

## QURILISH BOSH PLANI, MATERIAL VA KONSTRUKSIYALARNI OMBORLARGA JOYLASHTIRISH

*Jurayev Sanjar Mamatmurod o`g`li*

*Termiz muhandislik-texnologiya instituti assistenti*

*Tog`ayaliyev Sardor Abdurahmon o`g`li*

*Termiz muhandislik-texnologiya instituti stajyor o`qituvchisi*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada Bino-inshootlarni loyihalashning umumiy usullari hamda binoning Bosh planlarining elementlarini hosil qilish usullari keltirib o`tilgan. Qurilish maydonini tanlash hamda ularning loyihalashning umumiy qoidalari haqida ma`lumotlar keltirib o`tilgan. Konstruksiyalar omborini loyihalash uchun amalga oshiriladigan ishlar ketma-ketligi haqida ma`lumotlar berib o`tilgan.

**Kalit so`zlar:** QTEL, bosh plan, IBL, nol sikli, montaj sikli, samarali model, oqim usuli, ketma-ket usul, vagonchalar.

### 1. Qurilishning qurilish bosh planlari

Qurilish bosh planini tuzilishi uchun quriladigan bino, inshoot yoki kompleksning bosh plani asos bo`ladi. Qurilish bosh planlari asosan ikki xil bo`ladi: butun qurilish maydonining territoriyasini qamrab oluvchi (mikrorayon, kompleks, qurilayotgan korxonalar) *umummaydon bosh qurilish plani* va alohida bino yoki kompleksga tegishli bir ob`ektning barpo etish territoriyasini o`z ichiga olgan alohida *ob`ektning qurilish bosh plani*

**Umummaydon bosh qurilish plani** QTEL tarkibiga kirib, loyiha tashkiloti tomonidan bosh pudratchi uchun ishlab chiqiladi va unda kompleksga kiruvchi ob`ektlarni qurilish plani va qurilish maydonida vaqtinchalik bino va inshootlarning, doimiy va vaqtinchalik kommunikatsiyalarini joylashtirilishi ko`rsatiladi. Umummaydon qurilish plani qurilishni tayyorlov va asosiy davrlari uchun yoki variant sifatida tayyorlov davri ob`ektlarini ajratib olgan holda qurilishni asosiy davri uchun loyihalaniishi mumkin.

U bosh plan kabi masshtabda ishlab chiqiladi va unda doimiy va vaqtinchalik binolarning ro`yxati keltiriladi. Tushuntirish xatida barcha kerakli hisoblar va qurilish bosh planini asoslovchi texnik-iqtisodiy ko`rsatkichlar bilan birgalikda qurilish va foydalanish davridagi suv, energetik manbaalarga bo`lgan ehtiyoj hisoblari beriladi.

**Ob`ektning qurilish bosh plani** IBLning tarkibiy qismi bo`lib, yuqori darajada aniqlashtirilib, qurilish tashkiloti tomonidan yoki uning buyurtmasi asosida institutlar tomonidan ishlab chiqiladi. Alohida ob`ektning qurilish bosh planida umummaydon bosh qurilish planida qabul qilingan qarorlarga aniqliklar kiritiladi. Alohida ob`ektning qurilish bosh plani qurilishni bir necha bosqichlari uchun yaratilishi

mumkin: tayyorlov davri, —nol sikli — ishlari, montaj sikli, pardoqlash va tomyopma ishlari.

Qurilish bosh planining vazifasi – qurilish maydonini tashkil etishning eng samarali modelini yaratish va amalga oshirish bo‘lib, u ishlayotganlarning yuqori mehnat unumdorligiga erishishini ta‘minlovchi sharoit yaratilishini, qurilish-montaj jarayonlarini eng qulay variantda mexanizatsiyalashtirilishini, qurilish-montaj mashinalaridan va transport vositalaridan samarali foydalanishni, mehnatni muhofaza qilish talablariga amal qilinishini e‘tiborga oladi.

Qurilish bosh planida barpo etilayotgan binoning va ushbu maydondagi barcha mavjud va loyihalalanayotgan inshootlarning masshtabdagi konturi chizilgan bo‘lishi kerak. Mavjud va loyihalalanayotgan tarmoq va kommunikatsiyalar, shuningdek, bor bo‘lgan temir va avto yo‘llar ham aks ettirilishi kerak.

Bino karkasini barpo etish uchun ishlab chiqilgan texnologiyaga bog‘liq holda, qurilish bosh planida konstruksiyalar ombori, kerak bo‘lgan holda yiriklashtirib yig‘ish maydoni ham joylashtiriladi. Material va konstruksiyalarni omborga tashib kelish uchun mavjud yo‘llardan foydalaniladi, zarur bo‘lgan holatda qoplamasi IBLda keltirilgan vaqtinchalik yo‘llar loyihalalanadi. Qurilish bosh planida o‘ziyurar mexanizm va kranlarning to‘xtash joylari va harakat yo‘llari, minorali kranlar va ularning kranosti yo‘llari ko‘rsatilishi kerak. Shuningdek, konstruksiyalar montajidagi xavfli zonalar va to‘siqlar yoki xavfli zonani ko‘rsatuvchi belgi-ko‘rsatkichlarni joylashtirilishi aks ettirilishi kerak.

Qurilish bosh planida vaqtinchalik transformator podstantsiyasidan qurilish maydonini yoritish uchun tortilgan asosiy elektromagistral, ishlar bajariladigan zonani yoritilishi, payvandlash apparatlarini ishi uchun, montaj kranini ishlashi uchun kuchli tok kabeli, xizmat xonalariga beriladigan elektrenergiyani o‘lanish joylari ko‘rsatilishi kerak. Qurilish maydonini yoritilishi – 2 lk, ishlar bajariladigan zonalarda – 15 lk, ombor maydonlari territoriyasida – 10lk dan kam bo‘lmasligi kerak. Maydonni yoritish kerakli quvvatga ega bo‘lgan projektorlar o‘rnatilgan minoravishkalardan amalga oshiriladi.

Ishlarni bajarishni tashkil etish uchun qurilish maydonida materiallarni, jihozlarni, instrumentlarni, ish kiyimlarini va boshqa narsalarni asrash uchun omborxonalar mo‘ljallanishi kerak. Kiyimni almashtirish, isinish, ovqatlanish, yuvinish, hojatxona, kiyimni quritish uchun xonalar loyihalangan bo‘lishi kerak. Bu maqsadlar uchun mavjud xonalardan foydalanish, inventar xona yoki vagonchalardan foydalanish oqilona yechimdir.

Yong‘in xavfsizligi masalalari butun qurilish maydoni uchun yechilishi kerak. Qurilayotgan ob‘ekt atrofi bo‘ylab qurilish maydonidagi loyihalangan yo‘llarga yaqin masofada gidrantlardan iborat yong‘inga qarshi tarmoqlar joylashtirilishi nazarda

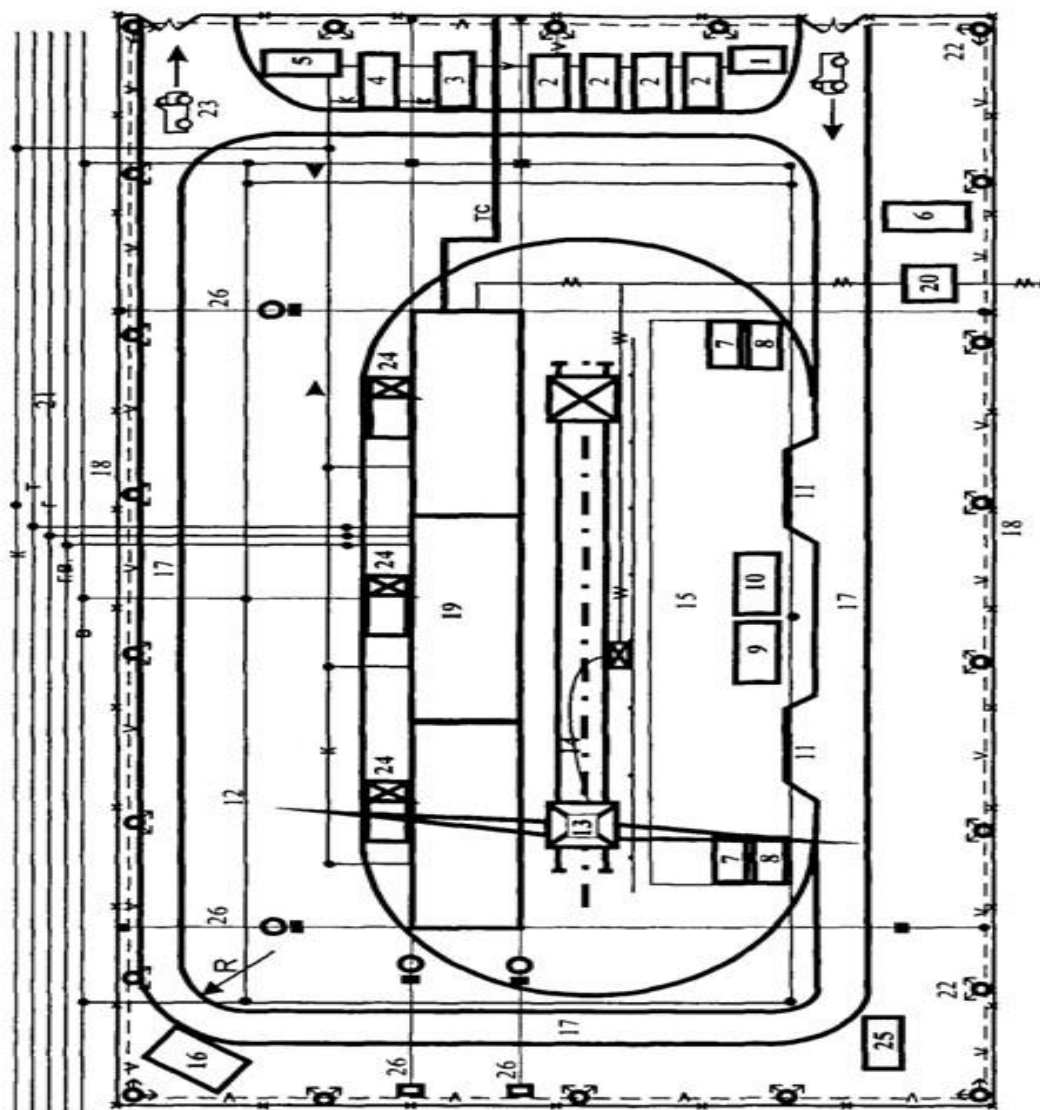
tutilishi kerak. Qurilish maydoni to'silgan, tartibli kirish va chiqishga ega bo'lishi, chiqish joylarida g'ildiraklarni yuvish punkti tashkil qilinishi kerak.

Qurilish bosh plani yaratilayotganda ob'ekt qurilishiga bog'liq bo'lgan barcha tashkilotlar bilan muvofiqlashtirilishi, asosiy bajaruvchi montaj tashkiloti va bosh pudratchi bilan kelishilgan bo'lishi kerak.

Ko'p qavatli binoni montaji qurilish bosh plani tarkibida bo'lishi kerak (3.1 rasm):

- 1— prorab, ish yurituvchi xonasi;
- 2— ishchilar uchun inventar xizmat xonalari;
- 3— oshxona;
- 4— dush- yuvinish, kiyimni quritish xonalari;
- 5— hojatxona-tualet;
- 6— materiallar asrash ombori;
- 7— lift jihozlari ombori;
- 8— santexnika jihozlari ombori;
- 9— yuk ildirish moslamalari va tara (idish, sig'im) uchun maydoncha;
- 10 — qorishma va beton qabul qilish uchun maydoncha;
- 11 — avtotransportdan yuk tushirish maydonchalari;
- 12 — yong'inga qarshi suv quvurlari gidrantlar bilan;
- 13 — minorali kran;
- 14 — kran osti yo'llari – kranning rels yo'li to'siqlar bilan;
- 15— konstruksiyalarni joylashtirish maydonchasi;
- 16 — qurilish mashinalari va mexanizmlari to'xtab turishi uchun maydoncha;
- 17 — vaqtinchalik avtomobil yo'llari;
- 18 — vaqtinchalik devor, ikkita darvoza va o'tish joyi bilan;
- 19 — qurilayotgan bino;
- 20 — vaqtinchalik transformator podstansiyasi;
- 21 — vaqtinchalik va doimiy kommunikatsiyalarni kiritish o'рни va tarmoqlari;
- 22 — yoritish machталari;
- 23 — avtomobillarni yuvish zonasi;
- 24 — montaj ko'targichlari;
- 25 — axlat konteynerlari maydonchasi;
- 26 — bino asosiy o'qlarini mahkamlangan belgi (nishon)lari





3.1-rasm. Ob'ekt qurilish bosh plani

**Qurilish bosh planini loyihalashning asosiy qoidalari:**

1. Qurilish bosh planida qabul qilingan qarorlar bosh plan va KTEL (IBL)ning bo'limlari bilan muvofiqlashtirilgan bo'lishi kerak.
2. Qabul qilingan belgilashlar amaldagi normativ hujjatlarga mos kelishi kerak.
3. Qurilish bosh planining barcha ob'ektlari qurilish uchun ajratilgan maydonda oqilona joylashtirilgan bo'lishi kerak.
4. Yuk va inson oqimlarini oqilona tashkil etish mo'ljallangan bo'lishi kerak;
5. Vaqtinchalik bino va qurilmalar qurilishga muljallanmagan territoriyada joylashtiriladi va ular qurilish tugaguniga qadar turadi.
6. Vaqtinchalik qurilish hajmi doimiy binolar, yo'llar va yer osti kommunikatsiyalaridan foydalanish hisobiga minimal bo'lishi kerak.

7. Vaqtinchalik binolar uchun yig'iladigan va bo'laklarga ajratiladigan inventar ko'chma vagoncha va konteynerlardan foydalanish kerak.
8. Yig'ma konstruksiyalar va ko'p foydalaniladigan materiallar uchun omborlarni ular ko'p ishlatiladigan joyga yaqin joylashtirish kerak.
9. Kranlarni joylashtirilishi barcha qurilish montaj ishlarini qabul qilingan texnologiya asosida va qurilish grafigiga amal qilgan holda bajarilishini kafolatlashi kerak.
10. Ob'ekt qoshidagi omborlar kranlar ishlaydigan zonada va bevosita yo'lga yaqin bo'lishi lozim.
11. Begonalar kirmasligi uchun qurilish maydoni to'silgan bo'lishi kerak.
12. Sanitar va ekologik normalarga amal qilgan holda, ishlarni xavfsiz va zararsiz bajarilishini ta'minlash zarur.
13. Yong'inga qarshi xavfsizlik, yo'llar, yo'lkalar, va ish joylarini yoritish kafolatlangan bo'lishi kerak.

#### **Qurilish bosh planlarini loyihalash uchun qushimcha tavsiyalar:**

- vaqtinchalik binolar va omborxonalarni sanitar holatini e'tiborga olgan holda va ularning uzaro yomon ta'siriga yo'l qo'ymaslikni ta'minlab joylashtirish kerak;
- vaqtinchalik binolar, inshootlar va konstruksiyalar qurilish maydonidagi doimiy muhandislik tarmoqlari va transport kommunikatsiyalariga yaqin joylashtiriladi;
- yordamchi-xo'jalik ob'ektlarni joylashtirish uchun joy tanlaganda, ularga kerakli vaqtinchalik injener tarmoqlari, vaqtinchalik yo'llar va yayov yurish yo'lkalariga xarajat kam sarf bo'lishiga erishish kerak;
- konstruksiyalar, materiallar va uskunalarni ochiq omborlari montaj kranining harakat zonasida joylashtiriladi;
- yoqilg'i va yonuvchi materiallarning ombori boshqa ob'ektlardan kamida 20...30 m narida joylashtiriladi;
- konstruksiya va jihozlarni yiriklashtirish maydoni, yiriklashtirilgan bloklarni montaj zonasiga xavfsiz yetkazilishini ta'minlaydigan joylarda quriladi;
- xizmatchilar binosi, xonalar, vagonchalar – ish yurituvchi, dispetchr, dam olish xonalari, sanitar-xizmat binolari qurilish maydonining kirish qismiga yaqinroq joylashtiriladi;
- qurilish maydonidagi yo'llar, aylanma yo'llar, avtomobillarni burilishi va to'xtab turishi uchun maydonchalar bilan quriladi;
- doimiy muhandislik tarmoqlarini umumiy kollektorda, yo'lni yuradigan qismidan va kranosti yo'llaridan chetda joylashtirish tavsiya etiladi;
- yer ustida yoki yerdan bir oz balandlikda joylashtirilgan vaqtinchalik tarmoqlar doimiy tarmoqlar trassasi chegarasida joylashmasligi kerak.

#### **Konstruksiyalar omborini loyihalash**

Yig'ma konstruksiyalar omborlarda shtabellarda yoki kassetalarda vertikal holda ishlovchi konstruksiyalar – devor panellari, fermalar va boshqalar joylashtiriladi.

Shtabellar orasidagi o'tish joylari 0.4 dan 1 m gacha kenglikda ko'ndalangiga har 20...30 m da va bo'yamasiga har 2 shtabeldan keyin tashkil qilinadi.

Transport vositalari va ortuvchi-tushiruvchi mexanizmlar harakati uchun 3...4 m kenglikdagi tor yo'llar kamida har 100 m da barpo etiladi.

Omborlar kengligi shunday hisob bilan olinadikim, elementlar qushimcha ko'tarish va siljitishsiz bir marta ko'tarilishi, ya'ni ular xizmat qilayotgan kranning harakat zonasida bo'lishi kerak.

Yig'ma elementlar omborda, transport vositalarida tashilgan holatidagidek joylashtiriladi. Gorizontall taxlanadigan konstruksiyalar orasiga yog'och tagliklar va ular orasidagi masofa konstruksiyalarni ishlash sharoiti bilan bog'liq holda qo'yiladi.

Elementlarni omborda joylashtirilishi alohida, ya'ni bir tipdagi elementlar bir yerda taxlanadi va guruhli, ya'ni turli tipdagi elementlar bir yerda taxlanib, ularni montaji kranning bitta turar joyidan amalga oshiriladi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Жураев, С., & Беккамов, М. (2022). КЛАССИФИКАЦИЯ ВИСЯЧИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ (ТРОСОВЫХ И МЕМБРАННЫХ) ПОКРЫТИЙ. О'ЗБЕКISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(14), 997-1002.
2. Жураев, С., & Сатторов, К. (2023). Расчет Тросовых Висячих Покровтий В Пк Лира. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 16, 119-123.
3. Жўраев, С. (2023). АЛИШЕР НАВОИЙ ДАВРИ ИМОРАТЛАРИНИНГ АРХИТЕКТУРАСИ. О'ЗБЕКISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(16), 142-146.
4. Turayev, S., & Sanjar, J. (2023). ZILZILA VAQTIDA BINO VA ZAMIN GRUNTLARINING O'ZARO TA'SIRI. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 11(2), 410-414.
5. Sanjar, J. (2023). DEVELOPMENT OF CULTURE AND ENTERTAINMENT PARKS. American Journal of Pedagogical and Educational Research, 9, 49-52.
6. Жураев, С., & Тураев, Ш. (2023). ДВУХПОЯСНЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ СИСТЕМЫ. ПОДКОР О'QITUVCHI, 3(29), 77-81.
7. Жураев, С., & Сатторов, К. (2023). ТЕРМИНОЛОГИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ ВИСЯЧИХ И ВАНТОВЫХ МОСТОВ. Innovations in Technology and Science Education, 2(9), 197-206.
8. Raximov, S. T., Nusratov, J., & Amirov, M. (2023). MAYDALANGAN ESKI BETONLAR ASOSIDAGI TO'LDIRUVCHILAR ASOSIDA OLINGAN



- BETONNING FIZIK-MEXANIK XOSSALARI. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(10), 598-601.
9. Nusratov, J. (2023). TABIY VA MAYDALANGAN ESKI BETONLAR ASOSIDA OLINGAN TO'LDIRUVCHILARDAN OLINGAN BETON MUSTANKAMLIGI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 33(2), 68-75.
  10. Temurbek Rozi og, B. (2023). DISPERS ARMATURALANGAN BAZALT TOLALI FIBROBETON TARKIBINI OPTIMALLASHTIRISH VA STRUKTURASINI O'RGANISH. *MASTERS*, 1(1), 14-18.
  11. Абдирахмонова М., Бобомуродова М. ЖАМОАТ МАРКАЗЛАРИНИНГ БУГУНГИ КУНДАГИ ЗАМОНАВИЙ ЛОЙИХА-ТАКЛИФЛАРИ //Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya va amaliyot. – 2022. – Т. 1. – №. 24. – С. 309-313.
  12. Abdiraxmonova M. KOKILDOR OTA XONAQONI //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 7. – С. 334-336.
  13. Абдирахмонова М. ТУРИЗМ ИНФРОСТРУКТУРАСИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ХОНАҚОҲЛАРНИНГ ЎРНИ //Eurasian Journal of Academic Research. – 2022. – Т. 2. – №. 13. – С. 1532-1535.
  14. Xikmatulla o'g, A. N. J. (2024). THE EFFECT OF FIBROTOLS ON THE PROPERTIES OF FINE-GRAINED CONCRETE. *Web of Teachers: Inderscience Research*, 2(4), 233-236.
  15. Nusratov, J. (2024). BETON UCHUN ISHLATILADIGAN MATERIALLARNING FIZIKMEXANIK XOSSALARI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 37(2), 22-28.