

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QURILISH VA UY-JOY KOMMUNAL
XO'JALIGI VAZIRLIGI**



**МИНИСТЕРСТВО
СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН**

MEZANA PROEKT MCHJ

ISHCHI LOYIHA

* * *

**Samarqand viloyati Tayloq tumani tibbiyot birlashmasi yuqumli
kasalliklar bo'limini
mukammal tamirlash (mavjud binoni moslashtirish)**

**QURILISHNI TASHKIL ETISH LOYIHASI
(QTEL)**

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QURILISH VA UY-JOY KOMMUNAL
XO'JALIGI VAZIRLIGI**



**МИНИСТЕРСТВО
СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН**

MEZANA PROEKT MCHJ

“O‘zbekiston shaharsozlik
loyihalash va ilmiy-tadqiqot
instituti” Davlat muassasasi



Государственное предприятие
“Узбекский проектный и научно-
исследовательский институт по
градостроительству”

ISHCHI LOYIHA:

**Samarqand viloyati Tayloq tumani tibbiyot birlashmasi yuqumli
kasalliklar bo'limini
mukammal tamirlash (mavjud binoni moslashtirish)**

QURILISHNI TASHKIL ETISH LOYIHASI (QTEL)

Loyiha bosh muhandisi:
Muhandis AQ:

O'rozboyev L
Rajabov D

TUSHINTIRISH XATINING MAZMUNI:

1. Boshlang'ich tartibi;
2. Qurilish maydonining qisqacha tavsifi va qurilishning sharoitlari;
3. Qurilish montaj ishlarini amalga oshiruvchi tashkilotning tuzilishi;
4. Qurilishni tashkil etishning asosiy qoidalari va ishlarini ishlab chiqarishning ketma ketlik usullari;
5. Asosiy qurilish-montaj ishlarini ishlab chiqarish usullari;
 - 5.1 Geodeziya ishlari;
 - 5.2 Yer ishlari;
 - 5.3 Beton va temir-beton ishlari;
 - 5.4 G'isht terish ishlari;
 - 5.5 Tom ishlari;
6. Pardoqlash ishlari;
 - 6.1 Qurilish mashina va mexanizmlariga asosiy ehtiyoj;
 - 6.2 Transport vositalariga ehtiyoj;
 - 6.3 Qurilish va yo'l mashinalari uchun umumiy ehtiyoj;
7. Qurilish bosh rejasi;
 - 7.1 Qurilish omborlarini maydonini xisoblash. Elektr, yoqilg'i, siqilgan havo, suv va kislorod kerakligi xisobi;
 - 7.2 Qurilish mutaxasislari, vaqtinchalik bino va inshootni kerakligi;
8. Eritish xisobi;
9. Texnik iqtisodiy ko'rsatkichi;
10. Qurilishda texnika xavfsizligi;
11. Atrof muhitni muhofaza qilish;
12. Sifat nazoratini tashkil etish;
13. Qurilish maydonini tashkil etish.

Grafik qismi:

1. Qurilishni davom etish rejasi;
2. Qurilish bosh rejasi.

Dastlabki qoidalar (QTEL)

Qurilishni tashkil etish loyihasi (ПОО) Samarqand viloyati Tayloq tumani tibbiyot birlashmasi yuqumli kasalliklar bo'limini mukammal tamirlash (mavjud binoni moslashtirish) qurish loyihasi
Quyidagilar asosida ishlab chiqilgan:

- loyihalash va tadqiqot ishlarining sarlavha ro'yxati;
- loyihalash topshirig'i;
- loyihalash instituti tomonidan ishlab chiqilgan texnologik, qurilish, smeta va loyihaning boshqa bo'limlari materiallari;
- QTE ni ishlab chiqish uchun buyurtmachi tomonidan taqdim etiladigan hujjatlar;
- Uchastkada o'tkaziladigan topogeodeziya, muhandislik-geologik va gidrogeologik tadqiqotlar bo'yicha hisobot materiallari;
- SHNK 3.01.01-03. Qurilish ishlab chiqarishni tashkil etish;
- QQvaN (СНП) 1.04.03-85. Korxonalar, binolar va inshootlarni qurishda qurilish va ta'mirlash muddatlari normalari (Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений);
- QMQ (КМК) 2.01.07-97. Yuklar va ta'sirlar (Нагрузки и воздействия);
- QMQ (КМК) 3.01.02-00. Qurilishda texnika xavfsizliga (Техника безопасности в строительстве);
- Yirik sanoat komplekslari qurilishini tashkil etish loyihalarini ishlab chiqish bo'yicha uslubiy qo'llanmalar (Методических указаний по разработке проектов организации строительства крупных промышленных комплексов с применением узлового метода);
- Yuk ko'taruvchi kranlarning katalogi, Moskva, 1974(Справочника грузоподъемных кранов, Москва, 1974);
- "qurilishda ishlab chiqarishni tashkil etish", Moskva, 1987 quruvchi qo'llanmasi (справочника строителя «Организация строительного производства», Москва, 1987);
- Qurilishini tashkil etish. A. Litvinov, Moskva, qurilish, 1974 (Организация строительства А. Литвинов, Москва, Стройиздат, 1974).

QTE buyurtmachi, pudratchi tashkilotlar, shuningdek qurilishni moliyalashtirish va moddiy - texnik bilan ta'minotini amalga oshiruvchi tashkilotlar uchun majburiy

hujjat bo'lib, dizayn va grafik materiallarni, ish va materiallar hajmini obekt hisob-kitoblarini o'z ichiga oluvchi hujjat

2. Maydonning qisqacha tavsifi qurilish shartlari		
Qurilish uchastkasi joylashgan hudud		Samarqand viloyati Tayloq tumani tibbiyot birlashmasi yuqumli kasalliklar bo'limini mukammal tamirlash (mavjud binoni moslashtirish)
Yer maydoni		Tekis
Er osti suvlari satxi		10 m da aniqlanmadi
Muzlash chuqurligi		0,70 m
Zilzilabardoshligi:		
a) qurilish hududi zilzilabardoshligi		8 ball
b) qurilish maydoni zilzilabardoshligi		8 ball
Tuproq		
To'kilgan qatlam (насып)		0.9 m gacha
Umumiy yo'llar tarmog'i bilan bog'langanligi		Bog'langan
3. QURILISHNI AMALGA OSHIRUVCHI QURILISH-MONTAJ TASHKILOTI TUZILMASI		
Qurilishni amalga oshiradigan tashkilot		Tendir bo'yicha
Beton va qorishma		Markaziy
Ortiqcha tuproqni chiqarish		10 km
Loyihalashtirilgan binolar va inshootlarning ro'yxati va xususiyatlari jadvalda keltirilgan.		
Loyihalashtirilgan binolar va inshootlar ro'yxati va tavsifi		
1.	Bino nomi	Samarqand viloyati Tayloq tumani tibbiyot birlashmasi yuqumli kasalliklar bo'limini mukammal tamirlash (mavjud binoni moslashtirish)
2.	Loyiha	Alohida ishlab chiqilgan
3.	Qurilish maydoni (m ²)	353.0
4.	Qurilish hajmi (m ³)	2647,5
5.	Bino o'lchamlari (m)	27,6*15,8
6.	Xona balandligi (m)	3.0 m
7.	Konstruktiv yechim	Qattqlik yadrolari va diafragmalari bilan ta'minlangan monolit temir-beton karkasdan iborat."
8.	Karkas	"Zinapoya marshlari — qalinligi 200 mm bo'lgan, B25 sinfli oddiy betondan tayyorlangan monolit temir-beton konstruksiyalardan iborat."
9.	Tom yopma	Qoplama materiali: NS 57-1000-0,6 turdagi profnastil.
10.	Parda devor	Gazoblok. Gipsokorton qoplama.

11.	Devor	Gazoblok.
12.	Pol	Relin, sirpanmaydigan keromogranit, beton.

4. Qurilishni tashkil etishning asosiy qoidalarini va ishlab chiqarish usullari.

Qurilish davomiyligi Samarqand viloyati Tayloq tumani tibbiyot birlashmasi
yuqumli kasalliklar bo'limini
mukammal tamirlash (mavjud binoni moslashtirish)

loyihasi 11-sonli "umumiy qoidalar" ga ko'ra, ekstrapolyatsiya usuli qo'llaniladi. Qurilish davomiyligi 12 oy, shu jumladan tayyorgarlik davri - 1,5 oy (str. 528. p12) uzunligi bilan 17,0 ming m³ maksimal hajmi normalari mavjud asosida 15,48 ming m³ hajmi bilan bino uchun qurilish muddati aniqlanadi.

Hajmi kamayishi

$$((17,0-15,48) \times 100) : 15,48 = 9,8 \%$$

Normal davomiyligi kamaytirish bo'ladi

$$9,8 \times 0,3 = 5,94 \%$$

Ekstrapolyatsiyani hisobga olgan holda qurilish davomiyligi teng bo'ladi

$$T = (8 \times (100 - 2,94)) : 100 = 5,96 \text{ oy.}$$

Seysmik koeffitsientni hisobga olgan holda ($K=1,15$ sm. str.4. p.17)

$$7,96 \times 1,005 = 5,92 \text{ oy.}$$

Qabul qilindi $T=6.0$ oy.

Shu jumladan, tayyorgarlik davri 10 kun.

Ishlarni ishlab chiqarishda KMK 2.01.02.00 qurilishida mehnatni muhofaza qilish va xavfsizlik qoidalariga rioya qilish kerak.

Qurilish keng qamrovli oqim bilan amalga oshiriladi. Kompleks oqimga tayyorgarlik davrida qurilayotgan korxona, bino va hokazolarni tashkil etuvchi barcha doimiy inshootlarni qurish bo'yicha ishlar kiradi.

Qurilish ehtiyojlari uchun ishlatiladigan vaqtinchalik va doimiy inshootlarni qurish bo'yicha ishlar olib boriladigan qurilishning tayyorgarlik davri quyidagi obyekt oqimlari bilan amalga oshiriladi:

a) uchastka hududini qurilish uchun tayyorlash;

b) tashqi elektr ta'minoti;

d) uchastka ichidagi suv ta'minoti va kanalizatsiya, elektr uzatish liniyasi.

g) vaqtinchalik binolar va inshootlar;

e) yo'llar va maydonlar.

Shu bilan birga, tayyorgarlik davrida zarur hajmda qurilgan doimiy yo'llar, binolar, muhandislik tarmoqlari eng ko'p ishlatiladi.

Vaqtinchalik binolar va inshootlar asosan prefabrik-yig'ma va konteynerlardan foydalaniladi.

Kompleks qurilish oqimi bir qator obyekt oqimlaridan iborat, jumladan, hududni rejalashtirish, muhandislik tarmoqlarini yotqizish, yo'llarni qurish, hududni obodonlashtirish. Obyekt oqimlari muayyan texnologik ketma-ketlikda bajariladigan ishlarning tabiati bilan belgilanadigan joylarda bo'linadi.

Kalendar qurilish rejasi quyidagi shartlar asosida qurilgan:

- qurilish yillarida kapital qo'yilmalar ajratilgan yagona rivojlantirish;
- yo'llarni o'z vaqtida qurish, obodonlashtirish ishlarini bajarish uchun muhandislik tarmoqlari hisobiga suv obyektlarida normal foydalanish sharoitlarini yaratish;
- obyektlarni moddiy-texnika va inson resurslariga bir xil ehtiyojga o'z vaqtida va muntazam ravishda foydalanishga topshirish;
- uzoq muddatli oqim va murakkab brigadalarni yuklashning doimiy ritmi.

Har bir obyekt oqimining bir qismi sifatida maxsus oqimlar belgilanadi, ularning soni volumetrik rejalashtirish va konstruktiv echimlarga bog'liq.

5. Asosiy qurilish ishlab chiqarish usullari va o'rnatish ishlari.

Qurilish ikki davrda amalga oshiriladi: tayyorgarlik va asosiy.

Tayyorgarlik davri boshlanishidan oldin quyidagi tashkiliy tadbirlar o'tkaziladi:

- Smeta hisob-kitoblari bilan ishchi loyihani ishlab chiqish va tasdiqlash.
- Qurilishni materiallar, konstruksiyalari va detallar bilan ta'minlash masalasini hal qilish.
- Obyektni qurish uchun qurilish, montaj va ixtisoslashtirilgan tashkilotlarni tayinlash.
- Qurilish uchun hududni tanlash.

Tayyorgarlik davrida yordamchi binolari quriladi, muhandislik tarmoqlari yotqiziladi, hududning vertikal tayyorgarligini amalga oshiradi.

Qurilishning asosiy davrida obyektlar majmuasi barpo etilib, muhandislik tarmoqlari va kommunikatsiyalarni barpo etish bo'yicha ishlar davom ettiriladi.

Tayyorgarlik davrida kirish yo'lini qurish kerak. Qurilish uchastkasida doimiy yo'llarni qurish va qurilish vaqtdan foydalanish ko'zda tutilgan.

5.1. Qurilishda geodeziya ishlari

Obyektlarni qurishda geodeziya ishlari geometrik parametrlarning muvofiqligini ta'minlash va qurilish obyektlarini loyihaga joylashtirish va qurilish me'yorlari va qoidalarining talablariga javob beradigan hajmda va aniqlik bilan amalga oshirilishi kerak.

QMQ 3.01.03-97 bo'yicha geodeziya ishlari tarkibiga quyidagilar kiradi.

- qurilish jarayonida geodezik ishlarni yaratish.
- qurilish-montaj ishlarining aniqligini geodezik nazorat qilish ishlar.
- qurilayotgan bino va inshootlar harakat va deformatsiyalarning geodezik kuzatuvlari.

Qurilish uchun geodeziya qidirish bazasini yaratish va nazorat qilish qurilayotgan bino va inshootlarning harakatlari va deformatsiyalarining geodezik kuzatuvlarini ta'minlash buyurtmachining vazifasidir.

Qurilish jarayonida geodeziya ishlarini ishlab chiqarish va qurilish-montaj ishlarining aniqligini geodezik nazorat qilish bosh pudratchining vazifasiga kiradi. Rejadagi qurilish obyektining holatini aniqlash uchun geodezik qidirish asoslari quyidagi shaklda yaratilishi kerak:

a) asosiy binolar va inshootlarni bo'ylama va ko'ndalang o'qlari bo'yicha joylashtirib berish;

b) qizil chiziqlar, bo'ylama va ko'ndalang oqlar, joyni va binolarning o'lchamlarini aniqlaydi;

v) tuzilmalarning bog'langan asosiy oqlari bilan triangulyatsiya tarmoqlari;

g) yo'llar, simlar, quvurlari va boshqa inshootlarni qurish uchun yo'llar va inshootlar bo'ylab poligonometrik yoki teodolit harakatlar.

Qurilish obyektining balandligi bo'yicha joylashuvini aniqlash uchun geodezik qidirish asoslari yopiq poligonlar yoki mehmonxona yo'llari shaklida yaratilishi kerak, shunda belgilar kamida ikkita reperdan va tarmoqning davlat yoki mahalliy qiymatidan olinadi.

Geodeziya qidirish bazasi hisobga olinishi kerak :

- a rejasining barcha nuqtalarini o'zaro bog'lashni va qo'shni nuqtalar orasidagi ko'rish chizig'ining balandligini ta'minlash;

- fikrlarni mustahkamlaydigan belgilarning xavfsizligi va barqarorligini ta'minlash;

- Geodeziya, harorat, elektromagnit va dinamik jarayonlar va qurilish sohasidagi o'zaro ta'sirlar, bu sifatga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin o'lchangan;

- Qurilgan obyektни ekspluatatsiya qilish, uni kengaytirish va rekonstruksiya qilish jarayonida yaratilayotgan geodeziya qidirish bazasidan foydalanish imkoniyati.

Geodeziya qidirish bazasini qurish СНиП 3.01.03-97 ga muvofiq amalga oshiriladi

5.2. Yer ishlari

Tuproq ishlari QMQ 3.02.01-97 "Yer inshootlari", ishlab chiqarish va qabul qilish qoidalari va QMQ 3.01.02-00 "Qurilishda xavfsizlik texnikasi"ga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

Bino va inshootlarning poydevorlari uchun qazish va xandaqlarni qazish, shuningdek, aloqa uchun xandaklar barcha zarur qazish mashinalari bilan ta'minlangan mexanizatsiyalashgan brigada tomonidan amalga oshiriladi. Xuddi shu brigada vertikal tartibda barcha ishlarni bajaradi.

Yer ishlari hajmi: qazish 219.98 m³.

Ortiqcha tuproq miqdori 267.26 m³.

Poydevorlar uchun chuqurni (xandakni) qazish ekskavator tomonidan amalga oshiriladi. Chelak sig'imi 0,25 m³.

Er osti kommunikatsiyalari uchun xandaklar Э 303Б ekskavatori tomonidan amalga oshiriladi teskari belkurak bilan.

Chuqur va xandakni pastki qismini tozalash qo'lda amalga oshiriladi.

Vertikal tartib bo'yicha ishlar buldozer Д-555 va Т-54 traktori tomonidan tuproqni to'ldirish ishlari amalga oshiriladi.

Asosiy poydevorlar siqilgan qatlamning pastki chegarasiga tuproqning katta hajmli og'irligini keltirib chiqaradigan trambovka bilan tortishishdir.

Qish sharoitida ish ishlab chiqarish uchun ishlab chiqilgan loyihaga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

Rejalashtirish ishlarini tugatgandan so'ng, qurilayotgan binoning o'qlarini ehtiyotkorlik bilan joylashtirish kerak.

Tuproq ishlarini ishlab chiqarishda СНиП 3.02.01-83 bo'yicha bajarilgan ishlar sifatini qat'iy nazorat qilish kerak.

5.3. Beton va temir-beton ishlari

Beton va temir-beton ishlari binolarning ishchi chizmalariga muvofiq amalga oshiriladi, QMQ talablariga rioya qilgan holda tuzilmalar 2.03.01-96 "Beton va temir-beton konstruksiyalar", QMQ 3.01.02-00 "Qurilish xavfsizlik texnikasi", QMQ 2.03.05-97 "Metall konstruksiyalar". Bir xil beton va temir-beton ishlarini olib borish, inventor hovoza, podmost va nastil yordamida ushlab, uchastkalarni ajratish bilan ta'minlanadi. Qish sharoitida beton ishlari o'rtacha kunlik tashqi havo haroratida +5 dan past va 0 C dan past bo'lgan minimal kunlik harorat ish ishlab chiqarish loyihasiga muvofiq amalga oshirilishi kerak. Beton ishlari ishlab chiqarish mustahkamlash qabul, beton qorishmani tayyorlash uchun 0.25 m³ hajmdagi idish, XCMG QY25K krani yordamida. Yig'ma konstruksiyalarni o'rnatish boshlanishidan oldin SHNK 3.01.01.03 "Qurilish ishlab chiqarishni tashkil etish"da taqdim etilgan tayyorgarlik ishlari bajarilishi kerak. Yig'ma temirbeton konstruksiyalarni o'rnatish ishlarni ishlab chiqarish loyihasi tomonidan belgilanadigan ketma-ketlikda amalga oshirilishi kerak. Tuzilmalarni o'rnatish orqali amalga oshiriladi XCMG QY25K krani. Kranlar va boshqa montaj mexanizmlarini tanlash o'rnatilgan elementlarning soni, o'lchami va og'irligini, qurilayotgan inshootlarning konfiguratsiyasini, o'rnatish tezligini va qurilish sharoitlarining xususiyatlarini hisobga olgan holda amalga oshiriladi. Yuklash va tushirish uchun biz o'rnatishni amalga oshiradigan bir xil kranlarni qabul qilamiz.

5.4. G'isht ishlari

G'isht va gazoblok ishlari QMQ 2.03.07-98 talablariga muvofiq amalga oshiriladi. "Tosh-g'isht konstruksiyalari" va QMQ 3.01.02-00. "Qurilishda xavfsizlik".

G'isht va gazoblok ishlarini boshlanishidan oldin ish joylarini va devorlarni binoning qoldiqlaridan tozalash va ularga erkin kirishni ta'minlash kerak. Podmostlarni o'rnatish, g'isht va gazobloklarni ish joylariga joylashtirish. Ish joyidagi g'isht va gazoblok zaxirasi ikki soatlik ehtiyoj asosida qabul qilinadi. Yig'ma temir-beton konstruksiyalarni o'rnatish bilan birgalikda g'isht va gazoblok ishlarini bajarish.

G'isht va gazoblok devorlarni urish g'isht teruvchi ustalar tomonidan amalga oshiriladi.

5.5 Tom yopish ishlari.

Tom yopish ishlari ishlab chiqarish loyihasiga muvofiq amalga oshiriladi. Ishlar materiallarni tashish jarayonida qoplamalarning tayyor uchastkalaridan foydalanishdan tortib, materiallarni etkazib berishga qaratilgan ta'qiblar bilan amalga oshiriladi. Tom yopish ishlarini izolyatsiyalash qurilmasidan boshlab oqim usuli bilan amalga oshiriladi. Nishablarni qoplashdan oldin, quvurlar va varonkalar o'rnatish uchun barcha tayyorgarlik ishlari amalga oshiriladi.

Tom yopish ishlari QMQ 2.03.10-95 "Tomlar, gidroizolyatsiya, bug 'to'sig'i va issiqlik izolyatsiyasi" va QMQ 3.01.02-00 "Qurilishda xavfsizlik texnikasi"ga muvofiq amalga oshiriladi.

5.6. Pardoqlash ishlari.

Pardoqlash ishlari quyidagilarni o'z ichiga oladi: duradgorlik, sement-qum qorishmali suvoq, pardoqlash ishlari va pollarni o'rnatish.

Tugatish jarayonlarining bajarilishi kompleks mexanizatsiyalash, mobil qurilmalar, elektrlashtirilgan vositalar va mehnatni ilmiy tashkil etish usullaridan foydalangan holda oqim usuli bilan amalga oshiriladi. Bo'yoq ishi mexanizatsiyalashgan usulda amalga oshirilishi kerak.

Qish mavsumida ichki suvoq ishlari +10 C dan kam bo'lmagan xona haroratida amalga oshirilishi kerak.

Ishning yuqori sifatini ta'minlash uchun yuqori malakali ishchilarni ishga jalb qilish, materiallarni qabul qilish, to'g'ri saqlash va saqlashdan va obyektni ishga tayyorlashdan boshlab, materiallarni olib kelib omborga joylash chora-tadbirlarini to'liq majmuasini o'z vaqtida bajarish muhimdir.

Pardoqlash ishlarida СНиП 3.04.01-87 "Izolyatsiya va pardoqlash qoplamalari" va QMQ 3.01.02-00 "Qurilishda xavfsizlik texnikasi" talablariga rioya qilish kerak.

6.1 Asosiy qurilish mashinalari va mexanizmlariga bo'lgan ehtiyoj

Asosiy qurilish mashinalari va mexanizmlarga bo'lgan ehtiyoj quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$M = \frac{O_{\text{общ.}} \cdot Y}{100 \cdot \Pi_{\text{час}} \cdot p.}$$

M - mashinalarning o'rtacha soni (dona yoki dona).

asosiy parametrlarni o'lchash birliklari);

$O_{\text{общ.}}$ - Jismoniy o'lchovlarda ushbu turdagi ishlarning umumiy hajmi haqida (m. z. t);

Y - qabul qilingan turdagi mashinalar tomonidan bajariladigan ishlarning ulushi jami ish hajmi (% da);

$\Pi_{\text{час}} \cdot p.$ - N soat.R.-soat (tegishli vaqt uchun o'rtacha)

bitta mashina ishlashi yoki ishlashi, ko'z parametrini o'lchash birligiga keladigan (i m³ bo'yicha i ny ustida paqir hajmi. yuk ko'tarish hajmi va h. k.) jismoniy ish hajmini o'lchash;

Kv - ichki vaqtdan foydalanish koeffitsienti;

T-mos keladigan bir mashinaning ish vaqti soatning ish vaqti. Hisob-kitoblar natijalari jadvalda keltirilgan.

6.2 Avtomobillarga bo'lgan ehtiyoj

Maksimal yillik yuk aylanmasi bo'yicha avtotransport vositalariga T. km avtomobillarining rejalashtirilgan o'rtacha yillik ishlashiga bo'lgan ehtiyoj. Qurilish materiallari, yarim tayyor mahsulotlar, mahsulotlarni tashish masofasi umumiy qurilish tashkilotining ma'lumotlariga muvofiq qabul qilinadi.

Qurilish materiallari va konstruksiyalarni tashishda avtotransport vositalarining asosiy tarkibini aniqlash uchun qurilish yillari va yuklarni tashish sxemalariga taqsimlangan materiallar, mahsulotlar, konstruksiyalarning yig'ma varaqalari asosida tonna-kilometrlarda qurilishning umumiy yuk aylanmasini aniqlash kerak.

Barcha yuklarini 30 km dan kamroq masofada tashishda yarim va uzoq masofalarda – treylerlardan foydalanish yanada tejamkor bo'ladi.

Avtotransport vositalarida qurilish ehtiyojlarini hisoblash formula bo'yicha amalga oshirilishi mumkin:

$$N_c = \frac{\sum p \cdot K_r}{T_{\text{год}} \cdot h \cdot K \cdot d}$$

("Qurilish tashkil etish va loyihalash bo'yicha qo'llanma"):

- N_c - avtomobil parkining kompyuterdagi ro'yxati; t
- $\sum p$ - yuk tashishning umumiy hajmi. km.;
- K_r - yil davomida yuk tashishning tengsizligi koeffitsienti, 1,1 ga teng;
- $T_{\text{год}}$ - yillar davomida yuk tashish davomiyligi;
- K - Park uchun o'rtacha kilometr koeffitsienti teng 0,45 ming km.;
- d - yuk tashish hajmi.

Yuqoridagi formuladan foydalanib, transport vositalariga bo'lgan ehtiyojni hisoblab chiqamiz:

$$\text{Avtosamasval.} = \frac{21017.76 \times 1,1}{30000 \times 0,45 \times 4,0} \approx 1 \text{ шт.}$$

$$\text{Bartovix} = \frac{138633.98 \times 1,1}{30000 \times 0,45 \times 5,0} \approx 1 \text{ шт.}$$

6.3 Asosiy qurilish uchun umumiy ehtiyoj

va yo'l mashinalari

№	Mashina nomi va mexanizmlar	Turi, tovar	Xususiyatlari	Soni
1.	2.	3.	4	5.
A. qurilish mexanizmlari:				
1.	Ekskavator (Экскаватор с обратной лопатой)	Э-303Б		1
2.	Buldozer (Бульдозер)	Д-535		1
3.	Skreper (Скрепер)	ДЗ-111А	96 кВт	1
4.	Avtogreyder tyajeliy	ДЗ-122А	99 кВт	1
5.	Katok prisepnoe	ДУ-39Б		1
6.	Katok samoxodniy	ДУ-48Б	37 кВт	1
7.	Traktor pogruzchik	ТО-25	122 кВт	1
8.	Betonomeshalka peredviynaya	СБ-92А	40 кВт	1
9.	Kran avtomobilniy	XCMG QY25K	206 кВт	1
12.	Podyomnik	АГП-12А		1
13.	Elektr payvandlash transformatorlari	СТЭ-24		1
14.	Kompressor			
15.	Suvoq agregatlari	СО-57А		
16.	Suvoq va zatirochniy vositasi	С-285		2
17.	Vibrator: poverxnostniy	И-7		1
18.	Vibrator glubinni			
19.	Pnevmotrambovki	ТР		1
20.	Truboukladchiki kran	ТГ-61		1
21.	Avtosamosval			1
22.	Bortli avtomobil			1

7. QURILISH BOSH REJASI

Binoning bosh rejasini loyihalash quyidagi masalalarni ishlab chiqishni o'z ichiga oladi

- saqlash omborlari joylarini hisoblash;
- madaniy va maishiy binolarga bo'lgan ehtiyojni hisoblash;
- vaqtinchalik elektr ta'minoti, suv ta'minoti, siqilgan havo bilan ta'minlash va bino dizaynini hosibga olish;
- ichki transportni loyihalash.

Qurilish maydonchasida ko'rsatiladi:

- bino va inshootlar, temir yo'l va avtomobil yo'llari, suv ta'minoti tarmoqlari, kanalizatsiya, elektr ta'minoti va qurilish ehtiyojlari uchun tayyorgarlik davrida qurilayotgan ob'ektlarning shartli belgilarini ajratish kabi boshqa kommunikatsiyalar.

Qurilish tashkiloti loyihasining bir qismi bo'lgan qurilishni tashkil etish uchun ishlatiladigan o'lchov, loyihalashtirilgan korxonaning bosh rejasiga mos keladi.

7.1. Qurilishda kadrlarga bo'lgan ehtiyoj, vaqtinchalik bino va inshootlar

Bosh pudratchining ma'lumotlariga ko'ra, qurilishda ish bilan band bo'lgan xodimlarning ro'yxati 3% mehnat unumdorligining yillik rejalashtirilgan o'sishini hisobga olgan holda, rejalashtirilgan o'rtacha yillik ishlab chiqarishga asoslangan holda belgilanadi.

Qurilishni ishchi xodimlar bilan ta'minlash Tenderlar hisobidan amalga oshiriladi. Yil davomida ishlashi talab qilinadigan miqdor jadvalda keltirilgan.

Qurilish xodimlarining soni choraklarda aniqlanadi va maksimal 75 kishi.

“ITP” soni, xodimlar, “MOП” va xavfsizlik xodimlari soni jami ishchilarning 17% miqdorida qabul qilindi (TSNIOMTP, I).

Ulardan: Ishchilar 70 kishi.

ITP, xodimlar, MOП va qorovul 8 kishi.

Jami qurilish uchun umumiy mehnati 936.31 kishi/soat.

Madaniy-maishiy binolar va omborlarga bo'lgan ehtiyojni hisoblash "Qurilishni tashkil etish loyihalarini tuzish uchun hisob-kitob standartlari" asosida amalga oshiriladi.

Ma'muriy-iqtisodiy va maishiy xonalarga bo'lgan ehtiyoj xodimlarning maksimal soniga qarab belgilanadi.

Qurilish idoralari

Ofisda ishlaydigan bir dona ishchi uchun 4 m² me'yorlariga asoslanib, qurilishda ofis binolariga bo'lgan ehtiyoj 32,0 m² bo'ladi. - Maksimal 60%.

Maishiy xizmat ko'rsatish xonalari

Kiyinish xonasi va dush bilan jihozlangan uy-joy maydonini hisoblash, ishchilarni isitishning vaqtinchalik dam olish xonasi qurilishda ishlaydigan ishchilarning maksimal soni bo'yicha amalga oshiriladi.

Mavjud standartlarga muvofiq, har bir ishchi uchun 0,6 m² yordamchi xonasi, dush xonasi-15 kishi uchun bitta xona. 0,1 m² ishchilarni isitish uchun xona.

Maishiy binolardan foydalanadigan ishchilar soni, 24 kishi.

Maishiy xonalarning maydoni 30.0 m².

Ovqatlanish xonasi

Kerakli o'rindiqlar soni 50 daqiqada kechki ovqatning bir soat davomidagi tushlik vaqtini hisobga olgan holda aniqlanadi, bu esa 30 o'ringa teng bo'ladi.

Xojatxona

Qabul qilinadi. Qurilish ishchilari umumiy sonini 60 % erkaklar va 40% ayollar.
KMK 2.08.02 - 96 ga ko'ra, xojatxona soni har 10 ta erkak uchun bitta, har 15 ta ayol uchun bitta deb olinadi, bu hojatxonadan foydalanish odamlar soniga qarab tayinlanadi.

7.2. Qurilish omborlari maydonlarini hisoblash

Ombor maydoniga bo'lgan ehtiyojni hisoblash 1 million so'm uchun kengaytirilgan ko'rsatkichlar bo'yicha amalga oshiriladi. qurilish-montaj ishlarining tayyor hajmi:

No	Omborlar nomi	Saqlash uchun materiallar.	Boshqa kunlar	1 million uchun maydon normasi. yil. hajmi CMP	CMP hajmi bo'yicha omborning talab qilinadigan maydoni millionga teng.
1	2	3	4	5	6
1	Yopiq moddiy omborlar isitiladi	Kimyoviy moddalar, bo'yoqlar, zig'ir yog'i. kiyim-kechak, poyabzal va boshqa materiallar.	25-30	40	tender qiymati bo'yicha
2	Bundan tashqari, isitilmaydi	Paket, namat, issiqlik izolyatsiyasi, materiallar, asboblari, ehtiyot qismlar, apparat mahsulotlari. Quruq bo'yoqlar, tom yopish po'lat, shisha, armatura va boshqa materiallar	25-30	30	tender qiymati bo'yicha
3	Naveslar	Tom yopish, tom yopish bitum mastikasi, turli xil idishlar, inventarizatsiya, duradgorlik mahsulotlari	25	40	tender qiymati bo'yicha
4	Tokchali naveslar	Kichik diametrli po'lat quvurlar, turli xil po'lat, rulon, kichik metall tuzilmalar va boshqa materiallar	20	25	tender qiymati bo'yicha
5	Ochiq saqlash joylari	Katta metall konstruktsiyalar, katta diametrli quvurlar, yog'och, g'isht va boshqa materiallar hamda yig'ma temir-beton	25	55	tender qiymati bo'yicha

Omborxonalar uchun umumiy talab 190 m2

Shu jumladan:

Yopiq isitiladigan va isitilmaydigan omborlar 70 m2

Omborlar-tentlar 65 m2

Ochiq saqlash joylari 55 m2.

Ma'lumotlar tender qiymatidan keyin aniqlanadi.

8. Elektr, yoqilg'i, bug', suv, siqilgan havo va kislorod talab miqdorini hisoblash.

Qurilish ishlari bo'yicha qurilish-montaj ishlarini ishlab chiqarish uchun elektr energiyasi, yoqilg'i, bug', suv, siqilgan havo va kislorodga bo'lgan ehtiyoj formulalar bilan belgilanadi.

a) elektr quvvati, yoqilg'i va bug'ning talab qilinadigan miqdori.

$$K_{\text{порт.}} = K_1 \times P;$$

b) suv, siqilgan havo va kislorod talab miqdori

$$B_{\text{порт.}} = K_2 \times B;$$

Qayerda: K_1 va K_2 - qurilish maydoniga qarab qurilishning taxminiy bahosidagi o'zgarishlarni hisobga olgan holda koeffitsient.

P va B – zarur resurslarning ahamiyati.

Hisob-kitoblar keltirilgan jadval.

№	Manbalar nomlanishi	Smeta qiymatining o'zgarishini hisobga olgan holda koeffitsientlar		1 million miqdorida talab qilinadigan resurslarning ko'rsatkichlari.	K_1 va K_2 Hisobga olingan holda talab qilinadigan resurslarning ko'rsatkichlari	Jami _million. Bir yil davomida CMP yillik qiymati.
		K_1	K_2			
I	2	3	4	5	6	7
1	Elektr, KBa	0,7		240	164	
2	Yoqilg'i, t	0,7		85	60	
3	Bug', kg/soat	0,7		250	175	
4	Suv, l/sekund		0,83	6,6	5,8+20	
5	Mobil kompressorlar dona		0,88	1,4	1,2	
6	Kislorod, m ³		0,88	550	490	

8.1 Elektr ajratishni hisoblash

$$\Pi = \frac{S \cdot E \cdot m \cdot P}{F_{\pi} \cdot R}$$

Qayerda: Π — proyektorlar soni;
 S — qurilish maydoni;
 F_{π} — chiroqlarning yorug'lik oqimi (500-2000 Bt)
 E — yoritish LKda; (4 lk)
 m — foiz (1,15 – 1,5);
 P — zaxira foizi (1,5 – 1,25)
 R — ishlash koeffitsienti, 0,8.

Yoritish KMK 2.04.18-97 tomonidan qabul qilinadi. Qurilish maydonchasi va 4 avtomobil yo'llari uchun.

$$\Pi = \frac{2200 \times 1,5 \times 1,5 \times 1,5}{1000 \times 0,8} = 9,28 \approx 10 \text{ ta}$$

Qabul qiling: 1000 vattli akkor amrullari bilan yorug'lik yoritgichi inventarizatsiya ustunlari $h = 10$ m.

Qurilishni siqilgan havo va asetilen bilan ta'minlash inventarizatsiya mobil qurilmalaridan amalga oshiriladi.

Qurilish maydonchasiga kislorod yetkazib berish silindr balonlarda amalga oshiriladi.

9. TEXNIK-IQTISODIY KO'RSATKICHLAR.

No	Nomlanishi	Belgilash	Ko'rsatkichlar
1	2	3	4
1	Qurilish muddati	oy	6
2	shu jumladan uskunalarni o'rnatish		-
	Tayyorgarlik davri	oy	1.5
	Maksimal ishchi soni	ishchi	85
3	Yiliga bir ish uchun ishlab chiqarish		-

10. QURILISH XAVFSIZLIGI VA YONG'IN XAVFSIZLIGI CHORALARI.

Qurilish-montaj ishlari KMK 3.01.02-00 "Qurilishda xavfsizlik texnikasi"ga qat'iy muvofiq amalga oshirilishi kerak.

Qurilish-montaj ishlarini olib borish davrida qurilish hududini vaqtinchalik (inventarizatsiya) doimiy to'siq bilan himoya qilish.

Ish o'rinlarini tashkil etish ishni bajarish xavfsizligini ta'minlashi kerak. Ish o'rinlari zarur to'siqlar, himoya qurilmalar va qurilmalar bilan jihozlangan bo'lishi kerak.

Chuqurchalar va xandaklar himoyalangan bo'lishi kerak. Devorda ogohlantirish yozuvlari va belgilarini o'rnatish kerak, kechasi esa-signal yoritilishini ta'minlash.

Kranlarning ishlashi "Qurilma qoidalari va yuk ko'taruvchi kranlarning xavfsizligi" ga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

Har bir ob'ektda dori-darmonlar, jabrlanganlarga birinchi yordam ko'rsatish uchun vositalar bo'lishi kerak.

Elektr qurilmalarini qurish, ishlatish, ta'mirlash bo'yicha ishlar "Iste'molchilarning elektrotexnik qurilmalarini texnik ekspluatatsiya qilish qoidalari" va "Iste'molchilarning elektr qurilmalarini ishlatishda xavfsizlik qoidalari", Davlat Energonadzor " ga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

Ish joylarida xavfsizlik belgilari, plakatlar va xavfsizlik ko'rsatmalari joylashtirilishi kerak, zarur hollarda to'siqlar bo'lishi kerak.

Yong'in xavfsizligini ta'minlash maqsadida quyidagi tadbirlar ko'zda tutilgan:

- umumiy foydalanishdagi yo'llar bilan bog'langan maxsus xizmatlarning mobil mashinalari uchun yo'lagini ajratish qurilmasi;
- telefonizatsiya hududi;
- yong'inga qarshi suvni saqlash;
- qum qutisi bilan yong'inga qarshi qalqon qurilmasi.

Qurilish-montaj ishlarini ishlab chiqarishda ichki ishlar vazirligi DUK tomonidan tasdiqlangan "Qurilish-montaj ishlarini ishlab chiqarishda yong'in xavfsizligi qoidalari" ga amal qilinadi.

11. ATROF-MUHITNI MUHOFAZA QILISH.

Qurilish ishlarini tashkil etishda yerlarning meliorativ holatini yaxshilash, tabiiy resurslarni yo'qotishning oldini olish, tuproq, suv omborlari va atmosferaga zararli emissiyalarni oldini olish yoki tozalashni o'z ichiga olishi kerak bo'lgan tabiiy muhitni muhofaza qilish bo'yicha tadbirlar va ishlarni amalga oshirish kerak.

Qurilish maydonchasidan to'g'ridan-to'g'ri yomg'irlarga suv chiqarish, loyqalikdan to'g'ri himoya qilinmasdan, ruxsat etilmaydi. Rejalashtirish ishlarini bajarayotganda, keyinchalik foydalanish uchun mos bo'lgan tuproq qatlami oldindan olib tashlanishi va maxsus ajratilgan joylarda saqlanishi kerak.

Vaqtinchalik avtomobil yo'llari va boshqa kirish yo'llari qishloq xo'jaligi yerlari va daraxt-buta o'simliklarining shikastlanishiga yo'l qo'ymaslik talablarini inobatga olgan holda tashkil etilishi kerak.

12. SIFAT NAZORATI TASHKILOTI

Binolarning qurilish sifati bir qator omillarga bog'liq: ishlatiladigan materiallar, ehtiyot qismlar, inshootlar va mahsulotlarning sifati, ularni tashish, saqlash, qurilish-montaj va tugatish ishlarini olib borish va boshqalar.

Barcha qurilish-montaj ishlarining sifatini nazorat qilish, shuningdek ularni yakuniy topshirish-qabul qilish binolarning muhandislik-texnik xodimlariga, mijozning texnik nazorati, loyiha tashkilotining mualliflik nazorati, davlat arxitektura-qurilish nazorati, bank nazoratiga yuklanadi. Qurilish-montaj va pardoqlash ishlarini ishlab chiqarish jarayonida SNIP va Gost talablariga rioya etilishini tizimli nazorat qilish qurilish muhandislik va texnik xodimlarining asosiy vazifalaridan biri bo'lib, birinchi navbatda, ishlab chiqaruvchi va usta tomonidan amalga oshiriladi.

Qurilish-montaj ishlarini ishlab chiqarish sifatini baholash va ularni nazorat qilish birinchi navbatda mijoz tomonidan texnik nazorat orqali amalga oshiriladi.

Qurilishda buyurtmachining texnik nazorati qurilish-montaj ishlarining hajmi, qiymati va sifatiga qurilish-montaj ishlari loyihalari, Sniplar, qurilish-montaj ishlarini olib borish va qabul qilish uchun texnik shart-sharoitlar bilan muvofiqligi ustidan kundalik nazorat qilish maqsadida o'rnatiladi.

Qurilish sifatini nazorat qilishning muhim turi ham loyiha tashkiloti tomonidan amalga oshiriladigan mualliflik nazorati hisoblanadi.

Texnik nazorat va mualliflik nazorati texnik va mualliflik nazorati qoidalariga muvofiq amalga oshiriladi.

13. QURILISH MAYDONCHASINI TASHKIL ETISH

Qurilish maydonchasini tashkil etish bo'yicha dastlabki tadbirlardan biri uning hududini devor bilan to'sishdir.

1. Qurilishning butun davri uchun qurilish maydonchasi materiallar va inshootlarni normal tashish va qurilish mashinalarining harakatlanishi uchun qulay kirish va yo'llarga ega bo'lishi kerak.

2. Qurilish hududida transport harakatini to'g'ri tashkil etish uchun yo'llarning holatiga, transport vositalarining o'rni, navbatga qarab, yo'l belgilari va yo'l belgilari belgilanishi kerak.

3. Harakat tezligi chegarasi zonalari, taqiqlovchi va ogohlantiruvchi yozuvlar va yo'l belgilari kunduzi va kechasi aniq ko'rinishi kerak.

4. Xandaklar va xandaklardan o'tish piyodalar xavfsiz harakatlanishini ta'minlaydigan tarzda tartibga solinishi kerak.

5. Qurilish maydonchasida haydovchilar ovozli signal berish huquqiga ega. Signallar harakatning boshida, manevrada, aylanishda va boshqa barcha holatlarda, mashinalarning harakatiga e'tibor berish kerak bo'lganda beriladi.

6. Qorong'uda ish xavfsizligi juda ko'p yo'llar, omborxonalar va ish joylarining yoritilishiga bog'liq. Ish yoritgichlari qurilish maydonchasining barcha sohalarida taqdim etiladi, bu erda va ishlab chiqarish sharoitida ishchilarni topish mumkin. Xavfsizlik qoidalari noto'g'ri joylarda ishlarni taqiqlaydi, ularga kirish yopiq bo'lishi kerak.

7. Ishchilarning sanitariya-gigiyena xizmati qurilish maydonini tashkil etishning eng muhim qismidir, shuning uchun qurilish ishlab chiqarishining o'ziga xos xususiyatlari ishchilarning kasallanish xususiyatiga (ichimlik rejimi, ovqatlanish va shaxsiy gigiyena qoidalari buzilganligi sababli tananing hipotermiyasi) bog'liq.

Sanitariya inshootlarining tarkibi va joylashishi qurilish bosh rejasida ko'rsatilgan.

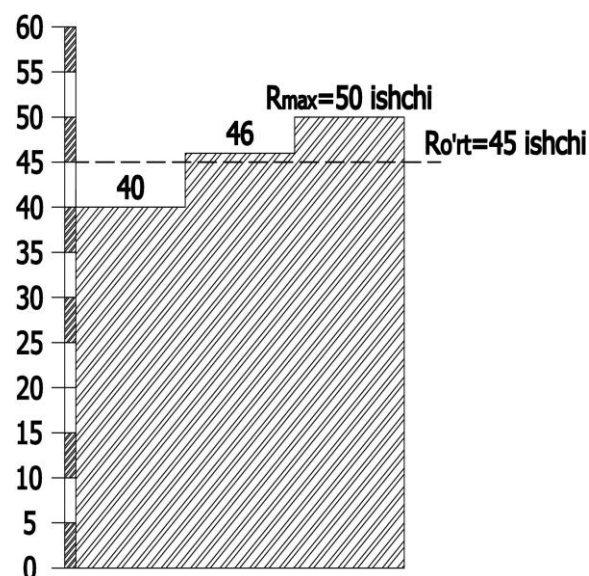
14. KALENDAR ISH REJASI

№	Alohida binolarning nomi, binolar yoki ish turlari	Smeta narxi ming., so'm.		Mehnat hajmi odam/ kun	Qurilish muddati		
		jami	B.T.I. CMP		I kv. 2026y	II kv 2026 y	III kv. 2026 y
1	2	3	4	5	6	7	8
	<u>Tayyorgarlik davri</u>						
1	Hududni tayyorlash			10	10		
2	Muhandislik tarmoqlari:			4	4		
	Issiqlik			4	4		
	Suv ta'minoti va kanalizatsiya			2	2		
	Kuchsiz elektr to'ki			2	2		
	Elektr ta'minoti			3	3		
4	Vertikal rejalashtirish			3	3		
5	Vaqtinchalik binolar va inshootlar			5	5		
	<u>Asosiy davr</u>						
6	Samarqand viloyati Tayloq tumani tibbiyot birlashmasi yuqumli kasalliklar bo'limini mukammal tamirlash (mavjud binoni moslashtirish)			2918.63	1105	1085	728.63
	Boshqa ob'ektlar va xarajatlar			845.36	278	290.36	277
	Obodonlashtirish			15			15
	Ko'kalamzorlashtirish			20			20
	Umumiy smeta narxi						
	Narxi CMP						
	Mehnat hajmi			7941.5	2668	2915.96	2324.54
	Ishchilar soni				46	50	40

Eslatma:

- Q- ishchi umumiy mehnati kuniga.
- T- qurilish muddati kuniga.
- R- smenada ishchilarning maksimal chiqishi.
- Ro'r- smenada ishchilarning o'rtacha hosildorligi.
- K_{nor} - tengsizlik darajasi.
- Ish hajmlarining taqsimlanishi fraksiyon shaklida beriladi:
Numerator-kapital qo'yilmalar hajmi
Denominator-hajmi CMP, keyingi-mehnat intensivligi.
- $K_{nor}=R_{max}/R_{o'r}=50/40=1,25 \leq 1,5$
- $R_{o'r}=Q/T=7941.5/376=35$ ishchi.
- $T=12,0$ oy. x 30 ish kuni. = 354 kun.

Ish kuchlari harakati jadvali:





Shartli belgilar:

- Vaqtincha asfalt yo'lak
- Loyihadagi asfalt yo'lak
- Qurilish materiallari uchun vaqtinchalik ombor
- Kranning harakat o'qi
- Chiroq ustuni H-10m
- BB - Yong'in gidranti
- W - Doimiy elektr uzatish liniyasi
- B - Doimiy suv ta'minoti
- K - Doimiy kanalizatsiya
- BV - Vaqtinchalik elektr uzatish liniyasi
- BB - Vaqtinchalik suv ta'minoti
- BK - Vaqtinchalik kanalizatsiya
- Beton qorishmasi uchun idish
- Aylanma belgisi
- Vaqtinchalik to'siq
- Ohak uchun chuqur
- Yong'inga qarshi shit
- Vaqtinchalik bino
- Naves
- Naves

Bosh reja obyektlari ro'yxati

№	Binolar nomlanishi	Qavatları	Soni	Maydoni m²	Izoh
1	Shifoxona binosi	2	1	1081,5	✦✦✦al ✦✦✦irlash
2	Qoravulxona	1	1	32,8	Mavjud bino
3	Qozonxona	1	1	8,0	Yangi qurilish
4	Toplost	-	1	6,0	Mavjud
5	Yordamchi binolar	-	6	287,2	Mavjud bino
6	Yong'inga qarshi suv hovuzi	1	1	28,6	Mavjud
7	Yong'inga qarshi qalqon	-	1	1,0	Yangi
8	Transformator	-	1	-	Mavjud



Kranning texnik xususiyatlari.

№	Nomlanishi va kran markasi	Soni	Yuk ko'tarishi tonna min/max	Yuk ko'tarish uskunasi uzunligi metr min/max	Yuk ko'tarish balandligi min/max	Tirgak kengligi metr	Dvigatel quvvati
1	XCMG QY25K	1	3.0/25	10.2/47.6	3.0/38.6	2,4	6CL280-2 Evro-2

									ГЕН ПЛАН
									Samarqand viloyati Tayloq tumani tibbiyot birlashmasi yuqumli kasalliklar bo'limini mukammal tamirlash (mavjud binoni moslashtirish)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
					2026				
ГИП	Урозбойев Л								Yuqumli kasalliklar bo'limi
ГАП	Ражабов Д								РП
Архитект.	Анорбойев С.								2
Норма конт.									Листов
									4
									Bosh reja o'lchamlar rejasi
									"MEZANA PROEKT" MCHJ

3.Mexnat muxofazasi

ОХРАНА ТРУДА

ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ ЗДАНИЙ И ТЕРРИТОРИЙ

Требования безопасности для слесаря - сантехника

Основная опасная производственный фактор:

Требования безопасности для слесаря - электрика

Использовать защитные средства, соблюдать сроки испытания защитных средств и приспособлений, правила эксплуатации и ухода за ними.

Не разрешается использовать защитные средства и приспособления с просроченными периодами проверки.

Безопасность труда для дворника

Перед началом работы осматривать состояние территории, после обнаружения опасных или вредных факторов немедленно сообщать об этом руководителю работ.

Безопасность при плотницких работах

Средства малой механизации применять по назначению

Для подъема на рабочие места использовать: лестницы, трапы, стремянки

Безопасность при очистке крыш от снега

Основная опасная производственный фактор:

Безопасность труда при работе с триммером

Персонал должен использовать следующие средства индивидуальной защиты:

- очки защитные;
- костюм хлопчатобумажный;
- перчатки хлопчатобумажные

Основные опасные факторы при работе с триммером:

- отлетающие ветки;
- режущие ножи

4. Xavfsizlik qoidalari

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ КРАНОВ

[illegible]

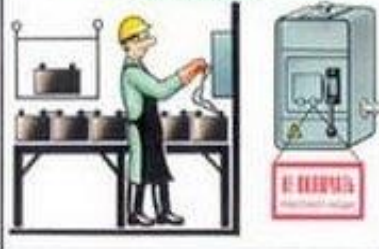
5. Elektro xavfsizlik qoidalari

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

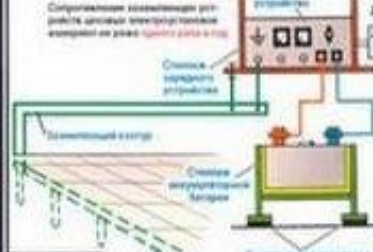
РАБОТАЮЩИИ НА ЗАРЯДКЕ АККУМУЛЯТОРОВ
ДОЛЖЕН ИМЕТЬ НЕ НИЖЕ III КВАЛИФИКАЦИ-
ОННОЙ ГРУППЫ ПО ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ



ПРИСОЕДИНЯТЬ И ОТСОЕДИНЯТЬ КЛЕММЫ
МОЖНО ТОЛЬКО ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ
ВЫПРЯМИТЕЛЕ



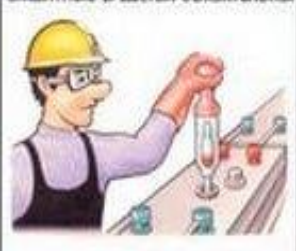
ПЕРЕД РАБОТОЙ
ПРОВЕРЬТЕ ИСПРАВНОСТЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ



присоединяя клеммы, следите за полярностью



ПРИ КОНТРОЛЕ ЗАРЯДКИ
ЗАЩИТНЫЕ СРЕДСТВА ОБЯЗАТЕЛЬНЫ

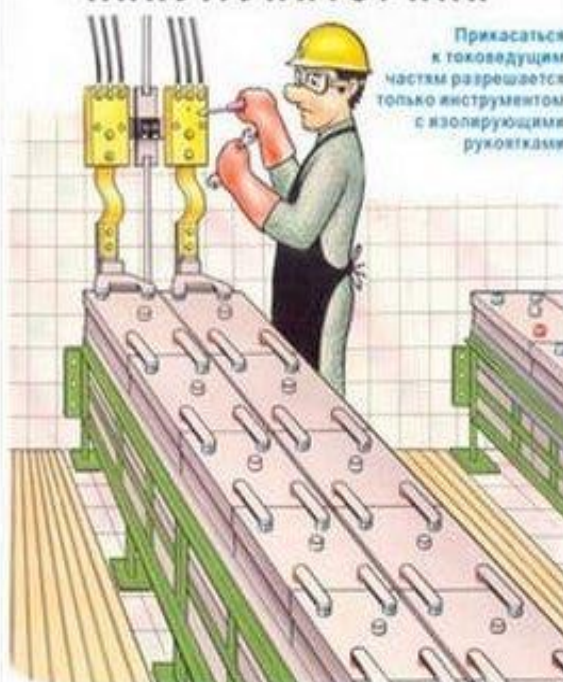


PROJEKTE HANDBUCH



100000
BOLSHETZKOVA E. RAFFINOSQUAMIN BRONZOW

АККУМУЛЯТОРНАЯ

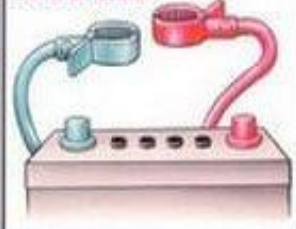


Прикасаться
токоведущим
и разрешается
инструментом
изолирующими
рукоятками

СОЕДИНИТЬ БАТАРЕИ И ПОДКЛЮЧАТЬ
ИХ К СЕТИ РАЗРЕШАЕТСЯ ТОЛЬКО В
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПЕРЧАТКАХ



ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРУЖИННЫЕ МАРКЕ-
РОВАННЫЕ ЗАКЛЮБКИ, ОКРАШЕННЫЕ
В РАЗНЫЕ ЦВЕТА



ТАК УДАЛИТЬ ГРЯЗЬ ЗАПРЕЩАЕТСЯ



ИЗМЕРЯЙТЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ
СО СВОЕЙ СИСТЕМОЙ ИЗМЕРЕНИЙ ЗАПИСИВАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

1. Bistaforsen type
2. Fluorene
3. "Squid"

$$R_{\text{并}} = R_{\text{串}} \left(\frac{U}{U_{\text{串}}} - 1 \right),$$

где R_2 – сопротивление являющееся аккумуляторной батареей
 R_1 – внутреннее сопротивление вольтметра

R_L должно быть не менее:

U.S.	24	40	110	220
R.O.S.	14	25	50	100

BO PIZKIVANNE YENIKH TOKA CHERKIVITE SATADKO B CHISTOTI I SYKHOTI

ПЕРЕМЕСЯЙТЕ АККУМУЛЯТОРЫ
ТОЛЬКО НА СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕЛЕЖКАХ



ПРИБОРЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ БАТАРЕЙ

Ареометр (денсиметр)	Пределы измерений 1,05 - 1,4 г/см ³ цена деления 0,0005 г/см ³ ГОСТ 18461-81
Термометр метеорологический стеклянный	Пределы измерений от -10 до +40°С цена деления 1°С ГОСТ 1112-78
Термометр ртутный стеклянный	Пределы измерений от 0 до +50°С цена деления 1°С
Вольметр электрометрический	Класс точности 0,3 шкала 0 - 3 В
Амперметр	Класс точности шкала 0 - 10 А

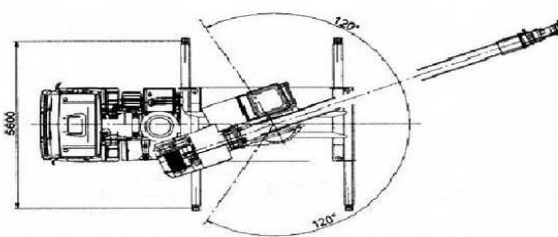
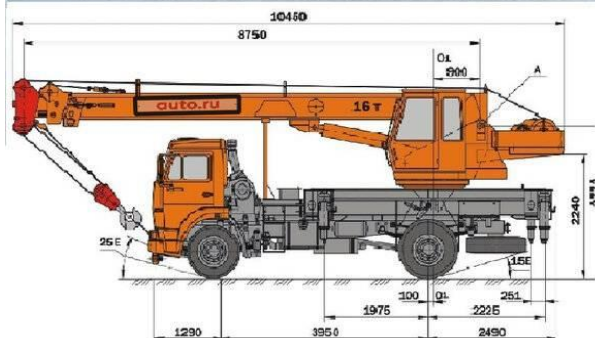
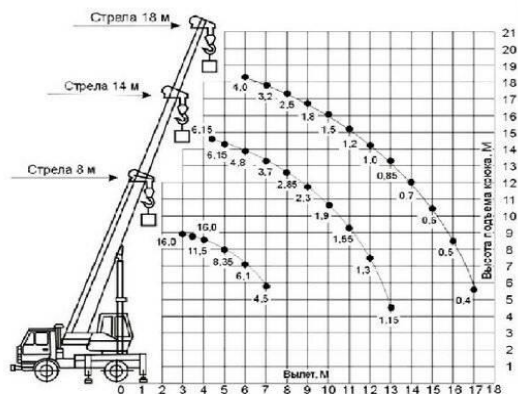
ПО ОКОНЧАНИИ ЗАРБКА

- ❶ Отключите зарядное устройство



- ② Оцените качество и количество информации, полученное из каждого источника, и сделайте вывод о достоверности
- ③ Проверьте надежность открытого источника

1. Ferma mantaj ishlarida foydalaniladigan 20 tonnala xarakatlanuvchi kran



2. Qurilish materiallarini ortish, tushirish va saqlash qoidalari

СХЕМЫ СКЛАДИРОВАНИЯ ГРУЗОВ

На территории складов запрещается курение, разведение огня, употребление алкоголя!

