

HARBIY



LOYIHA

Ro'yxatga olingan NL-2720-4-3-7c-25

VILOYAT YIG'UV PUNKTI

**“200 nafar chaqiruvchilar uchun oshxona, hammom
va xojatxonadan iborat 2-qavatli kompleks binosini
qurish bo'yicha na'munaviy loyiha”**

P A S P O R T I

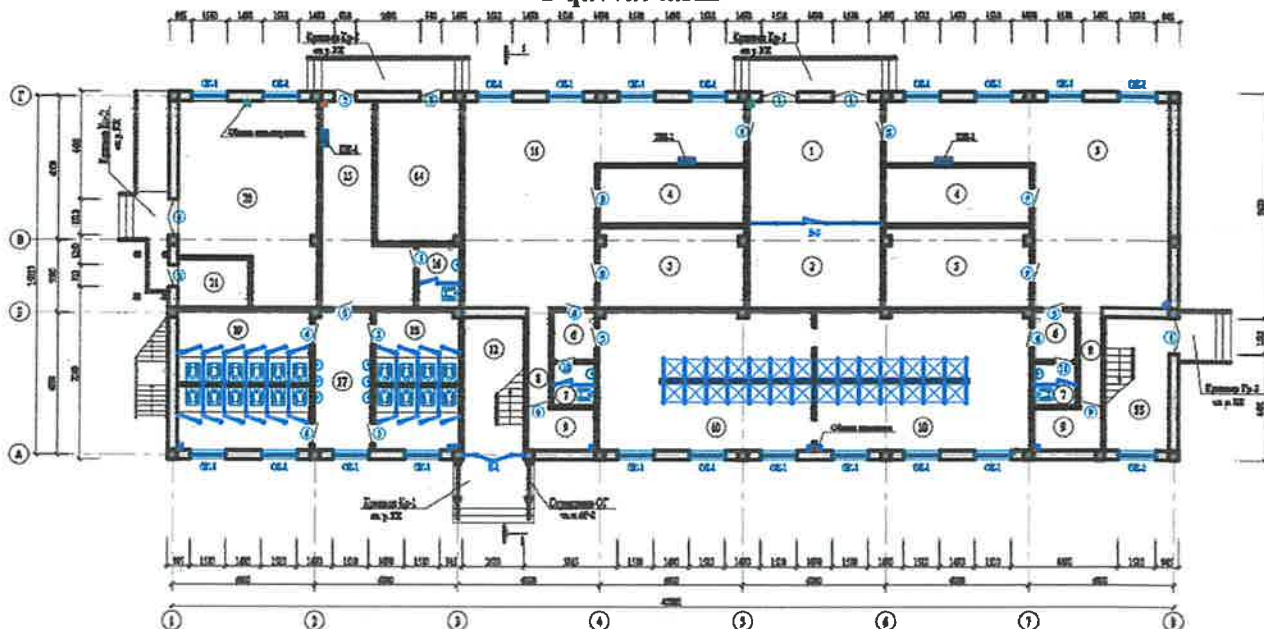


Buyurtmachi: O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi
Yagona buyurtmachi xizmati

Loyiha tashkiloti: O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi
“Harbiy loyiha” loyihalash instituti DM

QK-2	Qurilish katalogi	Belgilanishi
O'ZBEKISTON	Viloyat yig'uv punkti "200 nafar chaqiruvchilar uchun oshxona, hammom va xojatxonadan iborat 2-qavatli kompleks binosini qurish bo'yicha na'munaviy loyiha"	Na'munaviy loyiha
2025-yil		Albom 1 1 bet

1-qavvat tarhi



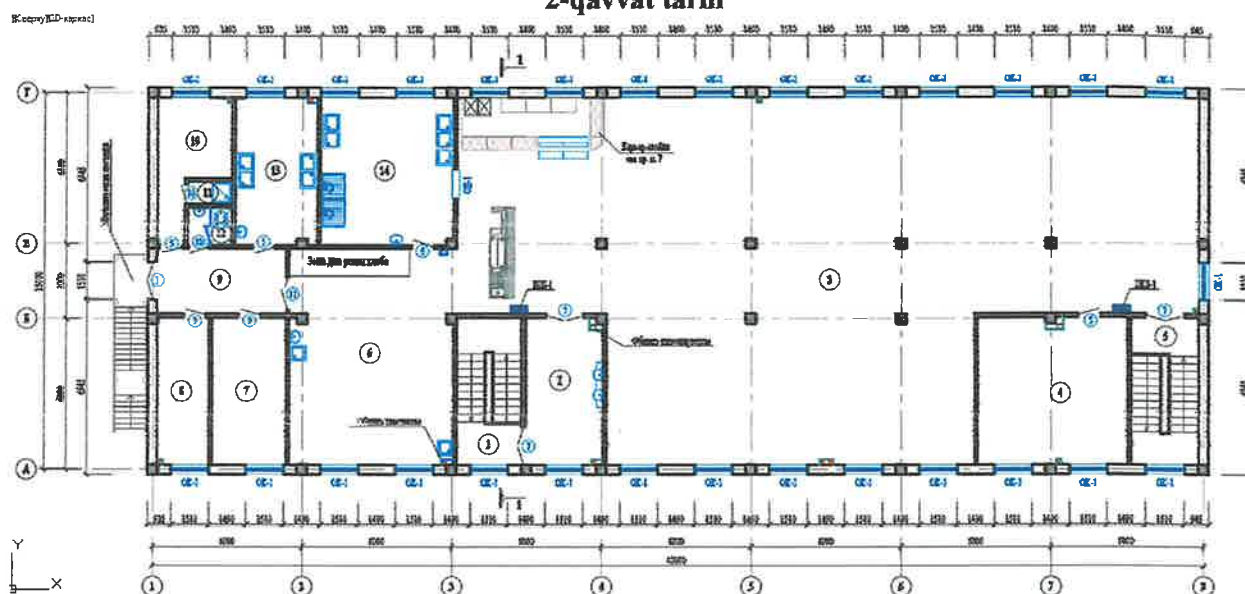
Xonalar qaydnomasi

Xona raqami	Nomlanish	Maydon, m ²
1.	Vestibyul	28,48
2.	Sartaroshxona	19,74
3.	Echinish xonasi	65,00
4.	Iflos choyshablar ombori (2 dona)	14,78x2
5.	Toza kiyim-kechak ombori (2 dona)	20,70x2
6.	Tambur (2 dona)	3,74x2
7.	Sanuzel (2 dona)	3,24x2
8.	Yo'lak (2 dona)	3,83x2
9.	Yuvish vositalari ombori (2 dona)	5,05x2
10.	Yuvish xonasi (2 dona)	53,13x2
11.	Kiyinish joyi	65,00

Xona raqami	Nomlanish	Maydon, m ²
12.	1-sonli zinapoyalar qafasi	15,13
13.	2-sonli zinapoyalar qafasi	14,69
14.	Kirish tuguni, nasos	20,96
15.	Yo'lak	23,52
16.	Sanuzel (ayollar)	4,68
17.	Yuvish xonasi	14,37
18.	Sanuzel (erkaklar)	20,77
19.	Sanuzel (erkaklar)	32,37
20.	Yordamchi xona	44,07
21.	Elektr qalqon	6,02

Viloyat yig'uv punkti “200 nafar chaqiruvchilar uchun oshxona, hammom va xojatxonadan iborat 2-qavatli kompleks binosini qurish bo'yicha na'munaviy loyiha”	Na'munaviy loyiha	2 bet
--	--------------------------	--------------

2-qavvat tarhi



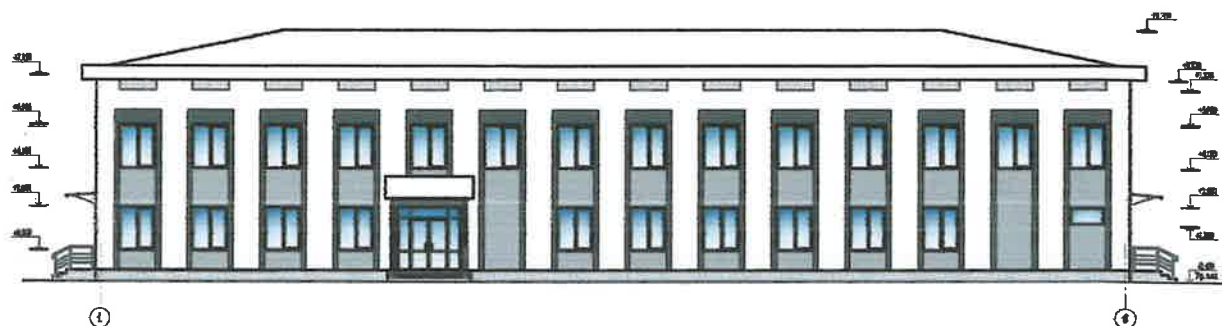
Xonalar qaydnomasi

Xona raqami	Nomlanish	Maydon, m ²
1.	1-sonli zinapoyalar qafasi	15,31
2.	Vestibyul	18,44
3.	Tarqatish xonasi bo'lgan ovqatlanish zali	343,65
4.	Mehmon zali	35,34
5.	2-sonli zinapoyalar qafasi	15,37
6.	Issiq sex	56,83
7.	Mahsulotlar ombori	17,55

Xona raqami	Nomlanish	Maydon, m ²
8.	Elektr qalqon	12,19
9.	Yo'lak	13,44
10.	Xodimlar xonasi	12,60
11.	Dush xonasi	1,62
12.	Sanuzel	2,70
13.	Yordamchi xona	19,44
14.	Oshxona va oshxona idishlari yuvish xonasi	31,51

Viloyat yig'uv punkti "200 nafar chaqiruvchilar uchun oshxona, hammom va xojatxonadan iborat 2-qavatli kompleks binosini qurish bo'yicha na'munaviy loyiha"	Na'munaviy loyiha	3 bet
---	--------------------------	--------------

Tarz old ko'rinish 1-8 o'qlari bo'yicha



Tarz old ko'rinish 8-1 o'qlari bo'yicha

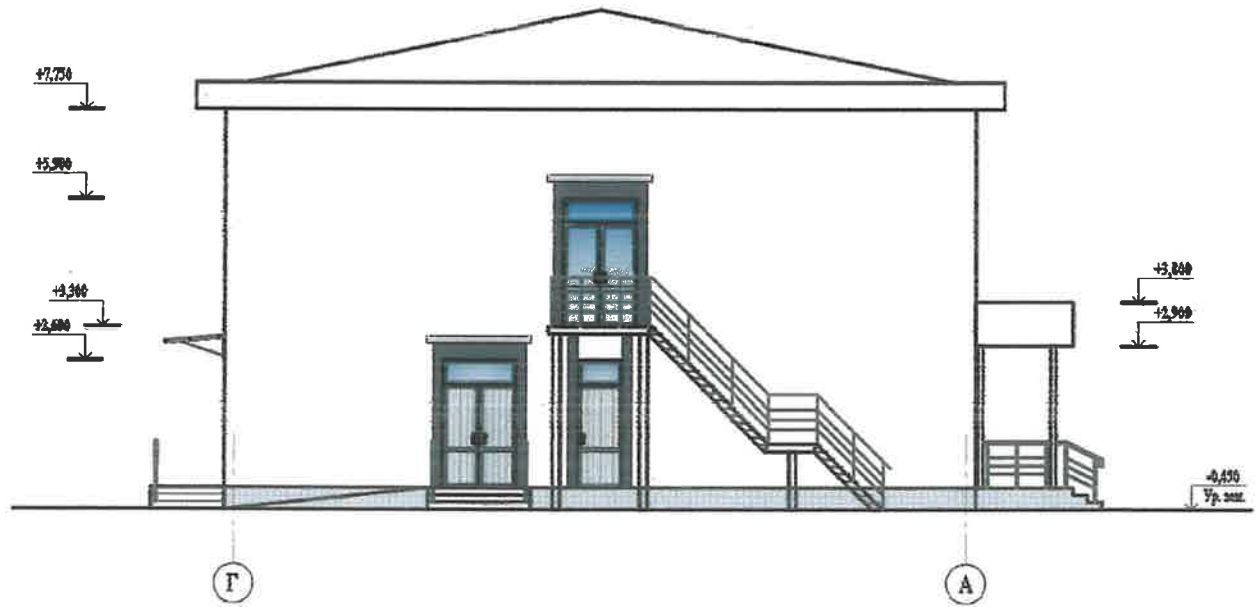


Viloyat yig'uv punkti "200 nafar chaqiruvchilar uchun oshxona, hammom va xojatxonadan iborat 2-qavatli kompleks binosini qurish bo'yicha na'munaviy loyiha"	Na'munaviy loyiha	4 bet
---	------------------------------	------------------

Tarz old ko'rinish A - Γ o'qlari bo'yicha

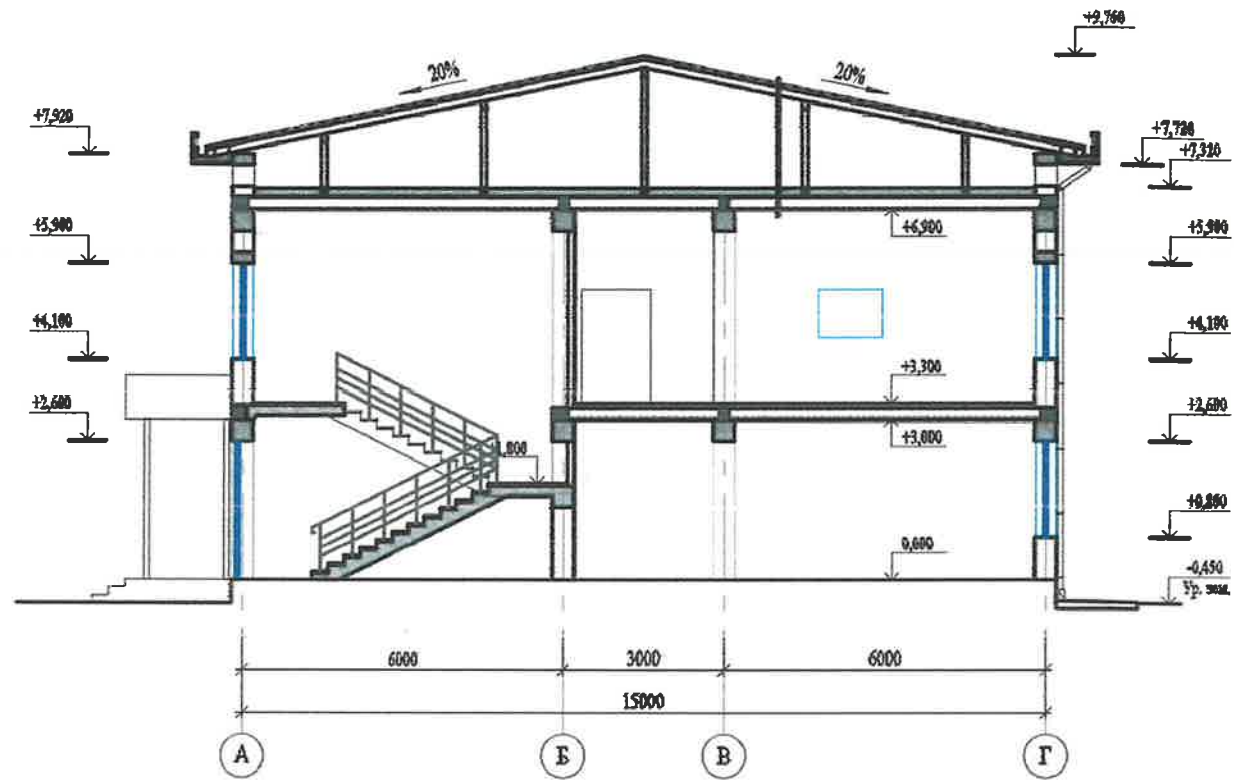


Tarz old ko'rinish Γ-A o'qlari bo'yicha



Viloyat yig'uv punkti "200 nafar chaqiruvchilar uchun oshxona, hammom va xojatxonadan iborat 2-qavatli kompleks binosini qurish bo'yicha na'munaviy loyiha"	Na'munaviy loyiha	5 bet
---	------------------------------	------------------

Қирқим 1-1



Viloyat yig'uv punkti "200 nafar chaqiruvchilar uchun oshxona, hammom va xojatxonadan iborat 2-qavatli kompleks binosini qurish bo'yicha na'munaviy loyiha"	Na'munaviy loyiha	6 bet
---	----------------------	----------

Texnologiya qismi

Loyihaning texnologik qismi buyurtmachining topshirig'i asosida va O'zbekiston Respublikasi hududida amaldagi normalar va qoidalarga muvofiq bajarilgan hamda ekologik, sanitariya-gigiyena, yong'inga qarshi normalar va qoidalar talablariga javob beradi, ishchi loyihada nazarda tutilgan tadbirlarga rioya etilgan holda obyektidan xavfsiz foydalanishni ta'minlaydi.

Oshxona ovqat tayyorlash uchun mo'ljallangan texnologik blok va ovqatlanish zali blokidan iborat.

Xizmat ko'rsatuvchi xodimlar zarur maishiy xonalar bilan ta'minlangan.

Issiqlik uskunolari elektr energiyasi bilan ishlaydiganlar uchun loyihalashtirilgan.

Oshxonaning barcha ishlab chiqarish binolari texnologik jarayonlarga mos ravishda zamonaviy texnologik uskunalar bilan jihozlangan.

Yong'indan himoya qilish tizimlari mavjudligidan qat'i nazar, binolar yong'inni o'chirishning birlamchi vositalari bilan jihozlanadi. Birlamchi yong'in o'chirish vositalari oson joylarga joylashtirilishi va odamlarni binolardan evakuatsiya qilishda to'siq va to'siq bo'lmasligi kerak.

Nomenklatura va ro'yxatga asbob-uskunalar spetsifikatsiyasida qarang.

Ushbu loyihaning spetsifikatsiyasida ko'rsatilgan texnologik asbob-uskunalar butlashda O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlarida belgilangan tartibda «O'zdavstandart» tomonidan majburiy sertifikatlashtirishdan o'tgan shunga o'xshash parametrlarga ega bo'lgan boshqa asbob-uskunalar markalariga almashtirilishi mumkin.

Me'moriy loyihalash yechimlari

Loyihalashtirilayotgan bino rejada to'rtburchakli, o'lchamlari 42,0 x 15,0 m, ikki qavatli, yerto'lasiz. 1 qavatning balandligi – 3,300 m, ikkinchi qavatning balandligi – 3,600 m.

Bino g'ishtdan M75 to'ldirilgan ramka konstruksiyasida, GOST 530-80 bo'yicha M50 eritmasida ishlangan. tutqichlar toifasi - I, 120 kPa > R > 180 kPa.

Devorlari SG-1 to'r bilan mustahkamlangan, 675 mm.

To'siqlar - g'ishtdan tayyorlangan b = 120 mm M75 M50 eritmasida, S-1 sh. 675 mm Yotqizish toifasi - II.

Tom - shamollatiladigan, to'rt qirrali, yog'och konstruksiyalar bo'yicha profnastildan qoplangan.

Drenaj - tashkillashtirilgan, drenaj quvurlari orqali.

Isitgich - bazalt asosidagi mineral plitalar $Y = 150 \text{ kg/m}^3$.

Fasadlarni pardoqlash – minplitalar bilan issiqlik izolyatsiyasi, travertin uchun yaxshilangan pardoqlash.

Ichki bezak – VD-AK-229 rangi, keramik plitkalar.

Pollar – relin, keramik plitkalar, italogranit.

Bino isitish, shamollatish, suv quvuri, kanalizatsiya, elektr yoritish, elektr jihozlari va aloqa bilan jihozlanadi.

Loyihalash uchun asos

1. O'R QK BSH Tashkiliy-safarbarlik bosh boshqarmasi tomonidan 2025-yil 11-iyun tasdiqlangan Ishchi loyhani ishlab chiqish uchun topshiriq;

2. SHNK1.03.04-22 "Namunaviy loyiha hujjatlari"

Viloyat yig'uv punkti "200 nafar chaqiruvchilar uchun oshxona, hammom va xojatxonadan iborat 2-qavatli kompleks binosini qurish bo'yicha na'munaviy loyiha"	Na'munaviy loyiha	7 bet
---	----------------------	----------

Umumiy qo'rsatgichlar

tashqi havoning hisobiy harorati	– 15°C;
shamol bosimi	– $W_o = 0,45 \text{ kPa}$ (45 kgf/m ²);
qor katлами vazni	– $S_o = 0,5 \text{ kPa}$ (50 kgf/m ²);
yer relyefi	– tekis;
yer osti suvlari	– yo'q;
gruntlar	– ko'pchilmaydi, cho'kmaydi;
me'yoriy ichki ishqalanish burchagi	– $\phi_H = 0,42 \text{ rad}$ yoki 24°;
me'yoriy solishtirma yopishish	– $C_H = 13 \text{ kPa}$ (0,13 kgf/m ²);
gruntning deformatsiya moduli	– $Y_e = 16,0 \text{ MPa}$ (160 kgf/m ²);
gruntning zichligi	– $\gamma = 18 \text{ kN/m}^3$ (1,8 t/m ³);
grunt bo'yicha ishinchilik koeffitsiyenti	– $\gamma_g = 1$.

Texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar:

qurilish maydoni	– 652,96 m ² ;
umumiy maydoni	– 1 179,73 m ² ;
qurilish hajmi	– 6 203,12 m ³ .

Qurilish konstruksiyalari va maxsulotlari

Binoning konstruktiv tizimi qabul qilingan – 2.01.03-2019 KMK bo'yicha diafragmalarsiz ortogonal yo'nalishlarda rigelli monolit temir-beton ramka, 3.1-jadval, 1..2.2-band a).

Rejadagi o'lchamlari 42,0 m x 15,0 m. Ikki qavatli bino. 1-qavatning balandligi – 3,3 m, 2-qavatning balandligi – 3,9 m.

Poydevorlar betondan yasalgan monolit lentali. V15.

Poydevorlar alohida monolit, betondan yasalgan. V15.

Devorlar pishiq g'ishtdan tayyorlangan M75 qalinligi 380 mm bo'lgan M25 karkasli konstruksiyali eritmada, qoshiq toifasi $180 \text{ kPa} > R > 120 \text{ kPa}$ (1,2 kg/s²) ikkinchi bo'ladi. Devorlar ramka ishida ishtirok etmaydi.

Qishki qurilishni qo'lda bajarishda eritmaga eritmaning salbiy haroratda qotishini ta'minlovchi M-50 qo'shimchalar kiritilishi shart. Qo'yish M75 eritmasida M50 markali g'isht bilan olib boriladi.

Devorlari 2.130-6s seriyali SG-1 to'r bilan mustahkamlangan, balandligi 1 qadam 700 mm.

Rigel – betondan yasalgan monolit temir-beton. V20.

Ustunlar – betondan yasalgan monolit temir-beton. V20.

Yadrolar – betondan yasalgan monolit temir-beton. V15.

O'tkazgichlar – betondan yasalgan monolit temir-beton. V15.

Qoplama – dumaloq bo'shliqli plitalar, j/b seriyasi 2.140-5s v.1.

Tomi – yog'och konstruksiyalari bo'yicha O'z 24045-94 RST bo'yicha N35-1000-0,6 profnastildan qoplangan 4 qirrali. Drenaj – tashkil etilgan.

Ayvonlar – betondan yasalgan monolit temir-beton. V15.

Kozirki – metall.

Binoning butun perimetri bo'ylab betondan beton qoplamasi yasaladi. mahalliy tuproqning zich o'ralgan qatlami bo'yicha eni 1,0m bo'lgan 0.040 nishablikdagi V7.5.

Viloyat yig'uv punkti "200 nafar chaqiruvchilar uchun oshxona, hammom va xojatxonadan iborat 2-qavatli kompleks binosini qurish bo'yicha na'munaviy loyiha"	Na'munaviy loyiha	8 bet
---	----------------------	----------

Konstruktiv yechimlar

T/r	Qarorlar xarakteristikasi	Qabul qilingan qarorlar
1.	Viloyat Mudofaa ishlari boshqarmasi ma'muriy binosi "Viloyat mudofaa ishlari boshqarmasi va viloyat yig'uv punktidan iborat 3- qavatli kompleks binosini qurish bo'yicha na'munaviy loyiha"	
2.	Poydevorlar va ishonchli zaminlar uchun ishlab chiqilgan chora-tadbirlar (gruntni namlash yoki uni jipslash (trambovka) qilish orkali cho'kuvchanlikni bartaraf qilish)	Namunaviy loihada muhandislik-geologiya tadqiqotlariga asosan binoni o'tkazish
3.	Poydevorlarni konstruksiyalarini ishlab chiqish (yg'ilgan temir-betonli, monolitli, lentasimon, stolbasimon, szayli va boshqalar)	Temir-beton
4.	Sokol - panelli, monolitli temir-beton, yig'ma blokli yoki yerto'la devorlari	Temir-beton
5.	Bino devorlari – g'ishtli, panelli, sendvichli	G'ishtli – 380 mm
6.	Bino karkasi (temir-beton seriyali yig'ma monolitli yoki metallidan, seriyali yoki yakka holda)	Yig'ma monolitli
7.	Fermalar, yuk ko'taruvchi, temir-beton balkalar, temirli, yog'ochli va temir-yog'ochli	Yog'ochli, yuk ko'taruvchi temir-beton balkalar
8.	Tomlar kuydagi asosiy belgilari bo'yicha turkumlanadi: -tomqoplama nishabi bo'yicha – yassi 0-2,5%, qiya nishabli 2,5-10%, nishabli 10%dan yuqori va o'zgaruvchan nishabli – egri chiziqli; Tom – tayyorlanish uslubi bo'yicha – zavodda tayyorlangan unsurlardan iborat yig'ma va kurilish joyida tayyorlangan tomalar; Konstruktiv – joylashtirish yechimi bo'yicha chordoqli va chordoqsiz; tomqoplama ashesi bo'yicha – rulonli va mastikali ashyolardan, yig'ma va yaxlit quyma plitalardan, tunuka, donali va mahalliy ashyolardan; Issiqlikdan himoya darajasi bo'yicha – isitilgan va sovuq; asosiy yuk ko'taruvchi konstruksiyalari bo'yicha – yig'ma temir-beton, yog'och to'sinli – stropil tizimlar, profillangan to'shamali metall-struktura tizimlar va mahalliy an'anaviy konstruksiyalar.	Bino tomining – nishabligi 20 %
9.	Derazalar, eshiklar, lyuklar	Derazalar – plastik (ko'p kamerali profil), steklopaketlar bilan to'ldirilgan. Eshiklar – MDF, temir eshik, plastik, alyumindan

Viloyat yig'uv punkti "200 nafar chaqiruvchilar uchun oshxona, hammom va xojatxonadan iborat 2-qavatli kompleks binosini qurish bo'yicha na'munaviy loyiha"	Na'munaviy loyiha	9 bet
---	----------------------	----------

Qurilish konstruksiyalarini korroziyaga qarshi himoyalash

T/r	Himoyalannayotgan konstruksiyalar	Qabul kilingan qarorlar
1.	Poydevorlar	Barcha beton va temir yo'l konstruksiyalari GOST 10178-85 bo'yicha sulfatga chidamli sementlarda bajariladi. Suv o'tkazmaydigan beton W4. Tuproqqa tegadigan barcha konstruksiyalarning yon yuzalariga 2 marta issiq bitum surtiladi. Poydevorning tagligi ostida poydevorning har bir tomoniga 100 mm qalinlikdagi 100 mm beton tayyorlashni amalga oshirish. Barcha metall konstruksiyalarni PF115 (GOST 25129-82) astarlash bo'yicha 2 marta GF021 (GOST 6465-76 *) bilan bo'yash. Barcha metall konstruksiyalar payvandlangan. Payvandlash O'z RST 865-98 bo'yicha elektrodlar bilan E-42A GOST 9467-85 bo'yicha amalga oshiriladi. Payvandlash tikuvlarining qalinligini payvandlanadigan detallarning qalinligi bo'yicha qabul qilish.

Yong'inga qarshi chora-tadbirlar

T/r	Qarorlar xarakteristikasi	Qabul qilingan qarorlar
1.	Yong'in o'chirish mashinalarining o'tish yo'laklari soni, kurilish maydoniga kirish-chiqish va binoga kirish	Qurilish maydonida mashinalar kirishi uchun kamida 2ta kirish joyi, bino oldigacha va atrofida mashinalar xarakatlanishi uchun yo'llar bo'lishi lozim
2.	Binolarning oraliq masofalari	Qurilish maydonida mashinalar kirishi uchun kamida 2ta kirish joyi, bino oldigacha va atrofida mashinalar xarakatlanishi uchun yo'llar bo'lishi lozim
3.	Ichki va tashqi yong'in o'chirish xaqida	Ichki yong'ini o'chirish – yong'in gidrantlarini va shkaflarini o'rnatish
4.	Yong'inga qarshi signalizatsiya va yong'indan ogohlantirish xakida	Loyihada SHNK 2.04.09-07ga asosan yong'inga qarshi signalizatsiya yong'indan ogohlantirish sistemasi
5.	Xonalarni maxsus yong'ini o'chirish va avtomatik yong'ini o'chirish vositalari bilan jihozlash	Talab kilinmaydi
6.	Metall va yog'och konstruksiyalarini yong'inga qarshi bo'yok bilan himoya qilish, gipsokarton bilan sirtini koplash yoki suvok ishlarini bajarish va boshkalar	Metall konstruksiyalar (GOST 25129-82 bo'yicha GF-21 xomaki bo'yok (gruntovka) bilan bo'yash). Yog'och konstruksiyalar antiseptik va antipiren vositalari bilan ishlov beriladi.

Viloyat yig'uv punkti "200 nafar chaqiruvchilar uchun oshxona, hammom va xojatxonadan iborat 2-qavatli kompleks binosini qurish bo'yicha na'munaviy loyiha"	Na'munaviy loyiha	10 bet
---	----------------------	-----------

Атроф – мухитга таъсирини баҳолаш

Viloyat yig'uv punkti "200 nafar chaqiruvchilar uchun oshxona, hammom va xojatxonadan iborat 2-qavatli kompleks binosini qurish bo'yicha na'munaviy loyiha" uzining funksional xarakteristikasi bo'yicha atrof-muxit uchun zarali ta'siri yo'k.

Yer ishlarini boshlashdan oldin tayyorgarlik ishlarini o'tkazish lozim. Muxandislik kommunikatsiyalarini o'tkazish, poydevor yotqizish uchun qaziladigan chuqur (kotlavan) qazishdan oldin yerning xosildor tuproq bo'lgan qismini extiyotkorlik bilan qazib olib uni alohida bir joyga to'plab qo'yish kerak bo'ladi.

To'plangan unimdor tuproqni maydonni obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish ishlarida ishlatiladi.

Isitish va shamollatish qismi

Loyiha buyurtmachining topshirig'i va loyihalashtirish topshirig'i, loyihaning texnologik qismi va arxitektura-qurilish chizmalari asosida bajarildi.

Loyiha amaldagi normalarga muvofiq:

KMK 2. 04.05-97 * «Isitish, ventilyatsiya va havoni konditsionerlashtirish»;

ShNK 2.08.02-23 «Jamoat binolari va inshootlari»;

KMK 2.01.01-22 «Loyihalashtirish uchun iqlim va fizik-geologik ma'lumotlar»;

KMK 2.01.04-18 * «Qurilish issiqlik texnikasi»;

GOST 21.602-2003 «Isitish, ventilyatsiya va konditsionerning ish hujjatlarini bajarish qoidalari».

Isitish, ventilyatsiya va konditsionerni loyihalashtirish uchun tashqi havoning hisob-kitob parametrlari KMK 2.01.01-22 bo'yicha qabul qilingan.

Ventilyatsiya va havoni konditsionerlashtirishni loyihalash uchun:

sovuq davrda: $T_n = -10^{\circ} \text{C}$

issiq davrda: $T_n = +36,5^{\circ} \text{S}$

Isitish davrining davomiyligi 130 sutka.

Issiqlik ta'minoti

Isitish alohida xonada o'rnatilgan mavjud devorbop qozon bilan amalga oshiriladi.

Isitish tizimi uchun issiqlik tashuvchi T1-80S va T2-60S parametrlariga ega issiq suv issiqlik tashuvchisi hisoblanadi.

Chizmani loyihaning boshqa bo'limlari bilan birgalikda o'qish.

Asbob-uskunalar va quvurlarni o'rnatish mahalliy amaldagi normalar va qoidalarga muvofiq amalga oshirilsin.

Isitish

Qish mavsumida qulay sharoitlarga erishish va issiqlik yo'qotishlarini qoplash uchun xonalarda havo haroratining normallashtirishini ta'minlaydigan bimetall radiatorlar o'rnatilgan.

Har bir priborda kran o'rnatiladi. Barqaror polipropilen GVS (PN20) quvurlarini qo'llash tavsiya etiladi. Radiatorlarning issiqlik ta'minoti tizimining barcha quvurlari pol konstruksiyalariga yotqizilgan. Radiatorlarning issiqlik ta'minoti tizimi majburiy sirkulyatsiyali ikki quvurli, gorizontall. Havoni chiqarish radiatorlarda o'rnatilgan havo chiqarish kranlaridan amalga oshiriladi.

Viloyat yig'uv punkti "200 nafar chaqiruvchilar uchun oshxona, hammom va xojatxonadan iborat 2-qavatli kompleks binosini qurish bo'yicha na'munaviy loyiha"	Na'munaviy loyiha	11 bet
---	----------------------	-----------

Isitish tizimlarining quvurlari armaturalangan polipropilen quvurlar bilan qabul qilingan.

Isitish tizimining barcha quvurlari 10 mm qalinlikdagi Isocom izolyatsiya quvurlari bilan izolyatsiya qilinadi.

Barcha montaj va sozlash ishlari normativ hujjatlarga muvofiq amalga oshirilsin.

Ventilyatsiya

Shamollatish tabiiy sabablarga ko'ra qabul qilingan. Havo yo'llari GOST 14918-80 bo'yicha «P» sinklangan po'latdan tayyorlanib, oshxona xonasiga qabul qilingan. Sanitar uzellar xonasiga havo yo'llari quvurlardan qabul qilingan. Ventilyatsiya tizimlarini o'rnatish KMK 3.05.01-97 ga muvofiq olib boriladi.

Havo o'tkazgichlarni o'rnatish v.1. seriyasi 5.904-1 bo'yicha amalga oshiriladi.

Ventilyatsiya tizimlarini o'rnatish KMK 3.05.01.-97

Barcha montaj va sozlash ishlari normativ hujjatlarga muvofiq amalga oshirilsin.

Izoh (ventilyatsiya va isitish)

Asbob-uskunalarini o'rnatish mahalliy normalar va qoidalarga, shuningdek asbob-uskunalarini ishlab chiqaruvchi zavod talablariga muvofiq amalga oshiriladi.

Suv va oqava suv qismi

Ichki suv quvuri va kanalizatsiya tarmoqlari loyihasi «Viloyat Mudofaa ishlari boshqarmasi ma'muriy binosi» binosi quyidagi hujjatlar asosida bajarildi:

O'zbekiston Respublikasining qurilish loyihalashtirishning amaldagi normalari va qoidalari;

arxitektura-qurilish chizmalari.

Binoning qavati – 2 qavat.

Loyihada bino uchun quyidagi tizimlar nazarda tutilgan:

xo'jalik-ichimlik suv quvuri – V1;

issiq suv ta'minoti – T3;

xo'jalik-maishiy kanalizatsiya – K1;

yong'inga qarshi suv quvuri – V2.

Xo'jalik-ichimlik V1 – suv quvuri xo'jalik-ichimlik ehtiyojlariga suv berish uchun mo'ljallangan.

Ichki tizimni ta'minlash tashqi tarmoqdan amalga oshiriladi. V1 tizimi pastki simli bitta zonali bo'lishi nazarda tutilgan. Suv quvurini ishga tushirish diametri Du po'lat elektr payvandlangan Ø 76x3,5 mm.

Yong'inga qarshi suv quvuri tarmoqlari 76mm V2 Ø po'lat quvurlardan qabul qilingan. Ichki yong'in o'chirish uchun suv sarfi 2,5 l/s ni tashkil etadi.

Xo'jalik-ichimlik suvi uchun issiq suv ta'minoti nazarda tutiladi. Issiq suv ta'minoti «Elektr suv isitgichi» va «Quyosh kollektorlari» kabi suv isitgichlardan amalga oshiriladi. Quyosh kollektori issiq suvning 25-30 foizini ta'minlaydi. Ichki tarmoqlar d 50-40-32-25-20 mm PPRS polipropilen kompozit quvurlardan ishlab chiqilgan.

Sanitariya priborlari bo'yicha V1 PPRning polipropilen quvurlaridan loyihalashtiriladi.

Yer osti inshootlari va magistral tarmoqlar polipropilen PPR quvurlaridan loyihalashtiriladi.

Viloyat yig'uv punkti "200 nafar chaqiruvchilar uchun oshxona, hammom va xojatxonadan iborat 2-qavatli kompleks binosini qurish bo'yicha na'munaviy loyiha"	Na'munaviy loyiha	12 bet
---	----------------------	-----------

Maishiy kanalizatsiya jamoat binosining sanitariya priborlaridan maishiy chiqindilarni ichki kanalizatsiya tarmog'iga chiqarish uchun nazarda tutilgan. K1 tizimi PVX Du50-100mm quvurlardan ishlab chiqilgan.

Maishiy kanalizatsiya maishiy chiqindilarni sanitariya asboblaridan chiqarish uchun nazarda tutilgan.

K1 tizimi PVX Du 50-100 mm quvurlardan loyihalashtiriladi. Tarmoqdagi to'siqlarni bartaraf etish uchun taftish o'rnatish va tozalash nazarda tutiladi.

Tayyorlash, montaj qilish, bo'yash talablari va quvurlarni izolyatsiya qilish.

Ichki suv quvuri va kanalizatsiya tizimlarini montaj qilish, qabul qilish va sinash KMK 3.05.01-97 talablariga muvofiq amalga oshirilsin.

Ichki sanitariya-texnik tizimlar uchun 3.05.01-97 KMK ilovasida keltirilgan shakllar bo'yicha yashirin ishlar va sinovlarni ko'rikdan o'tkazish dalolatnomalarini tuzish zarur.

Suv quvuri tarmoqlari suv ajratish nuqtalari va ustunlari tomonga 0,002 qiyalikda yotqizilishi V1.

Maishiy xonalardagi suv quvurlari yashirin yotqiziladi. Ventilyatorlar o'rnatiladigan joylarda lyukchalar nazarda tutiladi.

Kanalizatsiya quvurlari pol ustiga va shift ostiga yotqiziladi. Ustunlar shaxtalarga yashirincha yotqiziladi.

Suv quvuri va kanalizatsiya tizimlarini o'rnatish qurilish ishlari amalga oshirilgandan va texnologik asbob-uskunalar o'rnatilgandan keyin amalga oshiriladi.

V1 tizimining quvurlarini o'rnatilgandan so'ng mexanik aralashmalarsiz yuvish, dezinfeksiya qilish.

Qo'shimcha tadbirlar

Alohida iqlim sharoitlarida quvurlar qurishga

Seysmik sharoitlar bo'yicha tadbirlar:

1. Quvurlarni devorlardan va poydevorlardan o'tkazish uchun teshiklar quvurlar atrofida kamida 0,2 m bo'lishi kerak. Bo'shliqni elastik yonmaydigan material bilan to'ldirish kerak.

2. Quvurlarning zilzilaga bardoshlilikini ta'minlash bo'yicha bajarilgan barcha ishlar ishlar daftarida va yashirin ishlarni ko'rikdan o'tkazish dalolatnomalarida aks ettirilishi lozim.

Elektro-texnika qismi

Loyiha bilan 2.01.05-2024 KMK, ShNK2.04.17-2019 va turdosh bo'limlarning topshiriqlariga muvofiq binoning kompyuterlari, konditsionerlari va ventilyatorlari elektr yoritilishi va ulanishi bajarildi.

Elektr ta'minotining ishonchliligi darajasi bo'yicha iste'molchilar II toifaga, yong'in nasoslari esa I toifaga kiradi (AVR qalqoni nazarda tutilgan).

Elektr ta'minoti ESning alohida bo'limi tomonidan amalga oshiriladi.

Belgilangan quvvat – 160,67 kVt.

Hisoblash quvvati – 90,25 kVt.

Yoritiladigan xonalarning umumiy foydali maydoni – 1 260 m², belgilangan yoritish quvvati – 4,24 kVt, yoritgichlar soni – 140 dona.

Viloyat yig'uv punkti "200 nafar chaqiruvchilar uchun oshxona, hammom va xojatxonadan iborat 2-qavatli kompleks binosini qurish bo'yicha na'munaviy loyiha"	Na'munaviy loyiha	13 bet
---	----------------------	-----------

Kirish qismida OTM tipidagi kirish-taqsimlash qurilmasi o'rnatilgan.
Taqsimlash qalqoni sifatida SHRN tipidagi qalqonlar qabul qilingan.
ShAO tipidagi qalqon avariya qalqoni sifatida qabul qilindi.
Elektr energiyasi va ASKUEni hisobga olish – TPning O'R-0,4kV va obyektning O'Rda markazlashtirilgan (texnik. hisobga olish).
Yong'in paytida ventilyatsiyani o'chirish SS bo'limi tomonidan amalga oshiriladi.
Loyiha zilzilada elektr energiyasini uzib qo'yishni nazarda tutadi (EM-41,42 ro'yxatiga qarang).
Reaktiv quvvat kompensatsiyasi - TP O'R-0,4kV markazlashtirilgan.
Elektr energiyasi iste'molchilari quyidagilardan iborat:
elektr yoritish;
maishiy rozetkalar;
texnologik asbob-uskunalar;
kompyuterlar, konditsionerlar, suv isitgichlar va ventilyatorlar.
Elektr yoritish xonalarning maqsadi va muhitning tavsifiga, LED chiroqlariga muvofiq amalga oshirildi.
Koridorlar va binoga kiraverishlarda yoritishni boshqarish harakatlanish sensorlaridan amalga oshiriladi.
Loyihada ishchi, avariya, evakuatsiya va ta'mirlash yoritgichlari nazarda tutilgan. (YaMTdan 36V ta'mirlash yoritilishi).
Tarmoqlar VVGng (A) LS markali kabel bilan suvoq qatlami ostida hamda PVX trubkasida devor bo'ylab va shift ortida, pol tayyorlashda HDP trubkasida ishlangan.
Loyiha topshirig'iga muvofiq tomning bo'sh qismida (Janubi-sharqqa yo'naltirilgan) 20 kVt tarmoqli fotoelektrik stansiya o'rnatish ko'zda tutilgan.
Loyiha $R < 10 \text{ Om}$ qarshiligi bilan qayta yerga ulanishni bajardi.
Hamma ulanishlarni payvandlash.
Odamlarni elektr toki shikastlanishidan himoya qilish uchun himoya nolatsiyasi nazarda tutiladi. Nollash uchun tarmoqning nol tomiridan va maxsus yotqizilgan o'tkazgichdan foydalaniladi.
Montaj 2011-yil va 3.05.06-97 KMKga muvofiq olib borilsin.
GOST 21.608-2021, 21.210-2014 bo'yicha shartli grafik belgilar.

Tarmoq FES 20 kVt

Tarmoq FESni tanlash iqlim sharoitidan kelib chiqqan holda amalga oshirildi.
Quyosh modullari tom ustiga konstruktiv imkoniyatlardan kelib chiqib joylashtirilgan, panellar konstruksiyaga o'rnatilgan (AC bo'limiga qarang). Qiyalik burchagi 41 daraja, Janubi-Sharqqa yo'nalgan.
Tomiga 1300x2400 mm o'lchamdagi 29 quyosh moduli o'rnatilgan.
Quyosh modullarini qabul qilamiz - 685 Vt, 24V, 3,12 m², samaradorlik 22,1%, $I_{kz} = 19,01 \text{ A}$, $U_{xx} = 46,35 \text{ V}$
 $U_{nom. s} = 39,13 \text{ V}$,
 $I_{maks.} = 17,5 \text{ A}$
Quyosh panellarining umumiy quvvati 19 865 Vt.
MAS25 KTL3-XLV IP68 380V, 20 kVt inverterni qabul qilamiz.

Viloyat yig'uv punkti "200 nafar chaqiruvchilar uchun oshxona, hammom va xojatxonadan iborat 2-qavatli kompleks binosini qurish bo'yicha na'munaviy loyiha"	Na'munaviy loyiha	14 bet
---	----------------------	-----------

MRRT miqdori – 2 dona, MRRT kuchlanish diapazoni 200-1000V, MRRT-37,5A yo'l qo'yiladigan tok

Haddan tashqari kuchlanishdan himoya qilish uchun UZIP qabul qilindi.

Tarmoqqa berilayotgan elektr energiyasini hisobga olish uchun ko'p funksiyali uch fazali hisoblagich qabul qilindi.

Fotoelektrik stansiyani o'rnatish ShNK 2.04.15-22 ga muvofiq amalga oshirilsin.

Aloqa va yong'in qo'riqlash darakligichi qismi

1. Loyihaning ushbu bo'limi arxitektura-qurilish chizmalariga muvofiq loyihalashtirish topshirig'i asosida bajarilgan bo'lib, aloqa tarmoqlari, yong'in signalizatsiyasi, yong'in haqida ovozli xabar berish va yong'in sodir bo'lganda ventsistemalarni o'chirish va televideniyening antenna qabul qilish tarmog'ini bajarishni nazarda tutadi.

2. Telefon aloqasi obyektning aloqa uzeldan nazarda tutiladi. KSVVVE5e kabelini 4x2x0,52 yerosti kabelini ishga tushirish. O'rnatishga ATS tizimi telefon apparati qabul qilindi.

3. Yong'in signalizatsiyasi tizimi – «Bolid» MVP asbob-uskunalaridan foydalangan holda manzilli. S2000-KDL tipidagi manzilli ikki o'tkazgichli liniyalar nazoratchisiga tutunli optik-elektron manzilli-analogli yong'in xabarnomalari DIP-34A-04, manzilli RYaTDning manzilli yong'in xabarnomalari 513-3AM ispanlar kiritiladi. 01. va issiqlik xabarnomalari IP-5/4.

S2000-KDL nazoratchisi, S2000-BKI nazorat va indikatsiya bloki S2000M interfeysi bo'yicha RS485 nazorat va boshqarish pultiga kiritiladi (S2000M va S2000BKI pulti navbatchi xonasida o'rnatiladi). Uskunaning elektr ta'minoti EM bo'limi bo'yicha ~ 220V tarmog'idan 2x17 A/soat akkumulyatorli qo'shimcha boksli RIP24V, 3A, 7A/soat zaxiralanadigan quvvat manbaidan foydalangan holda nazarda tutiladi.

4. Tovushli yong'in xabar beruvchilarni elektr ta'minoti KSVNG/A-LS 2x8 kabeli elektr ta'minotining alohida kabel liniyalari bilan, gofrotubkalarda tikilgan shiftlar orqasida va qisman shtrabda yotqizilgan holda nazarda tutiladi.

Yong'in sodir bo'lganda S 2000-SP2 rele blokidan foydalangan holda ventsistemalarni o'chirish nazarda tutiladi. Simlar KVVVG 4x1,0 kabeli bilan, gofrotubalarda, tikilgan shift ortida va qisman shtrabda amalga oshiriladi.

5. Televizion dasturlarni qabul qilish uchun RJ-6 kabeli bilan tarmoq o'rnatilgan bino tomida teleantenna, tikuv shifti orqasidagi gofrotubkalarda teleantenna nazarda tutiladi.

6. Teleantennadan chaqmoq ajratish $D = 8\text{mm}$ po'lat katanka bilan amalga oshiriladi va keyinchalik yerga ulanish o'chog'iga ulanadi (NSS bo'limida nazarda tutiladi).

Smeta narxlari

T/r	Ko'rsatkichlar nomlanishi	O'lchov birligi	Loyiha bo'yicha narxi
1.	Qurilishning amaldagi narxlardagi boshlang'ich baxosi (Qo'shimcha binolarsiz)	ming so'm	8 785 964,059

Viloyat yig'uv punkti "200 nafar chaqiruvchilar uchun oshxona, hammom va xojatxonadan iborat 2-qavatli kompleks binosini qurish bo'yicha na'munaviy loyiha"	Na'munaviy loyiha	15 bet
---	------------------------------	-------------------

Loyiha muallifi:

O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi
"Harbiy Loyiha" loyihalash instituti davlat muassasi,
Manzil: Toshkent shahri, Temur Malik ko'cha, 1-uy.
tel. +99871 260-37-63

Tasdiklangan:

"Shaharsozlik xujjatlarini ekspertiza qilish
Respublika Markazi " DM
Yig'ma ekspertiza xulosasi № 252958 29.07.2025 yil

Tasdiklayman:

O'zbekiston Respublikasi Qurilish
va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligi

O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi
"Harbiy Loyiha" loyihalash instituti davlat muassasi

Boshlig'i

Qudratov H.N.

Loyiha Bosh muhandisi

Mamajanov D.N.