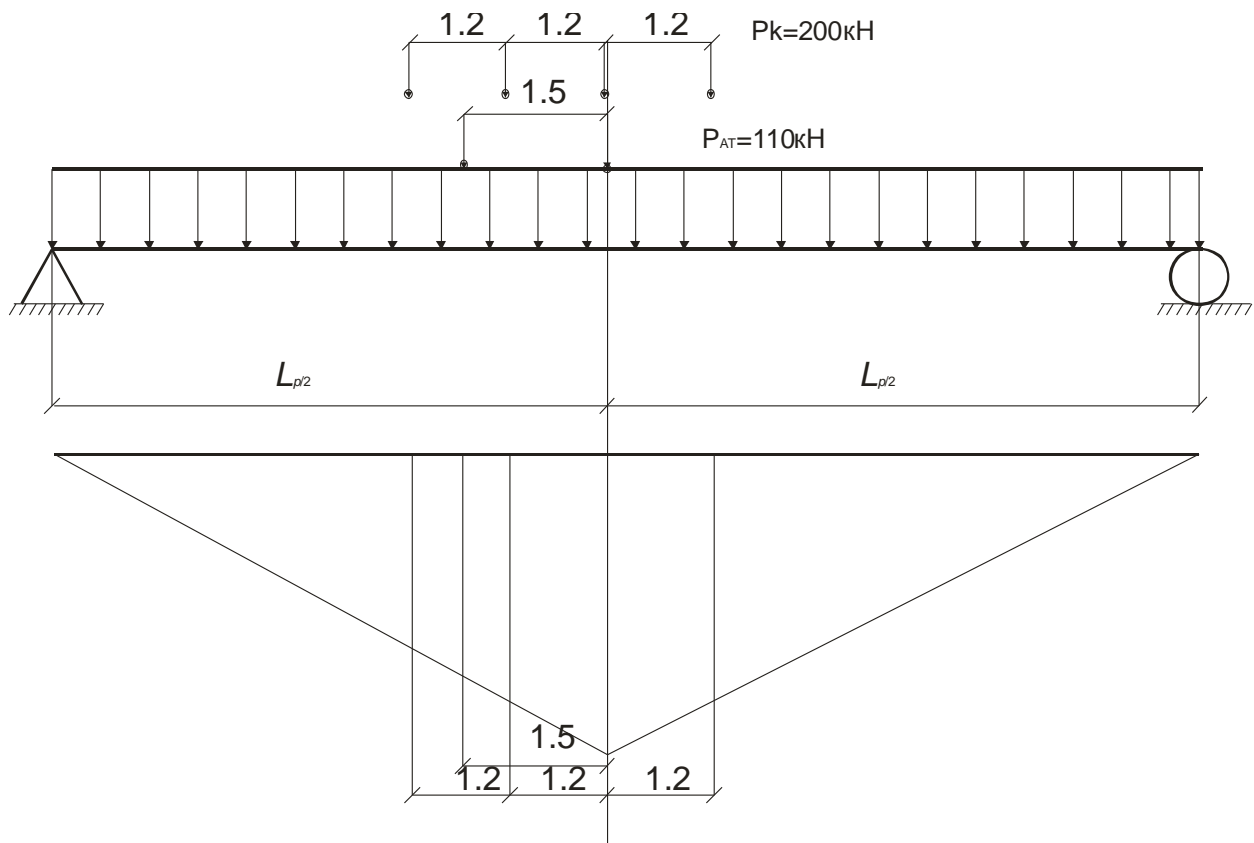
A- 14 тиркама учун хисобий узунлиги

$$\lambda = l_p = 8.4$$

$$\gamma_{fat} = 1.5 - 0.01 \lambda = 1.5 - 0.01 * 8.4 = 1.42$$

Пиёдалар йўлаги учун $\gamma_{ft} = 1.2$

НК 100 юк учун $\gamma_{ft} = 1$



Динамик коэффициентлар

А-14 юк учун хисобий узунлик $\lambda = 8.4$

$$(1 + \mu)_A = 1 + (45 - \lambda) / 135 = 1 + (45 - 8.4) / 135 = 1.27$$

НК -100юк учун $\lambda = 8.4$

$$(1 + \mu)_k = 1.1$$

Пиёдалар йўлагида тенг тарқалган юклар .

$$P_T = 4 - 0.02 \lambda = 4 - 0.002 * 8.4 = 3.83 \text{ кПа}$$

А -14 тасмадаги юк учун $q = 11 \text{ кН/м}$

Тиркама ўқидаги босим А -14 $P_{AT} = 110 \text{ кН}$

Махсус машиналар ўқидаги босим

$$P_k = 800 / 4 = 200 \text{ кН}$$

Вақтинчалик юкларни ораликнинг ўртасидаги эгиловчи моментни аниқлаш учун кўндаланг жойлашувчи коэффициент эътиборга олиш керак .

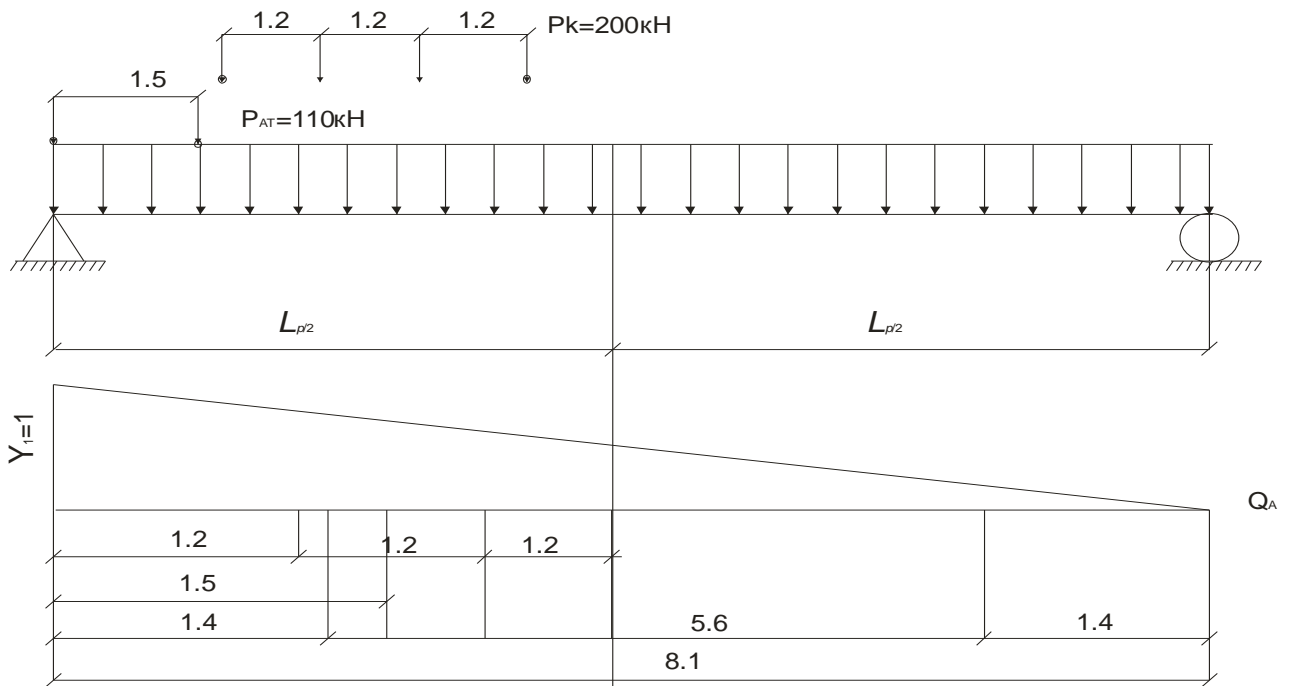
$$\text{Эгувчи моментни аниқлаш . } \omega_m = l_p * l_p / 4 = 8.4^2 / 8 = 8.82 \text{ м}^2$$

Доимий юклардан .

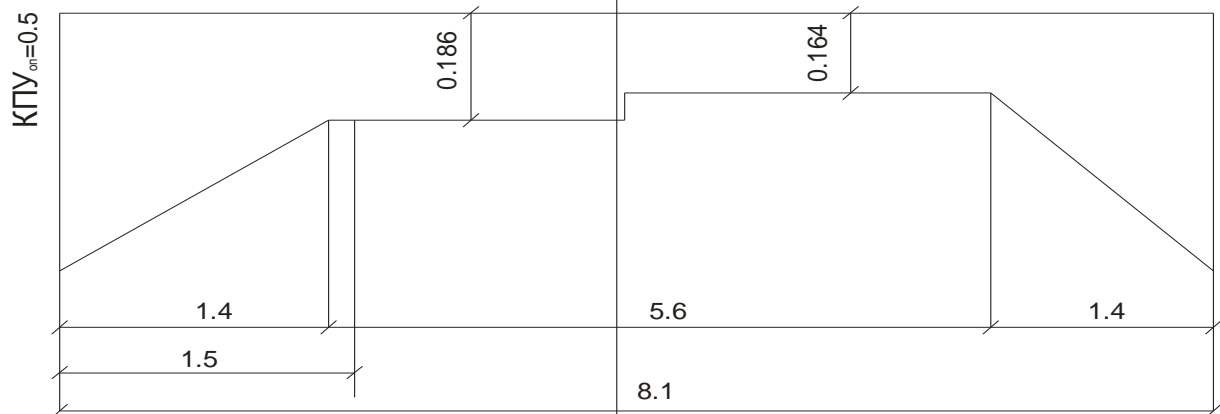
$$M_g = (\gamma f_1 * q_1 + \gamma f_2 * q_2 + \gamma f_3 * q_3) * \omega_m$$

$$M_g = (1.1 * 11.86 + 1.5 * 1.52 + 1.3 * 1.46) * 8.82 = 151.92 \text{ кН/м}$$

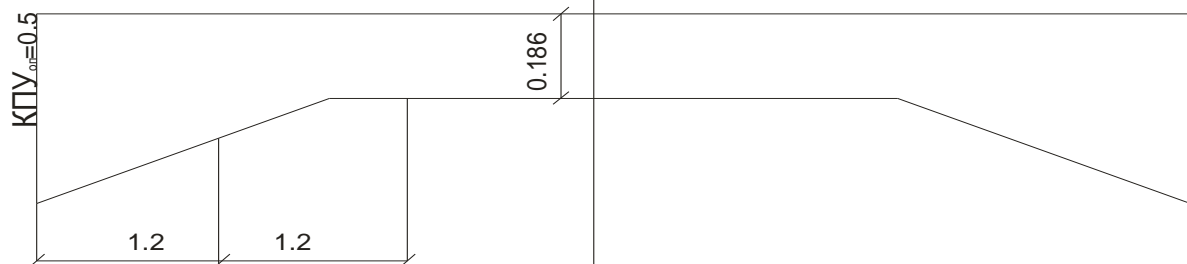
$$M_{gn} = (11.86 + 1.52 + 1.46) * 8.82 = 130.89 \text{ кН/м}$$



A-11 тиркама ва A-11 тасма учун



НК - 80 учун



А) А –14ва НК–100 юкларнинг плитадаги юкланиши

Б) Таъсир чизиғи

В) А–14 ва НК–100 юклар учун оралиқ узунлиги бўйлаб кўндаланг коэффициентларнинг ўзгариш графиги .

Пиёдалар йўлаги ва А-14 юкдан эгувчи моментни аниқлаймиз . Пиёдалар йўлаги кенглиги $b= 1.5$ м .

$$M = (1 + \mu) A (\gamma f \Delta q * \text{КПУ} \omega_M + \gamma_{fat} * P_{ar} * \text{КПУ}_{ar} * \epsilon y_i) + \gamma f a * P_T * b_t * \text{КПУ}_t * \omega_M = 1.27 [1.2 * 11 * 0.166 * 8.82 + 1.42 * 110 * 0.186 (2.1 + 1.35)] + 1.2 * 3.88 * 1.5 * 0.264 * 88.2.$$

$$M = 167.85 \text{ кНм.}$$

$$M_n = 11 * 0.166 * 8.82 + 110 * 0.186 * 7.95 + 3.65 * 1.5 * 0.264 * 8.82 = 14.97 + 162.66 + 12.75 = 190.38 \text{ кНм.}$$

$$M_n = 190.38 \text{ кНм.}$$

Икки тасмадаги А–14 юк бордюрга максимал яқинлаштирилганда

$$M = (1 + \mu) A (\gamma_{pa} * q * \text{КПУ}_A * \omega_M + \gamma_{fat} * P_{ar} * \text{КПУ}_{ar} * \epsilon y_i)$$

$$1.27 [1.2 * 11 * 0.166 * 8.82 + 1.42 * 110 * 0.186 (2.1 + 1.35)] = 151.84$$

$$M = 151.84 \text{ кНм.}$$

$$\text{НК} - 100 \text{ юкдан } M = (1 + \mu) n * \gamma_{fn} * P_k * \text{КПУ}_n * \epsilon^4 y_i = 1.1 * 1 * 200 * 0.128 * (0.9 + 1.5 + 2.1 + 1.5) = 168.96 \text{ кНм.}$$

$$M_n = 200 * 0.128 * 6 = 153.6 \text{ кНм.}$$

$$M_n = 153.6 \text{ кНм.}$$

Максимал момент оралик қурилманинг четидаги доимий ва вақтинчалик юклардан тушадиган юклардан аниқланади ва у қойидагига топилади .

$$M = 151.92 + 151.84 = 303.76 \text{ кНм.}$$

$$M_n = 130.89 + 190.38 = 321.27 \text{ кНм.}$$

Хисобий озгаришда меъёрий элементлардан фойдаланамиз . Бундай холда оралик қурилмадаги НК – 100 доимий кучларнинг юкланганлик ва моментлардан хосил болган моментдан фойдаланамиз ва қўйидагига тенг

$$M_n = 130.89 + 153.60 = 284.49 \text{ кНм.}$$

Доимий кучларнинг моментни хисобий момент $M_g = 151.92 \text{ кНм.}$

Меъёрий момент $M_{gn} = 130.89 \text{ кНм.}$

Таянчларда кундаланг кучларни таъсир чизиғини аниқлаймиз .

$$\omega q = \frac{1}{2} Y_1, \quad l_p = \frac{1}{2} * 1 * 8.4 = 4.2$$

Доимий кучлардан

$$Q_g = (\gamma f_1 g_1 + \gamma f_2 g_2 + \gamma f_3 g_3) * \omega q$$

$$Q_g = (1.1 * 11.86 + 1.5 * 1.52 + 1.3 * 1.46) * 4.2 = 72.34 \text{ Кн}$$

$$Q_g = 72.34 \text{ Кн}$$

$$Q_{gn} = (11.86 + 1.52 + 1.46) * 4.2 = 62.32 \text{ Кн}$$

$$L_1 = 8.4/6 = 1.4 \text{ м} \quad \text{КПУ}_{оп} = 0.5$$

Оралик қурилманинг эни бўйлаб вақтинчалик юкларнинг жойлашиши вариантларини кўриб чиқамиз $\text{КПУ}_a = 0.166 \quad \text{КПУ}_{ат} = 0.186 \quad \text{КПУ}_T = 0.264$
 $Q = (1 + \mu) A \gamma_{fa} g_{пол} \{ \omega_g \text{КПУ}_a + l_1/6 [y_1 (\text{КПУ}_{оп} - \text{КПУ}_a) + 4 * (y_1 + y_2)/2 * (\text{КПУ}_{оп} - \text{КПУ}_a) / 2] l_1/6 * 4 * y_3/2 * (\text{КПУ}_{оп} - \text{КПУ}_a) / 2 \} + (1 + \mu) A \gamma_{faT} \text{Pat}_1 \epsilon^2 Y_1 \text{КПУ}_{ат}$

$$Q = 1.27 * 1.2 * 11 \{ 4.2 * 0.166 + 1.4/6 [1 (0.5 - 0.166) + 4 * (1+0.833)/2 * (0.5 - 0.166)/2] + 1.4/6 * 4 * 0.166/2 * (0.5 - 0.166)/2 \} + 1.27 * 1.42 * 110 (1 * 0.5 + 0.857 * 0.349) = 27.54 + 57.97 = 85.51 \text{ Кн} .$$

$$Q = 85.51 \text{ Кн} .$$

$$Q_n = 11 [4.2 * 0.166 + 1.4/6 (1 * 0.33 + 4 * (1.833/2) * (0.334 / 2) + 4 * 0.286 * (0.334 / 2))] + 110 * 0.816 = 10.53 + 89.28 = 99.80 \text{ Кн} .$$

$$Q_n = 99.80 \text{ Кн} .$$

Икки тасмадаги А–14 юки бордюрга аниқлаштирилган.

$$КПУ_a = 0.257 \quad КПУ_{aT} = 0.300$$

$$Q = (1 + \mu) A \gamma_{fa} g_{пол} \{ \omega_g КПУ_a + l_1/6 [y_1 (КПУ_{оп} - КПУ_a) + 4 * (y_1 + y_2) / 2 * (КПУ_{оп} - КПУ_a) / 2] l_1/ 6 * 4 * y_3/2 * (КПУ_{оп} - КПУ_a) / 2 \} + (1 + \mu) A \gamma_{faT} Pat_1 \varepsilon^2 Y_1 КПУ_{aT}$$

$$Q = 1.27 * 1.2 * 11 \{ 4.2 * 0.257 + 1.4/6 [1 (0.5 - 0.257) + 4 * (1+0.833)/2 * (0.5 - 0.257)/2] + 1.4/6 * 4 * (0.166/2) * (0.5 - 0.257)/2 \} + 1.27 * 1.42 * 110 (1 * 0.5 + 0.857 * 0.341) = 21.46 + 57.97$$

$$Q = 79.43 \text{ Кн}$$

$$НК - 100 \text{ юкдан } Q = (1 + \mu) \gamma_{fa} * P_u \cdot \varepsilon^4 Y_1 КПУ$$

$$Q = 1.1 * 1 * 200 (1 * 0.5 + 0.857 * 0.334 + 0.714 * 0.168 + 0.571 * 0.128 = 216.28 \text{ Кн}$$

$$Q = 216.28 \text{ Кн}$$

Оралик қурилмада максимал кўндаланг куч НК – 100 юк таъсиридан хосил бўлади ва у қўйидагига тенг

$$Q = 72.34 + 216.28 = 288.62 \text{ Кн}$$

$$Q = 62.32 + 99.80 = 162.12 \text{ Кн}$$

Доимий юкларда хисобий кўндаланг куч $Q_{up} = 62.32 \text{ Кн}$

Плиталарни хисоблаш . Плита учун $V = 35$ синфли бетон, $M - 420$ маркали цемент қабул қилинади .

$$R_b = 17.5 \text{ Мпа}$$

$$R_{b,t} = 1.2 \text{ Мпа}$$

$$R_{b,u} = 25.5 \text{ Мпа}$$

$$R_{b,ge} = 25.5 \text{ Мпа}$$

$$R_{b,me} = 18.5 \text{ Мпа}$$

$$R_{b,m,2} = 15 \text{ Мпа}$$

$$R_{b,t, ge} = 1.95 \text{ Мпа}$$

$$R_{b,t, sh} = 3.2 \text{ Мпа}$$

Бўйлама иўчи арматура $A - IV$ маркали зўриктирилган $R_p = 500 \text{ Мпа}$

$$R_{pn} = 600 \text{ Мпа}$$

Арматурани мустаҳкамлик модули $E_p = 2 \cdot 10^5 \text{ Мпа}$

Кўндаланг арматура $A - II$ маркали $R = 215 \text{ Мпа}$

Арматурани мустаҳкамлик модули билан бетонни мустаҳкамлик модули боғлиқлики $n_1 = 7.5$

Ишчи баландлик тахминан қўйидагига оламиз $h_d = 0.9 \cdot h = 0.9 \cdot 45 = 40.5 \text{ см}$

$$A_{t, TP} = M / R_p (h_d - 0.5 h_c) = 1.1 \cdot (303 \cdot 10^5 / 500 \cdot 10^2 (40.5 - 9.75/2)) = 18.61 \text{ см}^2$$

Плитанинг пастки қисмида $16n \ 18n \ A - IV$

$A_p = 40.72 \text{ см}^2$ арматура қабул қилинади .

9. АТРОФ-МУХИТ ВА МЕХНАТ МУХОФАЗАСИ

10. МЕХНАТ МУХОФАЗАСИ

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 майдонлар 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 муҳит муҳофазасини таъминлаш учун қуйидаги ишлар бажарилиши шарт:

1. Қурилиш майдони ва унга олиб боровчи йўллар қурилишида иложи борича 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 муҳитга 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, кўприк олди ва ости майдонларини тозалаш.

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

Юкларни ортиш -тушириш ва ташиш ишларида асосий хавфсизлик техникаси талаблари.

Юк ортиш, тушириш майдонларининг ўлчамлари шундай бўлиши керакки, ишлаётган автомобиллар ва ишчилар учун зарурий иш fronti тامينлансин. Майдонга кириш йўллари қаттиқ қопламали ва нормал ишга яроқли бўлиши керак. бундай йўллар эни, икки томонлама қатновда 6.2м дан, бир томонлама қатновда -3.5м дан кам бўлмаслиги керак.

Юк ортиш-туширишда турган автомобилларнинг орасидаги масофа, кетма –кет турганда 1м дан кам бўлмаслиги, ёнма –ён турганда-1.5м дан кам бўлмаслиги керак. Яқин-атрофда бинолар бўлса, автомобилларнинг орқа бортидан деворгача масофа 0.5 м дан кам бўлмаслиги керак, пиёдалар йўлаги, брус ва шу кабилар билан тўсилган бўлиши керак.

Юк ортиш –тушириш майдонларида, кириб боориш йўлларида автомобил харақатлари умум қабул қилинган белгилар ва кўрсаткичлар билан бошқарилади. Майдон теп –текис бўлиши, катақияликлар бўлмаслиги керак, юзасида ўйиқ чуқурчалар бўлиши керак эмас, талаб даражасида ишга яроқли бўлиш талаб этилади. Куннинг қоронғу вақтларида майдоннинг ёритилганлиги ишлаб чиқариш ишлари га қараб, талаб даражасида бўлиши керак (сНиП 11-А, 9-71).

Юк кўтариш машиналари ишлаганда техника хавфсизлиги талаблари;

1. -автокран бошқарувчиси, бошқариш ҳуқуқини берувчи махсус гувоҳномага эга бўлиши,
2. -автокранни ишга туширишдан олдин унинг созлиги, юк кўтарувчи троснинг созлигига эътибор бериш,
3. - юк кўтариш пайтида юкнинг тагида турмаслик,

4. - барча ишчи ходимлар махсус кийим бош билан таъминланиши
5. - тунги вақларда ишлаганда қурилиш олиб борилаётган майдон етарли даражада ёритилган бўлиши
6. - қурилиш ташкил этилган майдонда бегона кишиларнинг бўлмаслиги
7. - юкни ортиш тушириш вақтида автокран бошқарувчиси, ёрдамчисининг корсатмасига биноан ҳаракат қилиши
8. - автокран билан юк ташувчи машина орасидаги масофа таъминланиши
9. - полда туриб бошқариладиган кранларнинг тезлиги 50м/дақиқадан , уларнинг аравачалари тезлиги 32м/дақиқадан ошмаслиги керак.
- 10.-юкларни, стералада, винтли, юк кўтарувчи , тортувчи ва етказиб берувчи сифатида
- 11.-ишларни бажарадиган пўлат арқонлар стандартларга мос бўлиши ва сертификатга эга бўлиши керак
- 12.-иш бошлашдан олдин йук кўтарувчи крани йоқилғи нажми йетарли еканлигига ишонч носил қилиш керак

Харакат хавфсизлигини таъминлаш ва ташкиллаштириш.

Харакат хавфсизлигини таъминлаш мақсадида қуйидаги ишлар бажарилган:

Харакат тасмаси кенглиги 2,0 м қилиб қурилган;

Кўприкка кириш қисмида темир бетон парапет кўзда тутилган.

кўприк қурилиш даврида автомобильларда ҳаракат тезлиги:

-Тўғри участкаларда 10км/с

- Бурулиш жойларида 5км/с қлиб белгиланган

10.ХУЛОСА

Мен ўз битирув малакавий ишимни ёзишим даврида қурилиши режалаштирилаётган ушбу йўлнинг Республикамиз иқтисоди учун нақадар ахамиятли эканлигини инобатга олиб бажаришга ҳаракат қилдим. Бу лойиҳа Республика йўллари орасида энг биринчи замонавий юкланишлар ва бошқа халқаро меъёрларни ўз ичига олган ҳолда бажарилган бўлиб, у бугунги кундаги энг замонавий компютер программалари асосида бажаришга ҳаракат қилинди. Шунинг учун ҳам бу лойиҳани бажаришимда нафақат кўприк ва бошқа сунъий иншоотлар ва уларни ахамияти ва ҳаттоки замонавий компютер программаларини ҳам ўзлаштиришга ҳаракат қилдим.

Битирув малакавий ишимни бажаришимда менга яқиндан ёрдам берган узтозларим, диплом раҳбарим ва амалёт ўташдаги раҳбаримга ўз миннатдорчилигимни билдираман.

Институтда олган билимларимни ишлаб чиқаришда ҳам қўллашга, Республикамизни иқтисоди ва келажаги учун сидқидилдан ишлашга вада бераман.

11.Фойдаланилган адабиётлар

- 1 КМК 2.05.03-95 - «Кўприклар 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- «Қозиқли пойдеворлар»
- 5 КМК 9.03.01-96 - «Бетон ва темирбетонли констукциялар»
- 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- «Кўприклар 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 Саламахин, Н.П.Лукин и другие. Мосты и искусственные сооружения на автомобильных дорогах. I-II часть. М, Транспорт 1991.

- 17 Иосилевский л.и. Практические методы управления надёжностью железобетонных мостов. М.,НИЦ., Инженер, 1999
- 18 Ливщиц Я.Д.,Онищенко М.М.,Шкуратовский А.А. Примеры расчёта железобетонных мостов.Киев,Вица школа,1986
- 19 Петропавловский А. А. Проектирование металлических мостов.
М., Транспорт, 1982
- 20 Гибшман М. Е. Проектирование транспортных сооружений. М.,Транспорт, 1980

JIZZAX POLITEXNIKA INSTITUTI
AVTOTRANSPORT FAKULTETI

“Avtomobil yo‘llari” kafedrası bitiruvchisi 146-15 TIE guruxi talabasi

Abdulloev Iskandarning

**“4R265 "Urganch - Xiva" avtomobil yo‘lida joylashgan ko‘prikni ko‘zdan
kechirish”**

mavzusidagi bitiruv malakaviy ishiga dekan tomonidan berilgan

TAQRIZ

4R265 "Urganch - Xiva" avtomobil yo‘lida joylashgan ko‘prikni ko‘zdan kechirish mavzusidagi bitiruv malakaviy ishi O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligining 2010-yil 9-iyundagi 225-sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan “Oliy ta‘lim muassasalarida bakalavrlarning bitiruv malakaviy ishini bajarishga qo‘yiladigan talablar” asosida bajarilgan. Talaba bitiruv malakaviy ishini bajarish jarayonida institutda yaratilgan sharoitlardan, institutning moddiy texnika bazasidan foydalangan.

Bitiruv malakaviy ishini davlat attestatsiya komissiyasida himoya qilishga tavsiya etaman.

Avtotransport
fakulteti dekani



N.I.Saidaxmedova

ЖИЗЗАХ ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ

АВТОТРАНСПОРТ ФАКУЛЬТЕТИ

"Автомобиль йўллари" кафедраси битирувчиси 146-15 гуруҳи талабаси
Абдуллаев Ўскандар нинг битирув малакавий
ишига

ТАҚРИЗ

Битирув малакавий ишининг мавзуси:

4 P 265 "Транз - Ҳубо" а/т
шарҳи қилинган қўқариқнинг қўздан
кегуриши

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИГА
ҲУЛОСА

Б.М.И да талабо томони
дан маърифи ҳушшоқлар асосида
қўқариқнинг эътиборлари
сорида ва таъриф ҳақиқатлари
қўздан кегуриши ва нуқсан
лари аниқроқ қайтарилган
ёри тилган

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИНИНГ КАМЧИЛИКЛАРИ:

Б.М.И да қило ҳатвор
маъшуғ

Тақризчининг қўйган баҳоси

Тақризчи:

Ташқир Тошқиратов " яра "
Дўстматов Тўғрўқ

(Тақризчининг иш жойи, лавозими, Ф.И.Ш.)

"29" 06 2019 йил

