O`zbekstan Respublikasi Xaliq ta`lim wa`zirligi

A`jiniyaz atindag`i No`kis ma`mleketlik pedagogikaliq instituti

«PEDAGOGIKA» fakul`teti

«Su`wretlew o`neri ha`m injenerlik grafikası» ta`lim bag`darı
3-kurs ushın «**Arxitektura qurilis sizbashilig’I** » pa`ni boyınsha

Kurs jumisi

Tema: Binalardin’ tiykarg’i konstruktivlik elementleri.

Orinlag’an 3b-kurs talabasi E.Asamatdinova

2015 oqiw jili

Tema: Binalardin’ tiykarg’i konstruktivlik elementleri.

Reje:

Kirisiw.

1 Arxitektura qurilis sizbashilig’i haqqinda tu’sinik.

II. ***:*** Binalardin’ tiykarg’i konstruktivlik elementleri

.   Juwmaqlaw

Paydalanilg’an a’debiyatlar

M a z m u n i.

Kirisiw…………………………………………………………………….

1 Arxitektura qurilis sizbashilig'i haqqinda tu'sinik…………………..

II. Binalardin' tiykarg'i konstruktivlik elementleri.................................

. Juwmaqlaw…………………………………………………………

Paydalanilg'an a'debiyatlar……………………………………………

Kirisiw.

Jumistin' maqseti ha'm waziypalari . . Konstruktordin' standartlari tu'rli sizilmalardi tayarlaw ha'm taxt qiliwdin' ha'mme sanaat tarmaqlari ushin birden-bir qag'iydalardi belgilewshi dokumentler bolip esaplanadi. Ha'r tu'rli suwretlerdi oqiwdi biletug'in adam texnika tili esaplang'an sizilmalar menen arqayin so'ylese aladi. Sizbashiliqtan alg'an bilimlerdin' tiykarg'i sha'rtlerinin' biri grafik sawatliliq sizilmalar siziw ha'm oqiwdi biliw. Sizilmalardi biliw ja'ne sizilmalardi oqiwdin' tiykari sizbashiliqta ha'r bir na'rsenin' sha'rtli tu'rde an'satlastirilip suwretleniwin ju'da' jaqsi men'gerip aliwdan ibarat. joqari oqiw orinlarinda sizbashiliq pa'nin rawajlandiriw, jan'a metodlardi u'yretiw bolip esaplanadi.

Temanin' aktuallilig'I": «Arxitektura qurilis sizbashilig'i binalardin' tiykarg'i konstruktivlik elenentleri» temasi ha'zirgi ku'nnin' aktual ma'selelerinin' biri bolip esaplanadi. .

Izertlew ob'ekti ha'm predmeti: Temasi siziw pa'ninin' tiykarg'**i** temalardan bolg'anlig'I sebepli oqiwshilar ta'repinen bul temani shuqir o'zlestiriw u'lken a'hmiyetke iye .Temasi toliq o'zlestiriw ushin tek sabaq waqti jeterli bolmaydi. O'tilgen temani bekkemlew ha'm jaqsi o'zlestiriw ushin talabalarg'a o'zbetinshe islew maqsetinde tapsirmalar beriliwi kerek.

Izertlew na'tiyjelerinin' ilimiy ta'repinen jan'aliq da'rejesi: Tapsirmalar o'tilgen temag'a say apiwayi ha'm sheshiw qolaw boliwi kerek. Bul tapsirmalardi, grafikaliq jumislardi talabalar a'debiyat ha'm qollanbalardan, mag'liwmatnamalardan paydalang'an halda sheshe aliwlari kerek. Bul o'z na'wbetinde talabalardi a'debiyat pepen islesiwge u'yretedi.

1 Arxitektura qurilis sizbashilig’i haqqinda tu’sinik.

Prezidentimiz I. A. Karimovtin’ “Joqari ma’nawiyat jen’ilmes ku’sh” kitabinda. Bu’gin biz tariyxiy bir da’wirde xalqimiz o’z aldina iygilikli ha’m ulli maqsetler qoyip, paraxat turmis keshirip, en’ da’slep o’zinin’ ku’shi imkaniyatlarina tayanip demakratiyaliq ma’mleket ha’m puxaranin’ ja’miyetin quriw jolinda u'lken na’tiyjelerdi qolg’a kirgizip atirg’an bir zamanga jasap atirmiz Biz o’z tag’dirimizdi o’z qolimizg’a alip a’zeliy qa’diriyatla’rimizg'a su’yenip, sonin’ menen birge rawajlang’an ma’mleketler ta’jiriybesin esapqa alg’an halda, mine usinday jaqsi niyet umtilislar menen jasap atirg’animiz xalqimizdin a’sirler dawaminda arziw a’rman etip ku’tken azat erkin ha’m pa’rawan turmisti qurip atirg’animiz , bul jolda erisip atirg’an jetiskenliklerimizdi xalq araliq ja’miyetshilik ta’n alg’ani bunday imkaniyatlarin g’arezsizlik bergenin bu’gin ha’mmemiz teren’ an’laymiz. Biz xalqimizdin’ du’nyada hesh kimnen kem bolmawi, perzentlerimizdin’ bizden de ko’re ku’shli, bilimli, dana ha’m a’lbette, baxitli bolip jasawi ushin bar ku’sh ha’m imkaniyatlarimizdi bag’darlap atirg’an ekenbiz, bul boyinsha ruwxiy ta’rbiya ma’selesi, hash gu’mansiz, ten’I joq a’hmiyatke iye boladi-dep aytqaninday O’zbekistan Respublikasi o’z g’a’rezsizligimizdin’ da’slepki jillarinan baslap-aq ha’mme tarawda tez pa’t penen rawajlaniw baslandi. Atap aytqanda ta’lim - ta’rbiya tarawindada rawajlaniwg’a u’lken diqqat awdarildi ha’m ta’lim tarawinda bir qansha qurallar qabil etildi. Ha’zirgi ku’n talabi zaman talaplarina juwap beretug’in joqari bilimli, sipatli kadirlardi tayarlaw ha’m jetkerip birew ma’mleketimizde sanaat ju’da’ rawajlanbaqta . Atap aytqanda neft-gaz avtomobil qurilis basqa bo’limlerge u’lken itibar berilmekte. Bul bo’limlerge talapqa muwapiq rawajlandiriw jan’a jetik bilimli injenerlik kadrlarg’a mu’ta’j ha’r bir bilimli injenerden. ,, Arxitektura qurilis sizbashilig’i, onin’ turmistag’i a’hmiyetli tiykarg’i waziypasi ha’m maqsetleri

ha'mde pa'nnin' qanun- qag'iydalari a'meliy iyelegen ha'mde grafik sawatli boliwlari kerek.[2.20]

Insaniyat payda bolg'annan son' olar o'z pikirlerin bir-birine tilden basqa turli jaziw ha'm belgiler arqali jetkerip bergen. Grafika tariyxi ja'miyet tariyxi pa'n ha'm ma'deniyat qurilis tariyxi menen baylanisli . U'sh o'lshemli geometrik denelerdi grafik usilda sha'rtli belgiler ja'rdeminde tegislikte su'wretlew ha'm onnan paydalaniw qag'iydalari insan ja'miyetinde rawajlaniw ko'p a'sirlik tariyxqa iye , da'slepki sizilmalarda tek bir su'wret bolip, reje dep atag'an. Bina planlari jer sirtina haqiyqiy u'lkenligi menen sizilg'an. Bunday sizilmalardi siziiw ushin birinshi sizilma esaplari ag'ashtan sog'ilg'an tsirkul arqannan jasalg'an tuwri muyeshli u'shmuyeshlikler jaratilg'an. Sizilmalar menen suwret ortasinda onsha parq bolmag'an. Suwretler ko'z qaraslar menen shamalap qol menen sizilg'an. Orta Aziya ilimpazlarinan Abu Rayxan Beruniy o'zinin' ilimiy jumislarinda proektsiyalar metodlarin oylap shig'ip sizilmalar sizg'an ha'm onnan paydalang'an. Ol bir zatti suwretlewshi sizilmani siziwda onin' ko'rinislerine itibar beriwge toqtap ha'm minaday etip jazip ketken. " Tuwri muyeshli alti jaqli ishinde onin' bir ta'repine qarap turipti dep ko'z aldimizg'a keltirgende ol jag'dayda jaqlari adamnin' aldi, arti , on' ta'repi, shep ta'repi u'sti ha'm asti boladi. Abu Rayxan Beruniy o'zinin' ilimiy jumislarinda paydalang'an esaplardi sizilmalar ja'rdeminde do'retken. Ol o'zinin' limit a'meliyat jumislarinda suwretlewler siziw qag'iydalarin jaratip ju'da joqari da'rejedegi sizilmalar siziwdi usinis etedi.

Tariyx betlerine qarag'animizda sizbashiliq pa'ni, onin' suwretleniw ha'm a'meliy san'at qirilisshi, fizika , matematika, maditsina ha'm basqa tarawlar menen baylanisli ekenligin ko'remiz. Texnika sizilmalardi duris du'ziw usillari sonday-aq sizilma xojalig'inin' ha'mme tarawlarinda tuwri payda bolg'an pa'n sizbashiliq dep ataladi.

Sizbashiliq pa’n i texnik pa’n bolip adamlarda o’z waqtinda jumis orinlaw yamasa aniqliq talapshan’liq ha’m tazaliqqa itibar beredi. Ha’r qanday sizilma siziwda ahmiyetli boliwdi talap qiladi. Standart talaplarg’a say qilip sizilg’an sizilma o’zine say sanaat esaplanadi ha’m adamlarda estetik zawiq oyata aladi. Sizilma a’piwayi ha’m quramali boliwina qaramay , olardi siziw yamasa oqiw ushin a’piwayi geometrik jasawlardi jaqsi o’zlestirip aliwi kerek. Matematika aqil gimnastikasi bolsa, sizilma adamnin’ pikirlew ha’m fozoviy paraz qiliw qabiletlerin o’stiriwshi bolip esaplanadi.

Ha’zirgi zaman mashina u’skeneler islep shig’ariw texnologoyasin sizilmalardi oqiwdi bilmey turip islep bolmaydi. Sonday-aq har bir kadr ha’m joqari ta’jiriybeli jumisshinin’ texnika ja’rdeminde tu’rli buyimlar ha’m olardin’ detallarin jasaw ha’mde kontrol qiliw menen baylanisli. Elimizdin’, g’a’rezsizlik sharapati menen respublikamizdin’ turli jaylarinda zavod ha’m favrikalar , sanaat karxanalari, remont ustaxanalari qurilmaqta. Ol jerlerde xizmet qilip atirg’an jumisshilar, texnikler ha’m jumisshilardin’ tiykarg’i bo’legi jumisti sizilmalar boyinsha orinlaydi. Ha’r tu’rli suwretlerdi oqiwdi biletug’in adam texnika tili esaplang’an sizilmalar menen arqayin so’ylese aladi. Sizbashiliqtan alg’an bilimlerdin’ tiykarg’i sha’rtlerinin’ biri grafik sawatliliq sizilmalar siziw ha’m oqiwdi biliw.

Sizilmalardi biliw ja’ne sizilmalardi oqiwdin’ tiykari sizbashiliqta ha’r bir na’rsenin’ sha’rtli tu’rde an’satlastirilip suwretleniwin ju’da’ jaqsi men’gerip aliwdan ibarat. Ha’r qanday pa’n bizdi orap turg’an barliqtin’ nizamlarin u’yrenedi ha’m o’z izleniwleri menen ta’biyat bilimin bayitadi. Joqari texnika bilim jurtlarinda oqilatug’in texnika pa’nlerinen sizba geometriya ha’m sizbashiliq panleri oqiwshini sonday ilimge iye qiladi, ol injinerlikke tiyisli a’meliy ma’selelerdi o’z betinshe sheshe aladi. Ha’r qanday sizilma konstruktorliq dokumentlerinin’ birden bir du’zimi. Standartlarinda siziladi. Konstruktordin’ standartlari

tu’rli sizilmalardi tayarlaw ha’m taxt qiliwdin’ ha’mme sanaat tarmaqlari ushin birden-bir qag’iydalardi belgilewshi dokumentler bolip esaplanadi. Tek konstruktorliq dokumentler g’ana emes , karxanalarda islep shig’arilatug’in zatlarinin’ barliq tu’rleri ushin da standartlar belgilengen. Mamleket standartlari barliq karxanalar ha’m ayirim shaxslar ushin ma’jbu’riy. Standartlastiriw detallardin’ o’z –ara almasiwshan’lig’ina imkan tuwdiradi, yamasa standartlarg’a tuwri keletug’in detallardin’ birewin ekinshisine almastiriw mu’mkin. Bul standartlastirilg’an detallardi ko’plep ha’m iri seriyalarda islep shig’ariwdi payda etiw mu’mkinshiligine iye boladi. islep shig’ariw avtomatlastirilg’an ha’m informatikadan paydalanilatug’in da’wirde o’z–ara almastirilatug’in buyimlardin’ aniqlig’i joqari da’rejede boliwina erisiledi. [4.35]

Sizbashiliqqa standartlardi usinis etiw sizilmalarg’a bir tu’rde talap qoyiw imkanin beredi. Ma’mleketlik standartlardi buzip bolmaydi. Olar barliq plan du’ziw mekemeleri ha’m oqiw jurtlari ushin bir tu’rde tapsirma bolip esaplanadi.

Barliq sizilmalar O’zDSt 2.301-96 boyinsha dag’aza etilgen o’lshemdegi sizilma qag’azlarina siziladi. Ha’r qanday tiykarg’i jaziw O’zDSt 2.104.98 de jaziladi. Sizilmalardi tariplew sizilma ati `mashtabi, material, sizilma du’ziwshinin’ , sizilmani tekseriwshinin’ ha’m qabil qiliwshinin’ ati, familiasi ha’mde talap qilinatug’in ko’rsetpelerdi o’z ishine alatug’in mu’yesh peshati, yamasa tiykarg’i jaziw standart talabi boyinsha A1 o’lshemindegi sizilmanin’ to’mengi on’ mu’yeshine siziladi. Onin’ o’lshemlerinin’ ko’rinisi standartta belgilengen. Tiykarg’i jaziwdin’ mazmuni ha’m toltirilg’ani misal retinde ko’rsetilgen. Tiykarg’i jaziw A1 ko’rinisinin’ to’mengi on’ ta’repinde jaylastirilg’anlig’i ushin basqa payda etiletug’in formalardin’ A1 ge qarag’anda iyelegen jag’dayina qarap , olardin’ to’mengi on’ mu’yeshine jaziladi.

Masshtablar O'zDSt 2.302.97. Zattin' suwretinin' sizilmalarda tiykari qansha u'lkeytirilip o'zinin' haqiyqiy u'lkenliginde sizilg'anlig'in ko'rsetiwshi san masshtab dep ataladi

Bina yamasa konstruksiya elementinin' nolinshi dep aling'an bir ko'lemnin' otmetkasi shetke shig'ariw siziqlarina qoyiladi ha'm ten' ta'repli mu'yesh ushinan shiqqan shig'ariw sizig'inin' tochkasina jaziladi.

II. Binalardin' tiykarg'i konstruktivlik elementleri

Qurilista islenileтug'in materiallar qurilis konstruktsiyalarina qarap tanlap, bunda konstruktsiyalardin ha'r turli sharayatlarda isleui, fizik ha''m ximiyaliq shidamlilig'i esapqa aliniwi kerek, sonday-aq, bunday konstruktsiyalardin jer silkiniuine karsi shidamliligi da esapqa alinadi. Qurilis konstruktsiyalarinda isletiletugin tiykargi materiallar tomendegiler topiraq, tas, sheben`, tsement, jasalma usilda islengen materiallar(beton, temir-beton, gerbish, shisha buyimlar, aralas kurilis materiallari xam baskalar), metall bolmagan materiallar (agash , polimerlar), metallar (alyuminiy, bronza, mis, x.t.b), asbest-tsementler, fibrobetonlar, shiyshadan tayarlangan xam izolyatsion jasalma talshiklar, plastmassalar, rezinalar xam baskalar.[5,58]

Ha'r bir konstruktiv elementi jobada o'z atina iye, misali, kolonnalar K1, K2, balkalar B1, B2. Markalar shetke shig'ariw sizilmalarinin' noqatlarina qoyiladi. Eger bir neshe konstruktiv element birdey bolsa onday jag'dayda olarg'a birdey ta'rtip nomeri beriledi. monolit diywallar ha'm olardin' balkalari ushin markalarin shetke shig'ariwin ko'rsetedi. Eger temir-beton monolit bolsa onday jag'dayda marka qasina m jazba ha'ribi qoyiladi.

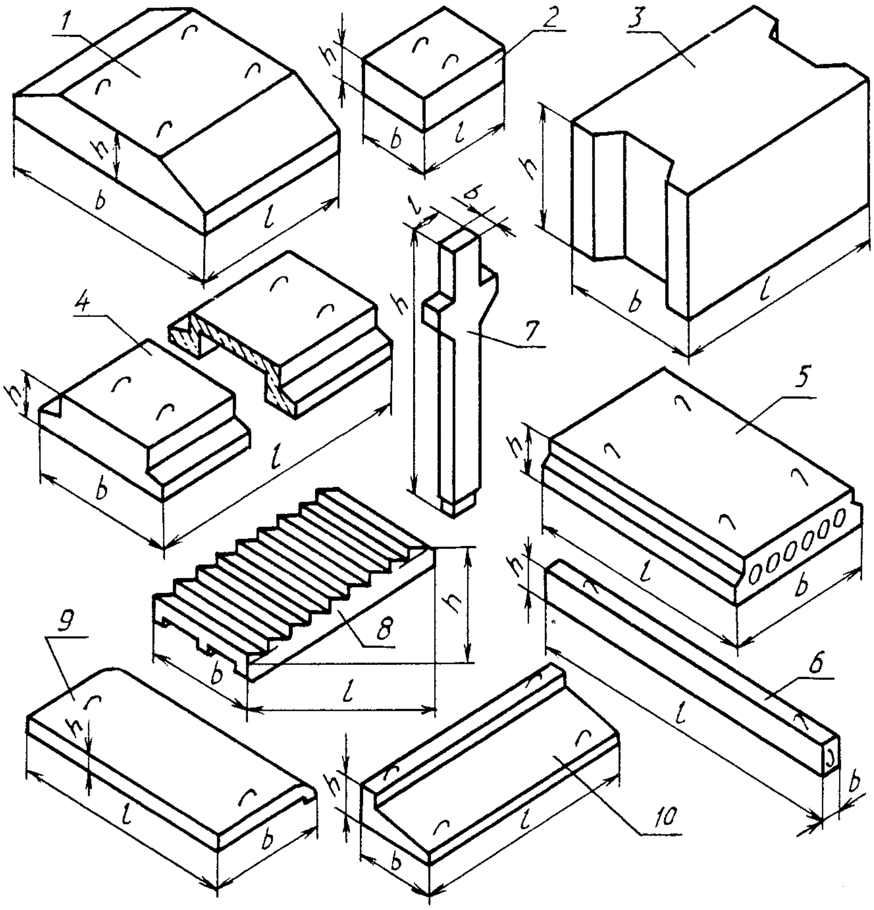
Iri blokli binalarda sirtqi ha'm ishki diywallar terezeler arasinda ha'm peremishkalardin' iri bloklarinan payda bolg'an bolip, bul bloklarg'a plita ha'm tam bas awirlig'I (nagruzka) tu'sedi

Temir-beton konstruksiyalar. Polat armaturali betonnan jasal'g'an bina elementleri temir-beton konstruksiyalar dep ataladi. Beton qisiliwg'a shidamli bolsa,ol zorig'iwg'a shidam bere almaydi . Sonin' ushin polat armaturalardan karkaslar jasalip, beton konstruksiyalardi zorig'iwg'a shidam bere alatug'in da'rejege keltiriledi.

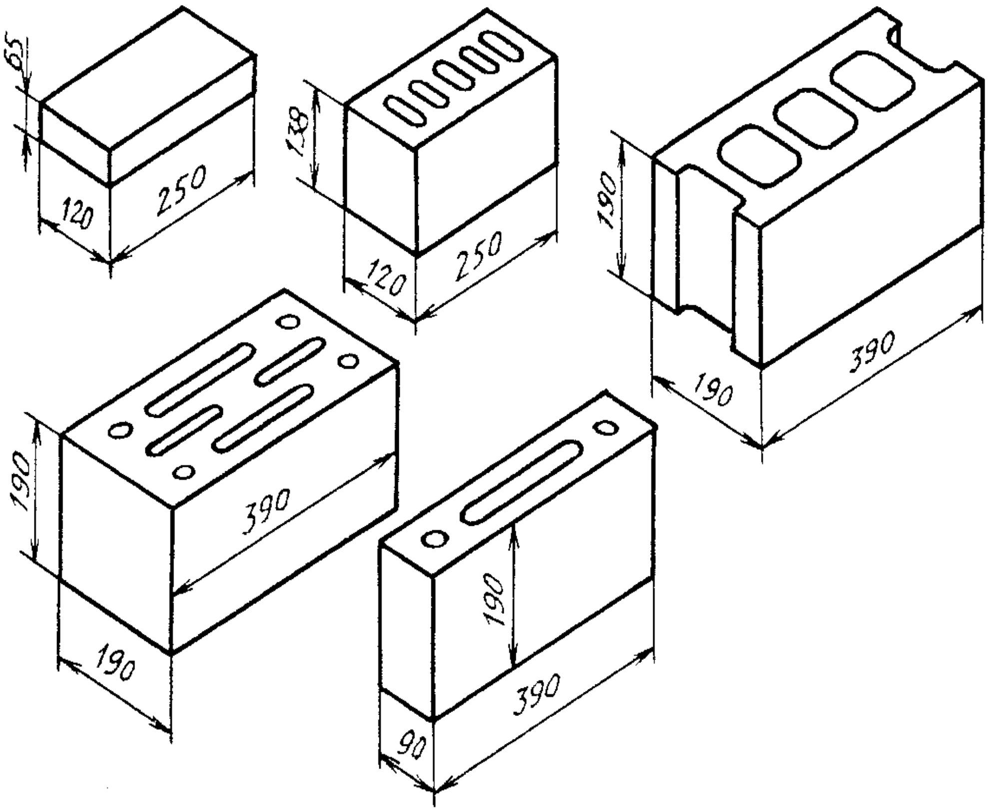
Barliq temir-beton konstruksiyalar tayarlaniwina qarap tegis ha'm qurastiriw boladi. Tegis temir-beton konstruksiyalar qurilis maydanlarinda orinlanadi. Ha'r qanday bina ha'm imaratlar tegis temir-betonnan quriliwi mumkin. Jayilma

temir-beton konstruksiyalar arnawli zavodlarda tayarlanip, qurilis maydanlarina jetkizilip beriledi.

Temir-beton konstruksiyalarg’a plitalar, balkalar, fundamentler, panel deywallar, bloklar, teksheler ha’m basqalar kiredi.



Tas konstruksiyalar. Tabiyg’iy taslarg’a pisirilgen gerbish, betonnan jasalg’an bloklar jasalma tashlarg’a kiredi. Qurilisda tabiyg’iy taslar tiykarinan imorat fundamentlerinde qollanilsa, jasalma taslardan imarat diywallarin ko’teriwde qollaniladi. To’mendegi su’wrette turli gerbish ha’m blok ulgileri ko’rsetilgen.



Qurilis sizilmalari tu’rleri Binalar qollaniliwina qarap puqara, sanaat ha’m awil xojaliq toparlarina bo’linedi.

Puxaraliq binalar adamlardin’ xojaliq ha’m ja’miyet mu’ta’jlikleri ushin quriladi. Olar xaliq jasaytug’in turar jaylar ha’m ja’miyet (mektpler, kinoteatrlar, emlewxanalar) binalarina bo’linedi.

Sanaat binalar islep shig’ariw qurilmalarin jaylastiriw ha’m miynet operatsiyalarin orinlaw ushin qollaniladi.olar sanaat transport mu’ta’jlikleri (fabrika, zavodlar, elektrostantsiya, qazanxanalar, temir jol depolari, garajlar) ushin paydalaniladi.

Awil xojaliq binalari awil xojalig’I mu’ta’jliginin’ (haywanlar, quslar, awil xojalig’I o’nimleri, za’ha’rli ximikatlar ha’m da’nler, awil xojaliq mashinalarin on’law ushin) paydalaniladi.

Ha’r qanday bina yamasa imaratti quriw joba-smeta hu’jjetlerin islep shig’iwdi talap etedi. Joba-smeta hu’jjetlerinin’ qurami ha’m mazmuni SNIP ko’rsetpeleri tiykarinda aniqlanadi. Proekt buyirtpasin sha’rtnama

qag'iydalarina tiyisli jobalastiriw sho'lkemleri menen o'z ara sha'rtnama du'zedi. Proekt waziypalarin bas jobalastiriwshi qatnasinda buyirtpashinin' o'zi du'zedi. Jobalastiriwdin' birinshi basqishinda qurilistin' smeta bahasi qurilis maydani tklenedi.

Ekinshi basqishta proekttin' tastiyqlang'anlig'ina tiykarlanip jumisshi hu'jjetleri islep shig'iladi. Jmisshi proekti tastiyqlang'an texnikaliq-ekonomikaliq tiykarlar ha'm texnikali-ekonomikaliq esap-kataplar tiykarinda islep shig'iladi. Jumisshi proekt ekspertizalaw ha'm qurilis montaj jumislari ushin paydalaniladi.

Puxaraliq, sanaat, awil xojaliq binalar ha'm imaratlardi jobalastiriwda tipovoy jobalardan paydalaniw lazim. Tipovoy proektler ko'p ma'rte qurilatug'in ko'pshilik qurilislar jo'nelislerinde paydalaniladi. Tipovoy joba quramina qurilis-montaj jumislari ushin za'ru'r bolg'an barliq jumisshi sizilmalar, tu'sindiriw xati ha'mde smeta du'ziledi.

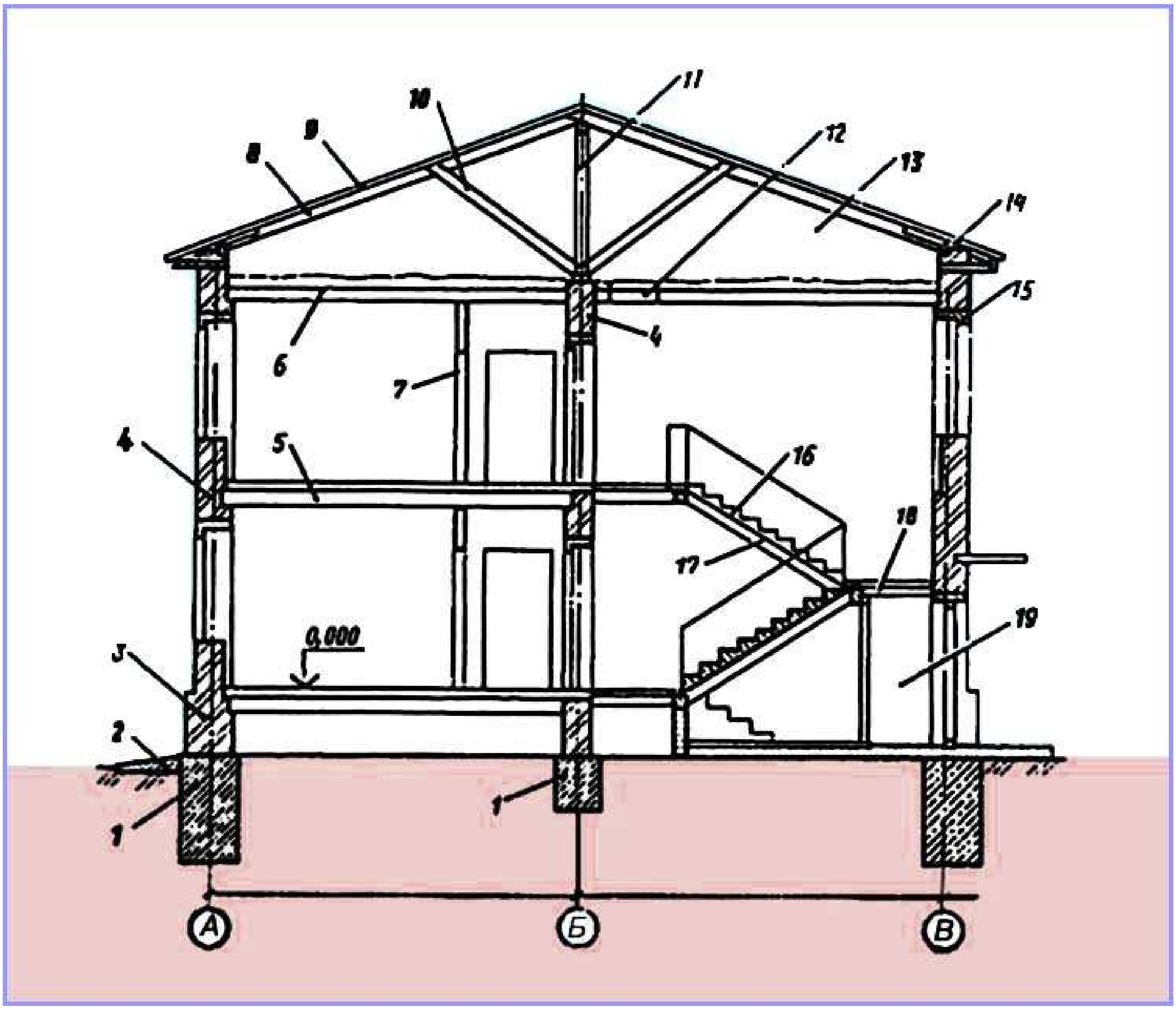
Tipovoy proektler tiykarinda qurilatug'in binalar ha'm imaratlar basqa tu'rdegi proektlerge qarag'anda arzan tu'sedi. Bino- imaratlar di proektlaw ha'm quriw jumislari tiyisli normativler ha'mde qag'iydalar tiykarinda alip bariladi. Bina yamasa imarattin' ayriqsha g'a'rezsiz bo'limlerine konstruktiv elementler (fundament, diywallar, tosiqlar, sokollar, tekshe adimlari, ayna yaki qapi bloklari ha'm basqalar) dep ataladi Binanin' jer asti bo'limi fundament (1) esaplanip, ol binadan tu'setug'in barliq ku'shti tiykarg'a o'tkizib jiberiw ushin xizmet qiladi. Eger barliq diywaldin' perimetri boylap tutas islengen fundameny bolsa, oni lenta siyaqli fundament delinedi. Ayriqsha tayanshlar astinda ko'rinisi kvadrat ha' tsilindr kesimli arnawli temir-beton konstruktsiyalar qiyiladi.

Bina diywallari (4) - 3 bo'lekke (ju'k ko'teretug'in, o'zin-o'zi ko'teretug'in ha'm aspa) bo'linedi. Waziypasi ha'm jaylasiwina qarap, sirtqi ha'm ishki diywallarg'a bo'linedi. (Sirtqi i devorlar – binani sirtqi ko'rinisten ajiratadi ha'm oni atmosfera ta'sirinen saqlaydi. Ishki diywallat- har bir xanani ekinshi xanadan ajiratadi). Onin' to'mengi bolimi *sokol*` delinedi. Diywallar

taslardan, gerbishlerden, mayday yaki iri bloklardan teriledi. Bir eki qabatli binalar sirtqi diywallardi qalin’lig’I eki gerbish, ishki diywallardiki bolsa bir yarim gerbish qalin’lig’inda boladi. Sanaat binalarinda diywallar ornina temir-beton u'stinler ornatiladi.

Fundament (7) – binadag’I jaqin xanalardi bir-birinen ajiratatug’in ishki tosiwshi konstruksiya esaplanadi.

Sokol (3) - sirtqi diywaldin’ to’mengi bo’limi bolip, ol tikkeley fundamentte jatadi ha’m diywallardi atmosfera ig’allig’inan ha’m buziliwinan saqlaydi.



Ju’k ko’teretug’in diywalli binanin’ konstruktiv elementleri.

Otmostka (2) - atmosfera suwlarin binanin’ daywallarinan shetke ketkiziw ushin xizmet etedi.

Orayopma (3) – binanin’ ba’lentligi boyinsha qabatlarg’a bo’letug’in ishki gorizontal ajiratiw ushin xizmet etedi.

Tam bas - bina xanalarinin’ sirtqi du’nyadan ajiratatug’in ha’m olardi jawingershilikten saqlaytug’in tiykarg’I konstruktiv bolim esaplanadi.

Shipr – bina tam basinin’ suw o’tkizbeytug’in qatlami.

Stropila – tamnin’ ju’k ko’teretug’in konstruktsiyasi bolip, ol diywallarg’a ha’m ishki tayanshlarg’a su’yenetug’in bloklardan ibarat. Onsha u’lken bolmag’an binalarda ag’ash (Tirkewishli) tayanshli stropila (8) isletiledi. Kishi protyotli xanalarda ag’ash, metal yaki temi-beton sterjinlerden islengen stropila fermalari isletiledi.

Mauerlat (14) – ag’ash tosin bolip, binanin’ sirtqi diywalina jatqiziladi: tosinlarg’a stropila ayaqlari tayanadi.

Oyiq (proem)- tereze, esik, da’rwaza ornatiw yaki basqa maqsetler ushin mo’ljellengen tesik esaplanadi.

Tereze blogi - tereze ornin tereze kesekisi ha’m tabaqasi menen toltiriwshi konstruktiv bo’lim esaplanadi.

Esik blogi - esik ornin esik kesakisi menen toltiratug’in bo’limi esaplanadi.

Tekshe ketegi - kapital diywallar menen ajiratilg’an tekshe xanasi esaplanadi.

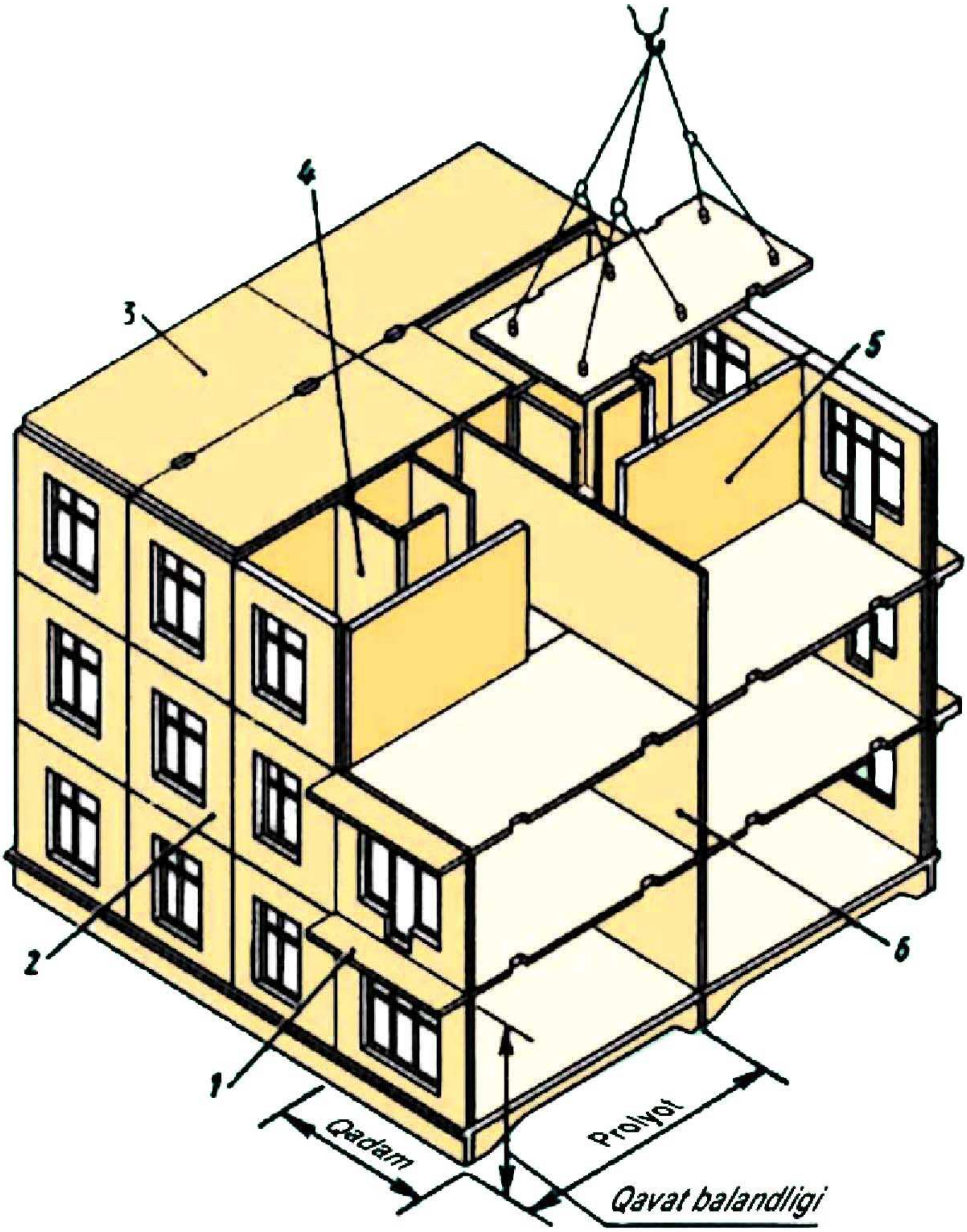
Tekshe marshi (16) – tekshenin’ bag’anali bo’limi bolip, bir adimda 18 den artiq bo’limi bolmaslig’I kerek.

Tekshe maydanshasi (18) – tekshenin’ adimlari arasinda gorizantal elementi bolip, tiykargi tekshe maydanshalari qabatlar ystindegi maydansha ha’m bir qa’dem (adim) dan ekinshisine o’tiw ushin mo’ljellengen araliq maydanshalarg’a bo’linedi.

Kosourlar (17) maydanshag’a tayanip turatug’in qiyaliq (temir-beton yaki polat) balkalar bolip, olarg’a tekshe bag’analari ornatiladi. Basqa jag’daylarda diywal astinda fundamentlerdi bo’lek ko’riniste islep olardin’ aralig’ina arnawli temr-beton konstruksiyalar qiyip ketiledi ha’m olardin’ u’stinen diywal gerbishi teriledi Ha’r bir konstruktiv elementi jobada o’z atina iye, misali, kolonnalar K1, K2, balkalar B1, B2. Markalar shetke shig’ariw

sizilmalarinin’ noqatlarina qoyiladi. Eger bir neshe konstruktiv element birdey bolsa onday jag’dayda olarg’a birdey ta’rtip nomeri beriledi. monolit diywallar ha’m olardin’ balkalari ushin markalarin shetke shig’ariwin ko’rsetedi. Eger temir-beton monolit bolsa onday jag’dayda marka qasina m jazba ha’ribi qoyiladi.

Iri blokli binalarda sirtqi ha’m ishki diywallar terezeler arasinda ha’m peremishkalardin’ iri bloklarinan payda bolg’an bolip, bul bloklarg’a plita ha’m tam bas awirlig’I tu’sedi.

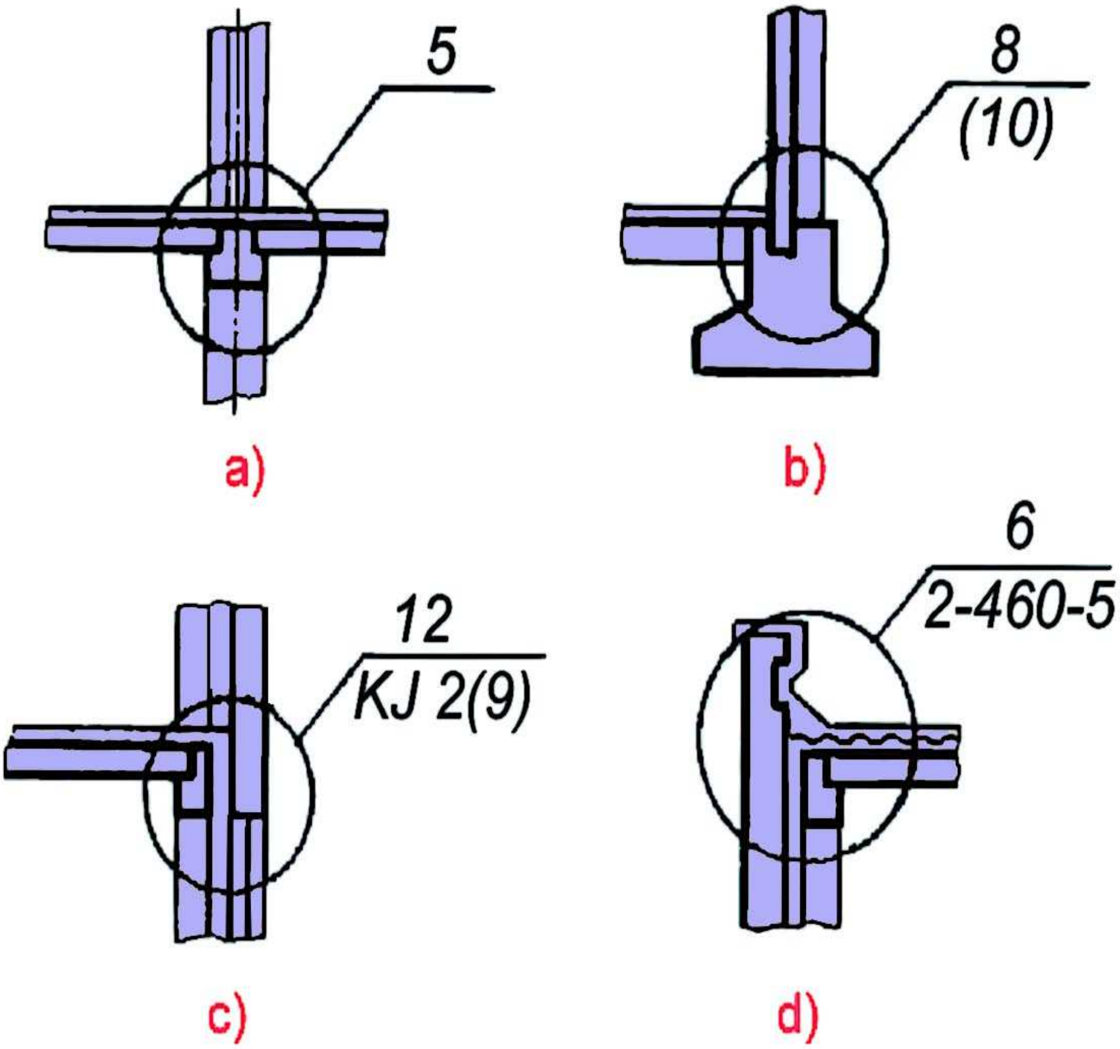


Iri panelli binanin' konstruktiv elementleri.

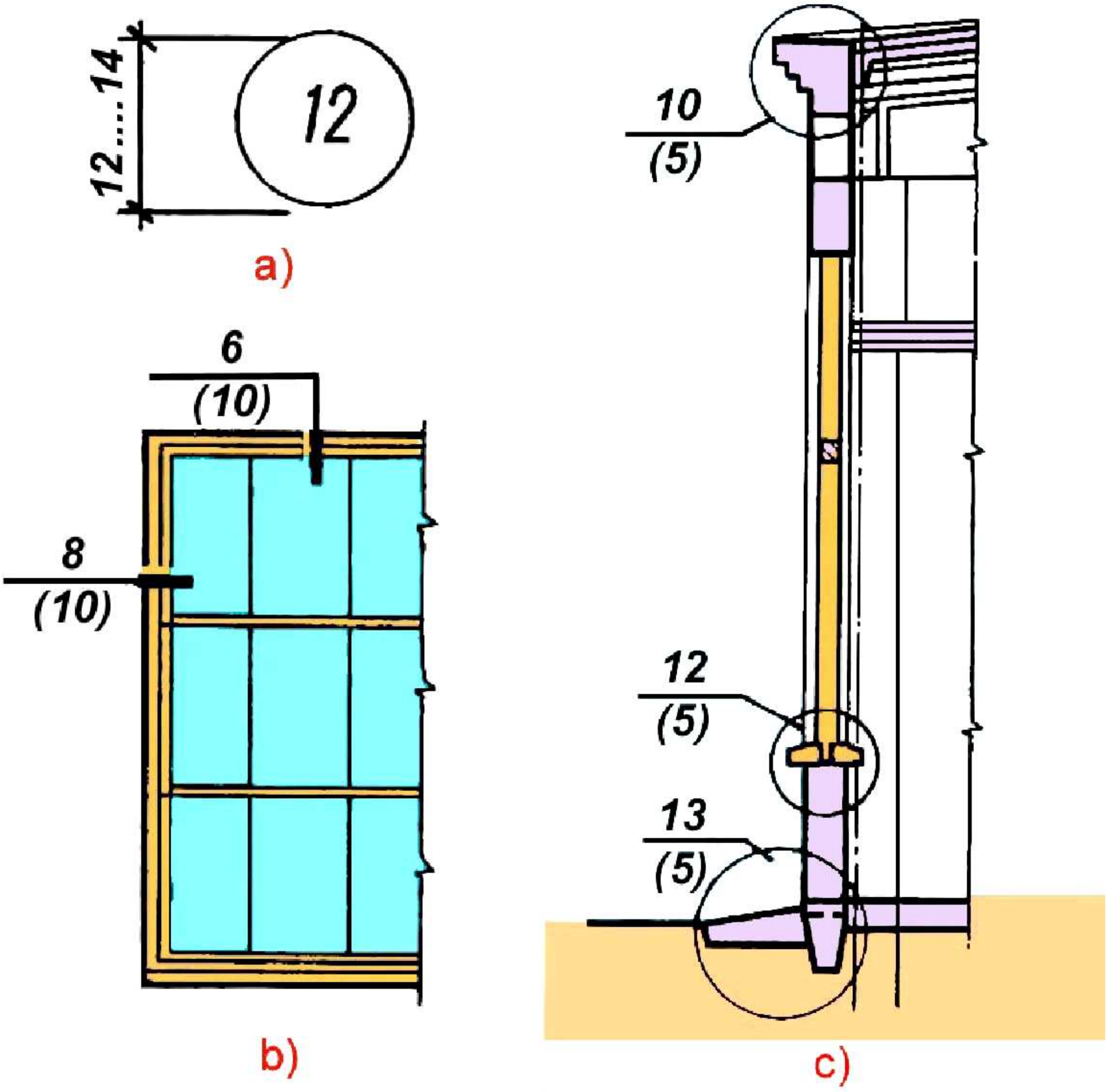
1-zont, 2-diywal paneli, 3-plita panel, 4,5,6-diywal

Konstruksiyalardin' barliq kerek mag'liwmatlari konstruksiya detallari ha'm uzelleri sizilmalarinda boladi ha'm olarg'a bag'dar qilinadi.

Uzellerge qilinatug’ın bag’darlarlar diametri 8-10 mm do’n’gelekshelerde ko’rsetiledi, bul do’gelekshelerdin’ o’leshemi sızılmanın’ masshtabına qarap alınadı.Do’n’geleksheden sıg’arıw sızıg’I shıg’arılıp toshkanın’ u'stine uzel nomeri jaziladi



Sızılmalarg’a konstruktiv elementlerge qilinatugın bag’dar belgilew



Uzellerge bag’dar qiliw ushin shetka shig’ariw

a – shıqarilg’an ko’riniste uzeldi markalaw,

b – kesimde uzelge bag’dar

c – bag’dar qoyıw

Keyingi waqitlarda qurilis a’meliyatlarinda kombinatsion yag’niy ramali- baylanisli karkas ko’birak ushraspaqta. Bunda bir jo’neliste baylanis ornatilsa, ekinshi jo’neliste ramalar ornatiladi. Sonday-aq iri panelli ja’miyet ha’mde turar jay binalari qurilisinda karkasli binalar ko’p paydalaniladi. Bunnan tisqari turar jay binalari qurilisinda zavodlarda tayarlang’an iri ko’lemli bloklar ken’ ko’lemde qollaniladi. Bina ha’mde imaratlar konstruksiyalari sipatinda karkas konstruksiyalar menen bir qatarda panel , iri panel, monolit, temir-beton, ha’mde kombinatsiyalastirilg’an konstruksiyalar qollaniladi.

Juwmaqlaw.

Juwmaqlap aytqanimizda arxitektura qurilis szibashilig'i ha'zirgi ku'nde islep shig'ariwda ayriqsha orin tutadi. Arxitektura qurilis sizbashilig'i, onin' turmistag'i a'hmiyetli tiykarg'i waziypasi ha'm maqsetleri ha'mde pa'nnin' qanun- qag'iydalari a'meliy iyelegen ha'mde grafik sawatli boliwlari kerek
Ha'r qanday pa'n bizdi orap turg'an barliqtin' nizamlarin u'yrenedi ha'm o'z izleniwleri menen ta'biyat bilimin bayitadi. Joqari texnika bilim jurtlarinda oqilatug'in texnika pa'nlerinen arxitektura qurilis szibashilig'i panleri oqiwshini sonday ilimge iye qiladi, ol injinerlikke tiyisli a'meliy ma'selelerdi o'z betinshe sheshe aladi. Tu'siwshi konstruktsiyalar binanin' atmosfera jag'daylarinan saqlaydi. Ha'r bir bina to'mendegi tiykarg'I konstruktiv elementler: fundament , diywal, plitalar, teksheler, tosiqlar, tam basi, aynalar esikler ha'm tag'I basqalardan quralg'an bolip tabiladi Qurilisda usinis etiletug'in jerlerge qarap, tu'rli standartlastirilg'an temir-beton buyimlarinan paydalinadi. Konstruksiyalardin' barliq kerek mag'liwmatlari konstruksiya detallari ha'm uzelleri sizilmalarinda boladi ha'm olarg'a bag'dar qilinadi.

Uliwmalastirip aytqanda bina ha'mde imaratlar konstruksiyalari sipatinda karkas konstruksiyalar menen bir qatarda panel , iri panel, monolit, temir-beton, ha'mde kombinatsiyalastirilg'an konstruksiyalar qollaniladi. Konstruktordin' standartlari tu'rli sizilmalardi tayarlaw ha'm taxt qiliwdin' ha'mme sanaat tarmaqlari ushin birden-bir qag'iydalardi belgilewshi dokumentler bolip esaplanadi. Tek konstruktorliq dokumentler g'ana emes , karxanalarda islep shig'arilatug'in zatlarinin' barliq tu'rleri ushin da standartlar belgilengen.

Paydalanilg'an a'debiyatlar.

1. I.A.Karimov. «Bizdan ozod va obod Vatan qolsin».T., 1994

2. I.A.Karimov. «Bunyodkorlik yo`lidan». II-tom, T., 1996

3. I.A.Karimov. «Barkamol avlod orzusi». Toshkent. 1999

4. I.A.Karimov. «Yuqori ma`naviyat-engilmas kuch».Toshkent. 2008

5. Qambarov X.U. Turar joy binolarining konstruktiv echimlari O`quv qo`llanmasi. Toshkent. 1992

6. Arxitektura pod red. prof. Maklakovoy Izd. ASV, 2004

7. Akramov X.A., Kuchkarov R.A., Pirmatov R.X, Ko`p qavatli sanoat binolarini zilzilaviy hududlarda loyihalash asoslari. O`quv qo`llanma. T. 2002 y.

8. Yusupov R.A. Arxitekturaviy konstruktsiyalar. O`quv qo`llanma. T. 2004y. . 9..KMK 2.01.04-97-“Qurilish issiqlik texnikasi” Toshkent 1997.

10. QMQ 2.07.01-94 - “Shaharsozlik. Shahar va qishloq manzilgohlarini rejalashtirish va qurish” Toshkent. 1994.

11. QMQ 2.08.01-94- “Turar joy binolari” T. 1994.

12. KMK 2.08.02.-96-“Jamoat binolari va inshootlari” T. 1996.

13 www.nbgf.intal.uz

14 www.ziyonet.uz

15 www.pedagog.uz