Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung‘ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta’mirlash

Albom-3.1

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Bosh reja. BR.

Samarqand 2026

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung‘ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta’mirlash

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Bosh reja. BR.

«MOVAROUNNAHR ARCH DESIGN» MChJ direktori Bahronov B.
Loyiha bosh arxitektori Rahmonqulov S.
Loyiha bosh muhandisi Shopulatov A.

Samarqand 2026

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение.	*Наименование*	*Примечание.*
Г.П.	*Генеральный план.*	
Т.С.	*Тепловые сети.*	
Н.В.К.	*Наружные сети водоснабжений иканализация.*	
Н.Э.С.	*Электроснабжения.*	
Н.С.С.	*Наружные сети связи и сигнализации.*	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

T/r	Nomlanishi	Izoh
1	Umumiy ma'lumotlar	UM - 1
2	Bosh reja	BR - 1
3	Hududni obodonlashtirish rejasi	BR - 2
4		
5		
6		
7		
8		

Foydalanilgan va ilova qilingan hujjatlar ro‘yxati

Belgilanishi	Nomlanishi	Izoh
SHNQ 1.03.02-23	Hududlarni rivojlantirish va qurishni shaharsozlik jihatidan rejalashtirish to‘g‘risidagi shaharsozlik hujjatlarining tarkibi va mazmuni	
SHNQ 2.07.01-23	Aholi punktlarining hududlarini rivojlantirish va qurishni shaharsozlik jihatidan rejalashtirish	
SHNQ 4.02.47-04	Ko‘kalamzorlashtirish. Yashil himoya maydonlari.	
SHNQ 2.08.02-23	Jamoat binolari va inshootlari	
SHNQ 2.01.02-04	Bino va inshootlar yong‘in xavfsizligi	
SHNQ 2.07.02-24	“Qurilish obyektlarini nogironligi bo‘lgan va hayot faoliyati cheklangan shaxslar hamda keksalar ehtiyojini inobatga olgan holda loyihalashtirish”	

Hudud balansi

T/r	Nomlanishi	Qiymati	
		m²	%
1	Loyihalanyotgan hudud	20486.0	100
2	Qurilish maydoni	1918.0	9.4
3	Qoplama(va bino)lar maydoni	1012.0	4.9
4	Yashil maydon	17556.0	85.7

Ushbu loyiha amaldagi standartlar va qoidalarga muvofiq ishlab chiqilgan bo'lib, foydalanish paytida portlash, portlash va yong'in xavfsizligini ta'minlash bo'yicha chora-tadbirlarni nazarda tutadi.

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DM

UM

Bulung‘ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta’mirlash

Kapital ta'mir

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	1	1

Umumiy ma'lumotlar

Movorounnahr arch design

СОГЛАСОВАНО

Взамен ИНВ. №

Подпись, дата

ИНВ. №



T/r	Bino va inshootlar nomlanishi	Qavati	Binolar soni	Maydoni m²						Qurilish hajmi m³	
				Yashash maydoni		Qurilish maydoni		Umumiy maydoni			
				Bino	Hammasi	Bino	Hammasi	Bino	Hammasi	Bino	Hammasi
Loyihalanayotgan bino va inshootlar											
1	Sportzal binosi (1-blok) ta'mir	1	1	0.0	0.0	305.2	305.2	318.6	318.6	3186,8	3186.8
2	O‘quv binosi (2-blok) ta'mir	2	1	0.0	0.0	559.7	559.7	933.7	933.7	4701,5	4701.5
3	O‘quv binosi (3-blok) ta'mir	2	1	0.0	0.0	320.1	320.1	534.2	534.2	2720,8	2720.8
4	O‘quv binosi (4-blok) ta'mir	3	1	0.0	0.0	878.2	878.2	2214.2	2214.2	10714,0	10714.0
5	Qozonxona	0	2	0.0	0.0	8.4	16.8	5.6	11.2	22,7	45.4
6	TOPLOS	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Mavjud bino inshootlar											
7	Yong‘inga qarshi suv saqlash insh.ti	---	1	---	---	---	---	---	---	220	220
8	Mavjud binolar	1	2	---	---	---	---	---	---	---	---

Yo'laklar va yo'llar qoplamalarining ish hajmlari jadvali

T/r	Shartli ko'rinishi	Texnik xarakteristikasi	Konstruksiya	O'lchov birligi	Qiymati
1		Beton yo‘lak qoplamasi (отмоска)	Покр-1	м²	AQYda
2		Beton qoplamasi	Покр-2	м²	341.8
3		Ирригационные лотки ЛК		Metr	248
4		Крышка от лотка		Metr	26

Kichik arxitektura shakllari

№	Shartli belgilanishi	Nomlanishi	Soni dona	Обозначение типового проекта.
1		O'rindiq (1 tip)	12	Торговая сеть
2		Chiqindi qutisi	6	Торговая сеть
3		Yong'inga qarchi jihozlar to‘plami	2	Торговая сеть

Shartli belgilar:

--- Mavjud binolar

--- Kapital ta'mirlanayotgan bino va inshootlar

--- Loyihalanayotgan bino va inshootlar

--- Loyihalanayotgan hudud chegarasi

--- Beton qoplamasi (styajka)

--- Ko'kalamzorlashtirilgan maydon

Hudud balansi

T/r	Nomlanishi	Qiymati	
		m²	%
1	Loyihalanyotgan hudud	20486.0	100
2	Qurilish maydoni	1918.0	9.4
3	Qoplama(va bino)lar maydoni	1012.0	4.9
4	Yashil maydon	17556.0	85.7

Izohnoma:

1. Maktab binosi maktab hovlisi sathidan yuqorida joylashgani hamda mavjud temir beton ariqlari mavjud bo'lgani sababli temir beton ariqlar o'rnatish ishlari bajarilmadi
2. Hududda 1 ta (200m³) yong‘inga qarshi suv saqlash inshooti mavjud
3. Yong'in uchun tashqi rezervuarlardan foydalaniladi

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — BR

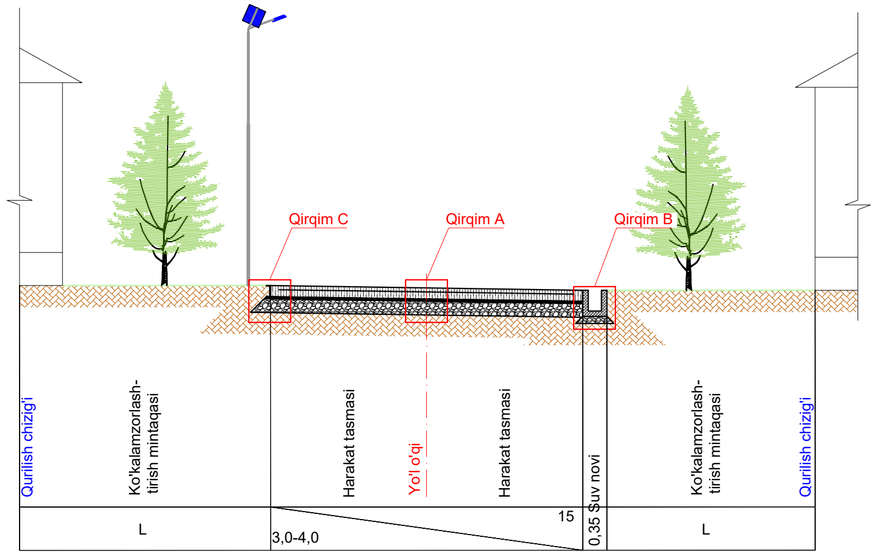
Ishtixon tumani "Xazorbobo" MFYdagi 32-son maktabni rekonstruksiya qilish (420 o‘rinli o‘quv binosini mukammal ta'mirlash)

Kapital ta'mir	Bosqich	Varaq	Varaqalar
	IL	2	6

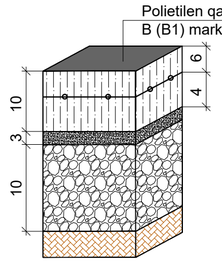
Hududni obodonlashtirish rejasi

Movorounnahr arch design

Ichki yo'llarning andozaviy ko'ndalang kesimi va to'shama konstruksiyasi



Qirqim A
(o'lchamlar santimetrda keltirilgan)



Polietilen qatlam GOST 10354-82 bo'yicha
B (B1) markali qalinligi 0,3-0,4 mm

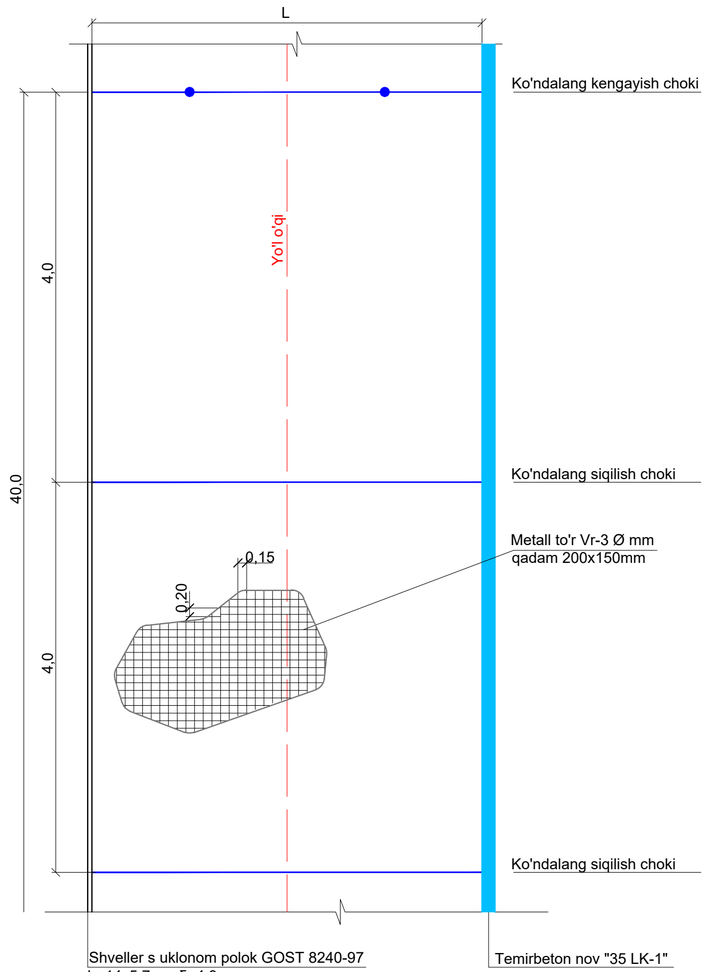
B7.5 (M100) F2100 markali sementbeton qoplama
GOST 26633-2012 bo'yicha
Nometal ABK to'r Vr-1 Ø 3mm qadam 200x150mm
30% gacha qum aralashtirilgan 5-20 fraksiyali chaqiq tosh-qum aralashmasidan tekislovchi qatlam

Qum-shag'al aralashmali asos qatlami GOST 25607-2009 bo'yicha S4-S7

Yo'l poyi grunti

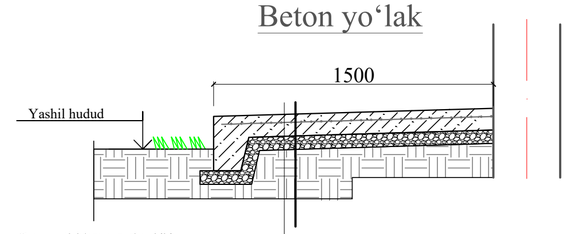
Покр-1

(o'lchamlar metrda keltirilgan)



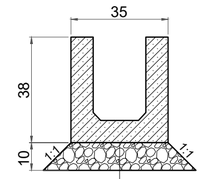
Покр-2

Beton yo‘lak



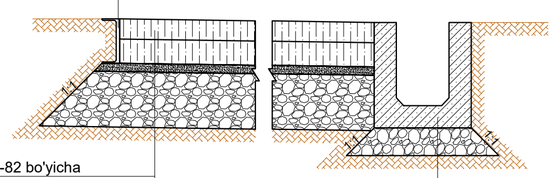
Beton yo‘lak(отмостка) tarkibi:
-Tarkibida nometall Ø3 ABK katagi
150x150mm armatura to'ri bo'lgan beton
sinfi V12.5 bo'lgan beton yo'lak - 100 mm.
-Chaqilgan toshli yoki shag'al to'shama - 50mm
-Shibbalab zichlangan gruntli asos γ=1.65kg/m³

Qirqim B
(o'lchamlar santimetrda keltirilgan)



Temirbeton nov "35 LK-1"
Yemirilishga chidamli bitumli izolyasiya qatlami
Qum-shag'al aralashmasidan asos GOST 23735-2014

Yo'l to'shama konstruksiyasi
(o'lchamlar santimetrda keltirilgan)

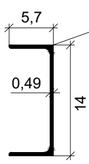


Shveller s uklonom polok GOST 8240-97
h=14x5,7 sm δ=4,9 mm
Sementbeton qoplama qurish uchun qolib (opalubka)

Polietilen qatlam GOST 10354-82 bo'yicha
B7.5 (M100) F2100 markali sementbeton qoplama GOST 26633-2012 bo'yicha, h=10
Nometall to'r Vr-1 Ø 3mm ABK qadam 200x150mm
30% gacha qum aralashtirilgan 5-20 fraksiyali chaqiq tosh-qum aralashmasidan tekislovchi qatlam, h=3
Qum-shag'al aralashmali asos qatlami GOST 25607-2009 bo'yicha S4-S7, h=10
Yo'l poyi grunti

Temirbeton nov "35 LK-1" 35x38
Yemirilishga chidamli bitumli izolyasiya qatlami
Qum-shag'al aralashmasidan asos GOST 23735-2014

Qirqim C
(o'lchamlar santimetrda keltirilgan)



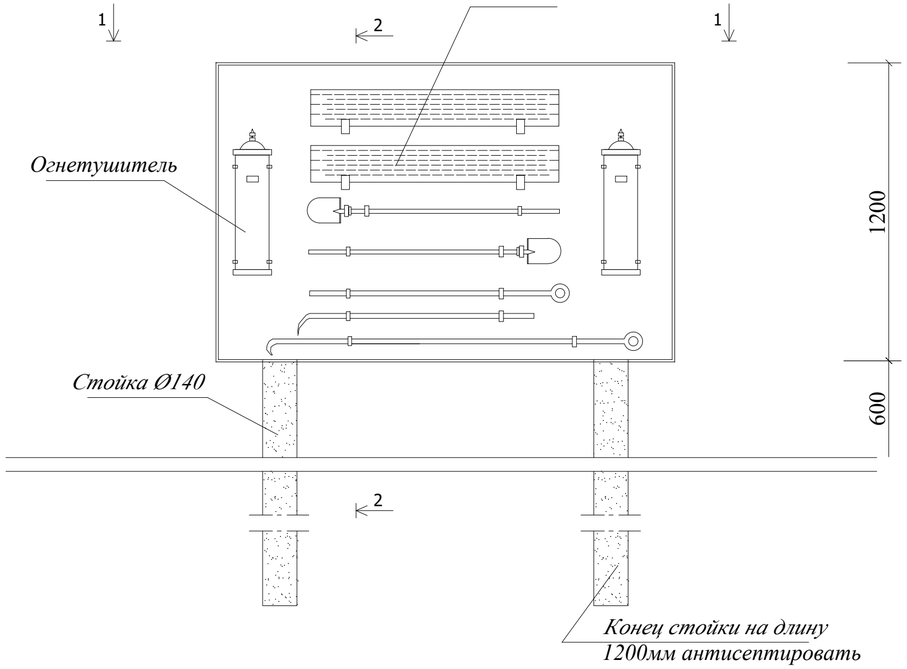
Shveller s uklonom polok GOST 8240-97
h=14x5,7 sm δ=4,9 mm
Sementbeton qoplama qurish uchun qolib (opalubka)

1. Bu varaq BR-1 varaq bilan birga qaralsin.
2. Tasdiqlangan bosh rejaga asosan loyihaviy yo'llarning qurilishi jarayonida mavjud muhandislik tarmoqlari havfsiz mintaqaga ko'chirilish shart.
3. Beton loyihada belgilangan mustahkamlikning 70% ni egallagandan so'ng (kamida 7 sutka davomida) usti ochib tashlanishi hamda ko'cha engil avtotransport qatnovi uchun ochilishi mumkin. Sementbeton qoplama chetiga o'rnatilgan qolib (opalubka) olinib qayta ishlatiladi.

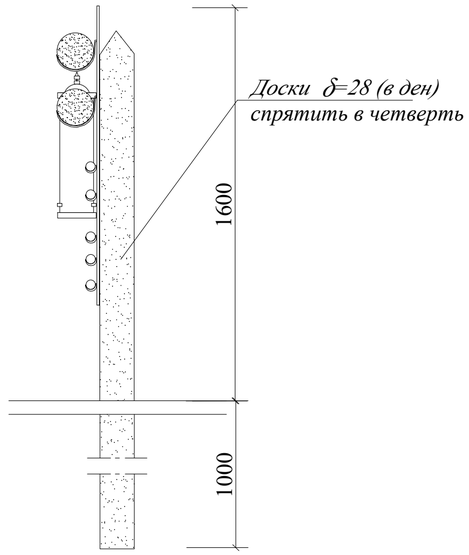
				Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	BR
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.				
LBI	Shopulatov A.			Kapital ta'mir	Bosqich: IL; Varaq: 6; Varaqalar: 6
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi	Rahmonqulov S.			Qoplamalar tugunlari (qiriqmlari)	Movorounnahr arch design

O'zgargan nusxa-ning inventar raqami
Imzo va sana
Asl nusxaning inventar raqami

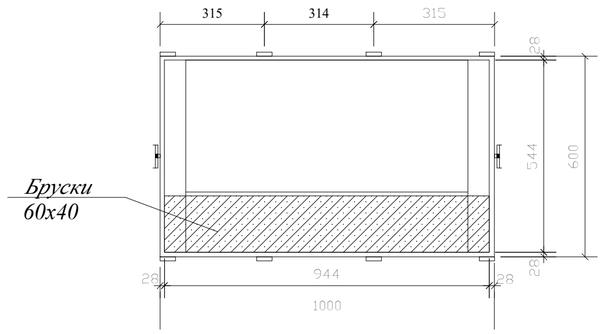
Щит с пожарным инвентаром



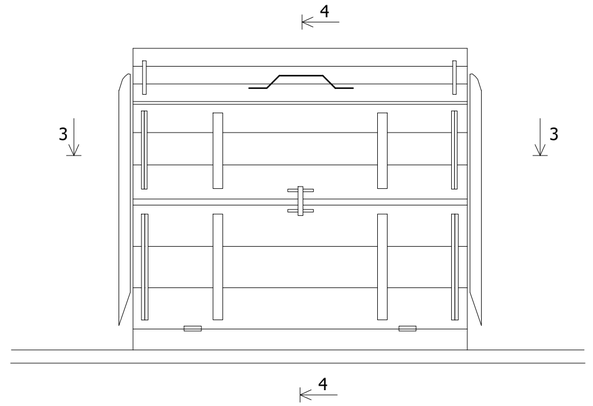
2-2



3-3

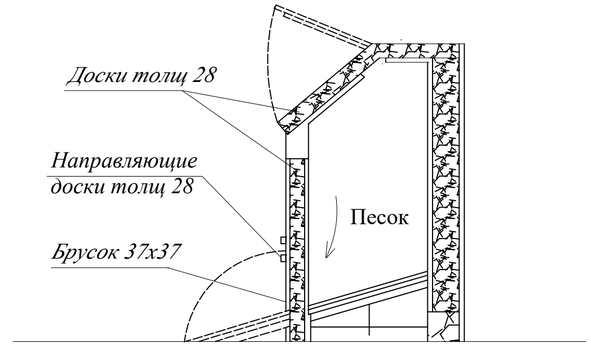


Ящик для песка

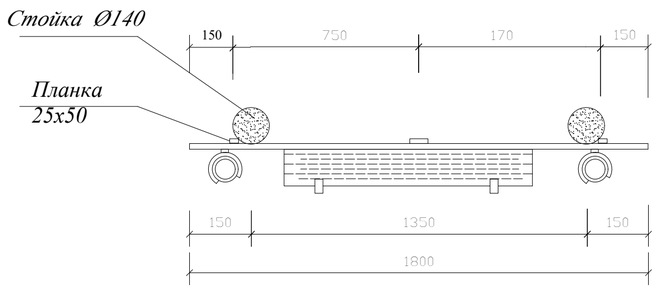


4-4

Ящик для песка



1-1



Спецификация материалов

№	Обозначение	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт		
		Стойка	Ø140	2500	2	5000	0,08
		Планка	28x50	1200	3	3600	0,005
		Доски	б=28	1800	10	1800	0,05
		Бруски	60x40	470	2	940	0,002
		Доски	б=28	1000	16	16000	0,06
		Доски	б=28	600	12	7200	0,36
		Бруски	37x37	1000	4	4000	0,006
		Планка	28x50	1000	4	4000	0,006
		Планка	28x50	600	4	2400	0,0054

				KASH
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana	
Direktor	Bahronov B.			
LBI	Shopulatov A.			
LBA	Rahmonqulov S.			
Bajardi	Rahmonqulov S.			

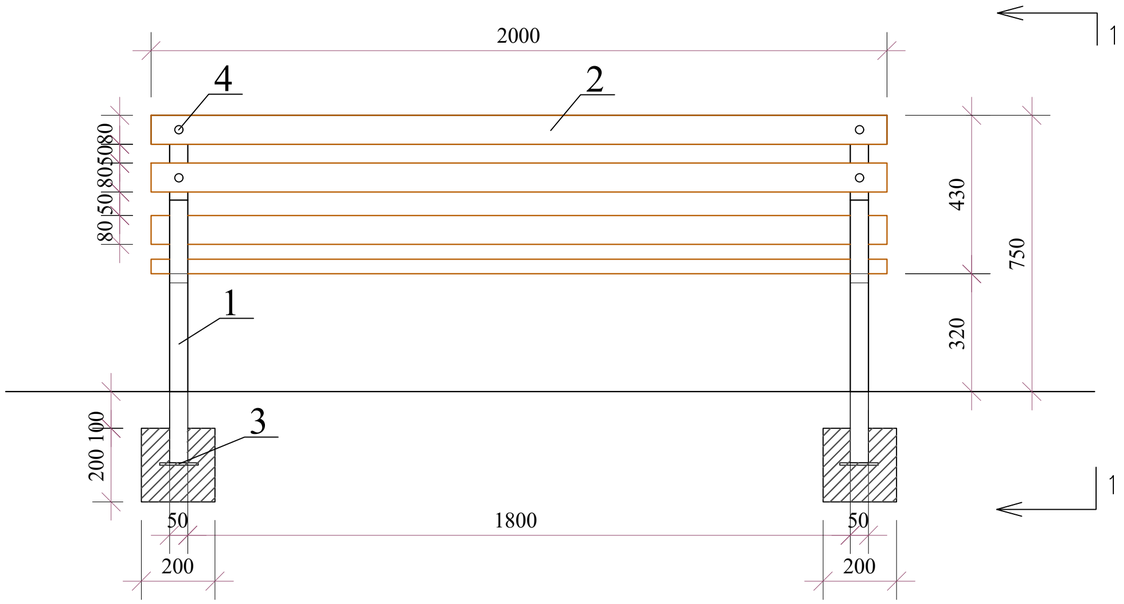
Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	1	5

Щит с пожарным инвентаром

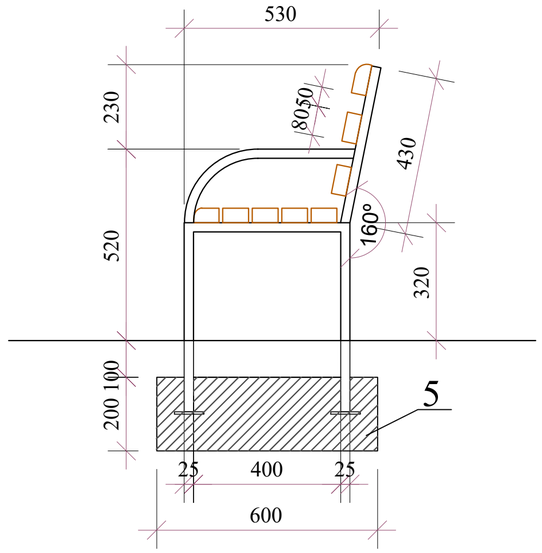
Movorounnahr
arch design

СКАМЬЯ ИНДИВИДУАЛЬНАЯ

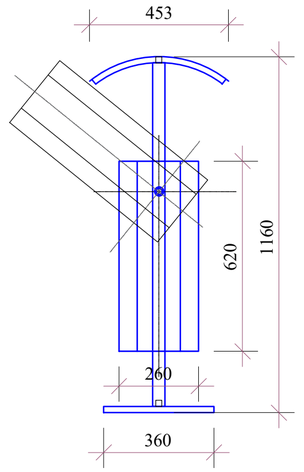
ФАСАД



1 – 1

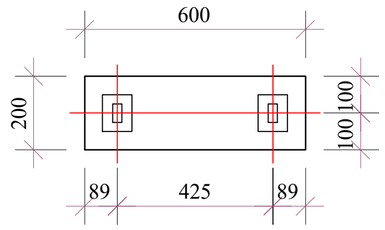


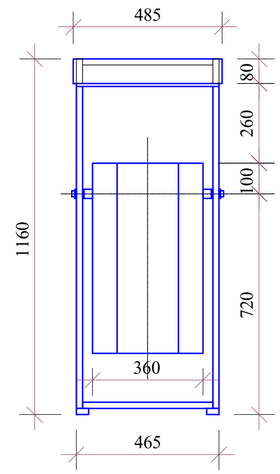
□□□□ M□□□□□□□□□□□□□



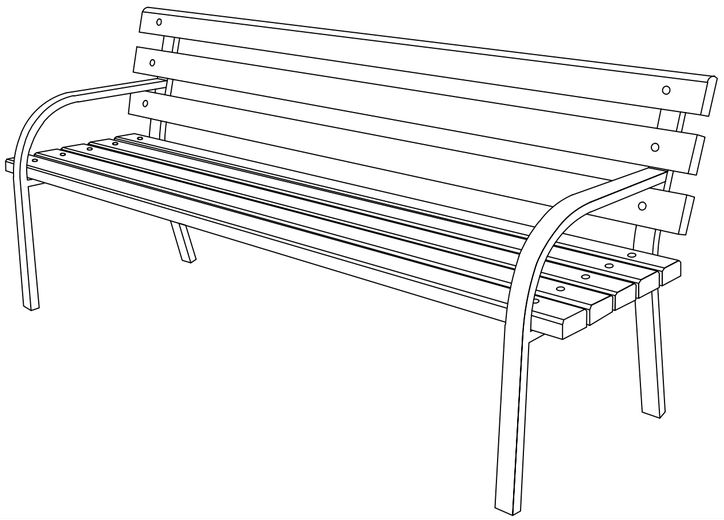
ПЛАН

ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР





АКСОНОМЕТРИЯ



ПРИМЕЧАНИЯ

1. ВСЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ОКРАСИТЬ ДВУМЯ СЛОЯМИ ЭМАЛИ ПФ-113 ЧЕРНОГО ЦВЕТА- ГОСТ 926-82* ПО СЛОЮ ГРУНТОВКИ ГФ - 021 ГОСТ 25129 - 82*.
2. СВАРКУ ВЕСТИ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э - 42.
4. ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛ-ТЫ СКАМЬИ АНТИСЕПТИРУЮТСЯ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ОГНЕЗАЩИТНОЙ ОБРАБОТКОЙ ПУТЕМ ГЛУБОКОЙ ПРОПИТКИ АНТИПИРИНАМИ ПОГЛОЩЕНИЕМ СОЛЕЙ НЕ МЕНЕЕ 75 ПРОЦЕНТОВ ОТ ОБЪЕМА ЭЛ-ТА, В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП 111-19-76 "ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ. ПРАВИЛА ПРОИЗВОДСТВА И ПРИЕМКИ."
5. ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ КАЧЕСТВ СКАМЬИ ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛ-ТЫ ОКРАШИВАЮТСЯ МАРИЛКОЙ ЛИБО ТОНИРОВАННЫМ ЛАКОМ ПОД СВЕТЛЫЕ СОРТА ДЕРЕВА.
6. НА ДЕРЕВЯННОЙ СПИНКЕ СКАМЬИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ РЕЗЬБА ПО ДЕРЕВУ СОГЛАСНО ЭСКИЗА ХУДОЖНИКА.
7. ДАННЫЙ ЛИСТ СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ ГП-

Ведомость скамья (1-шт)

№	Наименование.	Ед,изм.	Кол/во	L,м/м²	1М.КГ.М²/³	
1	Профил 50х25х2мм5000мм	М	1	10.75	2.15	10.75
2	Деревянный брус	М³	-	-	-	0.05
3	**Лист тол=1.0мм 80х100мм**	М²	4	0.06	7.85	0.25
4	Болты гайки шайбы	ШТ 16				
5	Фундамент для опор бетон кл. В - 7.5	М³	2	-	0.024	0.048

Mansab	Familiya	Imzo	Sana		
					MAF
Direktor					
LBM				Скамья индивидуальная и урна металлическая	Bosqich: IL; Varaq: 1; Varaqlar: 1
LBA					
Bajardi				Фасад , план,фундамент для опор,аксонометрия и урна металлическая	

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Albom-3.2

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Arxitekturaviy qurilish yechimi. AQY.

Samarqand 2026

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Arxitekturaviy qurilish yechimi. AQY.

420 o‘rinli o‘quv binosini mukammal ta'mirlash

«MOVAROUNNAHR ARCH DESIGN» MChJ direktori Bahronov B.
Loyiha bosh arxitektori Rahmonqulov S.
Loyiha bosh muhandisi Shopulatov A.

Samarqand 2026

Asosiy chizmalar ro'yxati

№ Varaq	Nomlanishi	Izoh
1	2	3
	Bo'lim: AY	
1.	Umumiy ma'lumotlar	
2.	1-qavat rejasi	AY - 1
3.	2-qavat rejasi	AY - 2
4.	Xonalar ro‘yxati	AY - 3
5.	Qirqim 1-1	AY - 4
6.	Fasad "A" o'q bo'yicha. Fasad "B" o'q bo'yicha.	AY - 5
7.	Fasad "A" o'q bo'yicha. Fasad "B" o'q bo'yicha.	AY - 6
8.	Fasadni issiqlik izolyatsiyasi bilan qoplash tarkibi	AY - 7
9.	Deraz va eshik bloklari ro'yxati	AY - 8
10.	Pollar eksplikatsiyasi	AY - 9
11.	Ichki pardozlash ishlari ro'yxati	AY - 10
12.	Tom rejasi	AY - 11

Texnik iqtisodiy ko'rsatgich

№ п/п	Nomlanishi	O'lchov birligi	Qiymati
1.	Bino qurilish maydoni	m²	2113.0
2.	Bino hajmi	m³	16 843.9
3.	Umumiy maydon	m²	4 006.9

Yong'inning oldini olish choralari.

Ob'ektga ikkita kirish, barcha bino va inshootlarga kirish yo'llari, binolar bo'ylab kirish yo'llari, atrofida aylanma yo'llarni (kerak bo'lganda) ta'minlash.

Ichki yong'inni o'chirish Bino yaqinida yong'inga qarshi suv saqlash inshooti qurilgan

Tashqi yong'inni o'chirish yong'in qarshi suv saqlash inshooti yordamida amalga oshiriladi. Tashqi yong'inni o'chirish uchun suv iste'moli 15 l / s ni tashkil qiladi. Hisoblangan yong'inlar soni -1. Yong'inni o'chirishning taxminiy vaqti - 3 soat.

– Loyihada yong‘in signalizatsiyasi va yong‘indan ogohlantirish tizimi nazarda tutilgan
- Metall konstruktsiyalar GOST 25129-82 bo'yicha GF-021 astar bilan astarlanishi kerak)
- Yog'och konstruktsiyalar antiseptiklar va yong'inga qarshi vositalar bilan ishlov beriladi.

Loyiha texnologik, sanitariya-gigiyena talablariga javob beradi, yong'in xavfsizligi va respublika hududida amaldagi boshqa standartlar O'zbekiston va hayot va sog'liq uchun xavfsiz ishlashni ta'minlanishi obyekt, ishchi chizmalarda nazarda tutilgan choralarni hisobga olingan

Loyiha bosh muhandisi Shopulatov A.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ШНК 2.08.01-05	Жилые здания.	
ШНК 2.01.02-04	Пожарная безопасность зданий и сооружений.	
КМК 2.03.10-95*	Крыши и кровли.	
Сер. 2.244-1, в.6	Детали полов общественных зданий	
КМК 2.01.03 - 96	Строительство в сейсмических районах	
ШНК 2.07.02-07	Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребности инвалидов и маломобильных групп населения	
КМК 2.03.13-97	Полы	
КМК 2.01.05-98	Естественное и искусственное освещение.	
КМК 2.01.07-96	Нагрузки и воздействия.	
КМК 2.03.01-96	Бетонные и железобетонные конструкции.	
КМК 2.03.07-98	Каменные и армокаменные конструкции.	

Umumiy qism

Ishchi loyiha: "Bulung‘ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash" loyihasi Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi xizmati" DUK tomonidan berilgan loyiha topshirig'i asosida bajarildi

O‘quv binosi - 2-3 qavatni tashkil etadi, to‘g‘ri to‘rtburchak shakldagi formaga ega bo‘lgan 4 ta blokdan tashkil topgan. Binoning o'qlar orasidagi o'lchami 1-blok (Sportzal) 12.2 x 27.40 m; 2-blok 12.8 x 42.00 m; 3-blok 8.3 x 36.4 m; 4-blok 82.8 x 9.60 m. Binoda qavatlar balandligi binoning polidan shiftgacha bo'lgan balandligi 3.0 metr,

Ichki pardozlash:

Devor - mavjud qatlam devorgacha qirib tozalanadi va qumshuvoq bilan tekislash, Shpaklyofka, suvli bo'yoq

Quyi devor - MDFdan plintus, plitkali qoplama

Pol - Mramor plitka, lilonium (relin)

Shift - tekislash, shpaklyovka, suvli bo'yoq

Deraza - PVX plastik

Eshik - Alyumin, MDF,

Tashqi pardozlash:

Devor - shamollatiladigan fasad: bazalt qoplamasi 3000*1200*12 mm (100 mm), mineral-kompozit panel

Sokol - mineral kompozit panel 3000*1200*12 mm (100 mm izolyatsiya qoplamasi bilan)

Konstrukturaviy yong‘in xavfi sinfi - C2

Yong‘inga chidamlilik darajasi - II

Funksional yong‘in xavfi sinfi - Ф1.1

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK | AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash.

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	1	55

Umumiy ma'lumotlar

Movorounnahr arch design

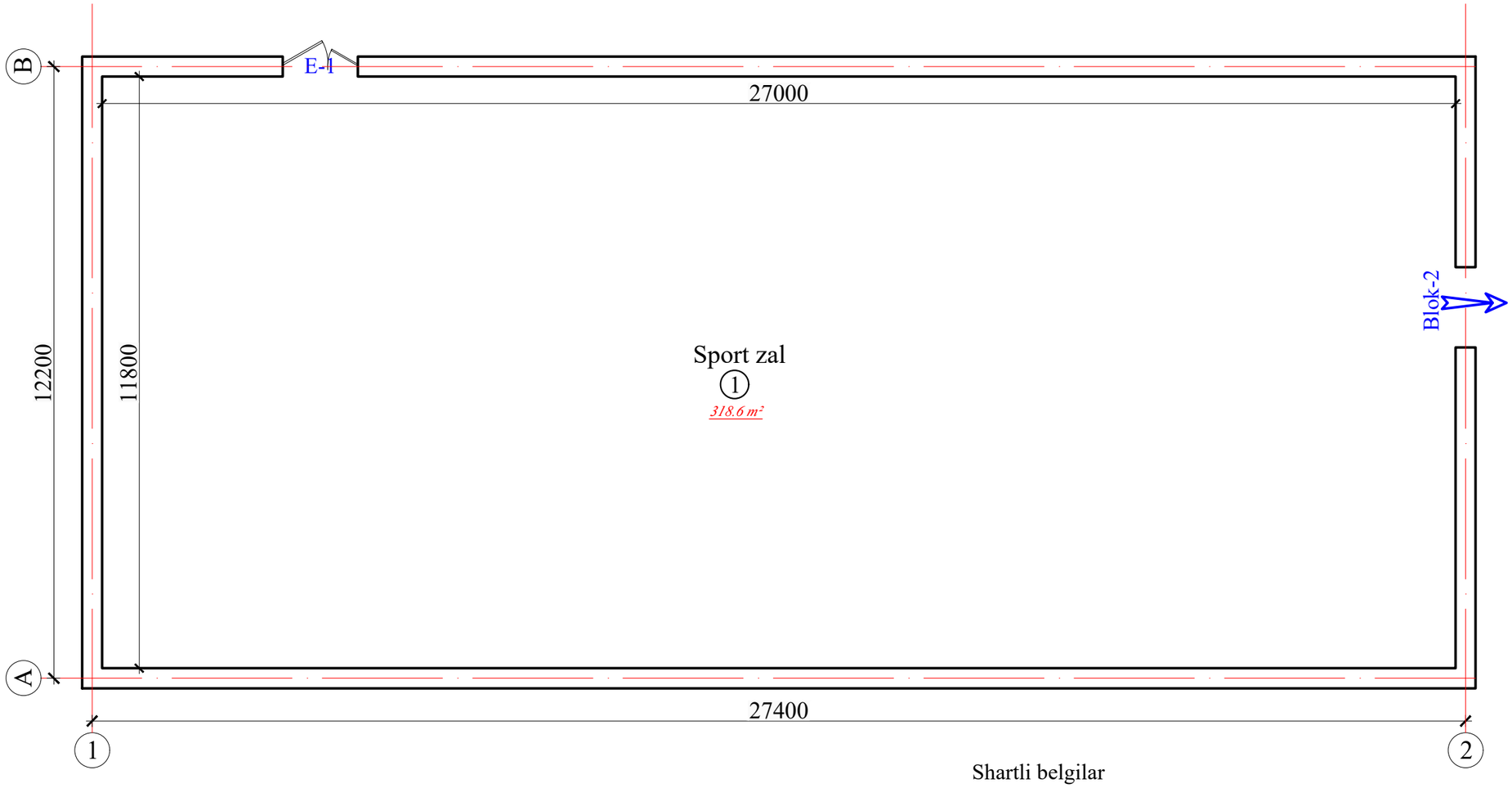
СОГЛАСОВАНО

Взамен ИНВ. №

Подпись, дата

ИНВ. №

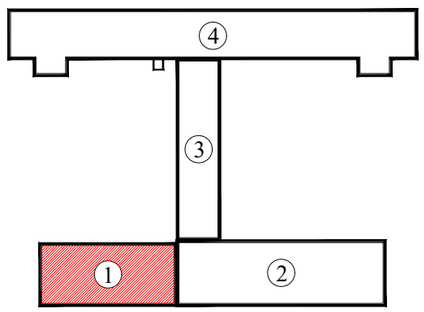
Sportzal (1-qavat)



Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
1-blok. Sportzal.			
1	Sportzal	318.6	77.6
	Общая площадь	318.60	77.60

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

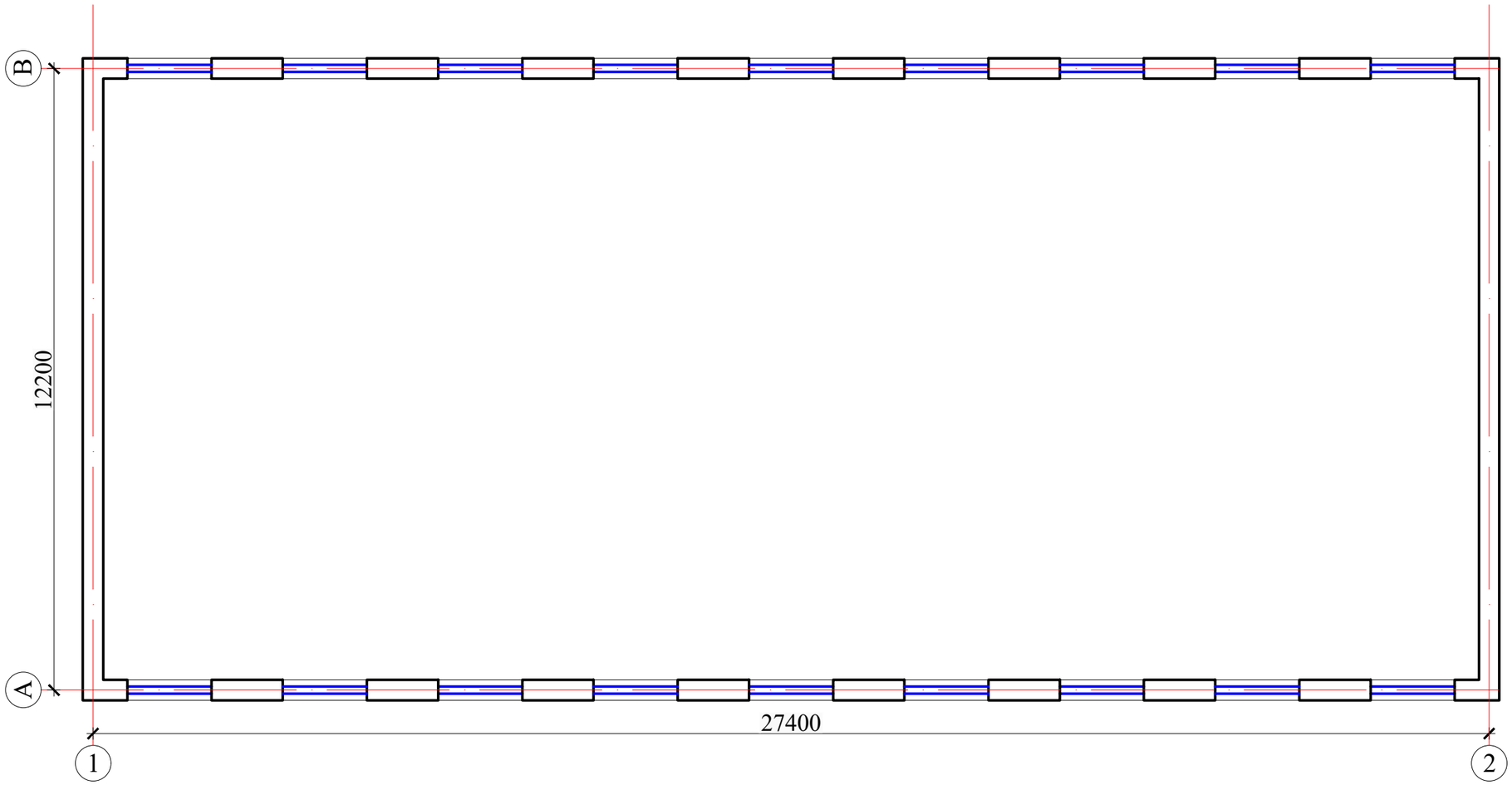
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. Sportzal 1-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	1	55

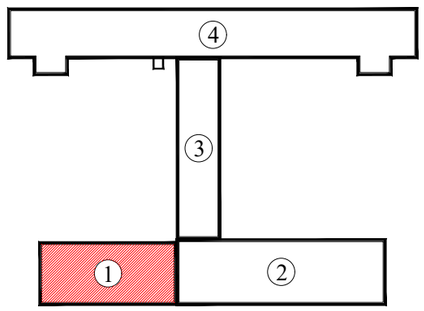
Sportzal (1-qavat)

Movorounnahr arch design

Sportzal (h=5 m) (mavjud holati)



Blok sxemasi



Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

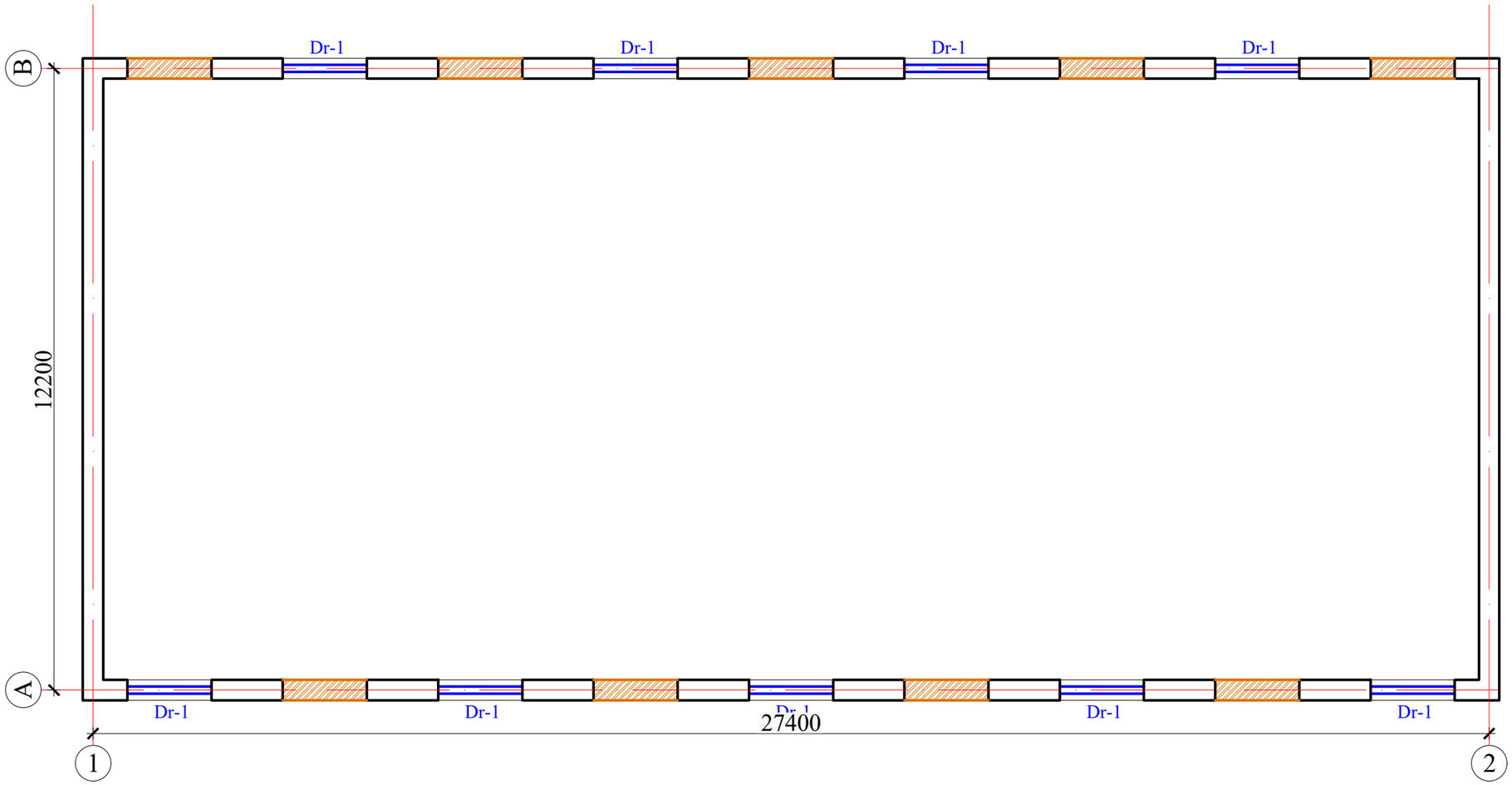
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. Sportzal 1-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	2	55

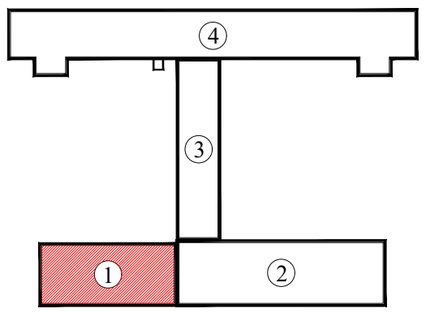
Sportzal (h=5 m)

Movorounnahr arch design

Sportzal (h=5 m) (ta'mirlash)



Blok sxemasi



Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

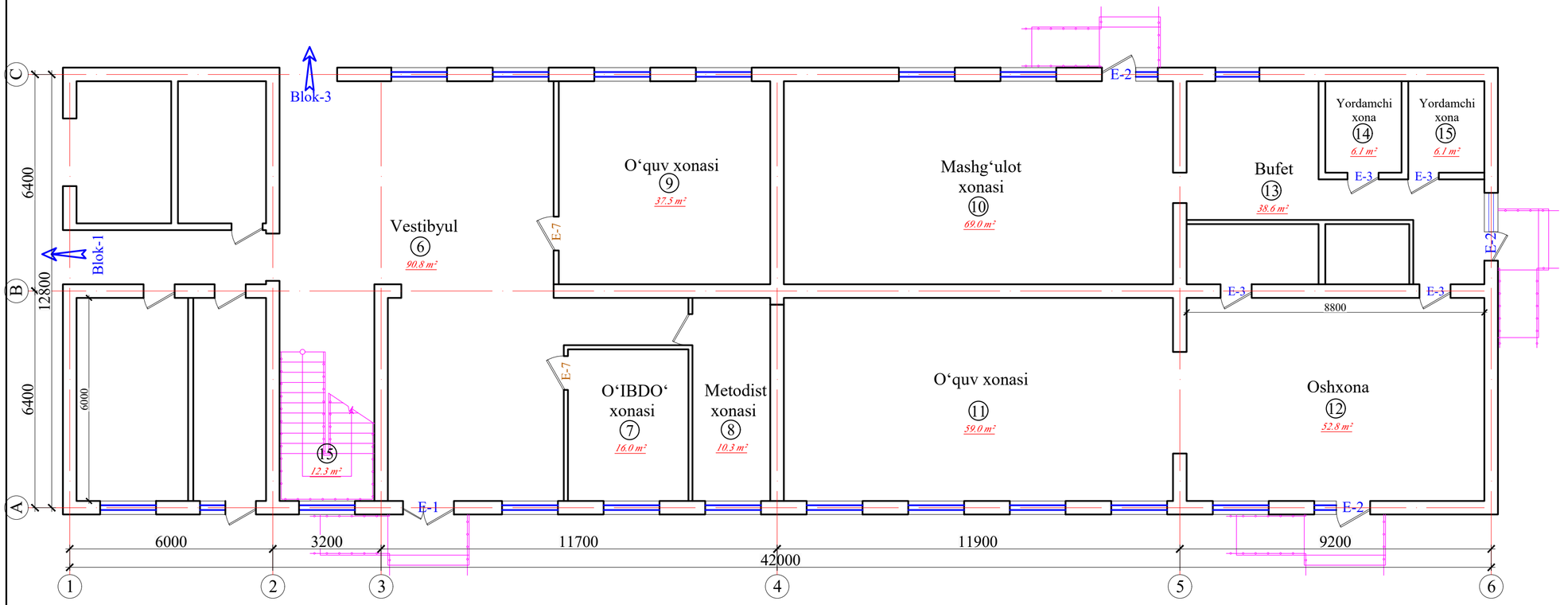
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. Sportzal 1-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	3	55

Sportzal (h=5 m) (ta'mirlash)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat. (mavjud holati)

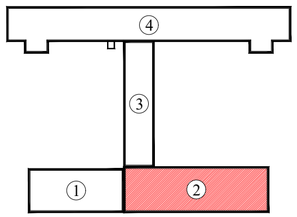


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	2-blok. 1-qavat		
1	Kiyinish xonasi	12.9	16.3
2	Koridor	9.6	15.2
3	Murabbiy xonasi	19.8	18.6
4	Jihozlar xonasi	11.8	14.0
5	Kiyinish xonasi	10.9	13.6
6	Vestibyul	90.8	50.6
7	O‘IBDO‘ xonasi	16.0	16.1
8	Metodist xonasi	10.3	16.6
9	O‘quv xonasi	37.5	24.5
10	Mashg‘ulot xonasi	69.0	35.0
11	O‘quv xonasi	69.0	35.0
12	Oshxona	52.8	29.6
13	Bufet	38.6	29.6
14	Yordamchi xona	6.1	9.9
15	Yordamchi xona	6.1	9.9
16	Zina	12.3	
	Общая площадь	461.20	334.50

Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

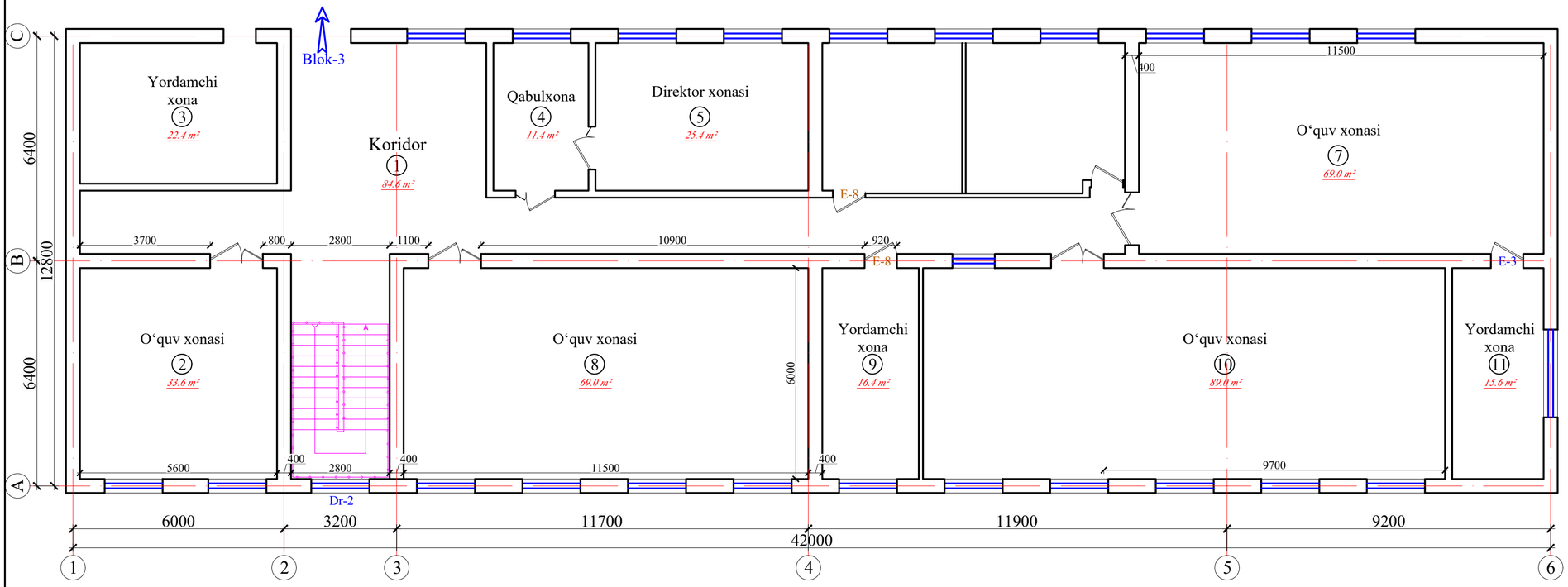
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 2-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	4	55

O‘quv binosi. 1-qavat (mavjud holati)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 2-qavat. (mavjud holati)

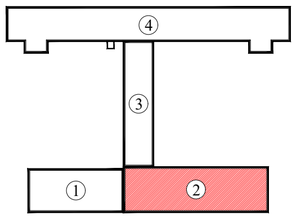


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	2-blok. 2-qavat		
1	Koridor	84.6	76.2
2	O‘quv xonasi	33.6	23.2
3	Yordamchi xona	22.4	19.2
4	Qabulxona	11.4	14.0
5	Direktor xonasi	25.4	20.5
6	O‘quv xonasi	36.1	25.6
7	O‘quv xonasi	69.0	35.0
8	O‘quv xonasi	69.0	35.0
9	Yordamchi xona	16.4	14.5
10	Mashg‘ulot xonasi	89.0	41.7
11	Yordamchi xona	15.6	17.2
	Общая площадь	472.50	322.10

Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

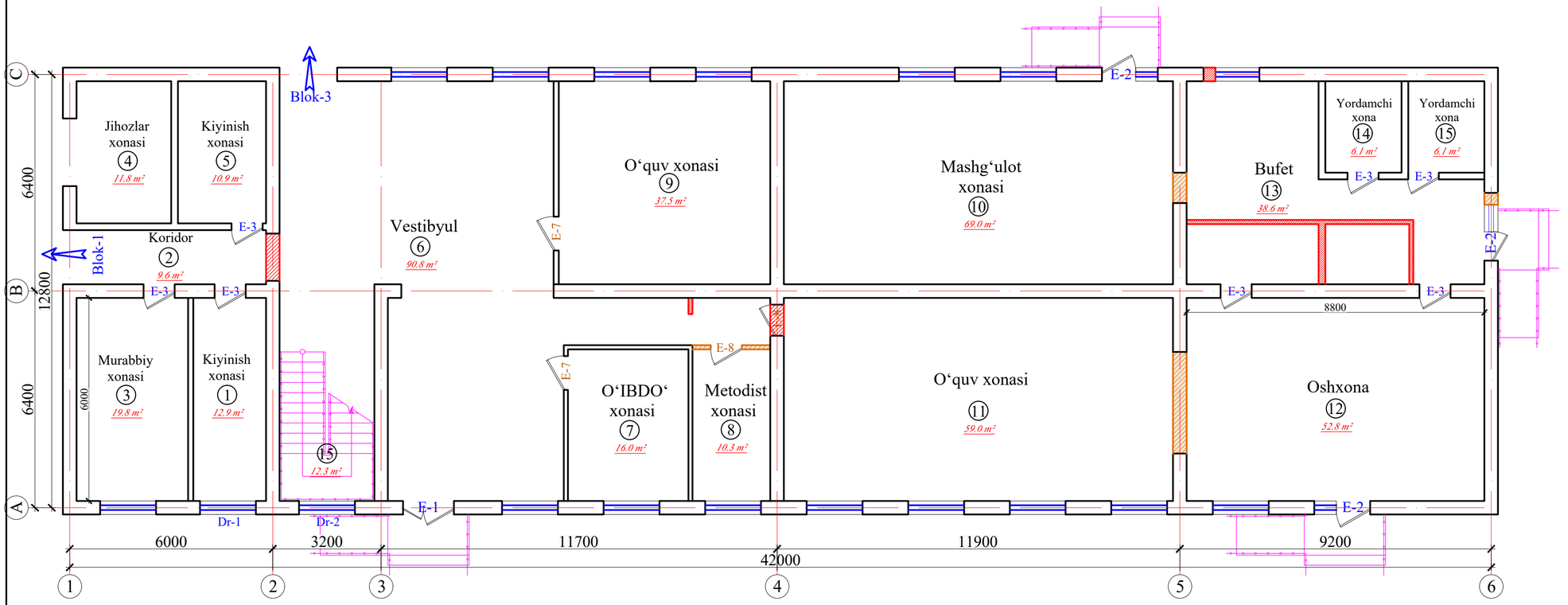
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 3-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	5	55

O‘quv binosi. 2-qavat (mavjud holati)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat. (ta'mirlash)

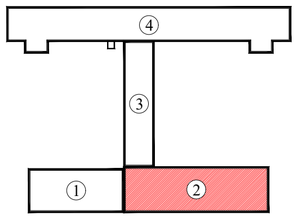


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	2-blok. 1-qavat		
1	Kiyinish xonasi	12.9	16.3
2	Koridor	9.6	15.2
3	Murabbiy xonasi	19.8	18.6
4	Jihozlar xonasi	11.8	14.0
5	Kiyinish xonasi	10.9	13.6
6	Vestibyul	90.8	50.6
7	O‘IBDO‘ xonasi	16.0	16.1
8	Metodist xonasi	10.3	16.6
9	O‘quv xonasi	37.5	24.5
10	Mashg‘ulot xonasi	69.0	35.0
11	O‘quv xonasi	69.0	35.0
12	Oshxona	52.8	29.6
13	Bufet	38.6	29.6
14	Yordamchi xona	6.1	9.9
15	Yordamchi xona	6.1	9.9
16	Zina	12.3	
	Общая площадь	461.20	334.50

Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

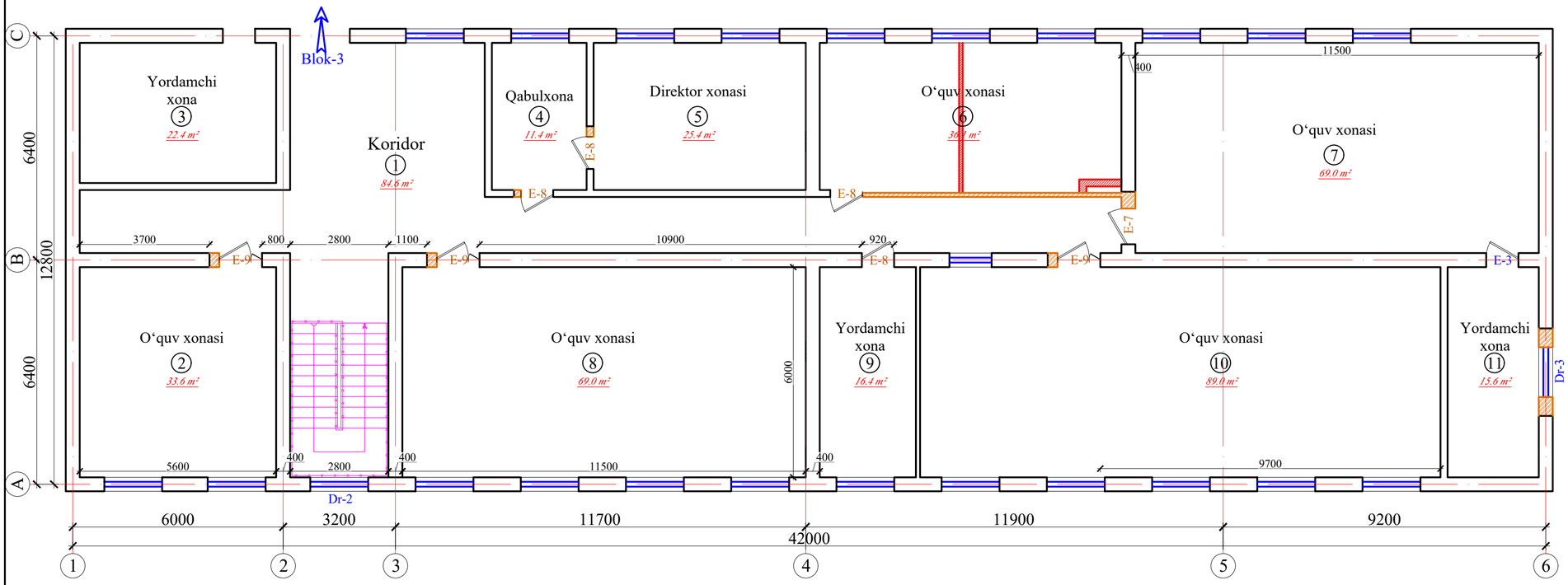
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 2-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	6	55

O‘quv binosi. 1-qavat (ta'mirlash)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 2-qavat. (ta'mirlash)

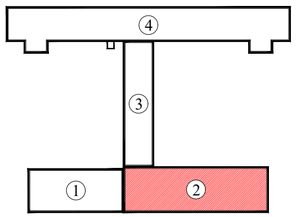


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	2-blok. 2-qavat		
1	Koridor	84.6	76.2
2	O‘quv xonasi	33.6	23.2
3	Yordamchi xona	22.4	19.2
4	Qabulxona	11.4	14.0
5	Direktor xonasi	25.4	20.5
6	O‘quv xonasi	36.1	25.6
7	O‘quv xonasi	69.0	35.0
8	O‘quv xonasi	69.0	35.0
9	Yordamchi xona	16.4	14.5
10	Mashg‘ulot xonasi	89.0	41.7
11	Yordamchi xona	15.6	17.2
	Общая площадь	472.50	322.10

Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

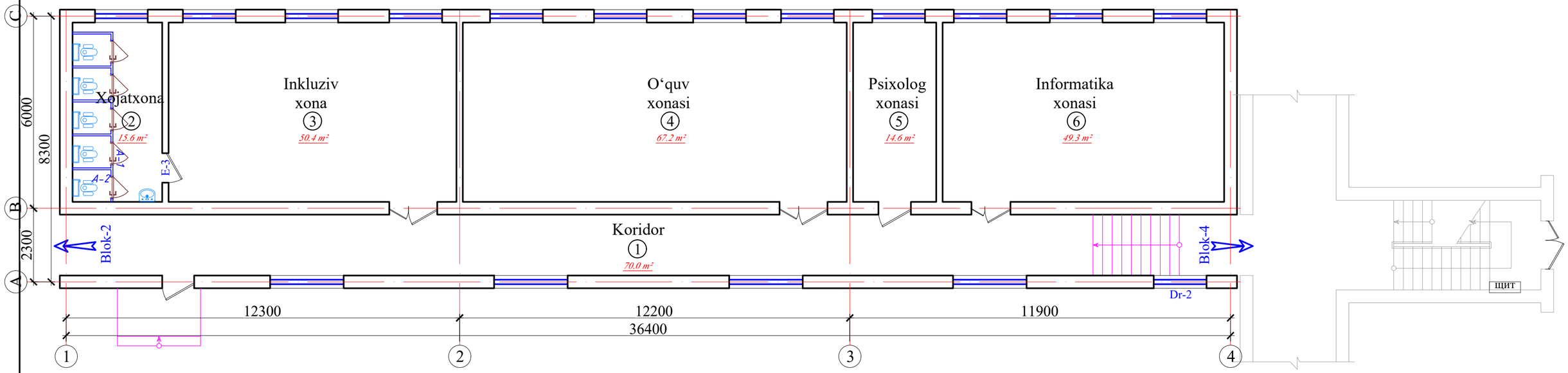
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 3-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	7	55

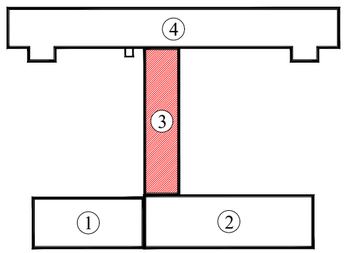
O‘quv binosi. 2-qavat (ta'mirlash)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat (mavjud holati)



Blok sxemasi



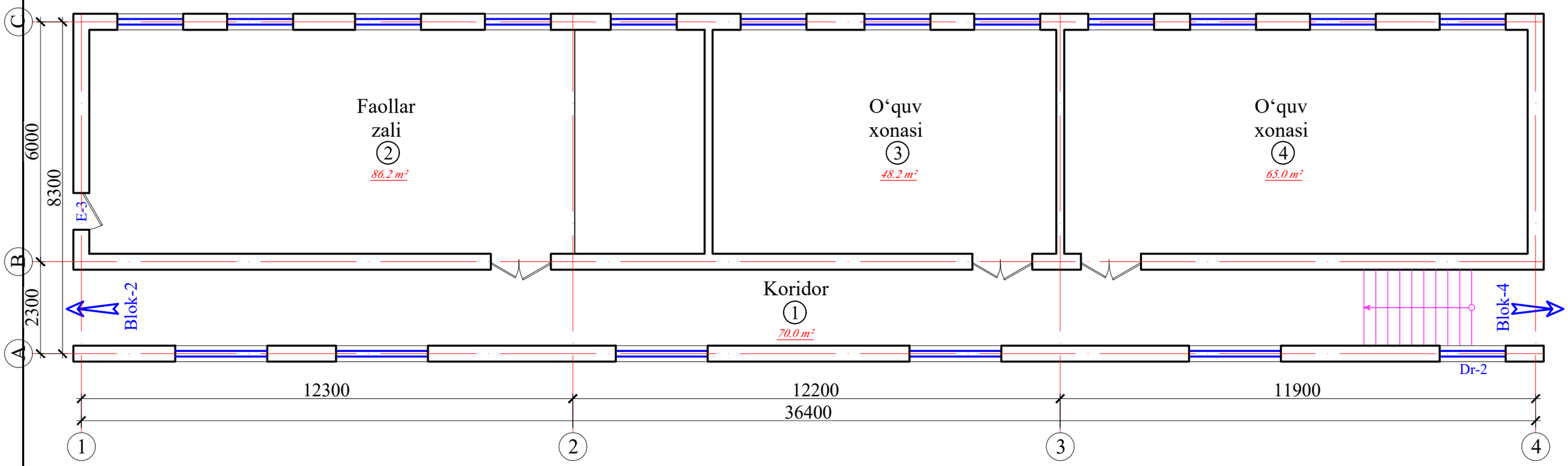
T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
3-blok. 1-qavat			
1	Koridor	70.0	77.4
2	Hojatxona	15.6	23.2
3	Inkluziv xona	50.4	29.2
4	O‘quv xonasi	67.2	35.2
5	O‘quv xonasi	14.6	16.4
6	O‘quv xonasi	49.3	28.8
	Общая площадь	267.10	210.20

Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	AQY
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana	1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 3-blok	Bosqich / Varaq / Varaqalar
Direktor	Bahronov B.				IL / 8 / 55
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi	Rahmonqulov S.			O‘quv binosi. 1-qavat (mavjud holati)	Movorounnahr arch design

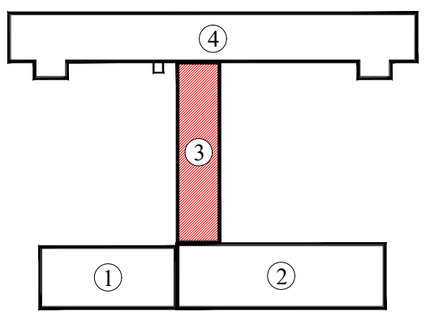
O‘quv binosi. 2-qavat (mavjud holati)



Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
3-blok. 2-qavat			
1	Koridor	70.0	77.4
2	Faollar zali	86.2	42.0
3	O‘quv xonasi	48.2	28.4
4	O‘quv xonasi	65.0	34.4
	Общая площадь	269.40	182.20

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

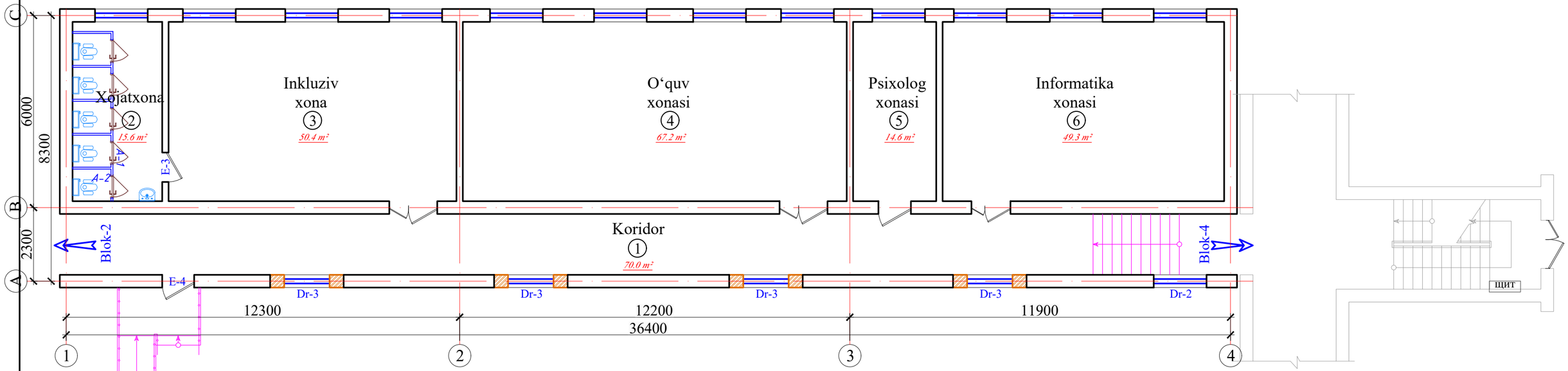
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 3-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	9	55

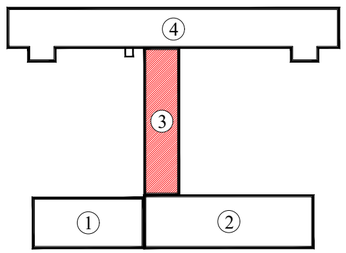
O‘quv binosi. 2-qavat (mavjud holati)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat (ta'mirlash)



Blok sxemasi



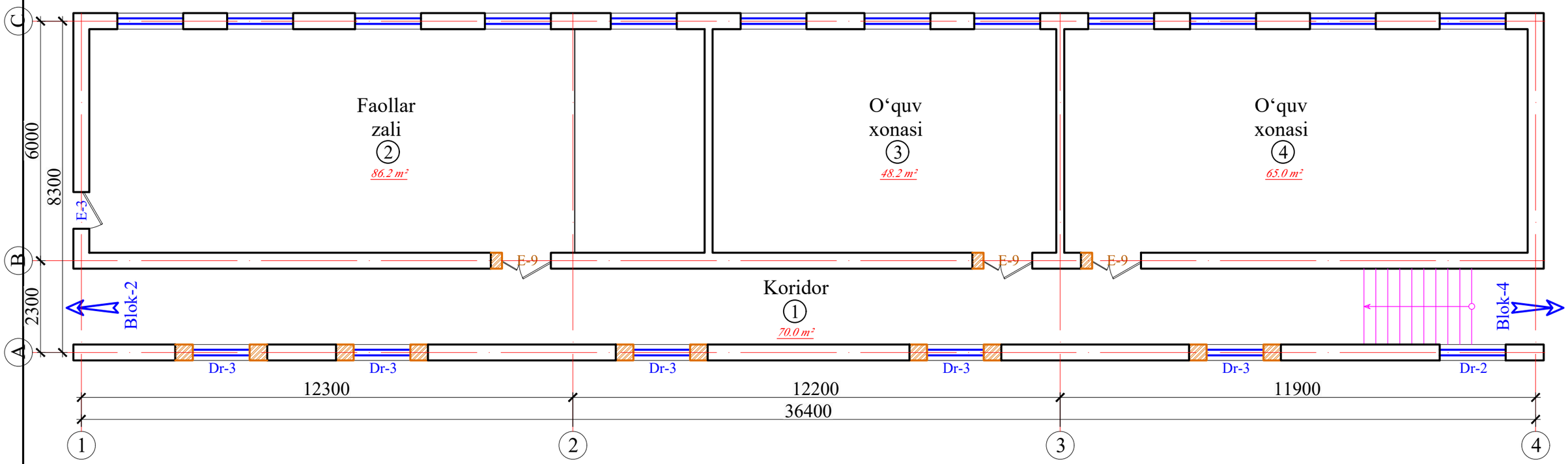
T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
3-blok. 1-qavat			
1	Koridor	70.0	77.4
2	Hojatxona	15.6	23.2
3	Inkluziv xona	50.4	29.2
4	O‘quv xonasi	67.2	35.2
5	O‘quv xonasi	14.6	16.4
6	O‘quv xonasi	49.3	28.8
	Общая площадь	267.10	210.20

Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK
				AQY
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana	1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 3-blok
Direktor	Bahronov B.			Bosqich: IL; Varaq: 10; Varaqalar: 55
LBI	Shopulatov A.			
LBA	Rahmonqulov S.			
Bajardi	Rahmonqulov S.			O‘quv binosi. 1-qavat (ta'mirlash)
				Movorounnahr arch design

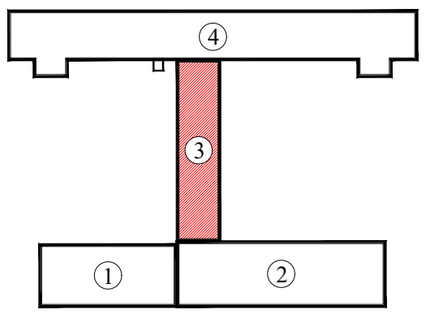
O‘quv binosi. 2-qavat (ta'mirlash)



Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
3-blok. 2-qavat			
1	Koridor	70.0	77.4
2	Faollar zali	86.2	42.0
3	O‘quv xonasi	48.2	28.4
4	O‘quv xonasi	65.0	34.4
	Общая площадь	269.40	182.20

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

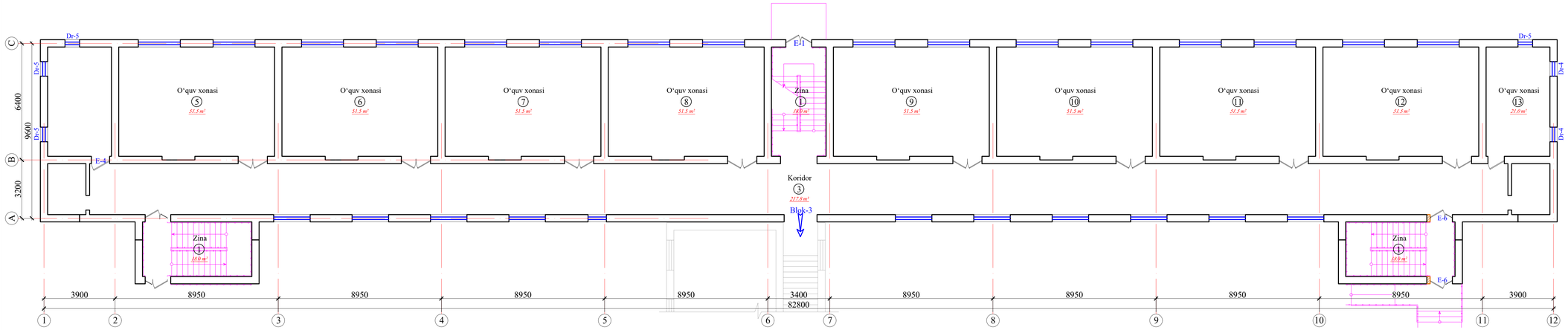
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 3-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	11	55

O‘quv binosi. 2-qavat (ta'mirlash)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat(mavjud holati)

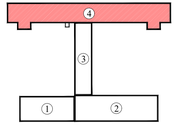


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 1-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10

Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

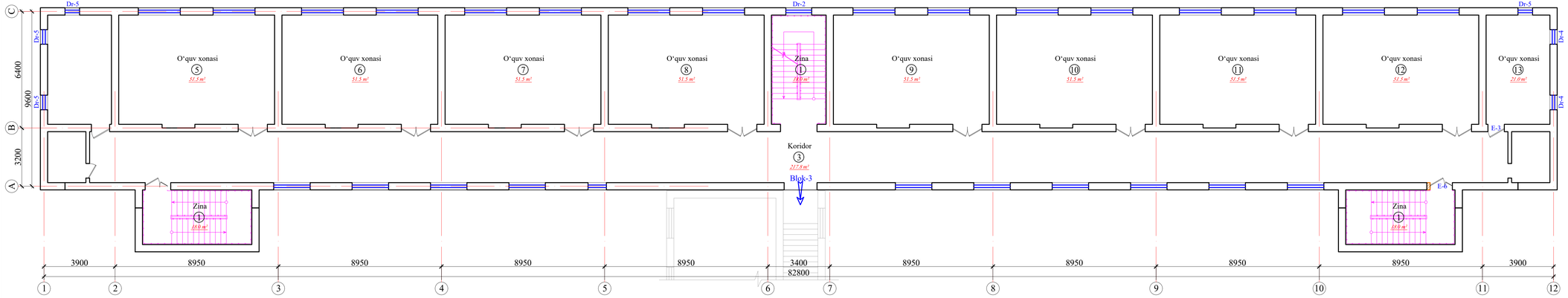
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 4-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	12	55

O‘quv binosi. 1-qavat (mavjud holati)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 2-qavat(mavjud holati)

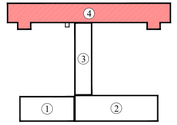


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 2-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10

Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

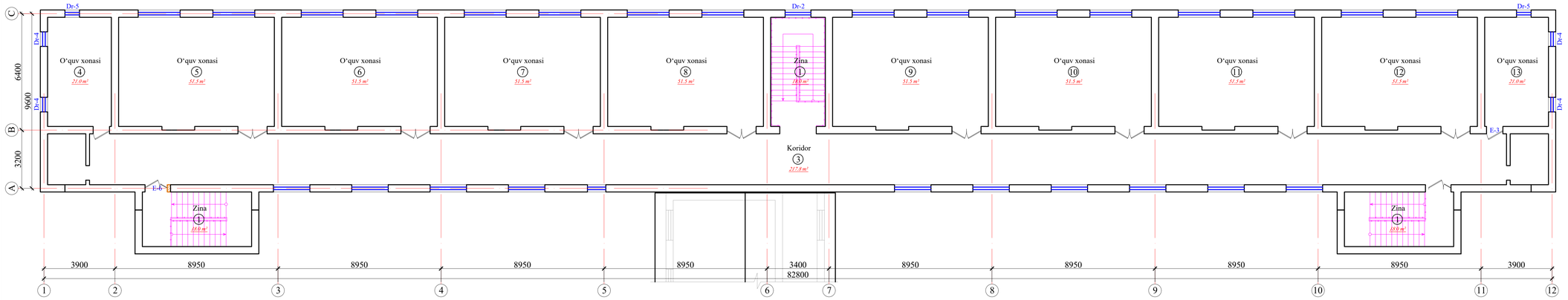
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 4-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	13	55

O‘quv binosi. 2-qavat (mavjud holati)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 3-qavat(mavjud holati)

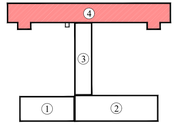


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 3-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	O‘quv xonasi	21.0	19.0
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	738.40	501.80

Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

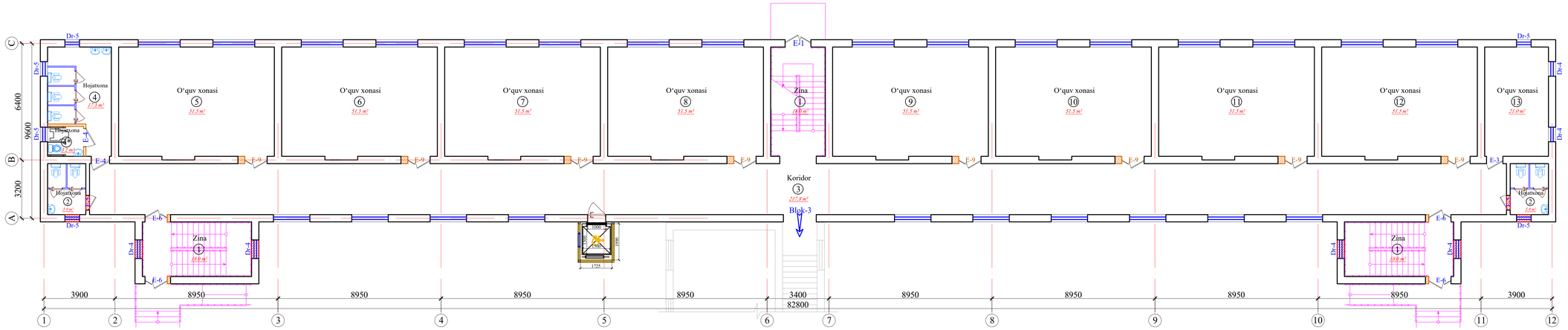
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 4-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	14	55

O‘quv binosi. 3-qavat (mavjud holati)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat (ta'mirlash)

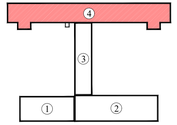


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 1-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10

Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

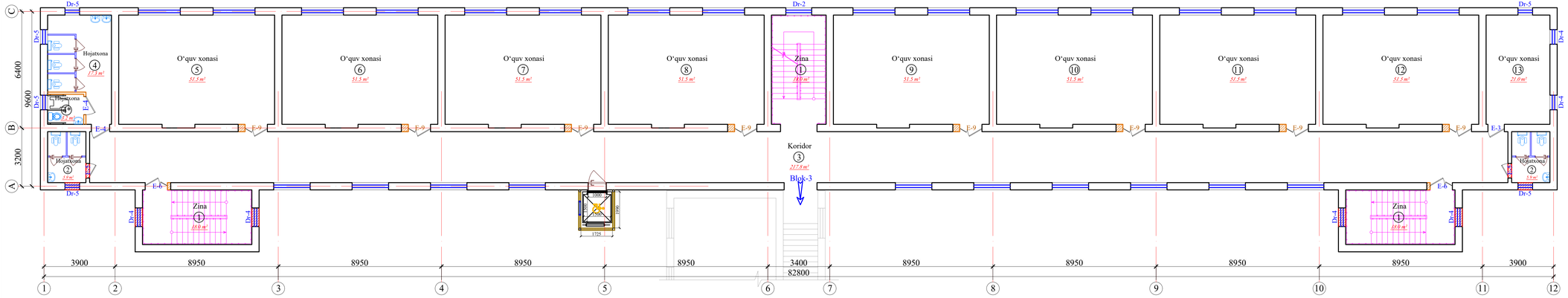
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 4-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	15	55

O‘quv binosi. 1-qavat (ta'mirlash)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 2-qavat (ta'mirlash)

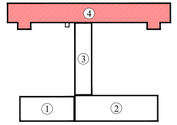


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 2-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10

Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

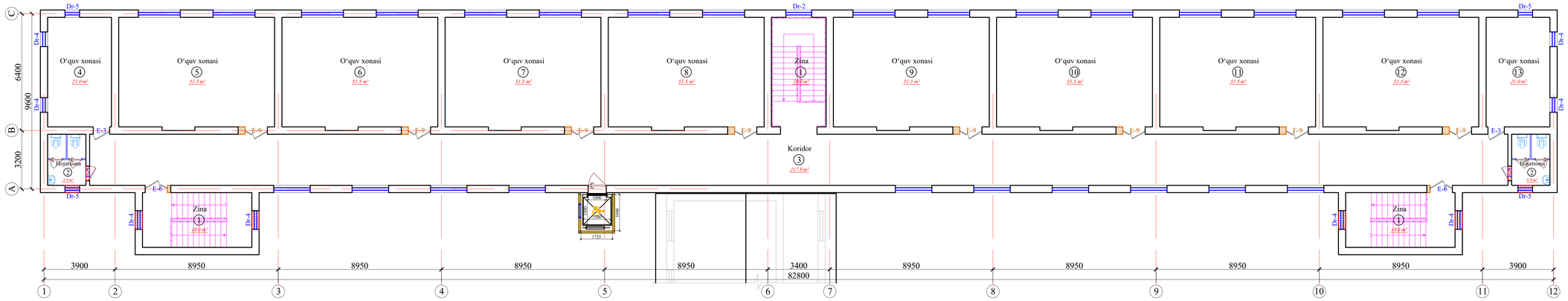
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 4-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	16	55

O‘quv binosi. 2-qavat (ta'mirlash)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 3-qavat (ta'mirlash)

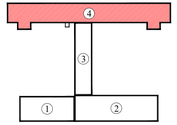


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 3-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	O‘quv xonasi	21.0	19.0
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	738.40	501.80

Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

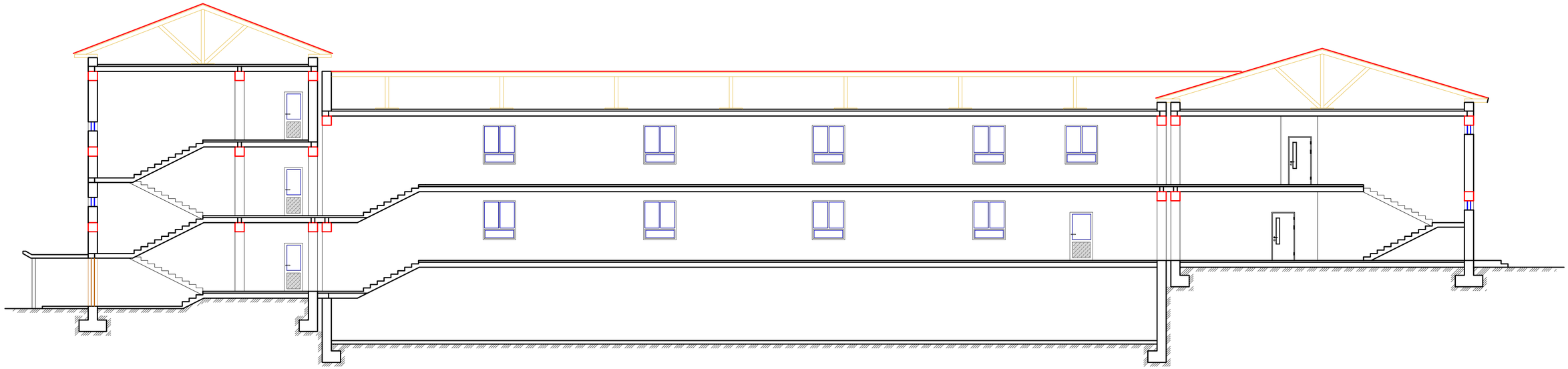
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 4-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	17	55

O‘quv binosi. 3-qavat (ta'mirlash)

Movorounnahr arch design

Qirqim



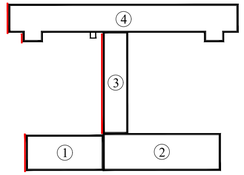
Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK			AQY
Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash			
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash.	Bosqich	Varaq	Varaqalar
	IL	18	55
Qirqim	Movorounnahr arch design		

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Fasad



Fasad ko‘rinishi



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK | AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash.

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	19	55

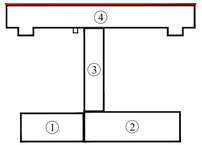
Fasad

Movorounnahr
arch design

Fasad



Fasad ko‘rinishi



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

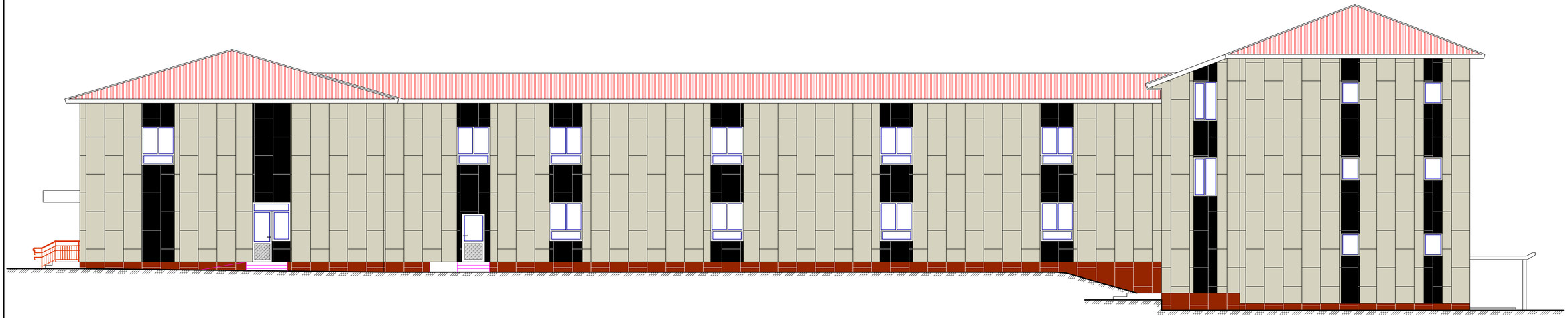
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash.

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	20	55

Fasad

Movorounnahr
arch design

Fasad

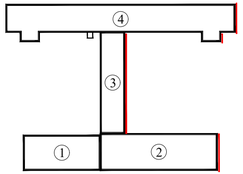


№ п/п	Fasad qismlari	Pardozlash turi	Rangi	Maydoni ²
1	Sokol (цоколь)	Sokol - mineral kompozit panel 3000*1200*12 mm (100 mm izolyatsiya qoplamasi bilan)	RAL 7016	329
2	Zina (Крыльцо)	Keramanit plitasi (Керамогранитная плитка)	RAL 7016	39.7
3	Kozirok	Olikobondan kozirok	RAL 7016	44.5
4	Devor 1	Devor - shamollatiladigan fasad: bazalt qoplamasi 3000*1200*12 mm (100 mm), mineral-kompozit panel	RAL 7016	3797.8
5	Deraza va eshiklar	Plastik va alyuminiydan		См. AY-8
6	Tashqi deraza tokchasi	Profnastil, qalinligi 0.5 мм. (b=156 mm)	RAL 3005	298 p/m
7	Tashqi zina perillasi	Metall perilla		48.4 p/m
8	Beton yo‘lak	Beton yo‘lak (отмостка) (b=1500 mm)		424.0 p/m

Izohnoma

1. Sokol hamda Fasad tarkibi AQY - 50-55 sahifada batafsil keltirilgan

Fasad ko‘rinishi



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash.

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	21	55

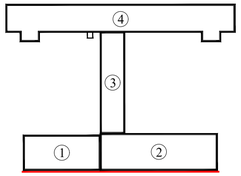
Fasad

Movorounnahr
arch design

Fasad



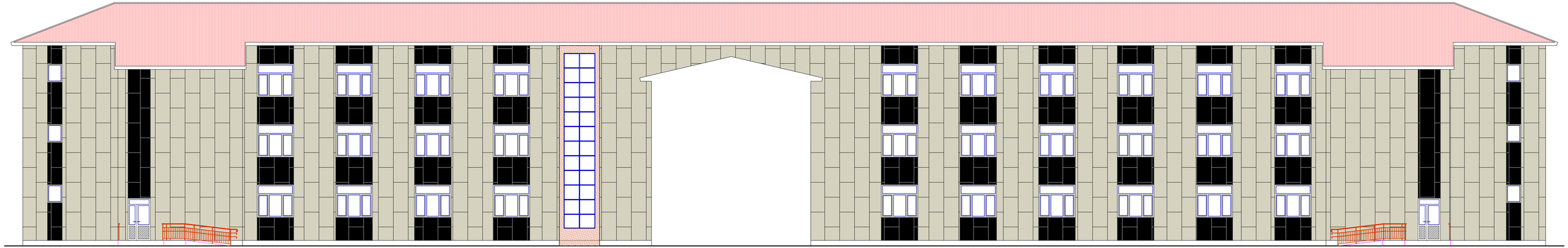
Fasad ko‘rinishi



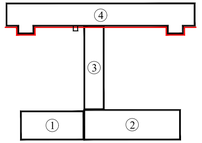
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK			AQY
Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash			
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash.	Bosqich	Varaq	Varaqalar
	IL	22	55
Fasad	Movorounnahr arch design		

Fasad



Fasad ko‘rinishi



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

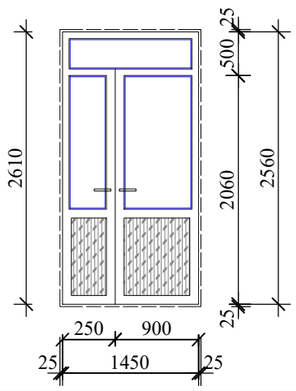
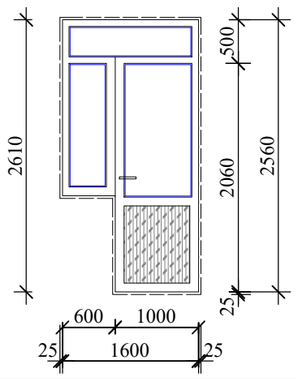
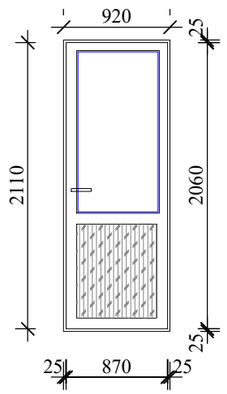
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash.

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	23	55

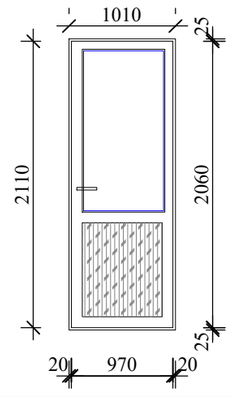
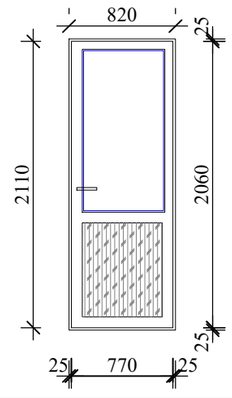
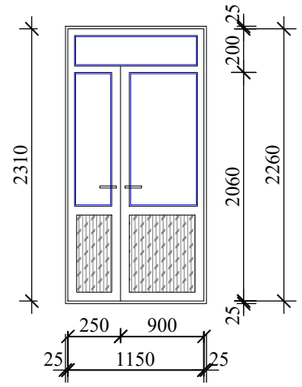
Fasad

Movorounnahr
arch design

Ведомость дверных блоков

№ по проекту	Эскиз	Характеристика	Размер ок и дв. блоков b x h (в мм)	К-во
E-1		из PVX профил (легко открывающийся конструкция)	1450 x 2560	5
E-2		из PVX профил (легко открывающийся конструкция)	1600 x 2560	4
E-3		из PVX профил (легко открывающийся конструкция)	870 x 2060	15

Ведомость дверных и Оконных блоков

№ по проекту	Эскиз	Характеристика	Размер ок и дв. блоков b x h (в мм)	К-во
E-4		из PVX профил (легко открывающийся конструкция)	2060 x 970	8
E-5		из PVX профил (легко открывающийся конструкция)	2060 x 770	6
E-6		из PVX профил (легко открывающийся конструкция)	1150 x 2260	8

Eslatma

1. Tashqi (5 ta) eshiklar uchun avtomatik yopgich (Доводчик)
2. Plastik podogonnik: l=1700mm, b=350mm (51 ta); l=1400 mm, b=350mm (40 ta); l=1200, b=350 (9 ta)
3. Tomga chiqish uchun 2 ta 60sm*80 sm lyuk qopqog'i (alyuminiydan)
4. Xojatxonaga eshiklari ostonasiz (безпорог) o‘rnatiladi

Izohnoma

1. Bu varaqa AY-1 va AY-2 varaq bilan birga qaralsin
2. Mukammal ta'mirlashda deraza va eshiklarni o'rnatishdan oldin mavjud binoda deraza va eshik joylarini qaytadan o'lchash ishlarini olib borish tavsiya etiladi.

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK | AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

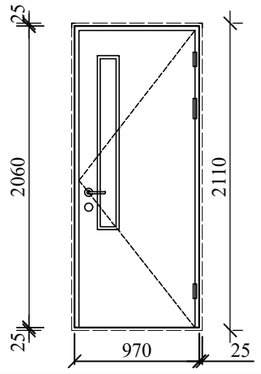
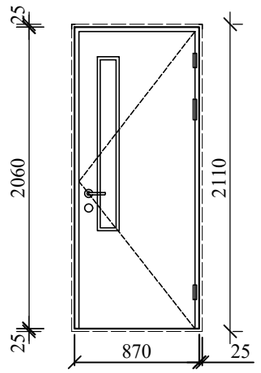
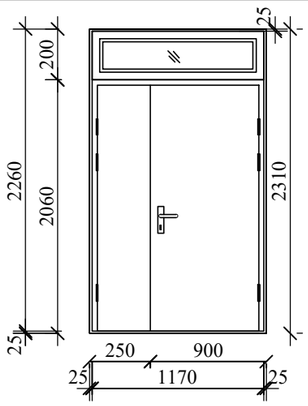
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash.

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	24	55

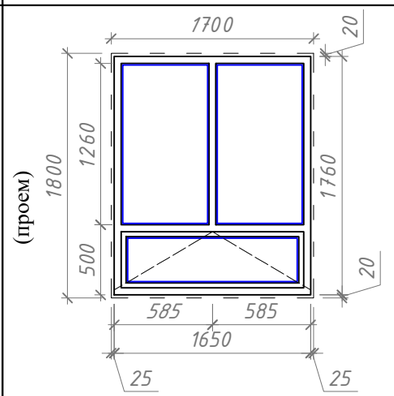
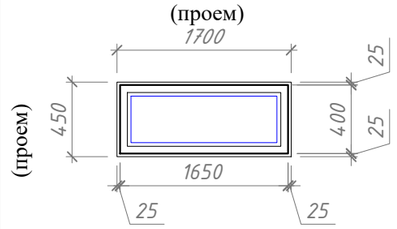
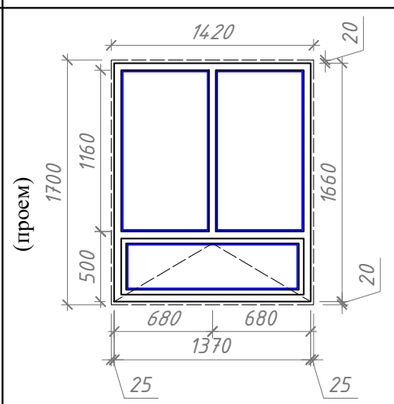
Deraz va eshik bloklari ro'yxati

Movorounnahr arch design

Ведомость дверных блоков

№ по проекту	Эскиз	Характеристика	Размер ок и дв. блоков b x h (в мм)	К-во
E-7		из МДФ	970 x 2060	4
E-8		из МДФ	870 x 2060	8
E-9		из МДФ	1170 x 2260	30

Ведомость дверных и Оконных блоков

№ по проекту	Эскиз	Характеристика	Размер ок и дв. блоков b x h (в мм)	К-во
Dr-1		PVXdan deraza (Steklopaket, 2 qavat oynali)	1650 x 1760	10
Dr-2		PVXdan deraza (Steklopaket, 2 qavat oynali)	1650 x 400	6
Dr-3		PVXdan deraza (Steklopaket, 2 qavat oynali)	1370 x 1660	12

Eslatma

1. Tashqi (5 ta) eshiklar uchun avtomatik yopgich (Доводчик)
2. Plastik podogonnik: l=1700mm, b=350mm (51 ta); l=1400 mm, b=350mm (40 ta); l=1200, b=350 (9 ta)
3. Tomga chiqish uchun 2 ta 60sm*80 sm lyuk qopqog'i (alyuminiydan)
4. Xojatxonaga eshiklari ostonasiz (безпорог) o‘rnatiladi

Izohnoma

1. Bu varaqa AY-1 va AY-2 varaq bilan birga qaralsin
2. Mukammal ta'mirlashda deraza va eshiklarni o'rnatishdan oldin mavjud binoda deraza va eshik joylarini qaytadan o'lchash ishlarini olib borish tavsiya etiladi.

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

AQY

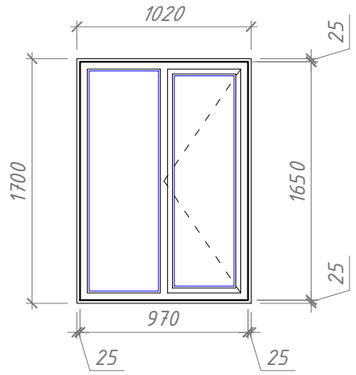
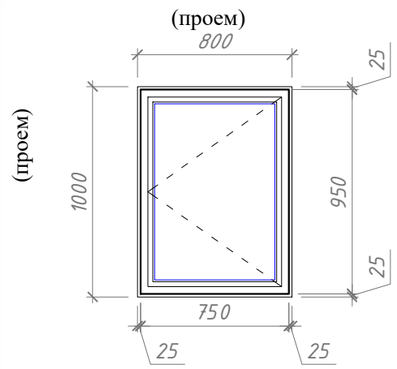
Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash.

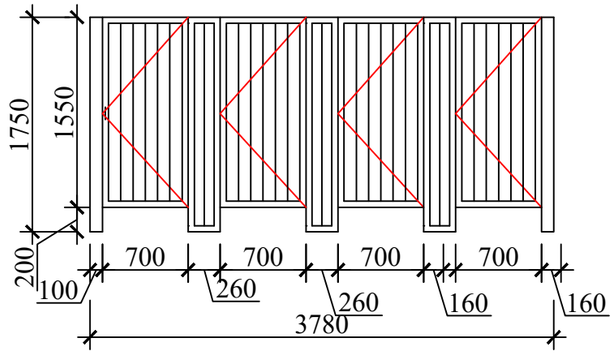
Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	25	55

Deraz va eshik bloklari ro'yxati

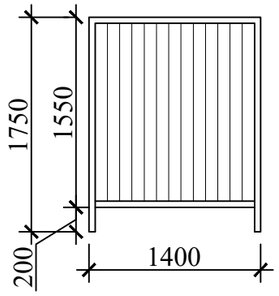
Movorounnahr arch design

Dr-4		PVXdan deraza (Steklopaket, 2 qavat oynali)	1650 x 970	24
Dr-5		PVXdan deraza (Steklopaket, 2 qavat oynali)	950 x 750	16

Алюминиевый перегородок. АП-1.



Алюминиевый перегородок. АП-2.



Loyihada belgilanishi	Eshik va deraza bloklar o‘lchami		Soni	Yuzasi m²
	MM	MM		
E-1	1450	2560	5	18.6
E-2	1600	2560	4	16.4
E-3	870	2060	15	26.9
E-4	2060	970	8	16.0
E-5	2060	770	6	9.5
E-6	1150	2260	8	20.8
E-7	970	2060	4	8.0
E-8	870	2060	8	14.3
E-9	1170	2260	30	79.3
Dr-1	1650	1760	10	29.0
Dr-2	1650	400	6	4.0
Dr-3	1370	1660	12	27.3
Dr-4	970	1650	24	38.4
Dr-5	950	750	16	11.4
A-1	3780	1750	8	52.9
A-2	1400	1750	14	34.3

Izohnoma

1. Buziladigan devor:
   - qalinlgi 200 mm - 82.77 m²
   - qalinligi 400 mm - 31.9 m²
2. G'isht teriladigan devor:
   - 66.52 m³ g‘isht teriladi

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash.

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	26	55

Deraz va eshik bloklari ro'yxati

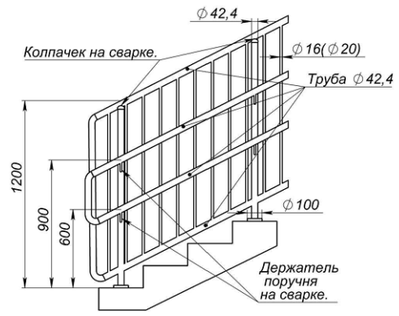
Movorounnahr arch design

Xonalar nomlari	Xona balandligi	Xona perimetri	Shift		Devor va pardadevorlar		Quyi devor va plintus			Pol
			Yuzasi m²	Ish turi	Yuzasi m²	Ish turi	Yuzasi m²	Ish turi	Baland-lik (h)	Ish turi
1-blok. 1-qavat										
1 - Sport zal	6.2	77.6	318.6	Tekislash (Затирка с шпаклевкой), Suvli bo‘yoq	481.1	Высококач.штук-ка затирка с шпаклевкой водаэмуль. окраска	93.1	из МДФ	1.20	Спортивное покрытие
2-blok. 1-qavat										
2,6 - Koridor, Vestibyul	3.0	65.8	100.4	Tekislash (Затирка с шпаклевкой), Suvli bo‘yoq	197.4	Высококач.штук-ка затирка с шпаклевкой водаэмуль. окраска	9.9	Сапожок из мраморные плитки	0.15	Мрамор
12,13,14,15 - Oshxona, Bufet, yordamchi xona	3.0	79	103.6		237.0		94.8	Сапожок из керамический плитки	1.20	Керамик плит.
1,3,4,5,7,8,9,11 - Kiyinish xonasi, murabbiy xonasi....	3.0	154.7	188.2		464.1		12.4	Плинтус из МДФ	0.08	Релин
10 - Mashg‘ulot xonasi	3.0	35	69.0		105.0		5.3	Плинтус из МДФ	0.15	Спортивное покрытие
2-blok. 2-qavat										
1 - Koridor	3.0	76.2	84.6	Tekislash (Затирка с шпаклевкой), Suvli bo‘yoq	228.6	Высококач.штук-ка затирка с шпаклевкой водаэмуль. окраска	11.4	Сапожок из мраморные плитки	0.15	Мрамор
2,3,4,5,6,7,8,9,11 - O‘quv xonasi, qabulxona va hk...	3.0	245.9	387.9		737.7		36.9	Плинтус из МДФ	0.15	дощатый
3-blok. 1-qavat										
1 - Koridor	3.0	77.4	70.0	Tekislash (Затирка с шпаклевкой), Suvli bo‘yoq	232.2	Высококач.штук-ка затирка с шпаклевкой водаэмуль. окраска	11.6	Сапожок из мраморные плитки	0.15	Мрамор
2 - Hojatxona	3.0	23.2	15.6		69.6		27.8	Сапожок из керамический плитки	1.20	Керамик плит.
3,4,5,6 - Inkluziv xona, o‘quv xonasi	3.0	109.6	181.5		328.8		8.8	Плинтус из МДФ	0.08	Релин
3-blok. 2-qavat										
1 - Koridor	3.0	77.4	70.0	Tekislash (Затирка с шпаклевкой), Suvli bo‘yoq	232.2	Высококач.штук-ка затирка с шпаклевкой водаэмуль. окраска	11.6	Сапожок из мраморные плитки	0.15	Мрамор
2 - Faollar zali	3.0	42.0	86.2		126.0		6.3	Плинтус из МДФ	0.15	дощатый
3,4 - O‘quv xonasi	3.0	62.8	113.2		188.4		5.0	Плинтус из МДФ	0.08	Релин
4-blok. 1-qavat										
1,3 - Zina, Koridor	3.0	215.8	271.8	Tekislash (Затирка с шпаклевкой), Suvli bo‘yoq	647.4	Высококач.штук-ка затирка с шпаклевкой водаэмуль. окраска	32.4	Сапожок из мраморные плитки	0.15	Мрамор
2,4,4* - Hojatxona, Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.0	45.9	32.3		137.7		73.4	Сапожок из керамический плитки	1.60	Керамик плит.
5-13 - O‘quv xonasi	3.0	248.0	433.8		744.0		19.8	Плинтус из МДФ	0.08	Релин
4-blok. 2-qavat										
1,3 - Zina, Koridor	3.0	215.8	271.8	Tekislash (Затирка с шпаклевкой), Suvli bo‘yoq	647.4	Высококач.штук-ка затирка с шпаклевкой водаэмуль. окраска	32.4	Сапожок из мраморные плитки	0.15	Мрамор
2,4,4* - Hojatxona, Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.0	45.9	32.3		137.7		73.4	Сапожок из керамический плитки	1.60	Керамик плит.
5-13 - O‘quv xonasi	3.0	248.0	433.8		744.0		19.8	Плинтус из МДФ	0.08	Релин
4-blok. 3-qavat										
1,3 - Zina, Koridor	3.0	215.8	271.8	Tekislash (Затирка с шпаклевкой), Suvli bo‘yoq	647.4	Высококач.штук-ка затирка с шпаклевкой водаэмуль. окраска	32.4	Сапожок из мраморные плитки	0.15	Мрамор
2 - Hojatxona	3.0	19.6	11.8		58.8		31.4	Сапожок из керамический плитки	1.60	Керамик плит.
4-13 - O‘quv xonasi	3.0	267.0	454.8		801.0		21.4	Плинтус из МДФ	0.08	Релин

Eslatma

1. Ichki deraza va eshikar otkosi - 344.1 m².
2. Ichki zina panjaralari (перилла) - 96.4 metr
3. Kozirok potologi uchun 39.2 m² plastik
4. 90.1 p/m Ichki zina panjarasi

Ichki zina panjara(перилла)si tuguni



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

AQY

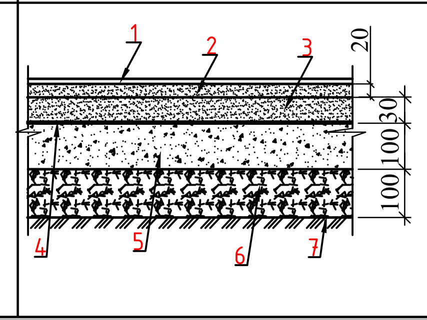
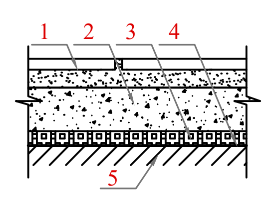
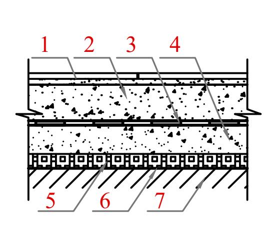
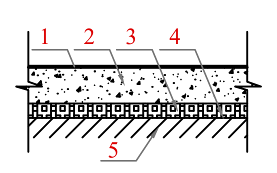
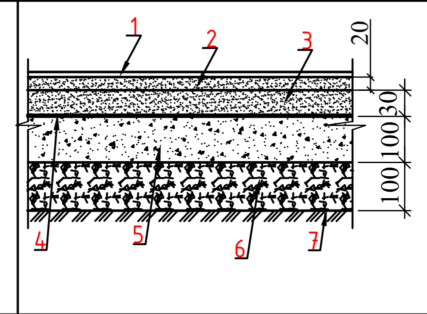
Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

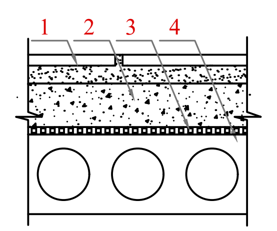
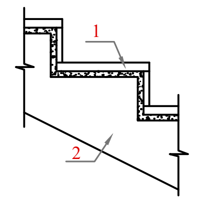
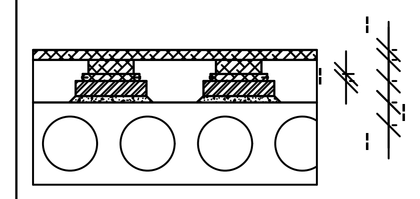
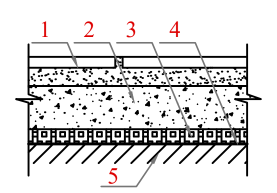
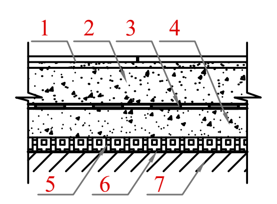
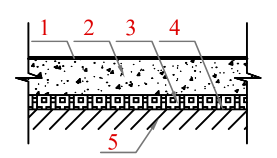
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash.

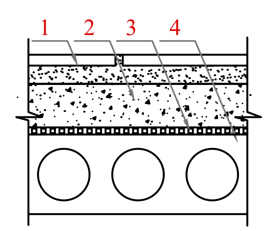
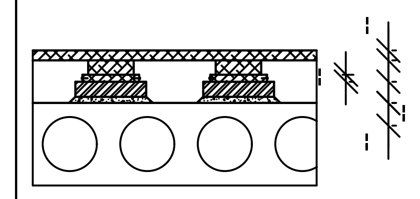
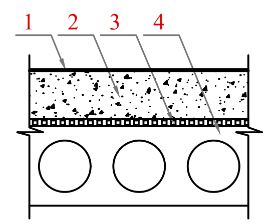
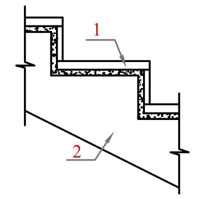
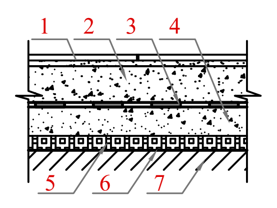
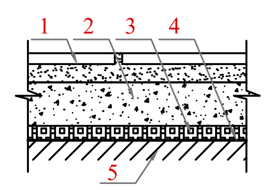
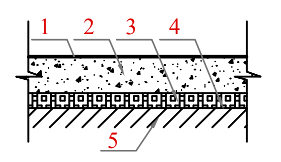
Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	27	55

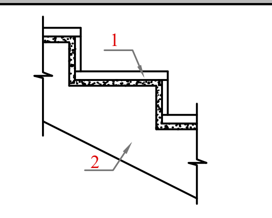
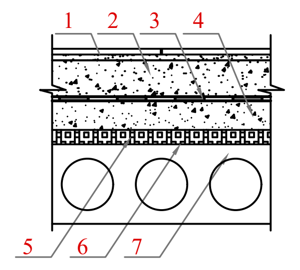
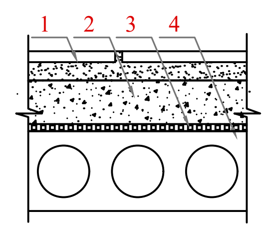
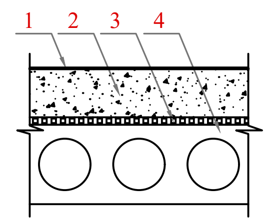
Ichki pardozlash ishlari

Movorounnahr arch design

1-blok. 1-qavat				
Xonalar raqami	Pol tipi	Pol sxemasi	Pol elementlari ma'lumotlari (nomi, qalinligi, asos va h.k.) mm	Pol maydoni, m²
1	Сп		1."sanfa sport" спортивное покрытие 2. Стяжка из цементно-песчаным раствором М150, с армированием из композитной арматуры Ø4 АБК ячейкой 150х150мм-50мм. (с выравнением поверхности "верталётом"). 3. Оклеечная гидроизоляция в два слоя Полизола маркой ТПП-3мм. - 6мм. (обработка битумной праймером с помощью валика). 4. Стяжка из цементно-песчаной смеси (ЦПС) М150 - 40мм. 5. Утеплитель -экструдированный пенополистерол с коэф . теплопроводности 0.031 Вт /м2*С Гост 32310-2020 -50 мм . 6. Полиэтиленовая плёнка - 200 мкм . 7. Грунт основание с втрамбованным щебнем крупностью 40-60 мм с плотностью скелета Pd t > 1,65 т/м3	318.6
2-blok. 1-qavat				
2,6	Мр		1. Мраморная плитка (нескользящие) местного производства (типа Газган) - 15мм. на цементно-песчаном растворе М-150 - 25мм. 2. Стяжка из цементно-песчаной смеси (ЦПС) М200 с армированием из композитной арматуры Ø3 АБК ячейкой 150х150мм-60 мм. (с выравнением поверхности "верталётом"). 3. Утеплитель - экструдированного пенополистерола с коэф. теплопроводности 0.031 Вт /м2*С Гост 32310-2020 - 20 мм. 4. Полиэтиленовая плёнка - 200 мкм . 5. Грунт основание с втрамбованным щебнем крупностью 40-60 мм с плотностью скелета Pd t > 1,65 т/м3.	100.4
12,13,14,15	Кр		1. Плитки керамические -500 х 500 х 8мм. нескользящие, матовые на готовом клеевом растворе - 8мм. 2. Стяжка из цементно-песчаным раствором М150, с армированием из композитной арматуры Ø4 АБК ячейкой 150х150мм-50мм. (с выравнением поверхности "верталётом"). 3. Оклеечная гидроизоляция в два слоя Полизола маркой ТПП-3мм. - 6мм. (обработка битумной праймером с помощью валика). 4. Стяжка из цементно-песчаной смеси (ЦПС) М150 - 40мм. 5. Утеплитель -экструдированный пенополистерол с коэф . теплопроводности 0.031 Вт /м2*С Гост 32310-2020 -30 мм . 6. Полиэтиленовая плёнка - 200 мкм . 7. Грунт основание с втрамбованным щебнем крупностью 40-60 мм с плотностью скелета Pd t > 1,65 т/м3	103.6
1,3,4,5,7,8,9,11	Рн		1. Покрытие - ПВХ линолеум "Релин "-2мм с плинтусом сгибом на клею h=80 мм. 2. Стяжка из цементно-песчаным раствором М150 с армированием из композитной арматуры Ø3 АБК ячейкой 150х150мм-50 мм. (с выравнением поверхности "верталётом"). 3. Утеплитель -экструдированный пенополистерол с коэф . теплопроводности 0.031 Вт /м2*С Гост 32310-2020 -40 мм . 4. Полиэтиленовая плёнка - 200 мкм . 5. Грунт основание с втрамбованным щебнем крупностью 40-60 мм с плотностью скелета Pd t > 1,65 т/м3	188.2
10	Сп		1."sanfa sport" спортивное покрытие 2. Стяжка из цементно-песчаным раствором М150, с армированием из композитной арматуры Ø4 АБК ячейкой 150х150мм-50мм. (с выравнением поверхности "верталётом"). 3. Оклеечная гидроизоляция в два слоя Полизола маркой ТПП-3мм. - 6мм. (обработка битумной праймером с помощью валика). 4. Стяжка из цементно-песчаной смеси (ЦПС) М150 - 40мм. 5. Утеплитель -экструдированный пенополистерол с коэф . теплопроводности 0.031 Вт /м2*С Гост 32310-2020 -50 мм . 6. Полиэтиленовая плёнка - 200 мкм . 7. Грунт основание с втрамбованным щебнем крупностью 40-60 мм с плотностью скелета Pd t > 1,65 т/м3	69.0
2-blok. 2-qavat				

1	Мр		1. Мраморная плитка (нескользящие) местного производства (типа Газган) - 15мм. на цементно-песчаном растворе М-150 - 25мм. 2. Стяжка из цементно-песчаной смеси (ЦПС) М200 с армированием из композитной арматуры Ø4 АБК ячейкой 150х150мм-30 мм. (с выравнением поверхности "верталётом"). 3. Утеплитель из вспененного полиэтилена ППИ-М 20 TS 22104734-01:2014 -10мм. 4. Ж/б плита перекрытия, толщ. - 220мм.	84.6
15	Мр		1. Мраморная плитка местного производства (типа Газган): ступеньки δ=30мм подступеньки δ=20мм на цементно-песчаном растворе М-200 толщ. 20мм по очищенным бетонным поверхностей 2. Монолитная Ж/Б лестницы	ступеньки: 12.3 подступеньки: 16.4
2,3,4,5,6,7,8,9,11	Д		1. Доски ДП 2. Лага 3. Прокладка из доски 4.Ж/б плита перекрытия, толщ. - 220мм.	387.9
3-blok. 1-qavat				
1	Мр		1. Мраморная плитка (нескользящие) местного производства (типа Газган) - 15мм. на цементно-песчаном растворе М-150 - 25мм. 2. Стяжка из цементно-песчаной смеси (ЦПС) М200 с армированием из композитной арматуры Ø3 АБК ячейкой 150х150мм-60 мм. (с выравнением поверхности "верталётом"). 3. Утеплитель - экструдированного пенополистерола с коэф. теплопроводности 0.031 Вт /м2*С Гост 32310-2020 - 20 мм. 4. Полиэтиленовая плёнка - 200 мкм . 5. Грунт основание с втрамбованным щебнем крупностью 40-60 мм с плотностью скелета Pd t > 1,65 т/м3.	70.0
2	Кр		1. Плитки керамические -500 х 500 х 8мм. нескользящие, матовые на готовом клеевом растворе - 8мм. 2. Стяжка из цементно-песчаным раствором М150, с армированием из композитной арматуры Ø4 АБК ячейкой 150х150мм-50мм. (с выравнением поверхности "верталётом"). 3. Оклеечная гидроизоляция в два слоя Полизола маркой ТПП-3мм. - 6мм. (обработка битумной праймером с помощью валика). 4. Стяжка из цементно-песчаной смеси (ЦПС) М150 - 40мм. 5. Утеплитель -экструдированный пенополистерол с коэф . теплопроводности 0.031 Вт /м2*С Гост 32310-2020 -30 мм . 6. Полиэтиленовая плёнка - 200 мкм . 7. Грунт основание с втрамбованным щебнем крупностью 40-60 мм с плотностью скелета Pd t > 1,65 т/м3	15.6
3,4,5,6	Рн		1. Покрытие - ПВХ линолеум "Релин "-2мм с плинтусом сгибом на клею h=80 мм. 2. Стяжка из цементно-песчаным раствором М150 с армированием из композитной арматуры Ø3 АБК ячейкой 150х150мм-50 мм. (с выравнением поверхности "верталётом"). 3. Утеплитель -экструдированный пенополистерол с коэф . теплопроводности 0.031 Вт /м2*С Гост 32310-2020 -40 мм . 4. Полиэтиленовая плёнка - 200 мкм . 5. Грунт основание с втрамбованным щебнем крупностью 40-60 мм с плотностью скелета Pd t > 1,65 т/м3	181.5
3-blok. 2-qavat				

1	Мр		1. Мраморная плитка (нескользящие) местного производства (типа Газган) - 15мм. на цементно-песчаном растворе М-150 - 25мм. 2. Стяжка из цементно-песчаной смеси (ЦПС) М200 с армированием из композитной арматуры Ø4 АБК ячейкой 150х150мм-30 мм. (с выравнением поверхности "верталётом"). 3. Утеплитель из вспененного полиэтилена ППИ-М 20 TS 22104734-01:2014 -10мм. 4. Ж/б плита перекрытия, толщ. - 220мм.	70.0
2	Д		1. Доски ДП 2. Лага 3. Прокладка из доски 4.Ж/б плита перекрытия, толщ. - 220мм.	86.2
3,4	Рн		1. Покрытие - ПВХ линолеум "Релин " -2мм. с плинтусом сгибом на клею h=80 мм. 2. Стяжка из цементно-песч. раствора М150 с армированием из композитной арматуры Ø3 АБК ячейкой 150х150мм - 68мм. (с выравнением поверхности "верталётом"). 3. Утеплитель из вспененного полиэтилена ППИ-М 20 TS 22104734-01:2014 -10мм. 4. Ж/б плита перекрытия, толщ. - 220мм.	113.2
4-blok. 1-qavat				
1	Мр		1. Мраморная плитка местного производства (типа Газган): ступеньки δ=30мм подступеньки δ=20мм на цементно-песчаном растворе М-200 толщ. 20мм по очищенным бетонным поверхностей 2. Монолитная Ж/Б лестницы	ступеньки: 54.0 подступеньки: 23.4
2,4,4*	Кр		1. Плитки керамические -500 х 500 х 8мм. нескользящие, матовые на готовом клеевом растворе - 8мм. 2. Стяжка из цементно-песчаным раствором М150, с армированием из композитной арматуры Ø4 АБК ячейкой 150х150мм-50мм. (с выравнением поверхности "верталётом"). 3. Оклеечная гидроизоляция в два слоя Полизола маркой ТПП-3мм. - 6мм. (обработка битумной праймером с помощью валика). 4. Стяжка из цементно-песчаной смеси (ЦПС) М150 - 40мм. 5. Утеплитель -экструдированный пенополистерол с коэф . теплопроводности 0.031 Вт /м2*С Гост 32310-2020 -30 мм . 6. Полиэтиленовая плёнка - 200 мкм . 7. Грунт основание с втрамбованным щебнем крупностью 40-60 мм с плотностью скелета Pd t > 1,65 т/м3	32.3
3	Мр		1. Мраморная плитка (нескользящие) местного производства (типа Газган) - 15мм. на цементно-песчаном растворе М-150 - 25мм. 2. Стяжка из цементно-песчаной смеси (ЦПС) М200 с армированием из композитной арматуры Ø3 АБК ячейкой 150х150мм-60 мм. (с выравнением поверхности "верталётом"). 3. Утеплитель - экструдированного пенополистерола с коэф. теплопроводности 0.031 Вт /м2*С Гост 32310-2020 - 20 мм. 4. Полиэтиленовая плёнка - 200 мкм . 5. Грунт основание с втрамбованным щебнем крупностью 40-60 мм с плотностью скелета Pd t > 1,65 т/м3.	271.8
5,6,7,8,9,10,11,12,13	Рн		1. Покрытие - ПВХ линолеум "Релин "-2мм с плинтусом сгибом на клею h=80 мм. 2. Стяжка из цементно-песчаным раствором М150 с армированием из композитной арматуры Ø3 АБК ячейкой 150х150мм-50 мм. (с выравнением поверхности "верталётом"). 3. Утеплитель -экструдированный пенополистерол с коэф . теплопроводности 0.031 Вт /м2*С Гост 32310-2020 -40 мм . 4. Полиэтиленовая плёнка - 200 мкм . 5. Грунт основание с втрамбованным щебнем крупностью 40-60 мм с плотностью скелета Pd t > 1,65 т/м3	433.8

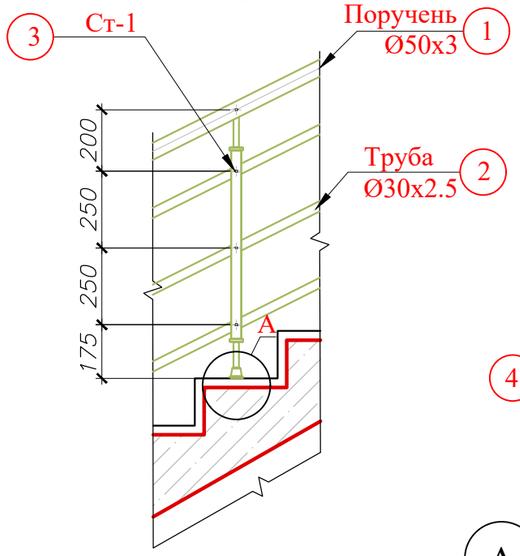
4-blok. 2-3-qavat				
1	Мр		1. Мраморная плитка местного производства (типа Газган): ступеньки δ=30мм подступеньки δ=20мм на цементно-песчаном растворе М-200 толщ. 20мм по очищенным бетонным поверхностей 2. Монолитная Ж/Б лестницы	ступеньки: 108.0 подступеньки: 46.8
2,4,4*; 2	Кр		1. Плитки керамические -500 х 500 х 8мм. нескользящие, матовые на готовом клеевом растворе - 8мм. 2. Стяжка из цементно-песчаным раствором М150, с армированием из композитной арматуры Ø4 АБК ячейкой 150х150мм-50мм. (с выравнением поверхности "верталётом"). 3. Оклеечная гидроизоляция в два слоя Полизола маркой ТПП-3мм. - 6мм. (обработка битумной праймером с помощью валика). 4. Стяжка из цементно-песчаной смеси (ЦПС) М150 - 40мм. 5. Утеплитель -экструдированный пенополистерол с коэф . теплопроводности 0.031 Вт /м2*С Гост 32310-2020 -30 мм . 6. Полиэтиленовая плёнка - 200 мкм . 7. Ж/б плита перекрытия, толщ. - 220мм.	44.1
3	Мр		1. Мраморная плитка (нескользящие) местного производства (типа Газган) - 15мм. на цементно-песчаном растворе М-150 - 25мм. 2. Стяжка из цементно-песчаной смеси (ЦПС) М200 с армированием из композитной арматуры Ø4 АБК ячейкой 150х150мм-30 мм. (с выравнением поверхности "верталётом"). 3. Утеплитель из вспененного полиэтилена ППИ-М 20 TS 22104734-01:2014 -10мм. 4. Ж/б плита перекрытия, толщ. - 220мм.	543.6
5,6,7,8,9,10, 11,12,13; 4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13;	Рн		1. Покрытие - ПВХ линолеум "Релин " -2мм. с плинтусом сгибом на клею h=80 мм. 2. Стяжка из цементно-песч. раствора М150 с армированием из композитной арматуры Ø3 АБК ячейкой 150х150мм - 68мм. (с выравнением поверхности "верталётом"). 3. Утеплитель из вспененного полиэтилена ППИ-М 20 TS 22104734-01:2014 -10мм. 4. Ж/б плита перекрытия, толщ. - 220мм.	888.6

Eslatma

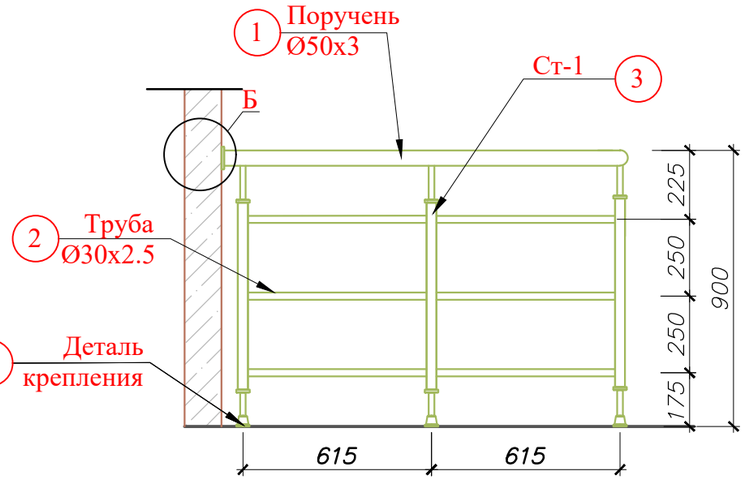
1. Sokol qismi demontaj qilinib tozalanadi hamda yangitdan bajariladi
2. Xonalarning ichida pol qilish uchun 62.7 m³ tuproq to‘ldiriladi

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana			
				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK		AQY
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash		
Direktor	Bahronov B.			1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash.	Bosqich: IL	Varaq: 28 / Varaqalar: 55
LBI	Shopulatov A.					
LBA	Rahmonqulov S.			Pol eksplikatsiyasi	Movorounnahr arch design	
Bajardi	Rahmonqulov S.					

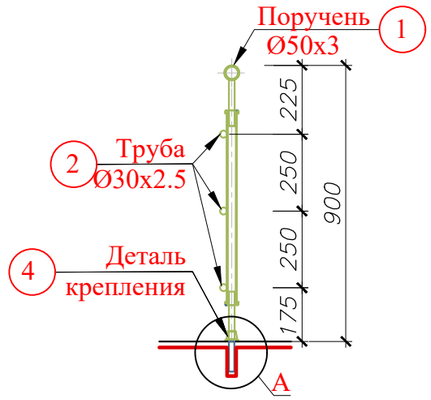
Фрагмент - 1
М 1:20

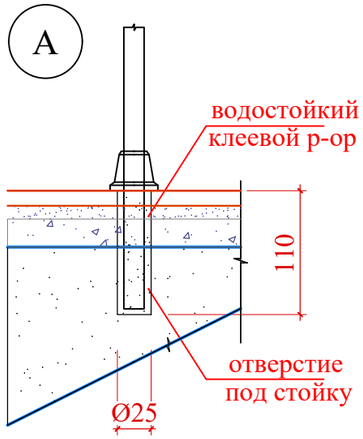


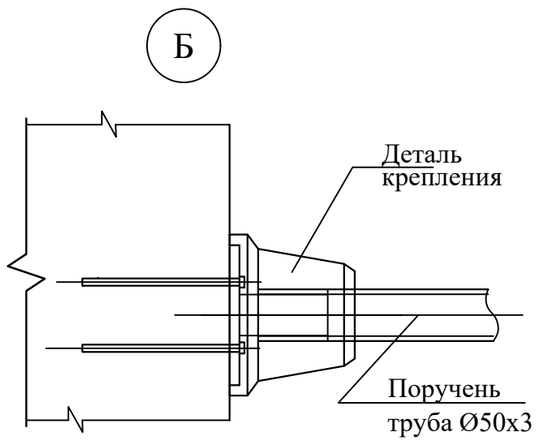
Фрагмент - 2
М 1:20



СТ-1 М 1:20







Izoh:

1. Bu varaq AY-15-varaq bilan birga qaralsin

Zina to'siqlari uchun materiallar spetsifikatsiyasi

Poz	Nomlanishi	Element	Qiymati		Massa	Izoh
			To‘siq	Ham-si		
1	ГОСТ 10704-91	Поручень - труба Ø50x3	79	79.0	0.0	p/m
2	ГОСТ 5781-82*	Ø30x2.5	237	237.0	0.0	p/m
3	Фирма изготовитель	Стойка СТ-1	131.7	131.7	0.0	dona
4	Фирма изготовитель	Деталь крепления	131.7	131.7	0.0	dona

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash.

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	29	55

Tashqi zina perillasi

Movorounnahr arch design

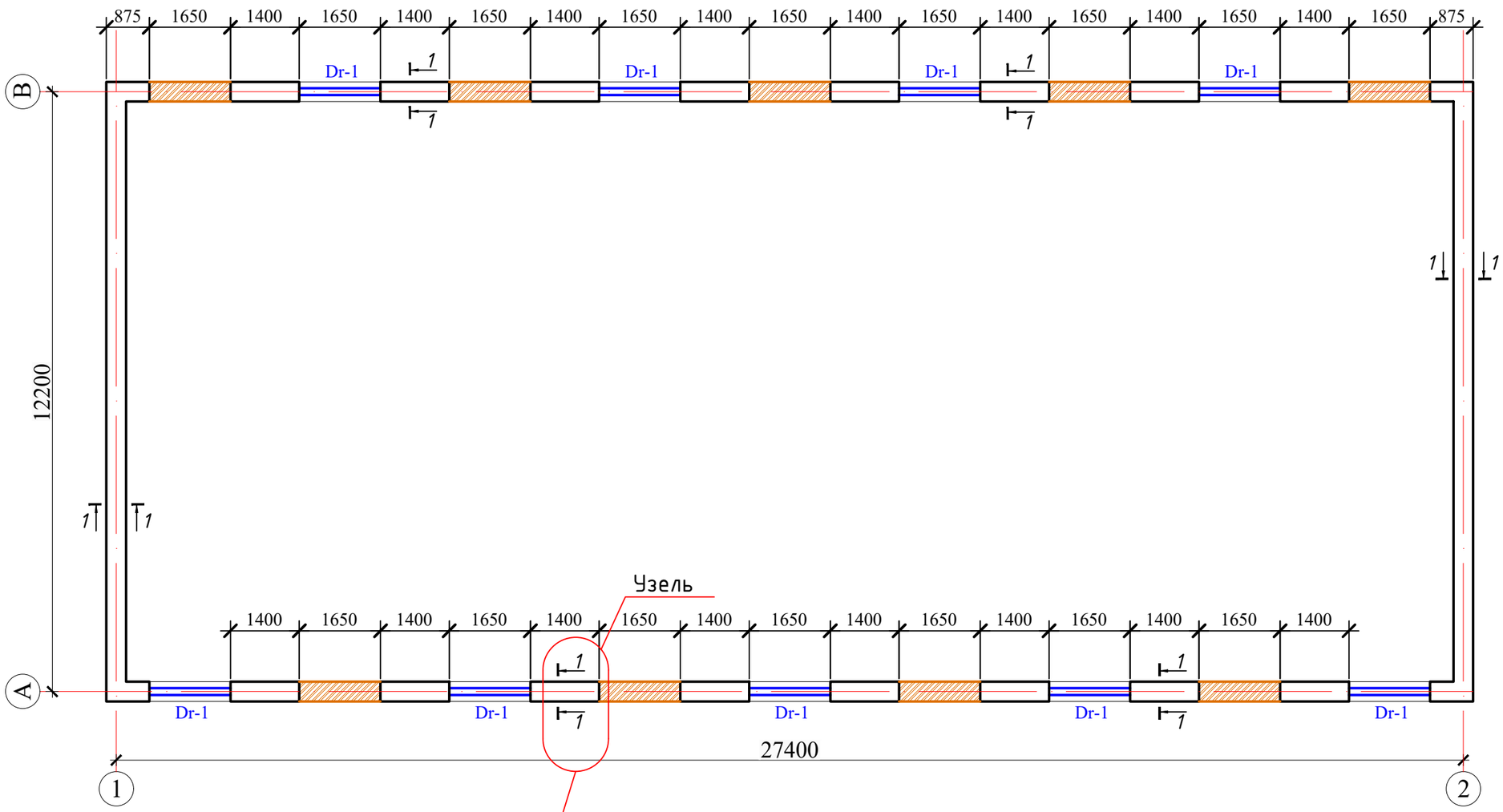
Согласовано:

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

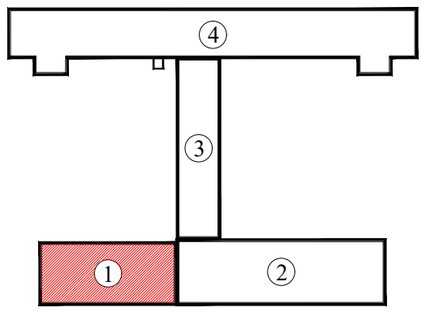
Sportzal (h=5 m) (ta'mirlash)



Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



Примечания:

1. Узель 1-1 Фундаментную часть, а также стены первого и второго этажей необходимо усилить во всех местах трещин.

2. Необходимо хорошо вбить колышки и привязать сетку к колышкам.

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. Sportzal 1-blok

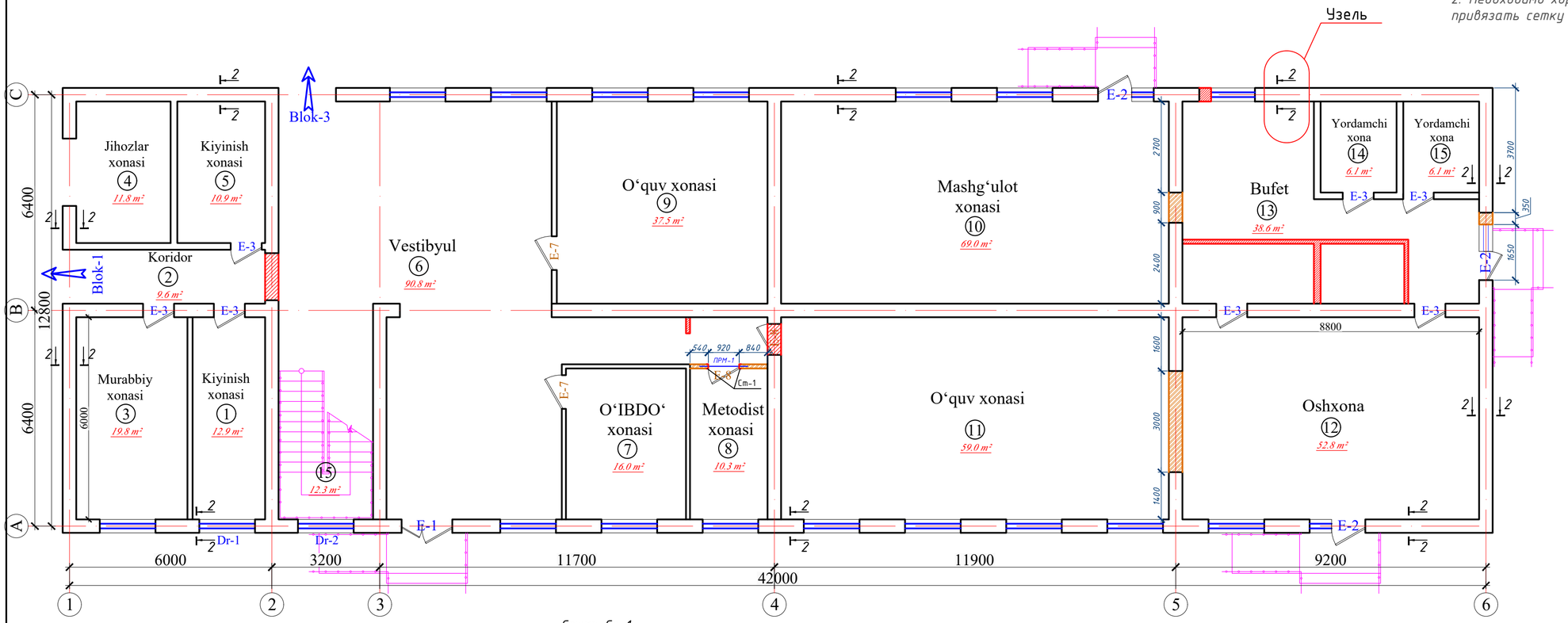
Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	30	55

Sportzal (h=5 m) (ta'mirlash)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat. (ta'mirlash)

Примечания:
1. Узель 2-2 Фундаментную часть, а также стены первого и второго этажей необходимо усилить во всех местах трещин.
2. Необходимо хорошо вбить колышки и привязать сетку к колышкам.

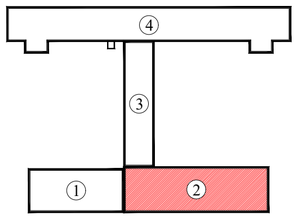


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
2-blok. 1-qavat			
1	Kiyinish xonasi	12.9	16.3
2	Koridor	9.6	15.2
3	Murabbiy xonasi	19.8	18.6
4	Jihozlar xonasi	11.8	14.0
5	Kiyinish xonasi	10.9	13.6
6	Vestibyul	90.8	50.6
7	O‘IBDO‘ xonasi	16.0	16.1
8	Metodist xonasi	10.3	16.6
9	O‘quv xonasi	37.5	24.5
10	Mashg‘ulot xonasi	69.0	35.0
11	O‘quv xonasi	69.0	35.0
12	Oshxona	52.8	29.6
13	Bufet	38.6	29.6
14	Yordamchi xona	6.1	9.9
15	Yordamchi xona	6.1	9.9
16	Zina	12.3	
	Общая площадь	461.20	334.50

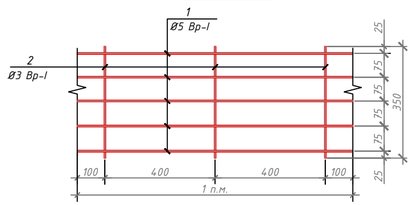
Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

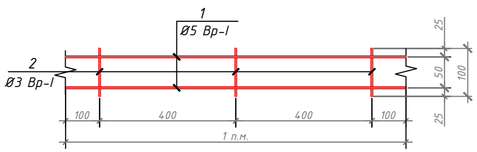
Blok sxemasi



Сетка Сг-1



Сетка Сг-2



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 2-blok

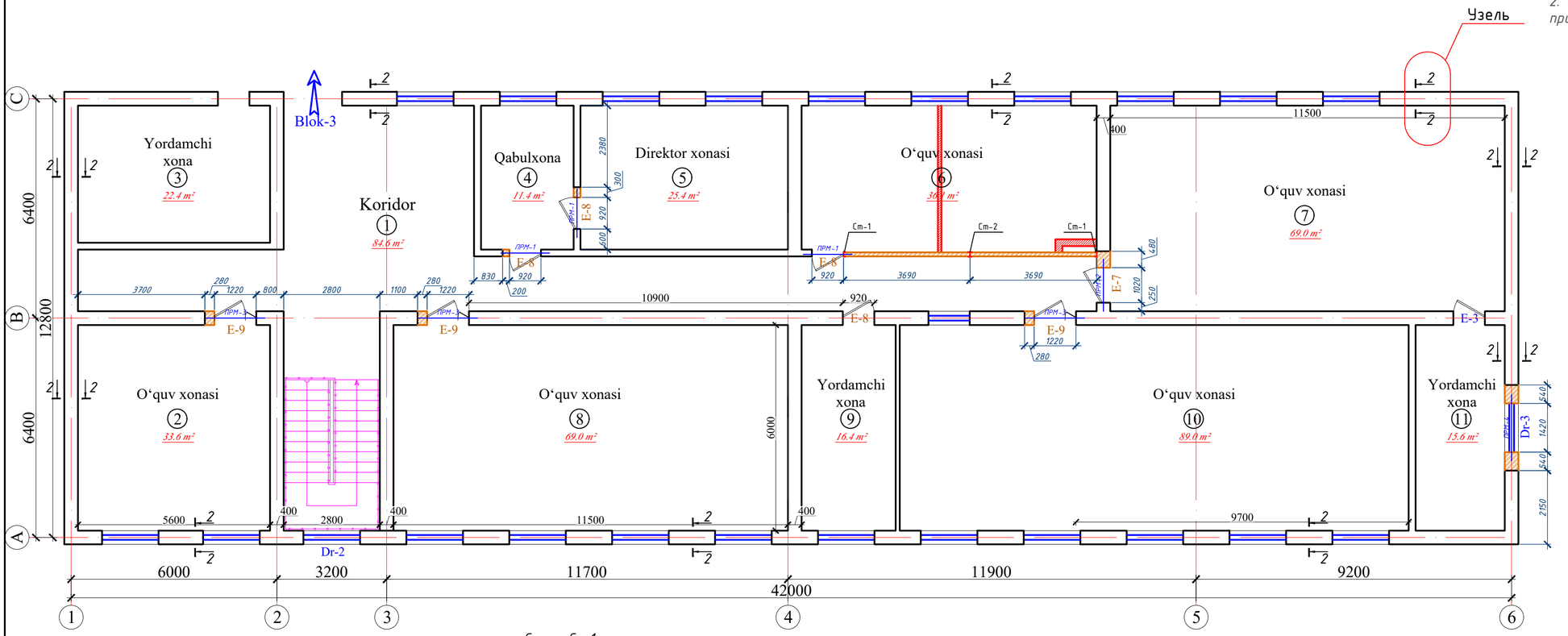
Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	31	55

O‘quv binosi. 1-qavat (ta'mirlash)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 2-qavat. (ta'mirlash)

Примечания:
1. Узель 2-2 Фундаментную часть, а также стены первого и второго этажей необходимо усилить во всех местах трещин.
2. Необходимо хорошо вбить колышки и привязать сетку к колышкам.

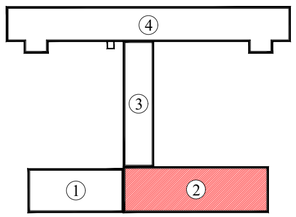


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	2-blok. 2-qavat		
1	Koridor	84.6	76.2
2	O‘quv xonasi	33.6	23.2
3	Yordamchi xona	22.4	19.2
4	Qabulxona	11.4	14.0
5	Direktor xonasi	25.4	20.5
6	O‘quv xonasi	36.1	25.6
7	O‘quv xonasi	69.0	35.0
8	O‘quv xonasi	69.0	35.0
9	Yordamchi xona	16.4	14.5
10	Mashg‘ulot xonasi	89.0	41.7
11	Yordamchi xona	15.6	17.2
	Общая площадь	472.50	322.10

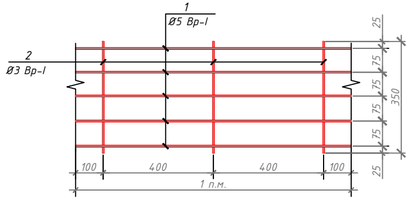
Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

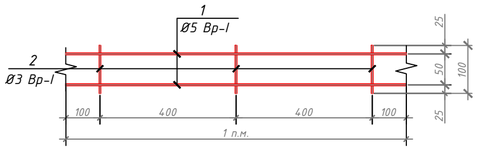
Blok sxemasi



Сетка Сг-1



Сетка Сг-2



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 3-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	32	55

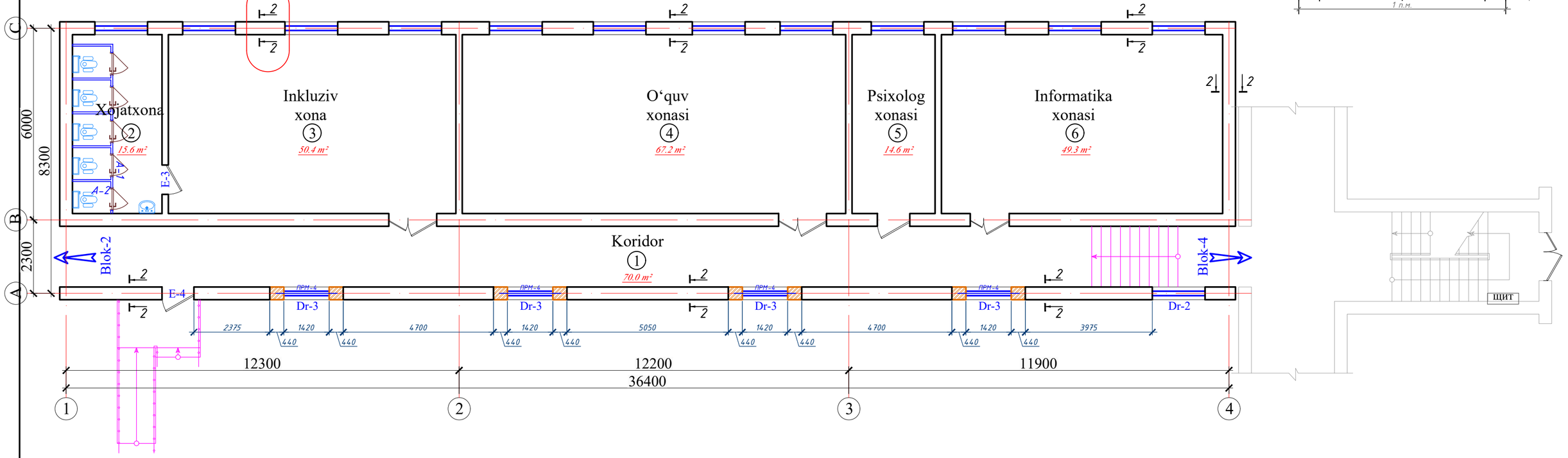
O‘quv binosi. 2-qavat (ta'mirlash)

Movorounnahr arch design

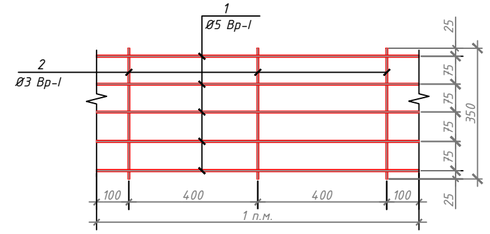
O‘quv binosi. 1-qavat (ta'mirlash)

Примечания:
1. *Узель 2-2 Фундаментную часть, а также стены первого и второго этажей необходимо усилить во всех местах трещин.*
2. *Необходимо хорошо вбить колышки и привязать сетку к колышкам.*

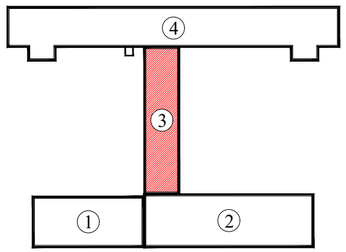
Узель



Сетка Сг-1



Blok sxemasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	3-blok. 1-qavat		
1	Koridor	70.0	77.4
2	Hojatxona	15.6	23.2
3	Inkluziv xona	50.4	29.2
4	O‘quv xonasi	67.2	35.2
5	O‘quv xonasi	14.6	16.4
6	O‘quv xonasi	49.3	28.8
	Общая площадь	267.10	210.20

Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 3-blok

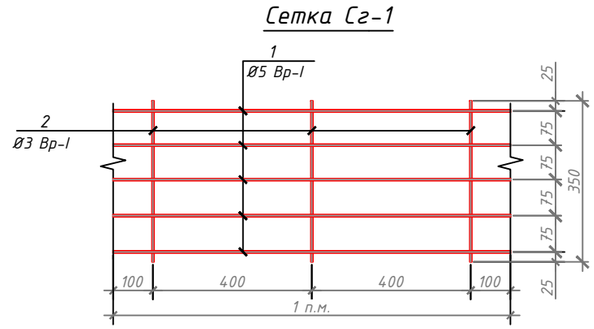
Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	33	55

O‘quv binosi. 1-qavat (ta'mirlash)

Movorounnahr arch design

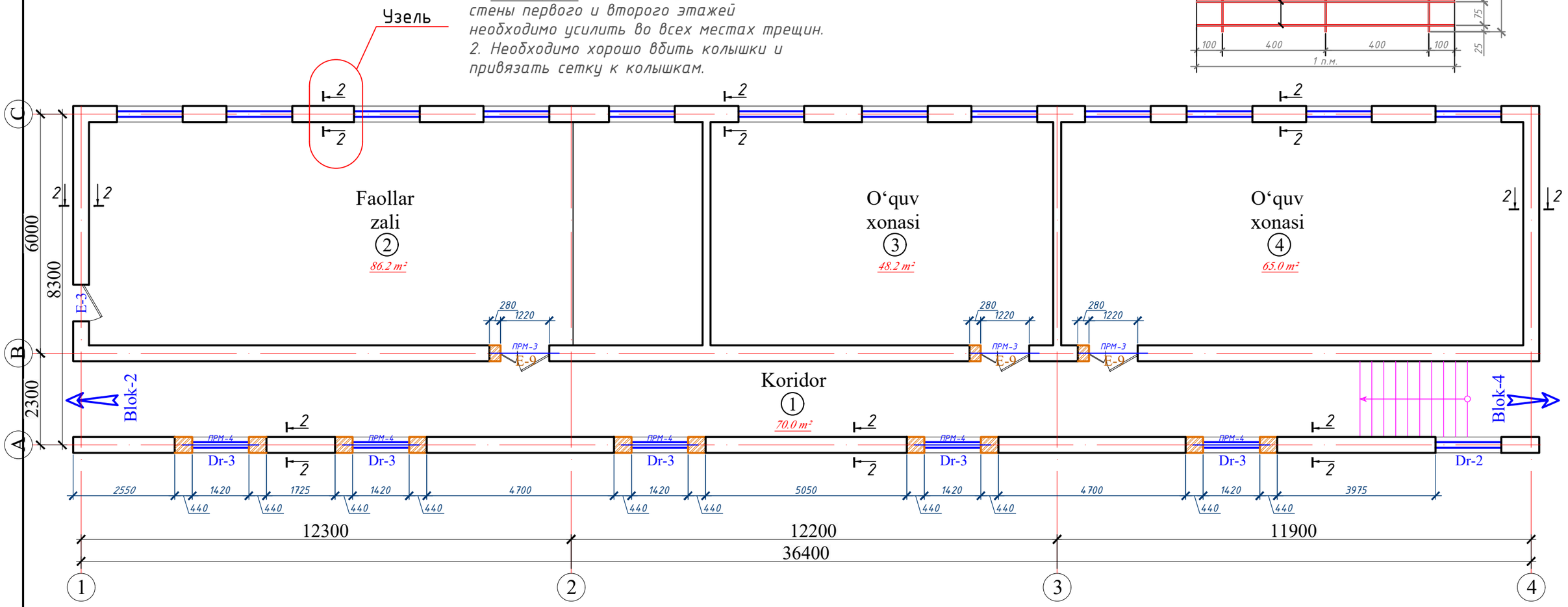
O‘quv binosi. 2-qavat (ta'mirlash)

Сетка Сг-1



Примечания:

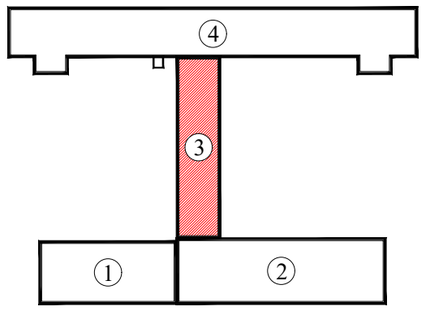
1. *Узель 2-2 Фундаментную часть, а также стены первого и второго этажей необходимо усилить во всех местах трещин.*
2. *Необходимо хорошо вбить колышки и привязать сетку к колышкам.*



Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
3-blok. 2-qavat			
1	Koridor	70.0	77.4
2	Faollar zali	86.2	42.0
3	O‘quv xonasi	48.2	28.4
4	O‘quv xonasi	65.0	34.4
	Общая площадь	269.40	182.20

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 3-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	34	55

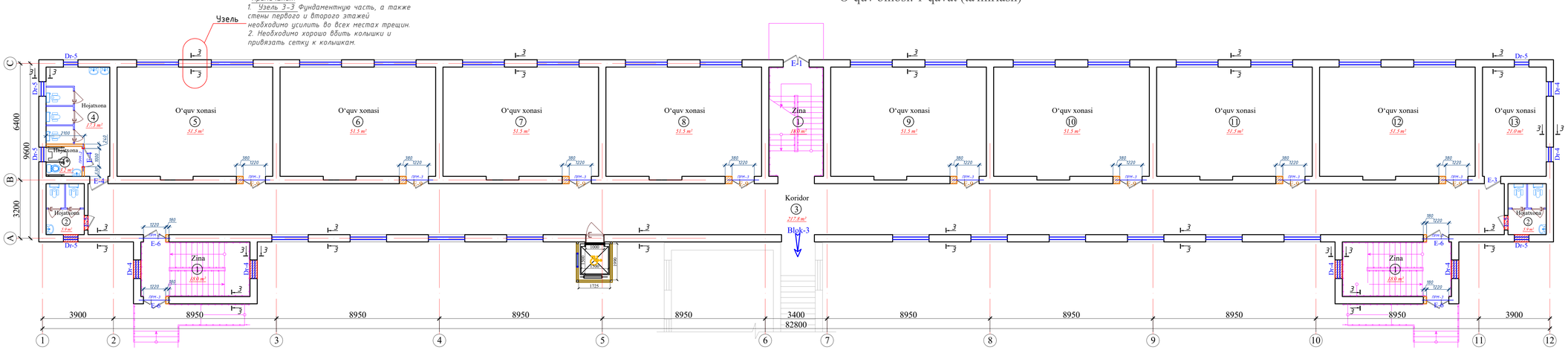
O‘quv binosi. 2-qavat (ta'mirlash)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat (ta'mirlash)

Примечания:
1. *Узель 3-3 Фундаментную часть, а также стены первого и второго этажей необходимо усилить во всех местах трещин.*
2. *Необходимо хорошо вбить колышки и привязать сетку к колышкам.*

Узель

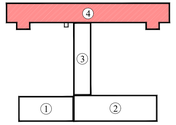


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 1-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10

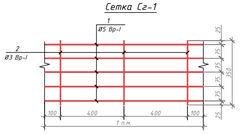
Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



Сетка Се-1



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 4-blok

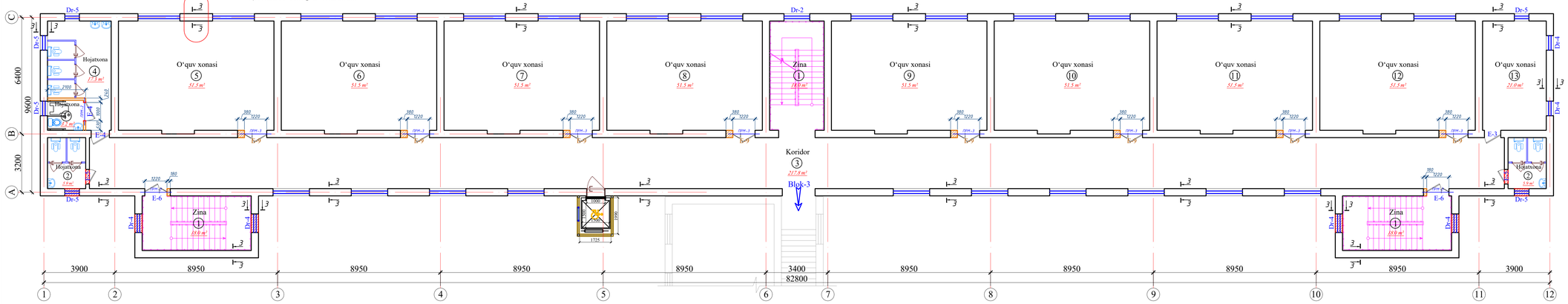
Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	35	55

O‘quv binosi. 1-qavat (ta'mirlash)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 2-qavat (ta'mirlash)

Примечания:
1. Узель 3-3 Фундаментную часть, а также стены первого и второго этажей необходимо усилить во всех местах трещин.
2. Необходимо хорошо вбить колышки и привязать сетку к колышкам.

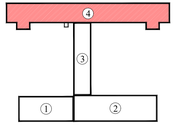


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 2-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10

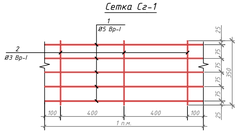
Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



Сетка Сг-1



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 4-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	36	55

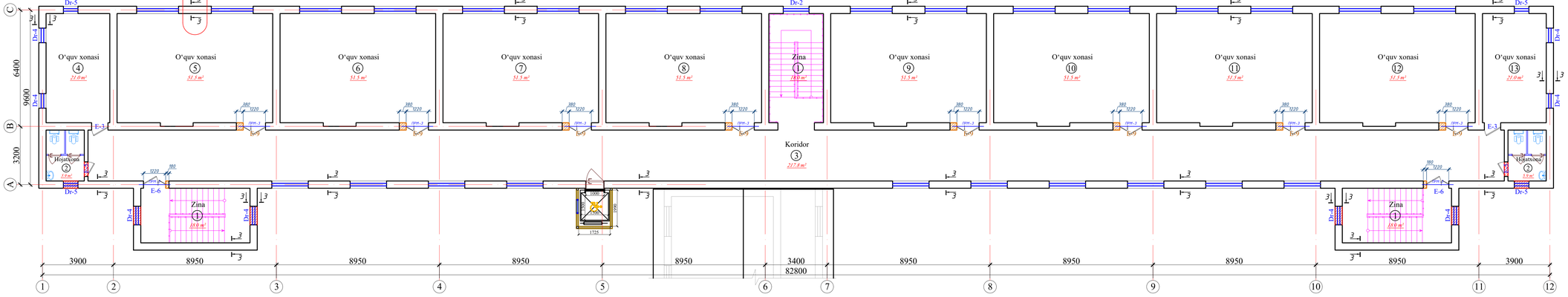
O‘quv binosi. 2-qavat (ta'mirlash)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 3-qavat (ta'mirlash)

Примечания:
1. *Узель 3-3 Фундаментную часть, а также стены первого и второго этажей необходимо усилить во всех местах трещин.*
2. *Необходимо хорошо вбить колышки и привязать сетку к колышкам.*

Узель

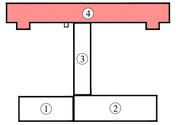


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 3-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	O‘quv xonasi	21.0	19.0
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	738.40	501.80

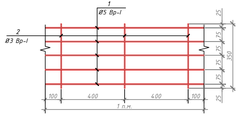
Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



Сетка Се-1



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

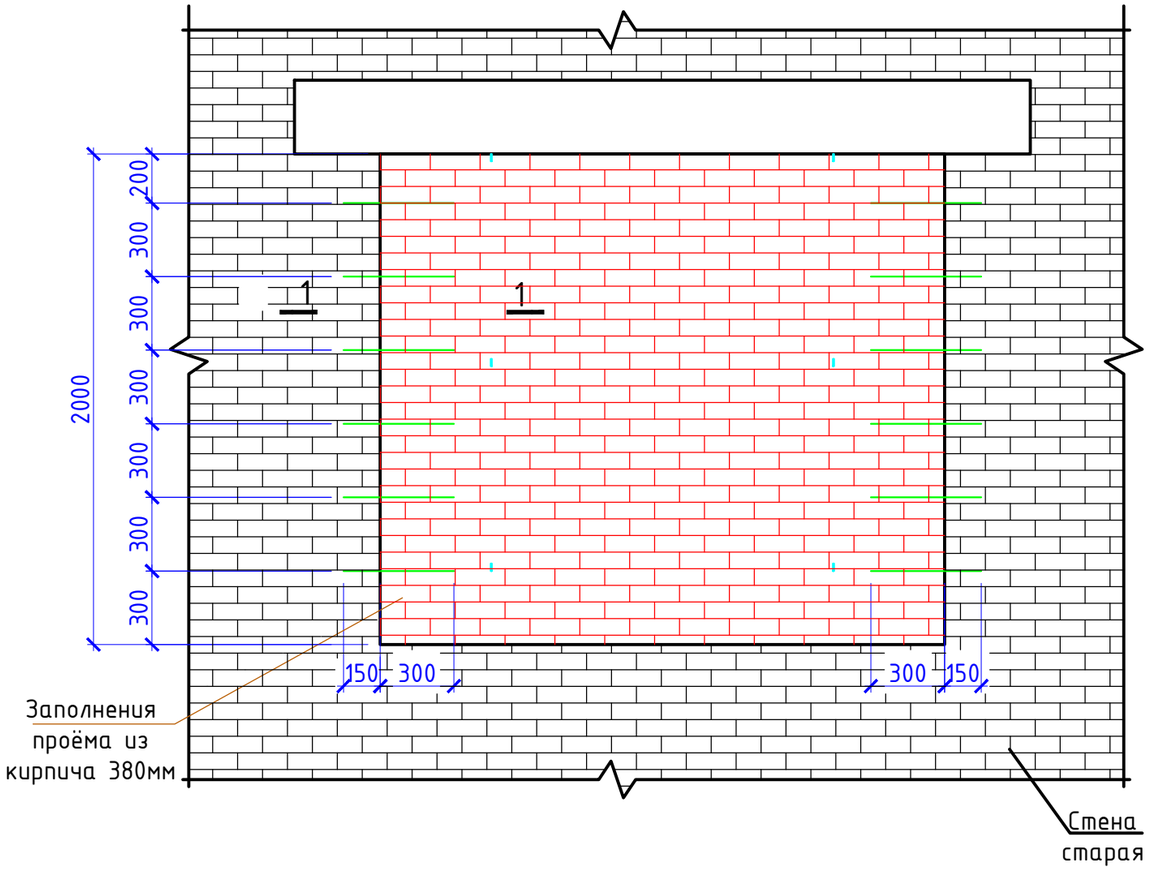
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 4-blok

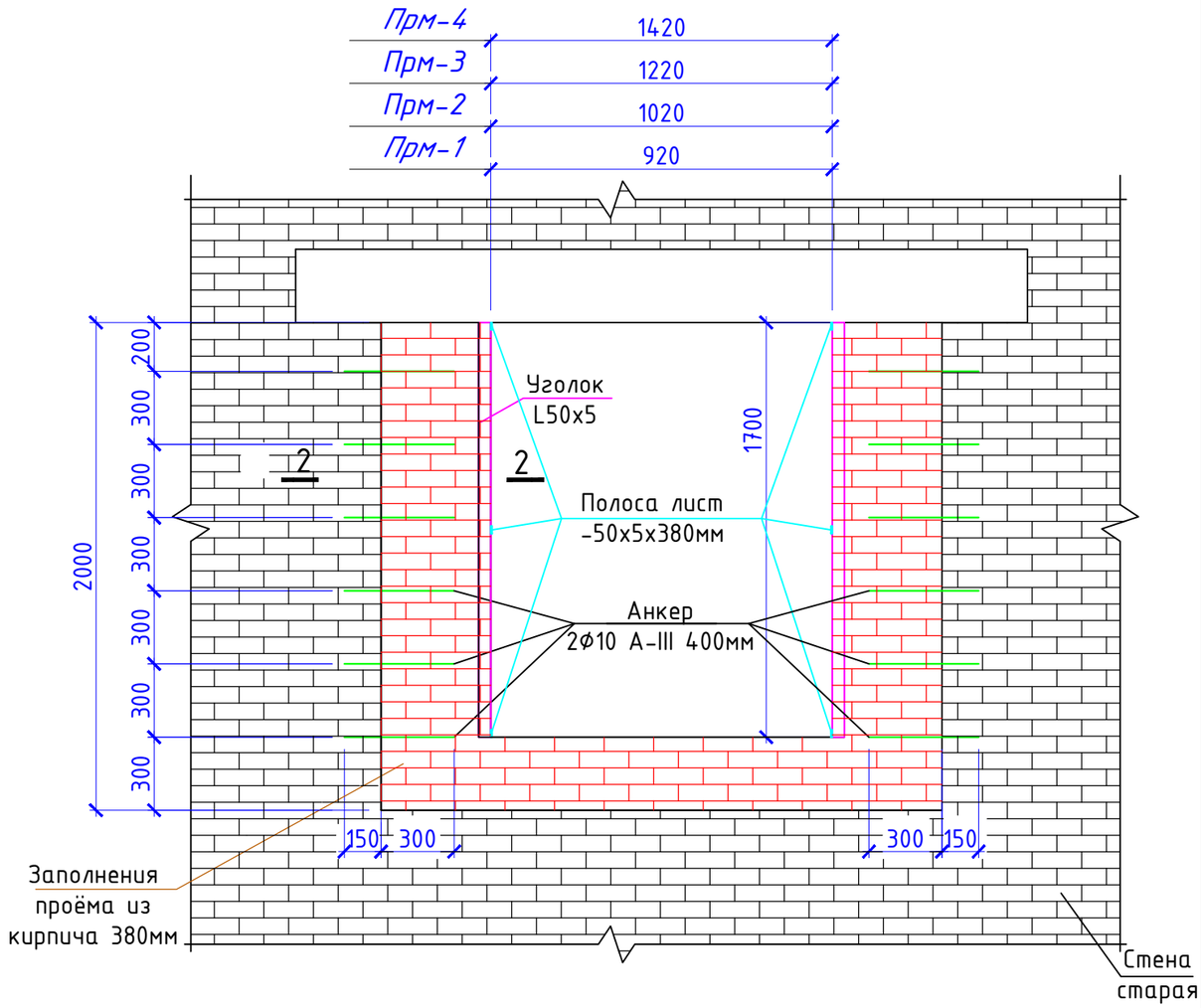
Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	37	55

O‘quv binosi. 3-qavat (ta'mirlash)

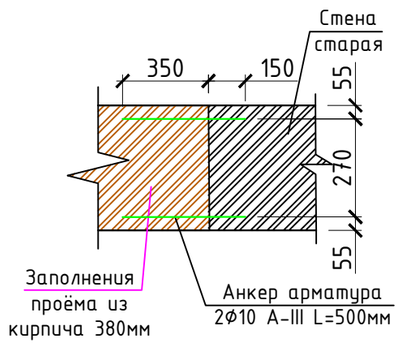
Movorounnahr arch design

Заполнение оконный проёма

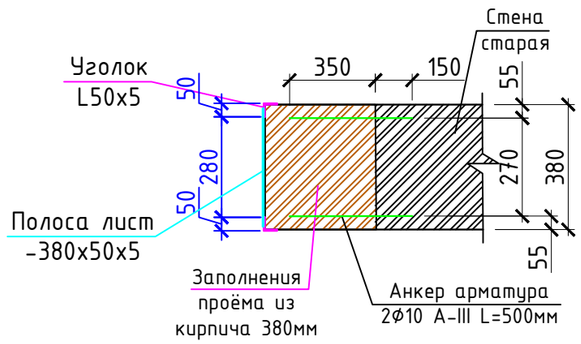




1 - 1



2 - 2



Спецификация					
Поз.	*Обозначение*	*Наименование*	*Кол-во*	*Масса ед. кг*	*Примечание*
		Заполнение оконный проёма	10		
1		Установка стень кирпичь М75			66.52 м³
2	*ГОСТ 5781-82**	Арматура Ф10 A-III L=650мм	26	0,41	10.66
3	ГОСТ 8240-97	Уголок L50x5 L=1700мм	4	6,41	25.64
4		Лист -50x5 L=380мм	6	0,75	4.50

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

AQY

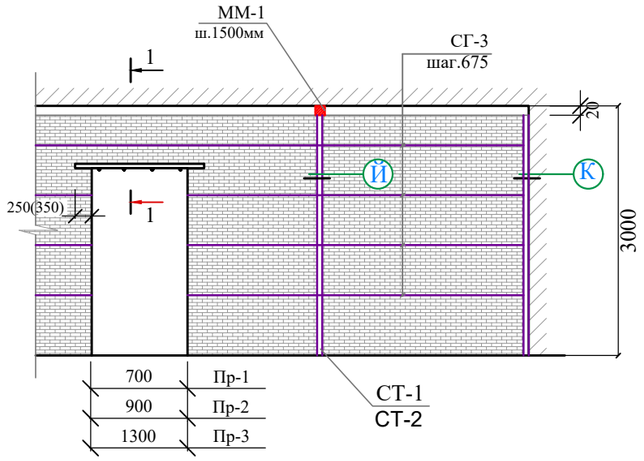
Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	38	55

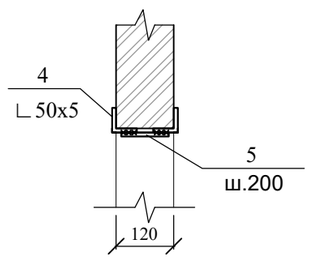
Заполнение оконный проёма

Movorounnahr
arch design

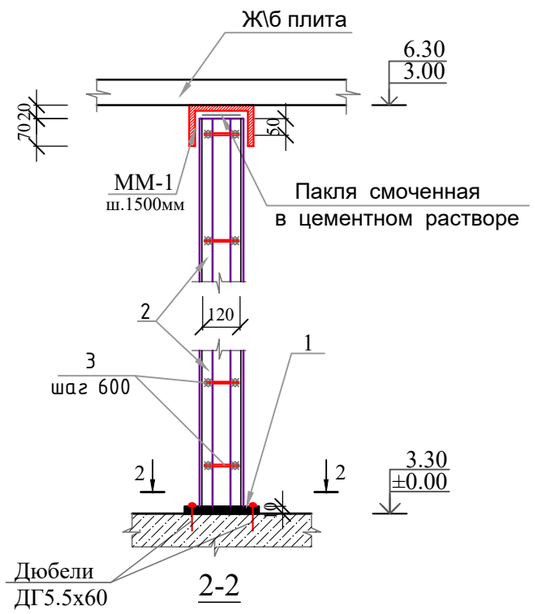
Схема крепления перегородок



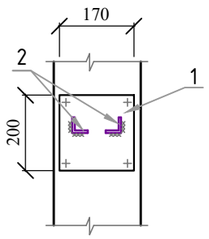
1-1
Перемычки металлические

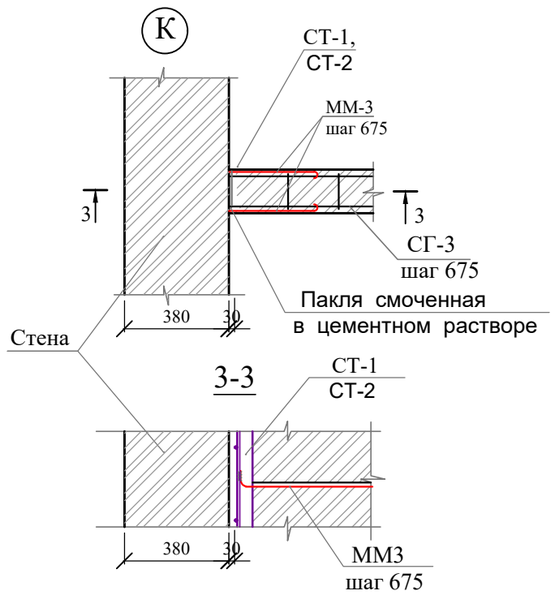


Стойка СТ-1, СТ-2



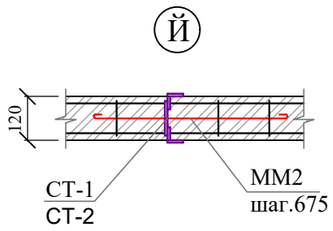
2-2





3-3

Й



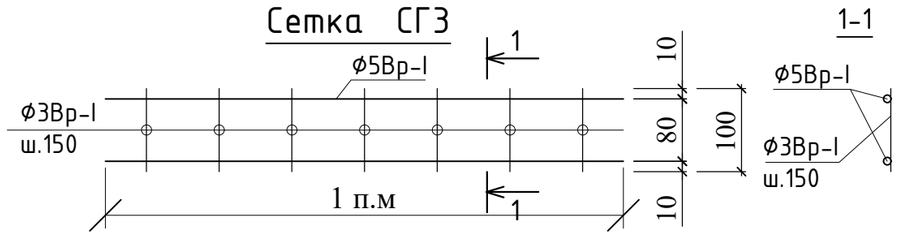
Ведомость деталей

Поз	Эскиз
ММ1	135, 100
ММ2	50, 50, 700
ММ3	60, 700, 50

Спецификация (на 1 шт)

Марка поз.	Обозначение.	Наименование.	Кол. шт.	Масса ед.кг.	Общ. вес кг
		Стойки СТ-1 (1 шт)	12		
1	ГОСТ 105 - 76*	-6х200 L=170	1	1,6	1,6
2	ГОСТ 8509-72	L50х5 L=3000	2	11,3	22,6
3	ГОСТ 5781 - 82*	Ф10AIII L=100	6	0,062	0,37
		Стойки СТ-2 (2шт)	1		
1	ГОСТ 105 - 76*	-6х200 L=300	1	1,6	1,6
2	ГОСТ 8509-72	L50х5 L=3000	4	9,8	19,6
3	ГОСТ 5781 - 82*	Ф10AIII L=100	6	0,062	0,31
		Монтажные марки			
ММ1	ГОСТ 103 - 76*	- 5х100 L=340	62	1,34	38,0
ММ2	ГОСТ 5781 - 82*	Ф8AI L=800	270	0,32	86,4
ММ3	- / / -	Ф8AI L=1560	116	0,62	72,0
			23		

Сетка СГ3



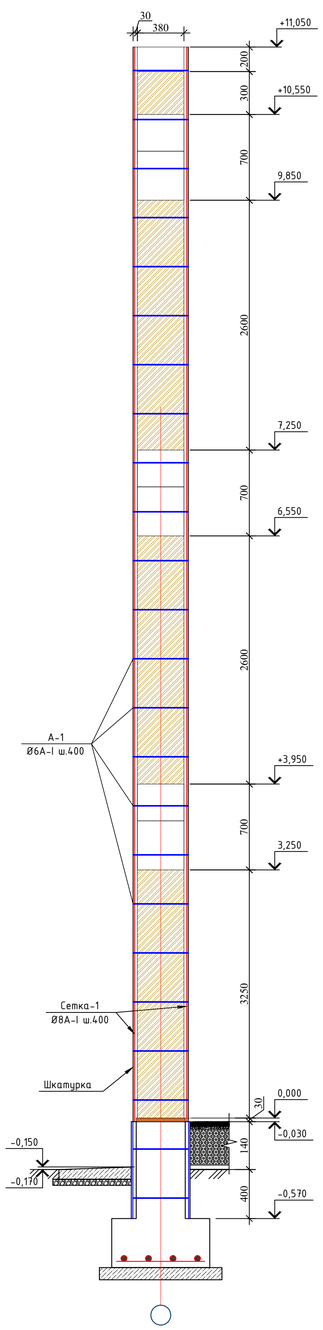
				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	AQY
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.				
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi	Rahmonqulov S.				

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	39	55

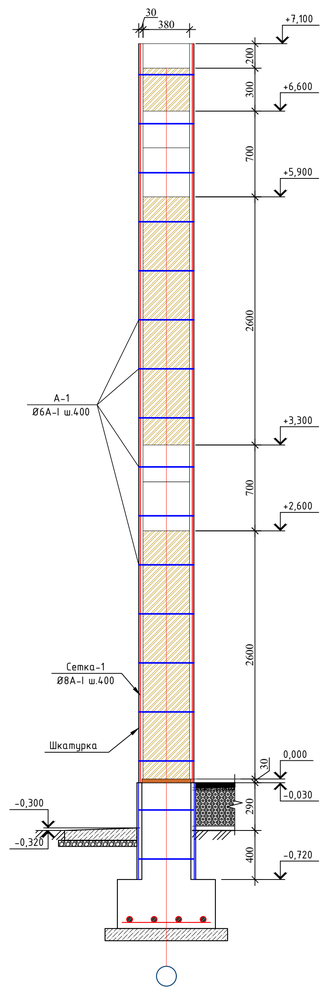
Схема крепления перегородок

Movorounnahr
arch design

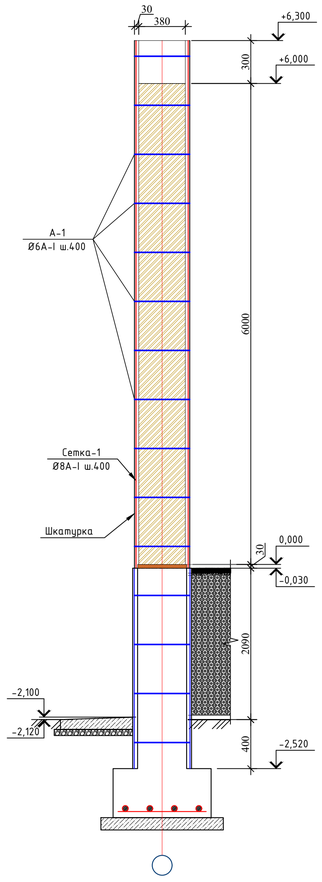
Узел 3-3



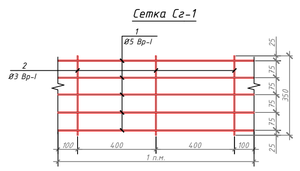
Узел 2-2



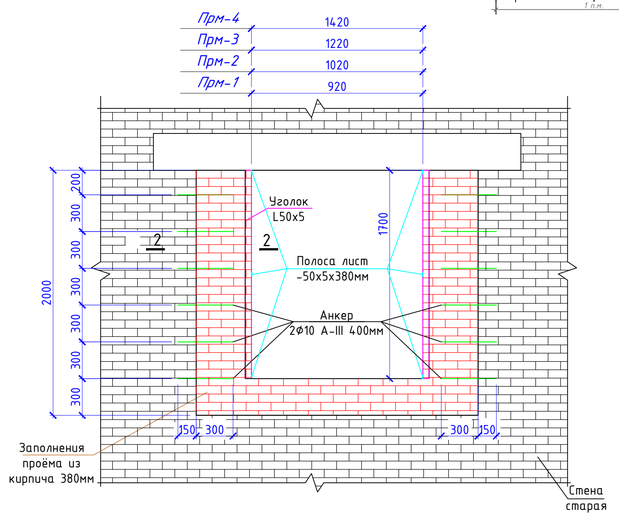
Узел 1-1



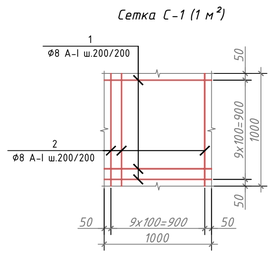
Сетка Сг-1



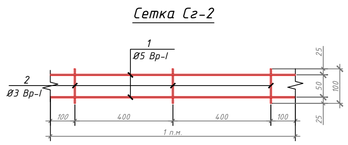
Прм-4 1420
Прм-3 1220
Прм-2 1020
Прм-1 920



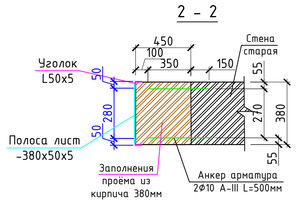
Сетка С-1 (1 м²)



Сетка Сг-2



2 - 2



Спецификация

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Масса (кг)	Примеч.
		Перемычка Прм-1	**4**		
1	ГОСТ 8509-93	∟ Уголок 50 x 50 x 5 L= 1420	2	5,35	10,71
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 10 AIII L= 280	13	0,17	2,25
		Перемычка Прм-2	**3**		
1	ГОСТ 8509-93	∟ Уголок 50 x 50 x 5 L= 1520	2	5,73	11,46
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 10 AIII L= 280	14	0,17	2,42
		Перемычка Прм-3	**38**		
1	ГОСТ 8509-93	∟ Уголок 50 x 50 x 5 L= 1720	2	6,48	12,97
2	ГОСТ 5781-82	Ø 10 AIII L= 280	15	0,17	2,59
		Перемычка Прм-4	**10**		
1	ГОСТ 8509-93	∟ Уголок 50 x 50 x 5 L= 1920	2	7,24	14,48
2	ГОСТ 5781-82	Ø 10 AIII L= 280	17	0,17	2,94
		Сетка Сг-1 (Общ. 1 пм)	1		
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 5 Bp-I L= 1000	5	0,15	0,77
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 3 Bp-I L= 350	3	0,02	0,06
		Сетка Сг-2 (Общ. 1 пм)	1		
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 5 Bp-I L= 1000	5	0,15	0,77
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 3 Bp-I L= 100	3	0,01	0,02

Спецификация

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Масса (кг)	Примеч.
		Сетка С-1 (1п.м.)			7925 м2
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A-III L= 1000	9	0,39	3,55
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A-III L= 1000	9	0,39	3,55
		итого			7,10
		Всего			56258,9
1	Анкер	Ø 6 A-III L= 450	55475	0,10	5537,98
		Шкатурка М100			4127 м2

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

AQY

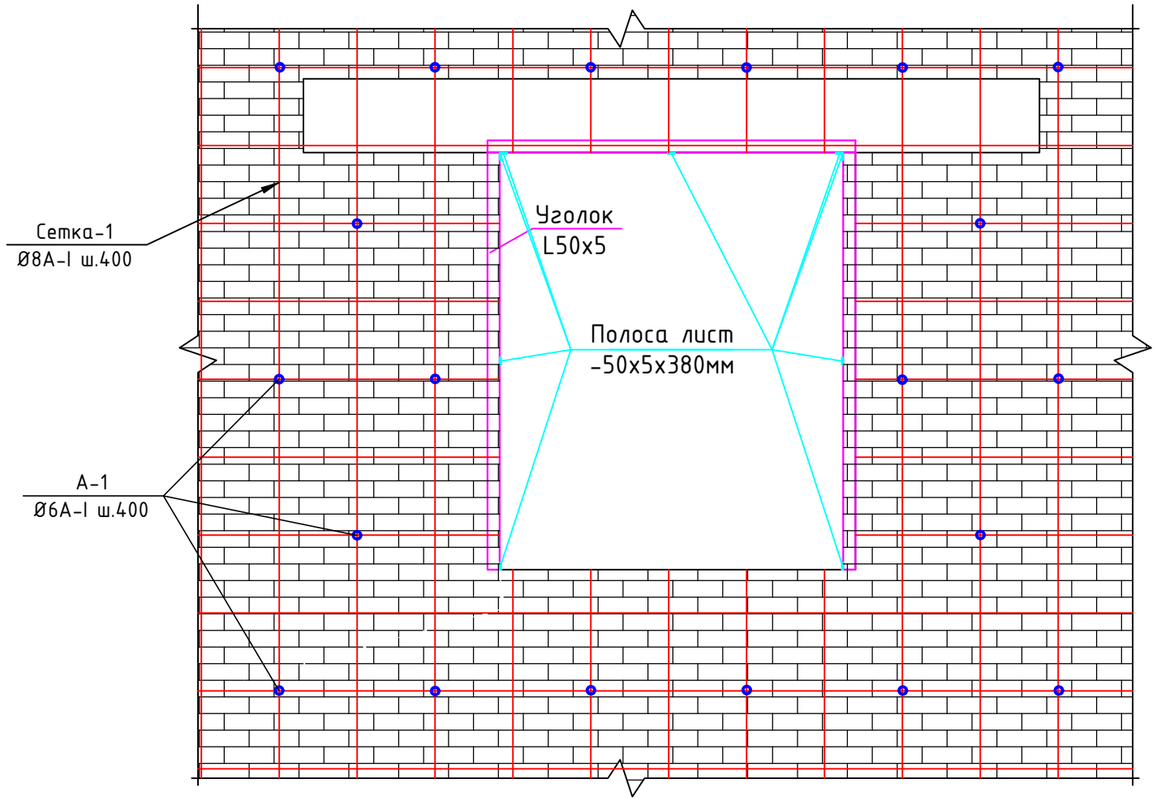
Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	40	55

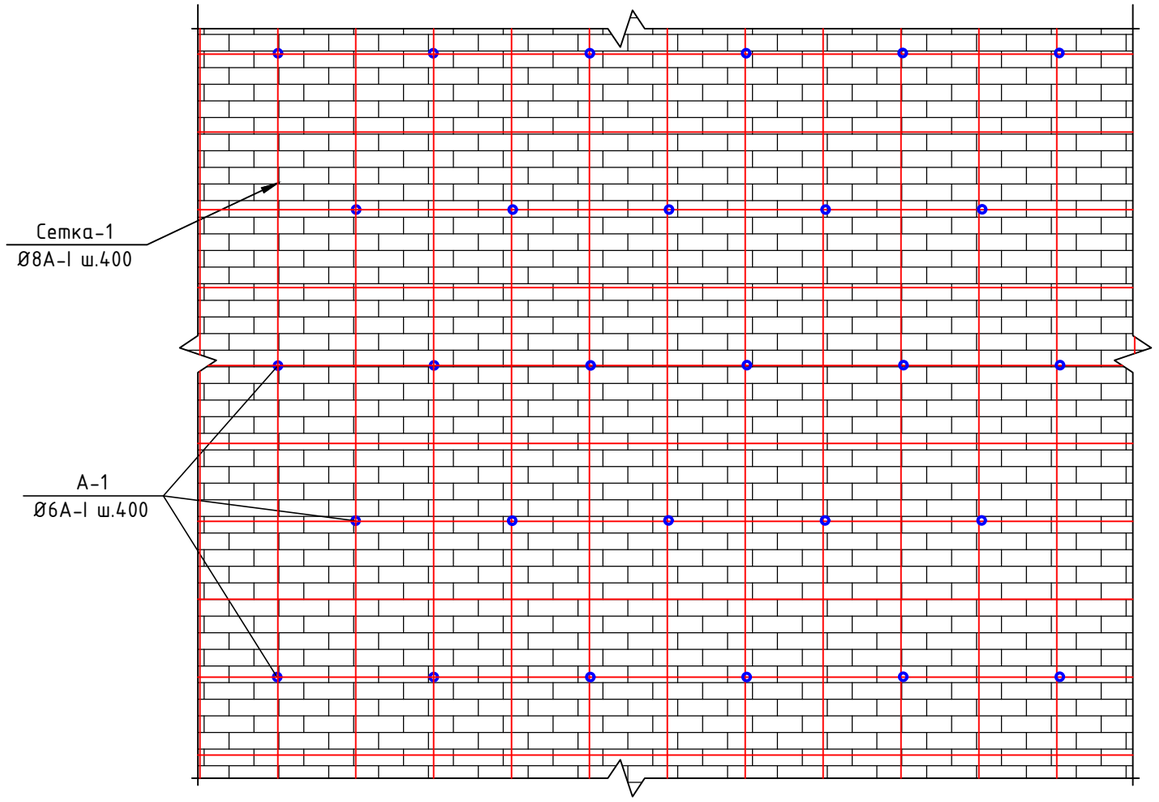
Zapolnenie okonnyy proёma

Movorounnahr arch design

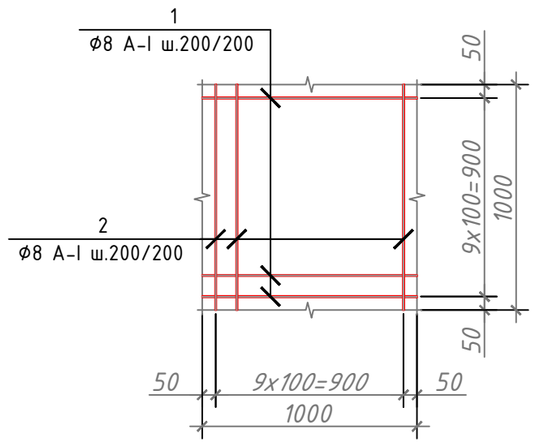
Узель А-А



Узель Б-Б



Сетка С-1 (1 м²)



Примечания:

1. *Фундаментную часть, а также стены первого и второго этажей необходимо усилить во всех местах трещин.*
2. *Необходимо хорошо вбить колышки и привязать сетку к колышкам.*

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

420 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. (3;4-blok)

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	9	55

Узель А-А Б-Б

Movorounnahr arch design

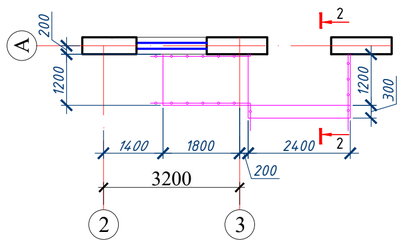
СОГЛАСОВАНО

Взамен ИНВ. №

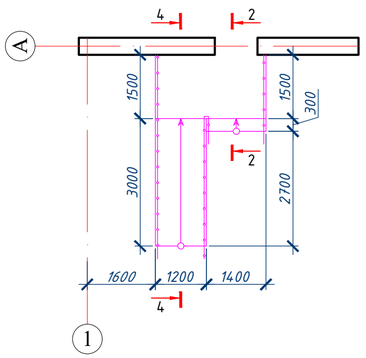
Подпись, дата

ИНВ. №

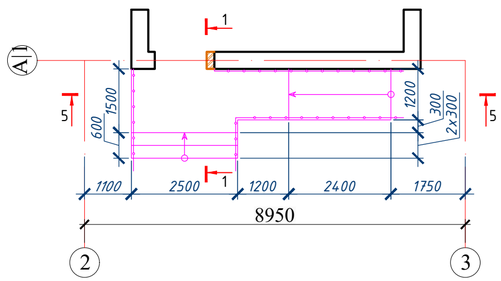
Крыльцо-1 (4та)



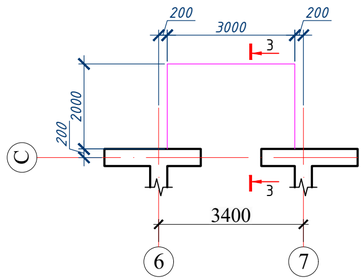
Крыльцо-2



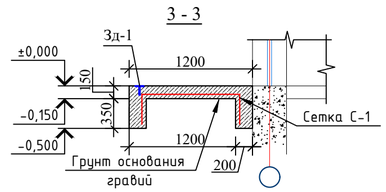
Крыльцо-3 (2та)



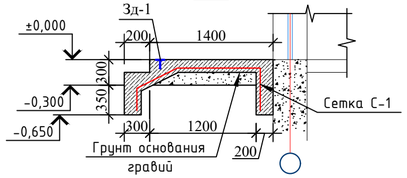
Крыльцо-4



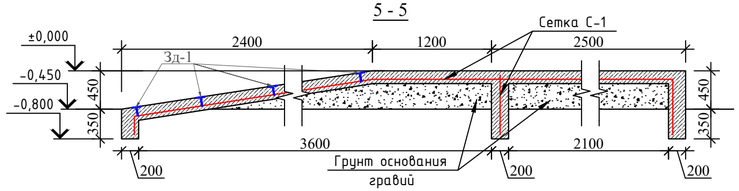
3 - 3



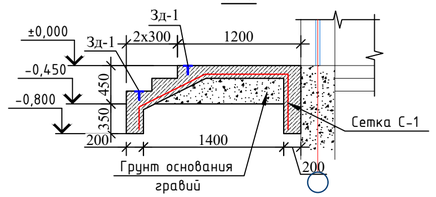
2 - 2



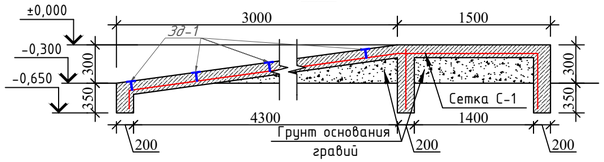
5 - 5

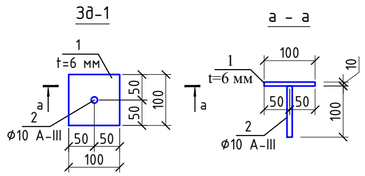


1 - 1



4 - 4





Спецификация элементов крилцо

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Крыльцо Кр-1,2,3,4			Расход на 5 шт.
		Сетка-1 59 м²			
1	ГОСТ 5781-82	⌀8 А-I L=1000	5	0.40	2.00/120
2	ГОСТ 5781-82	⌀8 А-I L=1000	5	0.40	2.00/120
		Бетон В15 (для крилцо)			9.50 м³
		Гравийно-песчаная смесь			14.5 м³

Примечание

1. Общие указания к проекту см. лист ОД-1
2. Данный лист смотреть совместно с листом Кр-14.
3. Загиб стержней производить в холодном состоянии на станках.
Запрещается загиб стержней с подогревом в построечных условиях.
4. Защитные слои арматуры обеспечить инвентарными фиксаторами или кубиками из раствора М100.
5. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% прочности.

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana	
Direktor	Bahronov B.			
LBI	Shopulatov A.			
LBA	Rahmonqulov S.			
Bajardi	Rahmonqulov S.			

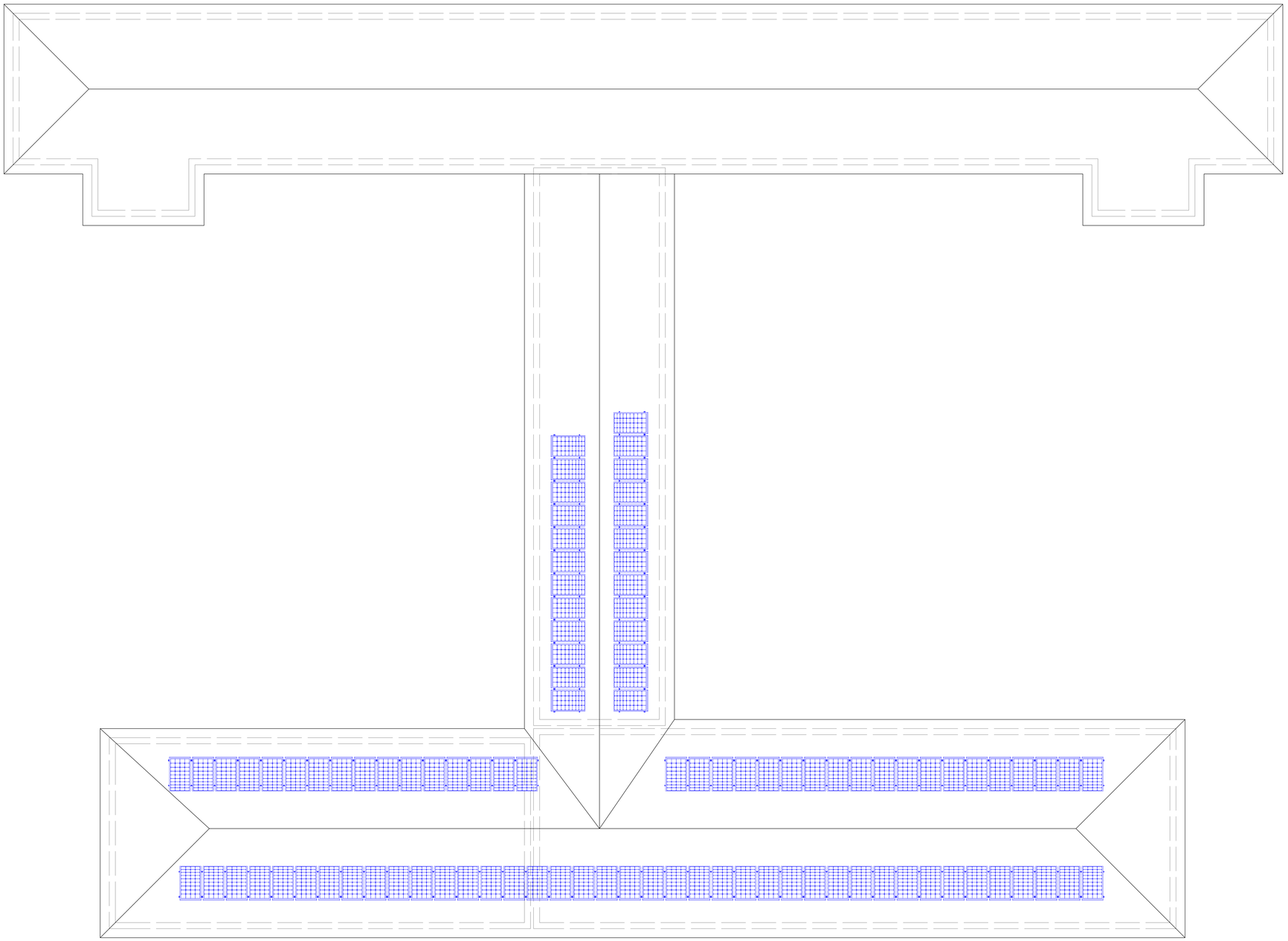
Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	41	55

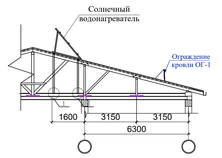
Крыльцо Кр-1,2,3,4

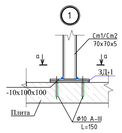
AQY

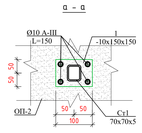
Movorounnahr arch design

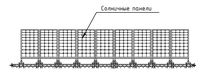
Tom rejasi

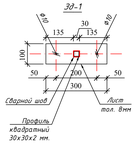






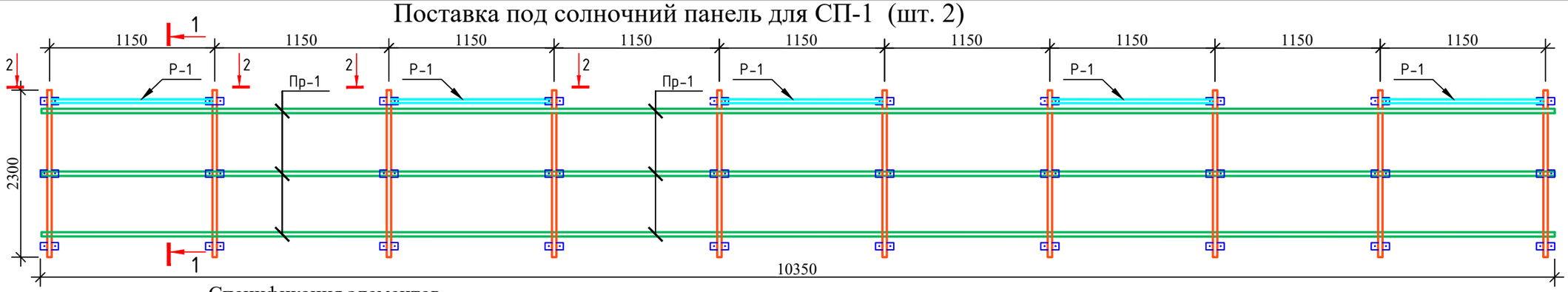






				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	AQV
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahromov B.				
LBI	Shopulatov A.			Bosqich / Varaq / Varaqalar	
LBA	Rahmonqulov S.			IL / 42 / 55	
Bajardi	Rahmonqulov S.				
				Tom rejasi	Movorounnahr arch design

Поставка под солнечний панель для СП-1 (шт. 2)



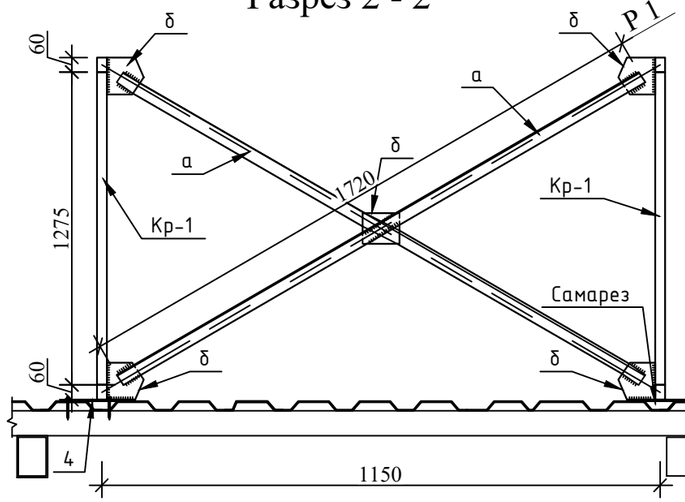
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.кг.	Приме-чание
СП-1		Поставка под солнечний панель для		100		
		Окраска металл за 2 раза				42.60 м²
		Каркас Кр1		1		
1	ГОСТ 30245-2003	Труба □ 60×40×3	L=1800 мм	20	7,65	153.00 кг
2	ГОСТ 30245-2003	Труба □ 60×40×3	L=1275 мм	20	5,42	108.40 кг
3	ГОСТ 30245-2003	Труба □ 60×40×3	L=2400 мм	20	10,20	208.00 кг
4	ГОСТ 103-06*	Лист 100×8	L=250 мм	40	1,57	62.80 кг
5	ГОСТ 30245-2003	Труба □ 50×50×3	L=10350 мм	4	43.99	97.76 кг
6	ГОСТ 7798-70	БОЛТ М8 (S13)	L=100 мм	ш.т		80 (общ.)
7	ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные класса точности В		ш.т		160 (общ.)
		Распорка Р-1		10	Расход на 1 шт	
а	ГОСТ 8509-93	Уголок ∟ 50×50×5	L=1720	2	3.77	7.54 кг
б	ГОСТ 103-06*	Лист 150×8	L=150	5	1,41	7.05 кг
		Прагон Пр-1			Расход на 1 шт	
Пр-1	ГОСТ 30245-2003	Труба □ 50×50×3	L=10350	6	43.99	146.63 кг
	Общий расход материалов					
1	ГОСТ 30245-2003	Труба □ 60×40×3				469.40 м
2	ГОСТ 30245-2003	Труба □ 50×50×3				97.76 м
3	ГОСТ 8509-93	Уголок ∟ 50×50×5				222.03 кг
4	ГОСТ 103-06*	Лист 150×8				70.50 кг
5	ГОСТ 103-06*	Лист 100×8				62.80 кг

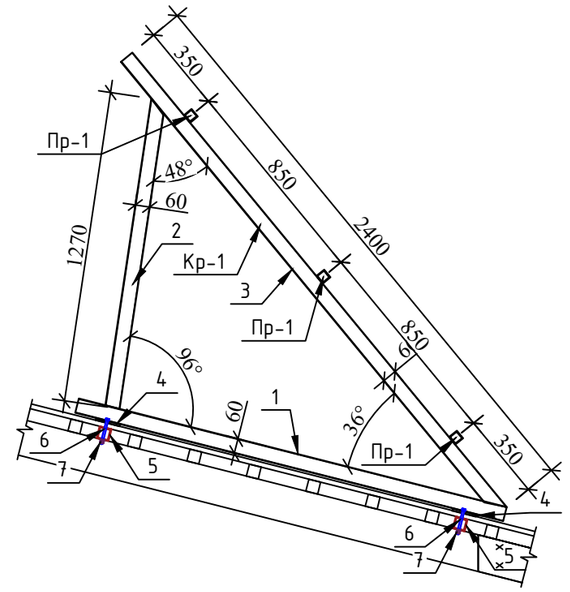
Примечание:

1. *Данный лист читать совместно с листами -Кр-52*
2. *Сварку производить электродом Э 42А, ГОСТ 9467-75 для ручной дуговой сварки диаметром не более 3мм.*
3. *Все металлоконструкции подлежит защищать от коррозии КМК 2.03.11-96 табл. 29. Грунтовка ГФ-021 или ГФ-0119. Покраска эмалью за два раза.*
4. *Допускается изготовление металлических конструкций в заводских условиях.*

Распорка Р-1
Разрез 2 - 2



Разрез 1 - 1



		Стойка для водонагреватель	1		
		Лист для стойка			
1	ГОСТ 19903-74	-10х100 L=100	4	0,785	3,14
		ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ПРЯМО УГОЛЬНЫЕ			
Ст-1	ГОСТ 12336-66	80х60х5 L=2450.мм	2	22.9	45.8
Ст-2	ГОСТ 12336-66	80х60х5 L=2080.мм	2	19.5	39.0

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

AQY

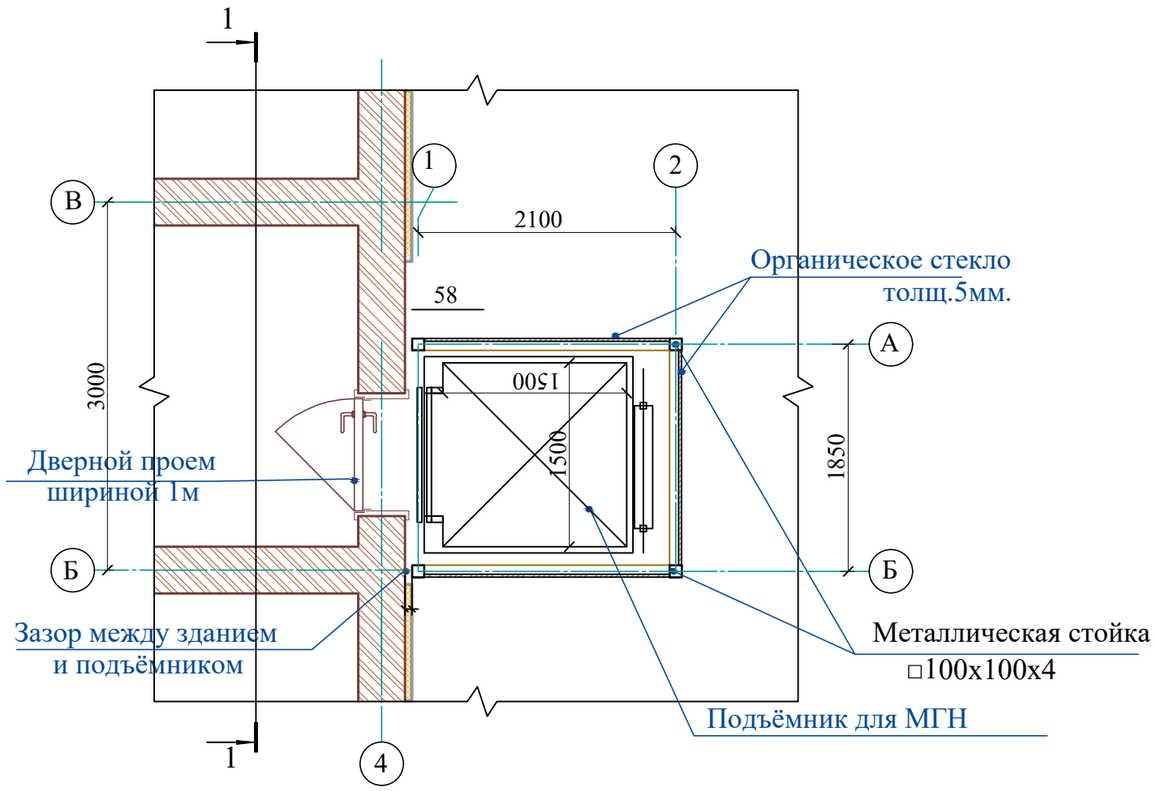
Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	43	55

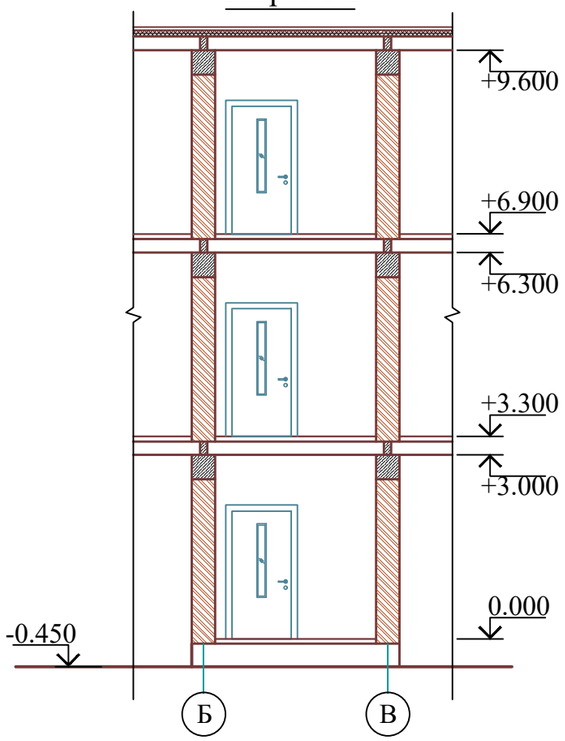
Поставки под солнечний панел СП-1

Movorounnahr
arch design

Фрагмент плана подъёмника



Разрез 1-1



Характеристика участка строительства:

Расчетная зимняя температура воздух 15 °С.
Скоростной напор ветра - 38кг/м2.
Вес снегового покрова - 50кг/м2.
Классификация зданий по функциональной пожарной опасности - Ф 4.1
Коэффициент надежности по назначению - 0.95

Проектом разработано подъёмник для мало мобильных граждан населения грузоподъемностью 250 кг. скоростью 0,25 см/с. Двери шахт подъёмника противопожарные с пределом огнестойкости EI 30. Подъёмники оборудованы кабинами габаритами 1500x1500 мм, ширина дверей кабины обеспечивает проезд инвалидной коляски. Для экстренных случаев подъёмник оснащен дополнительным аккумулятором и механическим спуском для безопасного спуска пассажира в нулевую отметку. Так же в дверях подъёмника установлены замки датчики которые открываются с ключевыми картами, чтобы открыть двери подъёмника.

С внешней и внутренней стороны наружных стен предусмотрено обшивка из аквапанелей толщиной 12,5мм с утеплением из минераловатной ваты на кварцевой основе, А =0,040 Вт/мС, толщиной 100мм. (по теплотехническому расчету). Наружная отделка из органическое стекло.

Подрядчик обязан предоставить заказчику сертификаты соответствия и пожарной безопасности на фасадную систему и все применяемые в данной системе материалы и изделия. Конструкции, изделия и материалы применены по действующим стандартам, ТУ, сертификатам. На путях эвакуации используются отделочные материалы, соответствующие требованиям п. 5.25 ШНК 2.01.02-04.

Отделка стен с внутренней стороны окраска водоэмульсионными красками светлых тонов. Во внутренней и наружной отделке использованы современные отделочные материалы используемые на территории Республики Узбекистан.

Крыша - скатная из металлических профилированных листов с полимерными покрытиями с обеих сторон толщ.0,55мм по металлическим конструкциям.

По периметру наружных стен устраивается бетонная отмостка. Бетон кл.В 7,5 шириной 1000 мм, толщиной 50 мм по гравийному основанию толщиной 100 мм -150 мм.

Все строительно-монтажные работы вести согласно указаний соответствующих строительных норм и проекта производства работ (П.П.Р.) на основании ШНК 3.01.01 - 03 и КМК 3.01.02 - 00.

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK | AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

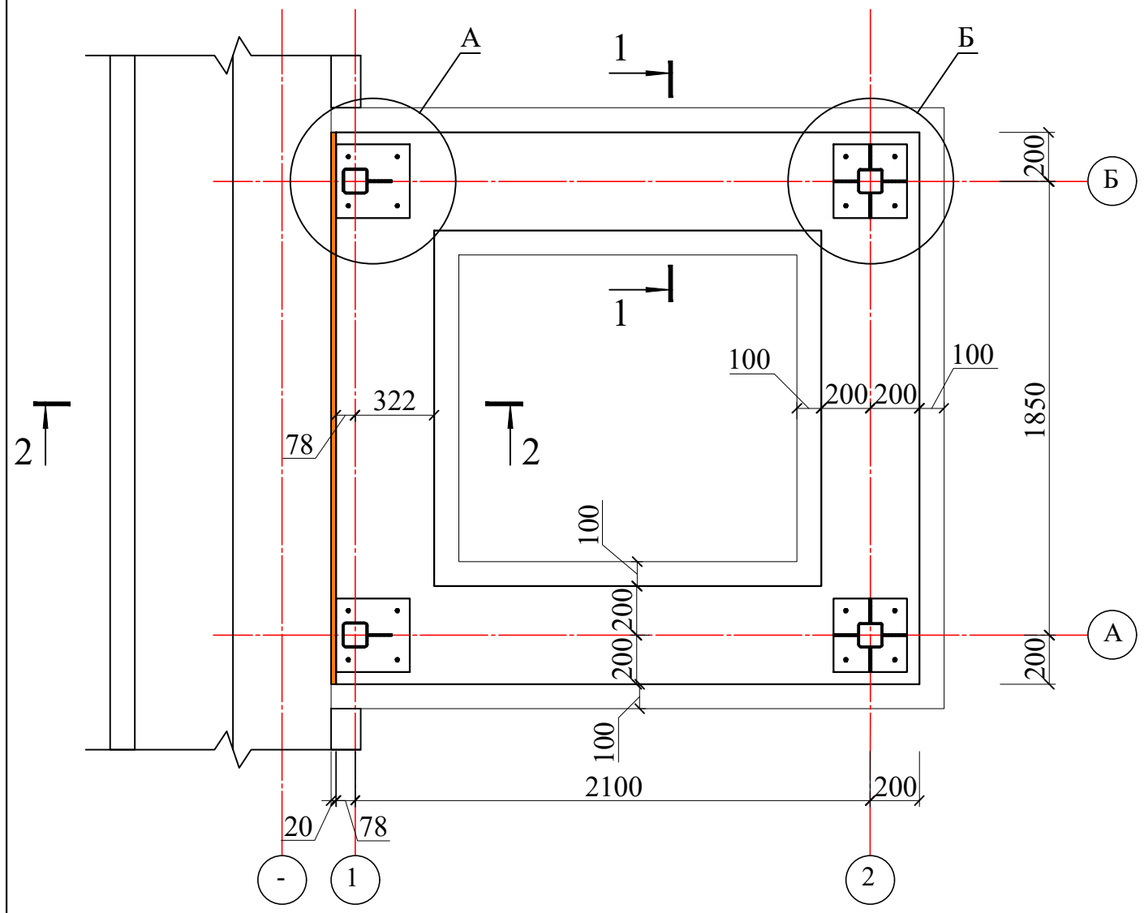
Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	44	55

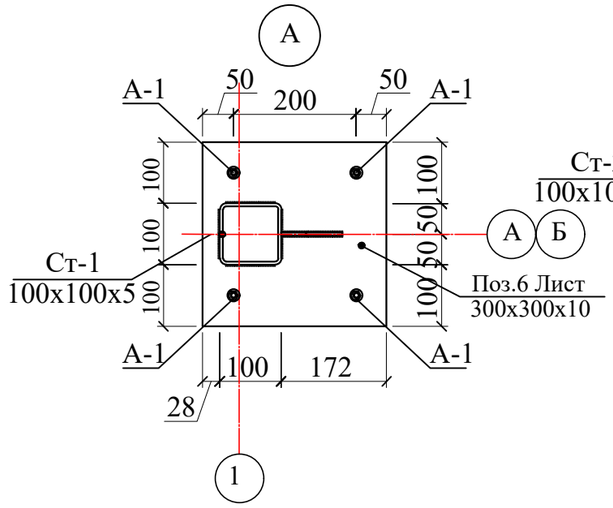
Фрагмент плана подъёмника

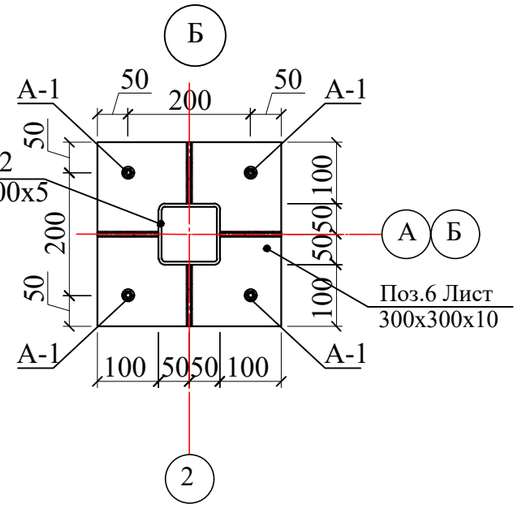
Movorounnahr arch design

Фундамент для подъёмника

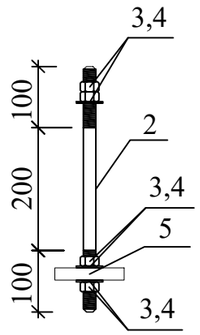
М 1:25



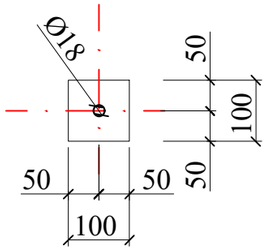




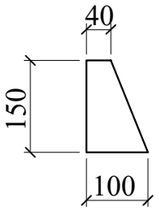
А-1
Анкерный болт



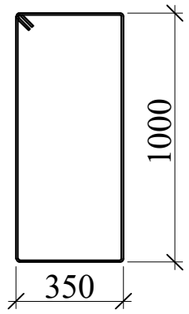
Поз.5
М1:10



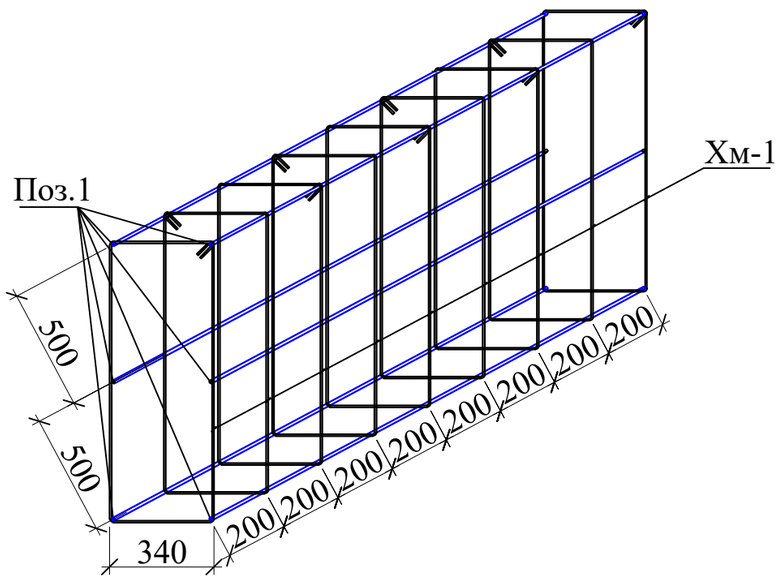
Фэ-1 t-5 мм



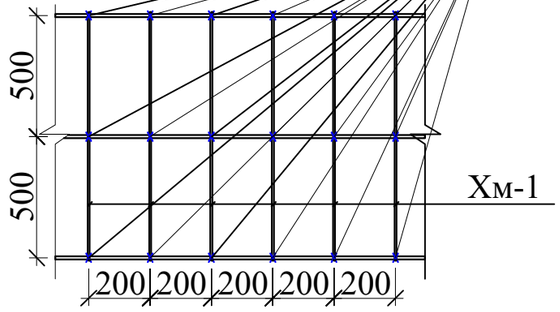
Хм-1



Объёмный каркас

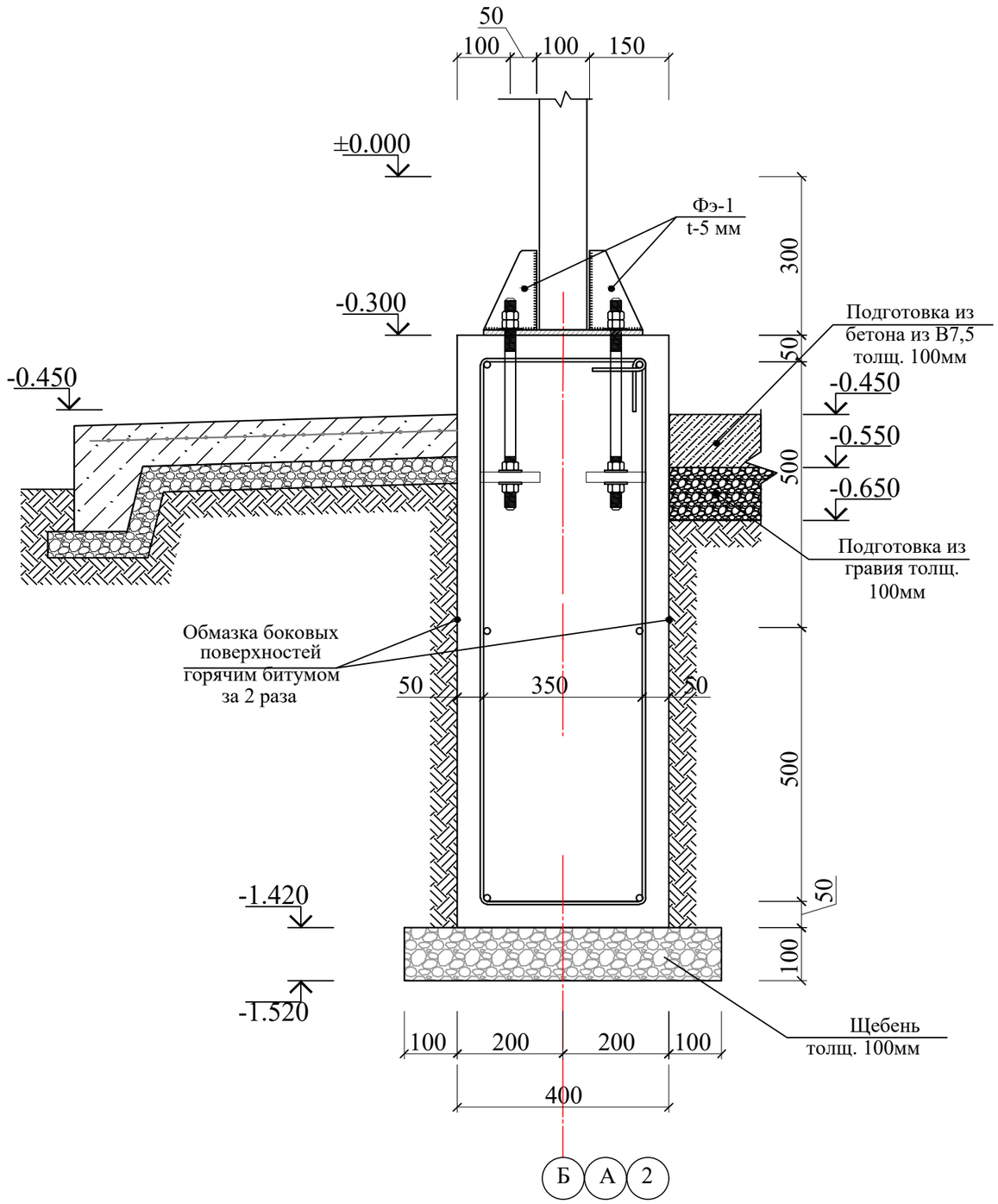


выполнить обвязку
стальной отожженной
проволокой d=0.8-1.0мм.



				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	AQY
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.				Bosqich / Varaq / Varaqalar
LBI	Shopulatov A.				IL / 45 / 55
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi	Rahmonqulov S.			Фундамент для подъёмника	Movorounnahr arch design

1 - 1
М 1:10



Спецификация к схеме армирования фундамента для подъёмника

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Масса (кг)	Примеч.
		Объёмный каркас			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 10 A-III L= 48000	1	29,616	29,62
Хм-1	ГОСТ 5781-82*	Ø 6 A-I L= 2820	40	0,626	25,04
		Анкерный болт А-1	4		
2	ГОСТ 2590-88	Ø 16 L= 750	4	1,890	30,24
3	ГОСТ 5915-70	Гайка Ø20	4	16 шт.	
4	ГОСТ 11371-78	Шайба Ø20	3	12 шт.	
5	ГОСТ 19903-74	100x100x8	4	0,500	8,00
6	ГОСТ 19903-74	300x300x10	1	7,100	21,30
Фэ-1	ГОСТ 19903-74	150x100x5	4	0,420	6,72
Ленточный фундамент		Бетон кл. В15			3,43 м^3
Подготовка толщ. 100мм		Щебень фракции 20-40мм.			0.63 м^3
Гидроизоляция фундамента		Изол ТПП (толщина 3 мм, основа-стеклоткань, верхний защитный слой-полиэтиленовая пленка) в 2 слоя.			14,67 м^2
		Пенополистирол толщ. 20 мм			2.52 м^2

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — AQY

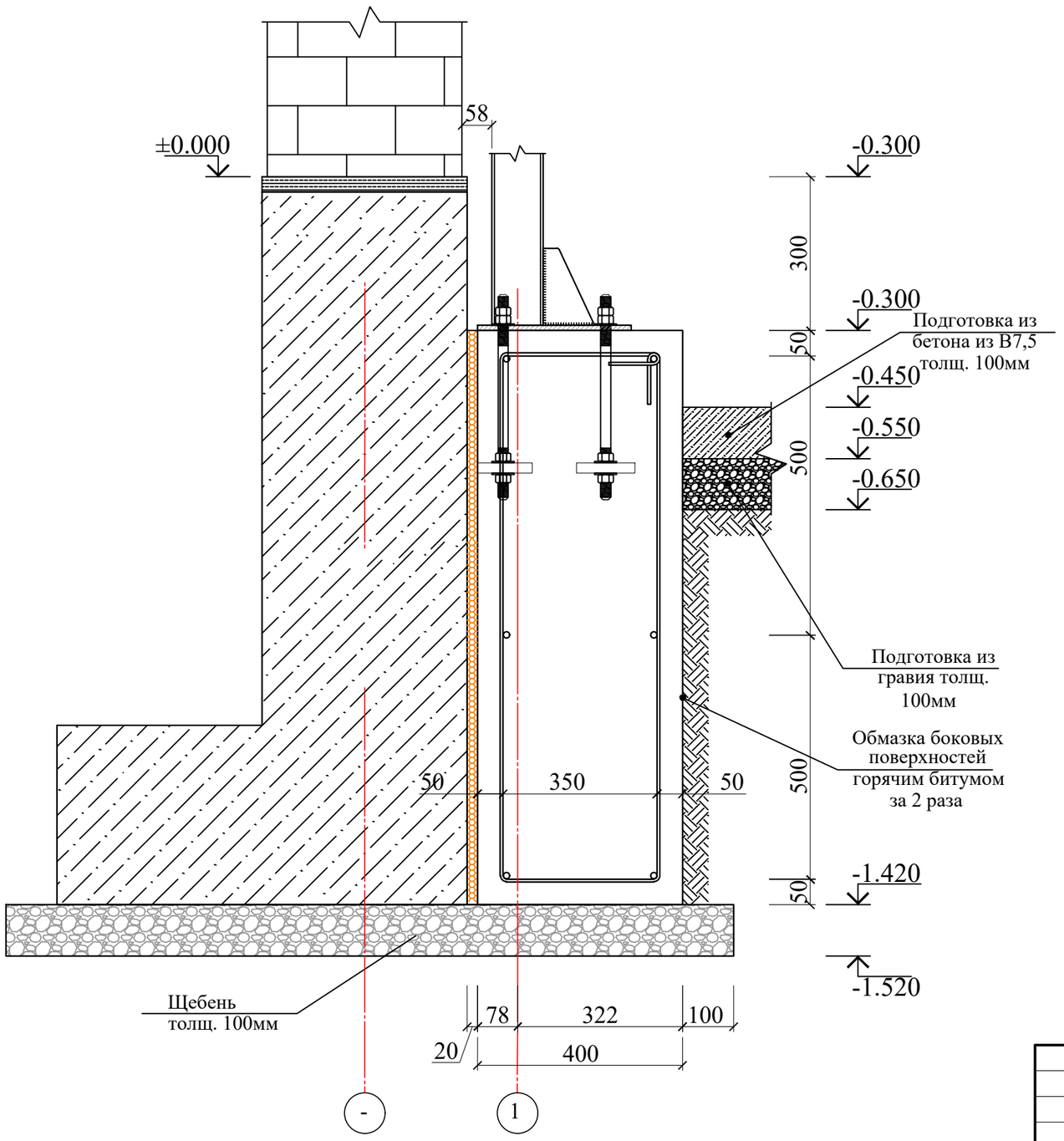
Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	46	55

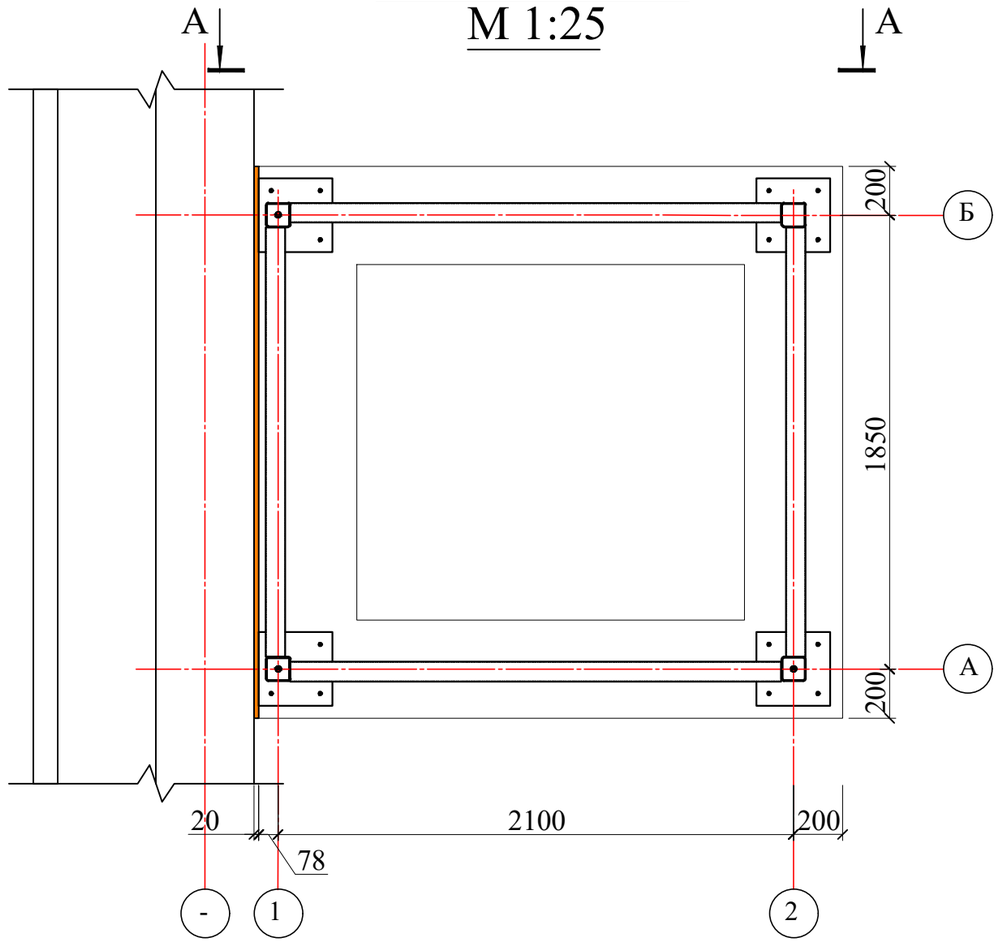
Спецификация к схеме армирования фундамента для подъёмника

Movorounnahr arch design

2 - 2
M 1:10



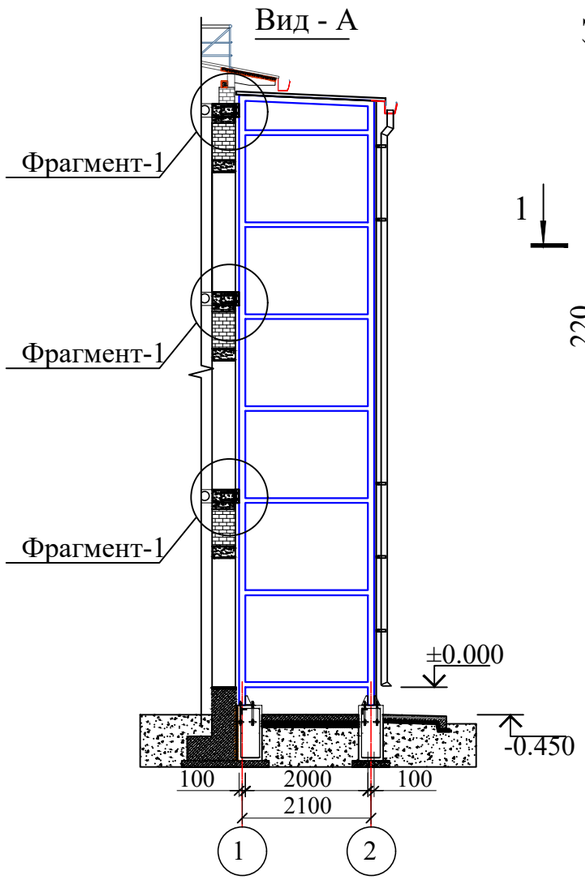
Каркас подъёмника для маломобильных
M 1:25



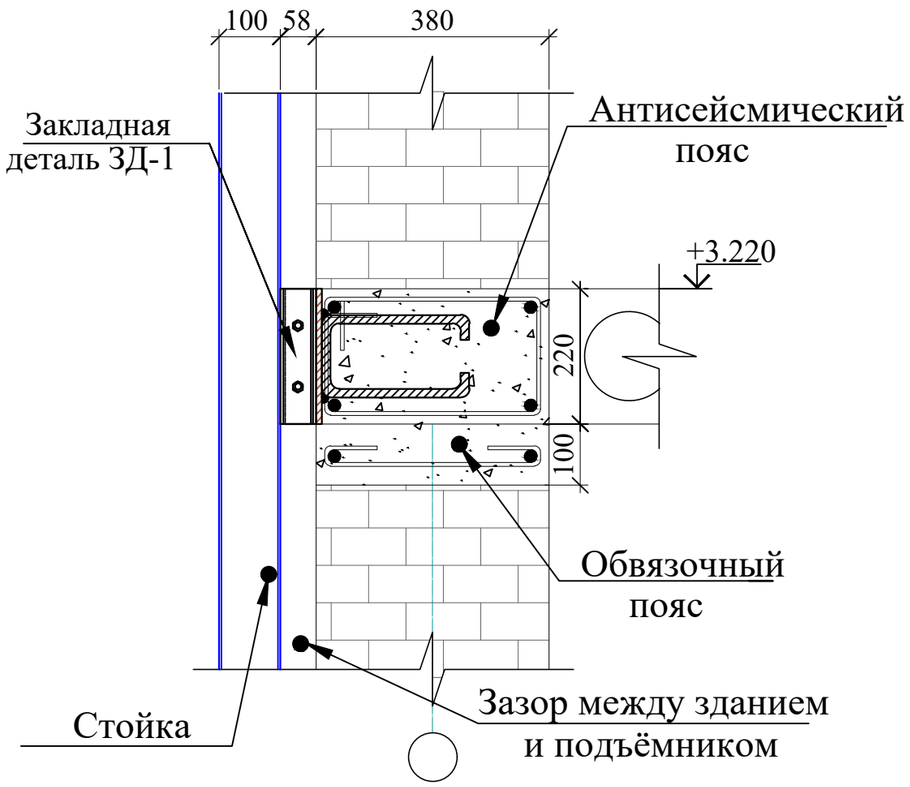
				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	AQY
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.				
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi	Rahmonqulov S.				
				Сечения 2-2	

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	47	55

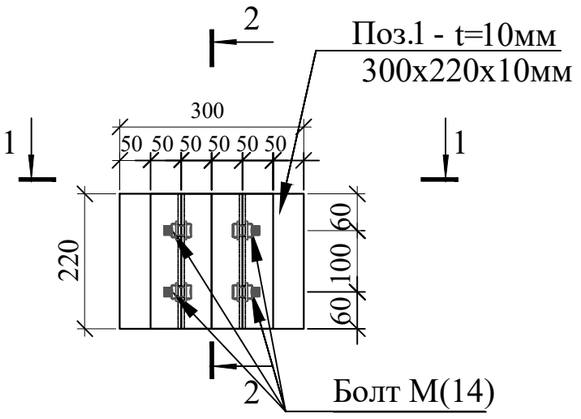
Movorounnahr
arch design

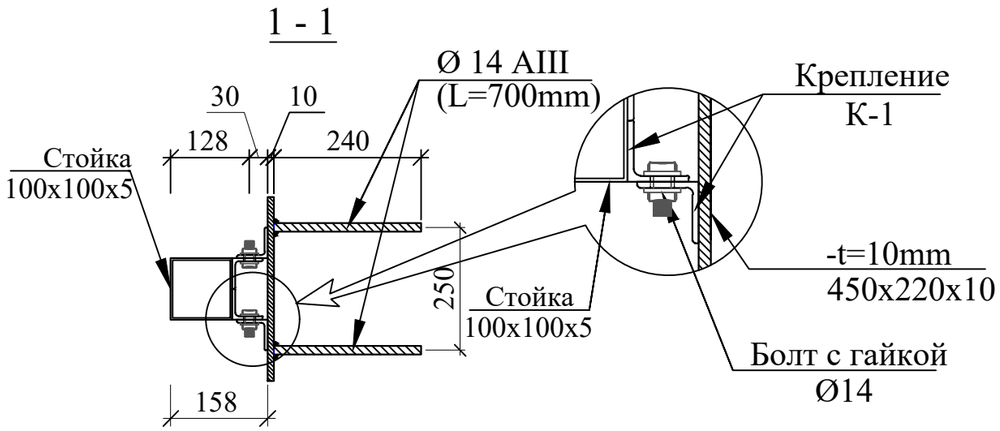


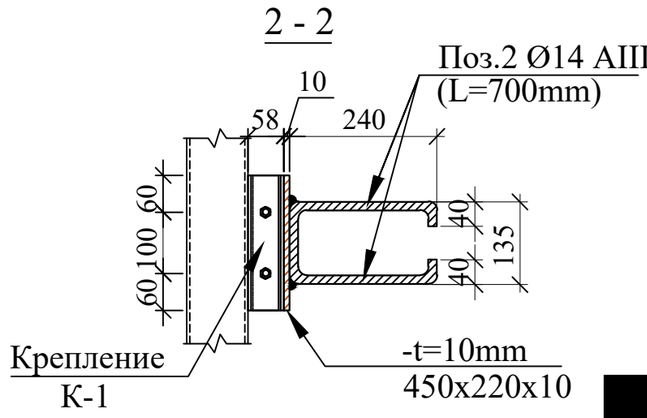
Фрагмент-1

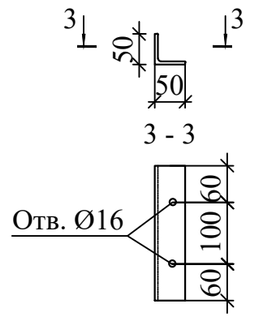


Закладная деталь Зд-1









Спецификация к схеме армирования заклодных для подъёмника

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Масса (кг)	Примеч.
		Закладная деталь Зд-1	6,0		
К-1	ГОСТ 19903-74	50x5 L=220	4	0,830	19,92
1	ГОСТ 19903-74	t-10 220x300	1	5,190	31,14
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 14 A-III L= 700	2	0,847	10,16
	ГОСТ 7805-70	Болт Ø14 L=40мм	4	0,070	1,68
	ГОСТ 5915-70	Гайка Ø20	4	8 шт.	
	ГОСТ 11371-78	Шайба Ø20	3	6 шт.	

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

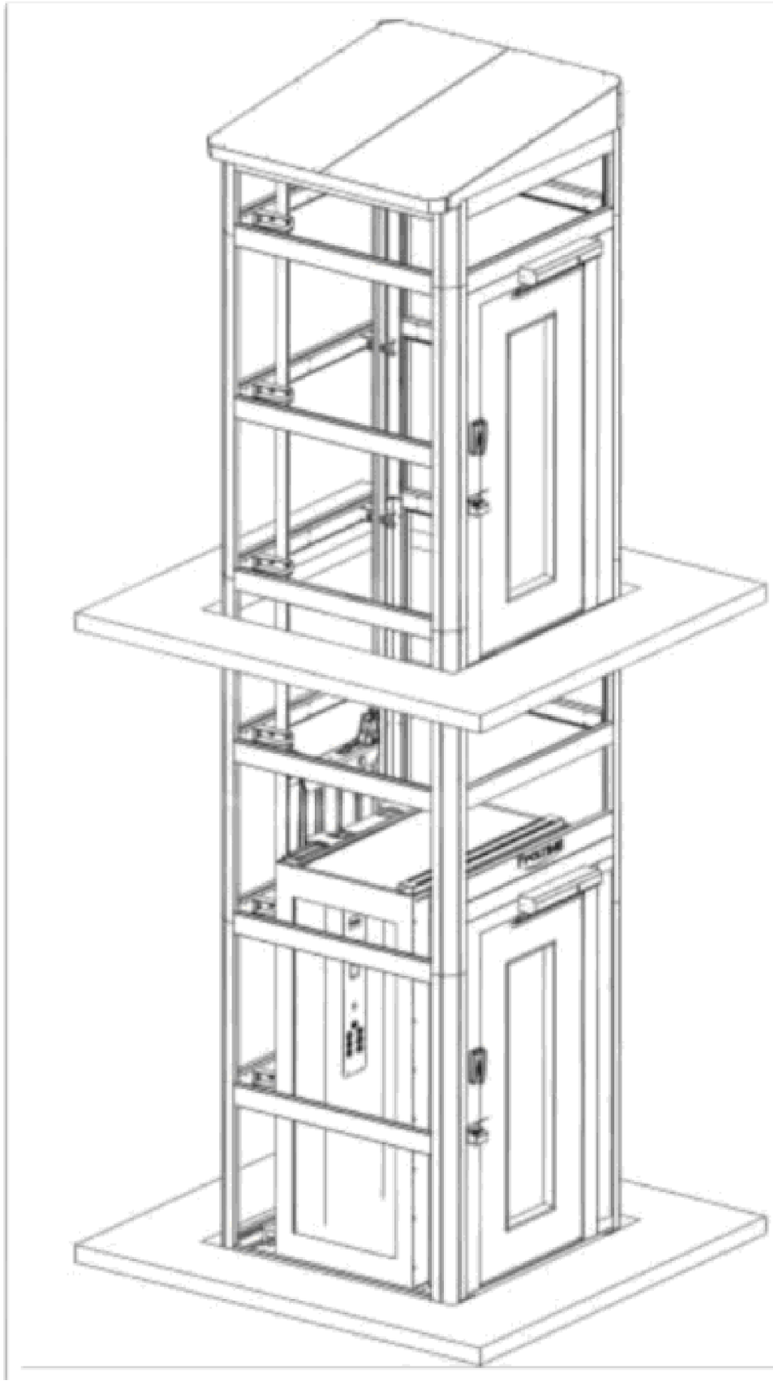
Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK | AQY

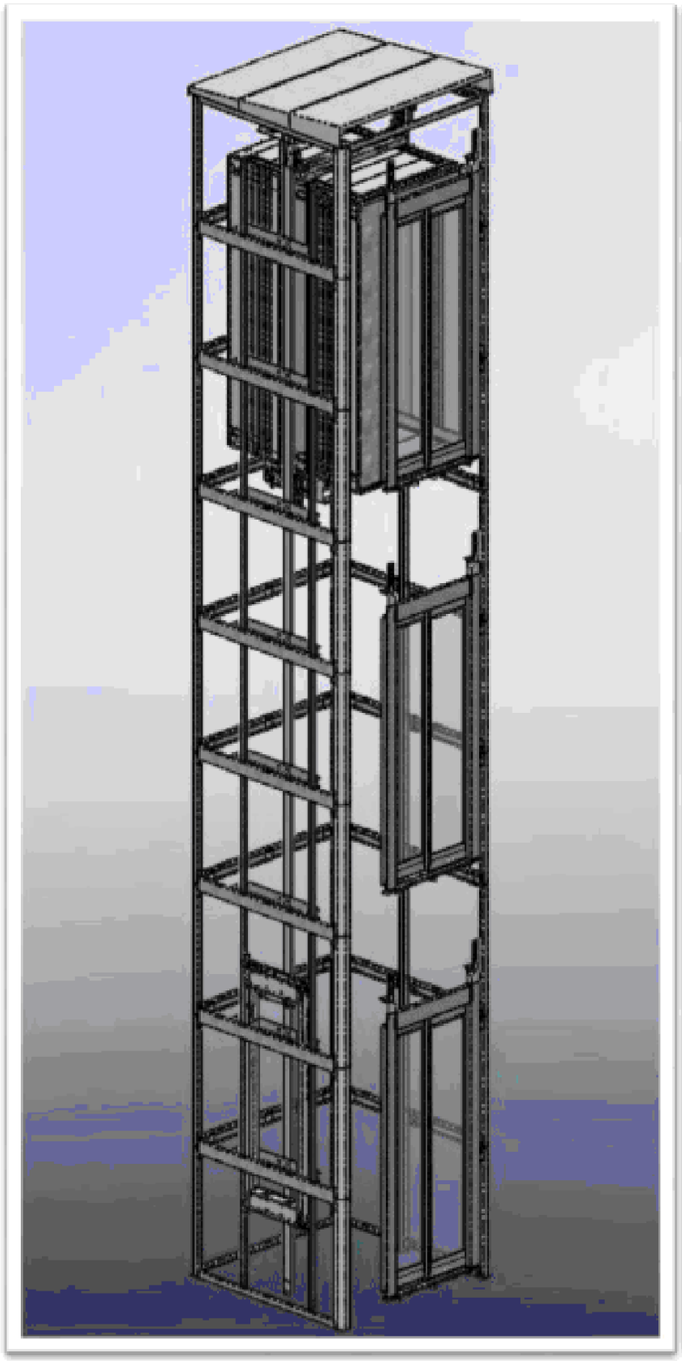
Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

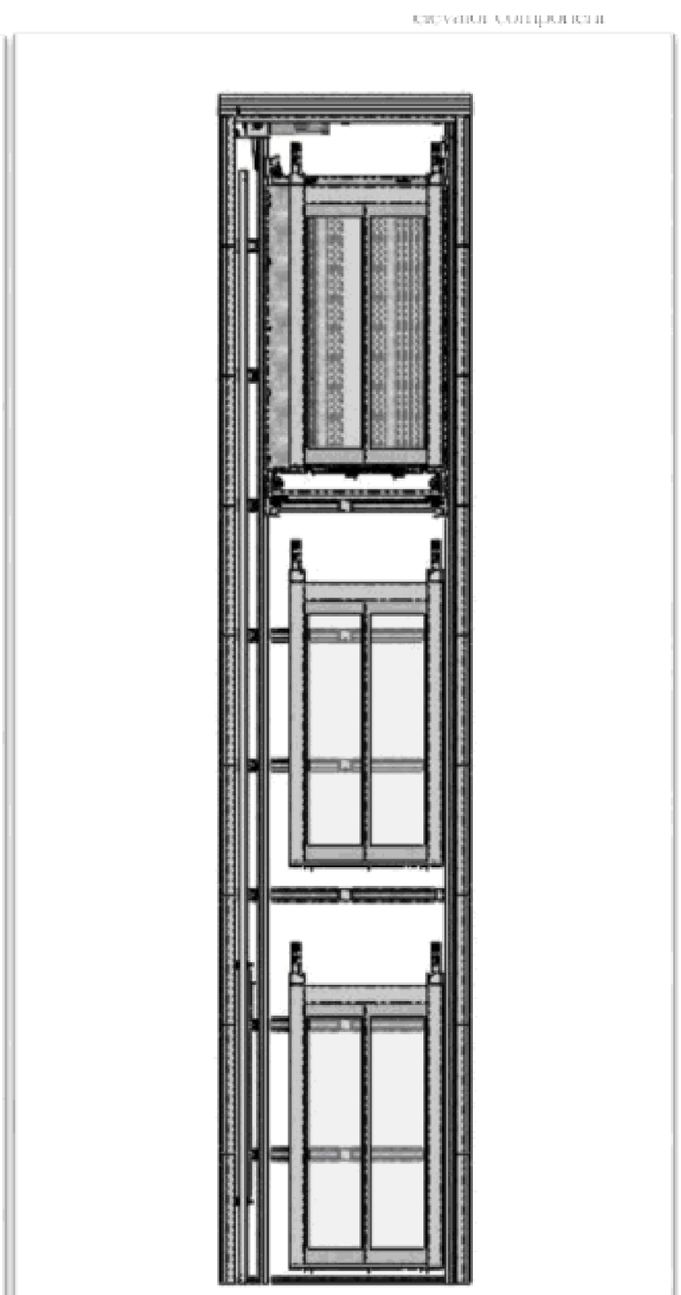
Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	48	55

Закладная деталь Зд-1

Movorounnahr arch design







				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	AQY
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.				
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi	Rahmonqulov S.				

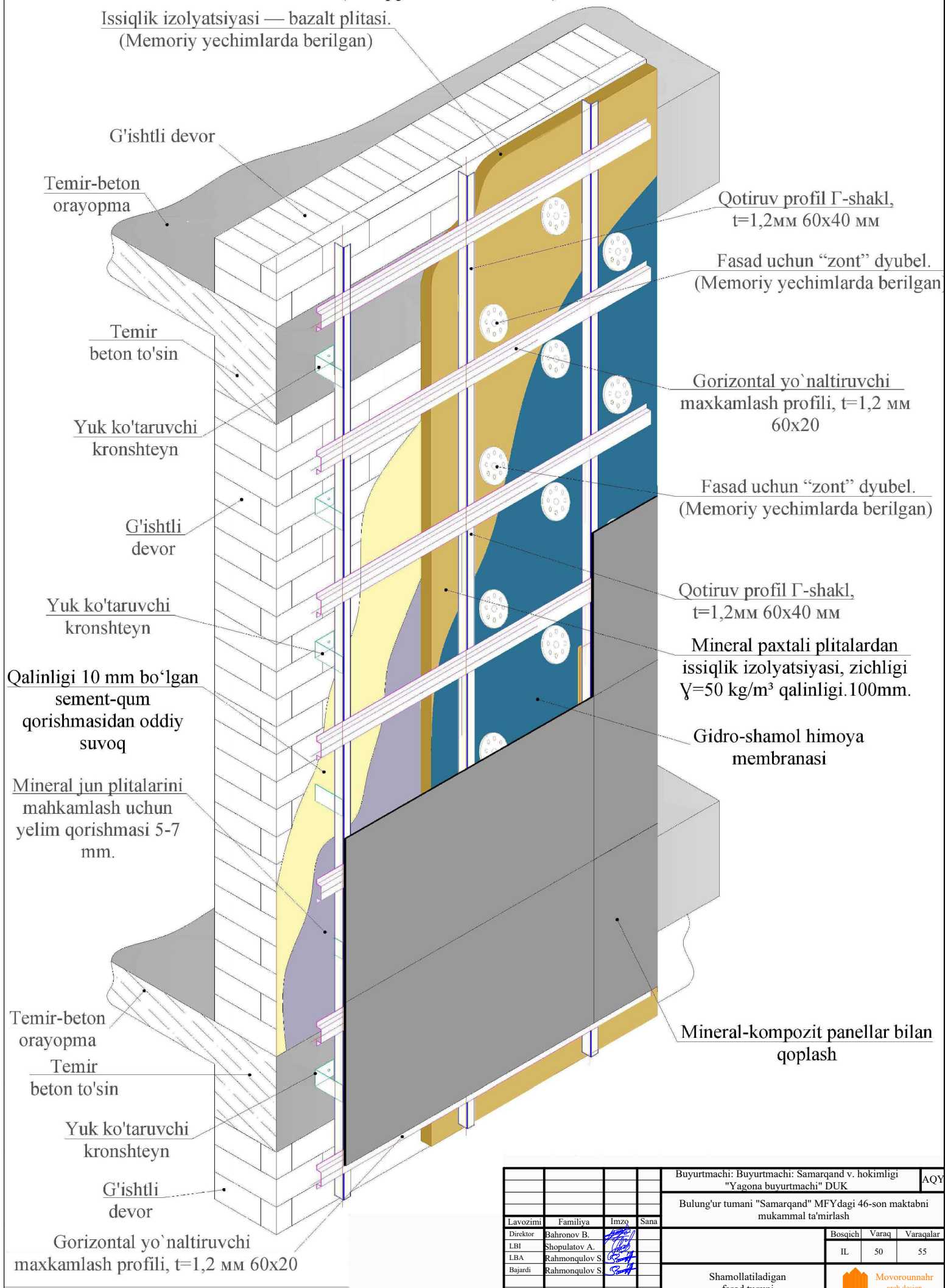
Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	49	55

Фасад подъёмника

Movorounnahr
arch design

DEVORLARNING ISSIQLIK IZOLYATSIYASI TARKIBI VA TASHQI PARDOZ QOPLAMASI

(Pishiq g'ishtli devorlar uchun)



				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	AQY
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.				
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi	Rahmonqulov S.				
				Shamollatiladigan fasad tuguni	

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	50	55

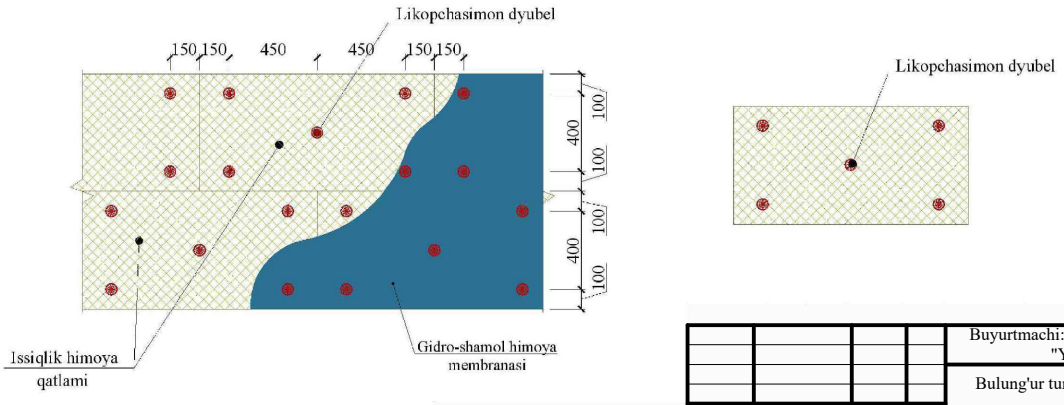
Movorounnahr arch design

1. Fasadlarning rangli yechimi, qoplama materiallarining tekstura va fakturasini kelishilgan ko‘rgazmali (demonstratsion) materiallardan (namunalardan) ko‘ring.
2. Binoning tashqi to‘suvchi devorlari oddiy pishiq g‘ishtdan bajariladi.
3. Osma shamollatiladigan (ventilyatsiyalanadigan) fasadni qurish uchun qo‘llaniladigan barcha materiallar amaldagi texnik shartlarga muvofiq bo‘lishi hamda majburiy tartibda buyurtmachiga taqdim etiladigan muvofiqlik sertifikatlariga ega bo‘lishi kerak.
4. Tashqi devorlarni issiqlik saqlash uchun GOST 9573-2012 bo‘yicha zichligi PPJ-50 kg/m³ gacha va qalinligi (issiqlik-texnik hisob-kitob bo‘yicha) 100 mmdan kam bo'lmagan mineral paxtali (minvata) plitalar qo‘llanilsin.
5. Issiqlik saqlovchi material asosga likopchasimon dyubellar va (zarurat bo‘lganda) yelim qorishmalar yordamida mahkamlansin. Montaj ishlari amaldagi normativ hujjatlar talablariga muvofiq bajarilsin.
6. Issiqlik saqlovchi qatlam ustiga shamol va namlikdan himoya qiluvchi, yonmaydigan yoki qiyin yonuvchan markadagi membrana o‘rnatilishi ko‘zda tutilsin.
7. Osma fasadning yuk ko‘taruvchi quyi tizimi (podsistema) zavodda ishlab chiqarilgan ruxlangan yoki alyuminiy profillardan bajarilsin. Quyi tizimni yuk ko‘taruvchi konstruksiyalarga mahkamlash ishlari yuklama hisob-kitobiga muvofiq anker elementlari yordamida amalga oshirilsin.
8. Fasadning shamollatilishini (ventilyatsiyasini) ta’minlash uchun issiqlik saqlovchi qatlam va qoplama materiali orasida qalinligi 70mm havo tirqishi (bo‘shlig‘i) ko‘zda tutilsin.
9. Qoplama materiali sifatida, ishlab chiqaruvchining texnik reglamentiga muvofiq, mexanik yoki yashirin mahkamlagich elementlar bilan qotiriladigan kompozit panellar ko‘zda tutilsin.
10. Deraza va eshik o‘rinlari (o‘yilmalari) perimetri bo‘ylab, shuningdek, tashqi burchaklarda tizimning qo‘shimcha (fason) va burchaklik elementlarini o‘rnatish ko‘zda tutilsin.
11. Osma shamollatiladigan fasadni montaj qilish ishlarini amaldagi ShNQ (QMQ) va normativ hujjatlar talablariga muvofiq bajarilsin.
12. Qoplama materiallarining rangi va turi buyurtmachi bilan kelishilsin.

Devorlarni issiqlik izolyatsiya qilish bo'yicha ishlarining tartibi

1. Tayyorlangan yuzalar dalolatnoma (akt) bo‘yicha qabul qilib olinsin.
2. Sokol profili 200 mm qadam bilan dyubellar yordamida o‘rnatilsin va mahkamlansin. Issiqlik saqlovchi plitalarni montaj qilish jarayonida deraza va eshik o‘rinlari (o‘yilmalari) ustida ham xuddi shunday ishlar bajarilsin.
3. Mineral paxtali plitalar yuzasiga yelim tarkibi surtilsin va plitalar yopishtirilsin. Ishlar burchakdan, 1-qatorni sokol profiliga tayagan holda boshlansin. Har bir keyingi qator vertikal choklarning siljishi (shaxmat tartibi) bilan montaj qilinsin. GOST 9573-2012 bo‘yicha, qalinligi 100 mmdan kam bo'lmagan, zichligi PPJ-50 kg/m³ gacha bo'lgan mineral paxtali bazalt-tolali plitalar qo‘llansin (Vazirlar Maxkamasining 2026 yil 3- iyundagi 277-qarori 6-ilovasi asosida).
4. Yelim tarkibi kamida 24 soat davomida to‘liq qurigandan so'ng, o'lchami 600x1000mm bo‘lgan bitta plitaga 5-6 dona (bino burchaklarida 8-10 dona) hisobidan shisha-plastikli (likopchasimon) dyubellar yordamida plitalarning qo‘shimcha fiksatsiyasi (mahkamlanishi) bajarilsin. Ankerning devor ichiga kirish (ko‘milish) chuqurligi – 50 mm. STO 20994511-001-2009 talablariga mos keluvchi yoki texnik va ekspluatatsion ko'rsatkichlari bo'yicha unga ekvivalent shisha-plastikli (likopchasimon) dyubellar qabul qilinsin. Belgilangan texnik talablarga javob bermaydigan boshqa turdagi dyubellarni qo'llashga yo'l qo'yilmaydi.
5. Fasad pardozlanishi arxitektura (AR) bo‘limining aniq chizmalari bo‘yicha qabul qilinsin.
6. Barcha ishlar amaldagi normativ hujjatlar hamda ShNK 3.01.02-00 (ShNQ 3.01.02-00) ga muvofiq xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilgan holda bajarilsin.

Issiqlik izolyatsiyasi plitalarini mahkamlash sxemasi.



				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	AQY
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.				
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi	Rahmonqulov S.				
				Shamollatiladigan fasad tuguni	

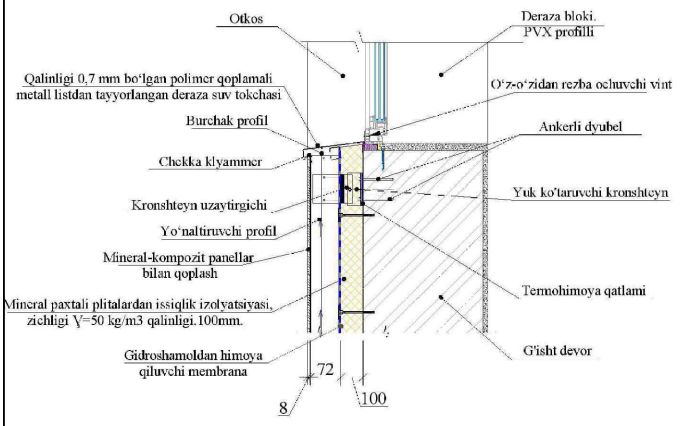
Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	51	55

Movorounnahr arch design

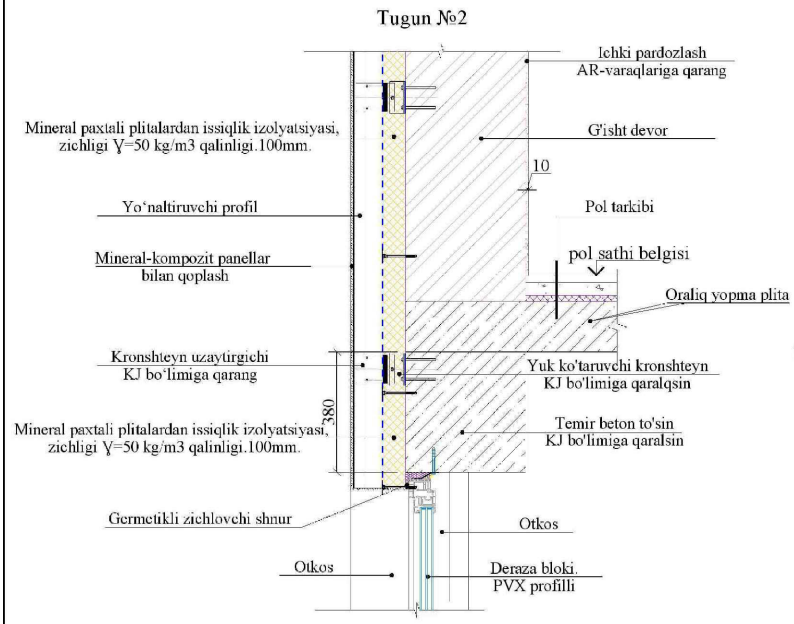
DEVORLARNI ISSIQLIK IZOLYATSIYA QILISH BO‘YICHA ELEMENTLAR SPETSIFIKATSIYASI

Pardoz-lash poz	Belgilanish	Nomlanishi	Miqdor	Birlik massasi (kg)	Izoh
Sokolni issiqlik izolyatsiyasi					
		Sokol uchun qalinligi 50 mm bo‘lgan ekstrudirovka qilingan penopolistirol	-		0.00
		Dubel 10×100 mm	-		0.00
Tashqi devorlarni issiqlik izolyatsiyalash.					
	ГОСТ 9573-2012	Bazalt tolali mineral jun plitalari PPJ-Y 50 kg/m^3 qalinligi.100mm	-		0.00
ДС-1	СТО 20994511-001-2009	Shishaplastikli dyubel **DS-1-60.150**	-		0.00
		Gidroshamoldan himoyalovchi membrana	-		0.00
1	ГОСТ 14918-80	Deraza profili δ=0.7, b=230, L=1000 p.m.	-	1.26	0.00
2		Deraza tashqi tokchasi δ 0.7, b 270, L 1000 p.m.	-	1.48	0.00
3		Sokol uchun boshlang‘ich profil. δ=0.7,b=240, L=1000 p.m.	-	1.32	0.00
10		Gaykali anker bolt 10x100 мм	-	0.084	0.00
Materiallar:					
11		Suvoqning yelimli qatlami (kg).	-		9238.00

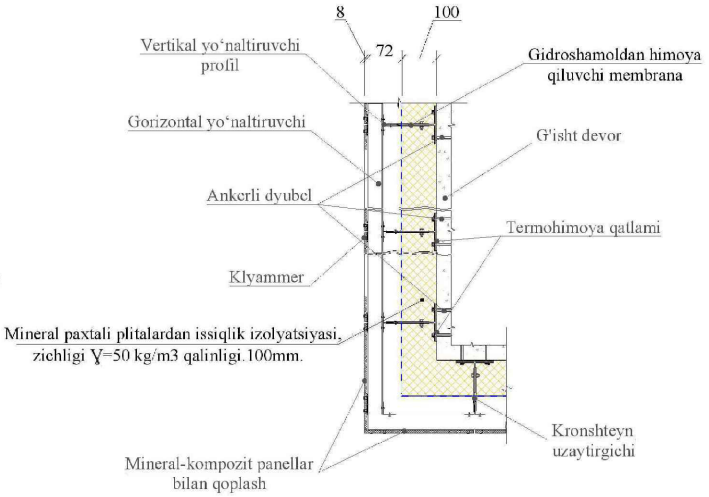
Tugun №1



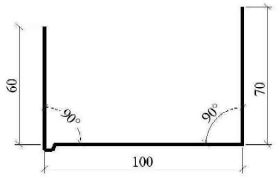
Tugun №2



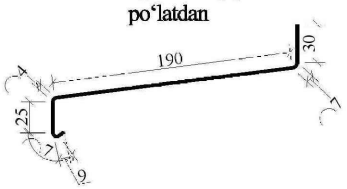
Tugun №3



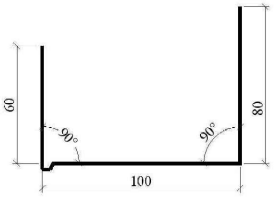
Poz.1
Deraza profili



Poz.2
Deraza suv oqizgichi
qalinligi δ=0,7 mm bo‘lgan, ikki tomonlama polimer qoplamali po‘latdan



Poz.3
Sokol profili



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	53	55

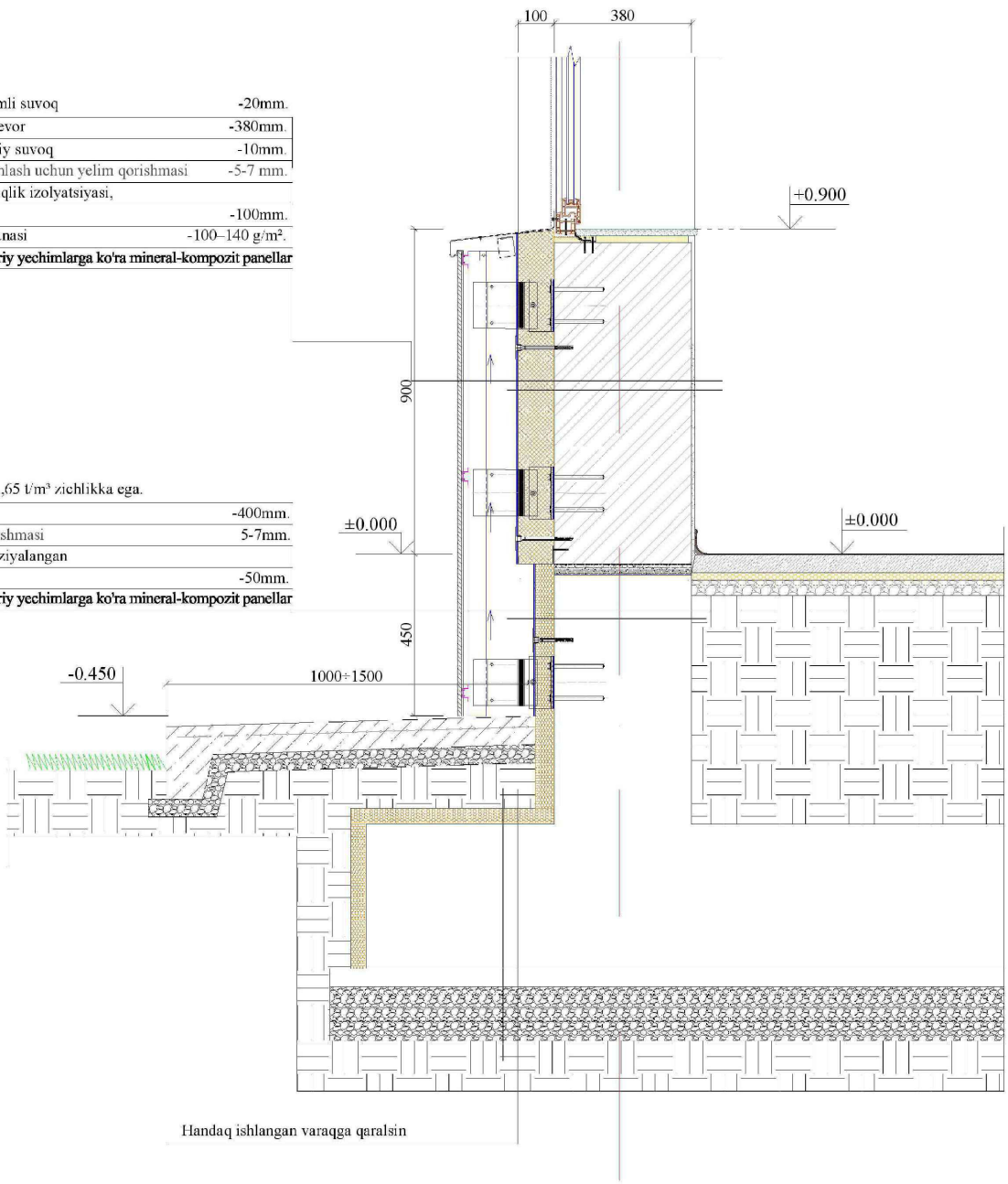
Shamollatiladigan fasad tuguni

Movorounnahr arch design

Tugun 4

-Ichki yaxshilangan sement qumli suvoq	-20mm.
-Tashqi g'isht konstruktsiyali devor	-380mm.
-Tekislovchi sement qumli oddiy suvoq	-10mm.
-Mineral jun plitalarini mahkamlash uchun yelim qorishmasi	-5-7 mm.
-Mineral paxtali plitalardan issiqlik izolyatsiyasi, zichligi ϒ=50 kg/m³	-100mm.
-Gidro-shamol himoya membranasi	-100–140 g/m².
-Fasad pardoz qoplamasi me'moriy yechimlarga ko'ra mineral-kompozit panellar	

-Pol osti zichlangan tuproq p≥1,65 t/m³ zichlikka ega.	
-Tashqi lentali poydevor	-400mm.
-Mahkamlash uchun yelim qorishmasi	5-7mm.
-Issiqlik himoya qatlami ekstruziyalangan penopolistirol (ЭППС)	-50mm.
-Fasad pardoz qoplamasi me'moriy yechimlarga ko'ra mineral-kompozit panellar	



Handaq ishlangan varaqga qaralsin

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK | AQY

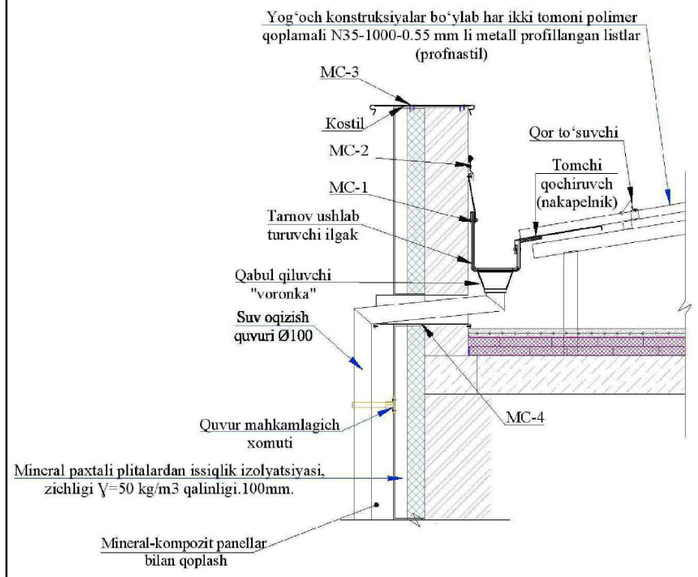
Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	54	55

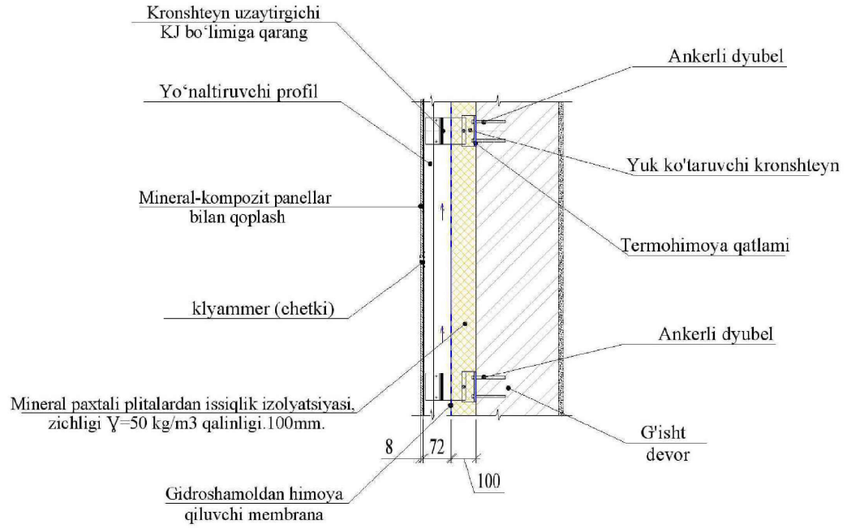
Shamollatiladigan fasadda цоколь tuguni

Movorounnahr arch design

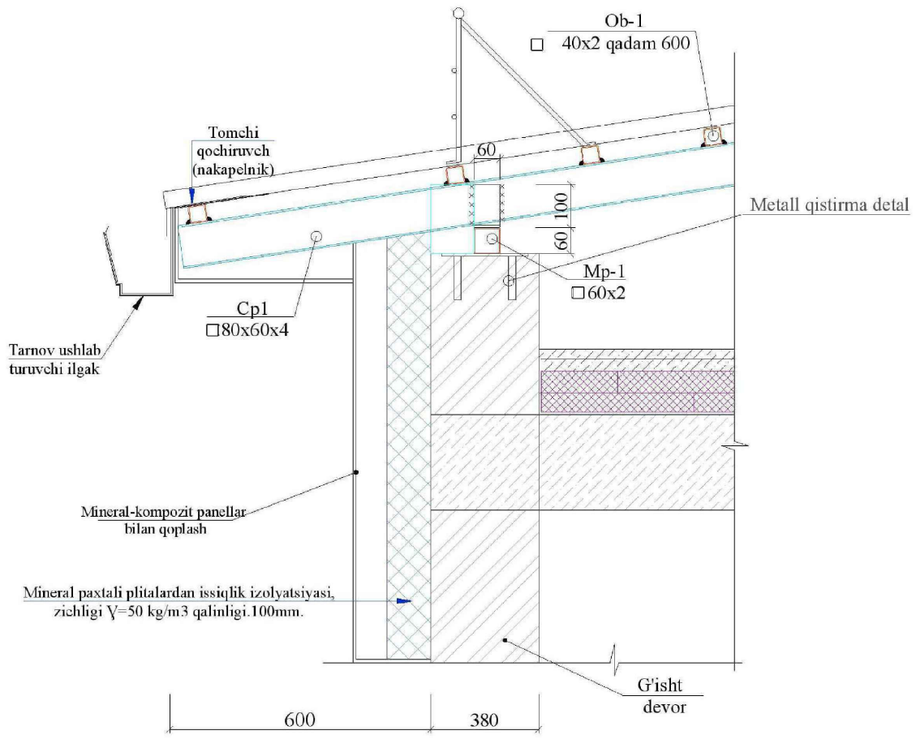
Tugun №5



Tashqi devor tuguni



Tugun №6



FASADLAR PARDOZLANISHI BAYONNOMASI

Pardoz poz.	Fasad elementining nomlanishi	Pardozlash materiali nomi	Rang standarti nomi va raqami yoki koler (rang) namunasi	Izoh. Maydoni, $м^2$
1	**Sokol**	Mineral-kompozit panellar (MKP) bilan qoplash	**Ranglar – ko'rgazmali material bo'yicha tanlansin**	-
2	**Devorlar**	«Fasad pardozi: 10mm qalinlikdagi oddiy suvoq, O'lchamlari 1200x3000x8 mm bo'lgan mineral-kompozit panellar bilan qoplangan shamollatiladigan (ventilyatsiyalanadigan) fasad. (Zichligi G=50\kg/m³, qalinligi 100 mm bo'lgan mineral paxtali plitalardan issiqlik saqlovchi qatlam; Gidro-shamoldan himoya qiluvchi membrana)	**Ranglar – ko'rgazmali material bo'yicha tanlansin**	-
3			**Ranglar – ko'rgazmali material bo'yicha tanlansin**	-
3*			**Ranglar – ko'rgazmali material bo'yicha tanlansin**	-
4	**Kirish kozyreklari**	NG (yonmaydigan) markali alyumin kompozit panellar bilan qoplash		
5	Tarnov quvurlari	Har ikki tomoni polimer qoplamali, qalinligi 0.6 mm, diametri Ø120 mm bo'lgan metall tunukadan yasalgan tarnov (suv oqizish) quvurlari		
6	**Deraza va eshik o'rinlari (o'yilmalari) otkoslari**	Fasad pardozlanishi: Mineral-kompozit panellar bilan qoplangan shamollatiladigan fasad	-	-
7	**Pillapoya (boshqadam) qoplamasi**	**Marmar (sirpanmaydigan)**	-	-
8	**Deraza bloklari**	**Металлопластиковые со стеклопакетом**		
9	Deraza o'rinlari slivlari (suv qochirgichlari)	Ikki taraflama polimer qoplamali metall listdan deraza otlivi (suv qochirgichi), qalinligi 0.6 mm, Ø100 mm.		

Tashqi devorlarning issiqlik saqlovchi qatlami tarkibi

1. G'ishtli devor
2. Sement-qum qorishmasidan oddiy suvoq - 10mm
3. Yelim qorishmasi - 10mm
4. Mineral paxtali plitalardan issiqlik saqlovchi qatlam (Ɣ=50 kg/m³) -100 mm.
3. Gidro-shamoldan himoya qiluvchi membrana - 100–140 g/m².
4. Havo tirqishi (qatlam) - 70 mm.
5. Mineral-kompozit panel - 8 mm.

} -180мм.

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — AQY

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	55	55

Shamollatiladigan fasad tuguni

Movorounnahr arch design

Взам инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Albom-3.3

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Nogironligi bor shaxslar. NBSH.

Samarqand 2026

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

LOYIHA HUJJATLARI

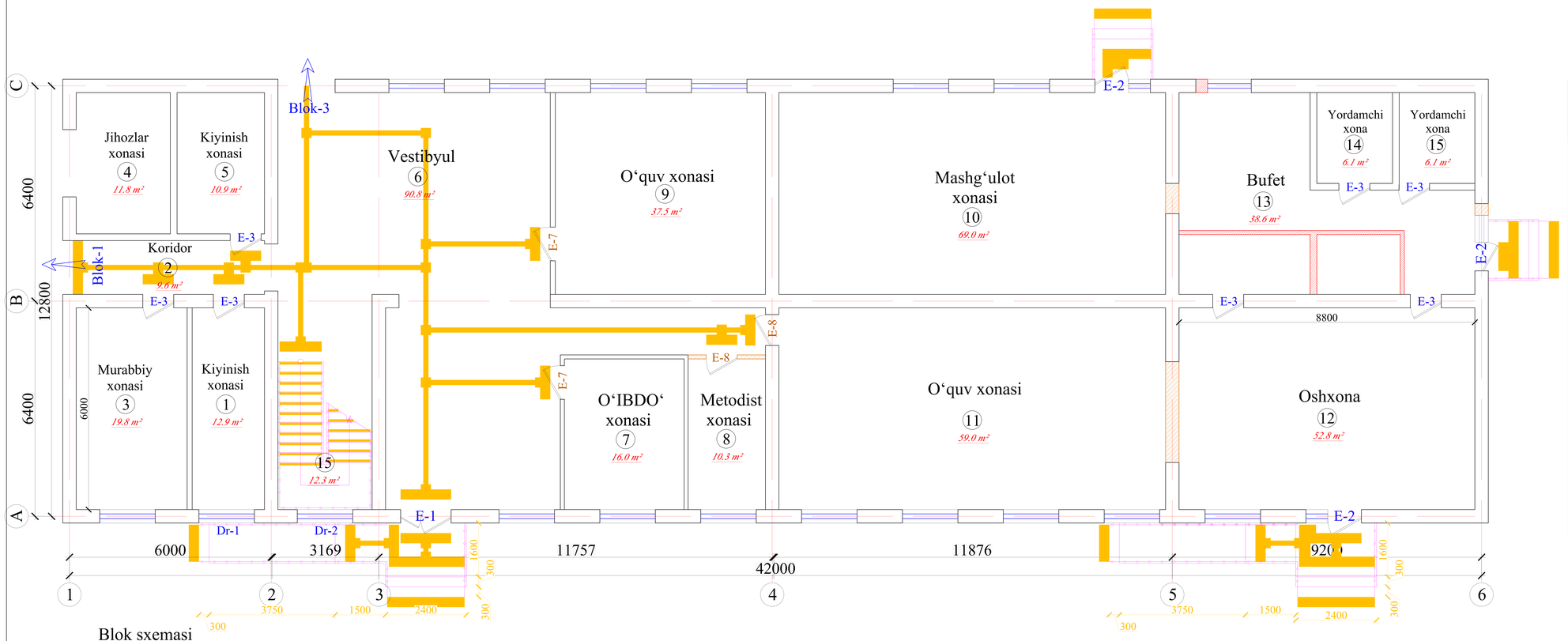
Bo'lim: Nogironligi bor shaxslar. NBSH.

420 o‘rinli o‘quv binosini mukammal ta'mirlash

«MOVAROUNNAHR ARCH DESIGN» MChJ direktori Bahronov B.
Loyiha bosh arxitektori Rahmonqulov S.
Loyiha bosh muhandisi Shopulatov A.

Samarqand 2026

O‘quv binosi. 1-qavat. (ta'mirlash)

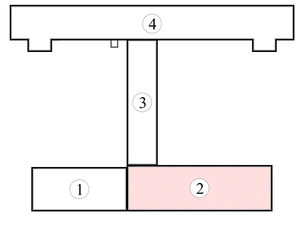


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	2-blok. 1-qavat		
1	Kiyinish xonasi	12.9	16.3
2	Koridor	9.6	15.2
3	Murabbiy xonasi	19.8	18.6
4	Jihozlar xonasi	11.8	14.0
5	Kiyinish xonasi	10.9	13.6
6	Vestibyul	90.8	50.6
7	O‘IBDO‘ xonasi	16.0	16.1
8	Metodist xonasi	10.3	16.6
9	O‘quv xonasi	37.5	24.5
10	Mashg‘ulot xonasi	69.0	35.0
11	O‘quv xonasi	69.0	35.0
12	Oshxona	52.8	29.6
13	Bufet	38.6	29.6
14	Yordamchi xona	6.1	9.9
15	Yordamchi xona	6.1	9.9
16	Zina	12.3	
	Общая площадь	461.20	334.50

Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — NBSH

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

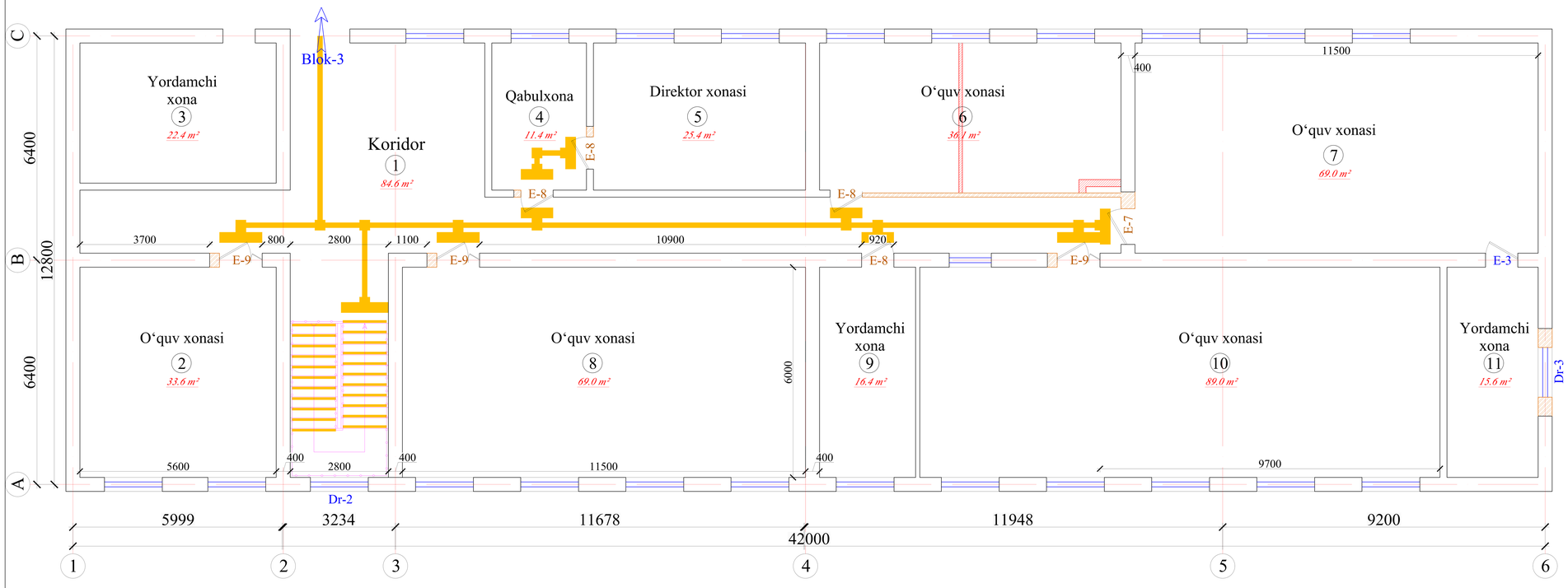
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 2-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	6	29

O‘quv binosi. 1-qavat (ta'mirlash)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 2-qavat. (ta'mirlash)

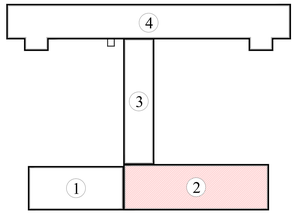


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
2-blok. 2-qavat			
1	Koridor	84.6	76.2
2	O‘quv xonasi	33.6	23.2
3	Yordamchi xona	22.4	19.2
4	Qabulxona	11.4	14.0
5	Direktor xonasi	25.4	20.5
6	O‘quv xonasi	36.1	25.6
7	O‘quv xonasi	69.0	35.0
8	O‘quv xonasi	69.0	35.0
9	Yordamchi xona	16.4	14.5
10	Mashg‘ulot xonasi	89.0	41.7
11	Yordamchi xona	15.6	17.2
	Общая площадь	472.50	322.10

Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — NBSH

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

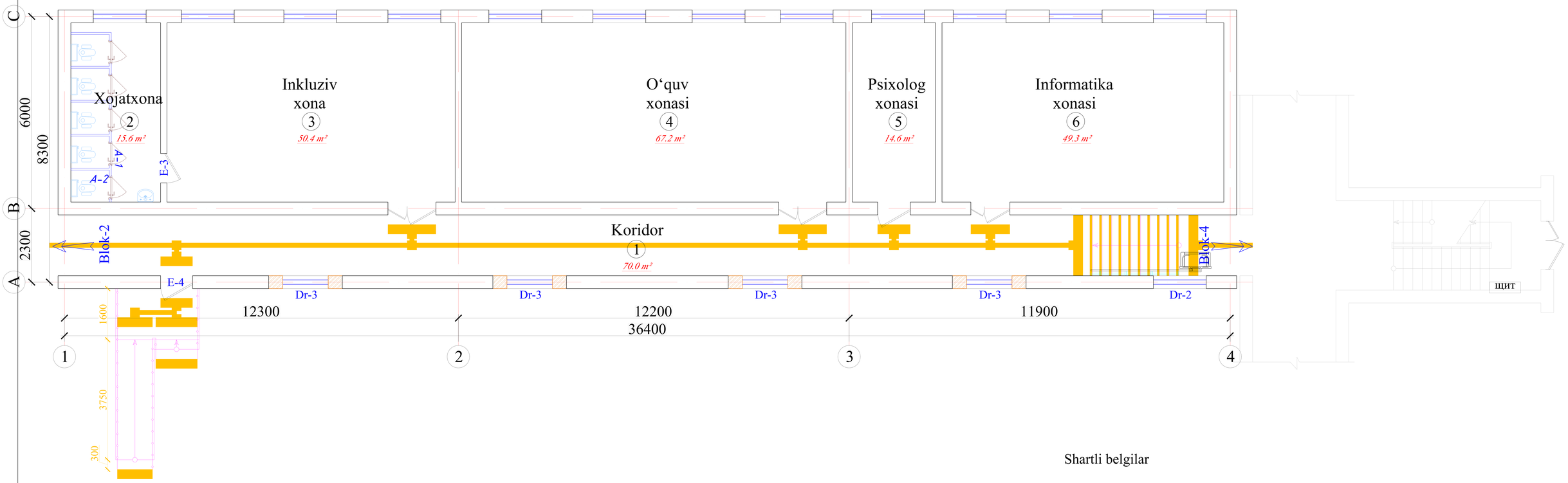
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 3-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	7	29

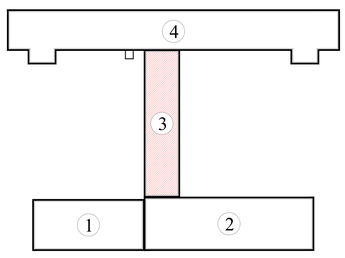
O‘quv binosi. 2-qavat (ta'mirlash)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat (ta'mirlash)



Blok sxemasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
3-blok. 1-qavat			
1	Koridor	70.0	77.4
2	Hojatxona	15.6	23.2
3	Inkluziv xona	50.4	29.2
4	O‘quv xonasi	67.2	35.2
5	O‘quv xonasi	14.6	16.4
6	O‘quv xonasi	49.3	28.8
	Общая площадь	267.10	210.20

Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — NBSH

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

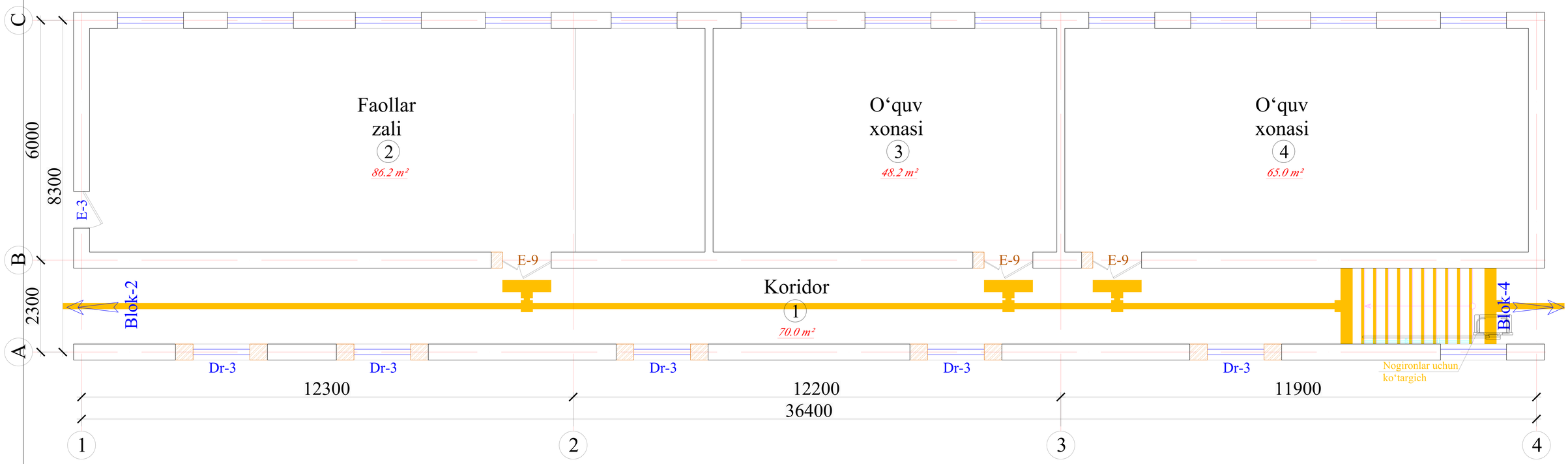
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 3-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	10	29

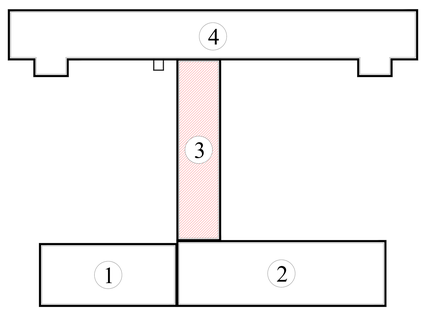
O‘quv binosi. 1-qavat (ta'mirlash)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 2-qavat (ta'mirlash)



Blok sxemasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	3-blok. 2-qavat		
1	Koridor	70.0	77.4
2	Faollar zali	86.2	42.0
3	O‘quv xonasi	48.2	28.4
4	O‘quv xonasi	65.0	34.4
	Общая площадь	269.40	182.20

Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK | NBSH

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

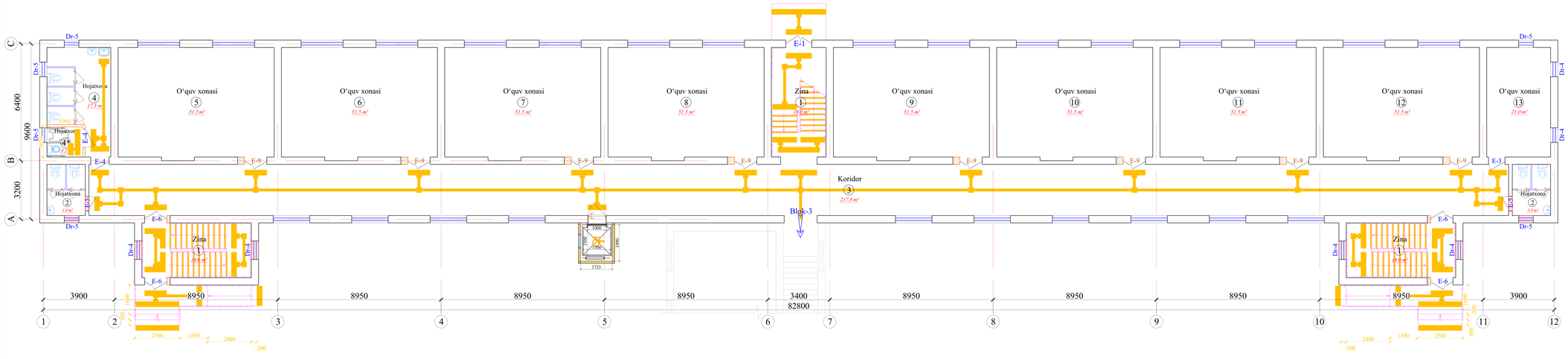
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 3-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	11	29

O‘quv binosi. 2-qavat (ta'mirlash)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat (ta'mirlash)

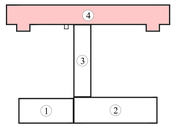


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 1-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10

Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — NBSH

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

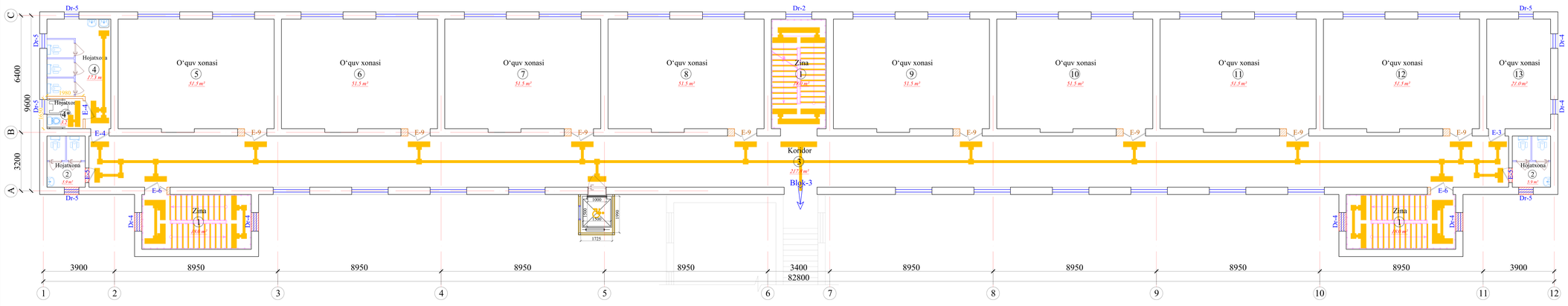
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 4-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	15	29

O‘quv binosi. 1-qavat (ta'mirlash)

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 2-qavat (ta'mirlash)

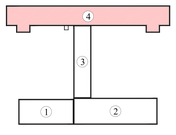


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 2-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10

Shartli belgilar

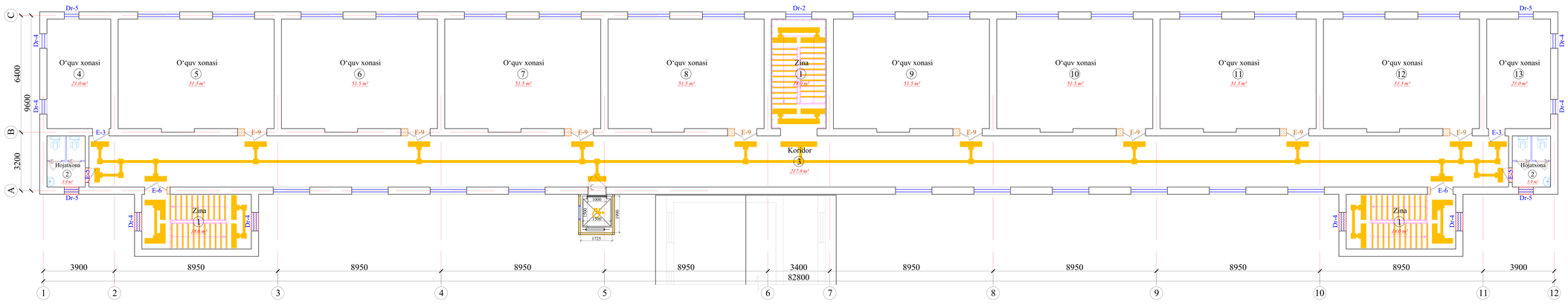
- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	NBSH
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana	1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 4-blok	Bosqich: IL; Varaq: 16; Varaqalar: 29
Direktor	Bahronov B.				
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi	Rahmonqulov S.			O‘quv binosi. 2-qavat (ta'mirlash)	Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 3-qavat (ta'mirlash)

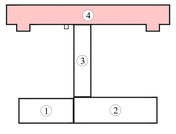


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 3-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	O‘quv xonasi	21.0	19.0
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	738.40	501.80

Shartli belgilar

- G‘isht teriladigan devor
- Buziladogan devor

Blok sxemasi



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

NBSH

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

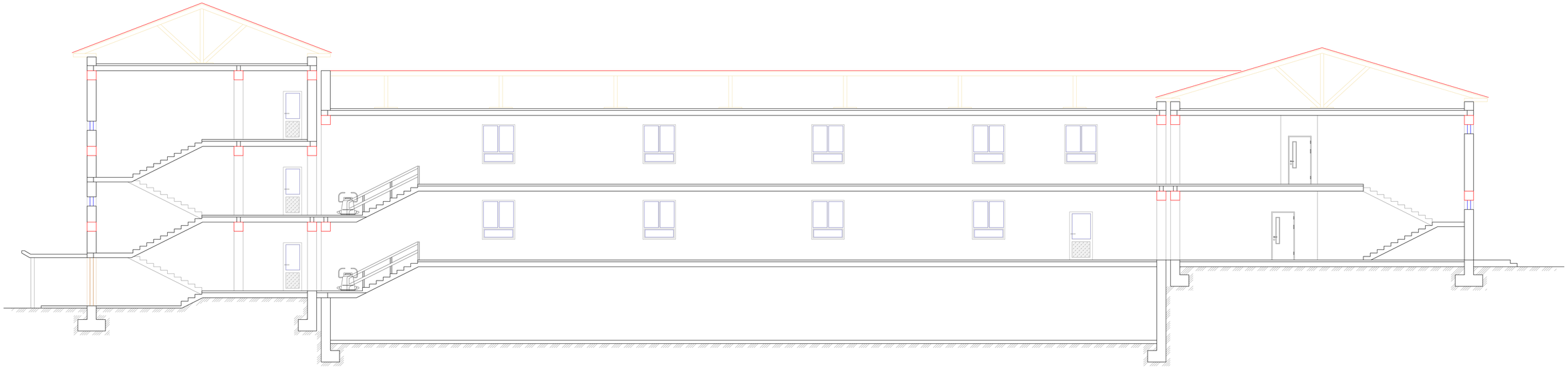
1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash. O‘quv binosi 4-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	17	29

O‘quv binosi. 3-qavat (ta'mirlash)

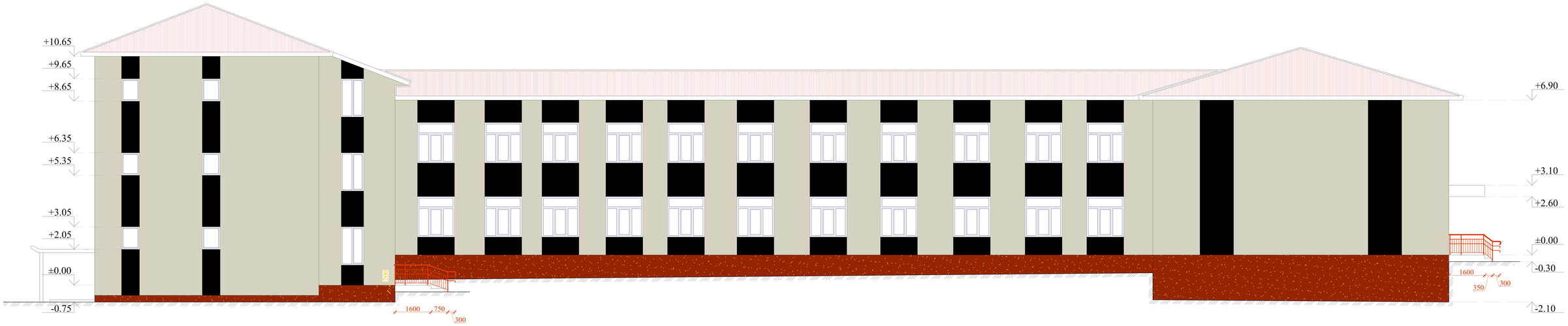
Movorounnahr arch design

Qirqim

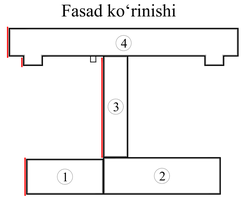


				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	NBSH
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash.	Bosqich / Varaq / Varaqalar
LBI	Shopulatov A.				IL / 18 / 29
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi	Rahmonqulov S.			Qirqim	Movorounnahr arch design

Fasad

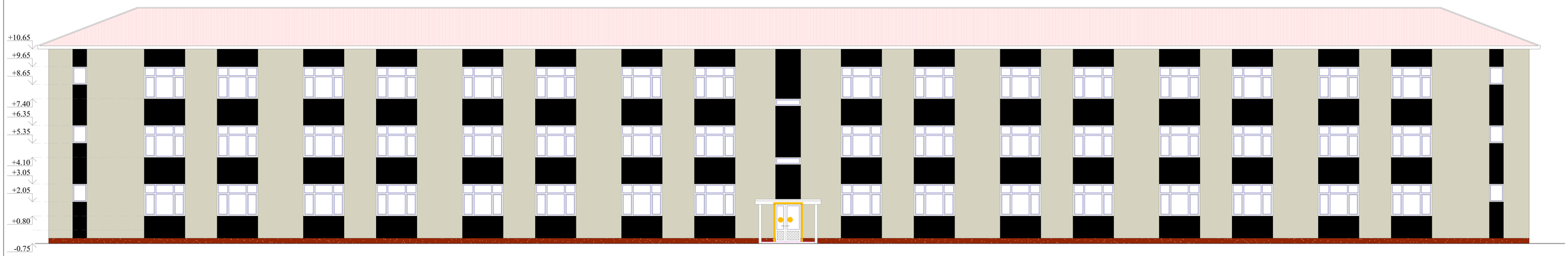


Fasad ko‘rinishi

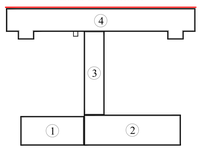


				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	NBSH
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana	1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash.	Bosqich / Varaq / Varaqalar
Direktor	Bahronov B.				IL / 19 / 29
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi	Rahmonqulov S.			Fasad	Movorounnahr arch design

Fasad

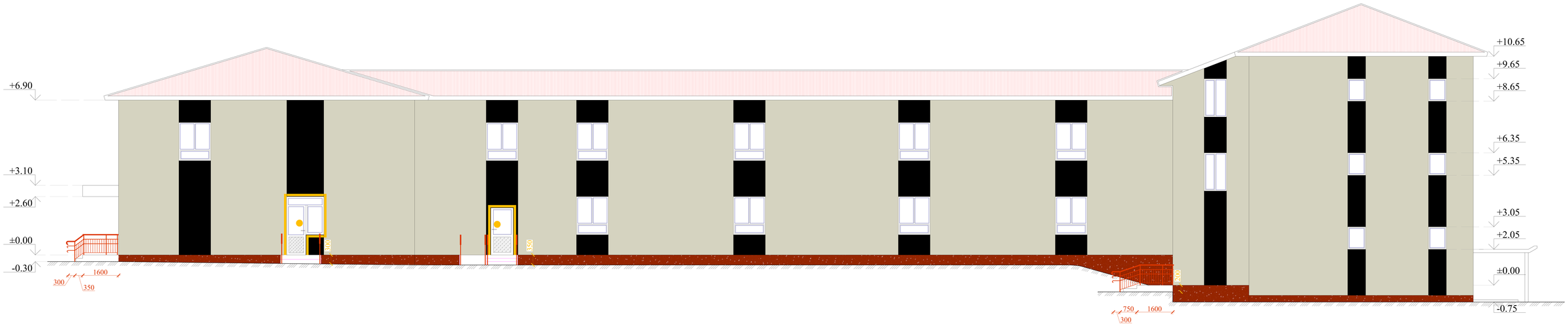


Fasad ko‘rinishi

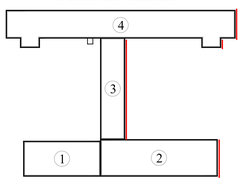


				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	NBSH
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash.	Bosqich / Varaq / Varaqalar
LBI	Shopulatov A.				IL / 20 / 29
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi	Rahmonqulov S.			Fasad	Movorounnahr arch design

Fasad



Fasad ko‘rinishi

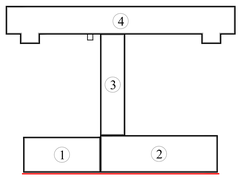


				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	NBSH
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash.	Bosqich: IL; Varaq: 21; Varaqalar: 29
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi	Rahmonqulov S.			Fasad	Movorounnahr arch design

Fasad

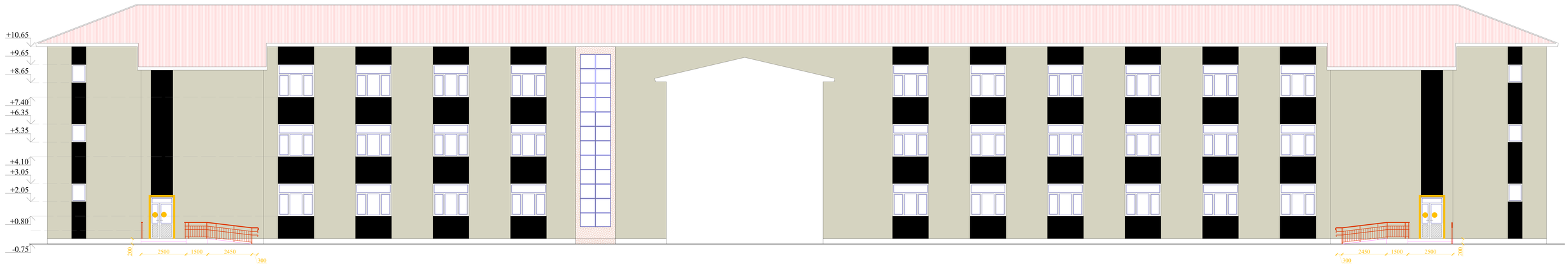


Fasad ko‘rinishi

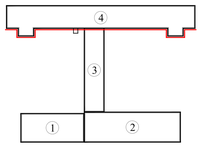


				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK		NBSH
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash		
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana	1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash.	Bosqich	Varaq / Varaqalar
Direktor	Bahronov B.				IL	22 / 29
LBI	Shopulatov A.					
LBA	Rahmonqulov S.			Fasad	Movorounnahr arch design	
Bajardi	Rahmonqulov S.					

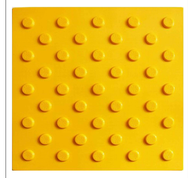
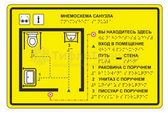
Fasad



Fasad ko‘rinishi



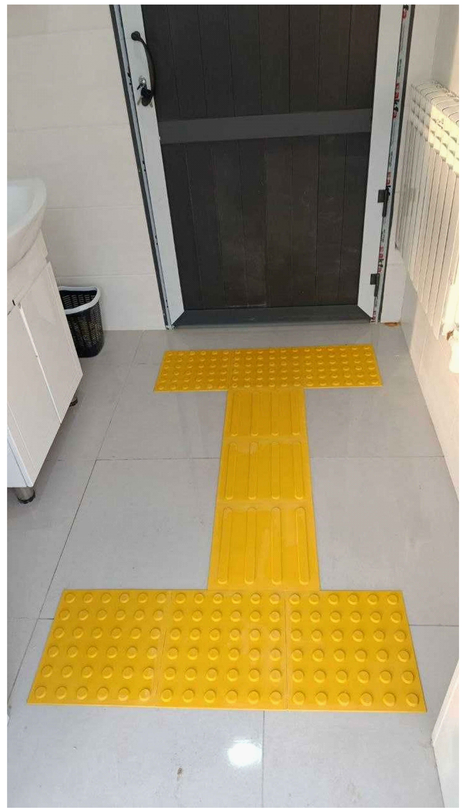
				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	NBSH
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			1000 o‘rinli binoni mukammal ta'mirlash.	Bosqich: IL; Varaq: 23; Varaqalar: 29
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi	Rahmonqulov S.			Fasad	Movorounnahr arch design

Tartib raqami	Taktil element	Taktil element nomi	Qiymati	Birlik	Izoh
1		300 × 300 × 6 mm o'lchamdagi PVX (PVX) taktil plitka, sariq rangda. "Shaxmat tartibida joylashtirilgan kesik konuslar" yuzasiga ega	990	dona	
2		150 × 500 × 6 mm o'lchamdagi PVX (PVX) taktil yo'naltiruvchi plitka, uzunlamasına qovurg'ali (parallel bo'rtmali)	882	dona	
3		Zinapoya pog'onalari uchun sariq rangli, o'zi yopishadigan rezina profil	350	metr	Kengligi – 80 mm. Bir o'ram (rulon) uzunligi – 10 metr yoki 25 metr.
4		Ichki va tashqi foydalanish uchun mo'ljallangan, o'z yopishadigan (PVX) sariq rangli lenta. b=100 mm	471	metr	
5		Hojatxona (sanuzel) uchun taktil mnemosxema (PVXdan tayyorlangan).	2	dona	
6		Diametri 150 mm bo'lgan "Sariq doira" axborot belgisi (stikeri).	22	dona	
7		Devorga o'rnatiladigan to'g'ri tutqich (perila), uzunligi 600 mm, diametri 32 mm.	4	dona	
8		Qiyalatib o‘rnatiladigan ko'zgu, NBSH uchun, Ø32 mm, 600 × 800 mm	2	dona	
9		304 markali zanglamaydigan po'latdan tayyorlangan sirpanmaydigan tutqichlar (perilalar). Nogironlar uchun mo'ljallangan hojatxona (sanuzel) tutqichlari.	2	dona	
10		Rakovina uchun tayanch tutqich (perila), devor va polga mahkamlanadigan, zanglamaydigan po'latdan, quvur diametri 32 mm, o'lchami 750 × 750 × 550 mm.	2	dona	

Tartib raqami	Taktil element	Taktil element nomi	Qiymati	Birlik	Izoh
11		Sanitariya-gigiyena xonalari uchun orqa suyanchig'i (yostiqchasi) bilan jihozlangan, balandligi sozlanadigan tayanch tutqich.	2	dona	
12		Zanglamaydigan po'latdan tayyorlangan himoya to'sig'i (perila), diametri 38 mm bo'lgan bitta tutqichli.	117	metr	
13		Qo'ng'iroq va chaqirish tugmasi, nogironlar uchun 150 × 200 mm o'lchamdagi Brayl yozuvli taktil belgi – "Xodimni chaqirish tugmasi"	1	dona	
14		Oson o'rnatiladigan, zanglamaydigan po'latdan tayyorlangan ikki tomonlama S-shaklli ilgak.	2	dona	
15		Stoykaga (ustunga) o'rnatilgan chaqirish tugmasi.	1	dona	
16		Taktil stikerlar: Brayl yozuvi bilan grafik va matnli stikerlar	12	dona	
17		PVX materialidan tayyorlangan taktil piktogrammalar, o'lchami: 150 × 150 mm.	2	dona	
18		Chiqindi qutisi	2	dona	

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	NBSH
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.				Bosqich / Varaq / Varaqalar
LBI	Shopulatov A.				IL / 9 / 29
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi	Rahmonqulov S.				Movorounnahr arch design





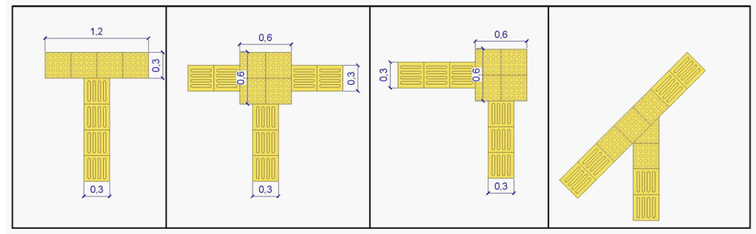


				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	NBSH
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.				Bosqich / Varaq / Varaqalar
LBI	Shopulatov A.				IL / 10 / 29
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi	Rahmonqulov S.				Movorounnahr arch design



T/r	Bino va inshootlar nomlanishi	Qavati	Binolar soni	Maydoni m²						Qurilish hajmi m³	
				Yashash maydoni		Qurilish maydoni		Umumiy maydoni			
				Bino	Hammasi	Bino	Hammasi	Bino	Hammasi	Bino	Hammasi
Loyihalanayotgan bino va inshootlar											
1	Sportzal binosi (1-blok) ta'mir	1	1	0.0	0.0	305.2	305.2	318.6	318.6	3186,8	3186.8
2	O‘quv binosi (2-blok) ta'mir	2	1	0.0	0.0	559.7	559.7	933.7	933.7	4701,5	4701.5
3	O‘quv binosi (3-blok) ta'mir	2	1	0.0	0.0	320.1	320.1	534.2	534.2	2720,8	2720.8
4	O‘quv binosi (4-blok) ta'mir	3	1	0.0	0.0	878.2	878.2	2214.2	2214.2	10714,0	10714.0
5	Qozonxona	5	5	4.0	20.0	0.0	0.0	5.0	25.0	5,0	25.0
6	TOPLOS	6	6	5.0	30.0	1.0	6.0	6.0	36.0	6,0	36.0
Mavjud bino inshootlar											
7	Yong‘inga qarshi suv saqlash insh.ti	---	1	---	---	---	---	---	---	200	200
8	Mavjud binolar	1	2	---	---	---	---	---	---	---	---

процедура установки



Nogironligi bo‘lgan shaxslar uchun shartli belgila

Ko‘zi ojizlar uchun ogohlantiruvchi taktil qoplamalar - 104 dona

Ko‘zi ojizlar uchun yo‘naltiruvchi taktil qoplamalar - 865 dona

Nogironligi bo‘lgan shaxslar uchun aloxida avto turargoh

Shartli belgilar:

--- Mavjud binolar

--- Kapital ta'mirlanayotgan bino va inshootlar

--- Loyihalanayotgan bino va inshootlar

--- Loyihalanayotgan hudud chegarasi

--- Beton qoplamasi (styajka)

--- Ko'kalamzorlashtirilgan maydon

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

BR

Ishtixon tumani "Xazorbobo" MFYdagi 32-son maktabni rekonstruksiya qilish (420 o‘rinli o‘quv binosini mukammal ta'mirlash)

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	2	6

Kapital ta'mir

Hududni obodonlashtirish rejasi

Movorounnahr arch design

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки НВК

№ п/п	Наименование листов	Примичание
1	Общие данные.	
2	Ген план с сетями водопровода и канализации.	
3	Профиль В1.	
4	Профиль К1.	
5	Таблица канализационных колодцев.	
6	Таблица водопроводных колодцев.	
7	Схема В1.	
8	Узель калодци и укладка трубопроводов	
9	Узель укладки труб В1.	
10	Колодец водопроводные	

Основные показатели по чертежам водаснабжение и канализации

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примичание
	М³/сут	М³/час	Л/сек	
В1	11.50	5.01	2.30	20 л/сек при пожаре
К1	11.50	5.01	2.30	Согласно КМК 2.04.01-22

Umumiy ma'lumotlar

Ushbu loyihada Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash uchun tashqi suv va kanalizatsiya loyihasi ishlab chiqilgan.

Strukturalarning xususiyatlari:

Loyihalanayotgan oqova suv ta'minoti tarmoqlarida ГОСТ 3634-79 qovurg'ali polietilen quvurlar ishlatilgan : Dn-150 mm L=90.0m.

Loyihalanayotgan ichimlik suv ta'minoti tarmoqlarida ГОСТ 10704-91 qovurg'ali po'lat quvurlar ishlatilgan : Ø32x2.8mm L=240.0m. Ø57x3.5mm L=40.0m.

Tarmoqning o'rtacha chuqurligi yer yuzasidan 1.00m. Tarmoqqa shunga mos ravishda temir-beton quduqlar o'rnatiladi. NL 901-09.11.84. Quvurlar uchun poydevor - tuproqni siqish - siqilgan qatlamning pastki chegarasida kamida 1.65 kg / m³ quruq tuproq zichligi uchun 0.30m chuqurlikdagi poydevor tuproq talab etiladi. Tuproq ishlarini olib borish vaqtida rejalashtirilgan oqova suv ta'minoti tarmog'ini kesib o'tuvchi mavjud kabel tarmoqlari yog'och qutilarga o'ralgan bo'lishi kerak. Mavjud tarmoqlar rejalashtirilgan oqova suv ta'minoti tarmog'i bilan kesishgan joylarda xandaq qazish qo'lda amalga oshirilishi kerak.

Muhandislik-geologik sharoitlar.

Tuproq sharoitining turi cho'kish bo'yicha - 1-tip.

Hududning seysmikligi -7 ball.

Tuproqning muzlash chuqurligi - 0.33 m.

Umumiy ko'rsatmalar (me'yoriy qism).

Ushbu loyihadaBulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash uchun oqovasuv tarmog'i va ichimlik suvi tarmog'i tortish ishlari amalga oshirilgan bo'lib, binosida hosil bo'ladigan oqovalar suvlar hududda loyihalanayotgan TOPLOS-30 (до 6.0м³/сут) oqovasuv tozalash inshootiga tashlanadi.

Loyihalanayotgan ichimlik suvi 46-maktab hududidagi mavjud Ø50mm lik ichimlik suvi tarmog'iga ulanadi.

Oqova va ichimlik suv ta'minoti. Tashqi oqova suv ta'minoti tizimlarini hisoblash va loyihalash quyidagilarga muvofiq amalga oshiriladi: QMQ 2.04.03-19 "Oqova suv ta'minoti. Tashqi tarmoqlar va inshootlar".

Tuproq ishlarini ishlab chiqarishda obektni har ikki tomonning signal lentasi bilan himoya qilish, qurilish maydonchasi yaqinidagi shaxslar uchun xavfsizlikni ta'minlash.

Tuproq ishlarini ishlab chiqarishda mavjud er osti aloqalaridan foydalanadigan tashkilotlarning barcha vakillarini chaqirish. Boshqa mavjud er osti kommunikatsiyalari bilan loyihalashtirilgan o'z-o'zini boshqarish kanalizatsiya tarmog'ining kesishish joylarida xandaqlarni to'liq kenglik va chuqurlikka qo'lda olib boradi.

"Проект соответствует требованием действующих норм, правил, инструкций и государственных стандартов и обеспечивает безапасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом взрыво и пажаробезапасных мероприятий"

Главный инжинер проекта: Shopulatov A.

Условное обозначение

---В---Существующий водопровод.

---В1---Хоз питьевой водопровод.

---К1---Бытовая канализация

Уг.1 Угол поворота.

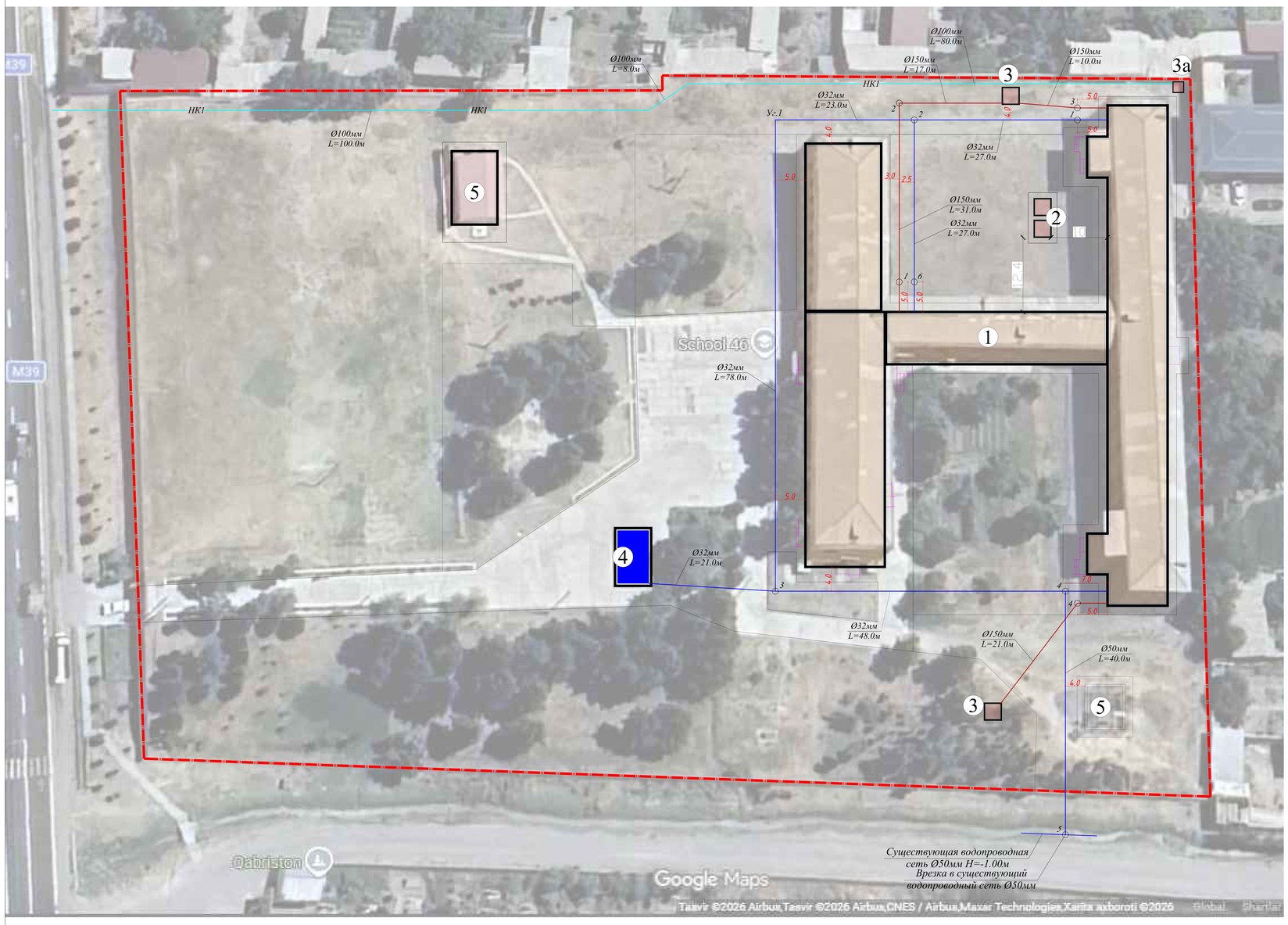
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примичание
	Ссылочные документы	
т.пр.901-09-11.84.	водопроводные колодцы круглые из сборных ж/бетонных изделий для	
	труб Ø50--600мм.	
Выпуск-4	дополнительные мероприятия для стр-во в районах со сейсмичностью	
	8 и 9 баллов в сухих,мокрых и просадочных грунтах.	
т.пр.901-09-11.84.	Канализационные колодцы круглые из сборного ж/бетона для труб	
	Ø150--1200мм.	
Серия 3.900-3	Сборные ж/бетонные конструкции емкостных сооружений для водо	
	снабжения и канализации.	
Выпуск-7	Изделия из круглых колодцев.	
Серия 4.900-9	Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых труб для систем	
	водоснабжении и канализации.	
Выпуск-1	Трубы и их соединений.	
Выпуск-2	Трубопроводная арматура.пластмассовых труб для систем	
	Прилагаемые документы.	
НВК-СО	Спецификация оборудования.	

Перечень актов освидетельствования скрытых работ

№ п/п	Наименование	Примичание
1	Акт о проведение приемочного гидравлического испытания самотечной канализации	
	на гирмитичность	
2	Акт о проведение премочного гидравлического испытания напорного водопровода на	
	прочность и гирмитичность.	
3	Акт о проведение промывки и дизенфекции трубопровод хоз.питьевого водоснабжения.	

						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ	НВК
Должн.	Фамилия	Подпись	Дата 2026			Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
ГИП	Shopulatov A.					Внутриплощядочные сети	стадия: РП; лист: 1; листов: 10
Испол.	Абдухаликов Г.					Общие данные.	Movorounnahr arch design



T/r	Bino va inshootlar nomlanishi	Qavati	Binolar soni	Maydoni m²						Qurilish hajmi m³	
				Yashash maydoni		Qurilish maydoni		Umumiy maydoni			
				Bino	Hammasi	Bino	Hammasi	Bino	Hammasi	Bino	Hammasi
Loyihalanayotgan bino va inshootlar											
1	1000 o‘rinli o‘quv binosi (ta'mir)	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Qozonxona	1	2	0	0	8.1	8.1	5	5	22	22
3	TOPLOS	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
3a	Nasosxona	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Mavjud bino inshootlar											
4	Yong‘inga qarshi suv saqlash insh.ti 220.0м³	---	1	---	---	---	---	---	---	---	---
5	Mavjud binolar	1	2	---	---	---	---	---	---	---	---

Условное обозначение

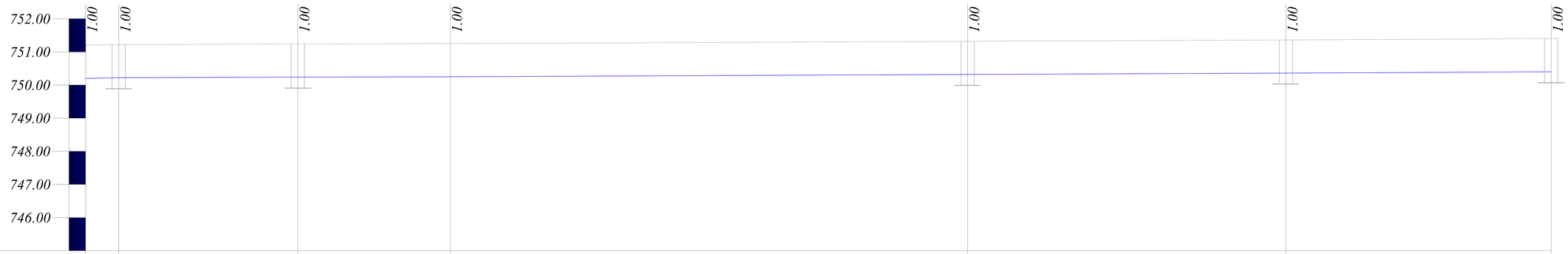
---В---Существующий водопровод.
---В1---Хоз питьевой водопровод.
---К1---Бытовая канализация.
---НК1---Напорная канализация.
Уг.1 Угол поворота.

Примечание

При производстве земленых работ вызвать представителей заинтересованных организации. Земленые работы прозводить в ручную в местах пересечение с существующими коммуникациями

						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ	НВК
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата			Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
			2026				
ГИП	Shopulatov A.					Внутриплощядочные сети	стадия: РП; лист: 2; листов: 10
Исполн.	Абдухаликов Г.					Внутриплощядочные сети В1 и К1.	Movorounnahr arch design

По вертикали М 1:100
По горизонтали М 1:500



Отметка низа или лотка трубы	750.20	750.22	750.24	750.25	750.32	750.36	750.40
Проектная отметка земли	751.20	751.22	751.24	751.25	751.32	751.36	751.40
Натурная отметка земли							
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба стальная электросварная с усиленной антикоррозийной изоляцией Ø32х2.8мм ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная с усиленной антикоррозийной изоляцией Ø32х2.8мм ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная с усиленной антикоррозийной изоляцией Ø32х2.8мм ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная с усиленной антикоррозийной изоляцией Ø32х2.8мм ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная с усиленной антикоррозийной изоляцией Ø57х3.5мм ГОСТ 10704-91		
Основание	Естественное с уплотнением h=0.3м	Естественное с уплотнением h=0.3м	Естественное с уплотнением h=0.3м	Естественное с уплотнением h=0.3м	Естественное с уплотнением h=0.3м		
Длина,м / Уклон	0.001						221.00
Расстояние.м	5.00	27.00	23.00	78.00	48.00	40.00	
Номера калодцев,углов поворота,точек	Поз. 1	1	2	Уг.1	3	4	5

Спецификация сборных ж/бетонных конструкций.

Марка поз.	Обозначение.	Наименование.	Кол.во	Масса ед.из.	Приме-чание.
	т.пр.902-03-22.84	Водопроводный колодец.	Д=1000мм		
1	Серия 3.900-3.	Кальцо стеновое КЦ-10-6	6	400	Шт.
2	Серия 3.900-3.	То же КЦ-10-9	6	600	Шт.
3	Серия 3.900-3.	Плита днища КЦД-10	6	440	Шт.
4	Серия 3.900-3.	Плита перекрытия КЦП 1-10-1	6	250	Шт.

Условное обозначение

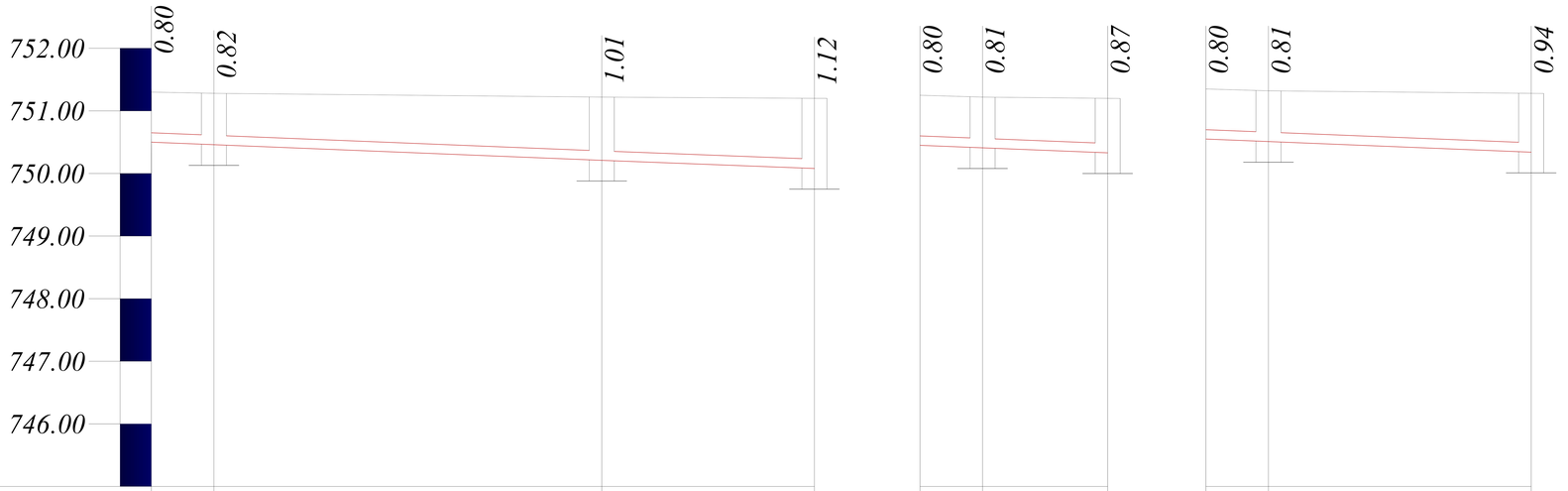
---В---Существующий водопровод.
---В1---Хоз питьевой водопровод.
---К1---Бытовая канализация.
Уг.1 Угол поворота.

Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ			НВК
Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash			
Должн.	Фамилия	Подпись	Дата 2026
ГИП	Shopulatov A.		Внутриплощядочные сети
Испол.	Абдухаликов Г.		Профиль В1.

стадия	лист	листов
РП	3	10

Movorounnahr arch design

По вертикали М 1:100
По горизонтали М 1:500



Отметка низа или лотка трубы	*750.50*	*750.46*	*750.21*	*750.08*	*750.45*	*750.41*	*750.33*	*750.55*	*750.51*	*750.34*
Проектная отметка земли	*751.30*	*751.28*	*751.22*	*751.20*	*751.25*	*751.22*	*751.20*	*751.35*	*751.32*	*751.28*
Натурная отметка земли										
Обозначение трубы и тип изоляции	*Трубы гофрированные с двойной стенкой, класса SN8 Ø150мм*				*Трубы гофрированные с двойной стенкой, класса SN8 Ø150мм*					
Основание	*Естественное с уплотнением h=0.3м*				*Естественное с уплотнением h=0.3м*					
Длина,м / *Уклон*	*53.00*			*0.008*	*15.00*		*0.008*	*26.00*		*0.008*
Расстояние.м	*5.00*	*31.00*	*17.00*		*5.00*	*10.00*		*5.00*	*21.00*	
Номера калодцев,углов поворота,точек	*Поз. 1*	*1*	*2*	*Поз. 3*	*Поз. 1*	*3*	*Поз. 3*	*Поз. 1*	*4*	*Поз. 3*

Спецификация сборных ж/бетонных конструкций.

Марка поз.	*Обозначение.*	*Наименование.*	*Кол.во*	*Масса ед.из.*	*Приме-чание.*
	т.пр.902-03-22.84	*Канализационный колодец.*	*Д=1000мм*		
1	*Серия 3.900-3.*	*Кальцо стеновое КЦ-10-6*	*4*	*400*	*Шт.*
2	*Серия 3.900-3.*	*То же КЦ-10-9*	*4*	*600*	*Шт.*
3	*Серия 3.900-3.*	*Плита днища КЦД-10*	*4*	*440*	*Шт.*
4	*Серия 3.900-3.*	*Плита перекрытия КЦП 1-10-1*	*4*	*250*	*Шт.*

Условное обозначение

---В---Существующий водопровод.
---В1---Хоз питьевой водопровод.
---К1---Бытовая канализация.
Уг.1 Угол поворота.

Должн.	*Фамилия*	*Подпись*	*Дата*	*Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ*	*НВК*
			2026	*Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash*	
ГИП	*Shopulatov A.*			*Внутриплощадочные сети*	*стадия* / *лист* / *листов*: *РП* / *4* / *10*
Испол.	*Абдухаликов Г.*			*Профиль К1.*	Movorounnahr arch design

Таблица канализационных колодцев НКК1

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю Нп, м	Диаметр колодца Дк, м	Глубина лотка, hл, м	Высота рабочей части Н, м	Высота горловины с перекрытием hг, м	Расход материалов																				Гидроизоляция
								Днище				Рабочая часть						Плита перекрытия						Горловина				Стремянка, С-2	
								Объем бетона на лоток, м3	Сборные железобетонные элементы серия 3.900-3, выпуск 7															Кирпичная кладка, ряды	Тип люка		
									КЦД-10	КЦД-15	КЦД-20	КЦ-10-6	КЦ-10-9	КЦ-15-6	КЦ-15-9	КЦ-20-6	КЦ-20-9	КЦП1-10-1	КЦП-10-2	КЦП1-15-1	КЦП-15-2	КЦП-20-1	КЦП-20-2	КЦО-1	КЦ-7-3				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	К1	КСП-2	1.50	1.0	0.2	0.82	0.30	0.36	1			1	1					1						1			T		+
2	К1	КСП-2	1.50	1.0	0.2	1.01	0.30	0.36	1			1	1					1						1			T		+
3	К1	КСП-2	1.50	1.0	0.2	0.81	0.30	0.36	1			1	1					1						1			T		+
4	К1	КСП-2	1.50	1.0	0.2	0.81	0.30	0.36	1			1	1					1						1			T		+

Спецификация элементов на соединительные элементы МС

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
		МС-1 (для Д=1500)			2,15
1		Полоса 8×80 ГОСТ19903-74* L=160	2	0.80	
2		Полоса 8×80 ГОСТ19903-74* L=110	1	0.55	
		МС-2 (для Д=1500)			1,75
1		Полоса 8×80 ГОСТ19903-74* L=160	1	0.80	
3		Полоса 8×80 ГОСТ19903-74* L=190	1	0.95	

Примечания для дренажных колодцев:

1. Колодцы канализационные приняты по "Типовые решения 901-09-11.84".
2. Под все колодцы выполнить щебеночную подготовку толщ. 100мм.
3. Все конструкции соприкасающиеся с грунтом обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.

Должн.	Фамилия	Подпись	Дата 2026
ГИП	Shopulatov A.		
Испол.	Абдухаликов Г.		

Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ

НВК

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Внутриплощядочные сети

стадия	лист	листов
РП	5	10

Таблица канализационных колодцев.

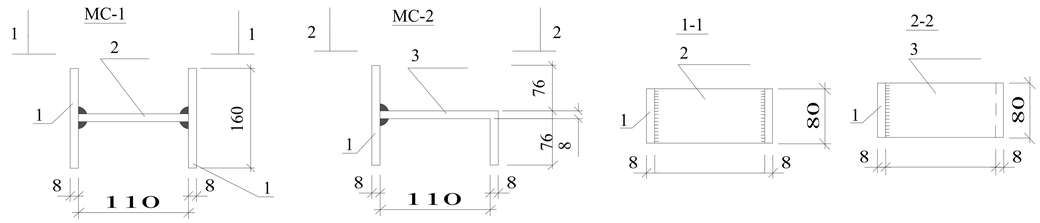
Movorounnahr arch design

Таблица водопроводных колодцев НКК1

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю Нп, м	Диаметр колодца Дк, м	Глубина лотка, hл, м	Высота рабочей части Н, м	Высота горловины с перекрытием hг, м	Расход материалов																				Гидроизоляция
								Днище				Рабочая часть						Плита перекрытия						Горловина				Стремянка, С-2	
								Объем бетона на лоток, м3	Сборные железобетонные элементы серия 3.900-3, выпуск 7																Кирпичная кладка, ряды	Тип люка		
									КЦД-10	КЦД-15	КЦД-20	КЦ-10-6	КЦ-10-9	КЦ-15-6	КЦ-15-9	КЦ-20-6	КЦ-20-9	КЦП1-10-1	КЦП-10-2	КЦП1-15-1	КЦП-15-2	КЦП-20-1	КЦП-20-2	КЦО-1	КЦ-7-3				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	B1	КСП-2	1.50	1.5	0.2	1.50	0.30	0.36	1			1	1					1						1			T		+
2	B1	КСП-2	1.50	1.5	0.2	1.50	0.30	0.36	1			1	1					1						1			T		+
3	B1	КСП-2	1.50	1.5	0.2	1.50	0.30	0.36	1			1	1					1						1			T		+
4	B1	КСП-2	1.50	1.5	0.2	1.50	0.30	0.36	1			1	1					1						1			T		+
5	B1	КСП-2	1.50	1.5	0.2	1.50	0.30	0.36	1			1	1					1						1			T		+
6	B1	КСП-2	1.50	1.5	0.2	1.50	0.30	0.36	1			1	1					1						1			T		+

Спецификация элементов на соединительные элементы МС

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
		МС-1 (для Д=1500)			2,15
1		Полоса 8×80 ГОСТ19903-74* L=160	2	0.80	
2		Полоса 8×80 ГОСТ19903-74* L=110	1	0.55	
		МС-2 (для Д=1500)			1,75
1		Полоса 8×80 ГОСТ19903-74* L=160	1	0.80	
3		Полоса 8×80 ГОСТ19903-74* L=190	1	0.95	



Примечания для дренажных колодцев:

1. Колодцы канализационные приняты по "Типовые решения 901-09-11.84".
2. Под все колодцы выполнить щебеночную подготовку толщ. 100мм.
3. Все конструкции соприкасающиеся с грунтом обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.

Должн.	Фамилия	Подпись	Дата
ГИП	Shopulatov A.		2026
Испол.	Абдухаликов Г.		

Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ

НВК

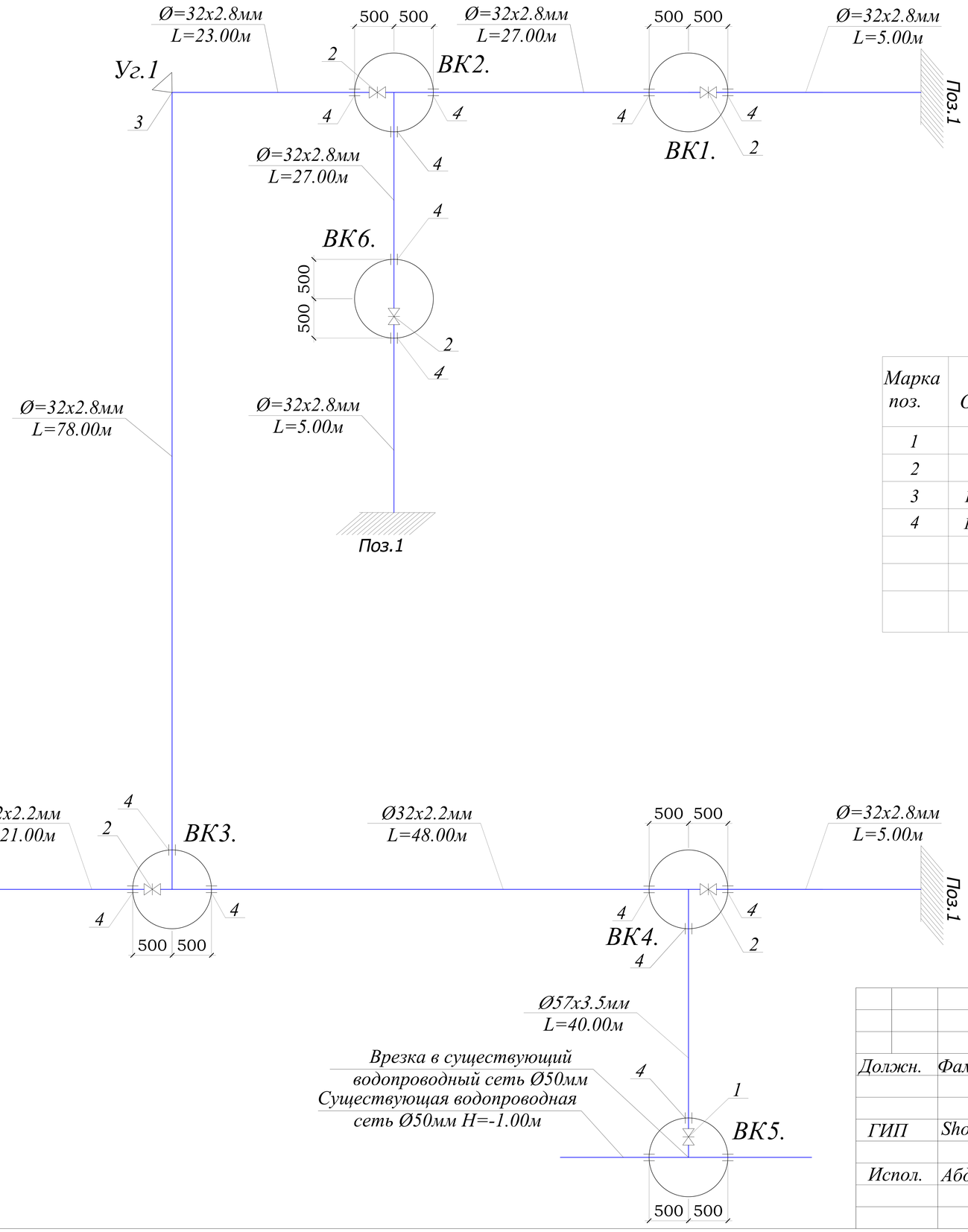
Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Внутриплощядочные сети

стадия	лист	листов
РП	6	10

Таблица водопроводных колодцев.

Movorounnahr arch design



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Общ. кол	Мас. ед. из	Прим-ечан-ие.
1	30ч6бр	Вентиль Ø50мм	1		Шт.
2	30ч6бр	Вентиль Ø32мм	5		Шт.
3	ГОСТ 17375-01	Отвод стальной 90° Ø32x2.8мм	2		Шт.
4	ГОСТ 10704-91	Кожух из стальных труб			
		Ø100мм L=0.3м	16		Шт.

Должн.	Фамилия	Подпись	Дата	2026
ГИП	Shopulatov A.			
Испол.	Абдухаликов Г.			

Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ

НВК

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Внутриплощядочные сети

стадия	лист	листов
РП	7	10

Схема систем В1.

Movorounnahr
arch design

Узель-1

Прокладка канализационных сетей

Канализационные колодци

Люк ГОСТ 363479

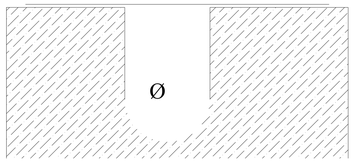
Кирпечная кладки

КЦО *Ø700мм* *КЦ7*

КЦП1
КЦ

КЦ
Бетонный 100м

КЦД



Верхный слой покрытия из горячей плотной мелкозернистий а/бетонной смес типа толшиной 5 см

Нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой а/бетонной смеси М-1толшиной 14см
Подстилающий слой из щебня ф.р. 10:20мм толшиной 3см
Песчатно-гравийная смесь ф.р.40-70мм 12см
Местный грунт
Просеянный грунт 30см
Просеянный грунт 20см
Просеянный грунт 10см
Диаметр труб по проекту

Ширина траншей:

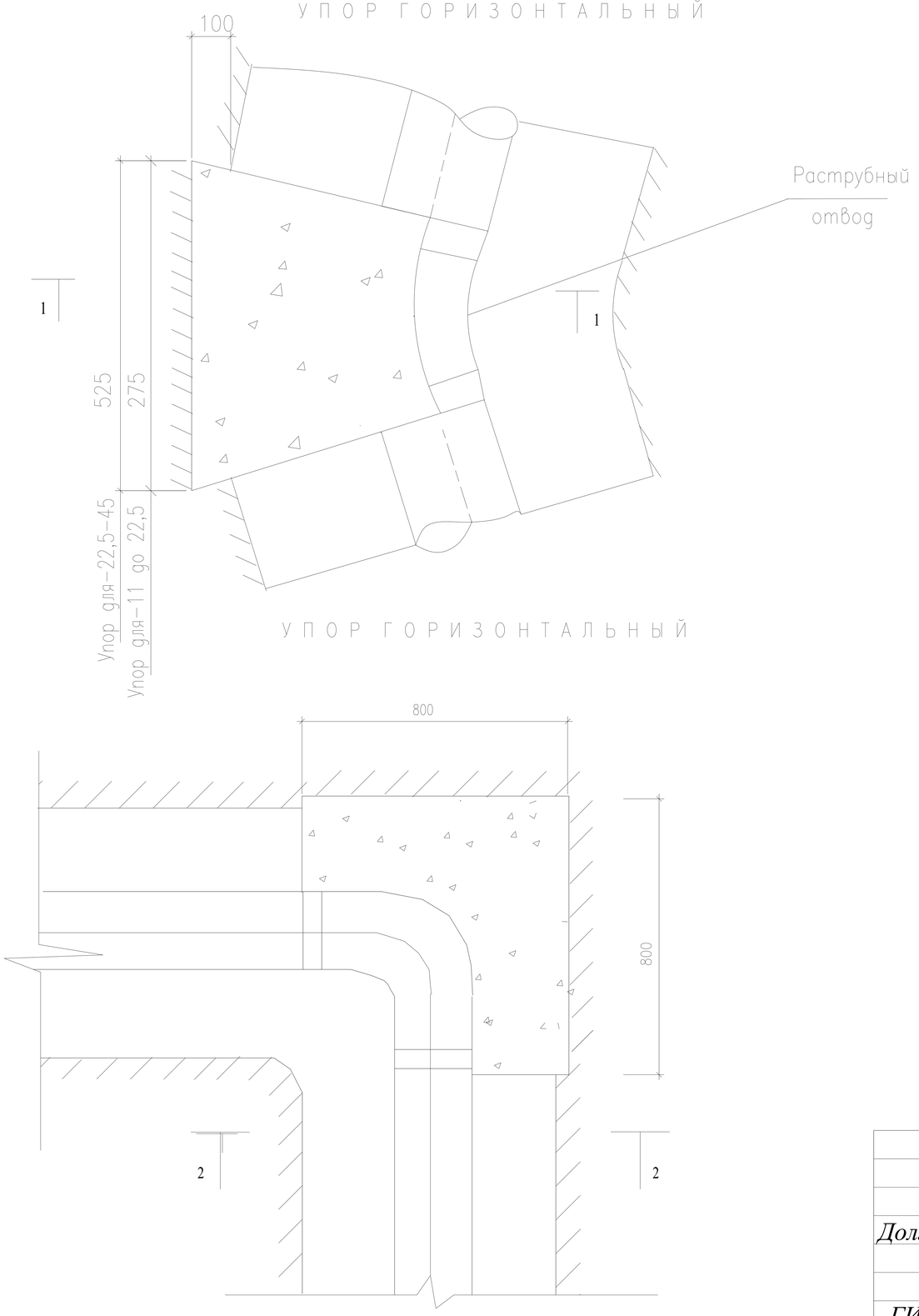
0.5м-без креплении (до 1.0 м)
1.2м-с креплениями (от 1.5м и выше)
Значения коефицента первоначального увеличения обьема грунта при разрыхлении Кпр зависит от вида грунта .
Скала сплошная 1.1-1.2м
>>разборная 1.0-1.15м
Суглинки,глины, 0.96-1.06м
Песуи без примесей 0.88-0.97м
Песок с примесью щебня и гравия: 1.04-1.13м
Растительные грунты 1.0-1.1м

Виды работ:

1.Планировка дна траншеи и дна калодцев.
2.Уплотнение дна траншеи и дна калодцев.
3.Устройства основания под трубопроводы песком толшиной 10см.
4.Засыпка траншей над трубами песком 30см.
5.Обратная засыпка траншей не просадочным материалом песчано-гравийной смесью (Зависит от глубины заложения трубопровода).
6.Заглушка концов труб (при отсутствии соединении к концов труб)
7.Востановление А/Бетонного покрытия.
По проекту :Асфальт.

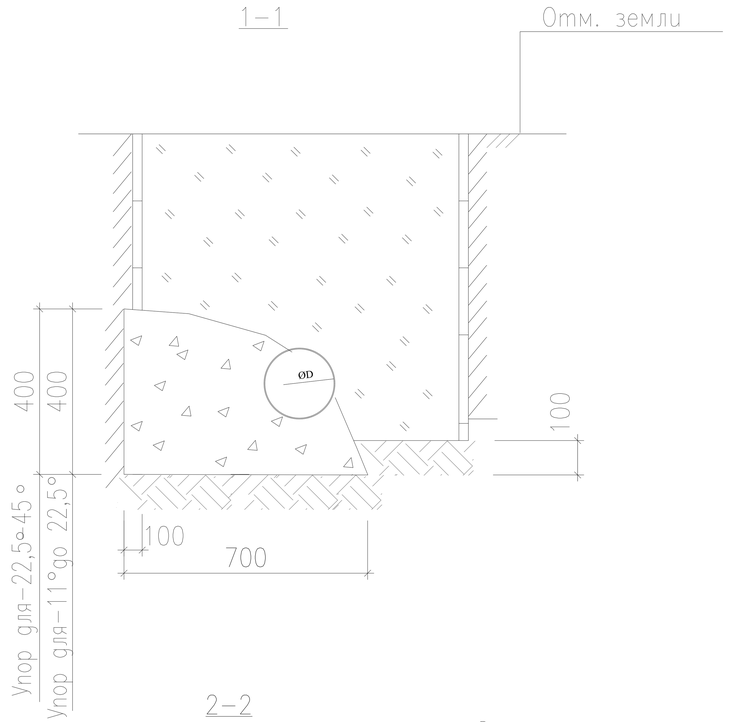
						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ		*НВК*
Должн.	*Фамилия*	*Подпись*	*Дата*			*Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash*		
			2026					
ГИП	*Shopulatov A.*					*Внутриплощядочные сети*	*стадия*	*лист*	*листов*
							РП	*8*	*10*
Испол.	*Абдухаликов Г.*					*Узель калодци и укладка трубопроводов*	Movorounnahr arch design	

УПОР ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ

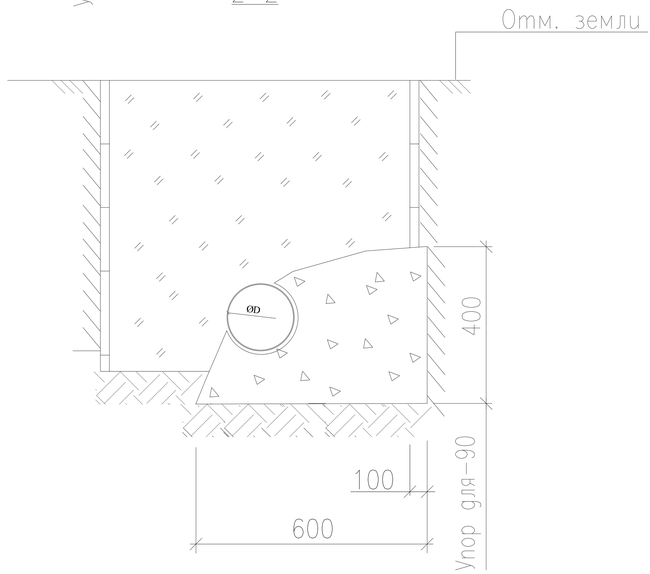


УПОР ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ

1–1

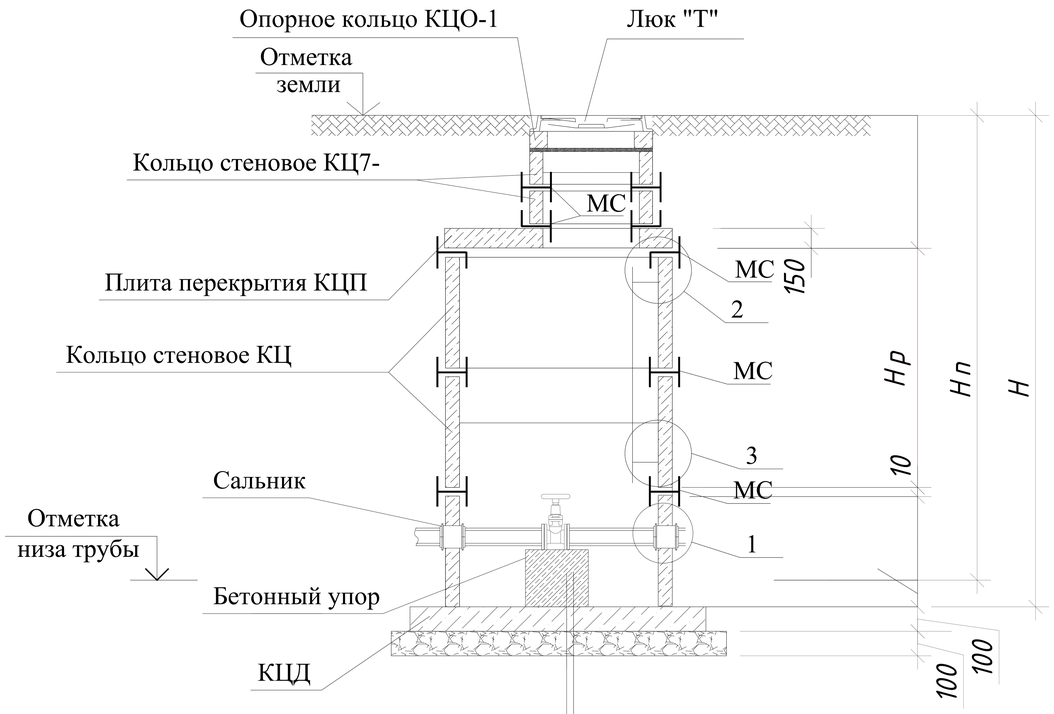


2–2



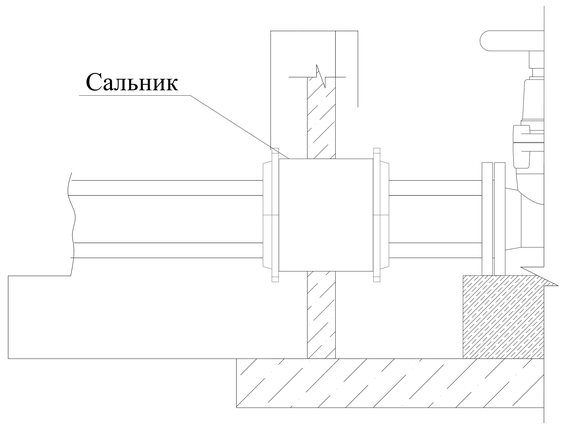
						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ	НВК
Должн.	Фамилия	Подпись	Дата			Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
			2026				
ГИП	Shopulatov A.					Внутриплощадочные сети	стадия: РП; лист: 9; листов: 10
Испол.	Абдухаликов Г.					Узель укладки труб В1.	Movorounnahr arch design

Колодец водопроводные

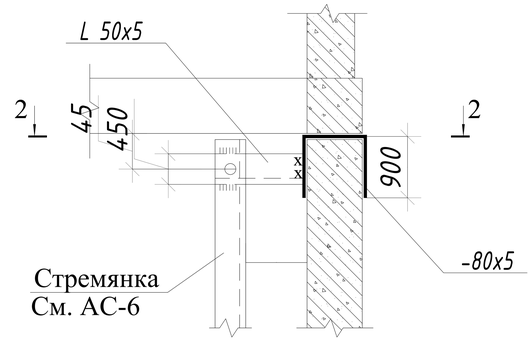


(в просадочных грунтах)
Бетонный упор В12,5 (сульфатостойкий)
Жел. бет. плита днища КЦД
Щебеночная подготовка пролитая
битумом до насыщения-100мм
Уплотненный грунт тяжелыми трамбовками
с доведением объемного веса скелета
грунта до =γ1,65т/м3, при влажности
от 18,0 до 21,0%. на глубину 300мм

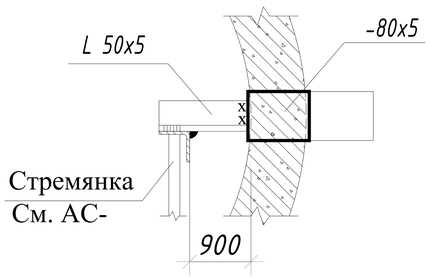
1



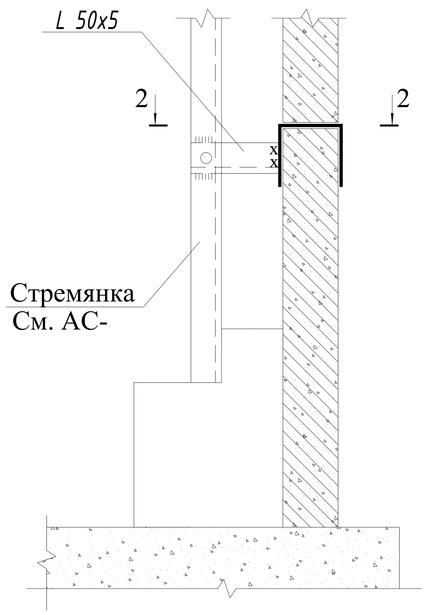
2



Разрез 2-2



3



						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ	НВК
						Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Должн.	Фамилия	Подпись	Дата			Внутриплощядочные сети	стадия: РП; лист: 10; листов: 10
ГИП	Shopulatov A.		2026				
Испол.	Абдухаликов Г.					Колодец водопроводные	Movorounnahr arch design

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Хоз. питьевой водопровод В1					
1	Врезка проектируемого водопровода Ø50мм в существующий водопровод Ø50мм		006		М.	1		
2	Труба стальная эл/сварная с усилинную антикоррозийной изоляцией Ø57х3.5мм	ГОСТ 10704-91	006		М.	40.0		
3	Труба стальная эл/сварная с усилинную антикоррозийной изоляцией Ø32х2.8мм	ГОСТ 10704-91	006		М.	240.0		
4	Кожух из стальных труб Ø100мм L=0.3м	ГОСТ 10704-91	006		Шт.	16		
5	Отвод стальной 90° Ø32х2.8мм	ГОСТ 17375-01	006		Шт.	2		
6	Вентиль Ø50мм	ГОСТ 8437-75	796		Шт.	1		
7	Вентиль Ø32мм	ГОСТ 8437-75	796		Шт.	5		
8	Люк чугунный водопроводный с кольцом в комплекте Ø700мм	ГОСТ 3634-79			Шт.	6		
9	Колодец водопроводный из сборных ж/бетонных изделий Ø1.5м Н=1.5м.		796		Шт.	6		
10	Сальники набивные для колодца Ø100мм				Шт.	16		
11	Стремянка L=2.0м				Шт.	6		
12	МС-1 (для Д=1000) Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=160				Шт.	6		
13	МС-1 (для Д=1000) Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=110				Шт.	6		
14	МС-2 (для Д=1000) Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=160				Шт.	6		
15						6		
16	МС-2 (для Д=1000) Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=190				Шт.			
17	**Колодцы В1**							
а)	КЦ-10-6 V=0.16м³		796		Шт.	6	400 кг.	
б)	КЦП-10-9 V=0.24м³		796		Шт.	6	600 кг.	
в)	КЦП 1-10-1 V=0.1м³		796		Шт.	6	250 кг.	
г)	КЦД-10 V=0.18м³		796		Шт.	6	440 кг.	

НВК.СО

Примечание

Возможно применения оборудования и материалов отличающихся от принятых в проекте, но имеющих аналогичные характеристики и сертификацию

		Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash
ГИП	Shopulatov A.	Внутриплощадочные сети
Испол.	Абдухаликов Г.	Спецификация оборудования Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Movorounnahr arch design

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			K1(хоз бытовая канализация)					
1	Трубы гофрированные с двойной стенкой, класса SN8 Ø160мм	ГОСТ 3634-79	796		М.	90.0		
2	Очистные сооружения TOPLOS-30 (до 6.0м³/сут)				Шт.	2		
3	Люк чугунный канализационный с кольцом в комплекте Ø700мм	ГОСТ 3634-79	796		Шт.	4		
4	Колодец канализационый из сборных ж/бетонных изделий Ø1.0м	ГОСТ 3634-79	796		Шт.	4		
5	Сальники набивные для колодца ду150мм				Шт.	4		
6	Стремянка L=2.0м				Шт.	10		
7	МС-1 (для Д=1000) Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=160				Шт.	4		
8	МС-1 (для Д=1000) Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=110				Шт.	4		
9	МС-2 (для Д=1000) Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=160				Шт.	4		
10	МС-2 (для Д=1000) Полоса 8 80 ГОСТ19903-74* L=190				Шт.	4		
11	**Колодцы K1**							
а)	КЦ-10-6 V=0.16м³		796		Шт.	4	400 кг.	
б)	КЦП-10-9 V=0.24м³		796		Шт.	4	600 кг.	
в)	КЦП 1-10-1 V=0.1м³		796		Шт.	4	250 кг.	
г)	КЦД-10 V=0.18м³		796		Шт.	4	440 кг.	
			K1(хоз бытовая канализация)					
1	Труба стальная эл/сварная с усилинную антикоррозийной изоляцией Ø108х4.5мм	ГОСТ 10704-91	006		М.	190.0		
2	Погружной насос EVN-PK26-18-1500 N=1.50кВт, Q=26.0м³/ч, H=18.00м.				Шт.	2		
3	Задвижка Ø50мм	ГОСТ 8437-75	796		Шт.	1		
2								

НВК.СО

Примечание

Возможно применения оборудования и материалов отличающихся от принятых в проекте, но имеющих аналогичные характеристики и сертификацию

		Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
ГИП	Shopulatov A.	Внутриплощадочные сети	Стадия: РП; Лист: 2; Листов: 3
Испол.	Абдухаликов Г.	Спецификация оборудования Водопровод и канализация	Movorounnahr arch design

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Земленые работы В1(Водопровод)/К1(Каналазация)							
1	Разработка сухого грунта I категории под трубопроводы экскаватором в							
	траншеях.емк. ковша 0.35м³				М³.	125.00/36.00		
2	Ручная доработка траншей				М³.	14.00/4.00		
3	Ритье уширение и углубление траншей под колодцы, вручную				М³.	9.00/6.00		
4	Ритье приямков для заделки труб (2% от ритье)				М³.	2.80/0.80		
5	Устранение просадочности путем трамбования пневмотрамбовками 0.3м							
	дна траншей				М².	140.0/45.0		
6	Уплотнение дно котлована под колодцы тежелами трамбовками на=1.0м							
	8-10 ударов.				М².	4.68/3.12		
7	Укладка труб стальных электросварных Ø57х3.5мм	ГОСТ 10407-91				40.0/---		
8	Укладка труб стальных электросварных Ø32х2.8мм	ГОСТ 10407-91			М.	240.0/---		
9	Трубы гофрированные с двойной стенкой, класса SN8 Ø160мм	ГОСТ 3634-79			М.	---/90		
10	Гидравлическое испытание труб				М.	280.0/90.0		
11	Обратная засыпка траншей в ручную				М³.	13.00/3.50		
12	То же с механизмом				М³.	115.00/31.50		
13	Битумная изоляция наружной поверхности стенок колодца				М².	28.26/18.84		
14	Забивка пазух колодцев				М³.	7.07/4.71		
15	Использование на месте излишнего грунта				М³.	11.00/5.00		
16	Устройство водопроводных и канализационных колодцев из сборных ж/бетонных изделий				Шт.	6/4		
17	Установка чугунных водопроводных и канализационных люков Ø700мм				Шт.	6/4		

НВК.СО

Примечание

Возможно применения оборудования и материалов отличающихся от принятых в проекте, но имеющих аналогичные характеристики и сертификацию

		Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
ГИП	Shopulatov A.	Внутриплощадочные сети	Стадия: РП; Лист: 3; Листов: 3
Испол.	Абдухаликов Г.	Спецификация оборудования Водопровод и канализация	Movorounnahr arch design

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Albom-3.4

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Tashqi kanalizatsiya va suv tarmog‘i. TKST.

Samarqand 2026

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Tashqi kanalizatsiya va suv tarmog‘i. TKST.

«MOVAROUNNAHR ARCH DESIGN» MChJ direktori Bahronov B.
Loyiha bosh arxitektori Rahmonqulov S.
Loyiha bosh muhandisi Shopulatov A.

Samarqand 2026

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Albom-3.5

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Isitish va ventilyatsiya tarmog‘i. IVT.

Samarqand 2026

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Isitish va ventilyatsiya tarmog‘i. IVT.

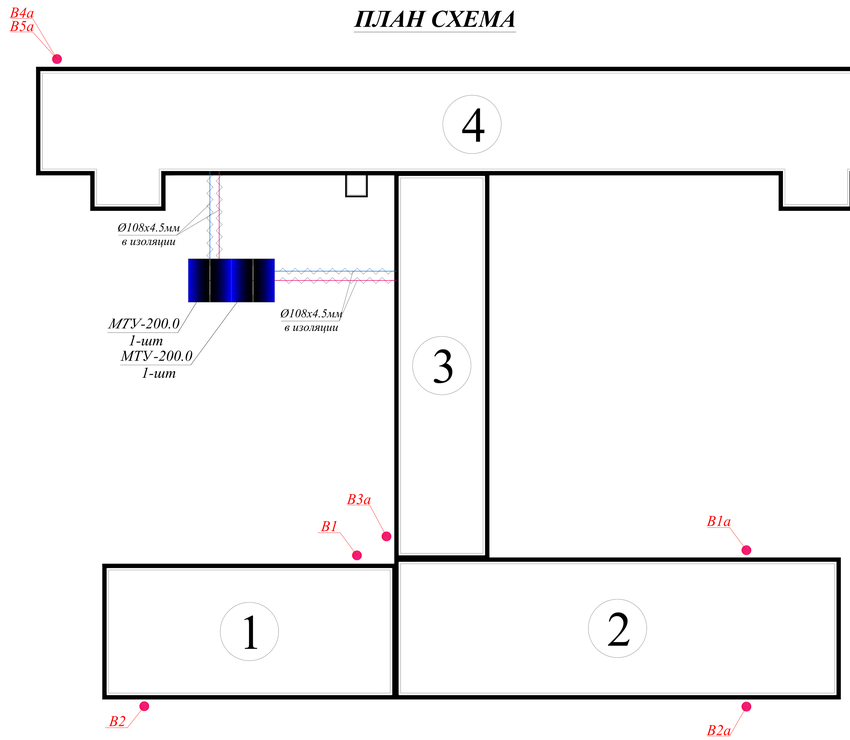
«MOVAROUNNAHR ARCH DESIGN» MChJ direktori Bahronov B.
Loyiha bosh arxitektori Rahmonqulov S.
Loyiha bosh muhandisi Shopulatov A.

Samarqand 2026

Характеристика отопительно вентиляционных систем.

Обозначение	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухонагреватель							Примечание
				Тип испол. по взрывозащите	N	Схема исп.	Положение.	L м³/час	P Па кгс/м²	Тип испол. по взрывозащите	N кВт	n об/мин	Тип	N	Кол.	Тем-ра нагр.С от.	Тем-ра нагр.С до.	Расход тепла Вт ккал/час	P Па кгс/м²	
B1a-2a	3	Сан узлы	ВКПФИ 4Е					500м³		1330	0.15									
B4a-5a	2	Сан узлы	ВКПФИ 4Е					500м³		1330	0.20									
B1	2	Спорт зал	Осевой вентилятор	ВО 6-300 №4				2000м³	100	АИР71А2	0.25	1500								
Насосы	4	Котельная.	Циркуляционный насосы								1.10									
Насосы	4	Котельная.	Насосы для отопление								0.55							Qx-1.59 Qт-1.68		
У1	79	1-2-3-й этаж.	MKH1-V150-R4					245м³			0.03							Qx-1.90 Qт-1.92		
У2	79	1-2-3-й этаж.	MKH1-V250-R4					380м³			0.03							Qx-3.11 Qт-3.13		
У3	20	1-2-3-й этаж.	MKH1-V350-R4					580м³			0.03							Qx-170.0 Qт-220.0		
TH1	2	Котельная.	Meeting MD600D								55.0									
	15	Блоки №1-2-3-4	HPS 15 D178					280м³			0.016									
Водонаг	2	Котельная.	Водонагреватель 500л								2.20									

ПЛАН СХЕМА



Условные обозначение

---T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.
---T2/X2---Обратная труба системтм отопления и холодноснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

"Проект соответствует требованием действующих норм, правил, инструкций и государственных стандартов и обеспечивает безопасной для жизни и здоровья эксплуатции объекта при соблюдении предусмотренных проектом взрыво и пажаробезапасных мероприятий"
Главный инженер проекта Shopulatov A.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименования здания помещения	Объем М³	Периоды годы при tн°С-13	Расход тепла Вт/(ккал/час)				Расход холода Вт (ккал/ч)	Установ. мощн.эл. двигат. квт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснаб.	Общий		
Школа №46	------		357500(307450)	----------	----------	357500(307450)	337910(290602.6)	127.93
Итого:			357500(307450)	----------	----------	357500(307450)	337910(290602.6)	127.93

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИХ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАПРОЕКТИРОВАННОГО ЗДАНИЯ.

№ п/п	Наименование расчетного параметра	Обозначение параметра	Единица измерения	Расчетное значение
1	Уровень тепловой защиты здания			2
2	Расчетная температура внутреннего воздуха	$t_в$	°C	18-20
3	Расчетная температура наружного воздуха	$t_н$	°C	-13
4	Продолжительность отопительного периода	$Z_{от.пер.}$	сут	152
5	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	$t_{от.пер.}$	°C	3.60
6	Градусо-сутки отопительного периода	$D_д$	(°Cxсут)	2492.8
7	Кирпич тол=380мм, Минеральная вата(ρ=130)=50 мм	$R_к$	$(м^2x^0C)/Вт$	2.065
	витражей и входных дверей	Ro.o	$(м^2x^0C)/Вт$	0.52
	Железобетон =220мм, Пеноплекс(ρ=100) =100м, Стяжка=50мм	Rп.ч	$(м^2x^0C)/Вт$	2.56
8	Общая установленная Ny электроприемников симстем отопления, вентиляции и кондиц-я.	$N_{n.o.m}$	кВт	127.93

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Средства крепления санитарно-техни-	
	ческих приборов и трубопроводов.	
1.494-10	Решетки щельевые регулируемые	
	Прилагаемые документы	
ОВ. СО	Спецификация оборудования.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ОВ 1	Общие данные	Блок-1-2-3-4
ОВ 2	План 1-го этажа с сетям отопление.	Блок-1
ОВ 3	План этажа с сетям отопление (магистральные).	Блок-2
ОВ 4	План 1-го этажа с сетям отопление.	Блок-2
ОВ 5	План 2-го этажа с сетям отопление.	Блок-2
ОВ 6	План этажа с сетям отопление (магистральные).	Блок-3
ОВ 7	План 1-го этажа с сетям отопление.	Блок-3
ОВ 8	План 2-го этажа с сетям отопление.	Блок-3
ОВ 9	План этажа с сетям отопление (магистральные).	Блок-4
ОВ 10	План 1-го этажа с сетям отопление.	Блок-4
ОВ 11	План 2-го этажа с сетям отопление.	Блок-4
ОВ 12	План 3-го этажа с сетям отопление.	Блок-4
ОВ 13	План 1-го этажа с сетям вентиляции.	Блок-1
ОВ 14	План 1-го этажа с сетям вентиляции.	Блок-2
ОВ 15	План 2-го этажа с сетям вентиляции.	Блок-2
ОВ 16	План 1-го этажа с сетям вентиляции.	Блок-3
ОВ 17	План 2-го этажа с сетям вентиляции.	Блок-3
ОВ 18	План 1-го этажа с сетям вентиляции.	Блок-4
ОВ 19	План 2-го этажа с сетям вентиляции.	Блок-4
ОВ 20	План 3-го этажа с сетям вентиляции.	Блок-4
ОВ 21	Схема систем отопление.	Блок-1-2
ОВ 22	Схема систем отопление.	Блок-3
ОВ 23	Схема систем отопление.	Блок-4
ОВ 24	Принципиальная схема тепло-холодоснабжения	Блок-4
ОВ 25	Схема систем вентиляции.	Блок-1-2-3-4

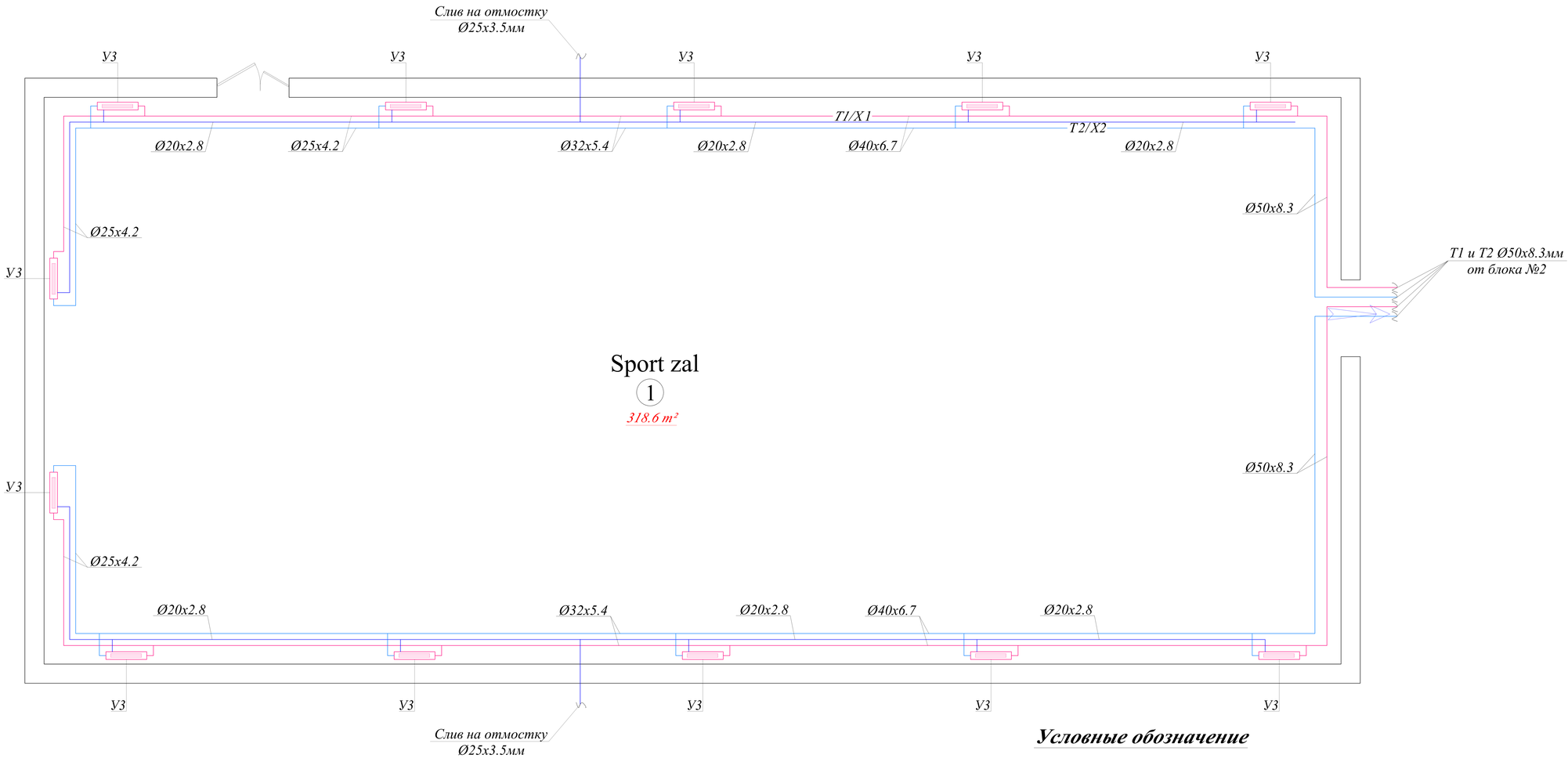
Umumiy ko'rsatmalar

Samarqand viloyat Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash loyihasi binosini isitish va ventilyatsiya tizimi loyihasi loyiha topshirig'i, arxitektura-qurilish chizmalari asosida ishlab chiqilgan. Isitish tizimini loyihalash uchun hisoblangan tashqi havo harorati ShNK2.01.18-18 asosida qabul qilingan. Tn.v.= -13°S. Ichki havoning parametrlari SHNQ 2.01.01-22 ga muvofiq +20°S qabul qilinadi. Bo'lim ShNK2.01.18-18 "Isitish, shamollatish va havoni tozalash" ga muvofiq ishlab chiqilgan. Isitish tizimlari uchun manba qattiq yoqilg'ida ishlaydigan MTU-200kVt lik 2-dona qozonxonadir. Isitish tizimi uchun suv parametrlari T1-80°S, T2-60°S va X1-7°S, X2-12°S bo'lgan suvdir. Isitish tizimi ikki quvurli tizim sifatida qabul qilingan. Binoni isitish tizimi uchun ekektrpayvandli Ø108mm, Ø65mm va Ø57mm, polepropelin Ø50x8.3mm, Ø40x6.7mm, Ø32x5.4mm, Ø25x4.2mm va Ø20x3.4mm gacha bo'lgan quvirlardan foydalanilgan. Ta'minot va qaytarish liniyalari binoning 1-qavatida pol ostida yotqizilgan. Isitish tizimi uchun polga o'rnatiladigan MKH1-V150-R4, MKH1-V250-R4 va MMKH1-V350-R4 fankoyl qishda isitish moslamalari va yozda sovutish moslamalari sifatida qabul qilingan. Quvurlar GOST 10704-91 bo'yicha elektr payvandlash po'latlar va polepropelin PN25 quvurlari ishlatiladi. Barcha quvurlar pol va devor ostida yashirin tarza mantaj qilinai. Yashirin tarza montaj qilingan quvurlar trubchatiy izolyatsiya qilinishi shart. Barcha po'lat quvurlar 2 marta moyli bo'yoq bilan bo'yalgan. Sovutush davri uchun suvi parametirlari t=55-50^{0}C (COP=2.5) qabul qilinadi t=40-35^{0}C (COP=3.5/ 4.7) FCU issiqlik almashuvchanligining samaradorligi 45%. Issiq davr uchun sovutish suvi parametirlari t=15-20^{0}C (kondensatsiya tushushini) sifatida qabul qilinadi. Isitish va sovutish ta'minotining asosiy manbayi hududa joylashadigan (Issiqlik nasosi Meeting MD600D Isitish quvvati: 220 kVt Sovutish quvvati: 170 kVt Sarflanadigan quvvat: 55.0 kVt, sovutish jixozlarini o'rnatishni ko'zda tutadi. Qo'shimcha elektir isitgichning ishlashi aftamatik tarzda boshqariladi. Atrof-muhit harorati past bo'lsa, mikrokampuyuter atrof-muhitninga past harorati tufayli issiqlikning pasayishi natijasida yuzaga keladigan issiqlik yetishmasligini qoplash uchun avtamatik ravishda qo'shimcha isitish dasturini ishga tushuradi. Bu issiqlik quvvatini oshiradi va jihozni normal ish rejimiga yaqin ish holatiga keltiradi, shu bilan jihozning samaradorliligini oshiradi va uning ishlash muddatini uzaytiradi. hona harorati belgilangan darajaga yetganda energiyani tejash uchun qo'shimcha isitgich belgilangan haroratga qarab avtomatik ravishda to'xtaydi. Tashqi izolatsiyaning quvurlar qalinligi 10mm bo'lgan qoplamalar bilan qoplanadi. Issiqlik nasoslari ITP va fovqulotda isitish tizimini elektra ta'minotining 1-toifasiga muvofiq quvvatlang (ya'ni ikkta elektra ta'minoti manbalaridan). Yuqori darajadagi issiqlik punkutida issiqlik naso'slaridan quvurlarni ulashni taminlaydi. Tizimda havoni avtomatik va qo'lda chiqarish tizimining yuqori nuqtalaridan foydalanish orqali amalga oshiriladi. Barcha o'rnatish va ishga tushurish ishlari ishlab chiqaruvchining me'yoriy hujjatlari va ko'rsatmalariga muvofiq amalga oshiriladi.

Ventilyatsiya. Havo kanallari uchun material sifatida yupqa qatlamli galvanizli po'latdan foydalanilgan. Bino tabiiy va mexanik havo harakati yordamida ventilyatsiyasi bilan ta'minlangan. Havo kanallari qoplamalar va bo'linmalar orqali o'tadigan joylarda so'qmoqlar yong'inga chidamlilik chegarasi 0,5 soat bo'lgan issiqlik izolyatsion yonmaydigan materiallardan tayyorlanadi. Isitish va shamollatish tizimlarini o'rnatish KMK 2.04.05-22 "Isitish,Ventilyatsiya va konditsiyalash" talablariga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

					Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата 2026		Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
ГИП	Shopulatov A.				Блок №1	стадия: РП; лист: 1; листов: 25
Исполн.	Абдухаликов Г.				Общие данные	Movorounnahr arch design

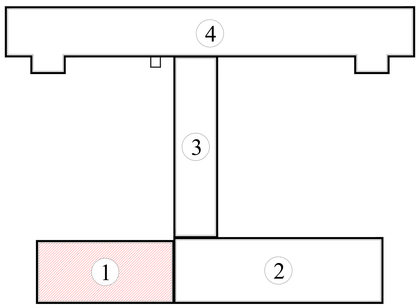
Sportzal (1-qavat)



Условные обозначение

---T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.
---T2/X2---Обратная труба системт отопления и холодноснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

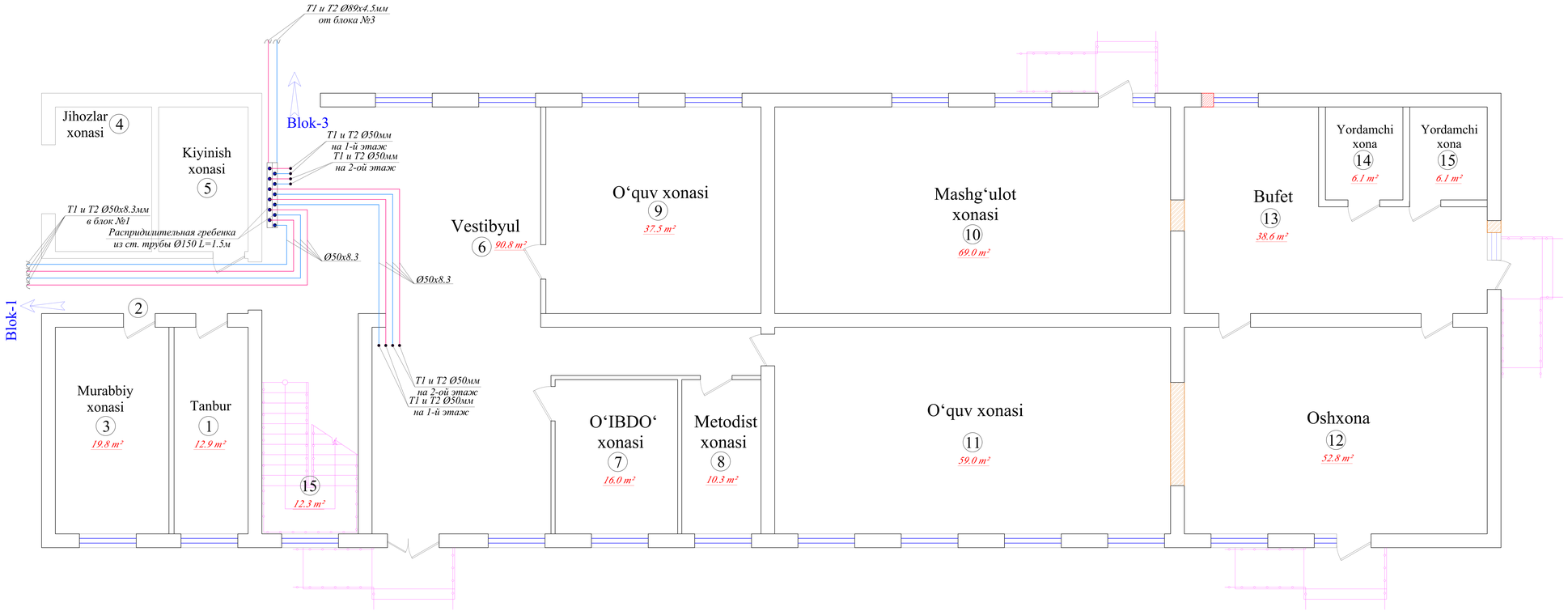
Blok sxemasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
1-blok. Sportzal.			
1	Sportzal	318.6	77.6
	Общая площадь	318.60	77.60

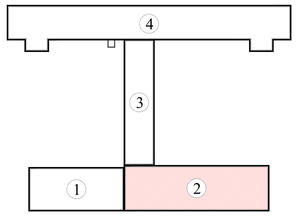
						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата			Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
			2026				
ГИП	Shopulatov A.					Блок №1	стадия: РП; лист: 2; листов: 25
Исполн.	Абдухаликов Г.					План 1-го этажа с сетям отопление.	Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat.



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
2-blok. 1-qavat			
1	Tanbur	12.9	16.3
2	Koridor	9.6	15.2
3	Zina	19.8	18.6
4	Jihozlar xonasi	11.8	14.0
5	Kiyinish xonasi	10.9	13.6
6	Vestibyul	87.4	50.6
7	O‘IBDO‘ xonasi	16.0	16.1
8	Metodist xonasi	13.8	16.6
9	O‘quv xonasi	37.5	24.5
10	Mashg‘ulot xonasi	141.8	51.8
11	Oshxona	52.8	29.6
12	Bufet	38.6	29.6
13	Yordamchi xona	6.1	9.9
14	Yordamchi xona	6.1	9.9
	Общая площадь	465.10	316.30

Blok sxemasi

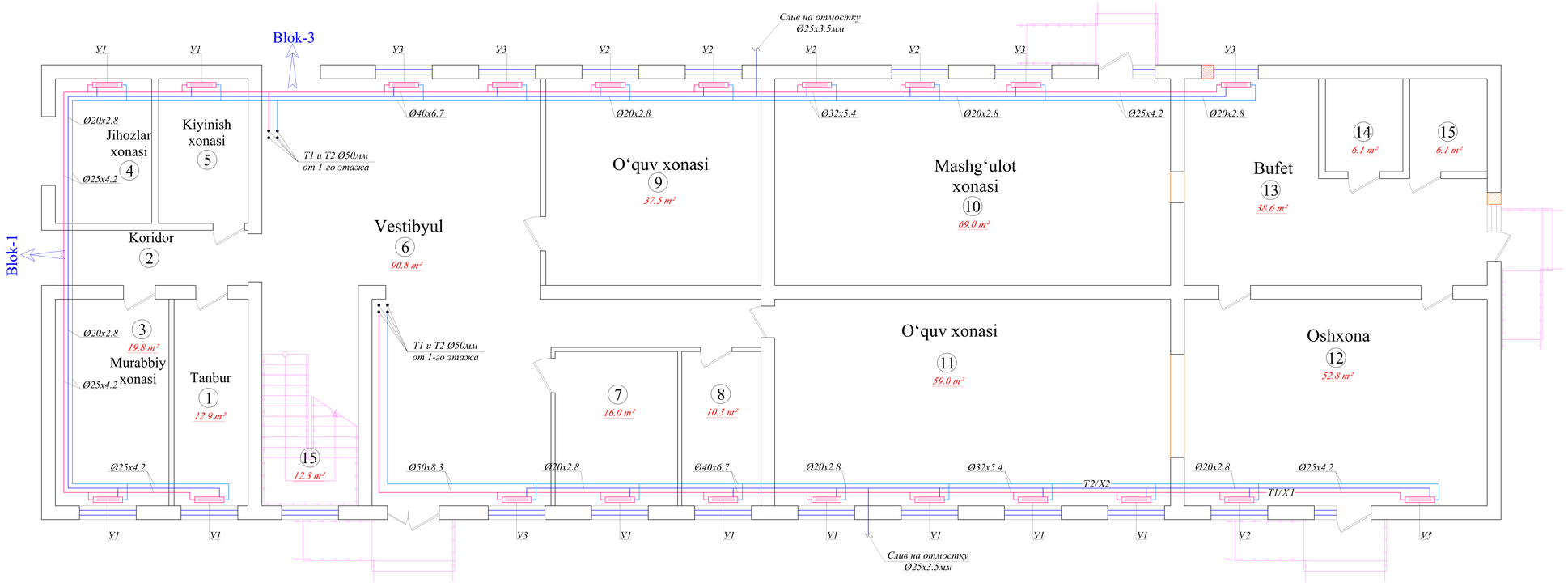


Условные обозначение

---T1/X1---*Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.*
---T2/X2---*Обратная труба системтм отопления и холодноснабжение.*
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

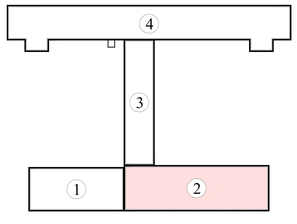
				Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	*OB*
Должн.	*Ф. И. О*	*Подпись*	*Дата*	*Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash*	
			2026		
ГИП	*Shopulatov A.*			*Блок №2*	*стадия* / *лист* / *листов*: *РП* / *3* / *25*
Исполн.	*Абдухаликов Г.*			*План 1-го этажа с сетям отопление (магистральные).*	Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat.



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
2-blok. 1-qavat			
1	Tanbur	12.9	16.3
2	Koridor	9.6	15.2
3	Zina	19.8	18.6
4	Jihozlar xonasi	11.8	14.0
5	Kiyinish xonasi	10.9	13.6
6	Vestibyul	87.4	50.6
7	O‘IBDO‘ xonasi	16.0	16.1
8	Metodist xonasi	13.8	16.6
9	O‘quv xonasi	37.5	24.5
10	Mashg‘ulot xonasi	141.8	51.8
11	Oshxona	52.8	29.6
12	Bufet	38.6	29.6
13	Yordamchi xona	6.1	9.9
14	Yordamchi xona	6.1	9.9
	Общая площадь	465.10	316.30

Blok sxemasi

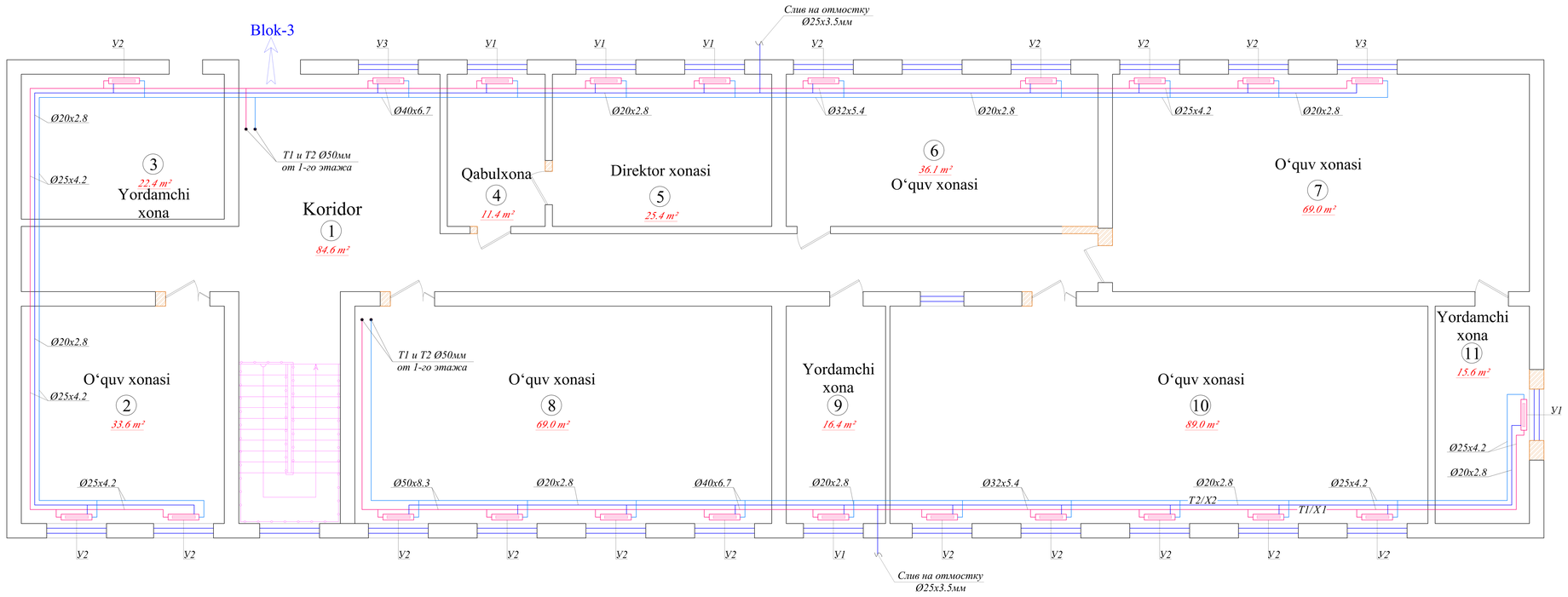


Условные обозначение

---T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.
---T2/X2---Обратная труба системтм отопления и холодноснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

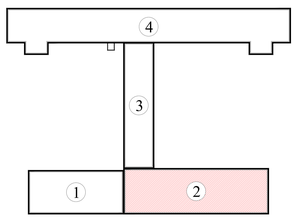
				Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата 2026	Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
ГИП	Shopulatov A.			Блок №2	стадия: РП; лист: 4; листов: 25
Исполн.	Абдухаликов Г.			План 1-го этажа с сетям отопление.	Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 2-qavat.



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
2-blok. 2-qavat			
1	Koridor	84.6	76.2
2	O‘quv xonasi	33.6	23.2
3	Yordamchi xona	22.4	19.2
4	Qabulxona	11.4	14.0
5	Direktor xonasi	25.4	20.5
6	O‘quv xonasi	36.1	25.6
7	O‘quv xonasi	69.0	35.0
8	O‘quv xonasi	69.0	35.0
9	Yordamchi xona	16.4	14.5
10	Mashg‘ulot xonasi	89.0	41.7
11	Yordamchi xona	15.6	17.2
	Общая площадь	472.50	322.10

Blok sxemasi

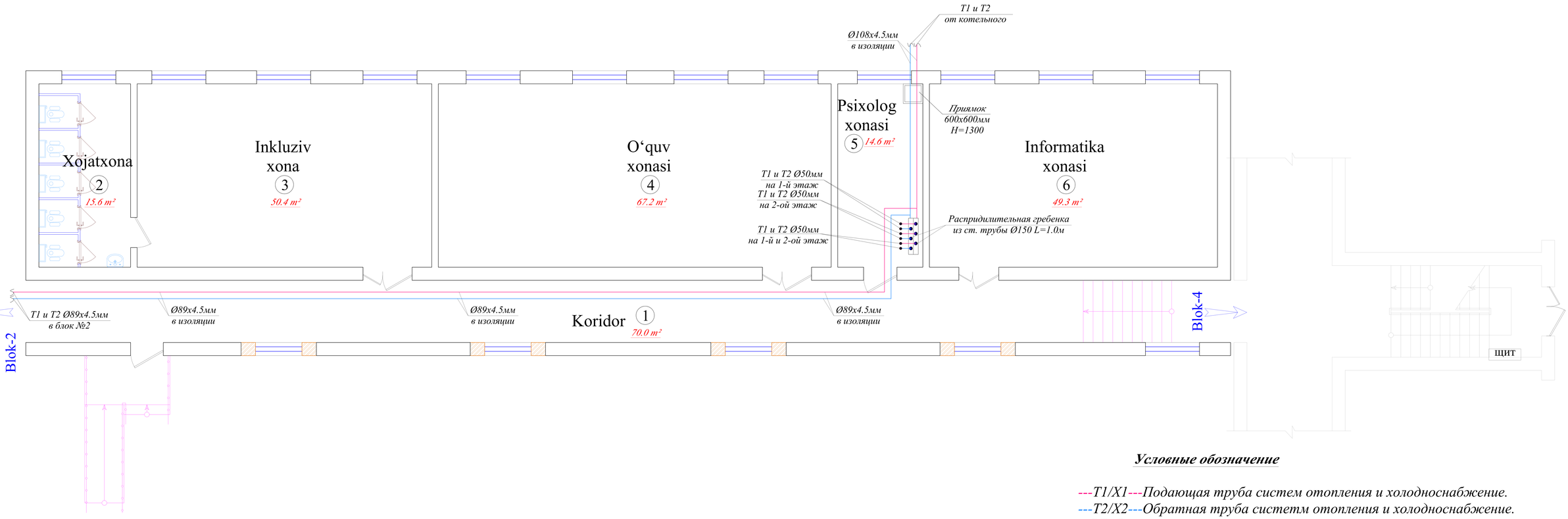


Условные обозначение

---T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.
---T2/X2---Обратная труба системтм отопления и холодноснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

				Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата 2026	Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
ГИП	Shopulatov A.			Блок №2	стадия: РП; лист: 5; листов: 25
Исполн.	Абдухаликов Г.			План 2-го этажа с сетям отопление.	Movorounnahr arch design

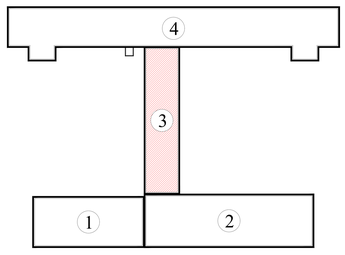
O‘quv binosi. 1-qavat.



Условные обозначение

---T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.
---T2/X2---Обратная труба системм отопления и холодноснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

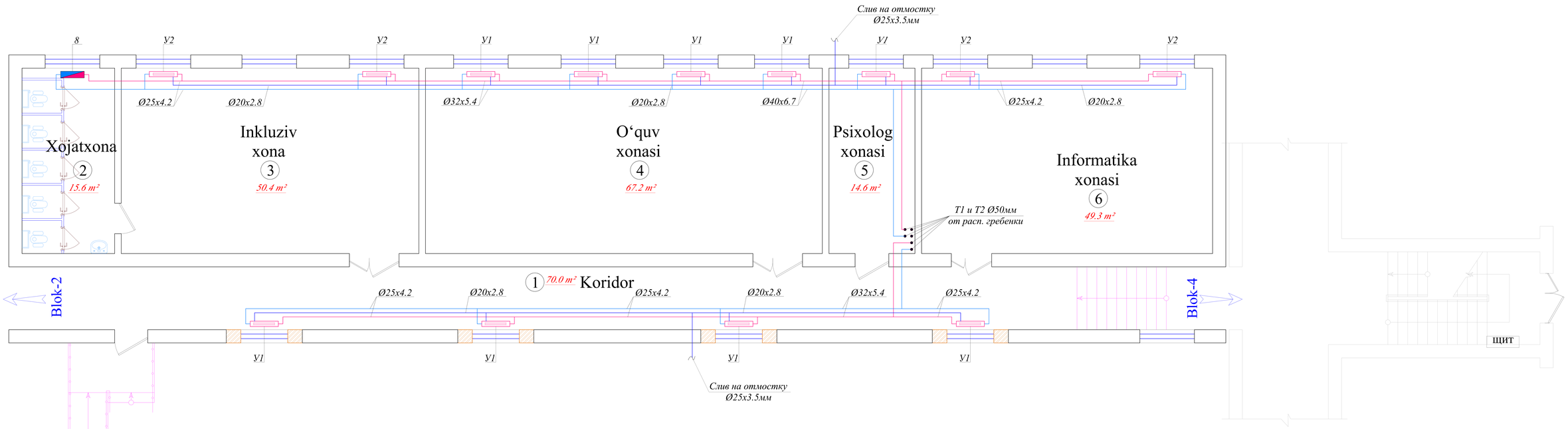
Blok sxemasi



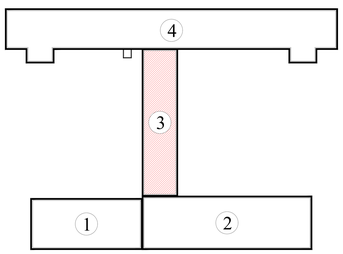
T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	3-blok. 1-qavat		
1	Koridor	70.0	77.4
2	Hojatxona	15.6	23.2
3	Inkluziv xona	50.4	29.2
4	O‘quv xonasi	67.2	35.2
5	O‘quv xonasi	14.6	16.4
6	O‘quv xonasi	49.3	28.8
	Общая площадь	267.10	210.20

						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата			Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
				2026			
ГИП	Shopulatov A.					Блок №3	стадия: РП; лист: 6; листов: 25
Исполн.	Абдухаликов Г.					План 1-го этажа с сетям отопление (магистральные).	Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat.



Blok sxemasi



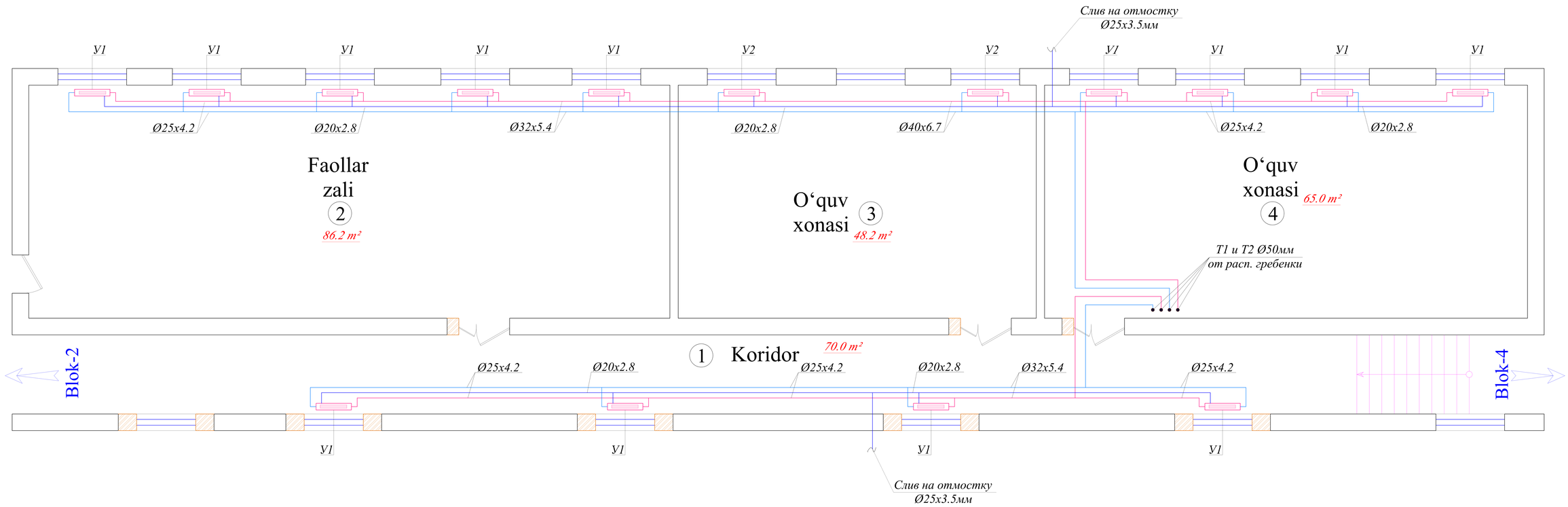
T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	3-blok. 1-qavat		
1	Koridor	70.0	77.4
2	Hojatxona	15.6	23.2
3	Inkluziv xona	50.4	29.2
4	O‘quv xonasi	67.2	35.2
5	O‘quv xonasi	14.6	16.4
6	O‘quv xonasi	49.3	28.8
	Общая площадь	267.10	210.20

Условные обозначение

---T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.
---T2/X2---Обратная труба системтм отопления и холодноснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

				Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	*ОВ*
Должн.	*Ф. И. О*	*Подпись*	*Дата*	*Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash*	
			2026		
ГИП	*Shopulatov A.*			*Блок №3*	*стадия* / *лист* / *листов*
					РП / *7* / *25*
Исполн.	*Абдухаликов Г.*			*План 1-го этажа с сетям отопление.*	Movorounnahr arch design

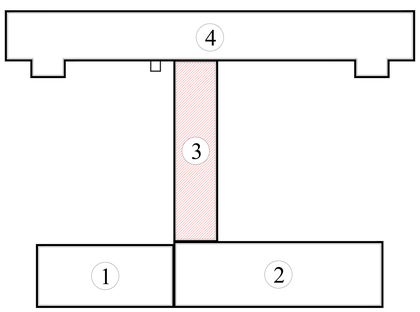
O‘quv binosi. 2-qavat.



Условные обозначение

---T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.
---T2/X2---Обратная труба системтм отопления и холодноснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

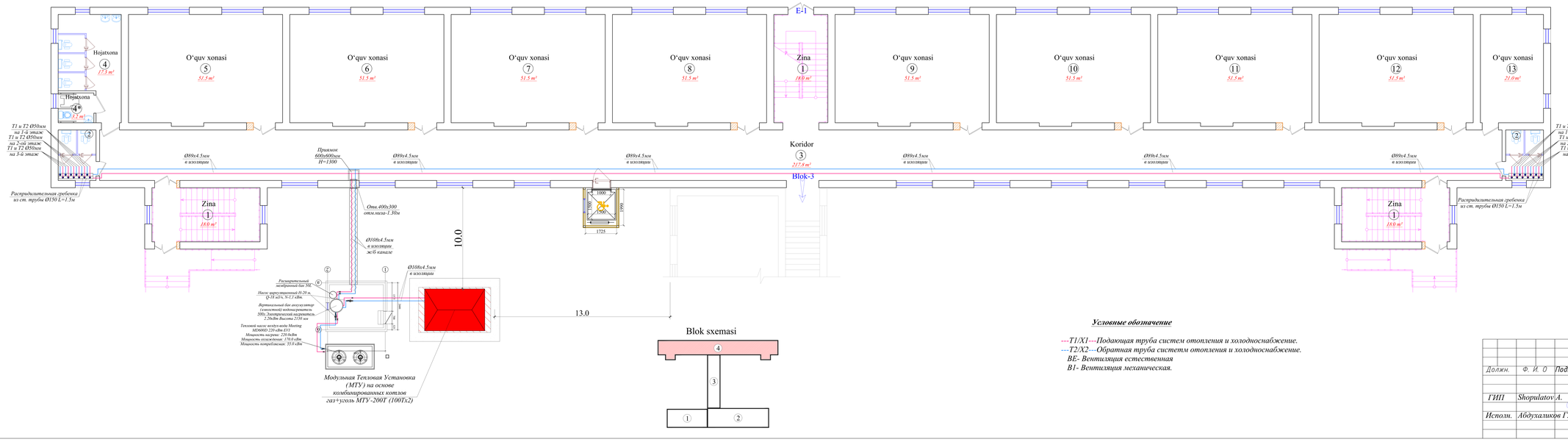
Blok sxemasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
3-blok. 2-qavat			
1	Koridor	70.0	77.4
2	Faollar zali	86.2	42.0
3	O‘quv xonasi	48.2	28.4
4	O‘quv xonasi	65.0	34.4
	Общая площадь	269.40	182.20

						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата			Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
			2026				
ГИП	Shopulatov A.					Блок №3	стадия: РП; лист: 8; листов: 25
Исполн.	Абдухаликов Г.					План 2-го этажа с сетям отопление.	Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat.



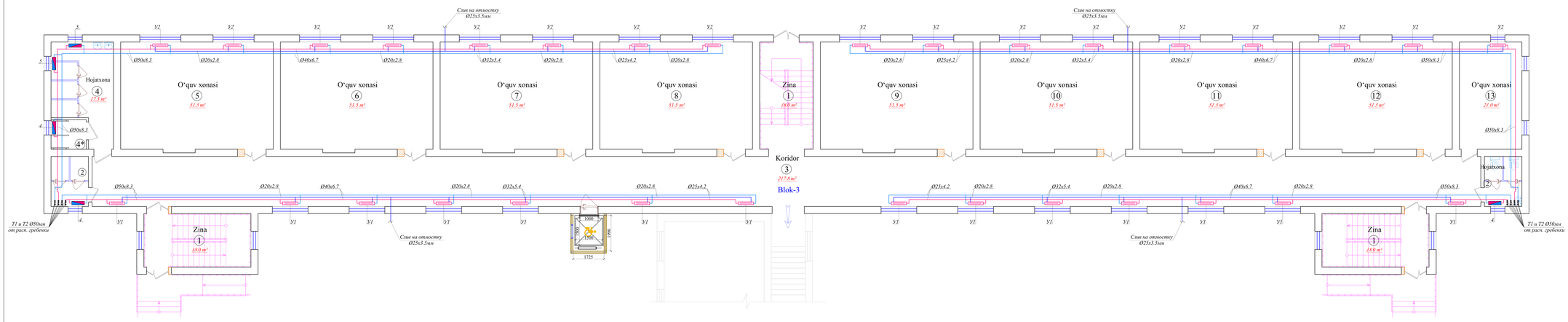
T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 1-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10

Условные обозначение

---T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.
---T2/X2---Обратная труба системм отопления и холодноснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

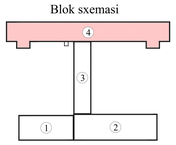
				Заказчик: Самаркандвилояти хокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата 2026	Buliung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
ГИП	Shopulatov A.			Блок №4	стадия: РП; лист: 9; листов: 25
Исполн.	Абдухаликов Г.			План 1-го этажа с сетям отопление (магистральные).	Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat.



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 1-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10

Blok sxemasi

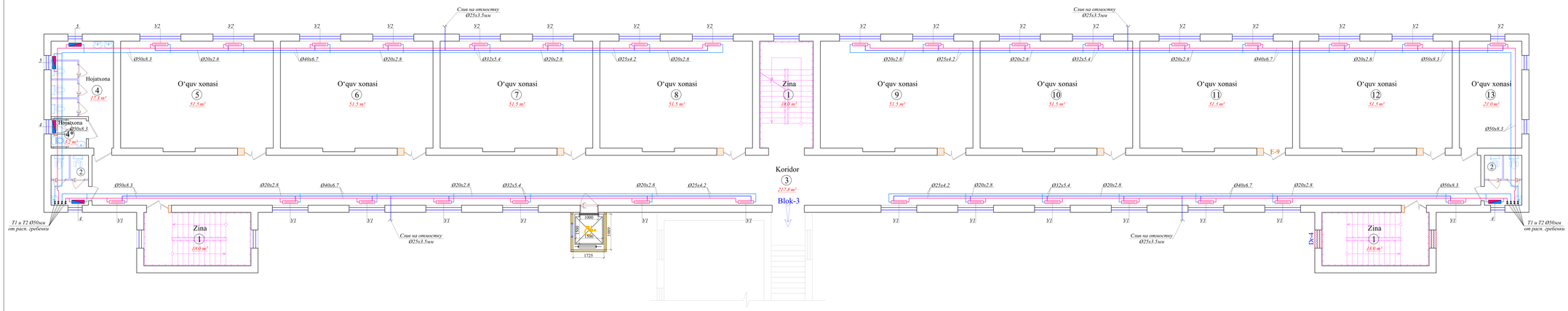


Условные обозначение

---T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.
---T2/X2---Обратная труба системп отопления и холодноснабжение.
ВЕ- Вентиляция естественная
В1- Вентиляция механическая.

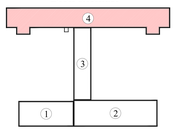
					Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата	2026	Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
ГИП	Shopulatov A.				Блок №4	стадия: РП; лист: 10; листов: 25
Испол.	Абдухаликов Г.				План 1-го этажа с сетям отопление.	Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 2-qavat.



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 2-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10

Blok sxemasi

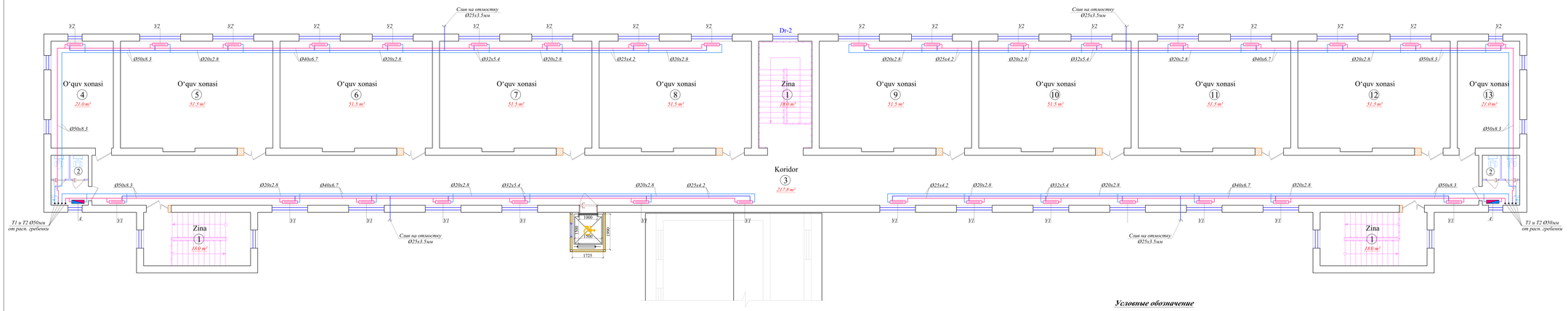


Условные обозначение

---T1/X1---*Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.*
---T2/X2---*Обратная труба системм отопления и холодноснабжение.*
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

				Заказчик: Самаркандвилояти хокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati DUK директори	*OB*
Должн.	*Ф. И. О*	*Подпись*	*Дата*	*Buliung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash*	
			2026		
ГИП	*Shopulatov A.*			*Блок №4*	*стадия* / *лист* / *листов*: *РП* / *11* / *25*
Исполн.	*Абдухаликов Г.*			*План 2-го этажа с сетям отопление.*	Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 3-qavat.

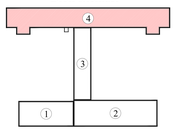


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 3-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	O‘quv xonasi	21.0	19.0
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	738.40	501.80

Условные обозначение

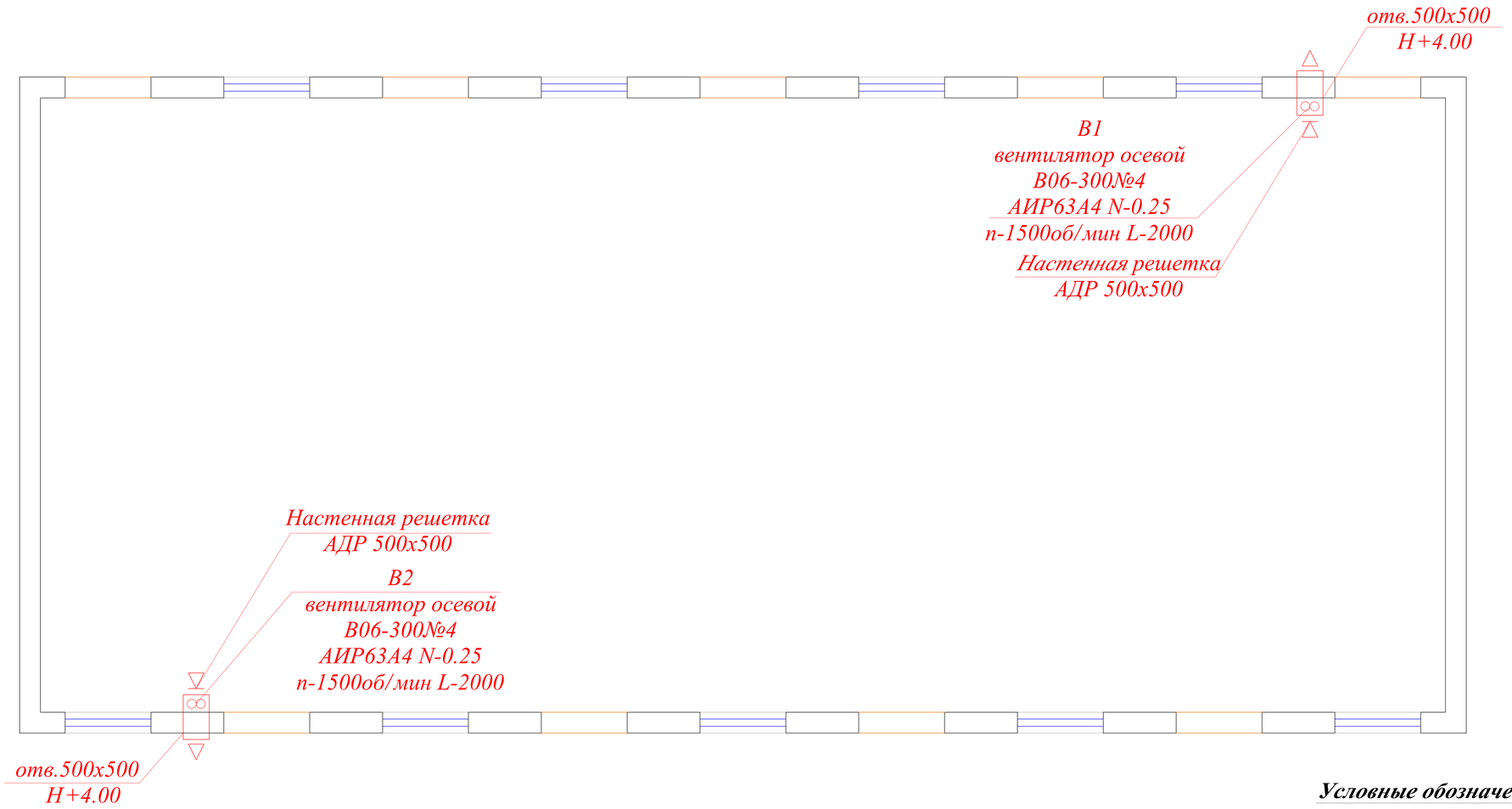
---T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.
---T2/X2---Обратная труба системм отопления и холодноснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

Blok sxemasi



					Заказчик: Самаркандская областная администрация "Yagona buyurtmachi xizmati" ДУК директори		ОВ
Должн.		Ф. И. О	Подпись	Дата 2026	Buliung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash		
ГИП		Shopulatov A.			Блок №4	стадия: РП; лист: 12; листов: 25	
Исполн.		Абдухаликов Г.			План 3-го этажа с сетям отопление.	Movorounnahr arch design	

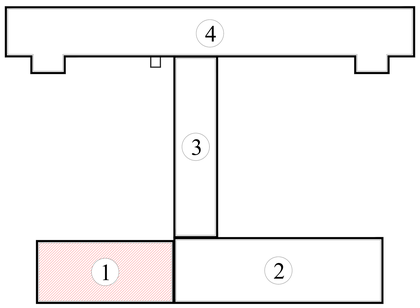
Sportzal (h=5 m)



Условные обозначение

---T1/X1---*Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.*
---T2/X2---*Обратная труба систетм отопления и холодноснабжение.*
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

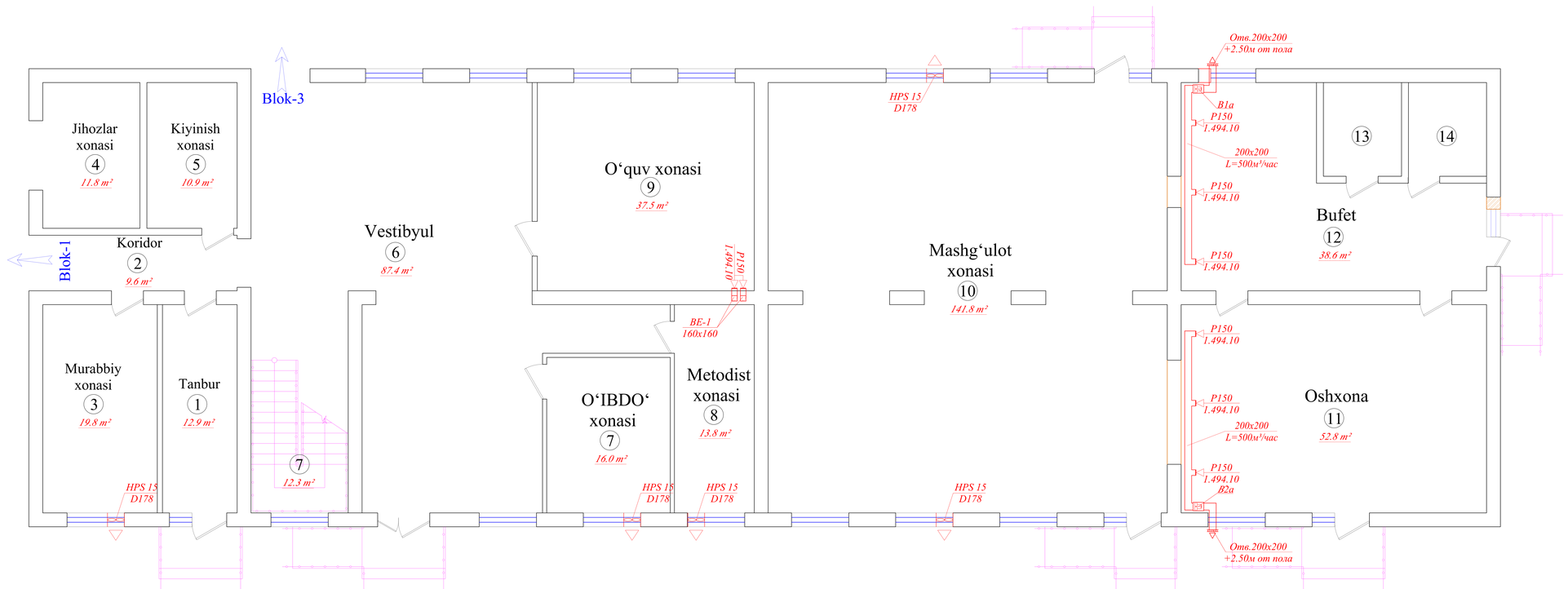
Blok sxemasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m^2	Xona perimetri
	1-blok. Sportzal.		
1	Sportzal	318.6	77.6
	Общая площадь	318.60	77.60

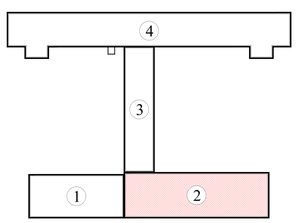
						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата			Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
			2026				
ГИП	Shopulatov A.					Блок №1	стадия: РП; лист: 13; листов: 25
Исполн.	Абдухаликов Г.					План 1-го этажа с сетям вентиляции.	Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat.



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
2-blok. 1-qavat			
1	Tanbur	12.9	16.3
2	Koridor	9.6	15.2
3	Zina	19.8	18.6
4	Jihozlar xonasi	11.8	14.0
5	Kiyinish xonasi	10.9	13.6
6	Vestibyul	87.4	50.6
7	O‘IBDO‘ xonasi	16.0	16.1
8	Metodist xonasi	13.8	16.6
9	O‘quv xonasi	37.5	24.5
10	Mashg‘ulot xonasi	141.8	51.8
11	Oshxona	52.8	29.6
12	Bufet	38.6	29.6
13	Yordamchi xona	6.1	9.9
14	Yordamchi xona	6.1	9.9
	Общая площадь	465.10	316.30

Blok sxemasi

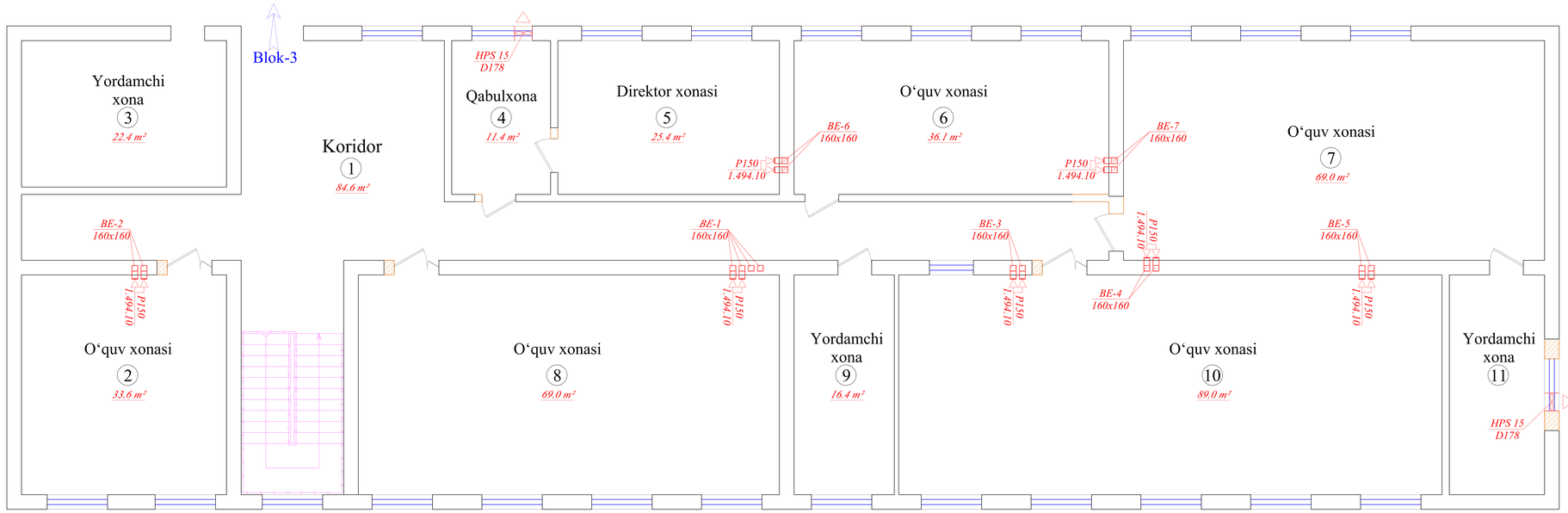


Условные обозначение

---T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.
---T2/X2---Обратная труба систетм отопления и холодноснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

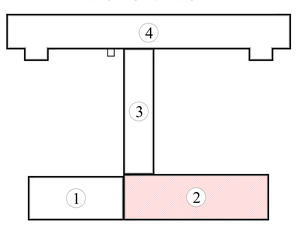
				Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата 2026	Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
ГИП	Shopulatov A.			Блок №2	стадия: РП; лист: 14; листов: 25
Исполн.	Абдухаликов Г.			План 1-го этажа с сетям вентиляции.	Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 2-qavat.



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	2-blok. 2-qavat		
1	Koridor	84.6	76.2
2	O‘quv xonasi	33.6	23.2
3	Yordamchi xona	22.4	19.2
4	Qabulxona	11.4	14.0
5	Direktor xonasi	25.4	20.5
6	O‘quv xonasi	36.1	25.6
7	O‘quv xonasi	69.0	35.0
8	O‘quv xonasi	69.0	35.0
9	Yordamchi xona	16.4	14.5
10	Mashg‘ulot xonasi	89.0	41.7
11	Yordamchi xona	15.6	17.2
	Общая площадь	472.50	322.10

Blok sxemasi

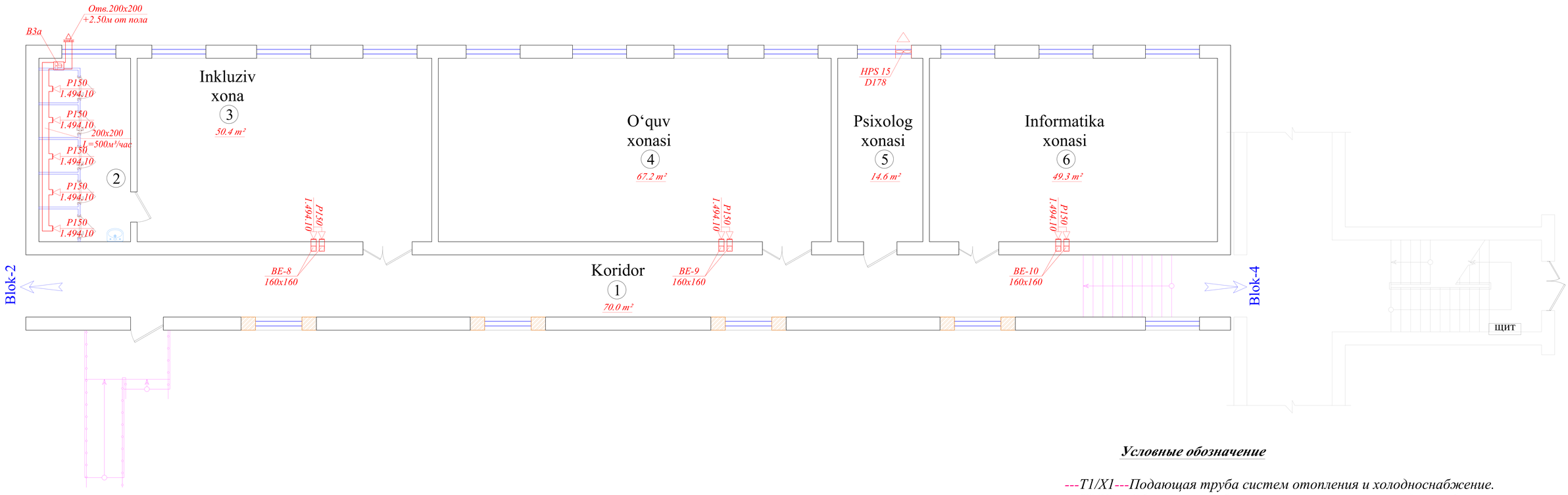


Условные обозначение

---T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.
---T2/X2---Обратная труба системт отопления и холодноснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

				Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата 2026	Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
ГИП	Shopulatov A.			Блок №2	стадия: РП; лист: 15; листов: 25
Исполн.	Абдухаликов Г.			План 2-го этажа с сетям вентиляции.	Movorounnahr arch design

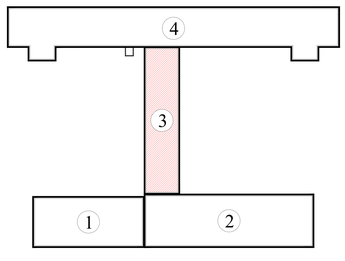
O‘quv binosi. 1-qavat.



Условные обозначение

---T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.
---T2/X2---Обратная труба системтм отопления и холодноснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

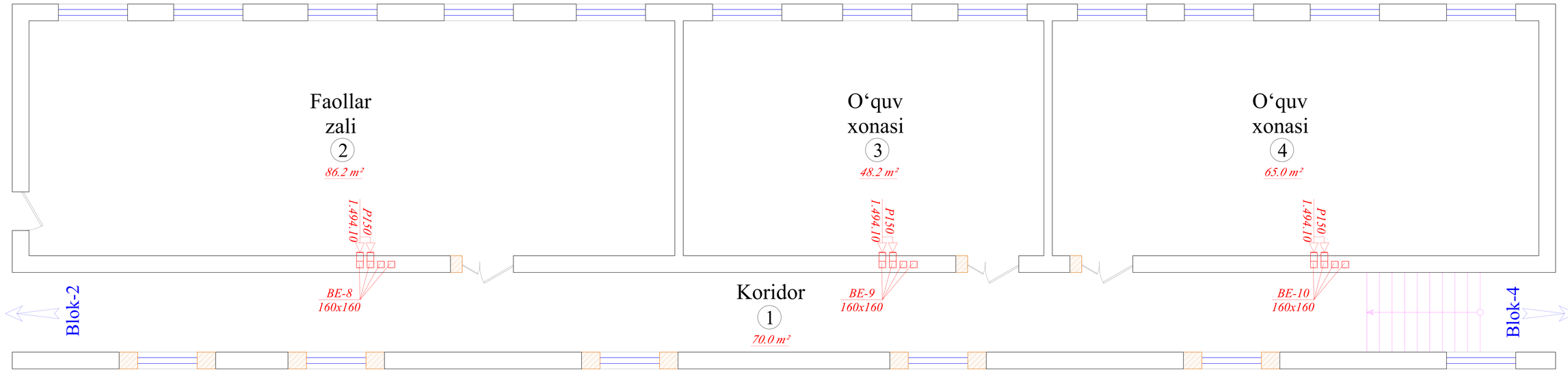
Blok sxemasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	3-blok. 1-qavat		
1	Koridor	70.0	77.4
2	Hojatxona	15.6	23.2
3	Inkluziv xona	50.4	29.2
4	O‘quv xonasi	67.2	35.2
5	O‘quv xonasi	14.6	16.4
6	O‘quv xonasi	49.3	28.8
	Общая площадь	267.10	210.20

						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата			Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
					2026		
ГИП	Shopulatov A.					Блок №3	стадия: РП; лист: 16; листов: 25
Исполн.	Абдухаликов Г.					План 1-го этажа с сетям вентиляции.	Movorounnahr arch design

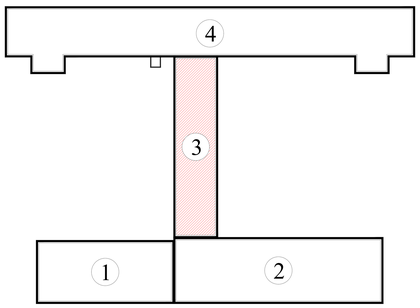
O‘quv binosi. 2-qavat.



Условные обозначение

---T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.
---T2/X2---Обратная труба системтм отопления и холодноснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

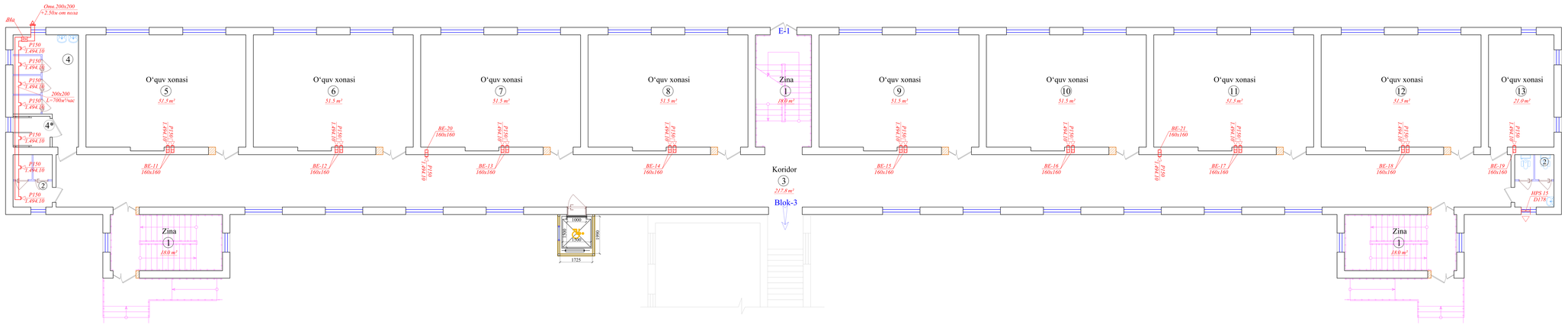
Blok sxemasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	3-blok. 2-qavat		
1	Koridor	70.0	77.4
2	Faollar zali	86.2	42.0
3	O‘quv xonasi	48.2	28.4
4	O‘quv xonasi	65.0	34.4
	Общая площадь	269.40	182.20

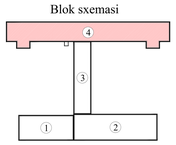
						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	*ОВ*
Должн.	*Ф. И. О*	*Подпись*	*Дата*			*Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash*	
			2026				
ГИП	*Shopulatov A.*					*Блок №3*	*стадия* / *лист* / *листов*
							РП / *17* / *25*
Исполн.	*Абдухаликов Г.*					*План 2-го этажа с сетям вентиляции.*	Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat.



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 1-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10

Blok sxemasi

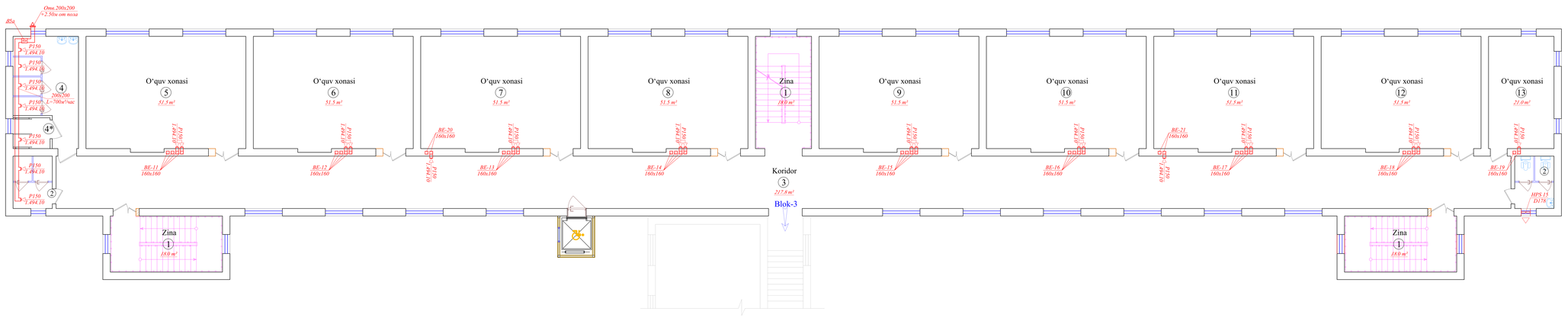


Условные обозначение

---T1/X1---*Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.*
---T2/X2---*Обратная труба системы отопления и холодноснабжение.*
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

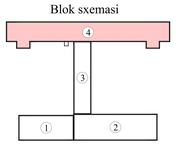
						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati DUK директори	*OB*
Должн.	*Ф. И. О*	*Подпись*	*Дата*			*Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash*	
			2026				
ГИП	*Shopulatov A.*					*Блок №4*	*стадия* / *лист* / *листов*
							РП / *18* / *25*
Испол.	*Абдухаликов Г.*					*План 1-го этажа с сетям вентиляции.*	Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 2-qavat.



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 2-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10

Blok sxemasi

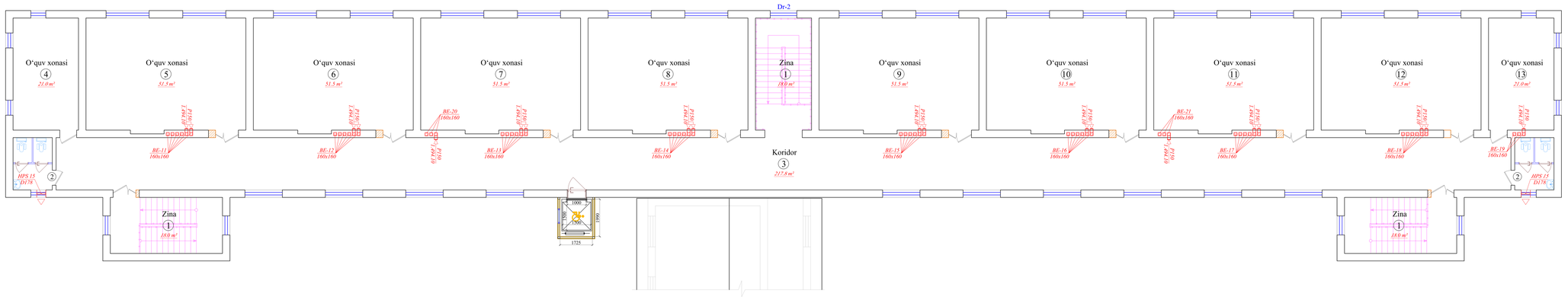


Условные обозначение

---T1/X1---*Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.*
---T2/X2---*Обратная труба системп отопления и холодноснабжение.*
BE- Вентиляция естественная
BI- Вентиляция механическая.

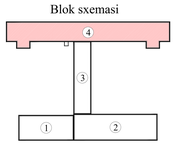
				Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	*ОВ*
Должн.	*Ф. И. О*	*Подпись*	*Дата*	*Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash*	
			2026		
ГИП	*Shopulatov A.*			*Блок №4*	*стадия* / *лист* / *листов*: *РП* / *19* / *25*
Испол.	*Абдухаликов Г.*			*План 2-го этажа с сетям вентиляции.*	Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 3-qavat.



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 3-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	O‘quv xonasi	21.0	19.0
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	738.40	501.80

Blok sxemasi

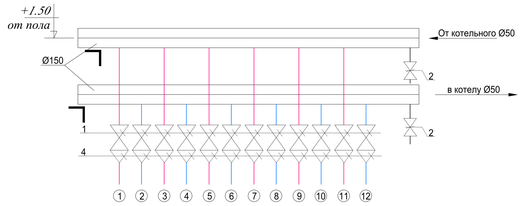


Условные обозначение

---T1/X1---*Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.*
---T2/X2---*Обратная труба системм отопления и холодноснабжение.*
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	*ОВ*
Должн.	*Ф. И. О*	*Подпись*	*Дата*			*Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash*	
			2026				
ГИП	*Shopulatov A.*					*Блок №4*	*стадия* / *лист* / *листов*
							РП / *20* / *25*
Испол.	*Абдухаликов Г.*					*План 3-го этажа с сетям вентиляции.*	Movorounnahr arch design

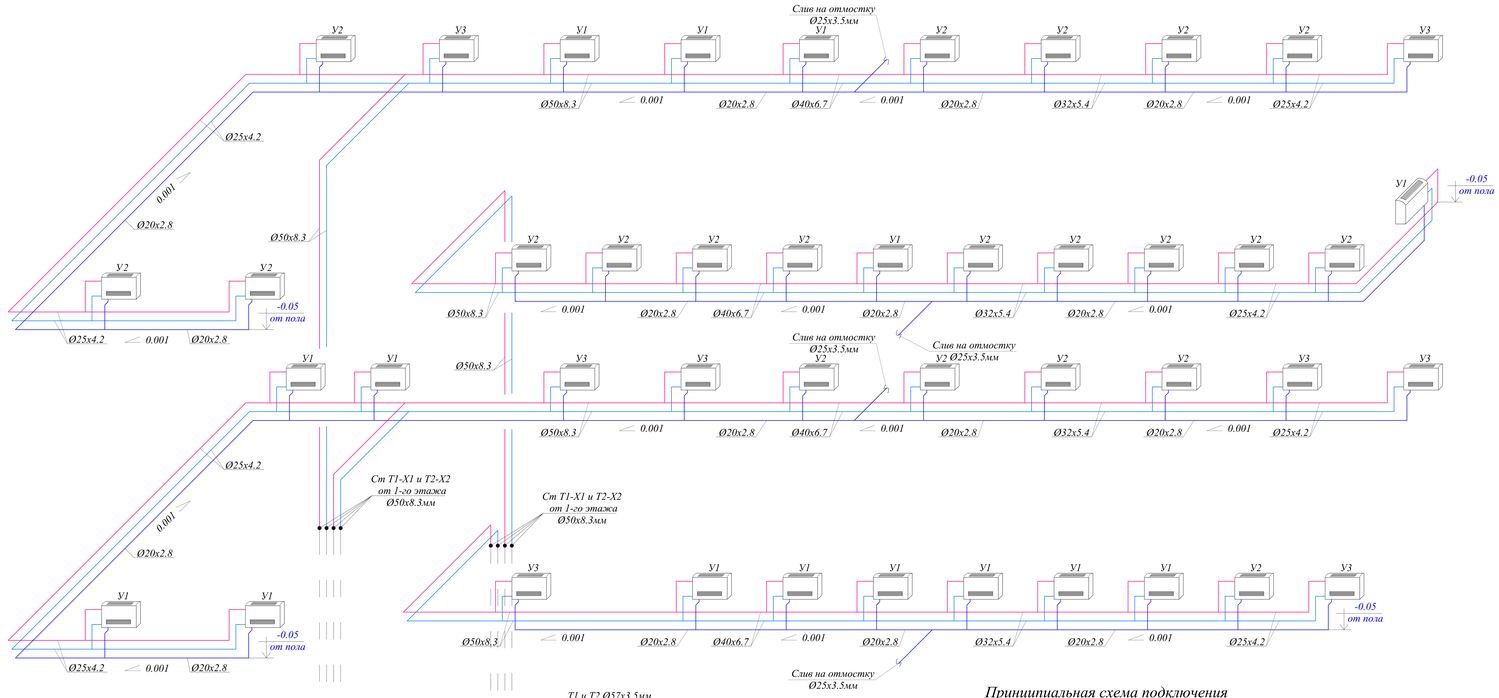
Распределительная гребенка

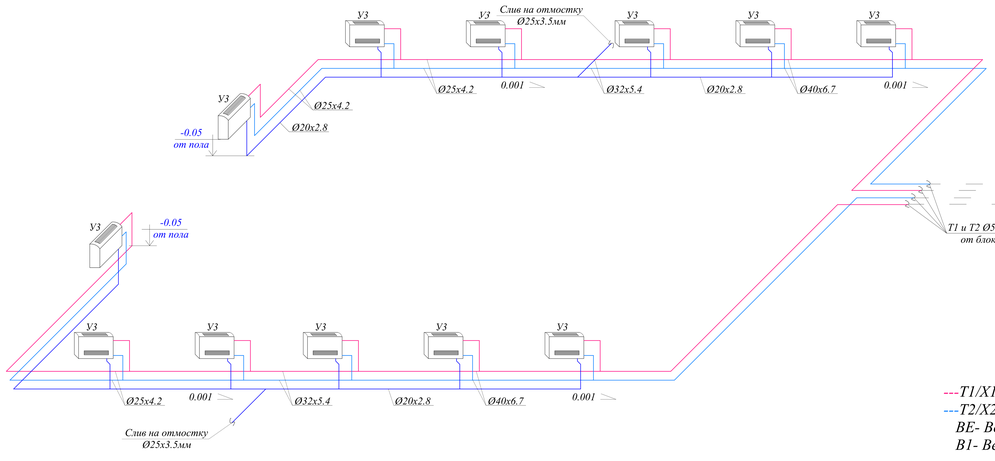


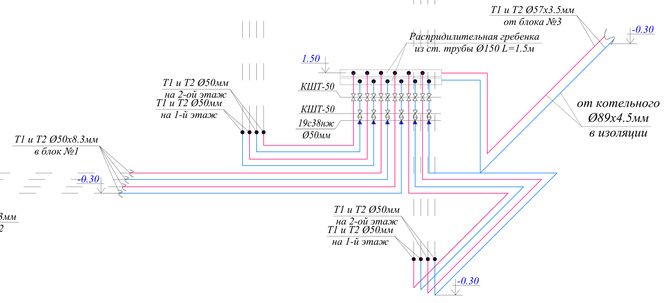
1, 3, 5, 7, 9 и 11.	В систему отопления систем Ø50x8.3мм
2, 4, 6, 8, 10 и 12.	Из системы отопления систем Ø50x8.3мм

Спецификация оборудования и материалов гребенки

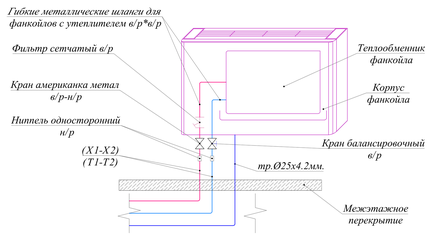
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол во	Масса ед.кг	Примечание
1	КШТ-50	Кран шаровой тепловой Ø50	шт	24	
2	15с22нж	Вентиль стальной Ø20	шт	2	
3	ГОСТ10704-91	Труба ст. эл/сварная Ø159x4.5	м	3.00	
4	Адаптер Ø50	Переход с наружной резьбой Ø50	шт	12	







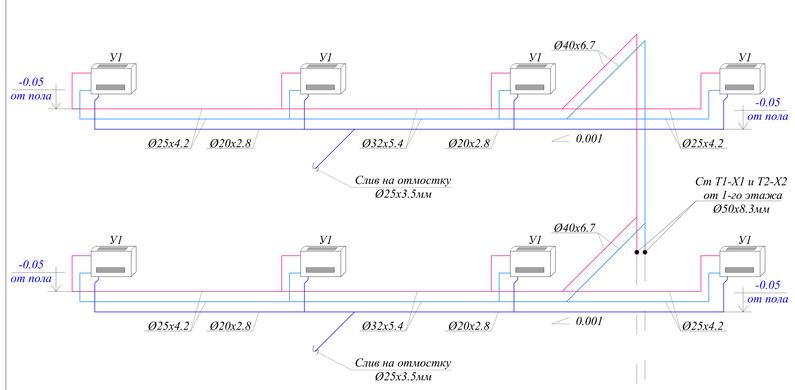
Принципиальная схема подключения трубопроводов к фенкойлама

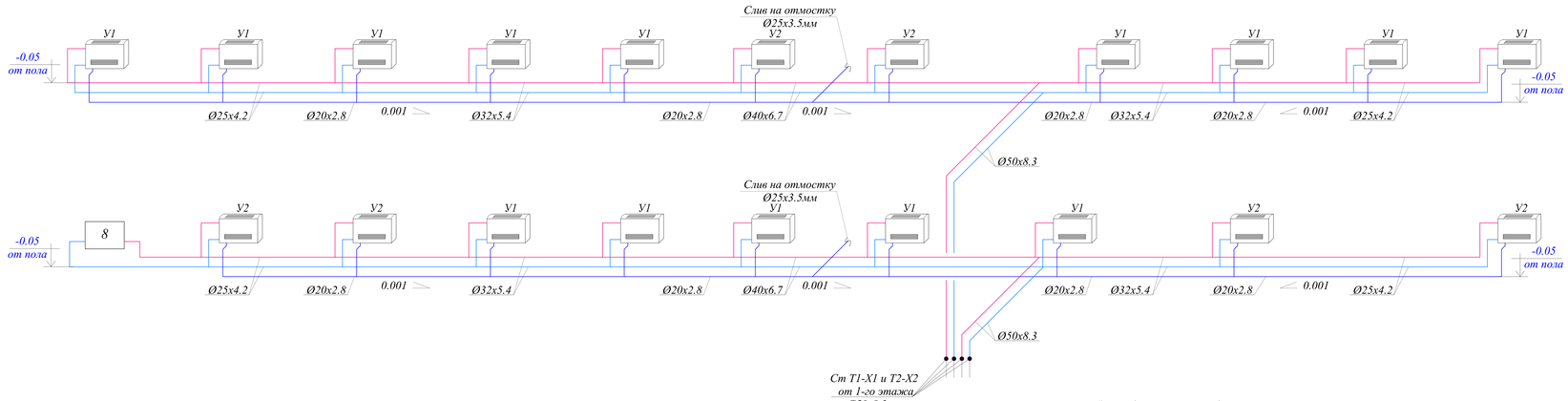


Условные обозначение

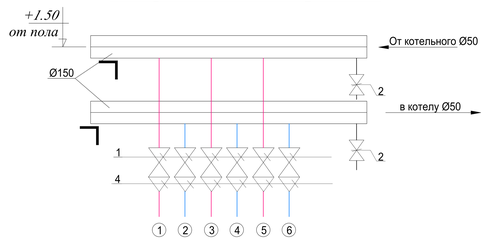
---Т1/Х1---Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.
---Т2/Х2---Обратная труба системм отопления и холодноснабжение.
ВЕ- Вентиляция естественная
В1- Вентиляция механическая.

					Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата 2026		Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
ГИП	Shopulatov A.				Блок №1-2	стадия: РП; лист: 21; листов: 25
Исполн.	Абдухаликов Г.				Схема систем отопление блока №1 и №2.	Movorounnahr arch design





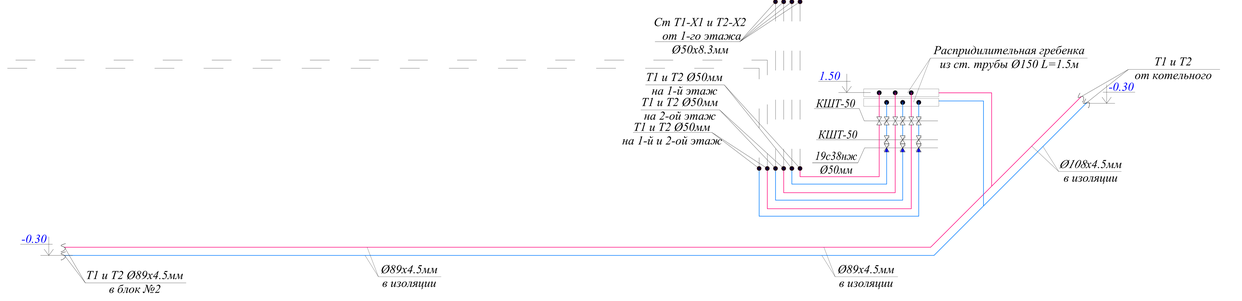
Распределительная гребенка



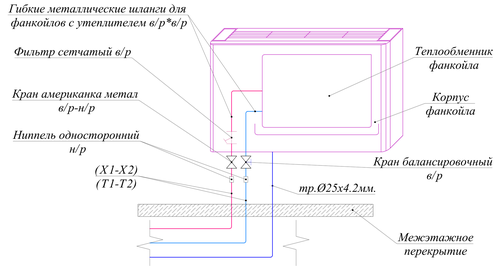
1, 3 и 5.	В систему отопления систем Ø50x8.3мм
2, 4 и 6.	Из системы отопления систем Ø50x8.3мм

Спецификация оборудования и материалов гребенки

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол во	Масса ед.кг	Примечание
1	КШТ-50	Кран шаровой тепловой Ø50	шт	12	
2	15с22нж	Вентиль стальной Ø20	шт	2	
3	ГОСТ10704-91	Труба ст. эл/сварная Ø159x4.5	м	3.00	
4	Адаптер Ø50	Переход с наружной резьбой Ø50	шт	6	



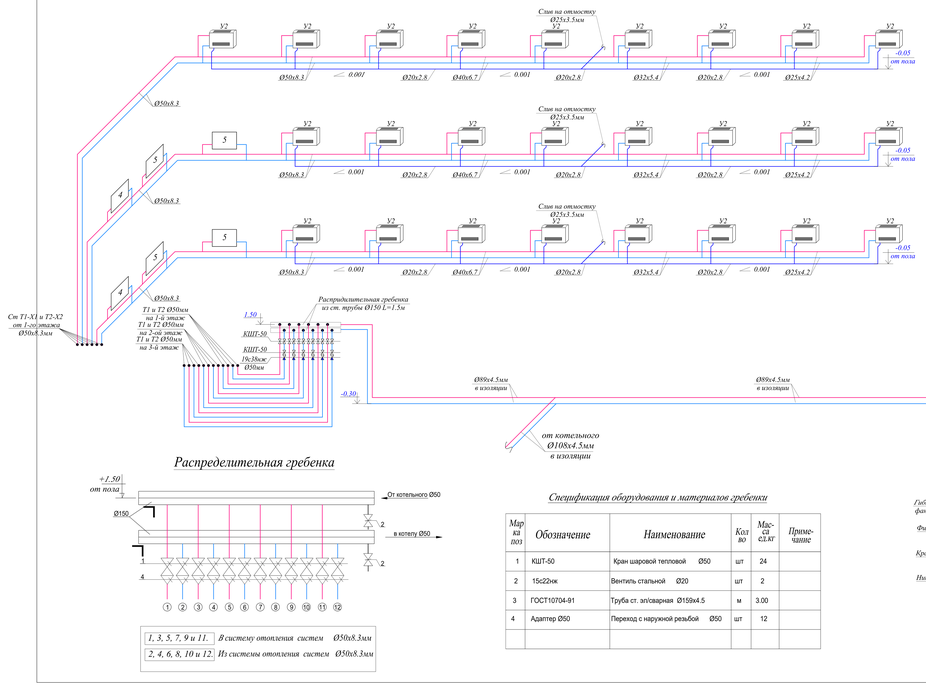
Принципиальная схема подключения трубопроводов к фенкойлама

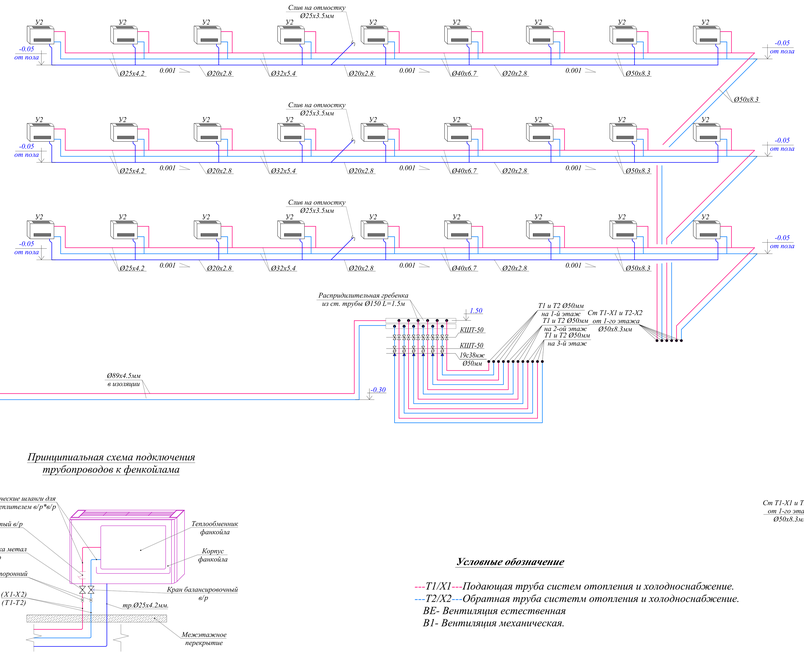


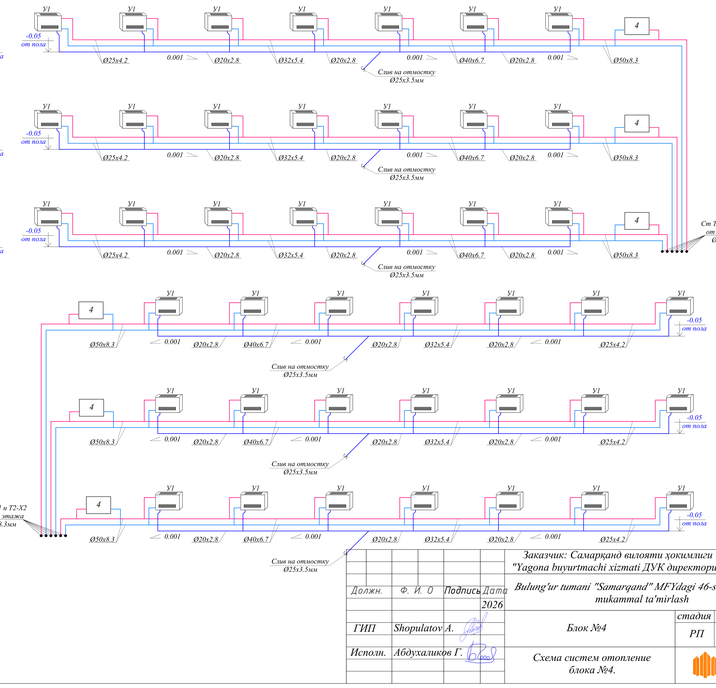
Условные обозначение

---Т1/Х1---Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.
---Т2/Х2---Обратная труба системм отопления и холодноснабжение.
ВЕ- Вентиляция естественная
В1- Вентиляция механическая.

						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори		ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата			Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash		
			2026					
ГИП	Shopulatov	А.				Блок №3	стадия: РП	лист: 22	листов: 25
Исполн.	Абдухаликов	Г.				Схема систем отопление блока №3.	Movorounnahr arch design	







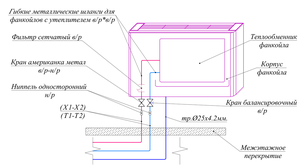
Распределительная гребенка

1, 3, 5, 7, 9 и 11.	В систему отопления систем Ø50х8.3мм
2, 4, 6, 8, 10 и 12.	Из системы отопления систем Ø50х8.3мм

Спецификация оборудования и материалов гребенки

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол во	Масса ед.кг	Примечание
1	КШТ-50	Кран шаровой тепловой Ø50	шт	24	
2	15с22нж	Вентиль стальной Ø20	шт	2	
3	ГОСТ10704-91	Труба ст. эл/сварная Ø159х4.5	м	3.00	
4	Адаптер Ø50	Переход с наружной резьбой Ø50	шт	12	

Принципиальная схема подключения трубопроводов к фенкойлам

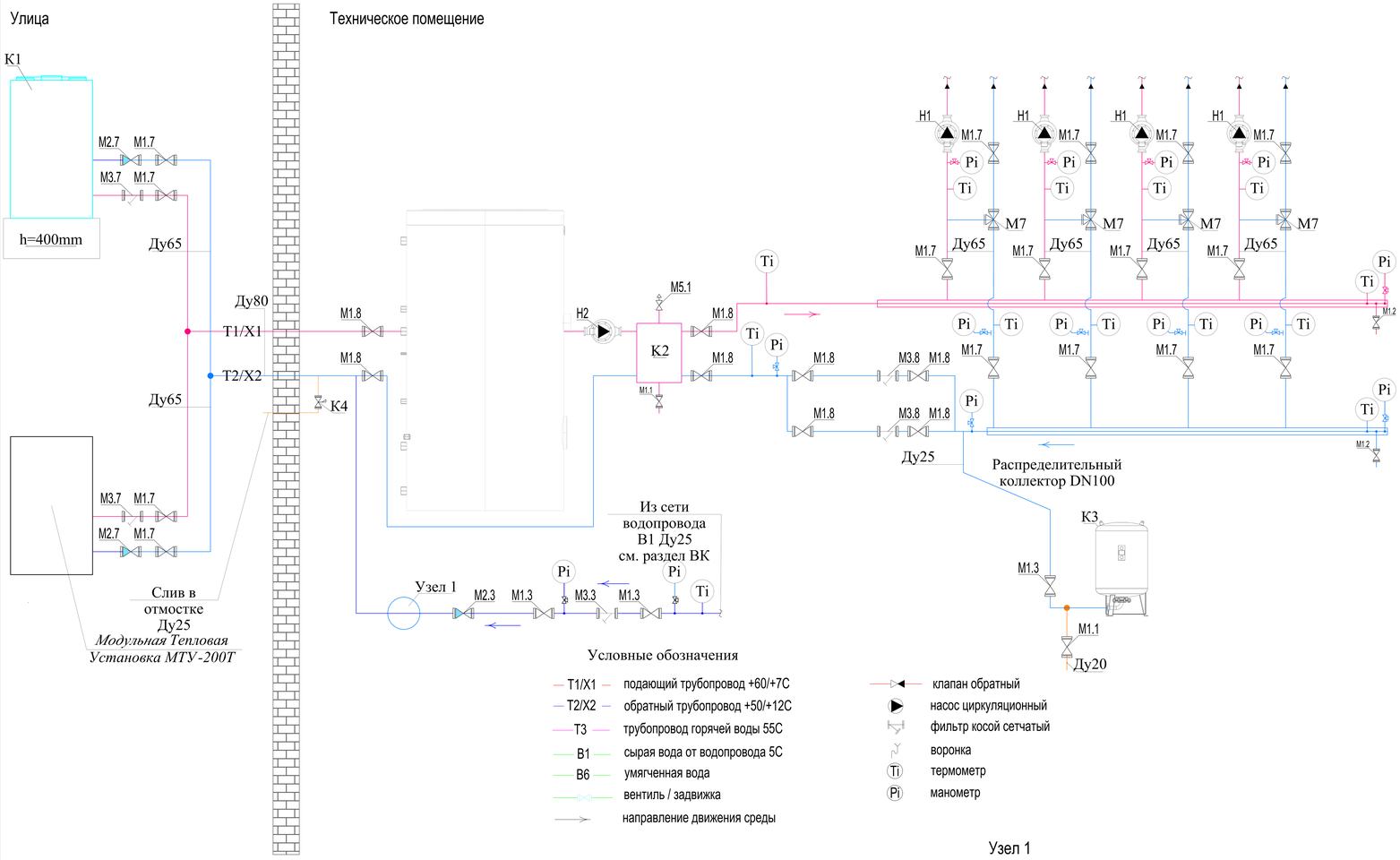


Условные обозначение

---Т1/Х1---Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.
---Т2/Х2---Обратная труба системм отопления и холодноснабжение.
ВЕ- Вентиляция естественная
В1- Вентиляция механическая.

						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati DUK директори	ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата			Buliung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
			2026				
ГИП	Shopulatov A.					Блок №4	стадия: РП; лист: 23; листов: 25
Исполн.	Абдухаликов Г.					Схема систем отопление блока №4.	Movorounnahr arch design

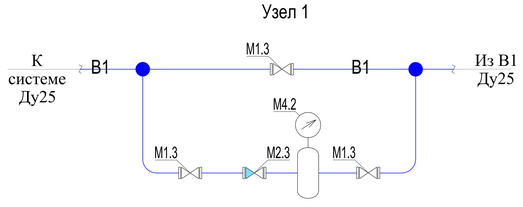
Принципиальная схема тепло-холодоснабжения



Спецификация установок тепло-холодоснабжение

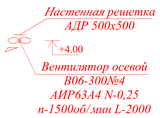
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,
K1	*Meeting MD600D 220*	*Тепловой насос воздух-вода Meeting MD600D 220 кВт EVI Мощность нагрева: 220.0кВт Мощность охлаждения: 170.0 кВт Мощность потребляемая: 55.0 кВт*	1	компл.
K2		Гидрострелка DN80	1	компл.
K3		Бак расширительный объемом 140л	1	компл.
K4	CALIFFI 108611	*Клапан защиты от замерзания с датчиком температуры воздуха 5 бар; t открытия: 3 °C;t^закрытия: 4 °C; T среды -30 до - 60 °C.*	1	компл.
H1		*Насос циркуляционный H-20 м, Q-18 м3/ч, N-1,1 кВт.*	4	компл.

Премечание:
Элементи систем теплоснабжения расположить по месту учитывая рекомендации завода изготовителя.
В высших точках трубопроводов установить воздушники, в низших -спусники.
Трубы и элементы систем теплоснабжения показано (частично) условно.
Позиции оборудования и арматуры соответствуют с позициями в спецификации оборудования.
Вентиляция и отопление помещения см. часть ОВ. Размеры указанные со знаком «» уточнить по месту при монтаже*
Система водоподготовки и пополнения системы должна быть предусмотрена по запросу поставщика после анализа исходной воды.

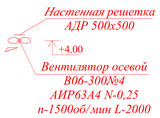


						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	*ОВ*
Должн.	*Ф. И. О*	*Подпись*	*Дата*			*Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash*	
			2026				
ГИП	*Shopulatov A.*					*Блоки №1-2-3-4*	*стадия* / *лист* / *листов*: *РП* / *24* / *25*
Исполн.	*Абдухаликов Г.*					*Принципиальная схема тепло-холодоснабжения*	Movorounnahr arch design

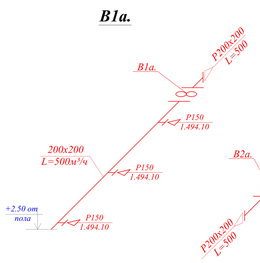
B1.



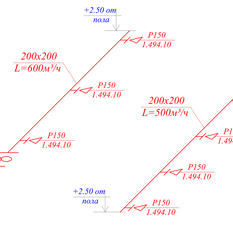
B2.



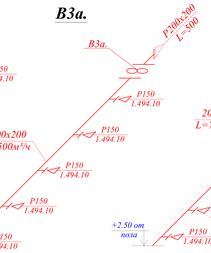
B1a.



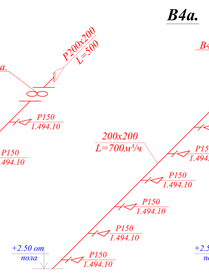
B2a.



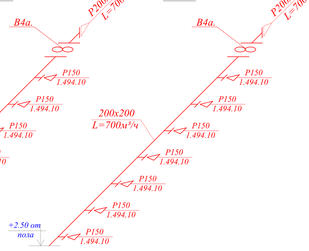
B3a.



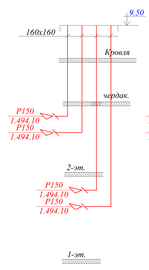
B4a.



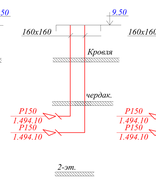
B5a.



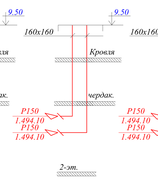
BE-1.



BE-2.



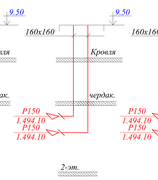
BE-3.



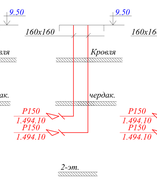
BE-4.



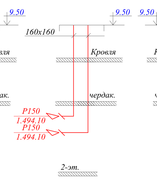
BE-5.



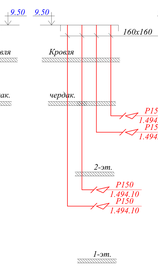
BE-6.



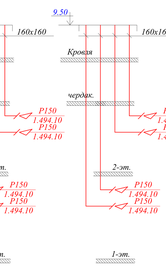
BE-7.



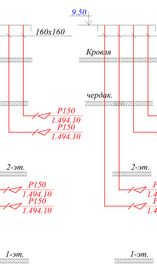
BE-8.



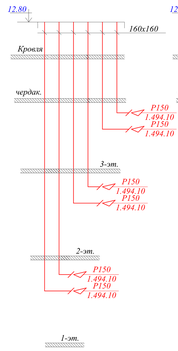
BE-9.



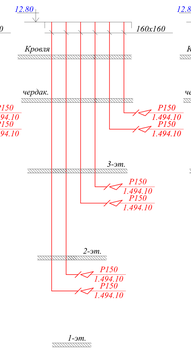
BE-10.



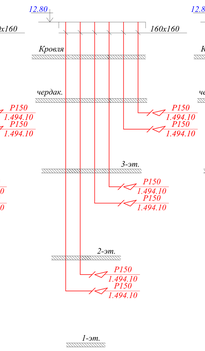
BE-11.



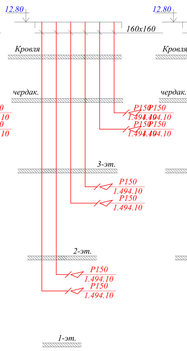
BE-12.



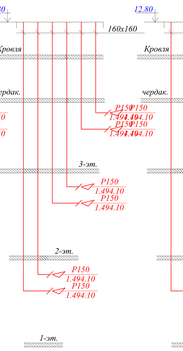
BE-13.



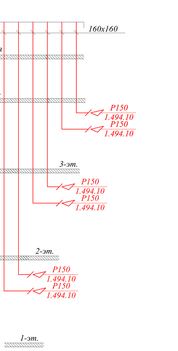
BE-14.



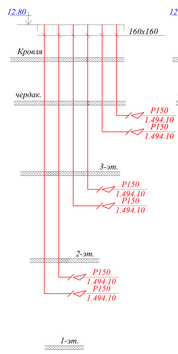
BE-15.



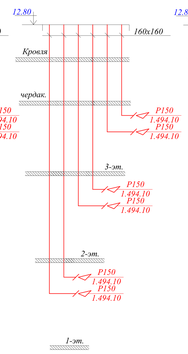
BE-16.



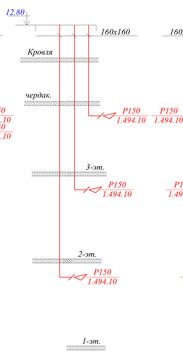
BE-17.



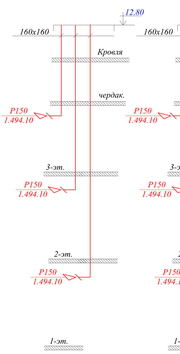
BE-18.



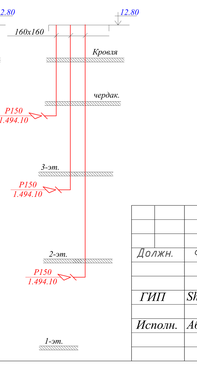
BE-19.



BE-20.



BE-21.



						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори		ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата			Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash		
			2026					
ГИП	Shopulatov	А.				Блоки №1-2-3-4	стадия	лист	листов
							РП	25	25
Исполн.	Абдухаликов	Г.				Схема систем вентиляции	Movorounnahr arch design		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Отопление						
	Трубы стальные электросварные Ø108х4.5мм	ГОСТ10704-91			М.	40.0		
	Трубы стальные электросварные Ø89х4.5мм	ГОСТ10704-91			М.	250.0		
	Трубы стальные электросварные Ø57х3.5мм	ГОСТ10704-91			М.	20.0		
	Трубы полипропиленовые армированные алюминием PN25 d=50х8.3мм	WaterPRO			М.	440.0		
	Трубы полипропиленовые армированные алюминием PN25 d=40х6.7мм	WaterPRO			М.	500.0		
	Трубы полипропиленовые армированные алюминием PN25 d=32х5.4мм	WaterPRO			М.	720.0		
	Трубы полипропиленовые армированные алюминием PN25 d=25х4.2мм	WaterPRO			М.	1080.0		
	Трубы полипропиленовые армированные алюминием PN20 d=25х3.5мм	WaterPRO			М.	150.0		
	Трубы полипропиленовые армированные алюминием PN20 d=20х2.8мм	WaterPRO			М.	1040.0		
У1	Фанкойл напольный Midea производительностью Qх=1.59 квт, Qт=1.68 квт							
	в комплекте: с дистанционным пультом управления.N-0.03 кВт,L-245м³/час	MKH1-V-R4 MKH1-V150-R4			Комп	79		
У2	Фанкойл напольный Midea производительностью Qх=1.90 квт, Qт=1.92 квт							
	в комплекте: с дистанционным пультом управления.N-0.03 кВт,L-380м³/час	MKH1-V-R4 MKH1-V250-R4			Комп	79		
У3	Фанкойл напольный Midea производительностью Qх=3.11 квт, Qт=3.13 квт							
	в комплекте: с дистанционным пультом управления.N-0.03 кВт,L-580м³/час	MKH1-V-R4 MKH1-V350-R4			Комп	20		
	Кран балансировочный Ø25мм				Шт	178		
	Фильтр сетчатый в/р Ø25мм				Шт	178		
	Трехходовой клапан для фанкойлов Ø25мм				Шт	178		
	Радиаторы секционные биметаллические H=500 мм.произ. Ташкент				Сек/квт	60/10.50 Qс=0.175квт		
					Компл.	13		
	--проходная пробка (переходник ""Радиатор-труба)				Шт	2		
	--глухая пробка (заглушка)				Шт	1		
	--пробка с клапаном для выпуска воздуха (газа)				Шт	1		
	--кронштейн настенный				Шт	4		

Примечание

Возможно применения оборудования и материалов отличающихся от принятых в проекте, но имеющих аналогичные характеристики и сертификацию

		Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash
ГИП	Shopulatov A.	Блоки №1-2-3-4.
Исполн.	Абдухаликов Г.	Спецификация оборудования отопления и вентиляции

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

Movorounnahr arch design

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кран шаровой тепловой Ø50	15кч18П2	796		Шт	70		
	Вентиль dy20мм	15кч8П2	796		Шт	8		
	Переход с наружной резьбой Ø50	15кч8П2	796		Шт	40		
	Вентиль dy50мм	15кч8П2	796		Шт	8		
	Вентиль dy80мм	15кч8П2	796		Шт	4		
	Вентиль dy100мм	15кч8П2	796		Шт	8		
	Труба ст. эл/сварная Ø159х4.5мм	ГОСТ10704-91			М.	16.0		
	Вентиль проходной для радиаторного узла Ø15 PN2.5 Мпа.	RL-5	"HERZ"		Шт	382		
	Термостатический клапан Ø25мм	"TS-90"			Шт	382		
	Угольник полиэтиленовый 90° Ø50/40мм	PPRS			Шт	140/60		
	Угольник полиэтиленовый 90° Ø32мм	PPRS			Шт	80		
	Угольник полиэтиленовый 90° Ø25мм	PPRS			Шт	260		
	Тройник переходной Ø40х25мм	PPRS			Шт	150		
	Тройник переходной Ø32х25мм	PPRS			Шт	120		
	Муфта Ø50мм	PPRS			Шт	60		
	Муфта Ø40мм	PPRS			Шт	40		
	Муфта Ø32мм	PPRS			Шт	40		
	Муфта Ø25мм	PPRS			Шт	40		
	Муфта Ø20мм	PPRS			Шт	110		
	Переход с металлической с наружной резбой Ø25мм (американка)	PPRS			Шт	382		
	Масляная окраска стальных труб за 2 раза				М².	14.80		
	Теплоизоляция трубчатий для трубь Ø20мм				М.	1000.0		
	Теплоизоляция трубчатий для трубь Ø25мм				М.	1040.0		
	Теплоизоляция трубчатий для трубь Ø32мм				М.	720.0		
	Теплоизоляция трубчатий для трубь Ø40мм				М.	500.0		
	Теплоизоляция трубчатий для трубь Ø50мм				М.	440.0		

OB.CO

Примечание

Возможно применения оборудования и материалов отличающихся от принятых в проекте, но имеющих аналогичные характеристики и сертификацию

		Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
ГИП	Shopulatov A.	Блоки №1-2-3-4.	Стадия: РП; Лист: 2; Листов: 7
Исполн.	Абдухаликов Г.	Спецификация оборудования отопления и вентиляции	Movorounnahr arch design

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Теплоизоляция трубчатий для трубь Ø65мм				М.	----		
	Теплоизоляция трубчатий для трубь Ø80мм				М.	250.0		
	Теплоизоляция трубчатий для трубь Ø100мм				М.	40.0		
	Крепление трубопроводов Ø20мм				Шт.	1000.0		
	Крепление трубопроводов Ø25мм				Шт.	1020.0		
	Крепление трубопроводов Ø32мм				Шт.	440.0		
	Крепление трубопроводов Ø40мм				Шт.	360.0		
	Крепление трубопроводов Ø50мм				Шт.	640.0		
	Крепление трубопроводов Ø80мм				Шт.	250.0		
	Крепление трубопроводов Ø100мм				Шт.	40.0		
	Испытание системы				М.	4240.0		

Материалы поставки подрядчика

Пробивка и заделка отверстий в перекрытиях толщ. 150мм				Шт	220		
Пробивка и заделка отверстий в стенах толщ. 400мм				Шт	50		
Футляр из обрезков труб Ø150мм L=0.4м	ГОСТ 3262-75*	796		Шт	50		
Футляр из обрезков труб Ø100мм L=0.2м	ГОСТ 3262-75*	796		Шт	220		

OB.CO

Примечание

Возможно применения оборудования и материалов отличающихся от принятых в проекте, но имеющих аналогичные характеристики и сертификацию

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash			
Блоки №1-2-3-4.	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	7
ГИП Shopulatov A.	Спецификация оборудования отопления и вентиляции	Movorounnahr arch design	
Исполн. Абдухаликов Г.			

Позиция	Наименование и техническая документация	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ТЕПЛО-ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ							
K1	*Тепловой насос Meeting MD600D 220 кВт EV Мощность тепла Qm=220кВт Мощность холода Qx=170кВт. Мощн. электроэнергии N=55.0кВт U=380В*	*Meeting MD600D*			комп.	2		
K2	Гидрострелка DN80				шт	2		
K3	Бак расширительный объемом 140л				шт	2		
K4	Клапан защиты от замерзания с датчиком температуры воздуха. латунь; 5 бар; t^открытия: 3 °C; t^закрытия: 4 °C; T среды -30 до - 60 °C.				шт	2		
H1	Насос циркуляционный с мокрым ротором G=12 м3/ч; H=5/8 м; Nэ=0.72 кВт; U=230В				шт	12		
H2	Насос циркуляционный 1.5 кВт; U=230В				шт	2		
M1.1	Запорный клапан муфтовый с мягким седлом PN16, DN15				шт	4		
M1.2	Запорный клапан муфтовый с мягким седлом PN16, DN20				шт	4		
M1.3	Запорный клапан муфтовый с мягким седлом PN16, DN25				шт	12		
M1.7	Поворотный затвор фланцевый с приливами под болты с рукояткой зажима PN16, DN70				шт	44		
M1.8	Поворотный затвор фланцевый с приливами под болты с рукояткой зажима PN16, DN80				шт	16		
M2.3	Проходной обратный клапан муфтовый, PN16, DN25				шт	4		
M2.7	Проходной обратный клапан фланцевый с приливами под болты с рукояткой зажима PN16, DN70				шт	4		
M3.3	Наклонный грязеуловитель муфтовый, PN16, DN25				шт	2		
M3.7	Наклонный грязеуловитель фланцевый, PN16, DN70				шт	4		
M3.8	Наклонный грязеуловитель фланцевый, PN16, DN80				шт	4		
M4.2	Подпиточный клапан с латунной крышкой с манометром DN20				шт	2		
M5.1	Автоматический воздуховыпускной клапан, DN15				шт	16		
M7	Трехходовой смесительный клапан DN50				шт	24		
Ti	Термометр с пределами измерений 0+100°C				шт	34		
Pi	Манометр показывающий от -1бар до 6 бар DN15				шт	44		

OB.CO

Примечание

Возможно применения оборудования и материалов отличающихся от принятых в проекте, но имеющих аналогичные характеристики и сертификацию

		Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
ГИП	*Shopulatov A.*	*Блоки №1-2-3-4.*	*Стадия* / *Лист* / *Листов*: *РП* / *4* / *7*
Исполн.	*Абдухаликов Г.*	*Спецификация оборудования отопления и вентиляции*	Movorounnahr arch design

Позиция	Наименование и техническая документация	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Американка с внутренней резьбой ППР 90 / DN65				шт	8		
	Виброкомпенсатор фланцевый Ду65 Ру 16/1,6 бар				шт	8		
	Виброкомпенсатор фланцевый Ду80 Ру 16/1,6 бар				шт	8		
	Комплект медных предохранительных клапанов для раш.бака DN25, 1 дюйм, 3 бар, с манометром				шт	2		
	Труба стальная электросварная прямошовная с наружным диаметром 25х3.2 мм	ГОСТ 10704-91			м	20.0		
	Труба стальная электросварная прямошовная с наружным диаметром 32х3.2 мм	ГОСТ 10704-91			м	40.0		
	Труба стальная электросварная прямошовная с наружным диаметром 76х3.5 мм	ГОСТ 10704-91			м	40.0		
	Труба стальная электросварная прямошовная с наружным диаметром 108х4.5 мм	ГОСТ 10704-91			м	30.0		
	Краска в два слоя (антикоррозийное покрытие)	ГОСТ 8292-85			м²	18.40		
	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-82			м²	18.40		
	Изоляция труб 50 мм				м³	1.20		
	Покровный слой из оцинкованной стали				м²	20.16		
	Гидроиспытание системы				м	130.0		
	Металлоконструкция для крепления				кг.	80		
	Теплопункт				шт	2		
	Лотки теплотрасс Л4-8, серии 3.006-1-2.87 (размеры 5970х780х530)				шт	4		
	Плиты теплотрасс П-5-8, серии 3.006-1-2.87 (размеры 2990х780х70)				шт	6		

Примечание

Возможно применения оборудования и материалов отличающихся от принятых в проекте, но имеющих аналогичные характеристики и сертификацию

ОВ.СО

		Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
ГИП	*Shopulatov A.*	*Блоки №1-2-3-4.*	*Стадия* *Лист* *Листов* *РП* *5* *7*
Исполн.	*Абдухаликов Г.*	*Спецификация оборудования отопления и вентиляции*	Movorounnahr arch design

Позиция	Наименование и техническая документация	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Модульная тепловая установка МТБ-200 кВт							
1	Модульный блок с основанием, обшивка профнастил, Размеры: 4000 мм х 2100 х 2500 мм.				комп.	2		
	Котел водогрейный отопительный, вертикальный, твердотопливный мощностью 100 кВт				Шт	4		
	Вентилятор 85 Ватт				Шт	4		
	Насосы циркуляционные (сетевые), Н-20 м, Q-18 м3/ч, N-1,1 кВт.				Шт	4		
	Насосы подпиточный 0,55 кВт				Шт	4		
	Водомер ДУ 20 (для исходной воды)				Шт	2		
	Приборы КИПиА (ЭКМ на воду, ЭКМ на газ, манометры, термометры)				Шт	2		
	Электрический щит (для запуска и безопасной работы насосного оборудования)				Шт	2		
	Запорная и предохранительный арматура МТБ (затворы, вентиля, краны)				Шт	2		
	Бункер для угля V-1 м3				Шт	2		
	Расширительный бак 50 л				Шт	2		
	Дымовая труба d-150 мм, длиной 5 метров на каждый котел.				Шт	4		
2	Устройство подстилающих слоев гравийных толщ. 10 см				$м^2$	33,60		
3	Бетонная подготовка под МТБ Бетон марки В15 4,0х2,1 xh0.15				$м^2$	33,60		
4	Вертикальный бак аккумулятор (емкостной) водонагреватель 500л Электрический нагреватель 2.20кВт				Шт	2		

Примечание

Возможно применения оборудования и материалов отличающихся от принятых в проекте, но имеющих аналогичные характеристики и сертификацию

ОВ.СО

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

ГИП	*Shopulatov A.*	*Блоки №1-2-3-4.*	*Стадия*	*Лист*	*Листов*
			РП	*6*	*7*
Исполн.	*Абдухаликов Г.*	*Спецификация оборудования отопления и вентиляции*	Movorounnahr arch design		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Вентиляция					
	Рещетки щельевые регулируемые Р150	1.494-10	796		Шт	115		
	Вентилятор осевой оконный HPS 15, D178 L=280м³/час, N=16Вт	HPS 15 D178			Шт	15		
В1а-2а	Вентилятор прямоугольный канальный производительностью							
	до V=500 мз/час,напором Р=200 Па, N=0.15 квт, n=1350 об/мин.	ВКПН 20-20			Шт	3		
В4а-5а	Вентилятор прямоугольный канальный производительностью							
	до V=700 мз/час,напором Р=200 Па, N=0.20 квт, n=1350 об/мин.	ВКПН 20-20			Шт	2		
	Рещетки приточно-вытяжные марки АДР(200х200 алюминиевые)				Шт	5		
В1	Вентилятор осевой L-2000 м³/ч с эл.двигателем							
	АИР63В4 N=0,25кВт n-1500 об/мин				Шт	2		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали разм.160х160 b-0.5мм				М/М²	420.0/235.20		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали разм.200х200 b-0.5мм				М/М²	70.0/56.00		
	Крепление воздуховода к строительным кострукциям		796		Кг.	20.0		
	Испытание воздуховодов.		006		М.	490.0		

OB.CO

Примечание

Возможно применения оборудования и материалов отличающихся от принятых в проекте, но имеющих аналогичные характеристики и сертификацию

		Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
ГИП	Shopulatov A.	Блоки №1-2-3-4.	Стадия: РП; Лист: 7; Листов: 7
Исполн.	Абдухаликов Г.	Спецификация оборудования отопления и вентиляции	Movorounnahr arch design

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Albom-3.6

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Kanalizatsiya va suv tarmog‘i. KST.

Samarqand 2026

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Kanalizatsiya va suv tarmog'i. KST.

«MOVAROUNNAHR ARCH DESIGN» MChJ direktori Bahronov B.
Loyiha bosh arxitektori Rahmonqulov S.
Loyiha bosh muhandisi Shopulatov A.

Samarqand 2026

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК

№ п/п	Наименование листов	Примичание
1	Общие данные.	
2	План этажа с сетями В1, Т3 и К1. Блок №3	
3	План 1-го этажа с сетями В1, Т3 и К1. Блок №4	
4	План 2-го этажа с сетями В1, Т3 и К1. Блок №4	
5	План 3-го этажа с сетями В1, Т3 и К1. Блок №4	
6	Схема систем В1 и Т3.	
7	Схема систем К1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примичание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-8	Внутренние санитарно-технические	
	оборудование	
Серия А 17800I	Опорные канструкции и средства креп-	
	ления стальных трубопроводов.Санита-	
	рно-технические системы Ø50-500	
Серия 3.900-9	Опорные конструкции и средства	
	крепления стальных трубопроводов	
Серия 4.901-0	Вводы водопровода.	
Б9-8 Сантехпроект	Водомерные узлы	
	Прилагаемые документы.	
ВК.СО	Спецификация оборудование систем	
	В1,Т3,К1 поставки подрядчика.	листов-3

Геологические условие

Грунты 1-й тип по просадочности.
Глубина промерзания грунта -0.33см.
Сейсмичность 7 баллов.
Толщина слоя просадочного грунта -11.5см

"Проект соответствует требованием действующих норм, правил, инструкций и государственных стандартов и обеспечивает безапасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом взрыво и пажаробезапасных мероприятий"

Главный инжинер проекта: Shopulatov A.

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Гарантированный напор на вводе м	Потребный напор на вводе м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей.	Примечание
			М³/сут	М³/час	Л/сек.	при пож. л/с		
В1-хоз-питьевой водопровод	20.0	18.0	8.00	3.21	1.42	-----		
Т3-горячее водоснабжение			3.50	1.80	0.88			
К1-бытовая канализация			11.50	5.01	2.30			

Перечень актов освидетельствования скрытых работ

№ п/п	Наименование	Примичание
1	Акт индивидуального испытания санитарно-	
	технических оборудований.	
2	Акт гидравлического или манометрического испытания	
	на гермитичность и прочность водопроводных труб-ов.	
3	Акт испытания систем внутренней сети канализации.	
4	Акт о проведение промывки и дизенфекции	
	трубопровод хоз.питьевого водоснабжения.	

Условные обозначение

---В1---Водопровод холодный.
---Т3---Трубопровод горячей воды.
---К1---Трубопровод канализации.
Ум. Умывальник.
Дп. Дущевая поддон.
Ун. Унитаз.
Р. Ревизия.
Пр. Прочистка
СтВ1. Водопроводный стояк.
СтК1. Канализационный стояк.

Umumiy ko'rsatmalar

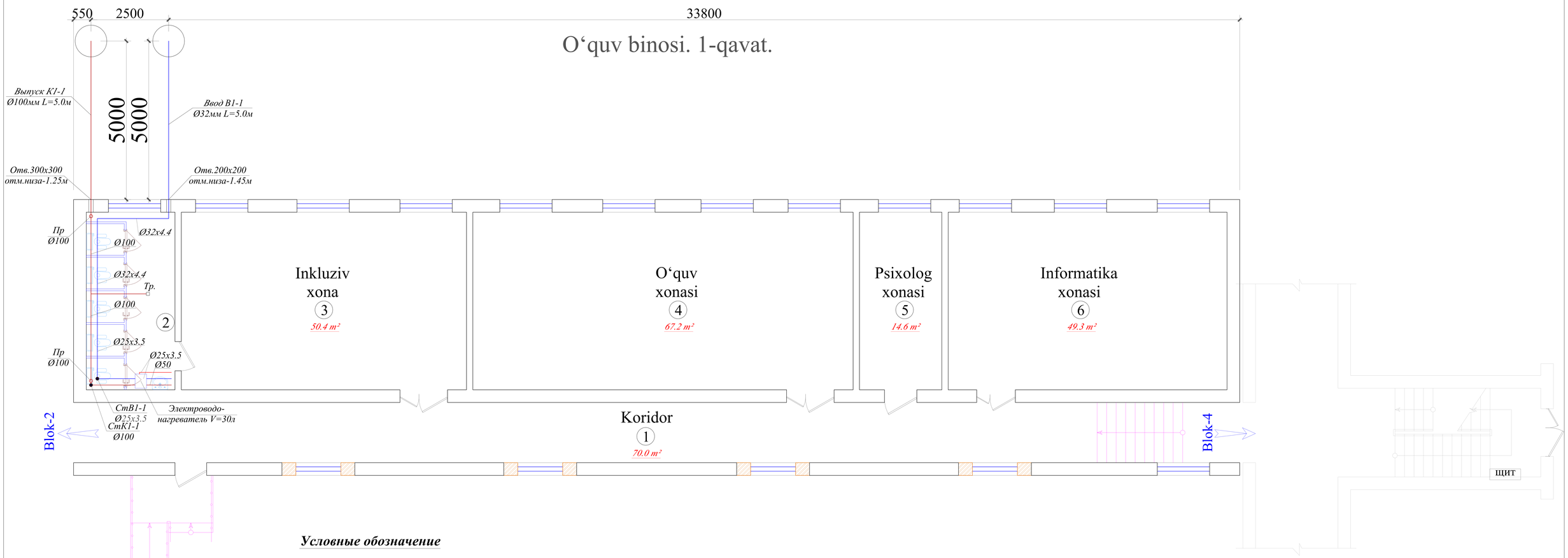
1. Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktab binolarini suv, issiq suv ta'minoti va kanalizatsiya tizimlari bilan jihozlangan.

Tizimlarni hisoblash va kastratsiya qilish ШНК 2.04.01-22 ga muvofiq amalga oshirildi. Suv ta'minoti va kanalizatsiya tizimlarini o'rnatish ШНК 2.04.01-22 ga muvofiq amalga oshirilishi kerak. Samarqand suv ta'minoti Ishtixon tuman filialining _____-yildagi №_____ berilgan texnik shartiga asosan suv taminoti ushbu binomiz hududidagi mavjud ichimlik suv tarmog'iga ulanadi. 1-qavat pol ostiga yotqizilgan magistral quvurlar GOST 10704-91 bo'yicha elektr payvandlangan Ø32mm po'lat va polipropilen quvurlardan Ø32x4.4mm va 25x3.5 mm PN 20. Mavjud tarmoqdan quvvat oladigan ichki sovuq suv ta'minoti tizimi, NVK qismiga qarang. Bino ichidagi sovuq suv quvurlari podvalga yotqizilgan. Ko'targichlar devorlar bo'ylab yotqizilgan. Barcha quvurlar pol ostida yopiq tarzda izolyatsiya qilingan montaj qilinadi. Tashqi yong'inni o'chirish uchun suv sarfini hisoblash 20 l/sek. Tashqi yong'inni o'chirish yong'in gidrantlaridan hal qilinadi, NVK qismiga qarang.

2. Issiq suv ta'minoti devorga o'rnatilgan 100-litrlik va 30-litrlik elektr suv isitgichlaridan foydalaniladi. Amaldagi quvurlar issiq suv ta'minoti uchun polipropilen bosimli quvurlardir Ø25x3.5mm. Bino maishiy issiq suv tizimlari uchun to'liq quyosh suv isitgichlari TPKNP 30/H 300L bilan jihozlangan. Quvurlar devorlar va pol ostida yopiq holda yotqiziladi.

3. Santexnika qurilmalaridan maishiy va chiqindi suv quvur liniyasi orqali tashqi kanalizatsiyaga tortishish kuchi bilan tushiriladi. Ichki tarmoqlar GOST 22689.2-89 bo'yicha Ø50 va Ø100 mm kanalizatsiya quvurlaridan tayyorlanadi. K1 quvurlari texnik er ostidagi shiftga Hilti mahkamlagichlari yordamida MP-HI 4" qisqichlari bilan 3 metrgacha qadamlar bilan osilgan tayanchlarda mahkamlanadi. Gorizontal uchastkalar chiqish joyiga i = 0.02-0.03 qiyalik bilan yotqiziladi. tarmoqdagi blokirovkalarni bartaraf etishtozalash va tekshirish ta'minlanadi. Qurilish konstruksiyalari bilan kesishgan joyda GOST 10704-91 ga muvofiq Ø159x3.0mm o'lchamdagi elektr payvandlangan po'lat quvurlardan yasalgan korpus taqdim etiladi. Gorizontal asosiy qismlar nazorat qudug'ini hisobga olgan holda poldan yuqorida yotqizilgan.

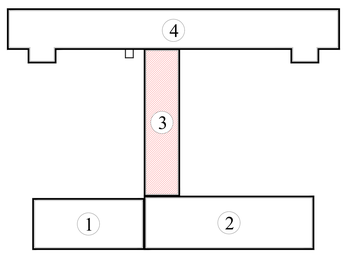
						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	ВК
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата			Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
			2026				
ГИП	Shopulatov A.					Блок №3	стадия: РП; лист: 1; листов: 7
Исполн.	Абдухаликов Г.					Общие данные.	Movorounnahr arch design



Условные обозначение

---В1---Водопровод холодный.
---Т3---Трубопровод горячей воды.
---К1---Трубопровод канализации.
Ум. Умывальник.
Дп. Дущевая поддон.
Ун. Унитаз.
Р. Ревизия.
Пр. Прочистка
СтВ1. Водопроводный стояк.
СтК1. Канализационный стояк.

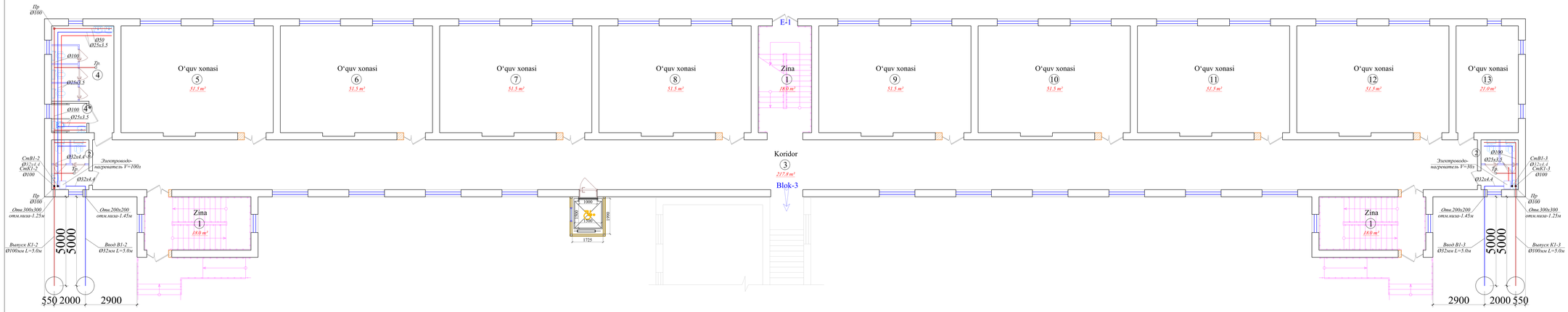
Blok sxemasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	3-blok. 1-qavat		
1	Koridor	70.0	77.4
2	Hojatxona	15.6	23.2
3	Inkluziv xona	50.4	29.2
4	O‘quv xonasi	67.2	35.2
5	O‘quv xonasi	14.6	16.4
6	O‘quv xonasi	49.3	28.8
	Общая площадь	267.10	210.20

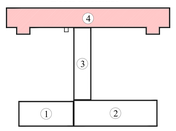
						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	*ВК*
Должн.	*Ф. И. О*	*Подпись*	*Дата*			*Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash*	
			2026				
ГИП	*Shopulatov A.*					*Блок №3*	*стадия* / *лист* / *листов*
							РП / *2* / *7*
Исполн.	*Абдухаликов Г.*					*План этажа с сетями В1, Т3 и К1.*	Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat.



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 1-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10

Blok sxemasi

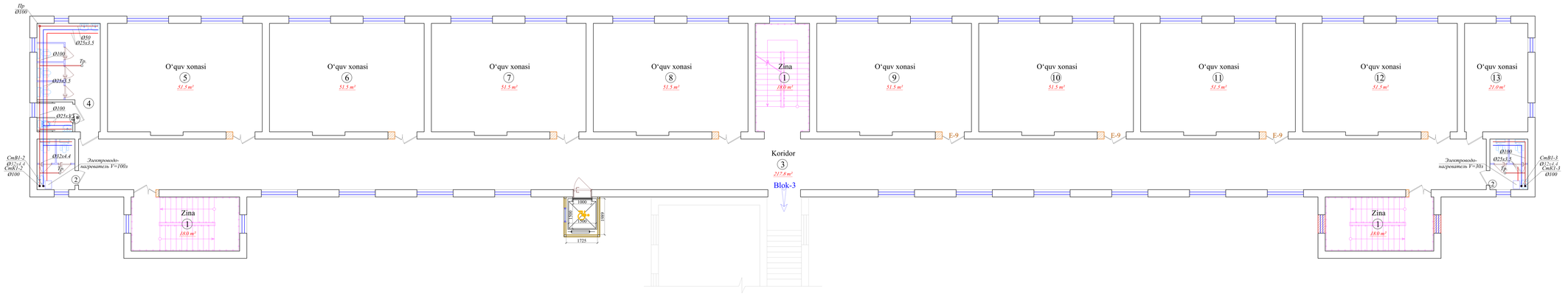


Условные обозначение

---B1---*Водопровод холодный.*
---T3---*Трубопровод горячей воды.*
---K1---*Трубопровод канализации.*
Ум. Умывальник.
Дп. Душевая поддон.
Ун. Унитаз.
Р. Ревизия.
Пр. Прочистка
СтВ1. Водопроводный стояк.
СтК1. Канализационный стояк.

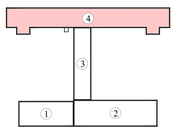
					Заказчик: Самаркандвилояти хокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati DUK директори		*ВК*
Должн.	*Ф. И. О*	*Подпись*	*Дата*		*Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash*		
			2026				
ГИП	*Shopulatov A.*				*Блок №4*	*стадия*	*лист*	*листов*
						РП	*3*	*7*
Исполн.	*Абдухаликов Г.*				*План 1-го этажа с сетями В1, Т3 и К1.*	Movorounnahr arch design		

O‘quv binosi. 2-qavat.



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 2-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10

Blok sxemasi

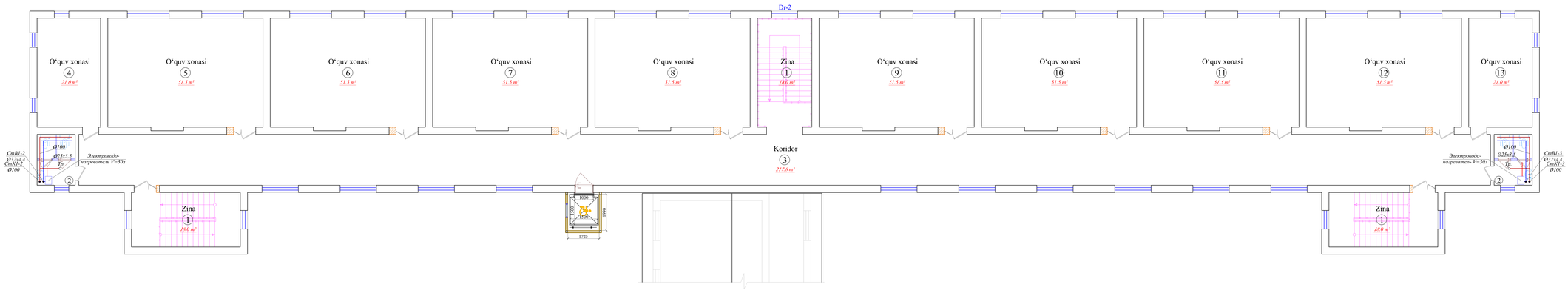


Условные обозначение

---B1---Водопровод холодный.
---T3---Трубопровод горячей воды.
---K1---Трубопровод канализации.
Ум. Умывальник.
Дп. Душевая поддон.
Ун. Унитаз.
Р. Ревизия.
Пр. Прочистка
СтВ1. Водопроводный стояк.
СтК1. Канализационный стояк.

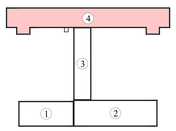
						Заказчик: Самаркандвилояти хокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	*ВК*
				Должн.	*Ф. И. О*	*Подпись*	*Дата*	*Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash*	
							2026		
				ГИП	*Shopulatov A.*			*Блок №4*	*стадия* / *лист* / *листов*
									РП / *4* / *7*
				Исполн.	*Абдухаликов Г.*			*План 2-го этажа с сетями В1, Т3 и К1.*	Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 3-qavat.



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 3-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	O‘quv xonasi	21.0	19.0
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	738.40	501.80

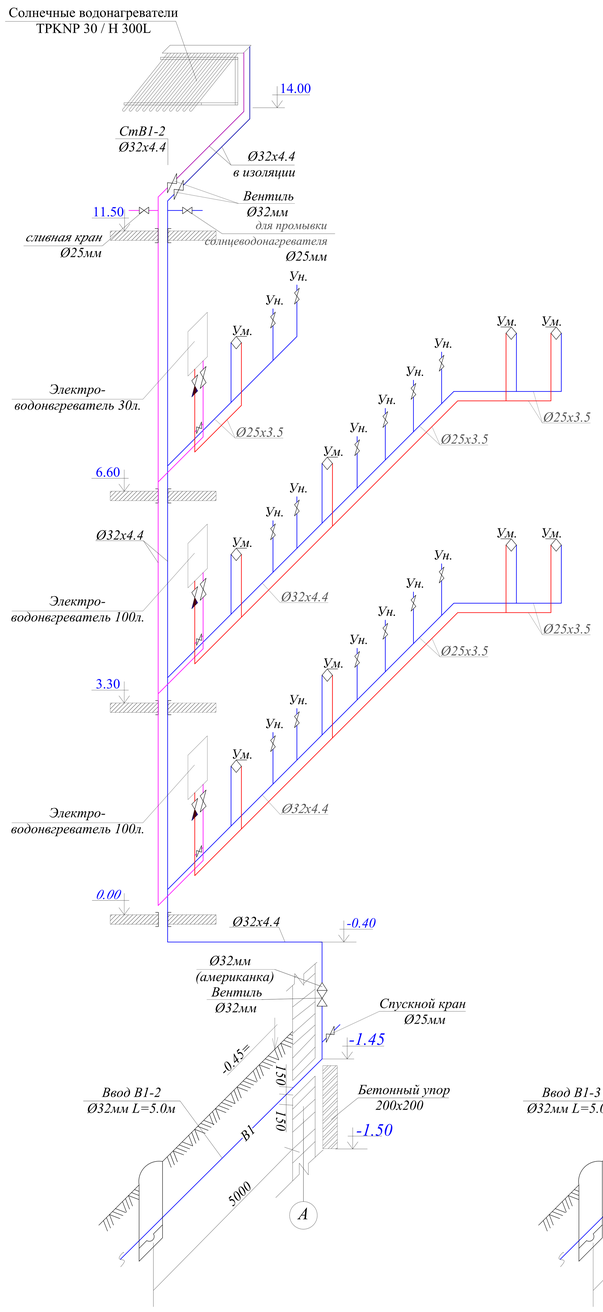
Blok sxemasi

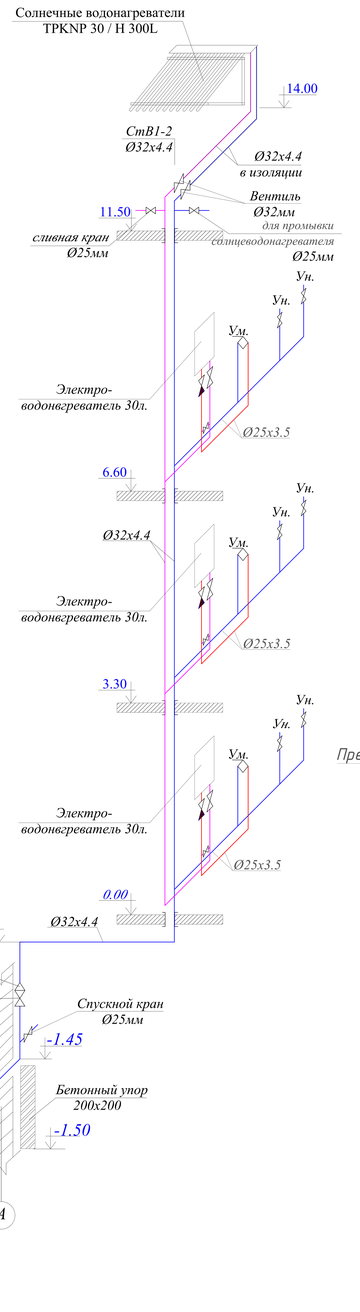


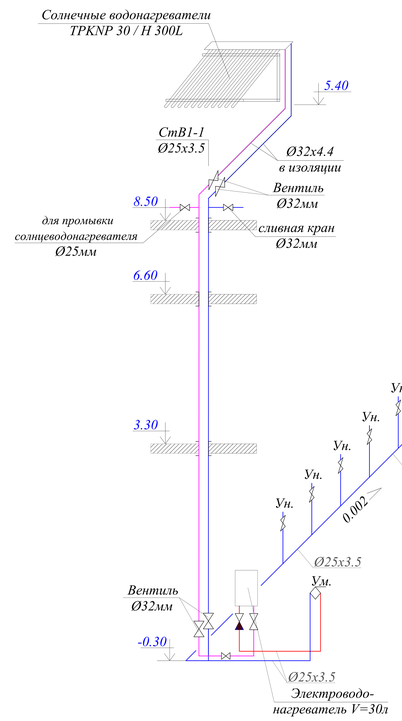
Условные обозначение

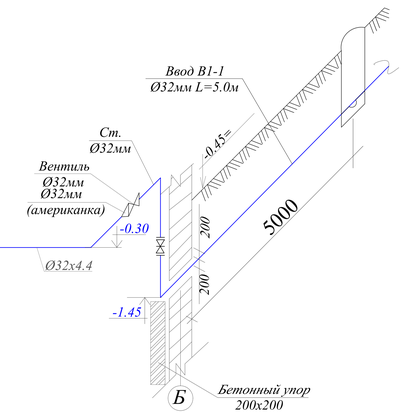
---B1---Водопровод холодный.
---T3---Трубопровод горячей воды.
---K1---Трубопровод канализации.
Ум. Умывальник.
Дп. Душевая поддон.
Ун. Унитаз.
Р. Ревизия.
Пр. Прочистка
СтВ1. Водопроводный стояк.
СтК1. Канализационный стояк.

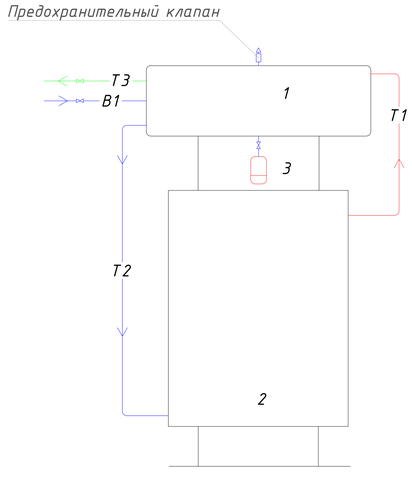
						Заказчик: Самаркандвилояти хокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati DUK директори		ВК
Должн.		Ф. И. О	Подпись	Дата		Bulung'ur tumani "Samarqand" MF'Ydagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash		
				2026				
ГИП		Shopulatov A.				Блок №4	стадия	лист	листов
							РП	5	7
Исполн.		Абдухаликов Г.				План 3-го этажа с сетями В1, Т3 и К1.	Movorounnahr arch design		











1. Горизонтальный водонагреватель.
2. Коллектор солнечный плоский.
3. Расширительный бак (опция)

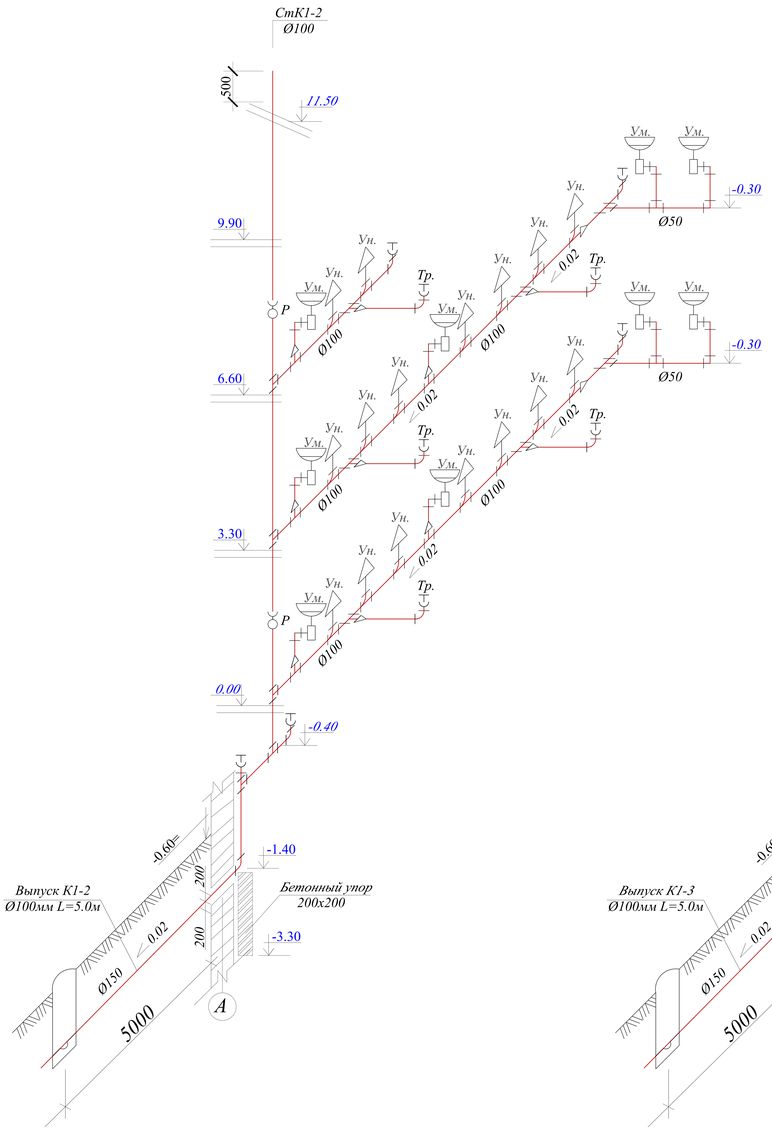
Условные обозначение

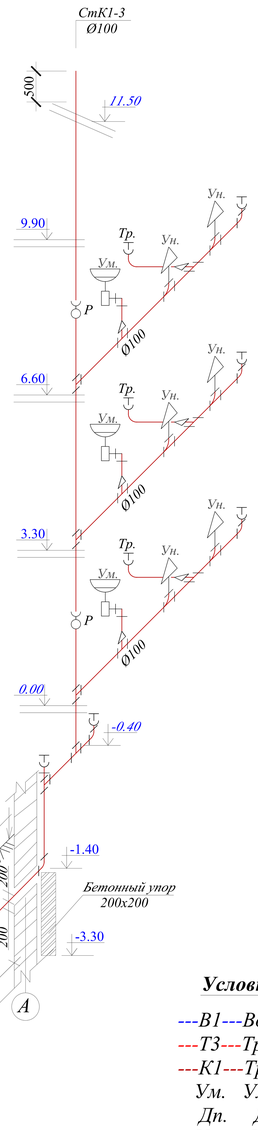
---B1---Водопровод холодный.
---T3---Трубопровод горячей воды.
---K1---Трубопровод канализации.
Ум. Умывальник.
Дп. Дущевая поддон.
Ун. Унитаз.
Р. Ревизия.
Пр. Прочистка
СтВ1. Водопроводный стояк.
СтК1. Канализационный стояк.

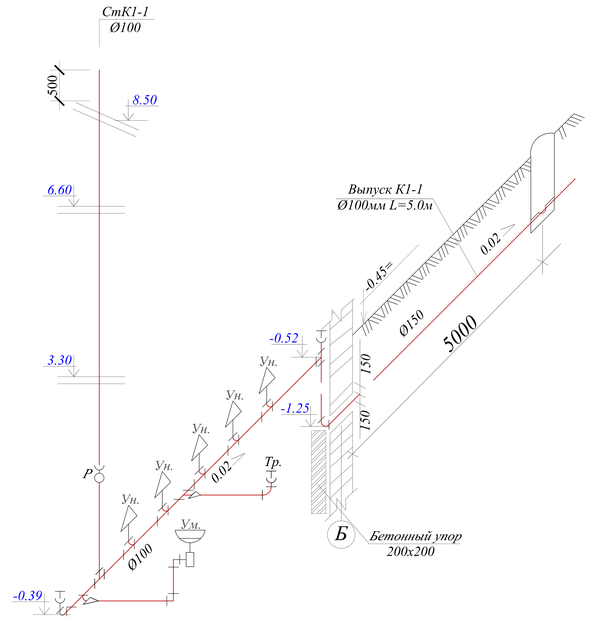
Характеристика солнечные водонагреватели TPKNP30 / H 300L

Производительность, л/сутки 300
Рабочее давление внутри бака, бар 1.5
Рабочее давление вакуумной трубки, бар
Максимальная температура нагрева воды, °C95
Теплоизоляция (толщина/плотность), мм / кг/м³ 50/35
Материал теплоизоляции озонобезопасный пенополиуретан
Сохранение тепла 72 часа
Объем воды в вакуумной трубке, л 60
Габаритные размеры наружного бака (длина/диаметр), мм 2390/460
Материал наружной обечайки оцинкованная сталь с напылением
Материал внутреннего бака нержавеющая сталь 304
Масса конструкции с теплоносителем, кг 500
Стандартная комплектация количество вакуумных трубок 20 шт. Бак объемом 300 л 1 шт. Подпорная металлическая рама 1 шт. Аксессуары

						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори		ВК
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата			Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash		
			2026					
ГИП	Shopulatov A.					Блок №3-4.	стадия	лист	листов
							РП	6	7
Исполн.	Абдухаликов Г.					Схема систем B1 и T3.	Movorounnahr arch design		







ПРИМЕЧАНИЯ

1.Прокладку канализационных и водопроводных стояков предусмотреть скрыто, в коробах, которые выполнены из негорючего материалов.
2. Отметки указаны снизу трубы.
3. Установить ревизии этажах на всех стояках К1 на высоте 1м от пола
4. Фановая труба выводится выше сборной вентиляционной шахты на 0,1 м.
5. Спецификацию оборудования, изделий и материалов см. лист ВК.СО.
6. На кровля вытяжные части стояков заизолировать негорючей изоляцией.
7. Канализационные трубы выполняются из полиэтиленовых труб Д=110х3.5мм-50х3.0 мм. по ГОСТ 22689.2-89.
8. Горизонтальные участки канализационные трубы прокладываются с уклоном i =0.02(Ø110мм) - 0,03(Ø50мм).

Условные обозначение

---В1---Водопровод холодный.
---Т3---Трубопровод горячей воды.
---К1---Трубопровод канализации.
Ум. Умывальник.
Дп. Дущевая поддон.
Ун. Унитаз.
Р. Ревизия.
Пр. Прочистка
СтВ1. Водопроводный стояк.
СтК1. Канализационный стояк.

						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори		ВК
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата			Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash		
			2026					
ГИП	Shopulatov A.					Блок №3-4.	стадия / лист / листов	
							РП / 7 / 7	
Исполн.	Абдухаликов Г.					Схема систем К1.	Movorounnahr arch design	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Оборудование поставляемые подрядчиком						
		В1 (Холодное водоснабжение)						
1	Трубы стальные электросварные с усиленной антикоррозийной изол. Ø32мм	ГОСТ 10704-91	006		М.	20.0		
2	Трубы полипропиленовые Ø32 (32x4.4)мм	WaterPRO PN20	006		М.	100.0		
3	Трубы полипропиленовые Ø25 (25x3.5)мм	WaterPRO PN20	006		М.	220.0		
4	Угольник полиэтиленовый 90° Ø32мм	PPRS			Шт.	40		
5	Угольник полиэтиленовый 90° Ø25мм	PPRS			Шт.	80		
6	Тройник Ø32x32мм	PPRS			Шт.	10		
7	Тройник Ø25x25мм	PPRS			Шт.	60		
8	Тройник переходной Ø32x25мм	PPRS			Шт.	15		
9	Переходник Ø32x25мм	PPRS			Шт.	12		
10	Планка для смесителя 25x1/2"	WaterPRO			Шт.	---		
11	Колено с настенным креплением (ушастик) в/р Ø25мм	WaterPRO			Шт.	52		
12	Переход с металлической с наружной резбой Ø32мм (американка)	PPRS			Шт.	3		
13	Вентиль запорный муфтовый Ø32мм	ГОСТ 18722-73	796		Шт.	12		
14	Вентиль запорный муфтовый Ø25мм	ГОСТ 18722-73	796		Шт.	24		
15	Шаравой кран Ø25мм		SVEK020XXX		Шт.	52		
16	Клапан обратный подъемный Ø32мм	16Б16к			Шт.	3		
17	Антикаррозийное масляно-битумное покрытие в 2 слоя по грунту ГФ-021.	ГОСТ25129-82			М².	5.37		
18	Упор под трубопровод на вводе из бетана М75				М³.	0.07		
19	Солнечные водонагреватели TPKNP 30 / H 300L				Комп.	3		
20	Гилбзы из ст.трубы Ø50м L=0.4м для пересечение труб с стр.конструкцией	ГОСТ 3262-75*			Шт.	20		
21	Гилбзы из ст.трубы Ø100м L=1.0м для пересечение труб с стр.конструкцией	ГОСТ 10704-91			Шт.	---		
22	Крепление трубопроводов и сан тех приборов				Кг.	8.0		
23	Испытание системы				М.	340.0		

ВК.СО

Примечание

Возможно применения оборудования и материалов отличающихся от принятых в проекте, но имеющих аналогичные характеристики и сертификацию

		Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash
ГИП	Shopulatov A.	Блоки №3-4
Исполн.	Абдухаликов Г.	Спецификация оборудования Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Movorounnahr arch design

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Горячее водоснабжение Т3 и Т4.							
1	Трубы полипропиленовые Ø25 (25x3.5)мм	WaterPRO PN20	006		М.	160.0		
2	Электроводонагреватель V=100л				Шт.	2		
3	Электроводонагреватель V=30л				Шт.	5		
4	Вентиль запорный муфтовый Ø25мм	ГОСТ 18722-73	796		Шт.	14		
5	Обратный клапан Ø25мм		SZKL020XXX		Шт.	7		
6	Угольник полиэтиленовый 90° Ø25мм	PPRS			Шт.	60		
7	Тройник Ø25x25мм	PPRS			Шт.	30		
8	Крепление трубопроводов и сан тех приборов				Кг.	8.0		
	Испытание системы				М.	160.0		

ВК.СО

Примечание

Возможно применения оборудования и материалов отличающихся от принятых в проекте, но имеющих аналогичные характеристики и сертификацию

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash			
Блоки №3-4	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	3
ГИП Shopulatov A.			
Исполн. Абдухаликов Г.	Спецификация оборудования Водопровод и канализация		
	Movorounnahr arch design		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		К1 Канализация						
1	Труба полиэтиленовая канализационная Ø110мм	ГОСТ 22689.3-77	006		М.	150.0		
2	То же Ø50мм	ГОСТ 22689.3-77	006		М.	70.0		
3	Полиэтиленовые крестовина Ø150мм/Ø100мм	ГОСТ 22689.10-77	796		Шт.	--/--		
4	Полиэтиленовые тройники прямые Ø100х100мм	ГОСТ 22689.10-77	796		Шт.	45		
5	То же Ø50х50мм	ГОСТ 22689.10-77	796		Шт.	14		
6	Полиэтиленовые тройники косые Ø100х100мм	ГОСТ 22689.10-77	796		Шт.	60		
7	Полиэтиленовые отводы 90° Ø150/Ø100мм	ГОСТ 22689.10-77	796		Шт.	--/20		
8	Полиэтиленовые отводы 90° Ø50мм	ГОСТ 22689.10-77	796		Шт.	24		
9	Прочистка/Заглушки Ø100мм	ГОСТ 22689.10-77	796		Шт.	16/16		
10	Ревизии Ø100мм	ГОСТ 22689.10-77	796		Шт.	5		
11	Переход Ø150х100/Ø100х50мм	ГОСТ 22689.10-77	796		Шт.	---/20		
12	Трап Ø50мм				Шт.	10		
13	Унитазы "Компакт" с непосредственно соединенным бачком	ГОСТ 22847-85	671		Шт.	25		
14	Бачки смывные "Компакт"	ГОСТ 21485.4-77	796		Шт.	25		
15	Умывальники керамические	ГОСТ 23759-85	671		Компл.	13		
16	Сместители для умывальника настольные с нижней камерой смещения	ГОСТ 25809-83	796		Шт.	13		
17	Сифон пластмассовый бутылочный СБПУ	ГОСТ 23412-79	671		Компл.	13		
18	Гилбзы из ст.трубы Ø150м L=0.4м для пересечение труб с стр.конструкцией	ГОСТ 10704-91			Шт.	28		
19	Испытание системы				М.	220.0		

ВК.СО

Примечание

Возможно применения оборудования и материалов отличающихся от принятых в проекте, но имеющих аналогичные характеристики и сертификацию

		Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
ГИП	Shopulatov A.	Блоки №3-4	Стадия: РП; Лист: 3; Листов: 3
Исполн.	Абдухаликов Г.	Спецификация оборудования Водопровод и канализация	Movorounnahr arch design

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Albom-3.7

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Tashqi elektr tarmog‘i. TET.

Samarqand 2026

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Tashqi elektr tarmog‘i. TET.

420 o‘rinli o‘quv binosini mukammal ta'mirlash

«MOVAROUNNAHR ARCH DESIGN» MChJ direktori Bahronov B.
Loyiha bosh arxitektori Rahmonqulov S.
Loyiha bosh muhandisi Shopulatov A.

Samarqand 2026

Ведомость рабочих черчежей		
№	Наименование	Примечание
1	Общие данные	НЭС-1
2	Генплан энергоснабжения ВЛ-10 кВ	НЭС-2
3	Генплан энергоснабжения КЛ-0,4 кВ	НЭС-3
4	Однолинейная схема ТП Таблица выбора мощности трансформатора	НЭС-4
5	Фундамент под ГКТП.	НЭС-5
6	План заземления ТП	НЭС-6
7	Кабельный журнал	НЭС-7
8	Прокладка кабеля 0,4 кВ в траншее	НЭС-8
9	Схема включения счетчика	НЭС-9

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
Обозначение	Наименование
	Ссылочные документы
ПУЭ-2011	Правила устройства электроустановок
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок
СНиП 3.05.85	Правила прокладки кабеля напряжением до 10кв

Основные показатели проекта			
№	Наименование	Едн. из.	Количество
1	Напряжение электросети	В	380 / 220
2	Категория электроснабжения		III
3	Расчетная мощность	kW	181,5

Проект соответствует требованиям технологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Узбекистан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта:

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Проект энергоснабжения Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash
выполнен на основании ТУ САМ ПТЭС за №18206206908 от 22.04.2026 г.

Установленная мощность Ру=201,7 кВт.

Расчетная мощность Рр=181,5 кВт.

По надежности энергоснабжение объект относятся к потребителям III категории.

Точкой подключения основного источника электроснабжения принять ближайшую существующую в./в опору ВЛ-10 кВ фид. "Mirnoga", на которой необходимо заменить существующую опору на ответвительную анкерную опору ОА10-1, ВЛ-10 кВ выполнено проводом ЗАСх50 мм воздушно по в/в опорам длиной 117 м, затем КЛ-0,4 кВ выполнен кабелем АПвПу-3(1х70)мм2 длиной 25 м в траншее в земле до проектного ТП.

Предусмотрена установка ТП-ГКТП с ТМГ-250кВА.

От ТП предусмотрена прокладка кабеля АВВГ разного сечения в траншее в земле до щитов объекта.

Для резервного энергоснабжения теплонососа предусмотрена установка ДЭС мощностью 20 кВт.

Наружное освещение территории объекта выполнено LED светильниками на установленными на металлических опорах. Управление наружным освещением предусмотрено комплектно.

Кабели прокладываются в траншее на глубину 0,7 м от планировочной отметки земли в слое песка по 10см в каждую сторону. Все пересечения и сближении кабельных линий с подземными инженерными коммуникациями выполнить согласно норм и в местах пересечения кабель проложить в а/цементных трубах Д=100мм.

Учет электроэнергии предусмотрен электронным активно-реактивным счетчикам EX-518 прямого включения с системой АИИСКУЭ на н./в. щите проектного ТП, установленного в отдельном запирающемся шкафу.

Проектом предусмотрен контур заземления проектной трансформаторной подстанции, всех щитов, ГРЩ и ДЭС. Сопротивление растеканию тока не должно превышать 4 ома для ТП, всех щитов, ГРЩ, ДЭС.

При производстве электромонтажных работ выполнять требования ПУЭ и ПТБ.

				Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	НЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			Kapital ta'mir	Bosqich: IL; Varaq: 1; Varaqalar: 9
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				Общие данные	Movorounnahr arch design

T/r	Bino va inshootlar nomlanishi	Qavati	Binolar soni	Maydoni m²						Qurilish hajmi m³	
				Yashash maydoni		Qurilish maydoni		Umumiy maydoni			
				Bino	Hammasi	Bino	Hammasi	Bino	Hammasi	Bino	Hammasi
Loyihalanayotgan bino va inshootlar											
1	Sportzal binosi (1-blok) ta'mir	1	1	0.0	0.0	305.2	305.2	318.6	318.6	3186,8	3186.8
2	O‘quv binosi (2-blok) ta'mir	2	1	0.0	0.0	559.7	559.7	933.7	933.7	4701,5	4701.5
3	O‘quv binosi (3-blok) ta'mir	2	1	0.0	0.0	320.1	320.1	534.2	534.2	2720,8	2720.8
4	O‘quv binosi (4-blok) ta'mir	3	1	0.0	0.0	878.2	878.2	2214.2	2214.2	10714,0	10714.0
5	Qozonxona	5	5	4.0	20.0	0.0	0.0	5.0	25.0	5,0	25.0
6	TOPLOS	6	6	5.0	30.0	1.0	6.0	6.0	36.0	6,0	36.0
Mavjud bino inshootlar											
7	Yong‘inga qarshi suv saqlash insh.ti	---	1	---	---	---	---	---	---	200	200
8	Mavjud binolar	1	2	---	---	---	---	---	---	---	---

Трансформаторная подстанция типа ГКТП с ТМГ-250 кВА

Главный распределительный щит

w1 — Кабель высоковольтный магистральный прокл. в траншее на гл. 0,7м

w2 — Кабель низковольтный магистральный прокл. в траншее на гл. 0,7м

Кабель проложенный в трубе

Ведомость опор ВЛ-10 kW по ф."Minor "

Усл. обозна-чение	№/№	Тип опор	Шифр опор	№ чертежа по типовому проекту	Кол-во опор	Шифр стойки	Кол-во стоек
	Взамен	Ответвительная анкерная ж./б. оп.	ОА10-1	Серия 3.407.1-143.1.12	1	СВ-105	2
▲	5	Концевая ж./б. оп. с разрядин. пунктом	КП10-1	Серия 3.407.1-143.1.22	1	СВ-105	2
▲	4	Угловая анкерная ж./б. оп.	УП10-1	Серия 3.407.1-143.1.22	1	СВ-105	2
○	2;3	Промежуточная ж./б. оп.	П10-1	Серия 3.407.1-143.1.7	2	СВ-105	2
Итого					5		8

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi			

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — НЭС

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Kapital ta'mir

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	2	9

Genplan energoshabdjeniya VL-10 kV

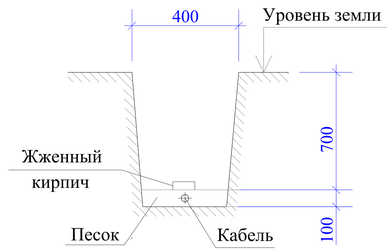
Movorounnahr arch design



T/r	Bino va inshootlar nomlanishi	Qavati	Binolar soni	Maydoni m²						Qurilish hajmi m³	
				Yashash maydoni		Qurilish maydoni		Umumiy maydoni			
				Bino	Hammasi	Bino	Hammasi	Bino	Hammasi	Bino	Hammasi
Loyihalanayotgan bino va inshootlar											
1	Sportzal binosi (1-blok) ta'mir	1	1	0.0	0.0	305.2	305.2	318.6	318.6	3186,8	3186.8
2	O‘quv binosi (2-blok) ta'mir	2	1	0.0	0.0	559.7	559.7	933.7	933.7	4701,5	4701.5
3	O‘quv binosi (3-blok) ta'mir	2	1	0.0	0.0	320.1	320.1	534.2	534.2	2720,8	2720.8
4	O‘quv binosi (4-blok) ta'mir	3	1	0.0	0.0	878.2	878.2	2214.2	2214.2	10714,0	10714.0
5	Qozonxona	5	5	4.0	20.0	0.0	0.0	5.0	25.0	5,0	25.0
6	TOPLOS	6	6	5.0	30.0	1.0	6.0	6.0	36.0	6,0	36.0
Mavjud bino inshootlar											
7	Yong‘inga qarshi suv saqlash insh.ti	---	1	---	---	---	---	---	---	200	200
8	Mavjud binolar	1	2	---	---	---	---	---	---	---	---



Прокладка кабеля в траншее



Трансформаторная подстанция типа ГКТП с ТМГ-250 кВА

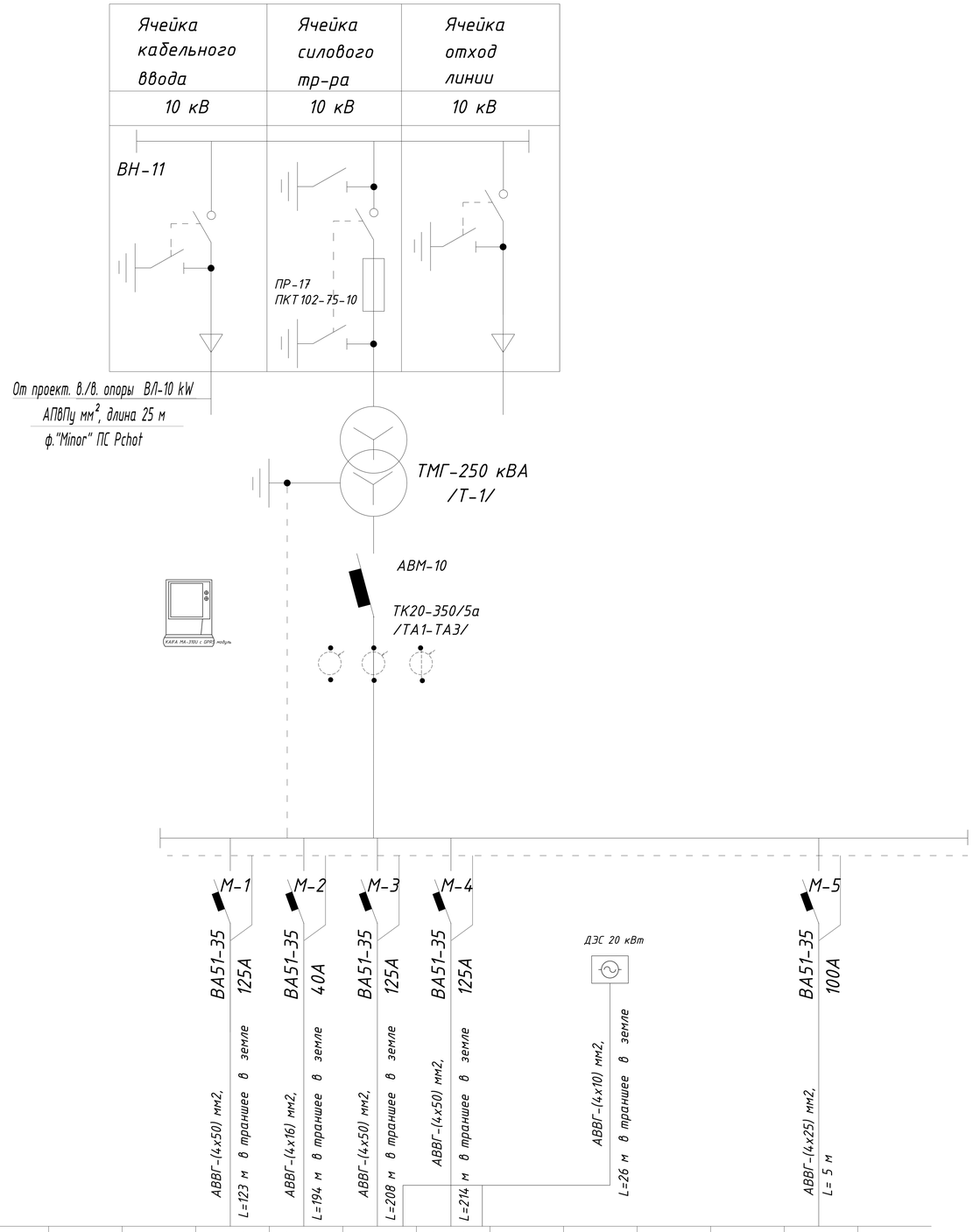
Главный распределительный щит

w1 — Кабель высоковольтный магистральный прокл. в траншее на гл. 0,7м

w2 — Кабель низковольтный магистральный прокл. в траншее на гл. 0,7м

Кабель проложенный в трубе

				Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	НЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			Kapital ta'mir	Bosqich: IL; Varaq: 3; Varaqalar: 9
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				Genplan энергоснабжения КЛ-0,4 кВ	Movorounnahr arch design



Данные питающей сети					
Тип 1н, А Расцепитель					
Тип напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Установ. мощность, кВт					
Тип 1к,А расцепитель автомата уставка, а нагревательный э-т теплового реле Т-тепловой, уставка, А					
Маркировка или длина участка сети					
Маркировка или длина участка сети					
Условное обозначение на плане					
Тип	ГРЩ	Топлос	Теплонасос-1	Теплонасос-2	УКРМ 50кВар
Ру, квт	68,3	11,8	60,8	60,8	
Рр, квт	61,5	10,6	54,7	54,7	
Ток I н, А	118	21	105	105	
Наименование механизма по плану	ГРЩ объекта	Топлос	Теплонасос-1	Теплонасос-2	

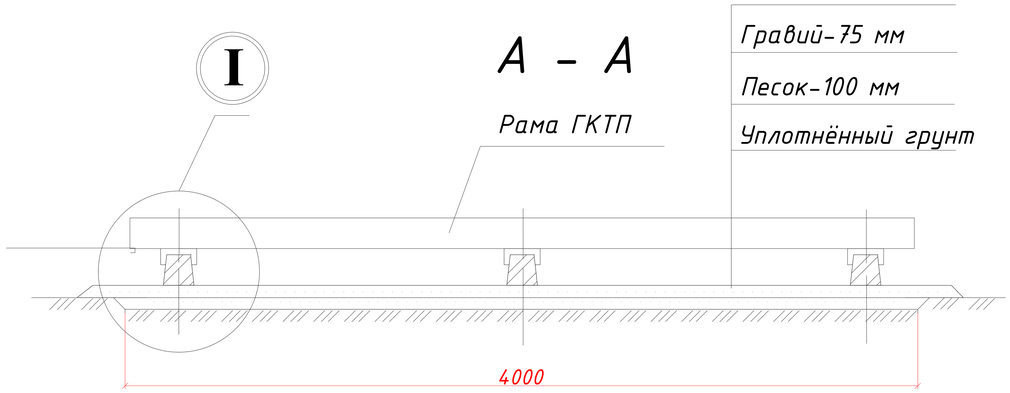
Таблица выбора мощности трансформатора

N	Наименование токоприемников	Рр кВт	Кс	cos f	S кВА
1	ГРЩ	61,5	1,0	0,9	68,3
2	Теплоносос-1	54,7	1,0	0,9	60,7
3	Теплоносос-2	54,7	1,0	0,9	60,7
4	Топлос	10,6	1,0	0,9	11,7
	ИТОГО				201,4
	потери в тр-ре				0,3
	Всего	181,5			201,7
	Выбираем тр-р мощностью 250 кВА				

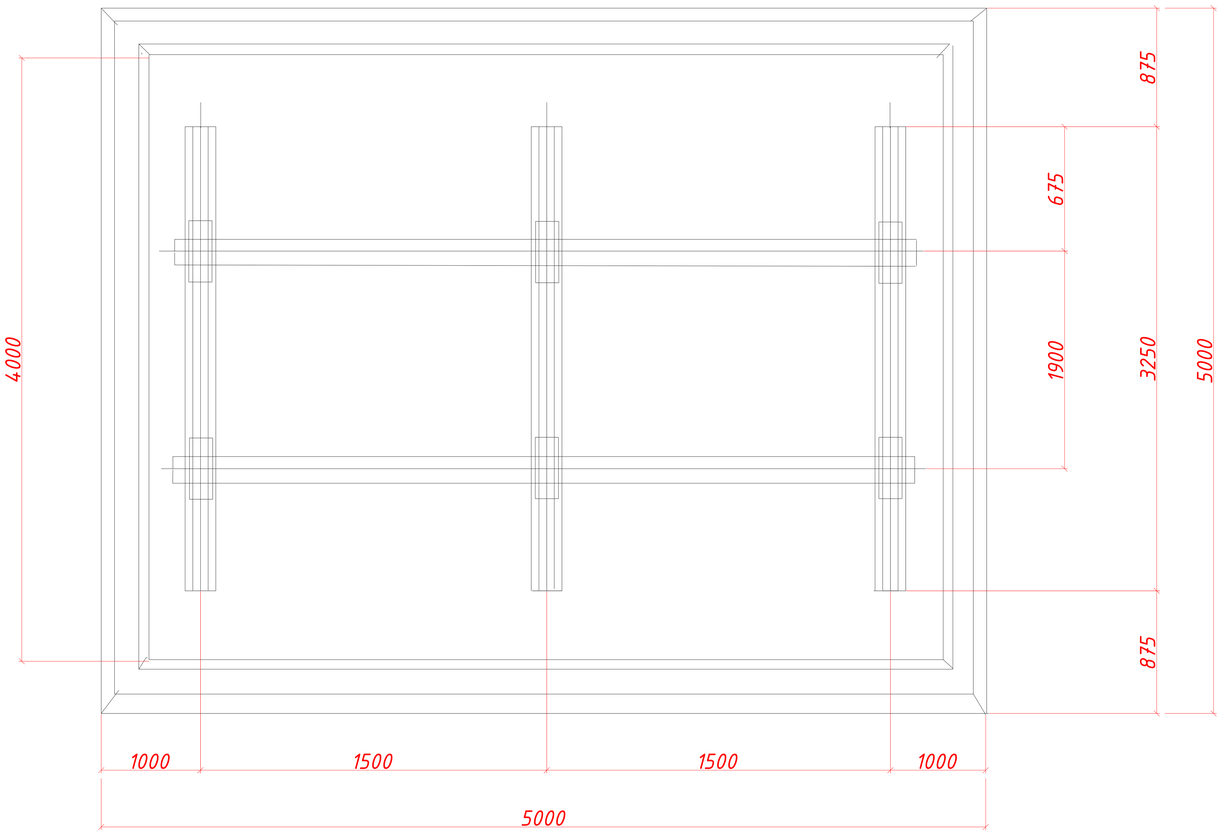
Директивный cos ψ=0.97
Средний cos ψ = 0,9 и tg ф =0,484.
$O = P_y*(tgф1-tgф2)$ =
181,5*(0,484-0,233) = 45.5 кВАр
принимаем конденсаторную
установку типа УКМ58-0.4-50-10 У3

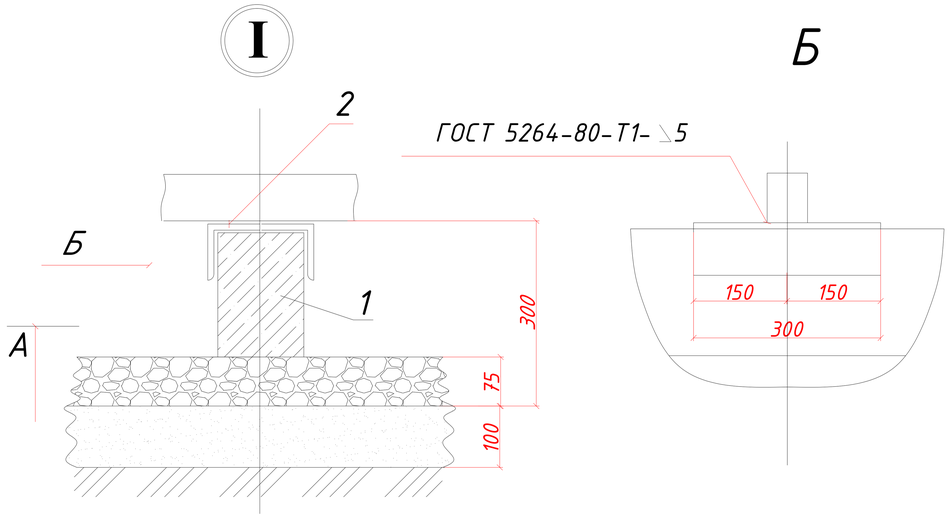
ДЭС-20 кВТ	Генератор оборудован комплектной системой автозапуска в случаи при исчезновении основного питания и отключении генератора при восстановлении основного питания.

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK				НЭС	
Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash					
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana	Kapital ta'mir	Bosqich: IL; Varaq: 4; Varaqalar: 9
Direktor	Bahronov B.				
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				Однолинейная схема ТП Таблица выбора мощности трансформатора	Movorounnahr arch design



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1	3.407-57/87	Приставка ПТ 33-3	3	250	
2		Швеллер 14 П ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ27772-88 L=300 мм	6	3,69	

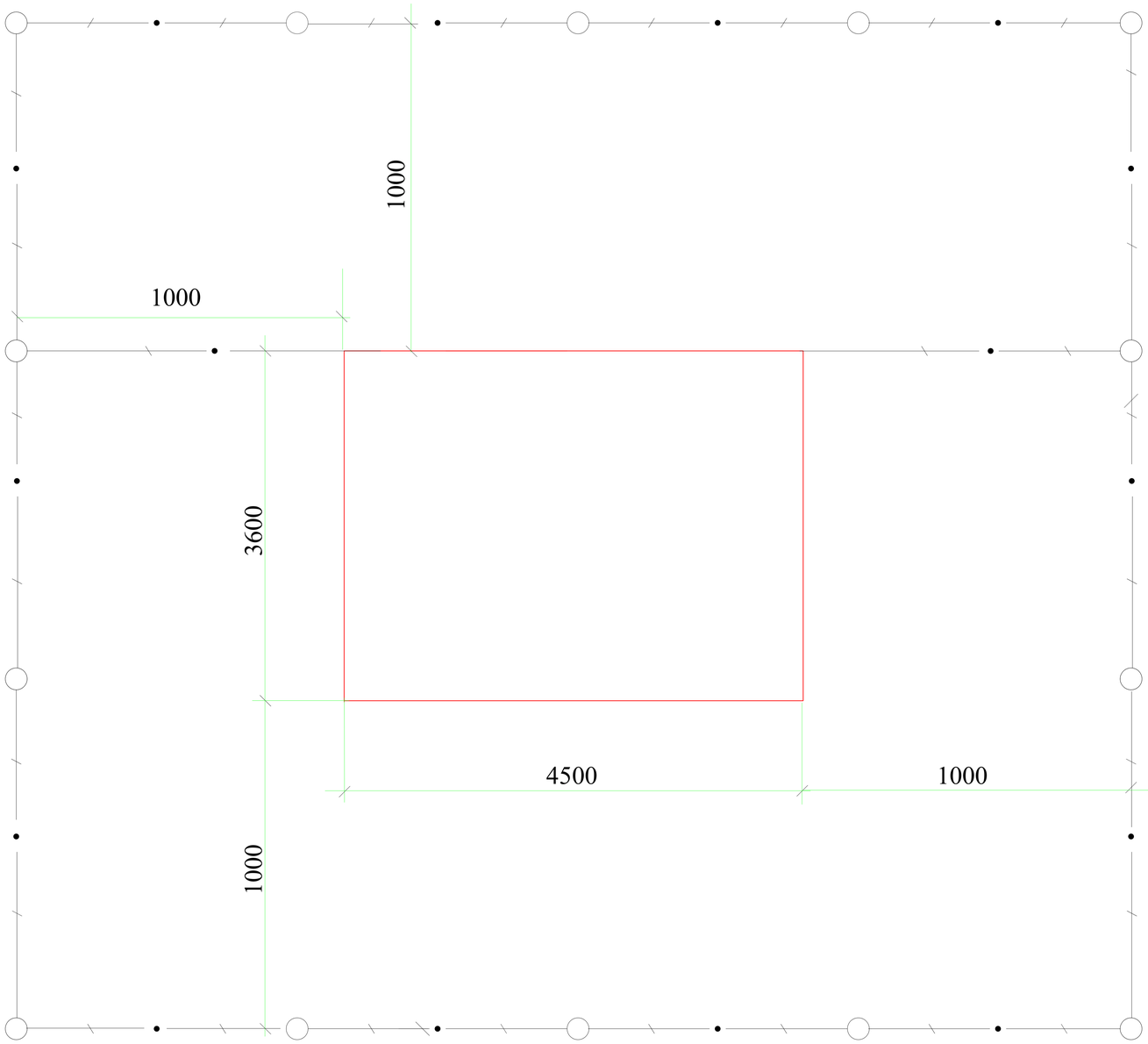




Электрод для сварки - Э42А ГОСТ 9467-75.

				Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	НЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			Kapital ta'mir	Bosqich: IL; Varaq: 5; Varaqalar: 9
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				Фундамент под ГКТП.	Movorounnahr arch design

План заземления



Марка поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Масса един. (кг)
1.	ГОСТ 103-76*	Полоса Б-4х40 (м)	42	1.26
1.	ГОСТ 2590-71	Сталь d=16мм; L=3м (шт)	12	4.45

ПРИМЕЧАНИЕ

1.Сопротивление заземляющего контура не должно превышать 4 Ом в любое время года. Для достижения такого сопротивления в предусмотрен наружный контур заземления из полосовой стали 40х4мм, а вертикальные заземлители из стали d=16мм; L=3м.

Расчет контура заземления

Грунт суглинка P=1x10 ом х см Rз=4 Ом электроды заземления- стальной уголок 50х50 мм, L-3м. Наружный контур- полосовая сталь 40х4 мм,L-45м сопротивление одного электрода Rз= P/2ПL Ln4L/d= 23.6 Ом.

Сопротивление свех электродов с учетом влияния полосы ΣRэ=Rз/ПL=7.4 ом

Сопротивление полосы Rн= P/ 2ПL Lh Lr2 /Bh= 4.2 ом с учетом La 0.6 Rl=4.2/ 0.6= 4 Ом

Сопротивление заземления Rз= ΣRз Rr/ Rз+ Rl=4 Ом

				Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	НЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			Kapital ta'mir	Bosqich: IL; Varaq: 6; Varaqalar: 9
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				План заземления ТП	Movorounnahr arch design

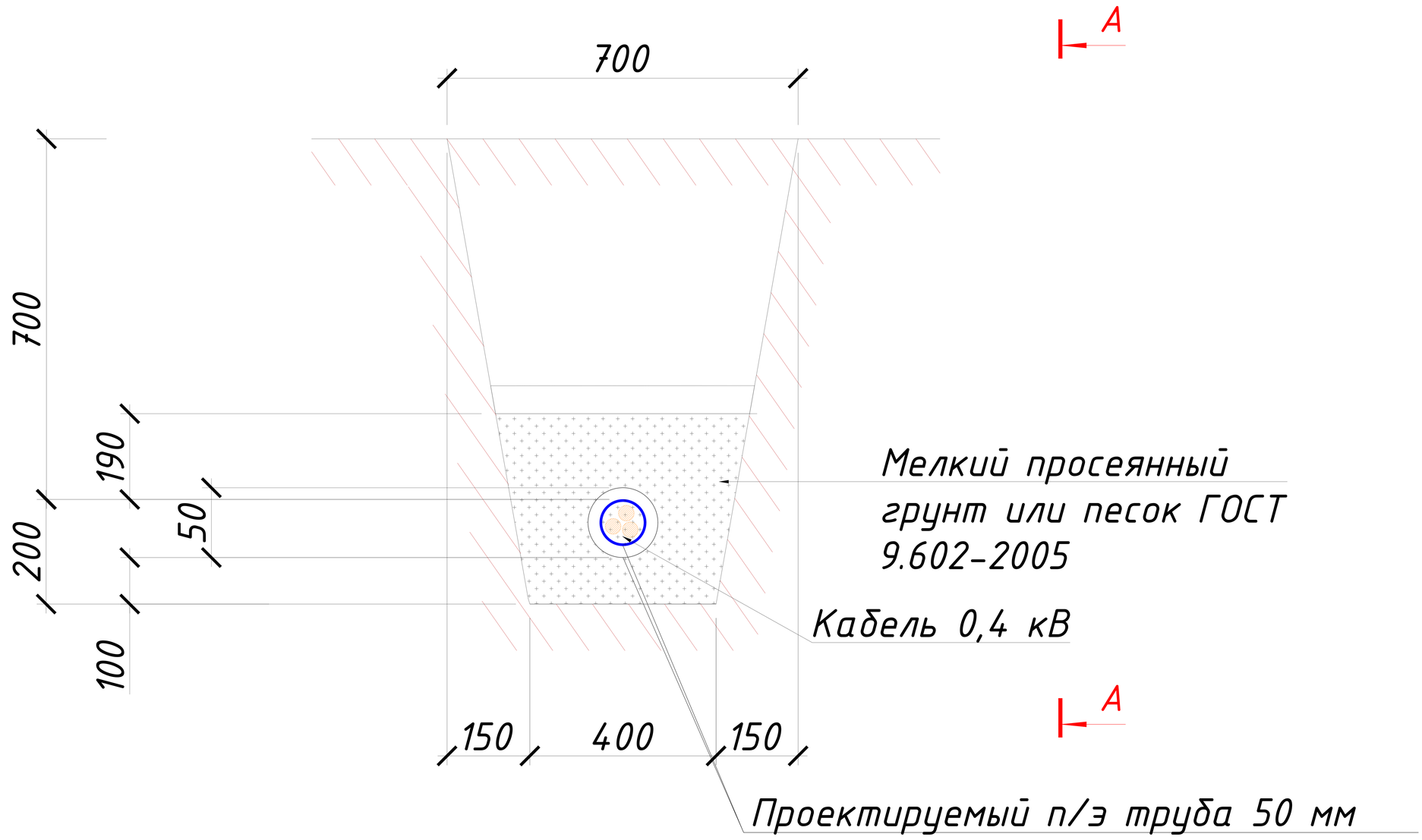
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

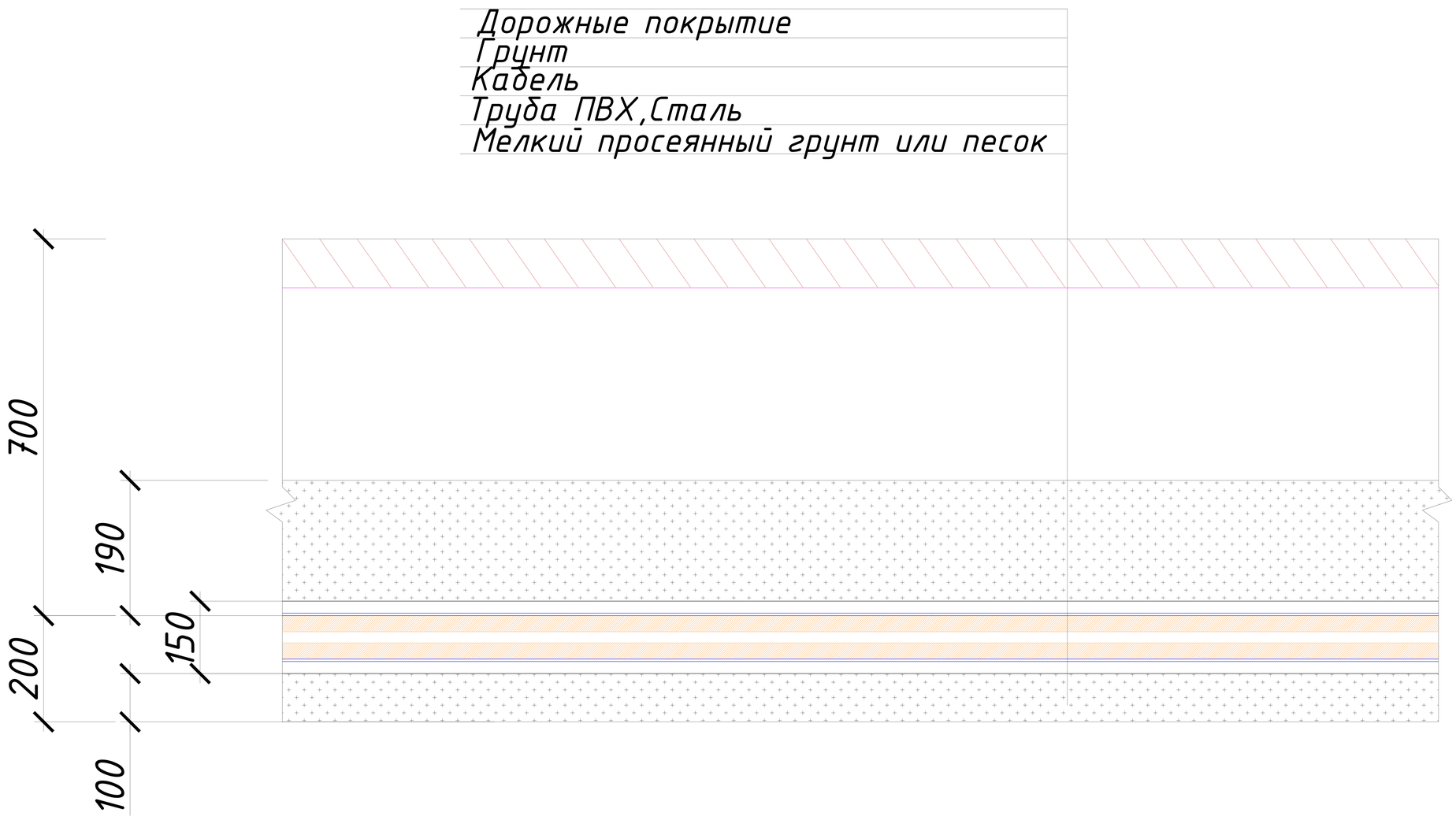
№ фидера	Начало трассы	Конец трассы	Марка и сечение кабеля	Длина,м	Способ прокладки
	ЛЭП-10кВ	ЛЭП-10кВ			
ф.''Minor''	ВЛ -10 кВ	ТП-ГКТП	АСх50 мм2	L-351 м	
ф.''Minor''	Ячейка	оп.1	АПвПу-70 мм2;	L-75 м	в траншее гл.0,7м / по в/в опорам
	ЛЭП-0,4кВ	ЛЭП-0,4кВ			
1	Проектная ТП	ГРЩ	АВВГ-(4х50) мм2	123 м	в траншее гл.0,7м / асбест трубе d-100мм
2	Проектная ТП	Топлос	АВВГ-(4х16) мм2	194 м	в траншее гл.0,7м / асбест трубе d-100мм
3	Проектная ТП	Теплонасос-1,2	АВВГ-(4х50) мм2	422 м	в траншее гл.0,7м / асбест трубе d-100мм
4	Проектная ДЭС	Теплонасос	АВВГ-(4х10) мм2	26 м	в траншее гл.0,7м / асбест трубе d-100мм

				Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	НЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			Kapital ta'mir	Bosqich / Varaq / Varaqalar
LBI	Shopulatov A.				IL / 7 / 9
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				Кабельный журнал	Movorounnahr arch design

Траншея для кабеля



Разрез А - А



Примечание:
При прокладке кабеля в траншее кабели должны иметь снизу подсыпку и сверху засыпку слоем мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора, шлака.
Кабели прокладывается в траншее на глубину 0,7 м (1,0 м через автодорогами) от планировочной отметки, в слое песка по 10 см а кажвую сторону. Все пересечения и сближении кабельных линий с подземными инженерными коммуникациями и автодорогами выполнить согласно норм и в местах пересечения кабель проложить в ПВХ трубах и стальных трубах.

				Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	НЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			Kapital ta'mir	Bosqich: IL; Varaq: 8; Varaqalar: 9
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				*Прокладка кабеля 0,4 кВ в траншее*	Movorounnahr arch design

Однолинейная схема 0.4кВ с расположением аппаратуры учета.



				Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK		НЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash		
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana			
Direktor	Bahronov B.			Kapital ta'mir	Bosqich	Varaq / Varaqalar
LBI	Shopulatov A.				IL	9 / 9
LBA	Rahmonqulov S.					
Bajardi				Схема включения счетчика	Movorounnahr arch design	

	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество		
1	2	3	4	5	6	В./В.	Н./В.	Н./О
1	Трансформатор силовой ГОСТ 12022-76	ГКТП-250 кВА/10/6/0,4			шт		1/1	
2	Трансформатор. Подстанции. Н./в. панель ТП Комплектуется: автоматический выключатель на ток 125 А, ЗР-3 шт; 100А, ЗР-1 шт; 40А, ЗР-1 шт; Счётчик KAIFA MA-310U, Трансформаторы тока ТК20-350/5-3 шт	ГКТП			шт		1	
3	Кабельная муфта наружная	КНТп-10			шт	1		
4	Концевая эпоксидная заделка	POLT-12D/1X-L12A			шт	1		
5	Стальная полоса 40х4мм	ГОСТ 1839-72			м		50	
6	Стальной уголок 50х50мм				м		15	
7	Кирпич				шт	6375		
8	Песок				$м^3$		30,6	
9	Труба Ф=150мм				м	75		
10	Устройство компенсации реактивной мощности	УКМ58-0,4-50-5 У3			шт	1		
11	Муфта концевая с наконечниками	4 КВН ТпН-1			шт		4	
12	Кабель алюминевый жилой	АВВГ 4х10 мм			м		26	
13	Кабель алюминевый жилой	АВВГ 4х16 мм			м		194	
14	Кабель алюминевый жилой	АВВГ 4х50 мм			м		545	
15	Кабель	АПвПу-70 мм2			м	75		
16	Ячейка в./в.				шт	1		
17	Стойка ж./б.	СВ-105			шт	8		
18	Плита ж./б.	П-3И			шт	6		
19	Изолятор	ШФ20-В			шт	18		
20	Траверс	ТМ			шт	3		
21	Метало конструкции				кг	515		
22	Разъединительный пункт	РЛНД.1-10/400У1			шт	2		
23	ДЭС 20 кВт				шт		1	
24	Опоры освещения с LED светодиодный фонарь 150 Вт на солнечном батарее				шт		10	

				Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	НЭС
				Kattaqo‘rg‘on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni rekonstruksiya qilish (420 o‘rinli o‘quv binosini mukammal ta'mirlash)	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			Kapital ta'mir	Bosqich: IL; Varaq: 1; Varaqalar: 5
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				Спецификация оборудования, изделий и материалов.	Movorounnahr arch design

Номер строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код		Коли-чество	Приме-чание
			Вида работ	Ед. изм.		
1	Установка разрядников	шт			3	
2	Установка мачтовой муфты	шт			1	
3	Установка траверса с изоляторами	шт			21	
4	Подвеска провода по опоре	км				
5	Прокладка кабеля по опоре	м			75	
6	Прокладка стальной трубы по опоре Ø 150 м	м			75	
7	Спуск заземлителя по опоре ст. прудком Ø 10мм	м			10	
8	Устройство контура заземления с					
9	забивкой электродов ст. прудком Ø 12 мм	м			12	
10	Установка промежуточных опор	шт			2	
11	Установка анкерных (двухстоечных) опор	шт			2	
12	Установка анкерных (трехстоечных) опор	шт			-	
13	Погрузка и выгрузка ж./б. изделий	Т			6,9	
14	Монтаж металлоконструкций	Т			0,515	
15	Рытье котлованов под опоры	м3			0,7	
16	Обмазка стоек опор и приставок					
17	битумной мастикой 2 раза (5 шт)	м2			9	
18	Рытье и зсыпка траншей для кабеля	м3			214,2	
19	в грунте II группы вручную					
20	То же механизмами	—//—			85,7	
21	Приготовление песчаной постели					
22	при количестве кабелей	м			765	
23	Установка РЛНД	шт			2	
24	Установка ячейка К-59	шт			-	
25	Прокладка асбестоцементных труб	м			-	
26	Прокладка кабеля весом до 3 кг в					
27	траншее	м			765	
28						
29	Покрытие кабеля кирпичем	шт			6375	
30						
	Монтаж концевой эпоксидной заделки	шт			3	

				Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	НЭС
				Kattaqo‘rg‘on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni rekonstruksiya qilish (420 o‘rinli o‘quv binosini mukammal ta'mirlash)	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			Kapital ta'mir	Bosqich: IL; Varaq: 2; Varaqalar: 5
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				*Ведемость объемов строительно-монтажных работ электрооборудования и электроосвещения. ЛЭП-10 кВ*	Movorounnahr arch design

Номер строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код		Коли-чество		Приме-чание
			Вида работ	Ед. изм.	н./в.	н./о.	
1	Рытье и зсыпка траншей для кабеля						
2	в грунте II группы вручную	м3			214,2		
3							
4	То же механизмами	—//—			85,7		
5							
6	Приготовление песчаной постели						
7	при количестве кабелей	м					
8	до 1-го				765		
9	до 2-х						
10	до 3-х						
11	до 4-х						
12	до 5-и						
13	до 6-и						
14							
15	Прокладка асбестоцементных труб	м					
16							
17	Прокладка кабеля весом до 2 кг в						
18	траншее	м			-		
19							
20	Прокладка кабеля весом до 3 кг в						
21	траншее	м			765		
22	Прокладка кабеля в коробе по						
23	потолку подвала	м			-		
24							
25	Прокладка кабеля в						
26	асбестоцементной трубе до 2 кг						
27							
28	Прокладка кабеля в						
29	асбестоцементной трубе до 3 кг	м					
30							

				Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	НЭС
				Kattaqo‘rg‘on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni rekonstruksiya qilish (420 o‘rinli o‘quv binosini mukammal ta'mirlash)	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			Kapital ta'mir	Bosqich: IL; Varaq: 3; Varaqalar: 5
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				*Ведомость объемов строительно-монтажных работ электрооборудования и электроосвещения*	Movorounnahr arch design

Номер строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код		Коли-чество		Приме-чание
			Вида работ	Ед. изм.	н./в.	н./о.	
1	Сухая заделка кабеля сеч 2х6	шт					
2	То же 4х50				6		
3	То же 4х16				2		
4	То же 4х10				2		
5	То же 4х240						
6	То же 3х70+1х35						
7	То же 3х95+1х50						
8	То же 3х50+1х25						
9							
10	Монтаж рубильник с предохранителем	шт					
11							
12	Установка ДЭС 20 кВА	шт			1		
13							
14	Установка транс.подстанции типа ГКТП						
15	с трансформаторами по 250 кВА	шт			1		
16	с устройством контура заземления с						
17	забивкой электродов полос.сталь 40х4	м/кг			45/13		заземления ТП
18	стальной пруток d=18 мм	шт/кг			3/18		
19							
20	Устройство повторного контура						
21	заземления забивкой 2-х электродов						
22	(см. пруток d=12 мм, L=5 м), соед.						
23	между собой шиной						
24	(ст. пруток d=12мм)	м					
25							
26	Рытье котлованов под опоры						
27	освещения	м3					
28							
29							
30							

				Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	НЭС
				Kattaqo‘rg‘on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni rekonstruksiya qilish (420 o‘rinli o‘quv binosini mukammal ta'mirlash)	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			Kapital ta'mir	Bosqich: IL; Varaq: 4; Varaqalar: 5
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				*Ведемость объемов строительно-монтажных работ электрооборудования и электроосвещения*	Movorounnahr arch design

Номер строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код		Коли-чество		Приме-чание
			Вида работ	Ед. изм.	н./в.	н./о.	
1	Заливка бетона под основание опор.	м3					
2							
3	Установка ж./б. опор освещения со						
4	светильником , кронштейном и						
5	щитком на одну группу	шт					
6							
7	Установка щита ИПРШ						
8							
9	Установка автоматического						
10	выключателя АП-25-2МТ	шт				1	
11							
12	Установка металлической опоры со						
13	светильником и щитком на одну						
14	группу	шт				10	
15							
16	Монтаж электронного счетчика СЕ-308	шт			1		
17							
18	Монтаж транформаторов тока	шт					
19							
20	Монтаж система АИИСКЭУ	шт			1		
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

				Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	НЭС
				Kattaqo‘rg‘on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni rekonstruksiya qilish (420 o‘rinli o‘quv binosini mukammal ta'mirlash)	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			Kapital ta'mir	Bosqich: IL; Varaq: 5; Varaqalar: 5
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				*Ведемость объемов строительно-монтажных работ электроосвещения*	Movorounnahr arch design

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Albom-3.8

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Elektr tarmog‘i. ET.

Samarqand 2026

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Elektr tarmog‘i. ET.

420 o‘rinli o‘quv binosini mukammal ta'mirlash

«MOVAROUNNAHR ARCH DESIGN» MChJ direktori Bahronov B.
Loyiha bosh arxitektori Rahmonqulov S.
Loyiha bosh muhandisi Shopulatov A.

Samarqand 2026

Ведомость рабочих чертежей

№	Наименование	Примечания
1	Общие данные	ЭС-1
2	Схема электрическая принципиальная ГРЩ	ЭС-2
3	Схема электрическая принципиальная ЩО-1	ЭС-3
4	Схема электрическая принципиальная ЩО-2	ЭС-4
5	Схема электрическая принципиальная ЩО-3	ЭС-5
6	Схема электрическая принципиальная ЩО-4	ЭС-6
7	Схема электрическая принципиальная ЩО-5	ЭС-7
8	Схема электрическая принципиальная ЩО-6	ЭС-8
9	Схема электрическая принципиальная ЩО-7	ЭС-9
10	План магистральных и силовых сетей 1-го этажа	ЭС-10
11	План магистральных и силовых сетей 2-го этажа	ЭС-11
12	План магистральных и силовых сетей 3-го этажа	ЭС-12
13	План освещения и розеточных групп 1-го этажа	ЭС-13
14	План освещения и розеточных групп 2-го этажа	ЭС-14
15	План освещения и розеточных групп 3-го этажа	ЭС-15
16	План аристонов групп 1-го этажа	ЭС-16
17	План аристонов групп 2-го этажа	ЭС-17
18	План аристонов групп 3-го этажа	ЭС-18
19	План электроснабжения фанкойлов 1-го этажа	ЭС-19
20	План электроснабжения фанкойлов 2-го этажа	ЭС-20
21	План электроснабжения фанкойлов 3-го этажа	ЭС-21
22	План установки солнечных панелей и кабельных сетей	ЭС-22
23	Молниезащита	ЭС-23
24	Структурная схема соединений с сетью ФЭС	ЭС-24
25	Информация о солнечных панелях и инверторе.	ЭС-25
26	Принципиальная и однолинейная схема Инвертора	ЭС-26
27	Схема заземления	ЭС-27
28	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Лист	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
ПУЭ-2011	Правила устройства электроустановок	
КМК 2.01.05-19	Естественное и искуственное освещение	
5.407/43 вып. 9.1	Установка распредилительных шкафов	
КМК 2.04.17-19	Электрооборудование жилых и общественных зданий	
СНиП 2.01.02-85	"Противопожарные нормы и правила"	
ГОСТ 10434-82	"Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования"	
	Прилагаемые документы	
ЭОМ. С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	

Проект соответствует требованиям технологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Узбекистан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта:

Рабочая документация по объекту: Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash
Настоящий проект выполнен на основании чертежей марки АС, ВК и ОВ в соответствии с требованиями КМК и ПУЭ.
Внешнее электроснабжение решается в отдельном проекте "Внутриплощадочных сетей"
Проект энергоснабжения школы.
Установленная мощность 68,3 кВт; Расчетная мощность 61,5 кВт
По надежности энергоснабжения школа относится к потребителям II категории.

Силовое электрооборудование:

В качестве вводно-распределительного и силового щита принят щит ПР11-3060-21УЗ (изготовить индв. по заказу). В качестве осветительного и силового щита принять щит ЩРВ-6 (изготовить индв. по заказу) и щит комплектный ОЩВ.

Электропотребителями здания являются: освещение, штепсельные розетки, электропотребители технологического оборудования. Главный распределительный щит, силовые щиты и щиты освещения приняты сборными с модульными автоматическими выключателями с установкой на DIN-рейку по индивидуальному заказу. В распределительных щитах предусматривается устройство заземляющей шины. Фазораспределение электронагрузок должно быть равномерным. Автоматические выключатели на розеточных группах имеют устройства защитного отключения.

Силовыми электроприемниками являются потребители сантехнического и технологического оборудования помещений. Магистральные и распределительные сети выполняются медным кабелем ВВГнг в винипластовых трубах в стенах срыто под штукатуркой. Ответвительные коробки установить скрыто на стене.

1. Розетки разместить на высоте 1800 мм от чистого пола в помещениях для пребывания детей (А также см. уточнение по плану) согласно пункта 12.34 КМК КМК КМК 2.04.17-19.

2. Выключатели во всех помещениях разместить на высоте 1800 мм. Отступ от проёмов дверей - 200 мм, а также см. уточнение по плану.

Допускается установка выключателей под потолком с управлением при помощи шнура. ПУЭ п. 6.6.31.

Установка штепсельных розеток в ванных комнатах, душевых, мыльных помещениях бань, помещениях, содержащих нагреватели для саун (далее по тексту «саунах»), а также в стиральных помещениях прачечных не допускается ПУЭ п. 7.1.48.
Минимальное расстояние от выключателей, штепсельных розеток и элементов электроустановок до газопроводов должно быть не менее 0,5 м ПУЭ п. 7.1.50.

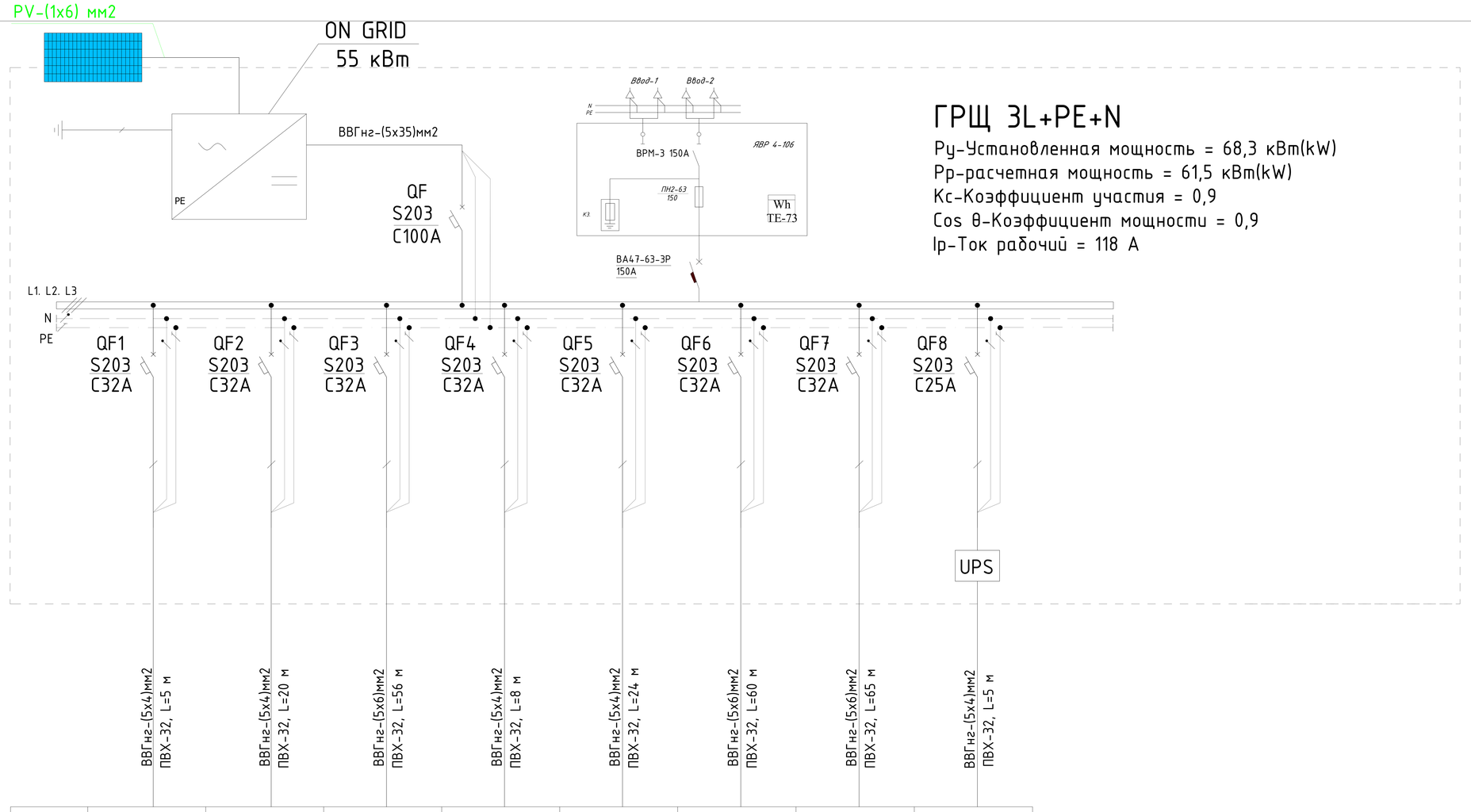
Электроосвещение

В соответствии КМК КМК 2.01.05-19. в проекте предусматривается общее рабочее, эвакуационное освещение на напряжение 220В. Рабочее освещение предусматривается во всех помещениях комплекса, эвакуационное - в коридорах, в фойе, лестничных клетках, вестибюле. На выходах по пути эвакуации устанавливаются световые указатели "Выход" с аккумуляторными батареями. Светильники аварийного освещения обозначаются значком "А" и выбираются из числа светильников рабочего освещения и питаются от щита ЩАО. Управление освещением выполняется включателями, устанавливаемыми по месту. Выбор светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их конструктивными особенностями и характеристикой окружающей среды. В качестве источников света приняты светильники потолочные светодиодные LED панели и светодиодные линейные светильники. Групповые сети освещения выполняются медным кабелем ВВГнг в винипластовой трубе.

Заземление

Для защиты от поражения электрическим током применяется система заземления TN-S (используется 3я и 5я жила кабеля) и выполняется уравнивание потенциалов. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению. В качестве заземляющих проводников используются нулевые провода сети и специальные заземляющие проводники, прокладываемые совместно с рабочими проводниками от электрощитов до электропотребителей. Сопротивление растеканию тока заземляющих устройств не должно превышать 4 Ом в любое время года. Внутренний контур заземления необходимо присоединить к наружному контуру заземления. Защита от заноса высокого потенциала и уравнивание потенциалов выполняется путем присоединения металлической арматуры фундаментов к горизонтальному заземлителю. Все соединения выполнить сваркой.

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	ЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			1,2,3,4-blok	Bosqich: IL; Varaq: 1; Varaqalar: 27
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				*Общие данные*	Movorounnahr arch design



ГРЩ 3L+PE+N

Ру-Установленная мощность = 68,3 кВт(kW)
Рр-расчетная мощность = 61,5 кВт(kW)
Кс-Коэффициент участия = 0,9
Cos θ-Коэффициент мощности = 0,9
Ip-Ток рабочий = 118 А

Данные питающей линии Кабель: марка, сечение, номер, длина								
Щит распределительный	Коммутационная аппарат.	Выключатель автоматический:	Тип / Iн, А					
		УЗО:	Тип/Iн, А / ток утечки, мА					
		Маркировка / тип	Тип вводного устройства / Iн, А	Ру, кВт Рр, кВт Ip, А				
		N автомата						
		Выключатель автоматический:	Тип / Iн, А					
		УЗО:	Тип/Iн, А / ток утечки, мА					
Групповая сеть		Щит автоматики						
		Марка и сечение проводника, способ прокладки, длина участка сети.						
Электроприемник		Фаза		L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3
		Номер группы		М-1	М-2	М-3	М-4	М-5	М-6	М-7	М-8
		Мощность Ру, кВт		6,6	7,3	14	8,9	4,7	12,8	13,4	0,6
		Ток расчет. Ip, А		12	13	24	16	8	22	23	2,72
		Потери напряжения U, %									
		Номер помещения									
		Вид нагрузки		ЩО-1	ЩО-2	ЩО-3	ЩО-4	ЩО-5	ЩО-6	ЩО-7	ЩАО

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ

Число и сечение жил напряжение	Марка	Длина (м)
5х4мм^2	ВВГнг	62
5х6мм^2	ВВГнг	181

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi			

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

ЭС

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1,2,3,4-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	2	27

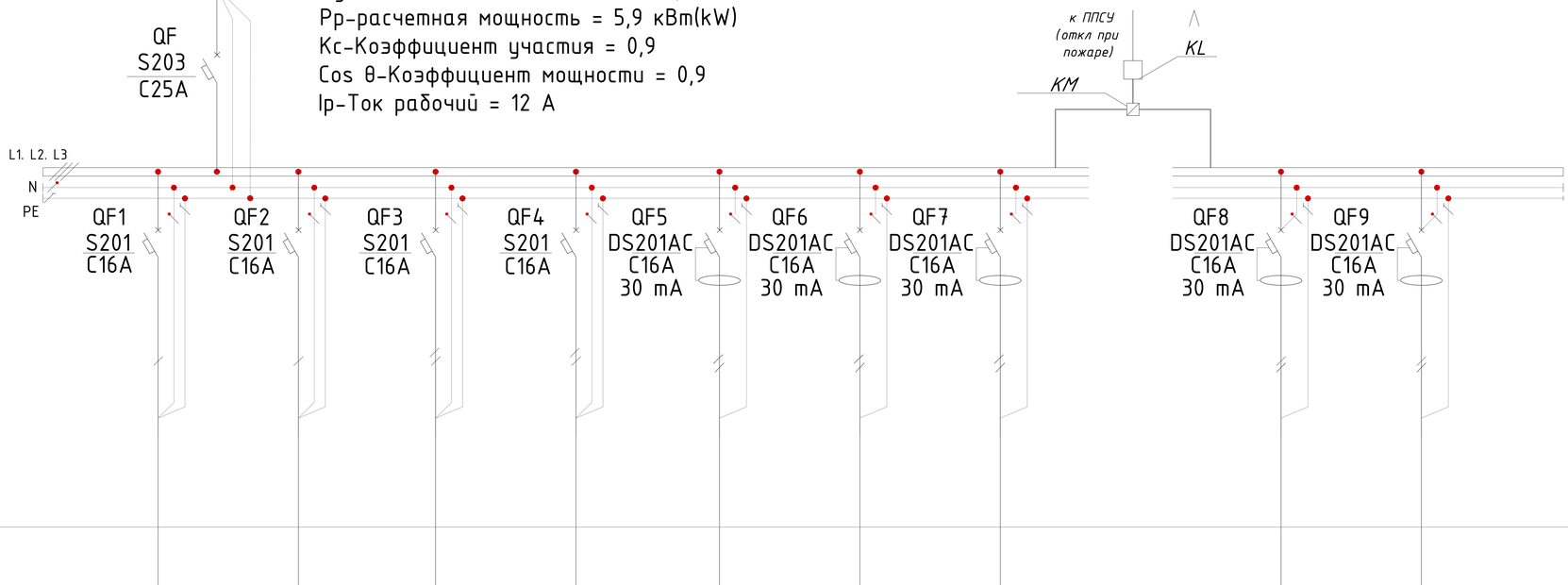
Схема электрическая принципиальная ГРЩ.

Movorounnahr arch design

М-1 от ГРЩ

ЩО-1 3L+PE+N

Ру-Установленная мощность = 6,6 кВт(kW)
Рр-расчетная мощность = 5,9 кВт(kW)
Кс-Коэффициент участия = 0,9
Cos θ-Коэффициент мощности = 0,9
Iр-Ток рабочий = 12 А



Электроприемник	Фаза	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L3	L1
	Номер группы	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9
	Мощность Ру, кВт	0,75	0,81	0,77	0,33	1	1	1	0,51	0,48
	Ток расчет. Iр, А	3,4	3,68	3,5	1,5	4,5	4,5	4,5	2,3	2,18
	Потери напряжения U, %									
	Номер помещения									
	Вид нагрузки	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Розетки	Розетки	Розетки	Фанкойл	Фанкойл
Групповая сеть	Марка и сечение проводника, способ прокладки, длина участка сети.	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=131 м	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=71 м	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=94 м	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=95 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=17 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=45 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=44 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=72 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=99 м
Щит распределительный	Щит автоматики									
Коммутационная аппарат.	N автомата									
	Выключатель автоматический: Iн, А	Тип								
	УЗО: Iн, А / ток утечки, мА	Тип								
	Маркировка / тип	Тип вводного устройства / Iн, А								
	Выключатель автоматический:	Тип / Iн, А								
	УЗО:	Тип/Iн, А / ток утечки, мА								
	Данные питающей линии Кабель: марка, сечение, номер, длина	Ру, кВт / Рр, кВт / Iр, А								

Число и сечение жил напряжение	Марка	Длина (м)
3х1,5мм^2	ВВГнг	391
3х2,5мм^2	ВВГнг	277

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi			

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

ЭС

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1,2,3,4-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	3	27

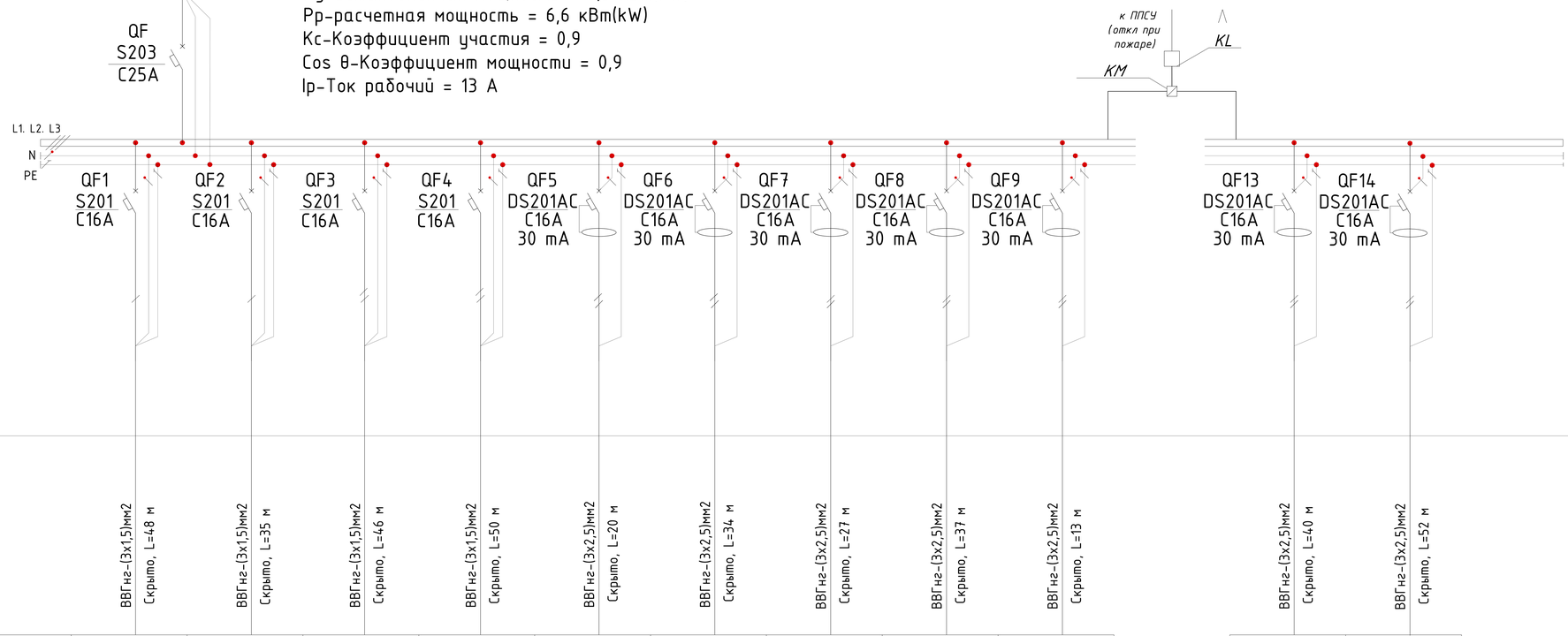
Схема электрическая принципиальная ЩО-1

Movorounnahr arch design

М-2 от ГРЩ

ЩО-2 3L+PE+N

Ру-Установленная мощность = 7,3 кВт(kW)
Рр-расчетная мощность = 6,6 кВт(kW)
Кс-Коэффициент участия = 0,9
Cos θ-Коэффициент мощности = 0,9
Ip-Ток рабочий = 13 А



Щит распределительный	Данные питающей линии Кабель: марка, сечение, номер, длина										
	Выключатель автоматический: Тип / Iн, А										
	УЗО: Тип/Iн, А/ ток утечки, мА										
	Маркировка тип	Тип вводного устройства / Iн, А	Ру, кВт Рр, кВт Ip, А								
	Коммутационная аппарат.	N автомата									
		Выключатель автоматический: Тип / Iн, А									
		УЗО: Тип/Iн, А / ток утечки, мА									
Групповая сеть	Щит автоматики										
	Марка и сечение проводника, способ прокладки, длина участка сети.		ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=48 м	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=35 м	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=46 м	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=50 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=20 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=34 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=27 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=37 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=13 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=40 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=52 м
Электроприемник	Фаза		L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2
	Номер группы		2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	2,10	2,11
	Мощность Ру, кВт		0,1	0,4	0,47	0,47	1	1	1	1	1,5	0,18	0,21
	Ток расчет. Ip, А		0,45	1,81	2,13	2,13	4,5	4,5	4,5	4,5	6,8	0,81	0,95
	Потери напряжения U, %												
	Номер помещения												
	Вид нагрузки		Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Розетки	Розетки	Розетки	Розетки	Аристон	Фанкойл	Фанкойл

Число и сечение жил напряжение	Марка	Длина (м)
3х1,5мм^2	ВВГнг	179
3х2,5мм^2	ВВГнг	223

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi			

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

ЭС

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1,2,3,4-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	4	27

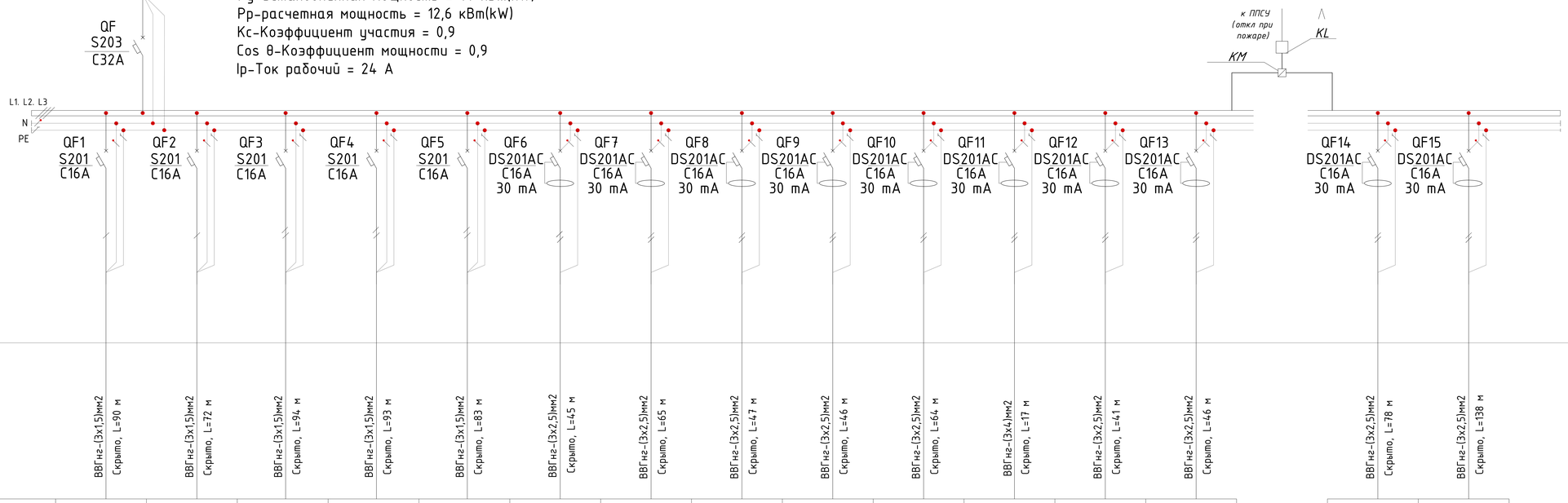
Схема электрическая принципиальная ЩО-2

Movorounnahr
arch design

М-3 от ГРЩ

ЩО-3 3L+PE+N

Ру-Установленная мощность = 14 кВт(kW)
Рр-расчетная мощность = 12,6 кВт(kW)
Кс-Коэффициент участия = 0,9
Cos θ-Коэффициент мощности = 0,9
Iр-Ток рабочий = 24 А



Данные питающей линии Кабель: марка, сечение, номер, длина																
Щит распределительный	Выключатель автоматический: Тип / Iн, А															
	УЗО: Тип/Iн, А/ ток утечки, мА															
	Маркировка / тип	Тип вводного устройства / Iн, А	Ру, кВт Рр, кВт Iр, А													
	Коммутационная аппарат.	N автомата														
		Выключатель автоматический: Тип / Iн, А														
		УЗО: Тип/Iн, А / ток утечки, мА														
Групповая сеть	Щит автоматики															
	Марка и сечение проводника, способ прокладки, длина участка сети.		ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=90 м	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=72 м	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=94 м	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=93 м	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=83 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=45 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=65 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=47 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=46 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=64 м	ВВГнг-(3х4)мм2 Скрыто, L=17 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=41 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=46 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=78 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=138 м
Электроприемник	Фаза		L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L2	L3
	Номер группы		3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	3,10	3,11	3,12	3,13	3,14	3,15		
	Мощность Ру, кВт		0,24	0,51	1,1	1,1	0,47	1	1	1	1	1	1,2	1,5	2	0,42	0,51		
	Ток расчет. Iр, А		1,1	2,3	5	5	2,13	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	5,4	6,8	9	1,9	2,3		
	Потери напряжения U, %																		
	Номер помещения																		
	Вид нагрузки		Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Розетки	Розетки	Розетки	Розетки	Розетки	Подъемник для инвалидов	Аристон	Аристон	Фанкойл	Фанкойл		

Число и сечение жил напряжение	Марка	Длина (м)
3х1,5мм^2	ВВГнг	432
3х2,5мм^2	ВВГнг	570
3х4мм^2	ВВГнг	17

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi			

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

ЭС

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1,2,3,4-blok	Bosqich	Varaq	Varaqalar
	IL	5	27

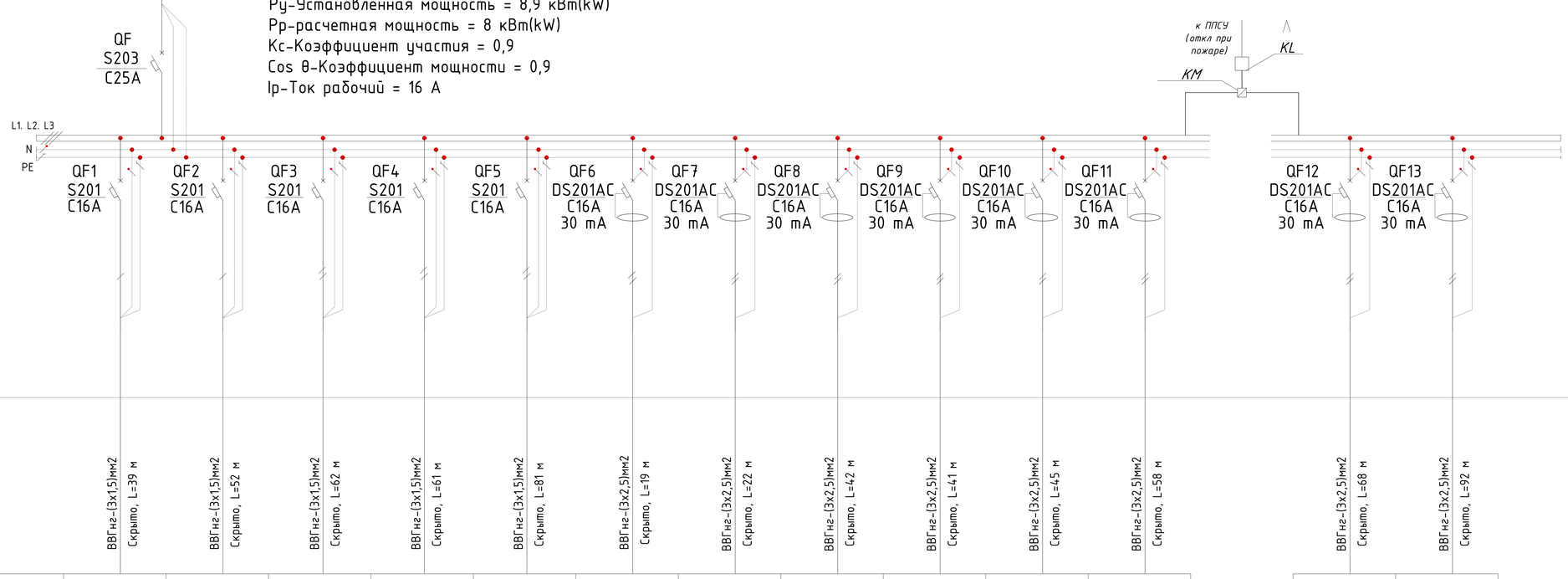
Схема электрическая принципиальная ЩО-3

Movorounnahr arch design

М-4 от ГРЩ

ЩО-4 3L+PE+N

Ру-Установленная мощность = 8,9 кВт(kW)
Рр-расчетная мощность = 8 кВт(kW)
Кс-Коэффициент участия = 0,9
Cos θ-Коэффициент мощности = 0,9
Iр-Ток рабочий = 16 А



Данные питающей линии Кабель: марка, сечение, номер, длина		ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=39 м	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=52 м	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=62 м	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=61 м	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=81 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=19 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=22 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=42 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=41 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=45 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=58 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=68 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=92 м
Щит распределительный	Выключатель автоматический: Тип / Iн, А	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1
	УЗО: Тип/Iн, А/ ток утечки, мА	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	4,10	4,11	4,12	4,13
	Маркировка / тип; Тип вводного устройства / Iн, А; Ру, кВт; Рр, кВт; Iр, А	0,12	0,73	0,4	0,51	0,55	1	1	1	1	1	1	0,36	0,27
	Коммутационная аппарат. N автомата	0,54	3,3	1,81	2,3	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	1,63	1,22
	Выключатель автоматический: Iн, А / Тип													
	УЗО: Тип/Iн, А / ток утечки, мА													
Групповая сеть	Щит автоматики													
	Марка и сечение проводника, способ прокладки, длина участка сети.													
Электроприемник	Фаза													
	Номер группы													
	Мощность Ру, кВт													
	Ток расчет. Iр, А													
	Потери напряжения U, %													
	Номер помещения													
	Вид нагрузки	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Розетки	Розетки	Розетки	Розетки	Розетки	Розетки	Фанкойл	Фанкойл

Число и сечение жил напряжение	Марка	Длина (м)
3х1,5мм^2	ВВГнг	295
3х2,5мм^2	ВВГнг	387

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi			

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

ЭС

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1,2,3,4-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	6	27

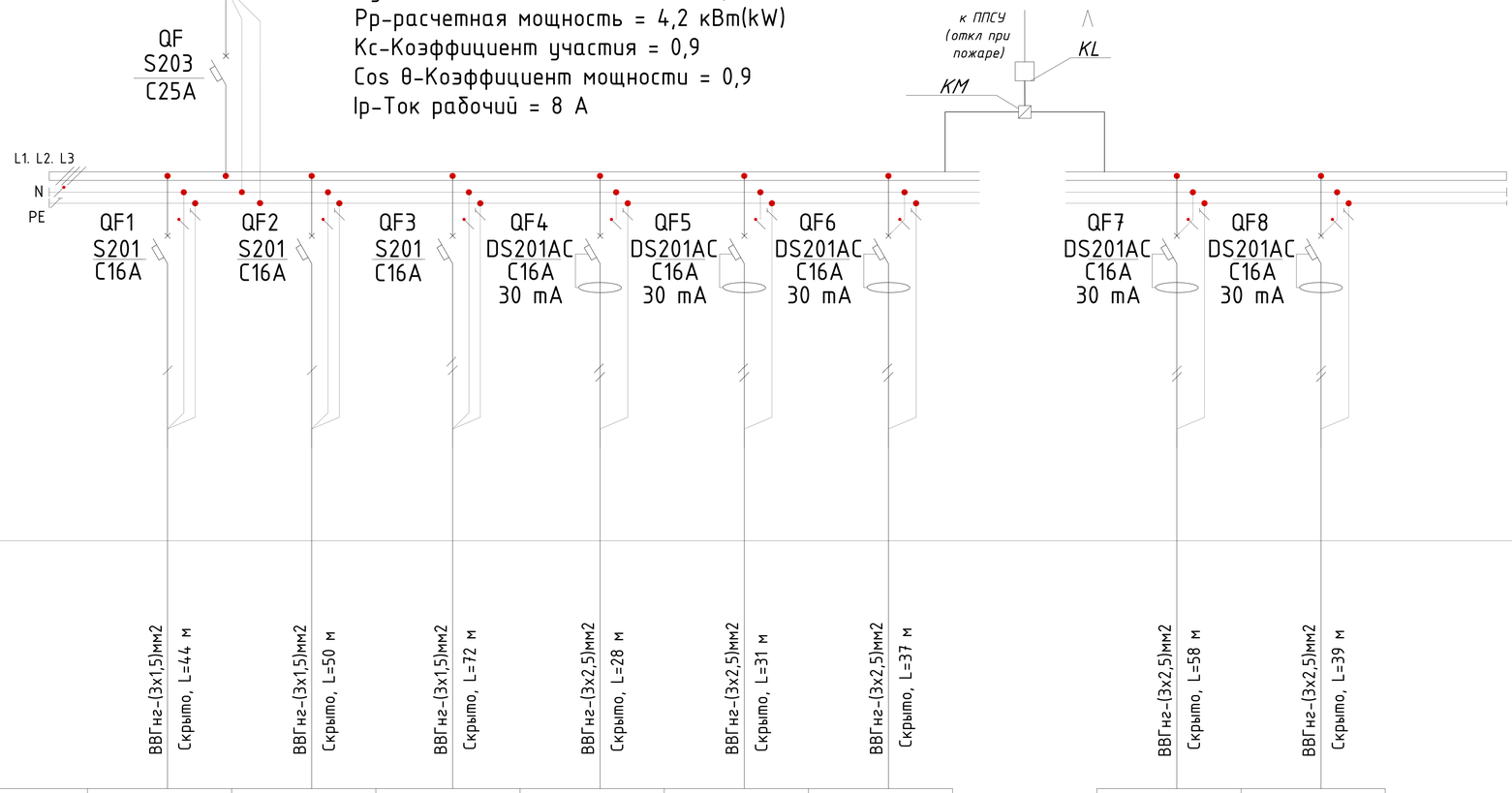
Схема электрическая принципиальная ЩО-4

Movorounnahr
arch design

М-5 от ГРЩ

ЩО-5 3L+PE+N

Ру-Установленная мощность = 4,7 кВт(kW)
Рр-расчетная мощность = 4,2 кВт(kW)
Кс-Коэффициент участия = 0,9
Cos θ-Коэффициент мощности = 0,9
Iр-Ток рабочий = 8 А



Щит распределительный	Выключатель автоматический:	Тип / Iн, А										
	УЗО:	Тип/Iн, А / ток утечки, мА										
	Маркировка / тип	Тип вводного устройства / Iн, А	Ру, кВт / Рр, кВт / Iр, А									
	Коммутационная аппарат.	N автомата										
		Выключатель автоматический: Тип / Iн, А										
		УЗО: Тип/Iн, А / ток утечки, мА										
Групповая сеть	Щит автоматики											
	Марка и сечение проводника, способ прокладки, длина участка сети.		ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=44 м	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=50 м	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=72 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=28 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=31 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=37 м			ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=58 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=39 м
Электроприемник	Фаза		L1	L2	L3	L1	L2	L3			L2	L3
	Номер группы		5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6			5,7	5,8
	Мощность Ру, кВт		0,1	0,41	0,76	1	1	1			0,3	0,18
	Ток расчет. Iр, А		0,45	1,86	3,3	4,5	4,5	4,5			1,36	0,81
	Потери напряжения U, %											
	Номер помещения											
	Вид нагрузки		Освещение	Освещение	Освещение	Розетки	Розетки	Розетки			Фанкойл	Фанкойл

Число и сечение жил напряжение	Марка	Длина (м)
3х1,5мм^2	ВВГнг	166
3х2,5мм^2	ВВГнг	193

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi			

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

ЭС

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1,2,3,4-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	7	27

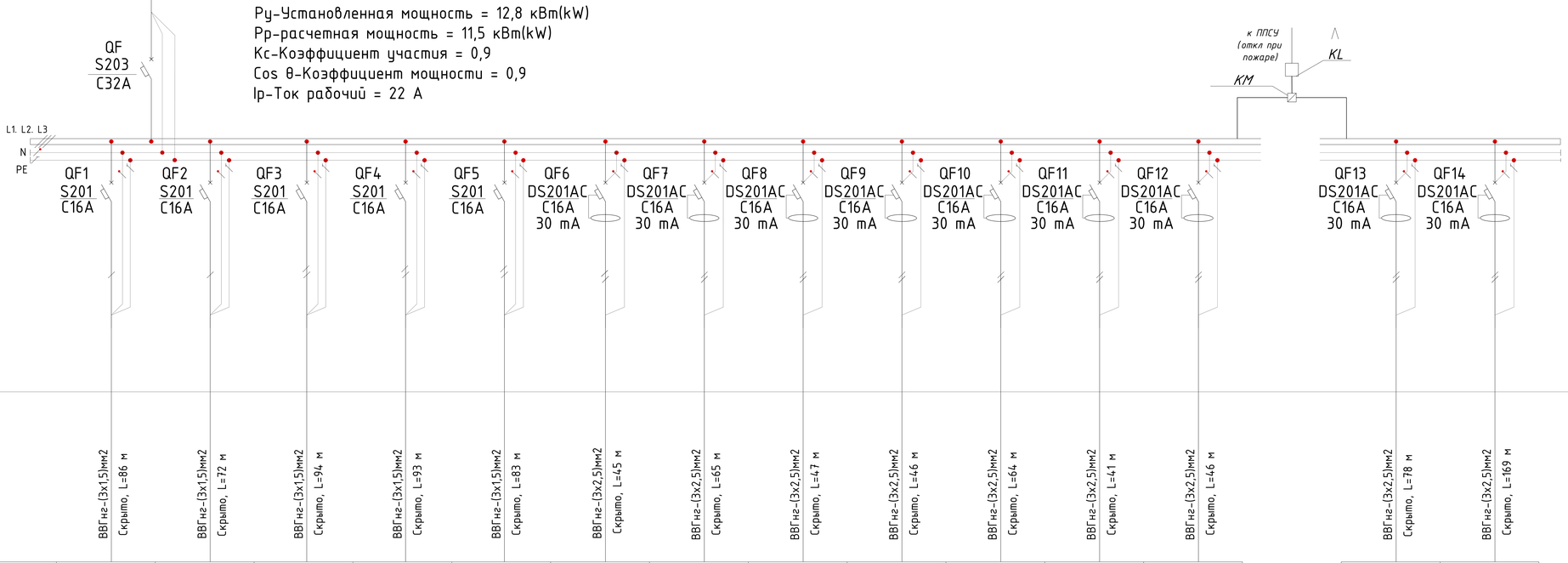
Схема электрическая принципиальная ЩО-5

Movorounnahr arch design

М-6 от ГРЩ

ЩО-6 3L+PE+N

Ру-Установленная мощность = 12,8 кВт(kW)
Рр-расчетная мощность = 11,5 кВт(kW)
Кс-Коэффициент участия = 0,9
Cos θ-Коэффициент мощности = 0,9
Iр-Ток рабочий = 22 А



Щит распределительный	Данные питающей линии Кабель: марка, сечение, номер, длина														
	Коммутационная аппарат:	Выключатель автоматический:	Тип In, А												
		УЗО:	Тип/In, А/ ток утечки, мА												
		Маркировка тип	Тип вводного устройства In, А	Ру, кВт Рр, кВт Ip, А											
		N автомата													
		Выключатель автоматический:	Тип In, А												
		УЗО:	Тип/In, А ток утечки, мА												
Групповая сеть	Щит автоматики														
	Марка и сечение проводника, способ прокладки, длина участка сети.														
Электроприемник	Фаза		L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L2	L3
	Номер группы		6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	6,10	6,11	6,12	6,13	6,14
	Мощность Ру, кВт		0,22	0,51	1,1	1,1	0,47	1	1	1	1	1	1,5	2	0,42	0,51
	Ток расчет. Ip, А		1	2,3	5	5	2,13	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6,8	9	1,9	2,31
	Потери напряжения U, %															
	Номер помещения															
	Вид нагрузки		Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Розетки	Розетки	Розетки	Розетки	Розетки	Аристон	Аристон	Фанкойл	Фанкойл

Число и сечение жил напряжение	Марка	Длина (м)
3х1,5мм^2	ВВГнг	428
3х2,5мм^2	ВВГнг	601

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi			

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

ЭС

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1,2,3,4-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	8	27

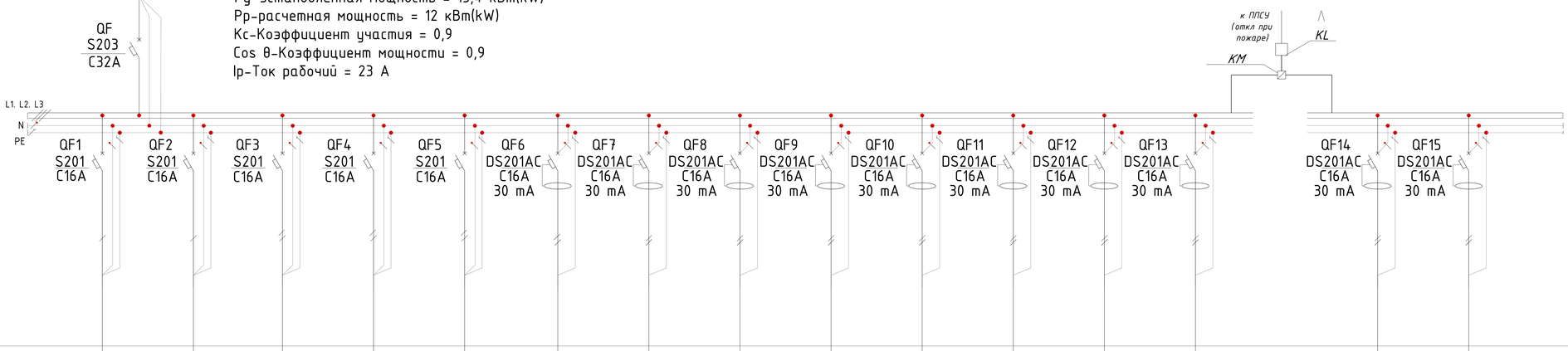
Схема электрическая принципиальная ЩО-6

Movorounnahr
arch design

М-7 от ГРЩ

ЩО-7 3L+PE+N

Ру-Установленная мощность = 13,4 кВт(kW)
Рр-расчетная мощность = 12 кВт(kW)
Кс-Коэффициент участия = 0,9
Cos θ-Коэффициент мощности = 0,9
Iр-Ток рабочий = 23 А



Щит распределительный																	
Данные питающей линии Кабель: марка, сечение, номер, длина																	
Коммутационная аппарат.	Выключатель автоматический: Тип / Iн, А																
	УЗО: Тип/Iн, А / ток утечки, мА																
	Маркировка / тип	Тип вводного устройства / Iн, А	Ру, кВт / Рр, кВт / Iр, А														
	N автомата																
	Выключатель автоматический: Тип / Iн, А																
	УЗО: Тип/Iн, А / ток утечки, мА																
Групповая сеть	Щит автоматики																
	Марка и сечение проводника, способ прокладки, длина участка сети.	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=86 м	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=72 м	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=94 м	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=93 м	ВВГнг-(3х1,5)мм2 Скрыто, L=77 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=45 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=65 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=47 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=46 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=64 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=50 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=41 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=46 м		ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=78 м	ВВГнг-(3х2,5)мм2 Скрыто, L=174 м
Электроприемник	Фаза	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1		L2	L3
	Номер группы	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	7,10	7,11	7,12	7,13		7,14	7,15
	Мощность Ру, кВт	0,22	0,51	1,1	1,1	0,51	1	1	1	1	1	1	1,5	1,5		0,42	0,54
	Ток расчет. Iр, А	1	2,3	5	5	2,3	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6,8	6,8		1,9	2,45
	Потери напряжения U, %																
	Номер помещения																
	Вид нагрузки	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Розетки	Розетки	Розетки	Розетки	Розетки	Розетки	Аристон	Аристон		Фанкойл	Фанкойл

Число и сечение жил напряжение	Марка	Длина (м)
3х1,5мм^2	ВВГнг	422
3х2,5мм^2	ВВГнг	656

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi			

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

ЭС

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1,2,3,4-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	9	27

Схема электрическая принципиальная ЩО-7

Movorounnahr
arch design

O‘quv binosi. 1-qavat.

T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 1-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10

T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	3-blok. 1-qavat		
1	Koridor	70.0	77.4
2	Xojatxona	15.6	16.8
3	Inklyuv xona	50.4	29.2
4	O‘quv xonasi	67.2	35.2
5	Psixolog xonasi	14.6	16.4
6	Informatika xonasi	49.3	28.8
	Общая площадь	267.10	203.80

T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	1-blok. Sportzal.		
1	Sportzal	318.6	77.6
	Общая площадь	318.60	77.60

T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	2-blok. 1-qavat		
1	Tambur	12.9	16.3
2	Koridor	9.6	15.2
3	Murabbiy xonasi	19.8	18.6
4	Jihozlar xonasi	11.8	14.0
5	Kiyimlih xonasi	10.9	13.6
6	Vestibyul	90.8	50.6
7	O‘IBDO‘ xonasi	16.0	16.1
8	Metodist xonasi	10.3	16.6
9	O‘quv xonasi	37.5	24.5
10	Mashg‘ulot xonasi	69.0	35.0
11	O‘quv xonasi	69.0	35.0
12	Oshxona	52.8	29.6
13	Bufet	38.6	29.6
14	Yordamchi xona	6.1	9.9
15	Yordamchi xona	6.1	9.9
16	Zina	12.3	
	Общая площадь	461.20	334.50

Условное обозначение

Символ	Описание	Кол-во розеток
	Щит слаботочных устройств(настенный) Тип-ов: ЩС1206, 1214шт.	+1шт
	Щит оборудования кабельных ЩАО	
	Открытая лоб Всего:	Побочный
	Открытая проводка Всего:	Потолок
	ОРА, 220В, 9 Вт	Побочный
	Открытая Линейка1-4DC 36 W	Потолок
	Открытая «Квадратная» LED PANEL 36 W	Потолок
	ЧЧ 9 Вт 220 В	Потолок
	Linkeltec датчик-ть "Вектор" 220В, 5 Ампер (Чёрн)	
	Термометр — ДТ414 Sport 151	
	Выключатель одноклавишный, обыкновен, скрытой установки, 250В, 6 А	
	Выключатель одноклавишный, обратного, скрытой установки, 250В, 6 А	
	Выключатель одноклавишный, более 3-х, скрытой установки, 250В, 6 А	
	Розетка штепсельная с заземл. скрытой установки (за одну розетку)	
	Розетка антенная скрытая	
	Датчик движения DS77	
	Антенна Ивлева	

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	ЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahromov B.				
LBI	Shopulatov A.			1,2,3,4-blok	Bosqich: Varaq Varaqlar
LBA	Rahmonqulov S.				IL 10 27
Bajardi				План технологических систем 1-го этажа	Mavorotamizhi arch design

O‘quv binosi. 2-qavat.

T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok 2-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Obщая площадь	737.90	509.10



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	2-blok 2-qavat		
1	Koridor	84.6	76.2
2	O‘quv xonasi	33.6	23.2
3	Yordamchi xona	22.4	19.2
4	Qabulxona	11.4	14.0
5	Direktor xonasi	25.4	20.5
6	O‘quv xonasi	36.1	25.6
7	O‘quv xonasi	69.0	35.0
8	O‘quv xonasi	69.0	35.0
9	Yordamchi xona	16.4	14.5
10	Mashg‘ulot xonasi	89.0	41.7
11	Yordamchi xona	15.6	17.2
	Общая площадь	472.50	322.10

Условное обозначение

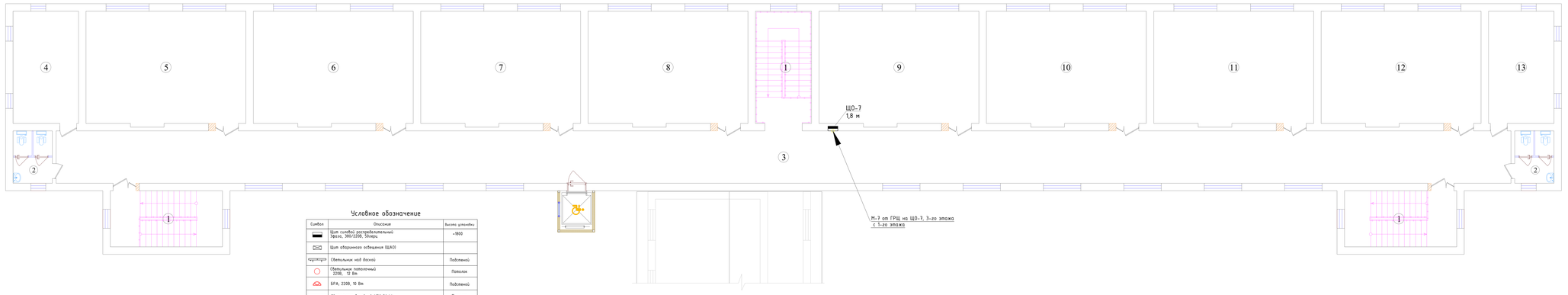
Symbol	Описание	Высота установки
	Дым пожарно-дымовой извещатель ИП212-3SD (ДИП)	+3000
	Блок оборудования оповещения ОДОП	
	Пожарный ручной (кнопка)	Габаритный
	Пожарный звуковой (сирена)	Потолок
	ВРА. 220В. 70 Вт	Габаритный
	Пожарный Комбинал-40Х 36 W	Потолок
	Пожарный «Выдувной» LD PAME. 36 W	Потолок
	«ОЗ. В Вх. - 220 В	Потолок
	Оповещ. указатель "ВЫХОД" 220В, 3 Вт(с 2 Сто).	
	Громкогов. — ДПОА Sport FX	
	Кнопка/ключ обесточивания, общая, ручной дублер, 220В, 6 А	
	Кнопка/ключ обесточивания, Общая, ручной дублер, 220В, 6 А	
	Кнопка/ключ обесточивания, Вход 2-ух, ручной дублер, 220В, 6 А	
	Клапан дымовой с приводом электромех. нормально закрытый (НЗ) ДКЭ(Р)-2(3)-Э(НЗ)	
	Клапан герметичных створок	
	Датчик Фламма ПИТ	
	Вытяжка общая	

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	ЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahromov B.			1,2,3,4-blok	Bosqich / Varaq / Varaqalar
LBI	Shopulatov A.				IL / 11 / 27
LBA	Rahmonqulov N.				
Bajardi				План технических и силовых сетей 2-го этажа	Mevorcosmosbr arch design

Copying prohibited

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

O‘quv binosi. 3-qavat.

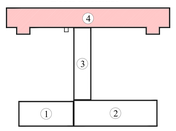


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 3-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	O‘quv xonasi	21.0	19.0
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	738.40	501.80

Условное обозначение

Symbol	Описание	Высота установки
	Щит силовой распределительный Эра:о, 380/220В, 50герц	<900
	Щит аварийного освещения ЩАО1	
	Светильник над доской	Подвесной
	Светильник потолочный 220В, 12 Вт	Потолок
	БРА, 220В, 10 Вт	Подвесной
	Светильник линейный-ИЕК 36 W	Потолок
	Светильник квадратный LED PANEL 36 W	Потолок
	НПБ 10 Вт 220 В	Потолок
	Световой указатель "ВЫХОД" 220В, 5 Вт±2 (УАС)	
	Прожектор -- ДТО45 Sport FX	
	Выключатель однополюсный, одноклавишный, скрытой установки, 250В, 6 А	
	Выключатель однополюсный, одноклавишный, скрытой установки, 250В, 6 А	
	Выключатель однополюсный, двух 3-х-кл. скрытой установки, 250В, 6 А	
	Розетка 2Р(с/к)+заз с крышк. шторками компакт 220В, 16А (белая (крас, малрон, зелен) для группы установок	
	Розетка переносная однофазная	
	Датчик движения (360°)	
	Шкальные звонки	

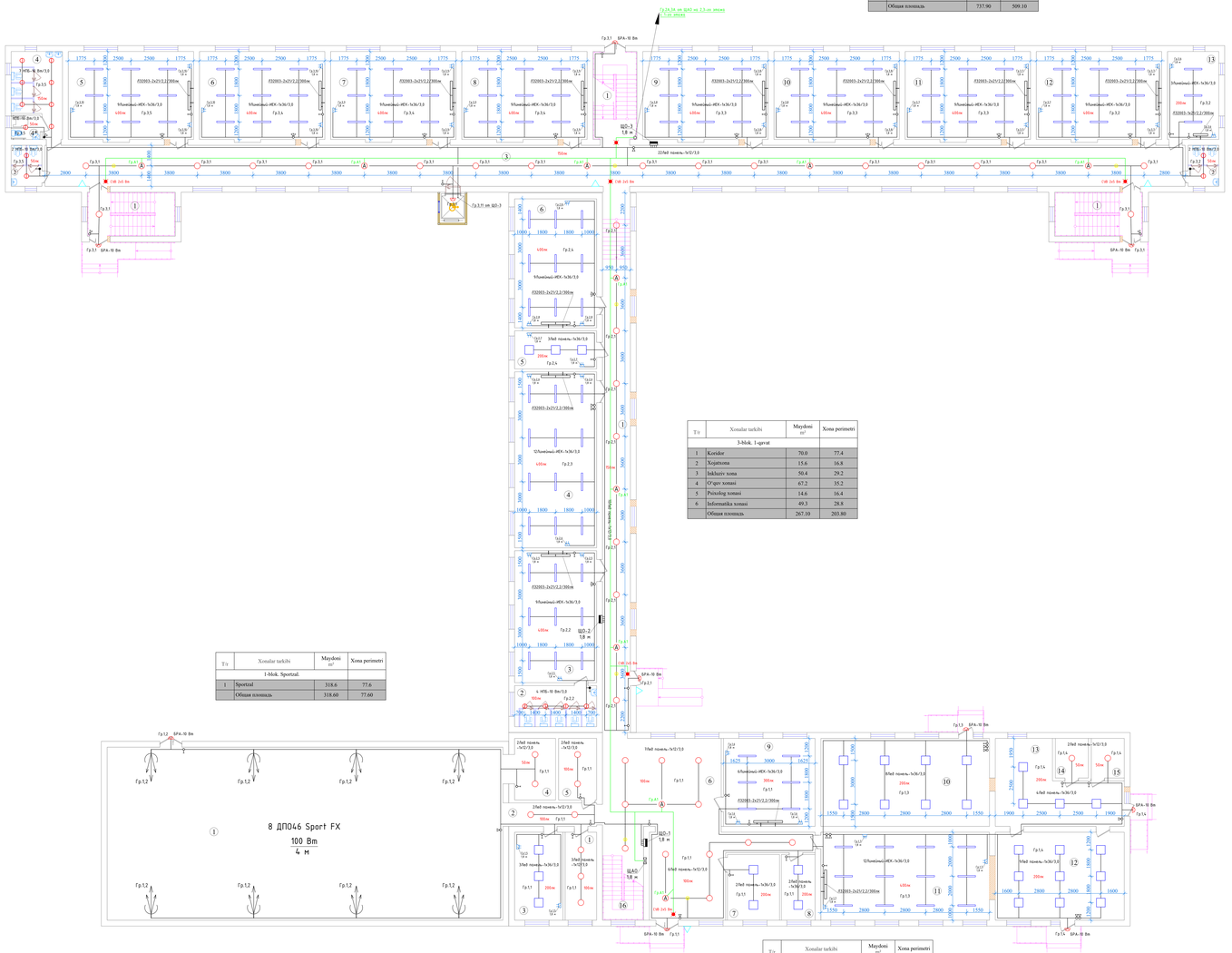
Blok sxemasi



				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	ЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			4-blok	Bosqich: IL; Varaq: 12; Varaqalar: 27
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				*План магистральных и силовых сетей 3-го этажа*	Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat.

T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 1-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10



T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	1-blok. Sportzal.		
1	Sportzal	318.6	77.6
	Общая площадь	318.60	77.60

T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	3-blok. 1-qavat		
1	Koridor	70.0	77.4
2	Xojatxona	15.6	16.8
3	Inklyuziv xona	50.4	29.2
4	O‘quv xonasi	67.2	35.2
5	Psixolog xonasi	14.6	16.4
6	Informatika xonasi	49.3	28.8
	Общая площадь	267.10	203.80

T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	2-blok. 1-qavat		
1	Kiyinish xonasi	12.9	16.3
2	Koridor	9.6	15.2
3	Murabbiy xonasi	19.8	18.6
4	Jihozlar xonasi	11.8	14.0
5	Kiyinish xonasi	10.9	13.6
6	Vestibyul	90.8	50.6
7	O‘IBDO‘ xonasi	16.0	16.1
8	Metodist xonasi	10.3	16.6
9	O‘quv xonasi	37.5	24.5
10	Mashg‘ulot xonasi	69.0	35.0
11	O‘quv xonasi	69.0	35.0
12	Oshxona	52.8	29.6
13	Bufet	38.6	29.6
14	Yordamchi xona	6.1	9.9
15	Yordamchi xona	6.1	9.9
16	Zina	12.3	
	Общая площадь	461.20	334.50

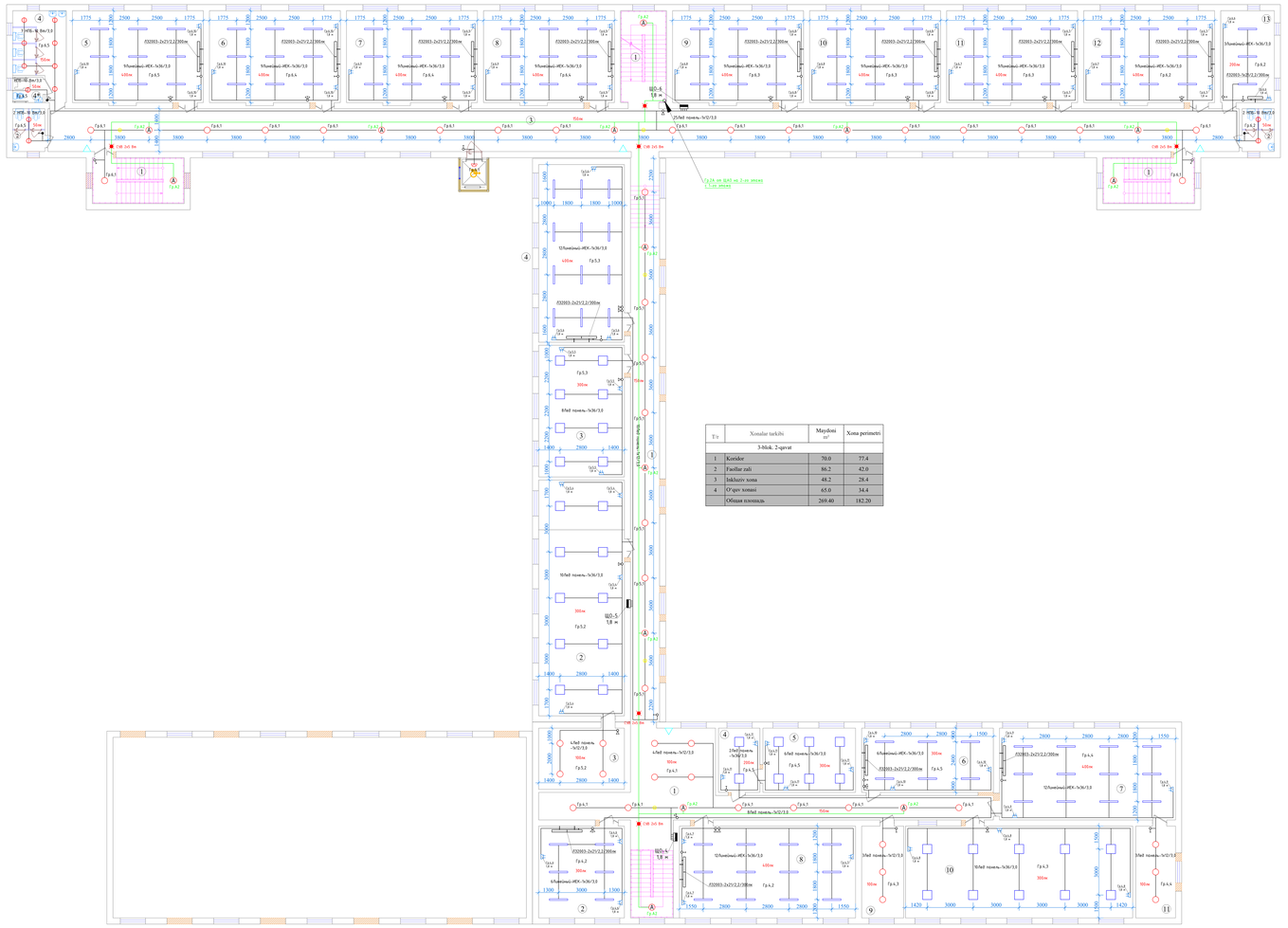
Условное обозначение

Symbol	Описание	Кислое дополнение
	Щит учетный распределительный Incoi, 380/220В, 50Hz/Hz	г.9000
	Щит оборудования освещения ЩАО	
	Открытый чердак (Ochiq)	Горбатовка
	Открытый однокатный балкон	Пилоном
	БРА, 220В, 70 Вт	Горбатовка
	Открытый Линейный «НЖ 36 м	Пилоном
	Открытый «Выбранный LED PANEL 36 м	Пилоном
	«НЖ 36 Вт - 220 В	Пилоном
	Светодиод дисплей «Вентиляция» 220В, 5 Вт(2 ОЧАС)	
	Телевизор — ДП046 Sport FX	
	Выключатель однополюсный, одноклавишный, скрытой установки, 250В, 6 А	
	Выключатель однополюсный, обратный, скрытой установки, 250В, 6 А	
	Выключатель однополюсный, Выше 3 м, скрытой установки, 250В, 6 А	
	Розетка трехполюсная с заземляющим контактом (со шторками), скрытой установки, 250В, 16А	
	Розетка герметичная скрытая	
	Датчик движения ОИП	
	Шкафная лампа	

					Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	ЭС
					Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana			
Direktor	Bahromov B.					
LBI	Shopulatov A.				1,2,3,4-blok	Bosqich: Varaq: Varaqlar
LBA	Rahmonqulov S.					IL 13 27
Bajardi					План освещения и розеточная группа 1-го этажа	Mavzoimmobil arch design

O‘quv binosi. 2-qavat.

T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 2-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Obщая площадь	737.90	509.10



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	3-blok. 2-qavat		
1	Koridor	70.0	77.4
2	Fuellar zali	86.2	42.0
3	Inklyuziv xona	48.2	28.4
4	O‘quv xonasi	65.0	34.4
	Общая площадь	269.40	182.20

T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	2-blok. 2-qavat		
1	Koridor	84.6	76.2
2	O‘quv xonasi	33.6	23.2
3	Yordamchi xona	22.4	19.2
4	Qabulxona	11.4	14.0
5	Direktor xonasi	25.4	20.5
6	O‘quv xonasi	36.1	25.6
7	O‘quv xonasi	69.0	35.0
8	O‘quv xonasi	69.0	35.0
9	Yordamchi xona	16.4	14.5
10	Mashg‘ulot xonasi	89.0	41.7
11	Yordamchi xona	15.6	17.2
	Общая площадь	472.50	322.10

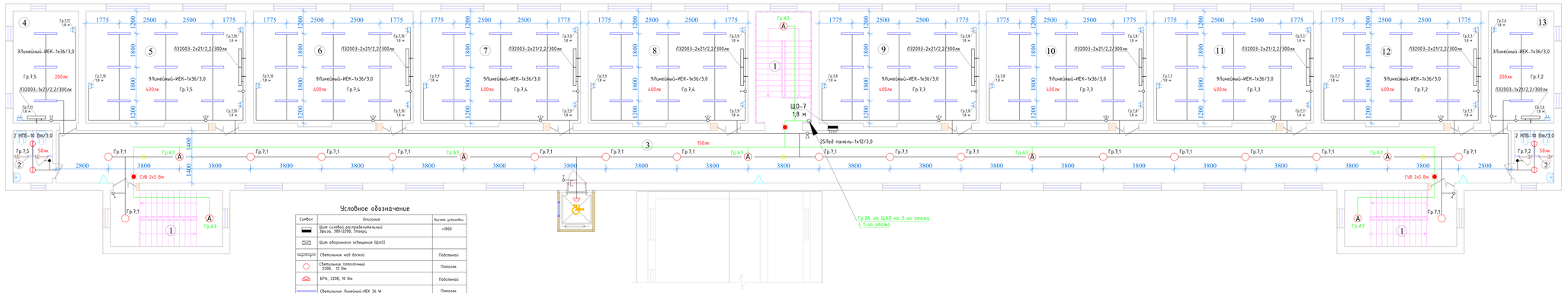
Условное обозначение

Symbol	Описание	Высота установки
	Щит осветительный распределительный Щ-ОП, 380/220В, 50Гц	+800
	Щит аварийного освещения ЩАО	
	Светильник настенный	Потолочный
	Светильник потолочный	Потолок
	БРА, 220В, 75 Вт	Потолочный
	Светильник Армстронг-4ПЧ 36 Ч	Потолок
	Светильник «Вертикаль» LED PAME, 36 Ч	Потолок
	НБ 04 36х - 220 В	Потолок
	Огнебезопасный расширитель — "ВИНТАЖ" 220В, 5 Амп.(5+6А)	
	Кронштейн — ДЗ0х4 Sport PA	
	Выключатель однополюсный, одноклавишный, скрытой установки, 250В, 6 А	
	Выключатель однополюсный, 2Клавишный, скрытой установки, 250В, 6 А	
	Выключатель однополюсный, Выход 3-х ряд, скрытой установки, 250В, 6 А	
	Розетка 2Двухполюсная с заземл. и защитными шторками (16А, 250В) для установки в бетонные, кирпичные стены (IP20, IK07) (РС16-011)	
	Розетка скрытого монтажа	
	Датчик движения (ИК)	
	Вытяжка двигат.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	ЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni muakkamal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahromov B.			1,2,3,4-blok	Bosqich / Varaq / Varaqalar
LBI	Shopulatov A.				IL / 14 / 27
LBA	Rahmonqulov S.			План освещения и розеточных групп 2-го этажа	
Bajardi					Mavzesosenabir arch design

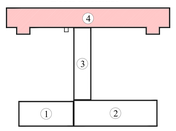
O‘quv binosi. 3-qavat.



Условное обозначение

Символ	Описание	Высота установки
	Щит силовой распределительный Iфаз. 380/220В, 50Hерц	+1800
	Щит аборимного освещения ЩАОП	
	Светильник над доской	Подстенный
	Светильник потолочный 220В, 12 Вт	Потолок
	БРА; 220В, 10 Вт	Подстенный
	Светильник Линейный-ИЕК 36 W	Потолок
	Светильник «Вобрлятный LED PANEL 36 W	Потолок
	НПБ 10 Вт 220 В	Потолок
	Световой указатель "ВЫХОД" 220В, 5 Вт×2 (IP40)	
	Прожектор -- ДО46 Sport FX	
	Выключатель однополюсный, одноклавишный, скрытой установки, 250В, 6 А	
	Выключатель однополюсный, (двойной), скрытой установки, 250В, 6 А	
	Выключатель однополюсный, Выкл. 3-х-кл. скрытой установки, 250В, 6 А	
	Розетка (Фрогозащитная с крышкой задвижкой контактом для группы установок)	
	Розетка горизонтальная однофазная	
	Датчик движения (360°)	
	Школьные доски	

Blok sxemasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 3-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	O‘quv xonasi	21.0	19.0
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	738.40	501.80

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK
				ЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana	
Direktor	Bahronov B.			4-blok
LBI	Shopulatov A.			
LBA	Rahmonqulov S.			
Bajardi				*План освещения и розеточных групп 3-го этажа*

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	15	27

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat.

T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 1-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10



T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	1-blok. Sportzal.		
1	Sportzal	318.6	77.6
	Общая площадь	318.60	77.60

T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	3-blok. 1-qavat		
1	Koridor	70.0	77.4
2	Xojatxona	15.6	16.8
3	Ishlariy xona	50.4	29.2
4	O‘quv xonasi	67.2	35.2
5	Psixolog xonasi	14.6	16.4
6	Informatika xonasi	49.3	28.8
	Общая площадь	267.10	203.80

T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	2-blok. 1-qavat		
1	Tambur	12.9	16.3
2	Koridor	9.6	15.2
3	Murabbiy xonasi	19.8	18.6
4	Jihozlar xonasi	11.8	14.0
5	Kiyimlih xonasi	10.9	13.6
6	Vestibyul	90.8	50.6
7	O‘IIBOO‘ xonasi	16.0	16.1
8	Metodist xonasi	10.3	16.6
9	O‘quv xonasi	37.5	24.5
10	Mashg‘ulot xonasi	69.0	35.0
11	O‘quv xonasi	69.0	35.0
12	Oshxona	52.8	29.6
13	Bufet	38.6	29.6
14	Yordamchi xona	6.1	9.9
15	Yordamchi xona	6.1	9.9
16	Zina	12.3	
	Общая площадь	461.20	334.50

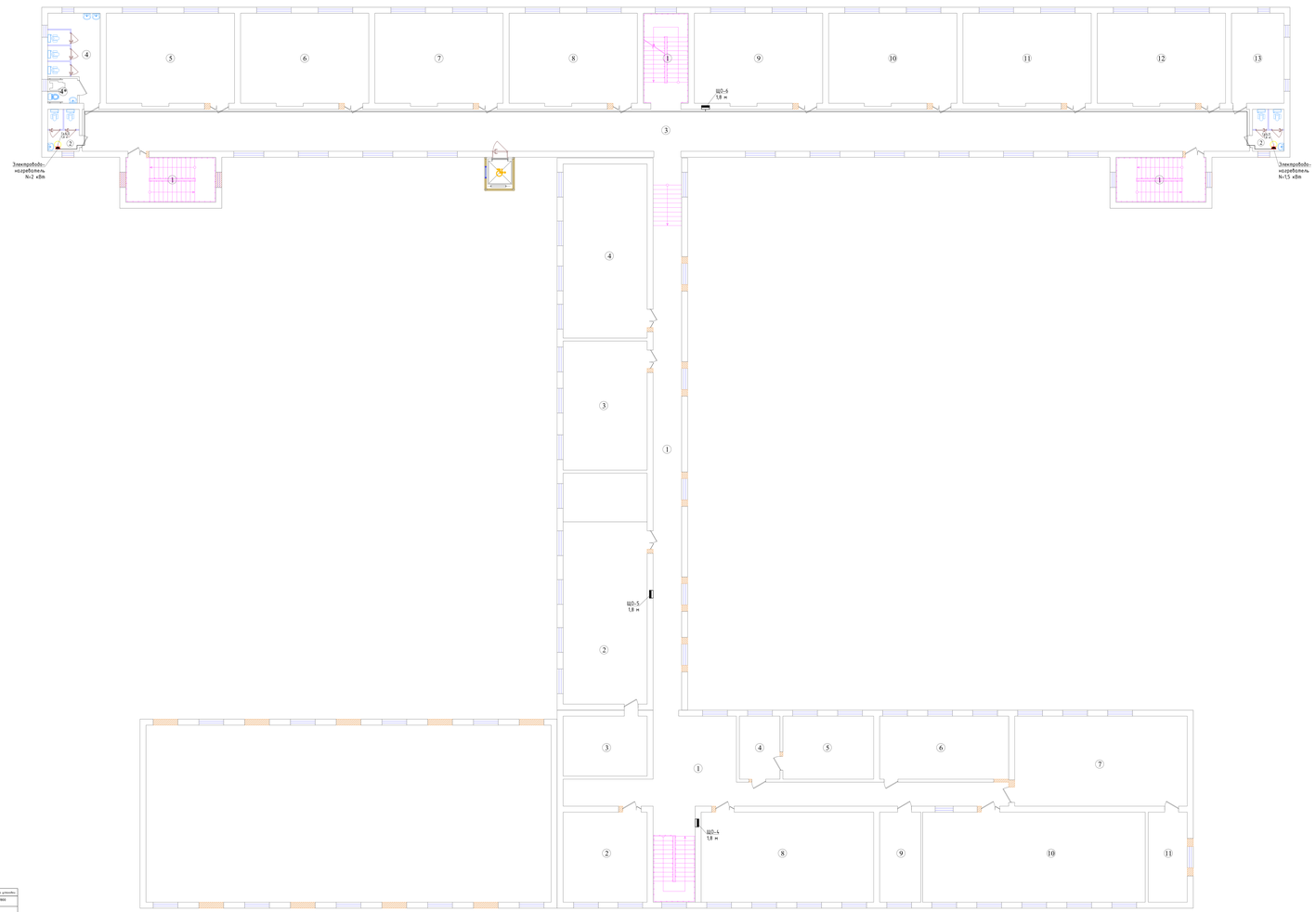
Условное обозначение

Symbol	Description	Note
	Щит учебно-распределительный Щуч. 3Ю/10Н. Silmaş	~800
ЩАО	Щит аварийного освещения ЩАО	
выключ.	Светильник настенный	Потолок
	Светильник потолочный	Потолок
	SPA. 108. 9 Вт	Подвесной
	Светильник Аметист-4ОУ 36 W	Потолок
	Светильник общественный (LD Field) 36 W	Потолок
	60Ь 9 Вт 225 В	Потолок
	Светофор регулятор. Вектор 220В. 5 Вт(3 Уч4С)	
	Громкогов. — ДПО10 3дет 5 Вт	
	Аналоговая автоматическая, оптическая, ручная дымовая, ИП. 1	
	Аналоговая автоматическая, оптическая, ручная дымовая, ИП. 1	
	Аналоговая автоматическая, ручная тепловая, ИП. 4	
	Ручные оптические и ручные аналоговые извещатели ИП. Ручной дымовой извещатель, типа	
	Усилитель оперативной связи(ус)	
	Датчик движения ДМУ	
	Звуковая сирена	

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	ЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahromov B.				
LBI	Shopulatov A.			1,2,3,4-blok	Bosqich: Varaq: Varaqlar
LBA	Rahmonqulov S.				IL 16 27
Bajardi				План действующей другой 1-го этажа	Mavzeosmanlabi arch design

O‘quv binosi. 2-qavat.

T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m^2	Xona perimetri
	4-blok 2-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10



Tr	Xonalar tarkibi	Maydoni m^2	Xona perimetri
	2-blok 2-qavat		
1	Koridor	84.6	76.2
2	O‘quv xonasi	33.6	23.2
3	Yordamchi xona	22.4	19.2
4	Qabulxona	11.4	14.0
5	Direktor xonasi	25.4	20.5
6	O‘quv xonasi	36.1	25.6
7	O‘quv xonasi	69.0	35.0
8	O‘quv xonasi	69.0	35.0
9	Yordamchi xona	16.4	14.5
10	Mashg‘ulot xonasi	89.0	41.7
11	Yordamchi xona	15.6	17.2
	Общая площадь	472.50	322.10

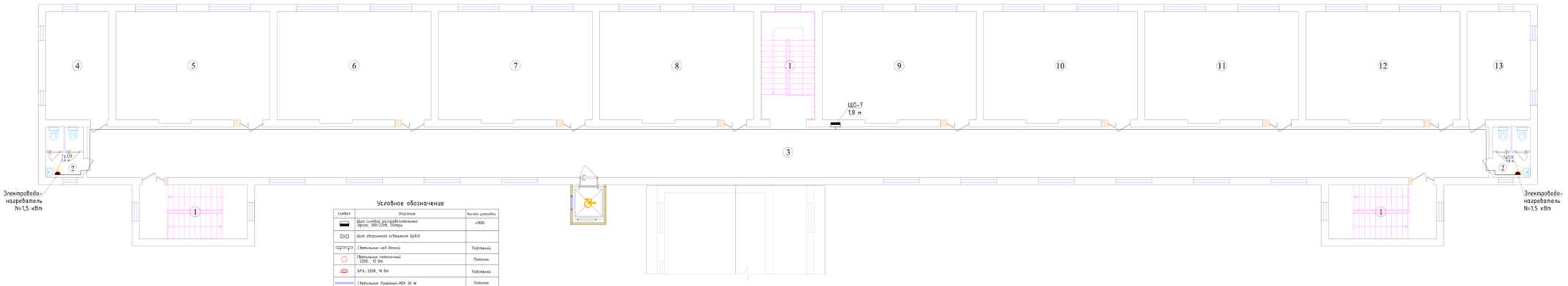
Условное обозначение

Сибол	Описание	Высота установки
	Щит учебно-распределительный Щит, ЩО-220, Тольяти	+900
	Щит оборонное освещение ЩАО	
	Светильник ночной (белый)	Потолочный
	Светильник аварийный ДПА, 11 Вт	Потолочн
	БРА, 220В, 9 Вт	Потолочный
	Светильник Армстронг 4ЮК 36 Вт	Потолочн
	Светильник квадратный LED PAR, 36 Вт	Потолочн
	ИП, 9 Вт 220 В	Потолочн
	Световое указатель "ВЫХОД" 220В, 5 Вт(с) 2*4(с)	
	Громкогов. — ДПА-6 Sport FA	
	Выключатель одноклавишный, открытый, скрытой установки, IP20, 6 А	
	Выключатель одноклавишный, обычный, скрытой установки, IP20, 6 А	
	Выключатель одноклавишный, 2кл. 6 А, скрытой установки, IP20, 6 А	
	Розетка 2Компьютерная с заземл. скрытой установки (RJ-45 кат.5е) и телефонная (RJ-11(6P4C))	
	Розетка скрытой установки	
	Датчик движения ПИР	
	Звуковая сирена	

Копировал Формат А1

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	ЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahromov B.			1,2,3,4-blok	Bosqich / Varaq / Varaqalar
LBI	Shopulatov A.				IL / 17 / 27
LBA	Rahmonqulov N.				
Bajardi				*Plan dlya stroitel'stva 2-go etaja*	Mavzesosanaahr arch design

O‘quv binosi. 3-qavat.

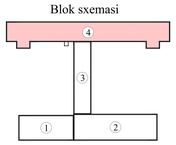


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 3-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	O‘quv xonasi	21.0	19.0
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	738.40	501.80

Условное обозначение

Symbol	Описание	Высота установки
	Щит силовой распределительный Ярсхэ, 380/220В, 50герц	+1800
	Щит аварийного освещения ЩАОЗ	
	Светильник над доской	Подвесной
	Светильник потолочный 220В, 12 Вт	Потолок
	БРА, 220В, 10 Вт	Подвесной
	Светильник линейный-ИЕК 36 W	Потолок
	Светильник квадратный LED PANEL 36 W	Потолок
	НПБ 10 Вт 220 В	Потолок
	Световой указатель "ВЫХОД" 220В, 5 Вт×2 (ІР40)	
	Прожектор -- ДО46 Sport FX	
	Выключатель автоматический, однополюсный, скрытой установки, 250В, 6 А	
	Выключатель автоматический, сдвоенный, скрытой установки, 250В, 6 А	
	Выключатель автоматический, двух- 3-хл, скрытой установки, 250В, 6 А	
	Розетка двухполюсная с третьим заземляющим контактом 220В, 16А (белая (ярхэ, чёрный, зелёный для группы установки	
	Розетка компьютерная абонентская	
	Датчик движения (360°)	
	Школьные звонки	

Blok sxemasi



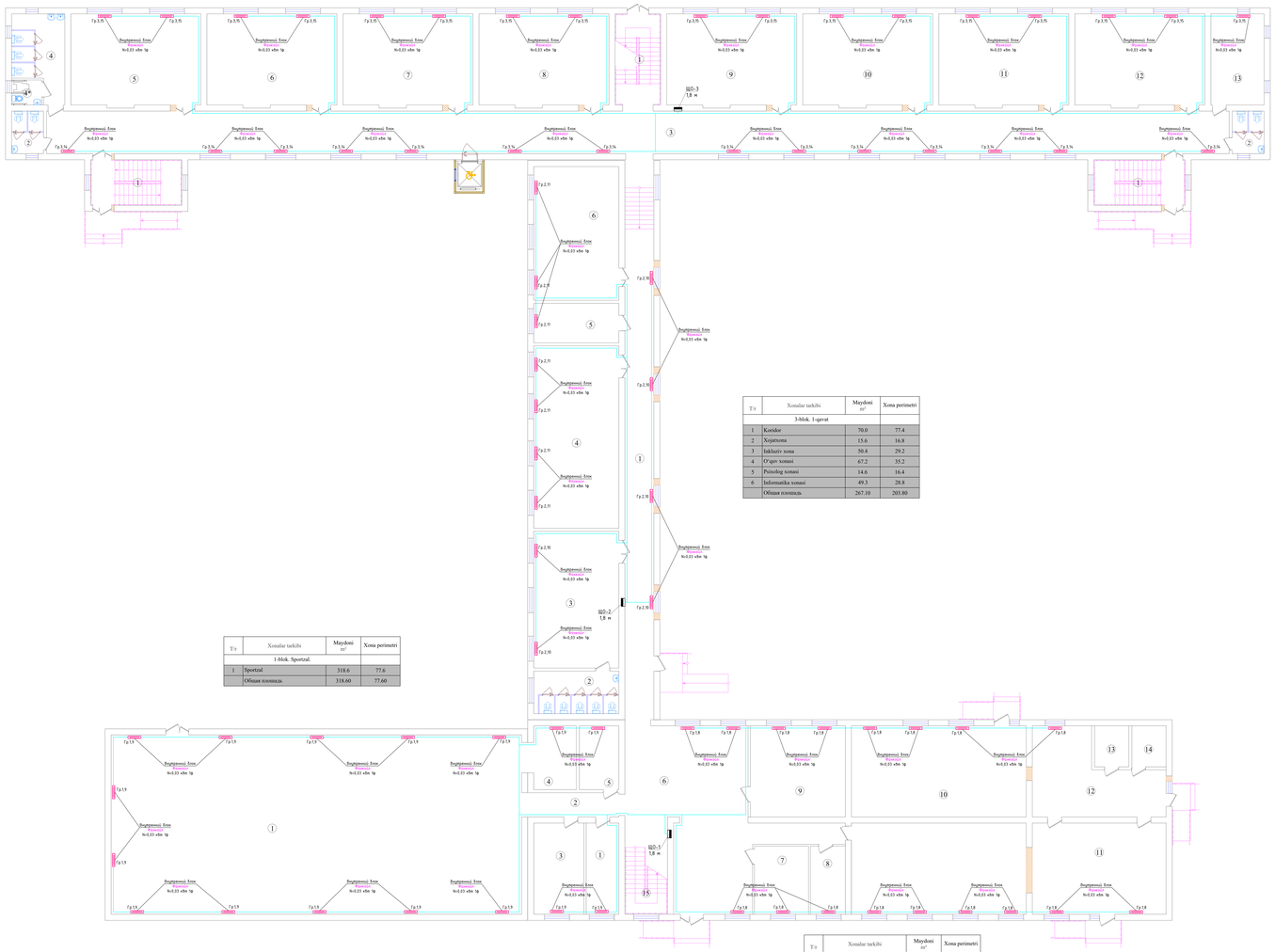
Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK				ЭС
Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash				
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana	
Direktor	Bahronov B.			4-blok
LBI	Shopulatov A.			
LBA	Rahmonqulov S.			
Bajardi				
				План аристоной групп 3-го этажа

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	18	27

Movorounnahr
arch design

O‘quv binosi. 1-qavat.

T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 1-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10



T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	3-blok. 1-qavat		
1	Koridor	70.0	77.4
2	Xojatxona	15.6	16.8
3	Inklaziv xona	50.4	29.2
4	O‘quv xonasi	67.2	35.2
5	Psixolog xonasi	14.6	16.4
6	Informatika xonasi	49.3	28.8
	Общая площадь	267.10	203.80

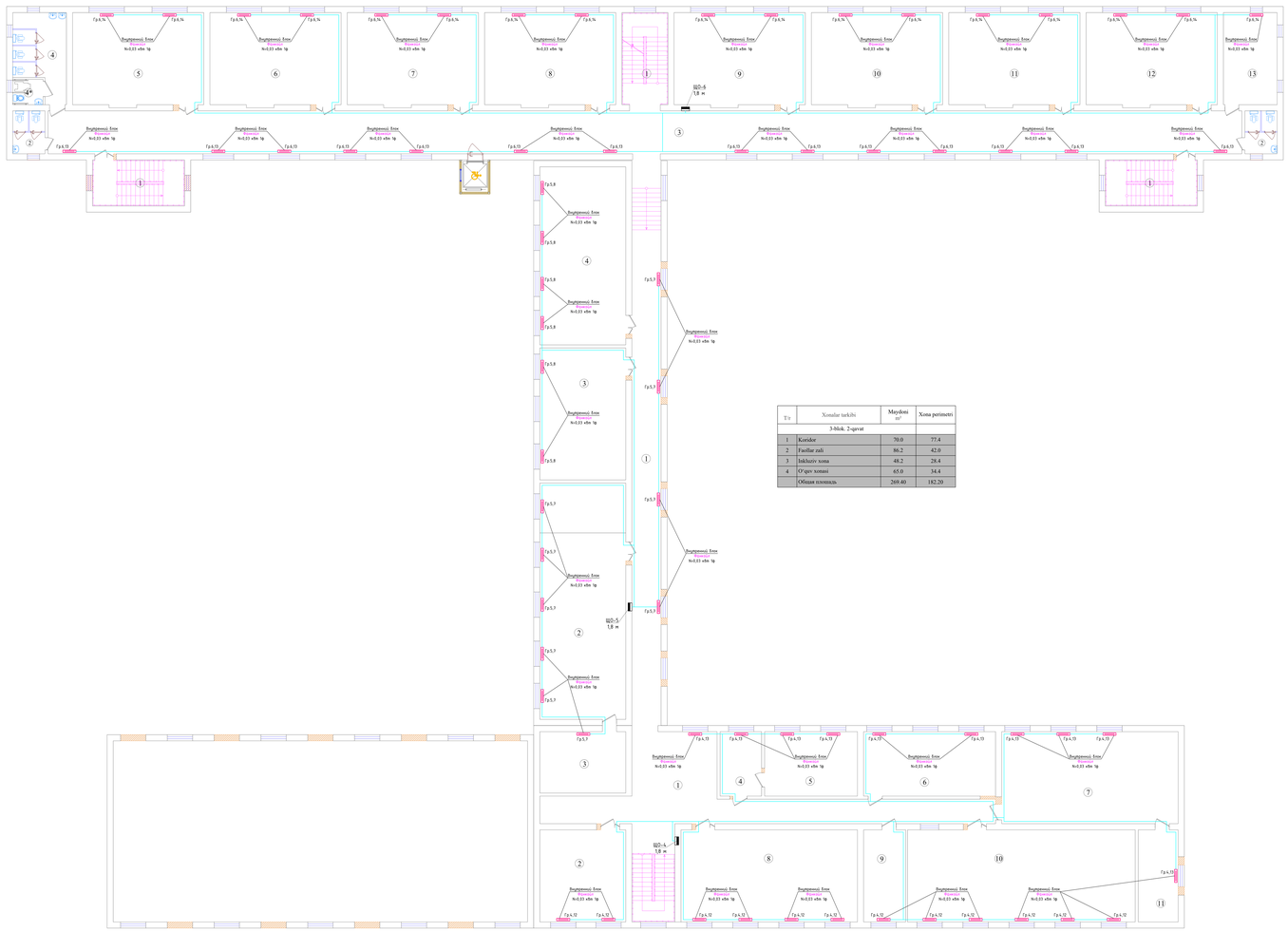
T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	1-blok. Sportzal.		
1	Sportzal	318.6	77.6
	Общая площадь	318.60	77.60

T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	2-blok. 1-qavat		
1	Tambur	12.9	16.3
2	Koridor	9.6	15.2
3	Murabbiy xonasi	19.8	18.6
4	Jihozlar xonasi	11.8	14.0
5	Kiyimish xonasi	10.9	13.6
6	Vestibyul	90.8	50.6
7	O‘IBDO‘ xonasi	16.0	16.1
8	Metodist xonasi	10.3	16.6
9	O‘quv xonasi	37.5	24.5
10	Mashg‘ulot xonasi	69.0	35.0
11	O‘quv xonasi	69.0	35.0
12	Oshxona	52.8	29.6
13	Bufet	38.6	29.6
14	Yordamchi xona	6.1	9.9
15	Yordamchi xona	6.1	9.9
16	Zina	12.3	
	Общая площадь	461.20	334.50

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	ЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MTYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.				
LBI	Shopulatov A.			1,2,3,4-blok	Bosqich Varaq Varaqalar
LBA	Rahmonqulov S.				IL 19 27
Bajardi				План электроснабжения фанкойлов 1-го этажа	Mavzeconstruktiv arch-design

O‘quv binosi. 2-qavat.

T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok 2-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Obщая площадь	737.90	509.10



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	3-blok 2-qavat		
1	Koridor	70.0	77.4
2	Faollar zali	86.2	42.0
3	Ishchiy xona	48.2	28.4
4	O‘quv xonasi	65.0	34.4
	Общая площадь	269.40	182.20

T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	2-blok 2-qavat		
1	Koridor	84.6	76.2
2	O‘quv xonasi	33.6	23.2
3	Yordamchi xona	22.4	19.2
4	Qabulxona	11.4	14.0
5	Direktor xonasi	25.4	20.5
6	O‘quv xonasi	36.1	25.6
7	O‘quv xonasi	69.0	35.0
8	O‘quv xonasi	69.0	35.0
9	Yordamchi xona	16.4	14.5
10	Mashg‘ulot xonasi	89.0	41.7
11	Yordamchi xona	15.6	17.2
	Общая площадь	472.50	322.10

Условные обозначения.

- Проводка для фанкойлов.
- Фанкойл внутренний блок.

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

ЭС

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopultatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi			

1,2,3,4-blok

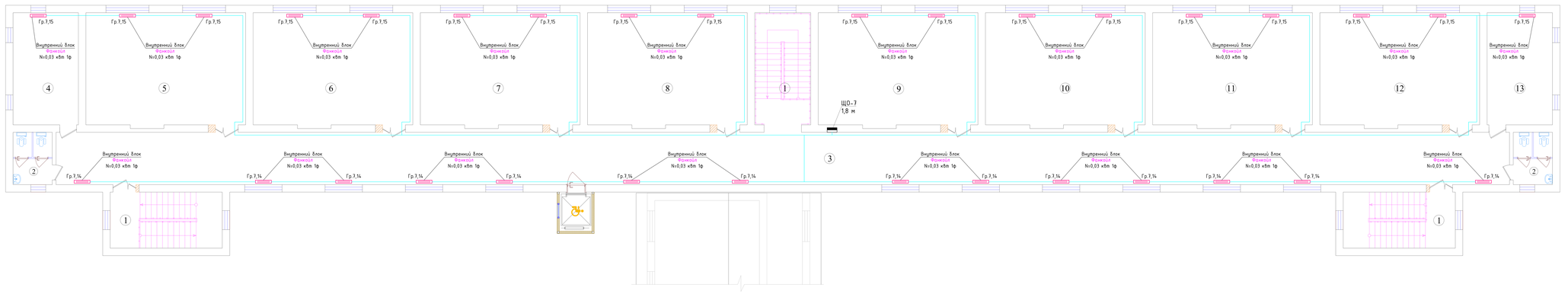
Bosqich	Varaq	Varaqlar
IL	20	27

План электроснабжения фанкойлов 2-го этажа

Muvozanatmahr arch design

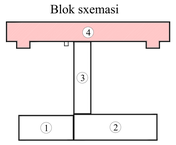
Инв.№ | Взам.инв.№ | Подпись, дата

O‘quv binosi. 3-qavat.



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 3-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	O‘quv xonasi	21.0	19.0
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	738.40	501.80

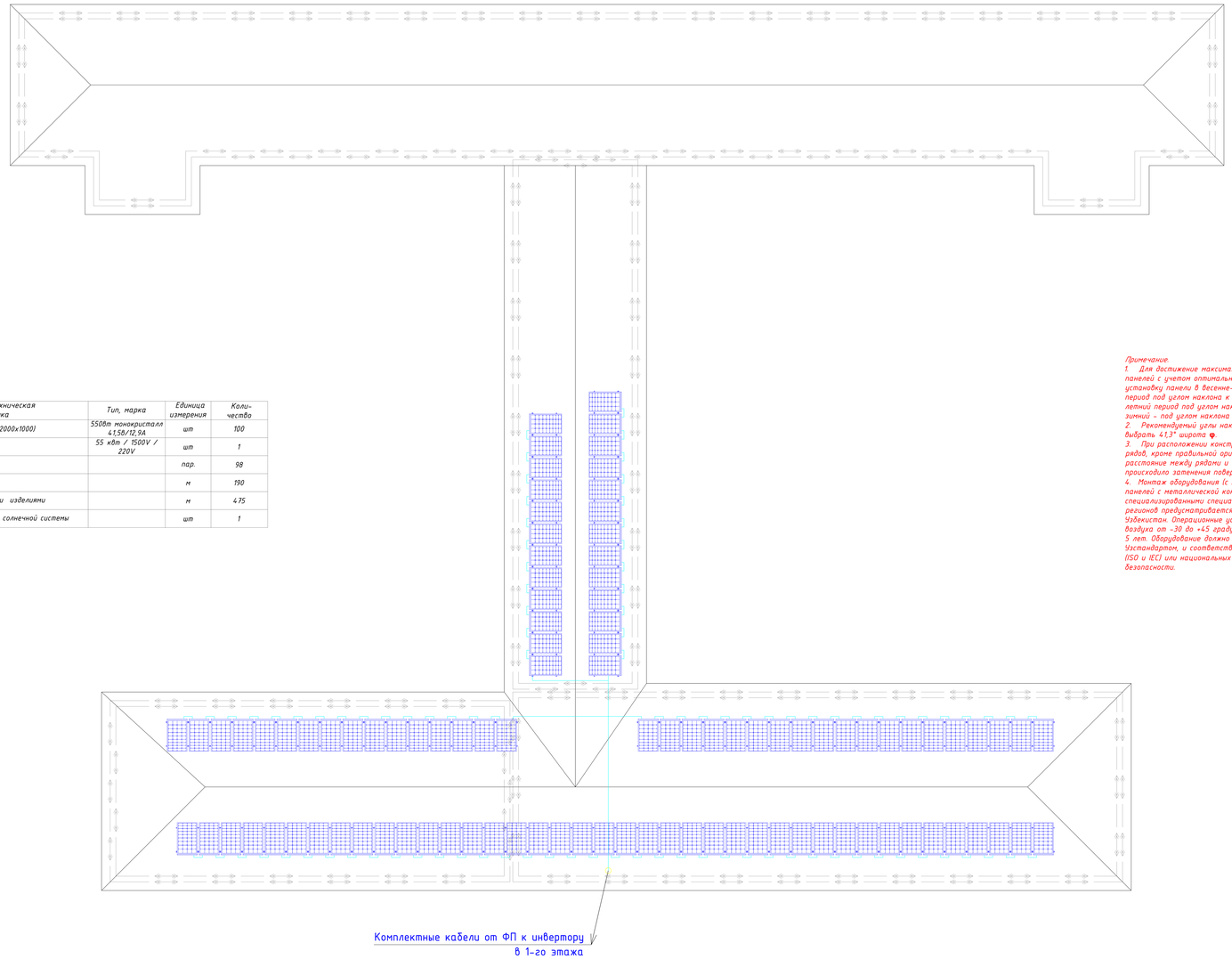
Blok sxemasi



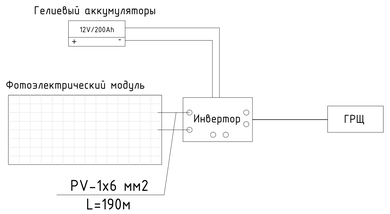
Условные обозначения.

- Проводка для фанкойлов.
- Фанкойл внутренний блок.

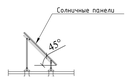
				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	ЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			4-blok	Bosqich: IL; Varaq: 21; Varaqalar: 27
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				*План электроснабжения фанкойлов 3-го этажа*	Movorounnahr arch design



Наименование и техническая характеристика	Тип, марка	Единица измерения	Коли-чество
Солнечные панели (2000x1000)	550Bт монокристалл 41,58/12,9A	шт	100
Инвертор	55 кВт / 1500V / 220V	шт	1
Коннектор		пар.	98
Кабель		м	190
Каркас с крепежными изделиями		м	475
Электросчетчик для солнечной системы		шт	1







Примечание.

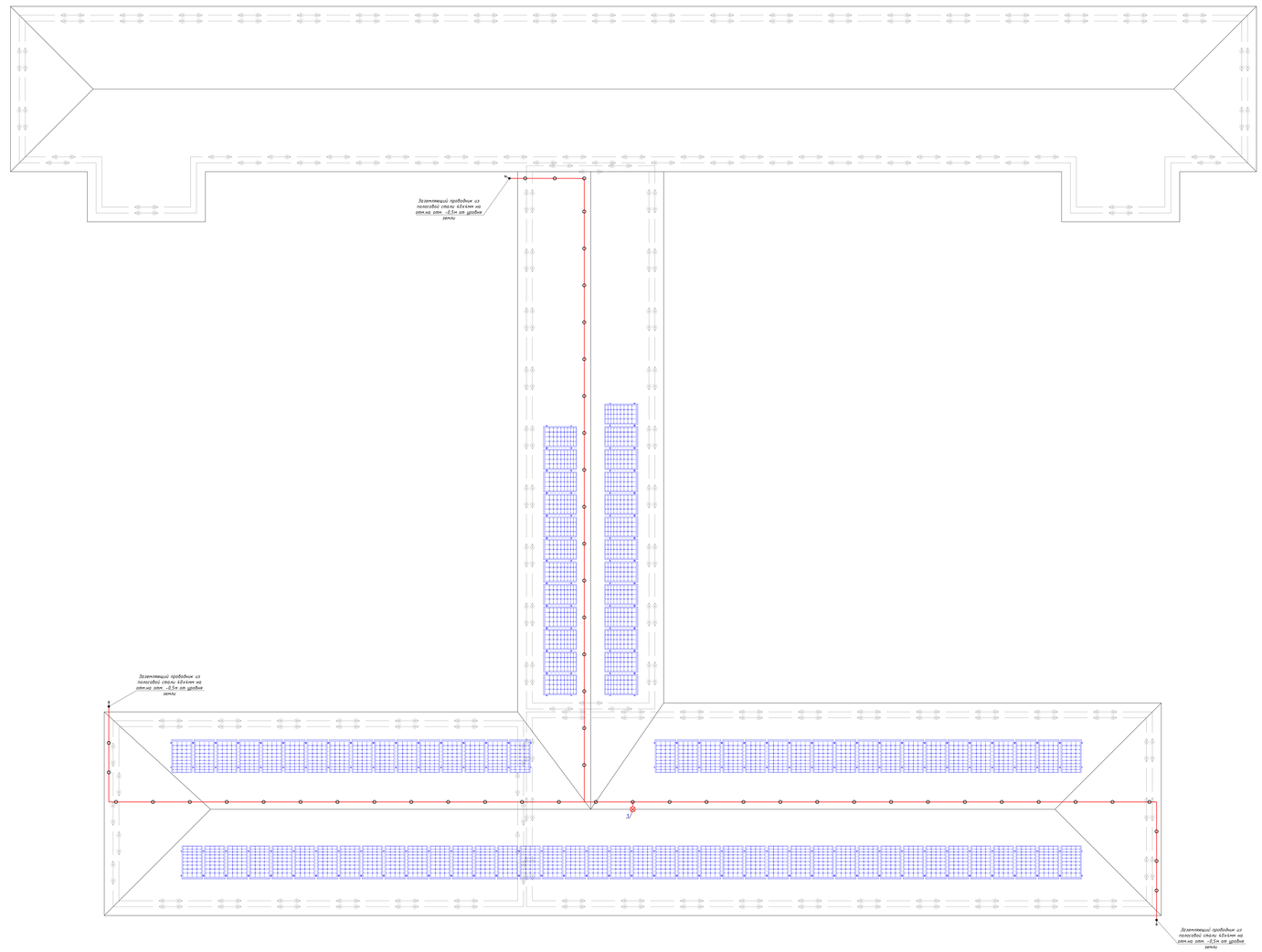
1. Для достижение максимальной производительности солнечных панелей с учетом оптимального угла наклона ФЭМ, производить установку панели в весенне-осенний период под углом наклона к горизонту равным широте местности, в летний период под углом наклона меньше широты местности на 15°, в зимний - под углом наклона больше широты местности на 15°.

2. Рекомендуемый углы наклона при установке ФЭМ в Самарканде выбрать 41,3° широта ϕ.

3. При расположении конструкций солнечных панелей в несколько рядов, кроме правильной ориентации и угла наклона выбрать расстояние между рядами и другие элементы здания, чтобы не происходило затенения поверхности модулей.

4. Монтаж оборудования (с подключением) и установку солнечных панелей с металлической конструкцией на кровле выполняет специализированными специалистами. Учет климатических условий регионов предусматривается по всей территории Республики Узбекистан. Операционные условия - при температуре наружного воздуха от -30 до +45 градусов Цельсия. Срок эксплуатации не менее 5 лет. Оборудование должно быть новым, лицензированным Узстандартом, и соответствовать всем требованиям международных ISO и IEC) или национальных стандартов по надежности и безопасности.

					Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK		ЭС
					Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash		
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana				
Direktor	Bahromov B.				1,2,3,4-blok	Bosqich	Varaq	Varaqlar
LBI	Shoyfiddinov A.					IL	20	27
LBA	Rahmonqulov S.							
Bajardi					Plan установки солнечных панелей и кабельных сетей	Muvozanatmahr web design		



Спецификация оборудования и материалов

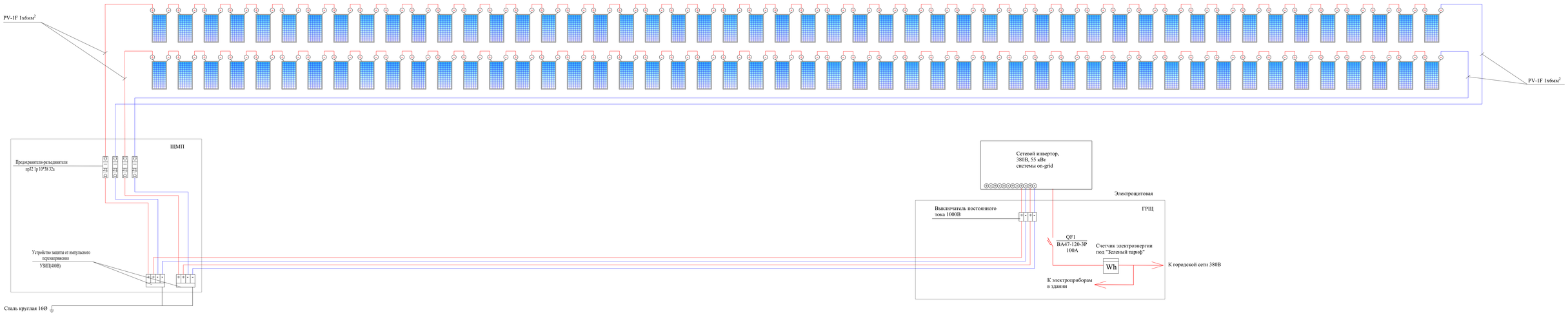
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Приме-ие
		Материалы		
1	Ст 3 ГОСТ 535-2005	Сталь круглая, оцинкованная ф8 мм	1 кг	
2	5601 № 2	Проволока медная, стальная RO 10-PVC, с оболочкой из ПВХ	145 м	ОВО
3	5101 50 II	Соединитель, быстрого монтажа 2498/10 FT	1 шт.	ОВО
4	5227 15 1	Держатель для круглых проводников	1 шт.	ОВО
5	5276 81 II	Держатель проводника для черепичной, шиферной и волнообразной кровли, для круглых проводников 98 8-10	15 шт	ОВО

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Молниеприемник
—— / ——	Проволока оцинкованная стальная, крепится кровельным держателем проволоки для плоской крыши
	Места соединений
	Спуск токоотвода проволока алюминиевая в ПВХ изоляции красного цвета RO 10-PVC вдоль стены здания
	Заземлительный огонь

						Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK		ЭС
						Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash		
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana					
Direktor	Bahronov B.					1,2,3,4-blok	Bosqich	Varaq	Varaqlar
LBI	Shopulatov A.						IL	20	27
LBA	Rahmonqulov S.								
Bajardi						Молниезащита	Mavzeonmashr arch design		

Солнечные панели 550 Вт
100 шт.





GS-550/S6
Пиковая мощность 510Вт
Напр. при пик. мощности 42.75В
Напр. холостого хода 52.2В
Ток при пик. мощности 12.63А
Ток короткого замыкания 13.6А

Монтаж оборудования (с подключением) и установку солнечных панелей с металлической конструкцией на кровле выполняет специализированными специалистами.

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi			

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

ЭС

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1,2,3,4-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	24	27

Структурная схема соединений с сетью ФЭС

Movorounnahr
arch design

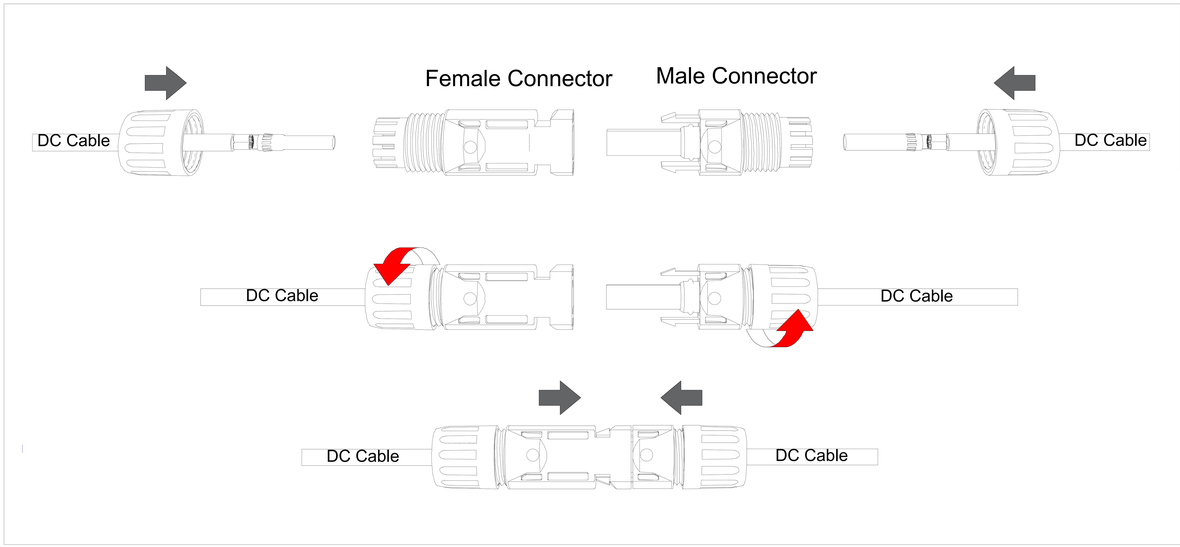
ПРИМЕР ДЕТАЛИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИНВЕРТОРА ПАНЕЛИ

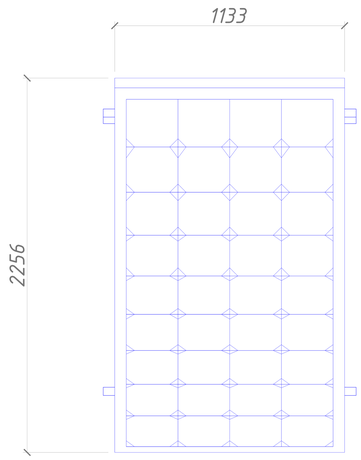


Технические характеристики Сетевоого инвертора HUAWEI SUN2000-55KTL-M0:

Входные характеристики постоянного тока
Макс. мощность подключаемой солнечной электростанции, (ВА) -82500
Максимальное допустимое напряжение , (В) - 1100
Мин. напряжение постоянного тока для включения инвертора, (В) - 200
Рабочий диапазон МРРТ, В (В)- 200~1000
К-во МРРТ трекеров / Кол-во входов -6/12
Макс. ток на вход, (А) -22
Выходные характеристики переменного тока
Номинальная выходная мощность, (Вт) - 55000
Макс. выходная мощность, (ВА) - 60500
Диапазон рабочих температур,(ºС) -25 ... +60
Класс Защиты IP - IP65

План сборки соединителя

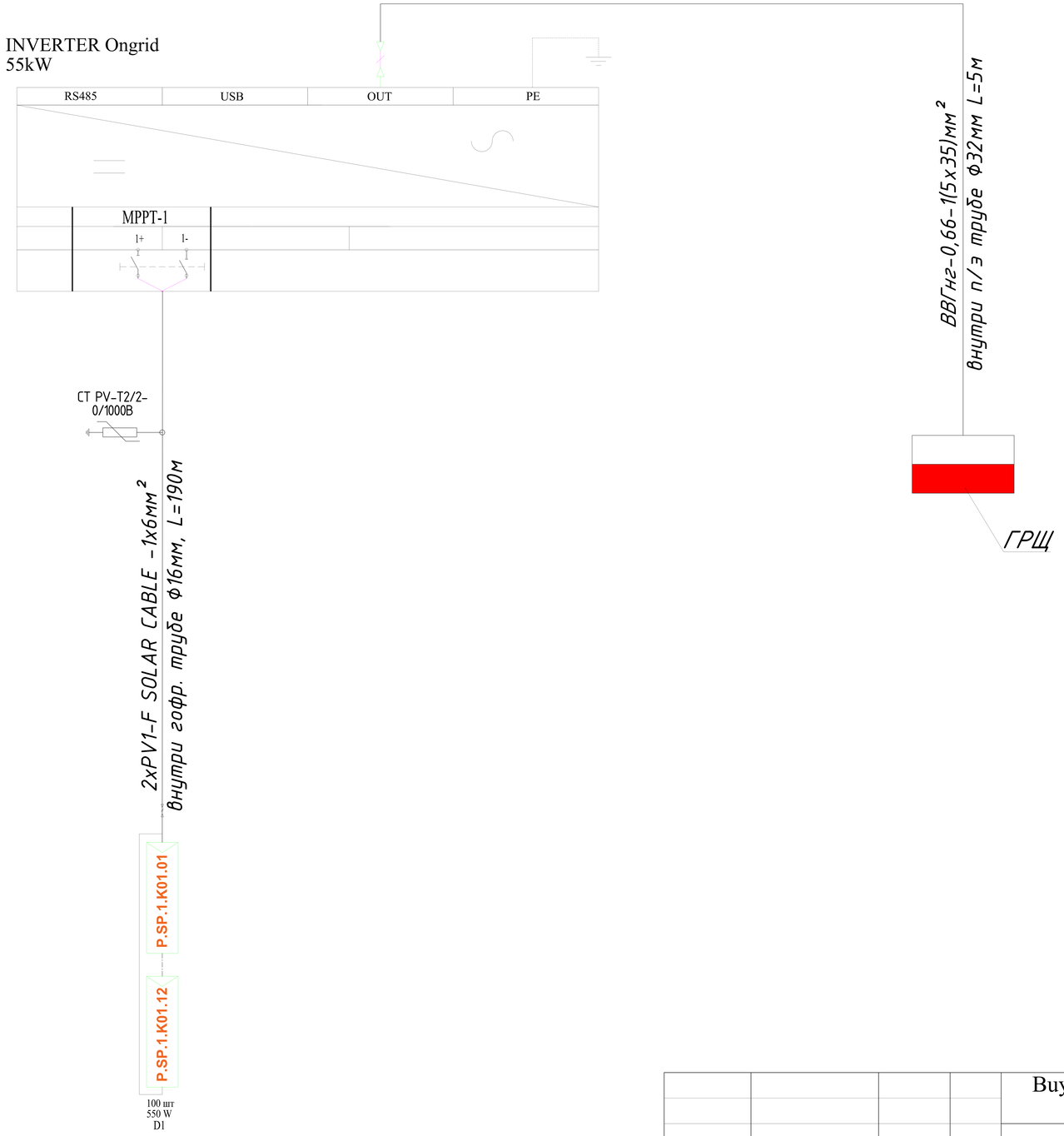




Технические характеристики солнечного панель- LONGi 550 Bm.	
Размер	2256x1133x35мм
Мощность	550Bm
Холостое напряжение- Uxx	49,35В
Ток короткого замикания-Iкз	13,78А
Напряжение при мак. мощности- Up	41,5В
Ток при мак. мощности-Ip	12,9А
Вес	27,2кг
Ступени защиты	IP68
Рабочая температура	-40°C—+80°C

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK		ЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash		
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana	1,2,3,4-blok	Bosqich / Varaq / Varaqalar	
Direktor	Bahronov B.				IL / 25 / 27	
LBI	Shopulatov A.					
LBA	Rahmonqulov S.					
Bajardi				*Информация о солнечных панелях и инверторе.*	Movorounnahr arch design	

Принципиальная и однолинейная схема инвертора



ОБЩАЯ МОЩНОСТЬ
ПОСТОЯННОГО ТОКА: 55 kWp

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	ЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			1,2,3,4-blok	Bosqich: IL; Varaq: 26; Varaqalar: 27
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				Принципиальная и однолинейная схема Инвертора	Movorounnahr arch design

1 Заземление выполнить в соответствии с ПУЭ изд.7.

2 Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусматривается зануление и повторное заземление. Согласно ПУЭ п. 1.7.46 и "Инструкции по заземлению и молниезащите" заземлению подлежат:

- металлические конструкции под электрооборудование;
- трубы электропроводки;
- металлические конструкции строительного и производственного назначения;
- другое оборудование, требующее заземления согласно инструкции фирмы-изготовителя.

Для зануления металлических корпусов стационарных и переносных электроприемников, напряжением выше 42 В, включая кнопочные посты , предусматривается специальная отдельная жила кабелей (защитный PE-проводник).

3 Контур наружного защитного заземления выполняется путем укладки стальной полосы -40х4 мм в землю на глубине 1 м и на расстоянии 1 м от фундамента здания. У входов в здание укладывают проводники на расстоянии 1 м и 2 м от заземлителя на глубину 1 м и 1,5 м соответственно и соединяют проводники с заземлителем.

4 Внутренний контур заземления в блочно-модульном здании проектных ТП предусмотрен заводом-изготовителем.

5 Магистраль внутреннего заземления подсоединяется не менее чем в двух местах к наружному контуру заземления.

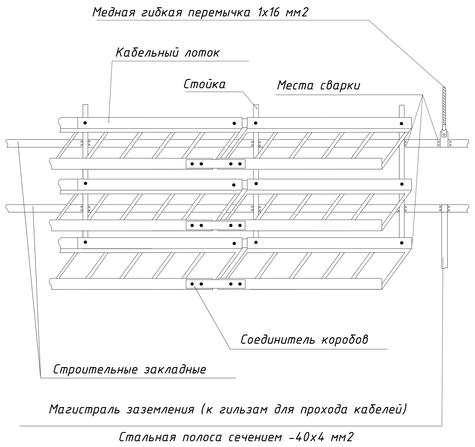
6 Соединения магистралей заземления выполняются при помощи сварки. Площадь поперечного сечения сварного шва не менее сечения соединяемых проводников.

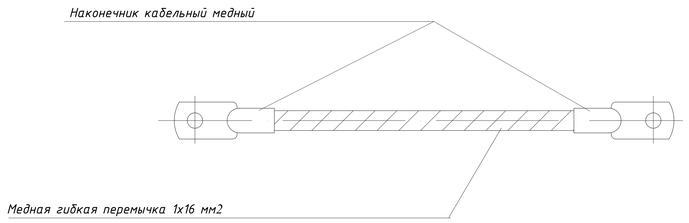
Использовать электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

7 Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.

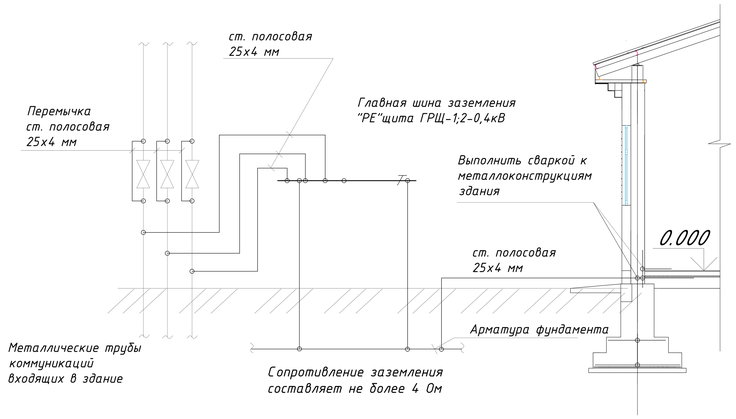
8 Закладные детали в стенах соединить с внутренним контуром заземления гибкой медной перемычкой не менее чем в двух местах.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ КАБЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ





Принципиальная схема главной и дополнительной систем уравнивания потенциалов



Заземление. Уравнивание потенциалов.

1. Для защиты от поражения электрическим током применяется система заземления TN-S и выполняется уравнивание потенциалов.
2. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциаловпутем объединения следующих проводящих частей:

- основной(магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;
- стальные трубы коммуникаций здания;
- внутри цехов по всему периметру проложить контур заземления из полосовой стали 25х4 мм. все металлические части электрооборудования пприсоединить к внутреннему контуру заземления. внутренний контур заземления присоединить к наруднему контуру заземления.
- заземление выполнить согласно ПУЭ, КМК и ТБ.

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK		ЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash		
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana			
Direktor	Bahronov B.			1,2,3,4-blok	Bosqich / Varaq / Varaqalar	
LBI	Shopulatov A.				IL / 27 / 27	
LBA	Rahmonqulov S.					
Bajardi				Схема заземления	Movorounnahr arch design	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Вводной ЯВР. IP30; Комплектуется: Выключатель-разъединитель модульный ВРМ-3 3Р; Предохранитель - ПН-2 на ток 150 А, 400 В, 3Р-1 шт; Счетчик ТЕ-73 (100А PLC), 400 В - 1 шт Габ. размеры (ВхШхГ),мм: 1000х500х450.	ЯВР 4-106			шт	1		
2	Щит вводно-распределительный. IP31; Комплектуется: перекидном рубильником 150А, 3Р-1 шт, с вводным автоматом на ток 150А 3Р-1 шт, автоматическими выключателями на ток 32А 3Р-7 шт; автоматическими выключателями на ток 25А 3Р-1 шт; Габ. размеры (ВхШхГ),мм: 500х350х120	ГРЩ- УХЛ4			шт	1		
3	Щит распределительный. IP31; Вводным автоматом на ток 32А, 3Р-3 шт; Вводным автоматом на ток 25А, 3Р-4 шт; на автоматическими выключателями 16А 1Р-31 шт, и диф. 16 А (30 mA), 1Р-54 шт; Габ. размеры (ВхШхГ),мм: ЩРВ-П-18Утопленный	ЩО-1,2,3,4,5,6,7			шт	7		
4	Щит аварийного освещения. Приём электроэнергии: 220-380 В Приём электроэнергии частотой: 50 Гц, Степень защиты: IP54.	ЩАО			шт	1		
5	Метизы (болты,гайки,шайбы)				кг	4		
6	Светильник потолочный с ЛЭД лампой 10 Вт. (пыле и влагозащищенный) IP55	НПБ 10 Вт 220 В			шт	35	поталочный	
7	Светильник круглый LED PANEL 12 W PRIME LIGHT	LED PANEL 220В, 12 Вт			шт	140	поталочный	
8	Светильник квадратный LED PANEL 36 W PRIME LIGHT	LED PANEL 220В, 36 Вт			шт	70	поталочный	
9	Светильник Линейный-ИЕК 36 W	Линейный-ИЕК, 36 Вт			шт	325	поталочный	
10	Светильник над доской	Л32003 Class F-21 Вт			шт	70	настенный	
11	Светильник БРА-10 W	БРА-10 Вт 220 В			шт	12	настенный	
12	Потолочный датчик движения	TDM ДДП-04 SQ0324-0023			шт	18		
13	Световой указатель "ВЫХОД" с аккумляторным батареем, IP31	СУВ			шт	15		
14	Розетка штепсельная с 3-м заземляющим контактом для откр. уст. двойная IP20	РШ-Ц-2-С-80-6/220			шт	130		
15	Розетка герметичный одинарный				шт	10		
16	Выключатель для скрытой установки однополюсный, одинарный 6,3А, 220 В IP20				шт	65		
17	Выключатель для скрытой установки однополюсный, двойная 6,3А, 220 В IP20				шт	30		
18	Выключатель для скрытой установки однополюсный, Выкл. 3-кл. 10А,				шт	30		
19	Выключатель герметичный одинарный				шт	8		
20	Выключатель герметичный двойная				шт	4		
21	Коробка ответвительная для скрытой установки	У-192			шт	95		
22	Коробка для установки выключателей и розеток	У197УХП3			шт	277		
23	Кабель с медными жилами сечением 3 х 1,5 кв.мм.	ВВГнг			м	2313		
24	Кабель с медными жилами сечением 3 х 2,5 кв.мм.	ВВГнг			м	2907		
25	Кабель с медными жилами сечением 3 х 4 кв.мм.	ВВГнг			м	17		
26	Кабель с медными жилами сечением 5 х 4 кв.мм.	ВВГнг			м	62		
27	Кабель с медными жилами сечением 5 х 6 кв.мм.	ВВГнг			м	181		

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi			

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

ЭС

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1,2,3,4-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Movorounnahr arch design

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание
1	2	3			4	5		
1	Труба винипластовая Д=20	ПВХ			м	2313		
2	Труба винипластовая Д=25	ПВХ			м	2924		
3	Труба винипластовая Д=32	ПВХ			м	243		
4	Полоса 25х4 мм	ГОСТ103-91			м	12		
5	Стальная полоса 40х4мм				м	12		
6	Стальной уголок 50х50мм				м	6		
7	Школьные звоноки				шт	12		
8	Прожектор	ДП046 Sport FX			шт	8		
	Солнечный панел							
1	Солнечный панель	550 Вт монокристалл			шт	100		
2	Трёхфазный сетевой инвертор для промышленных солнечных электростанций с шестой MPPT трекерами	Huawei SUN2000-55 KBT			комп	1		
3	Коннектор				пар	98		
4	Сольнечный кабель, луженые- медные многопроволочные жилы Класс 5 с двойной изоляцией из специального сшитого полимера	PV1-F SOLAR CABLE-1x6мм²			м	190		
5	Каркас с крепежными изделиями				м	475		
6	Двухсторонний трехфазный смарт счетчик электроэнергии	DTSU666-5(10)A			комп.	1		
7	Автоматическими выключателями	BA47-63-3P 25A			шт	1		

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	ЭС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			1,2,3,4-blok	Bosqich / Varaq / Varaqalar: IL / 2 / 2
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				*Спецификация материалов и оборудования*	Movorounnahr arch design

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Albom-3.9

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Yong‘in signalizatsiyasi. YS.
Videokuzatuv. VK.

Samarqand 2026

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Yong‘in signalizatsiyasi. YS.

420 o‘rinli o‘quv binosini mukammal ta'mirlash

«MOVAROUNNAHR ARCH DESIGN» MChJ direktori Bahronov B.
Loyiha bosh arxitektori Rahmonqulov S.
Loyiha bosh muhandisi Shopulatov A.

Samarqand 2026

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

№	Наименования	лист
	Общие данные	
1	Общие данные	ПС-1
2	Схема расположения устроиство и кабельный таблица.	ПС-2
3	План расположение пожарных извещателей 1-го этажа.	ПС-3
4	План расположение пожарных извещателей 2-го этажа.	ПС-4
5	План расположение пожарных извещателей 3-го этажа.	ПС-5
6	План расположение пожарных оповещателей 1-го этажа.	ПС-6
7	План расположение пожарных оповещателей 2-го этажа.	ПС-7
8	План расположение пожарных оповещателей 3-го этажа.	ПС-8
9	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименования	Примечание
	Нормативные ссылки	
ШНК 2.04.09-21	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
ШНК 2.04.20-98	Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий.	
МКН 13:2008/O`zAAA BCH 116-87/ЦНТМИ/ Приказ Уз.АСИ от 07.05.2008 № 135	Инструкция по проектрированию линейно-кабельных сооружений связи.	
ГОСТ 12.1.030.-81	"Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Защитноезаземление. Зануление."	
Пособие к КМК 2.01.18-2000*	"По проектированию зданий с учетом новых нормативов расхода энергии"	
RDPB 01-001:2007	«Автоматические системы пожаротушения. Требования к размещению. Правила производства и приемки работ»	
RDPB 01-002:2007	«Установки пожарной сигнализации. Требования к размещению. Правила производства и приемки работ»	
VSN 25-09.68-85	«Правила производства и приемки работ установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации»	
РДПБ 01-004:2010	"Установки пожаротушения, пожарной и охраной сигнализации обозначения условные графические"	
МКН03-2006/УзАСИ	"Инструкция по монтажу сооружений и устроиств	

ПОЯСНЕНИЕ К ПРОЕКТУ

Для предупреждения возможности развития пожара, предусматривается устройство системы пожарной сигнализации.

В качестве приемного устройство системы пожарной сигнализации принять пульт пожарной сигнализации типа GRANDMAGISTR ППКОП 24ШС на 24 потр, Станцию пожарной сигнализации намечено разместить на стене на высоте 1,5 м от уровня пола, в помещении вестибюля.

Питание устройство GRANDMAGISTR ППКОП 24ШС предусматривается от сети переменного тока 220В, от щита ГРЩ.

Заземление выполнить подключением к заземляющей клемме щита аварийного освещения. Заземление электрооборудования выполняется путём зануления из левого провода. Резервное питание прибора ПС предусматривается от встраиваемой аккумуляторной батареи 12 В. При этом при отключении основного питания от сети прибор ПС автоматически переходит на питание от аккумулятора, которая обеспечивает его автономную работу в течении 8 часов.

Оповещение о пожаре предусматривается при помощи светозвукового сигнального устройства (ОПОП), на который с прибора ПС идет провод марки проводом ПУГНП 2Х0,75мм^2 и прокладываются скрыто под слоем штукатурки.

В качестве датчиков пожарной сигнализации предусматривается как дымовые датчики ИП-212-141-Рубеж, ручной ИПР (ИПР-513-10). Ручной извещатели размещается на стена на высоте 1,5м от пола. Извещатели пожарной сигнализации дымовые датчики ИП-212-141 Рубеж 2,5 метров от стены, 3 метров друг от друга и не ближе 0,5 м от светельников. Перед помещением при необходимости, где дымовые датчики ИП-212-141-Рубеж, устанавливается развветвительные коробки УК-2П.

Сети пожарной сигнализации выполняются однопарными проводами марки КСВПнг 1х2х0,5, открыто по строительным конструкциям, на высоте не ниже 2,5м от пола.

Точечные пожарные извещатели, кроме извещателей пламени, следует устанавливать, как правило, под перекрытием. При невозможности установки извещателей непосредственно под перекрытием допускается их установка на стенах, колоннах и других несущих строительных конструкциях, а также крепление на тросах.

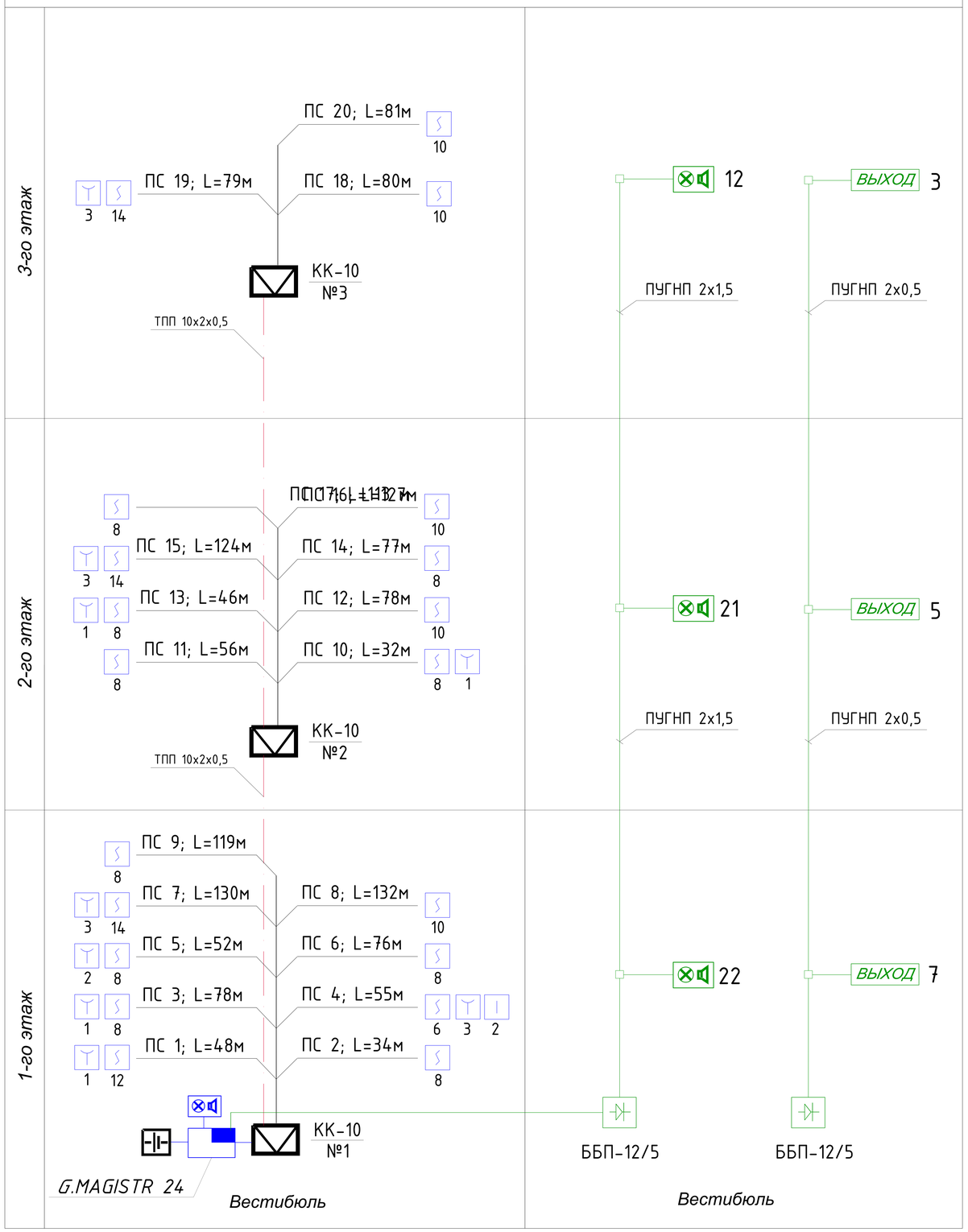
Технические решения, принятые в чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республика Узбекистана и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами, мероприятий.

Г.И.П

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	ПС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			1,2,3,4-blok	Bosqich: IL; Varaq: 1; Varaqalar: 8
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				*Общие данные*	Movorounnahr arch design

Схема организации сети пожарной сигнализации.

Схема организации сети оповещения.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

№	Наименование	Обозначение	
		тип, марка	графич.
1	Прибор приёмно-контрольный на 24 шлейфов	GRANDMAGISTR 24	
2	Оповещатель свето-звуковой	ОПОП 124/7	
3	Извещатель тепловой	ИП-106	
4	Извещатель дымовой	ИП 212-141	
5	Извещатель ручной	ИПР 513-10	
6	Аккумулятор	FM 1270	
7	Коробка ответвительная	КС-4	
8	Коробка распределительная	ККК-10 (20)	
9	Провод	КСВП 2х0,5	
10	Кабельные каналы (распределительная сеть)		
11	Усилитель мощности	УМ-120	
12	Микрофон настольный с гибкой стойкой	МК-100	
13	Оповещатель речевой настенный / потолочный	ГД-10	
14	Оповещатель свето-звуковой	ОПОП 124-7	
15	Блок бесперебойного питания	ББП-12/5	
16	Коробка распределительная	КК-8	
17	Кабель сеч. 2х1,5 / 2х0,5	ПУГНП	

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi			

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

ПС

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1,2,3,4-blok

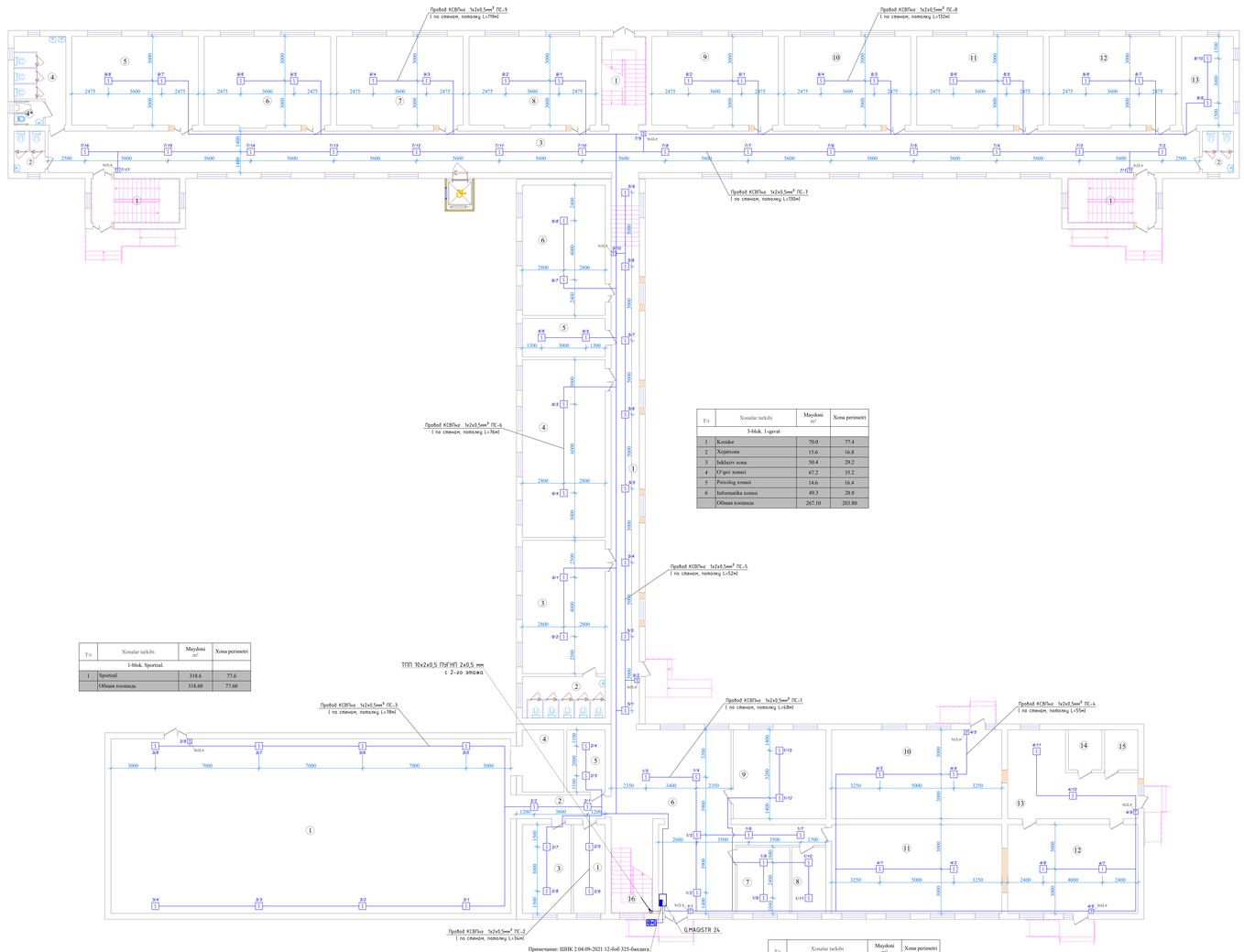
Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	2	8

Схема расположения устроиство и кабельный таблица.

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat.

T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 1-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10



T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	1-blok. Sportzal.		
1	Sportzal	318.6	77.6
	Общая площадь	318.60	77.60

T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	3-blok. 1-qavat		
1	Koridor	70.0	77.4
2	Xojatxona	15.6	16.8
3	Inkluziv xona	50.4	29.2
4	O‘quv xonasi	67.2	35.2
5	Psixolog xonasi	14.6	16.4
6	Informatika xonasi	49.3	28.8
	Общая площадь	267.10	203.80

T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	2-blok. 1-qavat		
1	Kiyinish xonasi	12.9	16.3
2	Koridor	9.6	15.2
3	Murabbiy xonasi	19.8	18.6
4	Jihozlar xonasi	11.8	14.0
5	Kiyinish xonasi	10.9	13.6
6	Vestibyul	90.8	50.6
7	O‘IBDO‘ xonasi	16.0	16.1
8	Metodist xonasi	10.3	16.6
9	O‘quv xonasi	37.5	24.5
10	Mashg‘ulot xonasi	69.0	35.0
11	O‘quv xonasi	69.0	35.0
12	Oshxona	52.8	29.6
13	Bufet	38.6	29.6
14	Yordamchi xona	6.1	9.9
15	Yordamchi xona	6.1	9.9
16	Zina	12.3	
	Общая площадь	461.20	334.50

Примечание: ШНК 2.04.09-2021 12-боб 325-бандига мувофик янги кафедра кабул килувчи назорат идораси билан тегишли назоратда булган хонага цементлаш ишлари тугагач пешкадам топширади бажаришни ёз назоратга олинсин

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	IIK
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.				
LBI	Shopulatov A.			1,2,3,4-blok	Bosqich / Varaq / Varaqalar
LBA	Rahmonqulov S.				II. / 3 / 8
Bunedi				План расположения пожарных извещателей 1-го этажа.	Mavzeosozmalar arch design

Loyiha qismi

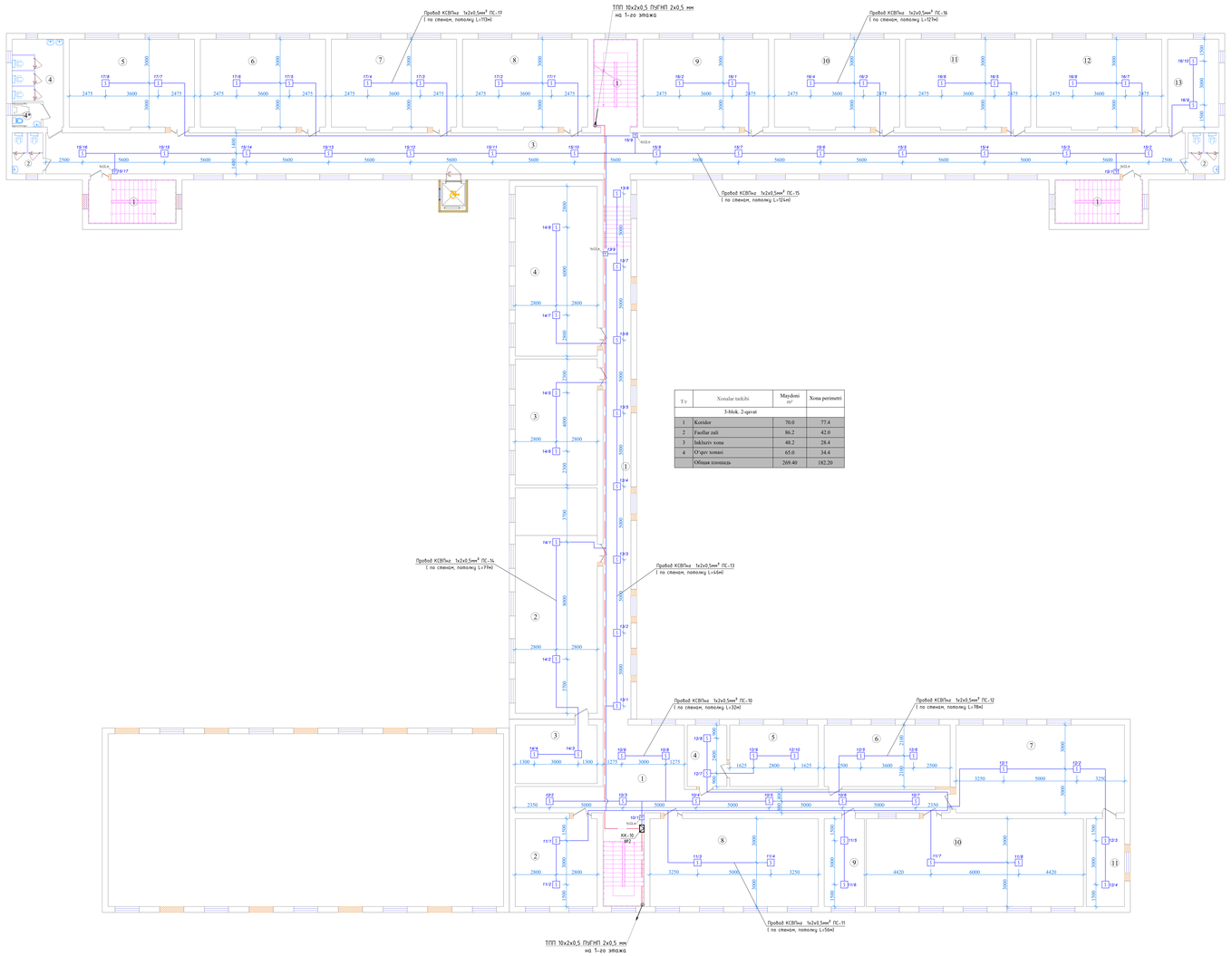
Arxitektura qismi

Konstruksiya qismi

Arxitektura qismi

O‘quv binosi. 2-qavat.

Tr	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 2-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10



Tr	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	3-blok. 2-qavat		
1	Koridor	70.0	77.4
2	Faollar zali	86.2	42.0
3	Ishbuziv xona	48.2	28.4
4	O‘quv xonasi	65.0	34.4
	Общая площадь	269.40	182.20

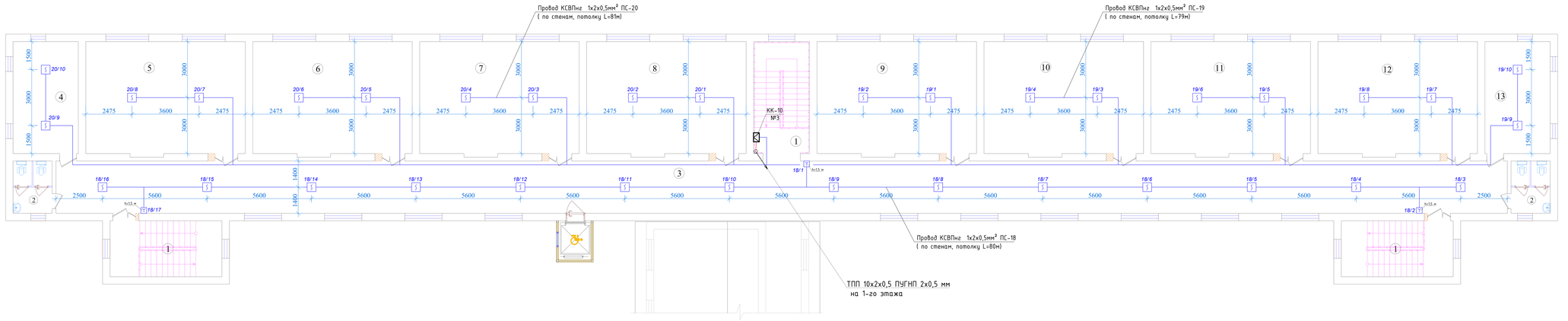
Tr	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	2-blok. 2-qavat		
1	Koridor	84.6	76.2
2	O‘quv xonasi	33.6	23.2
3	Yordamchi xona	22.4	19.2
4	Qabulxona	11.4	14.0
5	Direktor xonasi	25.4	20.5
6	O‘quv xonasi	36.1	25.6
7	O‘quv xonasi	69.0	35.0
8	O‘quv xonasi	69.0	35.0
9	Yordamchi xona	16.4	14.5
10	Mashg‘ulot xonasi	89.0	41.7
11	Yordamchi xona	15.6	17.2
	Общая площадь	472.50	322.10

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	ПС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahromov Jh.				
LBI	Shopulatov A.			1,2,3,4-blok	
LBA	Rahmonqulov N.				
Bajardi					
				План расположение пожарных извещателей 2-го этажа.	

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	4	8

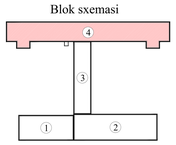
Mavzeosunnahr arch design

O‘quv binosi. 3-qavat.



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 3-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	O‘quv xonasi	21.0	19.0
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	738.40	501.80

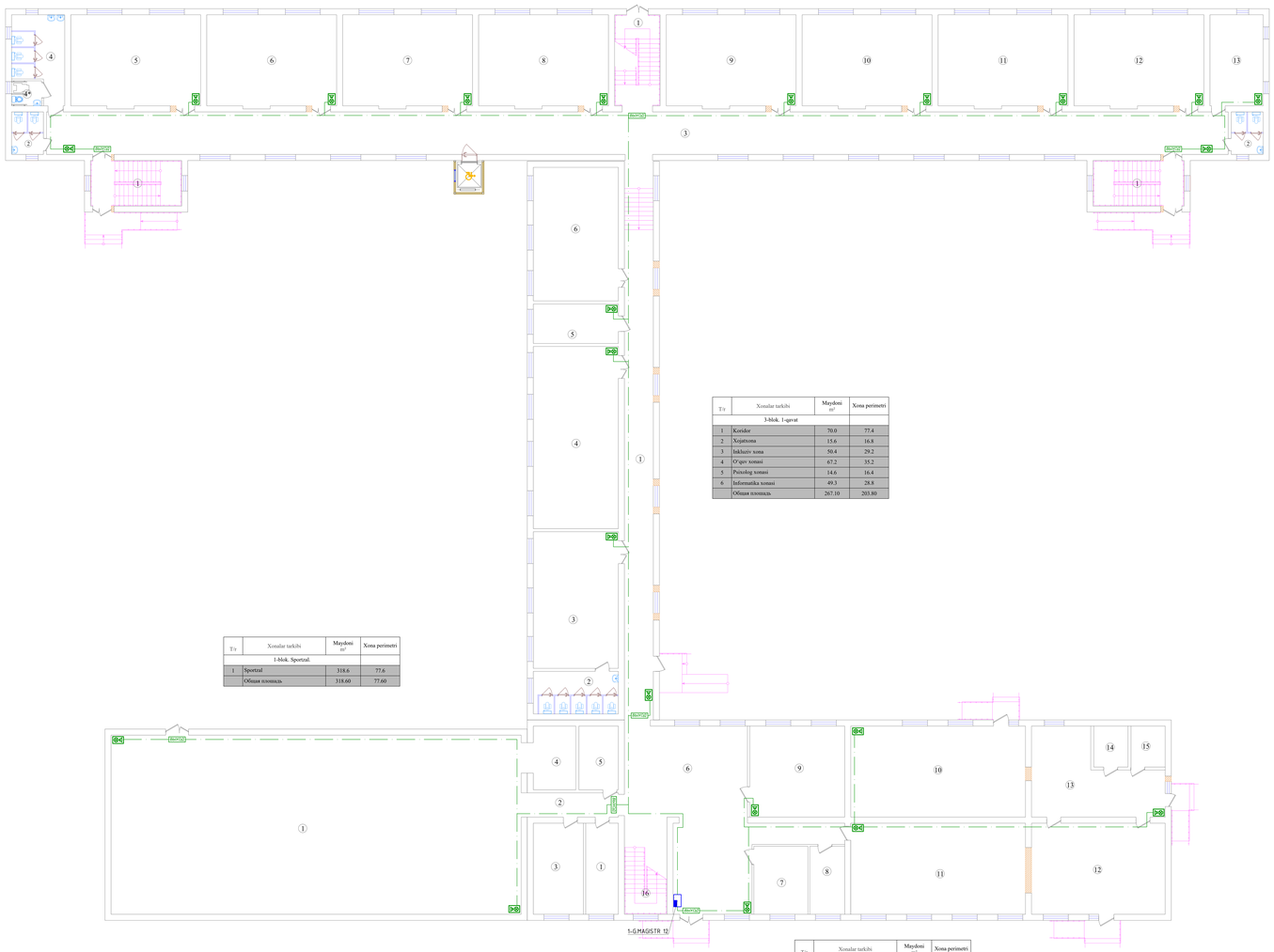
Blok sxemasi



				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	ПС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			4-blok	Bosqich: IL; Varaq: 5; Varaqalar: 8
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				*План расположение пожарных извещателей 3-го этажа.*	Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat.

T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 1-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Ollmaa ncomnacb	737.90	509.10



T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	3-blok. 1-qavat		
1	Koridor	70.0	77.4
2	Xojatxona	15.6	16.8
3	Ishkuziv xona	30.4	29.2
4	O‘quv xonasi	67.2	35.2
5	Psixolog xonasi	14.6	16.4
6	Informatika xonasi	49.3	28.8
	Ollmaa ncomnacb	267.10	203.80

T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	1-blok. Sportzal.		
1	Sportzal	318.6	77.6
	Ollmaa ncomnacb	318.60	77.60

T/r	Xonalar turkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	2-blok. 1-qavat		
1	Kiyinish xonasi	12.9	16.3
2	Koridor	9.6	15.2
3	Murabbiy xonasi	19.8	18.6
4	Jihozlar xonasi	11.8	14.0
5	Kiyinish xonasi	10.9	13.6
6	Vestibyul	90.8	50.6
7	O‘IBDO‘ xonasi	16.0	16.1
8	Metodist xonasi	10.3	16.6
9	O‘quv xonasi	37.5	24.5
10	Mashg‘ulot xonasi	69.0	35.0
11	O‘quv xonasi	69.0	35.0
12	Oshxona	52.8	29.6
13	Bufet	38.6	29.6
14	Yordamchi xona	6.1	9.9
15	Yordamchi xona	6.1	9.9
16	Zina	12.3	
	Ollmaa ncomnacb	461.20	334.50

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK.	ПС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.				
LBI	Shopulatov A.			1,2,3,4-blok	Bosqich / Varaq / Varaqlar
LBA	Rahmonqulov S.				IL / 6 / 8
Bajardi				План расположение пожарных оповещателей 1-го этажа.	
					Mavzuxonasahr web design

Chizma_ishni

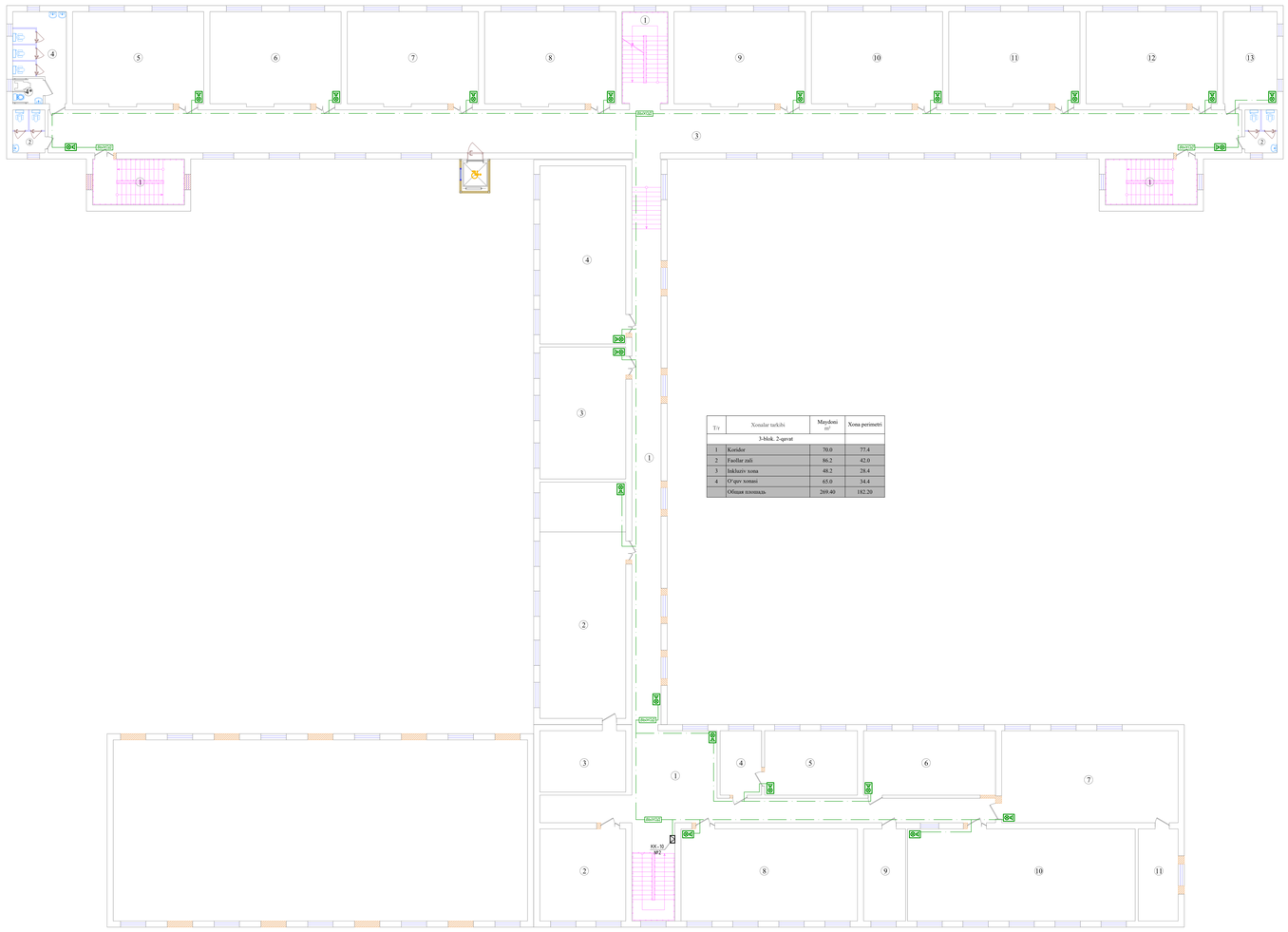
Elektron shift W

Shifrlash W

Arxiv W

O‘quv binosi. 2-qavat.

T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 2-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Obшая площадь	737.90	509.10



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	3-blok. 2-qavat		
1	Koridor	70.0	77.4
2	Faollar zali	86.2	42.0
3	Inklyuziv xona	48.2	28.4
4	O‘quv xonasi	65.0	34.4
	Obшая площадь	269.40	182.20

T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	2-blok. 2-qavat		
1	Koridor	84.6	76.2
2	O‘quv xonasi	33.6	23.2
3	Yordamchi xona	22.4	19.2
4	Qabulxona	11.4	14.0
5	Direktor xonasi	25.4	20.5
6	O‘quv xonasi	36.1	25.6
7	O‘quv xonasi	69.0	35.0
8	O‘quv xonasi	69.0	35.0
9	Yordamchi xona	16.4	14.5
10	Mashg‘ulot xonasi	89.0	41.7
11	Yordamchi xona	15.6	17.2
	Obшая площадь	472.50	322.10

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK		ПС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash		
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana			
Direktor	Baltcenov B.			1,2,3,4-blok	Bosqich	Varaq	Varaqalar
GIP	Shoyokhov A.				IL	7	8
LBA	Rahmonqulov S.						
Bajardi				План расположение пожарных отображений 2-ого этажа	Monotonmaster arch design		

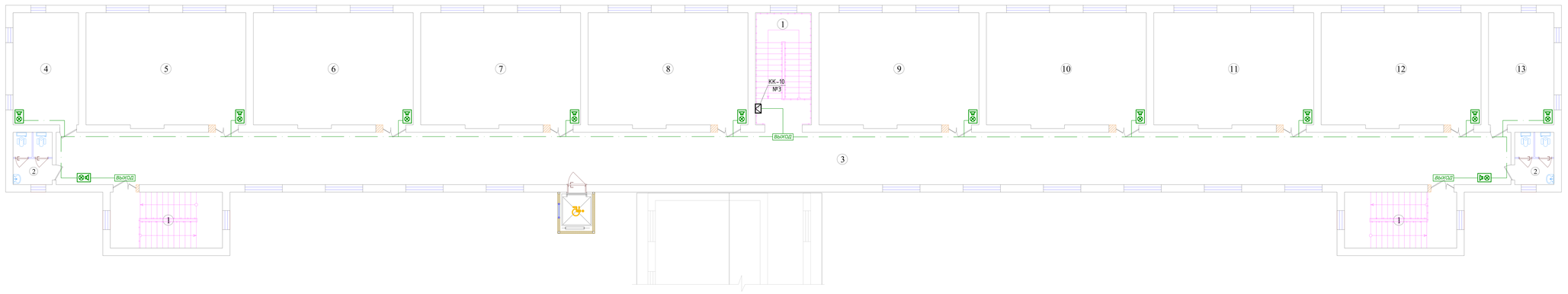
Buyurtmachi nusxasi

Obyekt №

Birlamchi qo'llanilgan

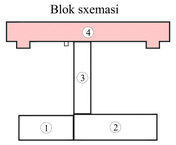
Arxiv №

O‘quv binosi. 3-qavat.



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 3-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	O‘quv xonasi	21.0	19.0
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	738.40	501.80

Blok sxemasi



				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana	
Direktor	Bahronov B.			4-blok
LBI	Shopulatov A.			
LBA	Rahmonqulov S.			
Bajardi				*План расположение пожарных оповещателей 3-го этажа.*

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	8	8

Movorounnahr arch design

ПС

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы,кг.	Примечание
	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.							
1	Прибор приемно-контрольный на 24 шлейфов	Grand Magistr-24			шт	1		
2	Оповещатель свето-звуковой	ОПОП 124-7			шт	1		
3	Извещатель пожарный тепловой	ИП-106			шт	2		
4	Извещатель пожарный дымовой	ИП 212-141			шт	190		
5	Извещатель пожарный ручной	ИПР 513-10			шт	18		
6	Аккумулятор	FM 12/2,3			шт	1		
7	Бокс	БА-1			шт	-		
8	Коробка ответвительная	КС-4			шт	20		
9	Коробка клемная	КК-10			шт	3		
10	Коробка клемная	КК-20			шт	-		
11	Провод емк. 1х2х0,5	КСВПнг			км	1,62		
12	Кабель телефонный емк. 10х2х0,5	ТПП			км	0,065		
13	Кабель телефонный емк. 20х2х0,5	ТПП			км	-		
14	Кабель многожильный	ПУГНП			км	0,065		
15	Кабельные каналы	ПВХ			м	65		
	СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ.							
1	Оповещатель свето-звуковой	ОПОП 124-7			шт	55		
2	Световой указатель ВЫХОД	ОПОП 1-8			шт	15		
3	Блок бесперебойного питания	ББП-12/5			шт	2		
4	Аккумулятор	FM 12120			шт	1		
5	Коробка ответвительная	КК-8			шт	70		
6	Кабель многожильный	ПУГНП 2х0,5			км	0,57		
7	Гофрорукав электротехнический	ф16			м	570		

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	ПС
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			1,2,3,4-blok	Bosqich / Varaq / Varaqalar: IL / 1 / 1
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				*Спецификация оборудования, изделий и материалов*	Movorounnahr arch design

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Videokuzatuv. VK.

420 o‘rinli o‘quv binosini mukammal ta'mirlash

«MOVAROUNNAHR ARCH DESIGN» MChJ direktori Bahronov B.
Loyiha bosh arxitektori Rahmonqulov S.
Loyiha bosh muhandisi Shopulatov A.

Samarqand 2026

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. ВН.	Лист-1
2	Скелетная схема видеонаблюдения	Лист-2
3	План с сетями ВН 1-этажа	Лист-3
4	План с сетями ВН 2-этажа	Лист-4
5	План с сетями ВН 3-этажа	Лист-5
6	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Лист-6

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование
ШНК 2.04.09-07	Пожарная автоматика зданий и сооружений.
КМК 2.08.02-96	Общественные здания и сооружения.
КМК 2.04.20-98	Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного
	оборудования жилых и общественных зданий.
№2128 от 31.07.2010г.	Требования по оборудованию учреждений банков техническими
ЦБ РУз и МВД РУз	средствами охранно-пожарной и тревожной сигнализации.

Настоящий проект выполнен в соответствии
с действующими нормами и правилами
(в том числе по взрыво-пожарной безопасности)

Главный инженер проекта

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Настоящим разделом проекта предусматривается устройство следующих установок слабых токов:
Видеонаблюдение.

ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ.

В основу системы видеонаблюдения положено приведенное ниже профессиональное оборудование фирмы Hikvision.

Hikvision- цветная купольная видеокамера внутренняя со звуком и без

Hikvision - цветная секторная видеокамера уличная

Все видеосигналы с видеокамер поступают на цифровой видеорегистратор NVR на 40 каналов с возможностью цифровой записи, наблюдения, архивации данных и просмотром видео-архивов. В качестве цифрового видеорегистраторов используется:

Для просмотра видеоизображения используются видеомониторы LED LCD 32".

Сеть видеонаблюдения выполнятся кабелем UTP КСВПВ (4х2х0,52) прокладываемым в ПХВ по стенам .

Электропитание видеокамер предусмотрена от коммутаторов с поддержкой PoE. Электропитание цифрового видеорегистратора и мониторов видеонаблюдения от сети переменного тока, напряжением 220В, частотой 50Гц. Резервное питание производится через блок бесперебойного питания UPS 3000 VA.

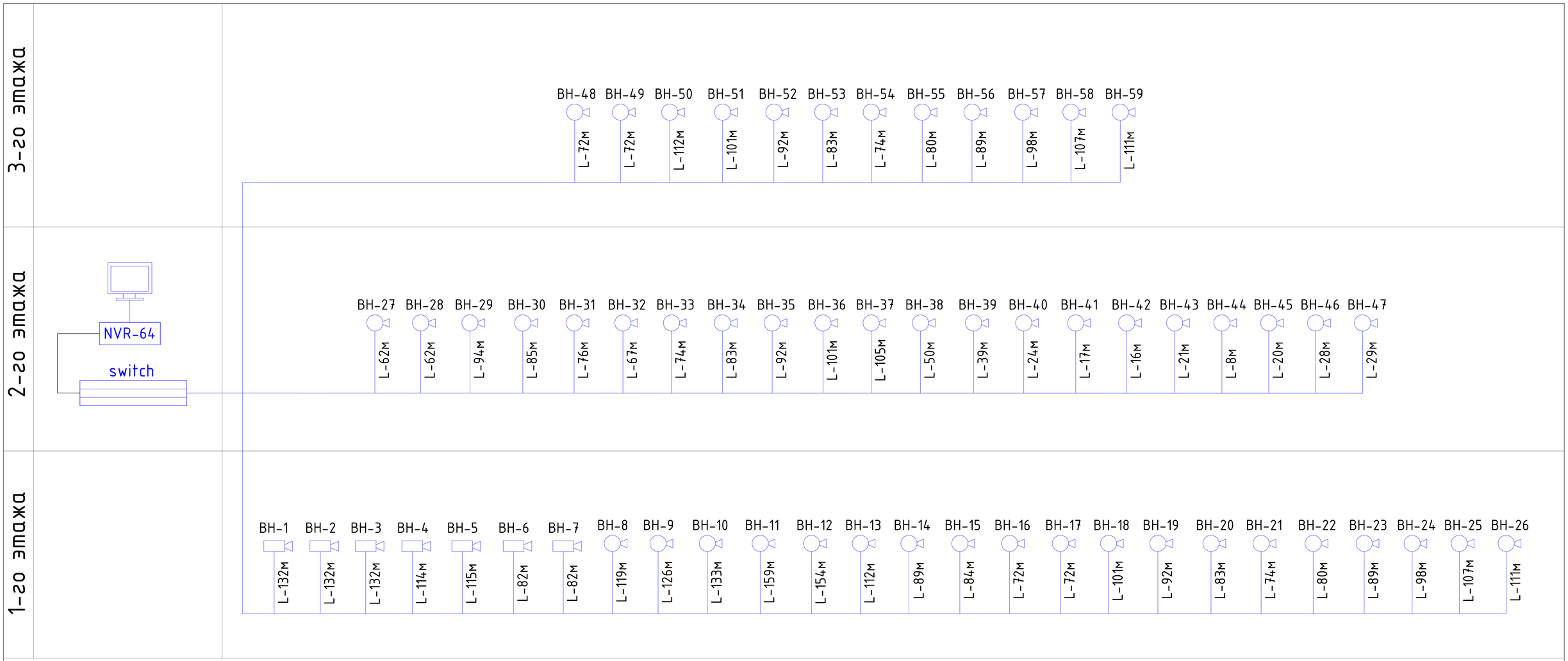
Все оборудование системы видеонаблюдения размещается в кабинете директора.

СКРЫТАЯ ПРОВОДКА.

Разводка сетей слабых токов предусматривает устройство вертикальных стояков комплексной сети связи и сигнализации из винипластовых труб диаметром 32 и 50 мм. Для оконечных устройств сетей слабых токов предусматриваются поэтажные шкафы скрытой проводки.

В первом канале совместно прокладывается сети телефонизации, пожарной, охранной и сигнализации, во втором канале прокладываются сети видеонаблюдения, в третьем канале прокладывается структурированная кабельная система.

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK		BH
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash		
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana			
Direktor	Bahronov B.			1,2,3,4-blok	Bosqich / Varaq / Varaqalar	
LBI	Shopulatov A.				IL / 1 / 5	
LBA	Rahmonqulov S.					
Bajardi				*Общие данные*	Movorounnahr arch design	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

№	Наименование	Обозначение тип, марка	графич.
	ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ		
1	Цифровой видеорегистратор №64 канальный	NVR	NVR
2	Видеомонитор	LED LSD 32"	
3	Коммутатор (switch)	D - link	
4	Видеокамера цветная внутренняя	hikvision IP	
5	Видеокамера цветная уличная	hikvision IP	
6	Видеокамера цветная внутренняя(настенная)	hikvision IP	
7	Блок питания	БП-12/20	
8	Кабель	UTP cat.5e	

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi			

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK

ВН

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

1,2,3,4-blok

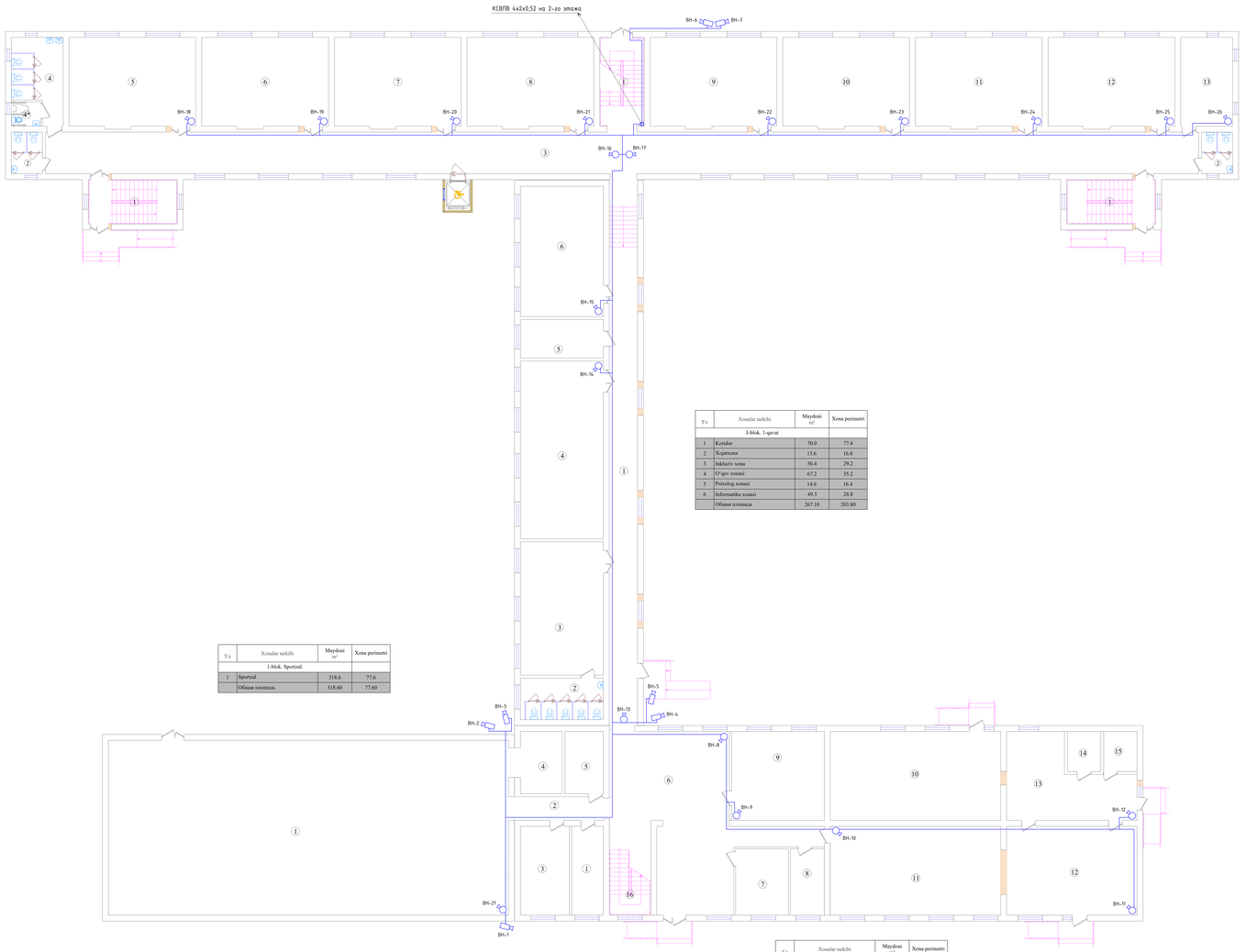
Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	2	5

Скелетная схема видеонаблюдения

Movorounnahr arch design

O‘quv binosi. 1-qavat.

T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 1-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	737.90	509.10



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	3-blok. 1-qavat		
1	Koridor	70.0	77.4
2	Xojatxona	15.6	16.8
3	Ishlariy xona	50.4	29.2
4	O‘quv xonasi	67.2	35.2
5	Psixolog xonasi	14.6	16.4
6	Informatika xonasi	49.3	28.8
	Общая площадь	267.10	203.80

T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	1-blok. Sportzal.		
1	Sportzal	318.6	77.6
	Общая площадь	318.60	77.60

T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	2-blok. 1-qavat		
1	Kiyimsh xonasi	12.9	16.3
2	Koridor	9.6	15.2
3	Murabbiy xonasi	19.8	18.6
4	Jihozlar xonasi	11.8	14.0
5	Kiyimsh xonasi	10.9	13.6
6	Vestibyul	90.8	50.6
7	O‘IIBDO‘ xonasi	16.0	16.1
8	Metodist xonasi	10.3	16.6
9	O‘quv xonasi	37.5	24.5
10	Mashg‘ulot xonasi	69.0	35.0
11	O‘quv xonasi	69.0	35.0
12	Oshxona	52.8	29.6
13	Bufet	38.6	29.6
14	Yordamchi xona	6.1	9.9
15	Yordamchi xona	6.1	9.9
16	Zina	12.3	
	Общая площадь	461.20	334.50

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	BH
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.				
LBI	Shopulatov A.			1,2,3,4-blok	Bosqich / Varaq / Varaqlar
LBA	Rahmonqulov S.				IL / 3 / 5
Buxarb				План выкопировки 1-го этажа.	Mavzeomaimhi arch design

O‘quv binosi. 2-qavat.

T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 2-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	17.3	19.0
4*	Hojatxona (qiz bolalar u-n)	3.2	7.3
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Obшая площадь	737.90	509.10



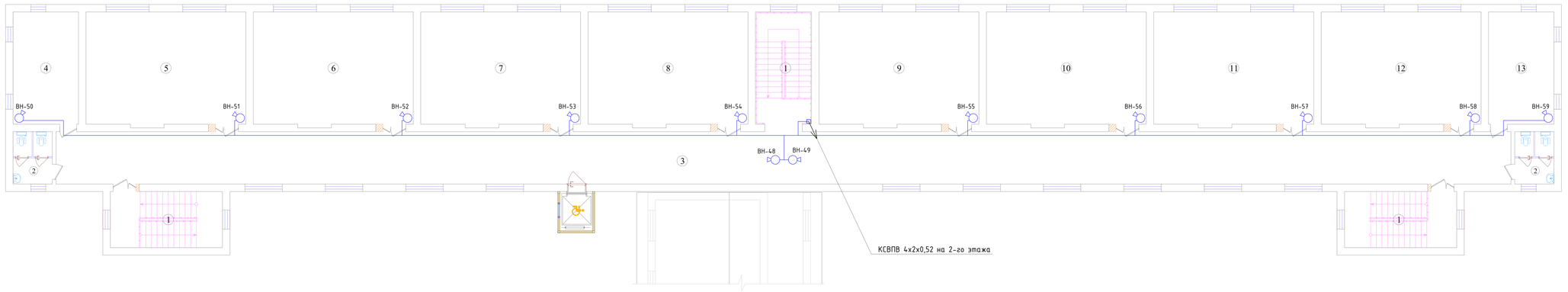
T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	3-blok. 2-qavat		
1	Koridor	70.0	77.4
2	Faollar zali	86.2	42.0
3	Inklyuziv xona	48.2	28.4
4	O‘quv xonasi	65.0	34.4
	Obшая площадь	269.40	182.20

T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	2-blok. 2-qavat		
1	Koridor	84.6	76.2
2	O‘quv xonasi	33.6	23.2
3	Yordamchi xona	22.4	19.2
4	Qabulxona	11.4	14.0
5	Direktor xonasi	25.4	20.5
6	O‘quv xonasi	36.1	25.6
7	O‘quv xonasi	69.0	35.0
8	O‘quv xonasi	69.0	35.0
9	Yordamchi xona	16.4	14.5
10	Mashg‘ulot xonasi	89.0	41.7
11	Yordamchi xona	15.6	17.2
	Obшая площадь	472.50	322.10

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	BH
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Baltcenes B.				Bosqich | Varaq | Varaqalar
GIP	Shoyokhov A.			1,2,3,4-blok	IL | 4 | 5
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				План выбранной секции 2-го этажа.	Monumentalstr arch design

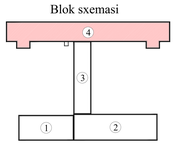
Copied | Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

O‘quv binosi. 3-qavat.



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
	4-blok. 3-qavat		
1	Zina (x3)	54.0	54.0
2	Xojatxona (x2)	11.8	19.6
3	Koridor	217.8	161.2
4	O‘quv xonasi	21.0	19.0
5	O‘quv xonasi	51.6	29.5
6	O‘quv xonasi	51.6	29.5
7	O‘quv xonasi	51.6	29.5
8	O‘quv xonasi	51.6	29.5
9	O‘quv xonasi	51.6	22.5
10	O‘quv xonasi	51.6	29.5
11	O‘quv xonasi	51.6	29.5
12	O‘quv xonasi	51.6	29.5
13	O‘quv xonasi	21.0	19.0
	Общая площадь	738.40	501.80

Blok sxemasi



Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi			

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK — BH

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

4-blok

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	5	5

План видеонаблюдения 3-го этажа.

Movorounnahr arch design

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы,кг.	Примечание
	ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ							
1	Цифровой видеорегистратор NVR на 64 каналов HIKVISION	DS-7764NXI-I4/4S			шт	1		
1	Жесткий диск (HDD 12Tb)	WD121PURZ-78			шт	4		
2	ВИДЕОКАМЕРА КУПОЛЬНАЯ 2MP HIKVISION	DS-2CD1323G0-I			шт	52		
3	ВИДЕОКАМЕРА УЛИЧНАЯ 2MP HIKVISION	DS-2CD1023G0-I			шт	7		
4	Сетевой коммутатор 48/4 портов HIKVISION	PXT-S2790G-48TX			шт	1		
5	Сетевой коммутатор 16/4 портов HIKVISION	PXT-S2790G-16TX			шт	1		
6	Видеомонитор	LED LCD 32"			шт	1		
7	Блок бесперебойного питания	UPS 3000VA			шт	1		
8	Коннектор	RJ-45			шт	118		
9	Кабель	КСВПВ5е 4х2х0,52			м	5020		
10	Провод	ПУГНП 2х1,5			м	30		
11	Труба гофрированная негорючая D=16 мм	ПВХ			м	30		
12	Коробка коммутационная	85х85			шт	59		

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DUK	BH
				Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			1,2,3,4-blok	Bosqich: IL; Varaq: 1; Varaqalar: 1
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi				*Спецификация оборудования, изделий и материалов*	Movorounnahr arch design

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Albom-3.10

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Tashqi issiqlik tarmog‘i. TIT.

Samarqand 2026

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Tashqi issiqlik tarmog‘i. TIT.

«MOVAROUNNAHR ARCH DESIGN» MChJ direktori Bahronov B.
Loyiha bosh arxitektori Rahmonqulov S.
Loyiha bosh muhandisi Shopulatov A.

Samarqand 2026

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План тепловых сетей.	
3	Схема тепловых сетей. Сеч. 1-1. Сеч. 2-2.	
4	Продольный профиль тепловых сетей.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
с. 3.006.1-2.87	Сборные ж/б. каналы и тоннели из лотковых	
	элементов.	
с. 4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых	
	сетей.	
вып.3	Опоры трубопроводов подвижные	
вып.4	Опоры трубопроводов неподвижные	
с.7.903.9-3	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов	
	надземной и подземной прокладки водяных теп-	
	ловых сетей	
	Прилагаемые документы	
ТС. СО.	Спецификация оборудования	

Umumiy ko'rsatmalar

Samarqand viloyat Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash obyektining Issiqlik tarmoqlari loyihasi ishlab chiqilgan.

Isitish tizimlari uchun manba qattiq yoqilg'ida ishlaydigan MTU-200kVt lik 2-dona qozonxonadir. Isitish tizimi uchun isitish suvi T1-80 °S va T2-60 °S parametrlari bo'lgan suvdir. Loyihalashtirilgan isitish tarmog'i ikki quvurli tizimdir. Isitish tizimi yopiq. Quvurlar 3.00.6-2.87 seriyasiga tipidagi kanallarga yotqizilgan. GOST 10704-91 talablariga javob beradigan elektr payvandlangan po'lat quvurlardan foydalaniladi.

Loyiha KMK 3.05.03-2000 "Isitish tarmoqlari" va Davlat texnik nazorati boshqarmasining "Правилами устройства и эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды"ga muvofiq ishlab chiqilgan. Sinov gidravlik bosimi kamida 16 kgf/sm² ni tashkil qiladi. Isitish tarmog'i quvurlari sintetik bog'lovchi mineral jun gilamchalar bilan izolyatsiyalangan. Izolyatsiya qalinligi 40 mm. Qoplama qatlami prokatlangan shisha tolali. Korroziyaga qarshi qoplama MRB-Kh-15 sovuq izolyatsiya mastikasi ustiga ikki qatlamda isol bilan qoplangan.

Tashqi havo haroratining taxminiy qiymati -13°C.
Hududning seysmiklik darajasi 8 ball.

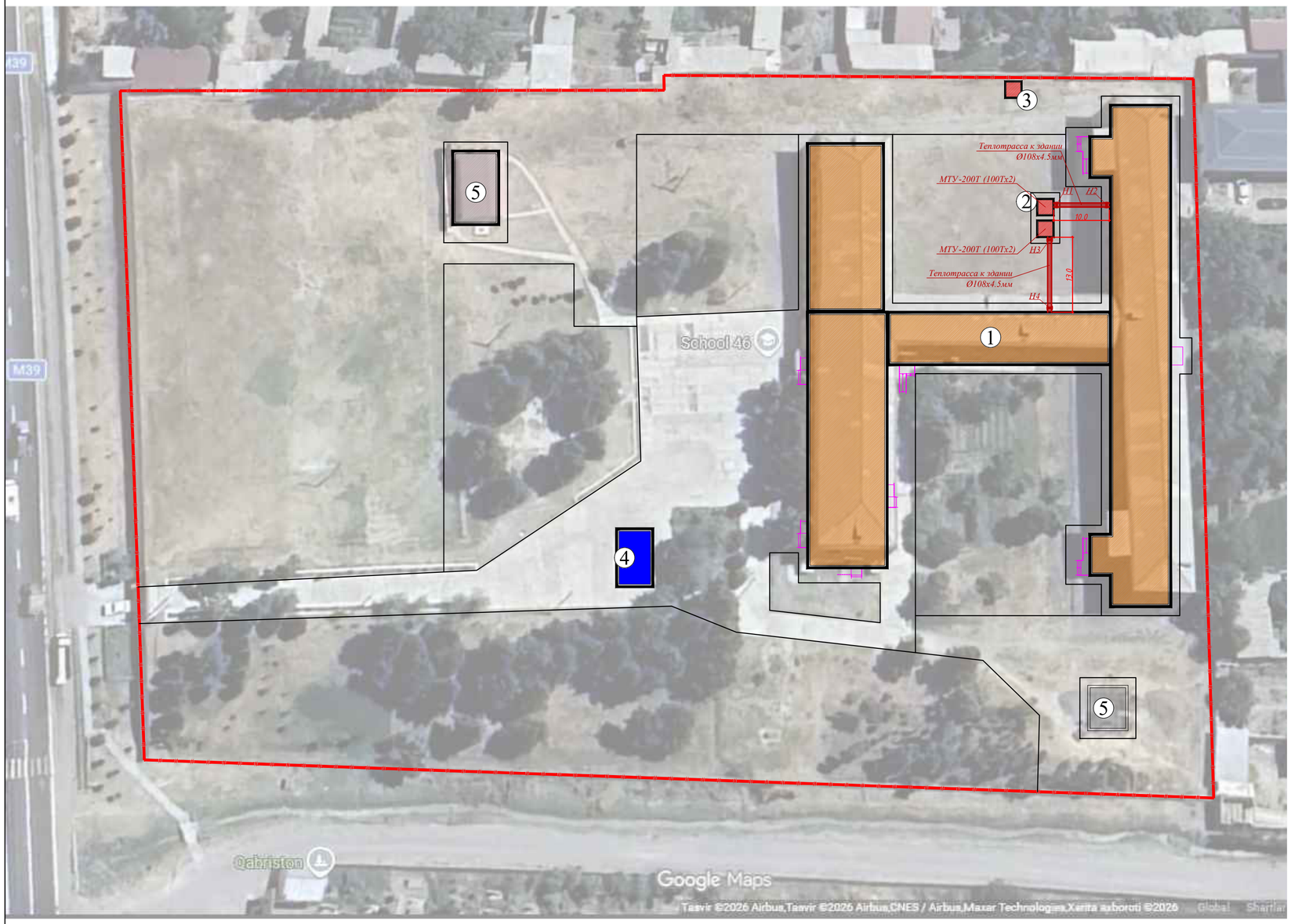
РАСЧЕТНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПОТОКИ

Позиция по ген-плану	Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, м3	Периоды года при tн, С	Расходы тепла в Вт.			
				На отопление	На ГВС	На вентиляцию	Итого
1	Здания. Блок 1-2-3.	-----	- 13	170400	—	—	170400
2	Здания. Блок 4.	-----		176600	—	—	176600
	Итого:						347000

Технические решения,принятые в рабочих чертежах, соответсвуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории республики Узбекистан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта: Shopulatov A.

				Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори	ТС
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата 2026	Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash	
ГИП	Shopulatov A.			Тепловые сети.	стадия: РП; лист: 1; листов: 4
Исполн.	Абдухаликов Г.			Общие данные.	Movorounnahr arch design



T/r	Bino va inshootlar nomlanishi	Qavati	Binolar soni	Maydoni m²						Qurilish hajmi m³	
				Yashash maydoni		Qurilish maydoni		Umumiy maydoni			
				Bino	Hammasi	Bino	Hammasi	Bino	Hammasi	Bino	Hammasi
Loyihalanayotgan bino va inshootlar											
1	1000 o‘rinli o‘quv binosi (ta'mir)	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Qozonxona	1	2	0	0	8.1	8.1	5	5	22	22
3	TOPLOS	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Mavjud bino inshootlar											
4	Yong‘inga qarshi suv saqlash insh.ti	---	1	---	---	---	---	---	---	---	---
5	Mavjud binolar	1	2	---	---	---	---	---	---	---	---

Shartli belgilar:

--- Mavjud binolar

--- Kapital ta'mirlanayotgan bino va inshootlar

--- Loyihalanayotgan bino va inshootlar

--- Loyihalanayotgan hudud chegarasi

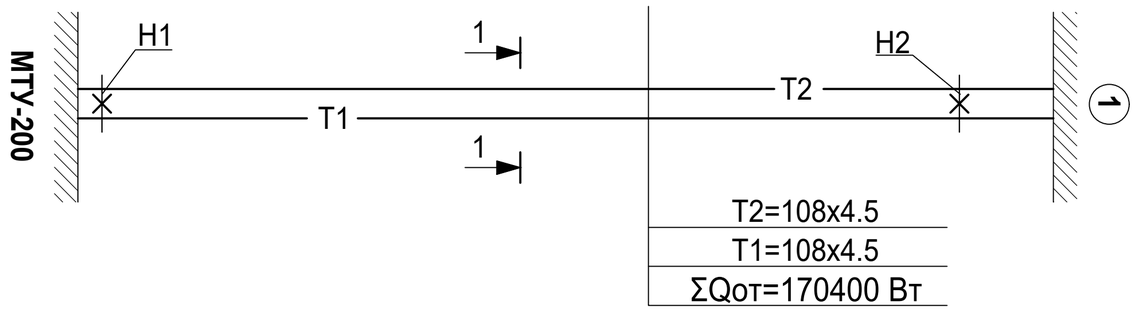
--- Beton qoplamasi (styajka)

--- Ko'kalamzorlashtirilgan maydon

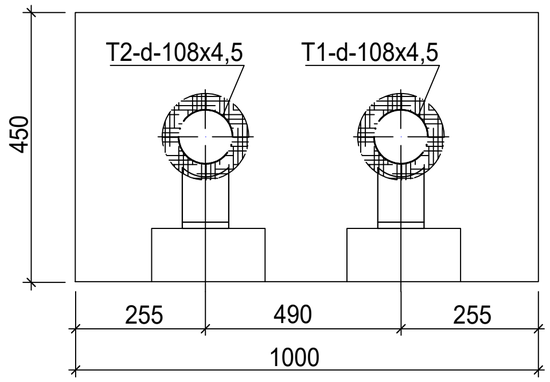
--- Тепловые сети

					Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори		ТС
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата 2026		Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash		
ГИПП	Shopulatov A.			Тепловые сети.		стадия	лист	листов
						РП	2	4
Испол.	Абдухаликов Г.			План тепловых сетей		Movorounnahr arch design		

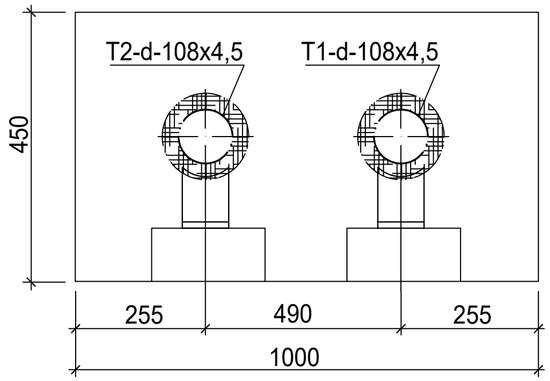
Схема тепловых сетей



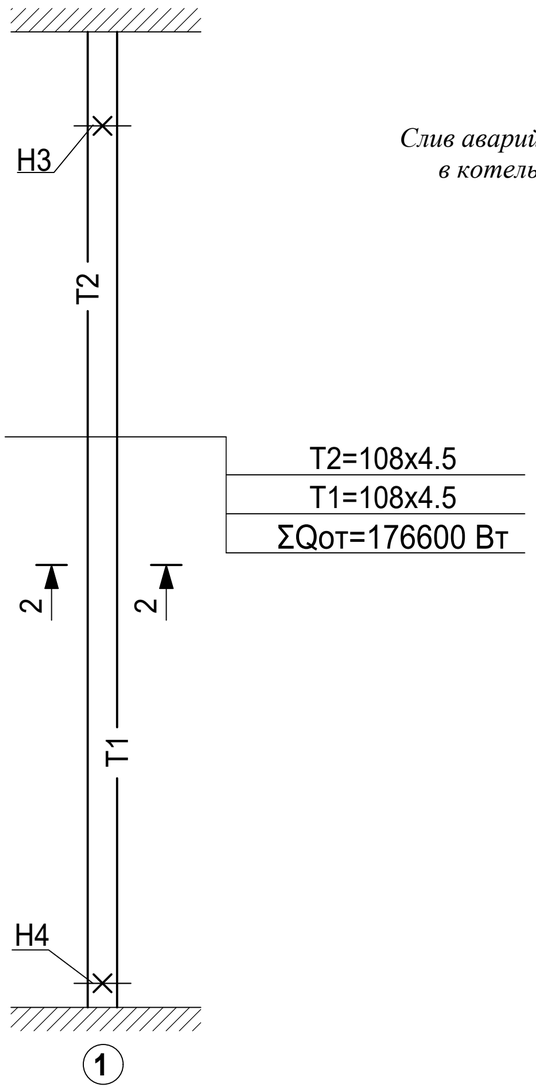
Сеч. 1-1



Сеч. 2-2



МТУ-200



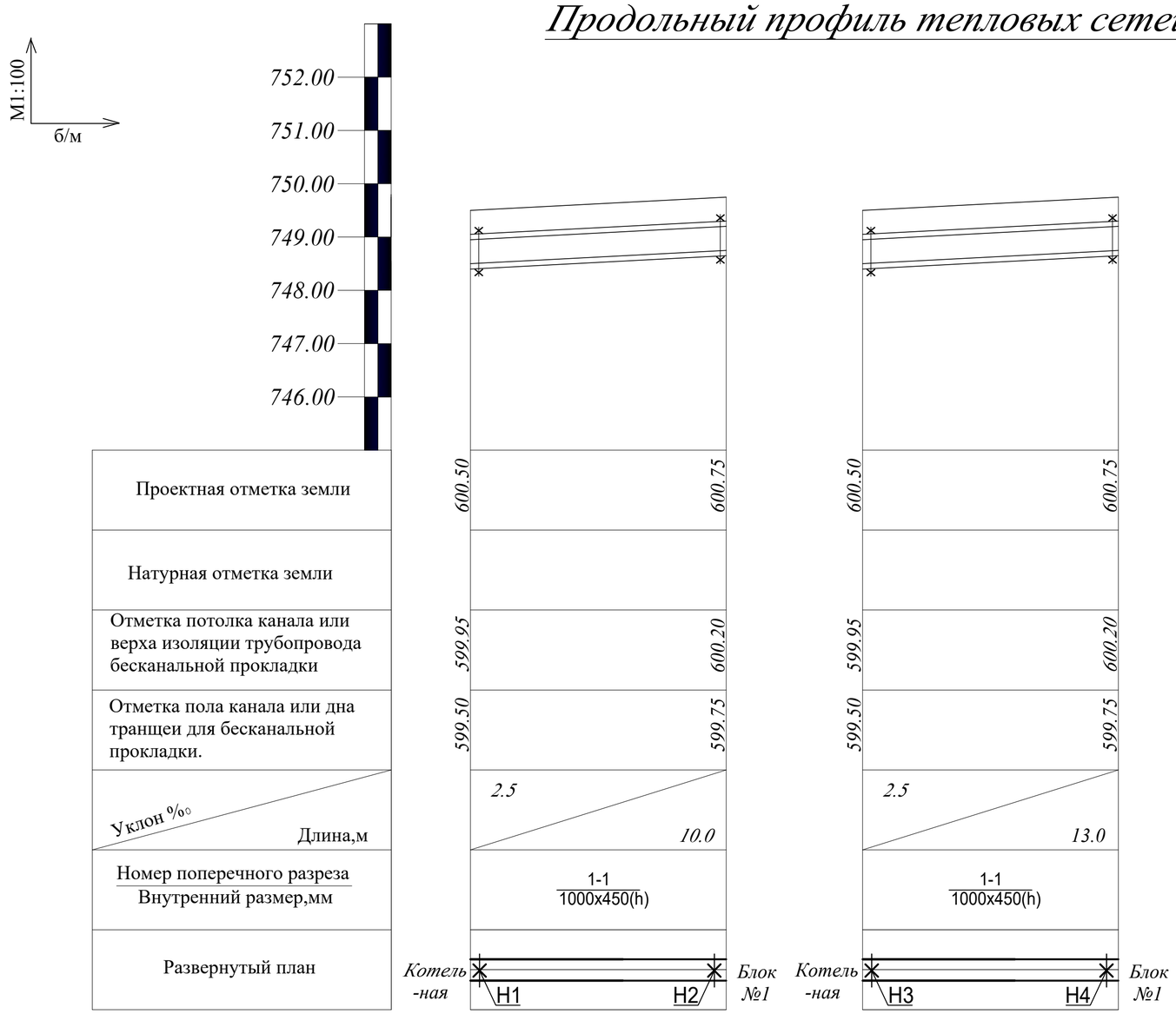
Примечания
Слив аварийных и дренажных вода теплосети предусмотрено в котельных. Так как в теплосети самая нижная точка расположено в котельных.

Растояние между скользящими опорами на бетонных подушках.

Для труб	**dн-65х3.5- 3.0 м**
	dн-108х3.5- 4.0 м

						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори		*ТС*
Должн.	*Ф. И. О*	*Подпись*	*Дата*			*Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash*		
			2026					
ГИП	*Shopulatov A.*					*Тепловые сети.*	*стадия*	*лист*	*листов*
							РП	*3*	*4*
Исполн.	*Абдухаликов Г.*					*Схемы тепловы сетей.*	Movorounnahr arch design	

Продольный профиль тепловых сетей



Примечания

Слив аварийных и дренажных вода теплосети предусмотрено в котельных. Так как в теплосети самая нижная точка расположено в котельных.

Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата	2026
ГИП	Shopulatov A.			
Исполн.	Абдухаликов Г.			

Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДУК директори			ТС
Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash			
Тепловые сети.	стадия	лист	листов
	РП	4	4
Продольный профиль теплосети.	Movorounnahr arch design		

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа.	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. сумов	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Подземная прокладка								
	Трубы стальные электросварные Ø108x4.5	ГОСТ10704-91	м					46.0	
	Трубы стальные электросварные Ø65x4.5	ГОСТ10704-91	м					----	
	Испытание системы		м					46.0	
	Опоры скользящие приварные Т13.04	С. 4.903-10	шт					16	1,2
	Покрытие труб изолом в два слоя по холодной изольной								
	мастике марки МРБ-Х-Т15	ГОСТ10296-79	м2					14.0	
	Теплоизоляция матами минераловатными на синтетическом								
	связующем биз.=40 мм. Ø100	ГОСТ21880-86	м/м³					46/0.72	
	связующем биз.=40 мм. Ø65	ГОСТ21880-86	м/м³					---/---	
	Покрытие фольгоизолом рулонным Ø100		м/м2					46/32.20	
	Покрытие фольгоизолом рулонным Ø65		м/м2					---/---	

ТС.СО

Примечание

Возможно применения оборудования и материалов отличающихся от принятых в проекте, но имеющих аналогичные характеристики и сертификацию

		Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash
ГИП	*Shopulatov A.*	*Тепловые сети.*
Испол.	*Абдухаликов Г.*	*Спецификация оборудования*

Стадия	*Лист*	*Листов*
РП	*1*	*1*

Movorounnahr
arch design

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung‘ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta’mirlash

Albom-3.11

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Kichik arxitekturaviy shakllar. KASH.

Samarqand 2026

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM

Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Bulung‘ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta’mirlash

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Qozonxona.

«MOVAROUNNAHR ARCH DESIGN» MChJ direktori Bahronov B.
Loyiha bosh arxitektori Rahmonqulov S.
Loyiha bosh muhandisi Shopulatov A.

Samarqand 2026

"TBK" Ishchi chizmalarining asosiy ro'yhati

Varoq	Nomlanishi	Izoh
1	Umumiy ma'lumotlar	UM-1
2	Kotlovan rejasi, qirqim "1-1"	AQ-2
3	Fundament rejasi	AQ-3
4	0.00 sathdagi birinchi qavat devor va pol rejasi	AQ-4
5	Qirqim "1-1"	AQ-5
6	Fasad "A-B", Fasad "1-2"	AQ-6
7	Tom konstruksiyasi	AQ-7

ARXITEKTURA ECHIMLARI

–Tashqi eshik – Temir eshik
–Derazalar– metal–plastik (GOST 23166–2021) ;
–Xonada: Beton pol;
–Bino tashqi devorlari Rangli emultsiyali bo'yoq

KONSTRUKTIV YECHIMLAR

–Poydevor – o'qlar bo'yicha va ustunlar ostining kengayishi bo'yicha tasmasimon poydevorlar joylashgan
–Devorlari – 200 mm qalinlikdagi – Yengilbeton toshlari ,
–Tom yopmasi–yog'och karkasli, qalinligi kamida 4,5 mm bo'lgan bo'yalgan profnastil bilan qoplangan

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
КМК 2.03.07-98	Каменные и армокаменные конструкции	
КМК 2.03.01-96	Бетонные и железобетонные конструкции	
КМК 2.01.07-96	Нагрузки и воздействия	
РСТ УЗ 701-96	Витрины и витражи из алюминевых с плавов	Тош.-1996 г.
Серия 2,244-1	Детали полов общественных зданий.	
вып. 6,7		

Asosiy texnik –iqtisodiy ko'rsatkichlar
1. Umumiy maydoni - 8,41 м2.
2. Foydali maydon - 5,76 м2
3. Qurilish hajmi - 22,70 м3

Loyihaning haqiqiy qismi amaldagi me'yoriy hujjatlar va standartlar asosida, ekspluatatsiya paytida portlash va yong'in havfsizligini chora–tadbirlarni ko'zda tutgan holda amalga oshirildi.
(Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами).

Loyiha bosh muhandisi Shakirov A.

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DM

KASH

Bulung'ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta'mirlash

Тепловой пункт. Раздел МАФ- (Малые архитектурные формы)

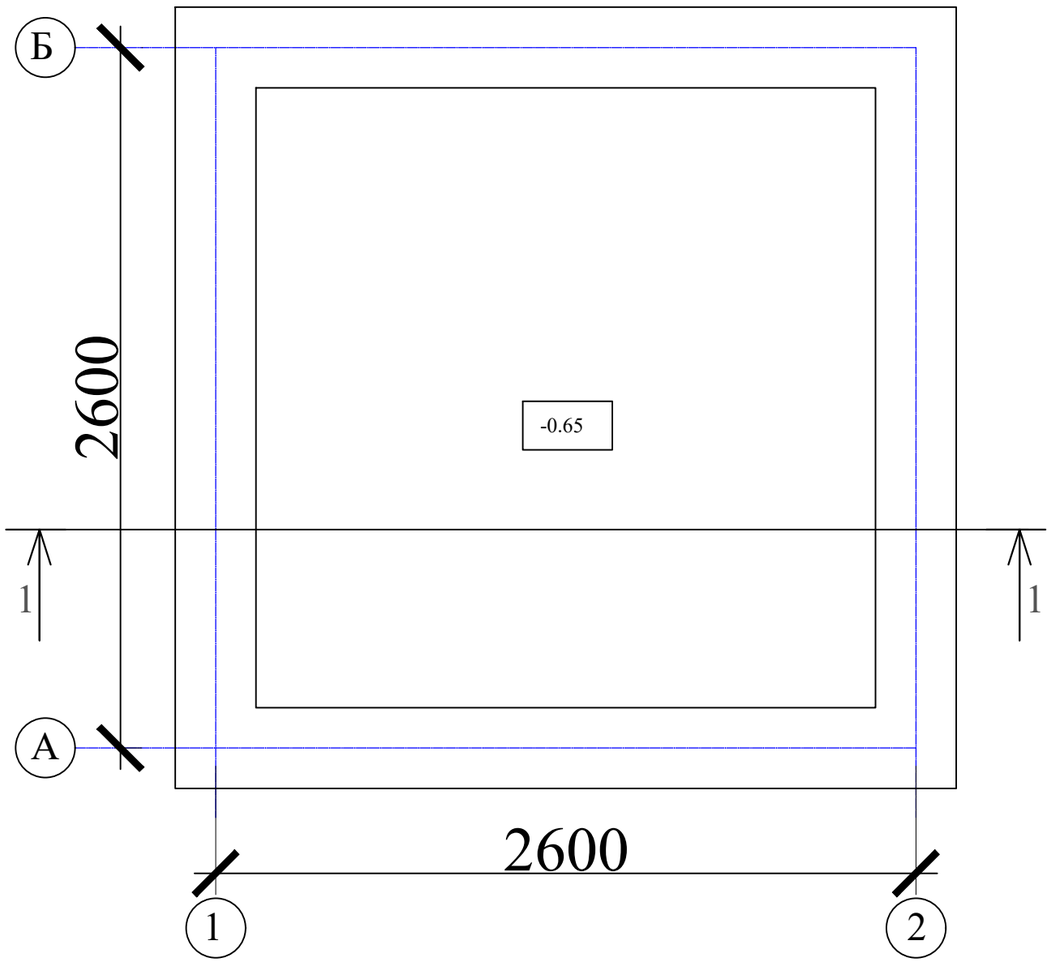
Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	1	7

Umumiy ma'lumotlar

Movorounnahr arch design

Format A3

План котлована



Разрез "1-1"

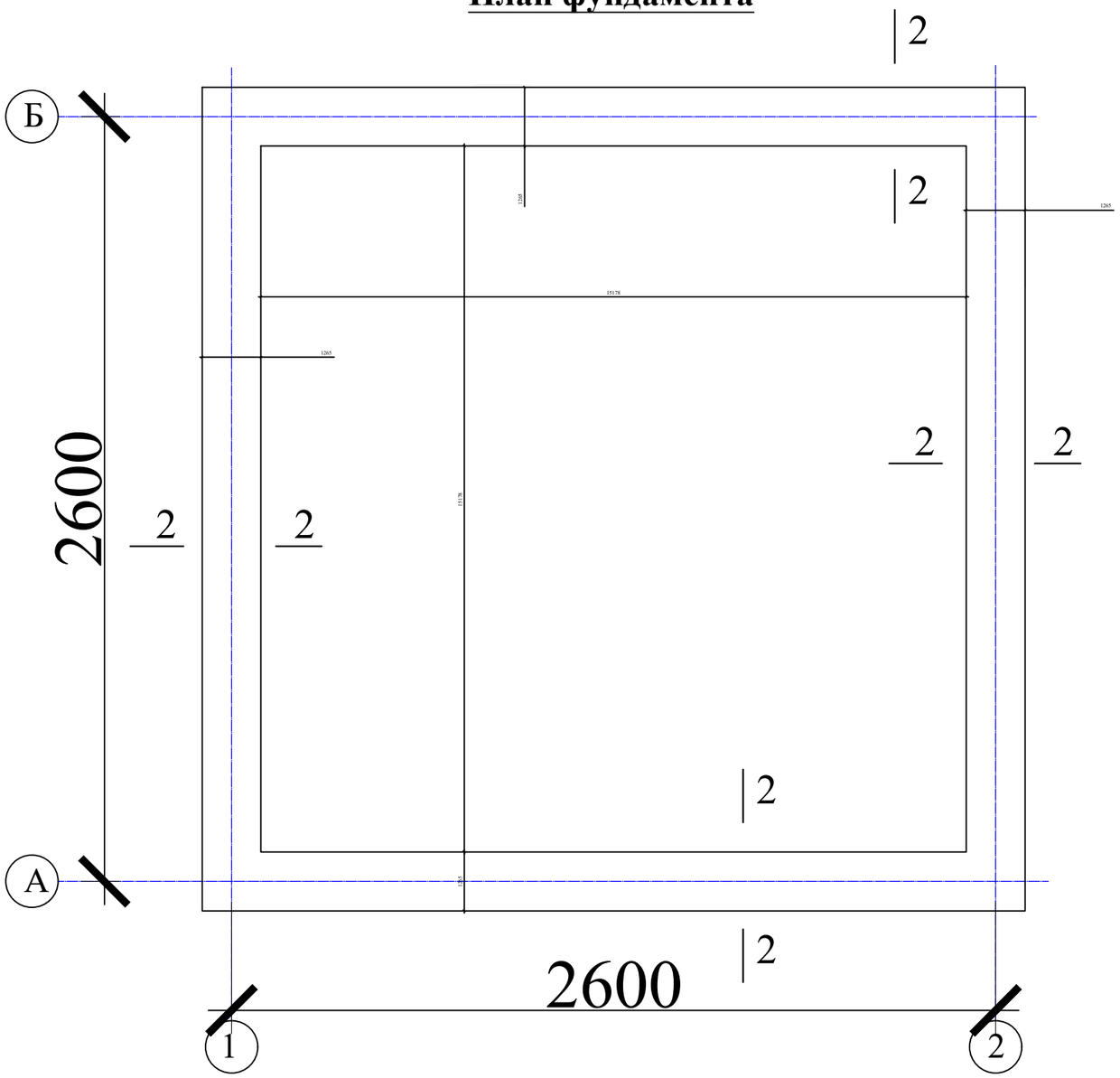


Экспликация земляных работ

№	Наименование	Кол-во
1	Разработка грунта вручную	13,46 м³
2	Обратная засыпка траншея в ручную	3,84м³
3	Грунтовой подушка	4.99 м³

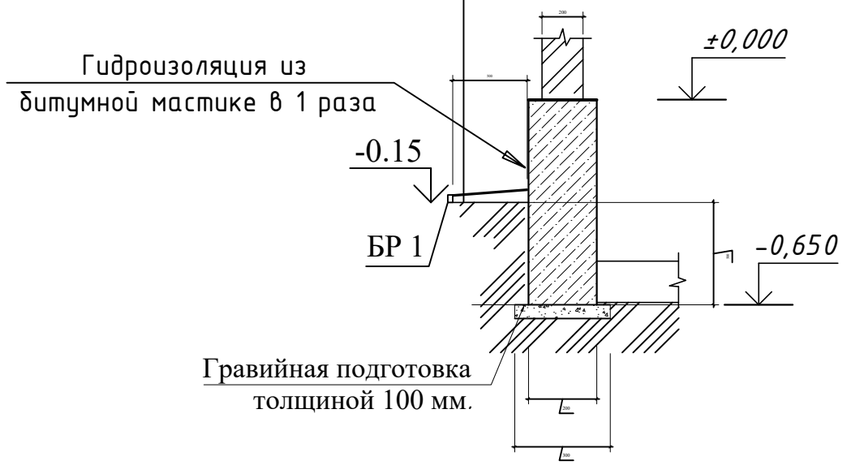
				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DM		KASH
				Bulung‘ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta’mirlash		
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana	Тепловой пункт. Раздел МАФ- (Малые архитектурные формы)	Bosqich / Varaq / Varaqalar	
Direktor	Bahronov B.				IL / 2 / 7	
LBI	Shopulatov A.					
LBA	Rahmonqulov S.					
Bajardi	Rahmonqulov S.			Kotlovan rejasi Qirqim "1-1"	Movorounnahr arch design	

План фундамента



1. Бетонная отмостка
толщиной 80 мм
2. Гравийная подготовка
толщиной 100 мм
3. Уплотнений грунт ρ>1,6тс/м³

2-2



Спецификация сборных железобетонных изделий.

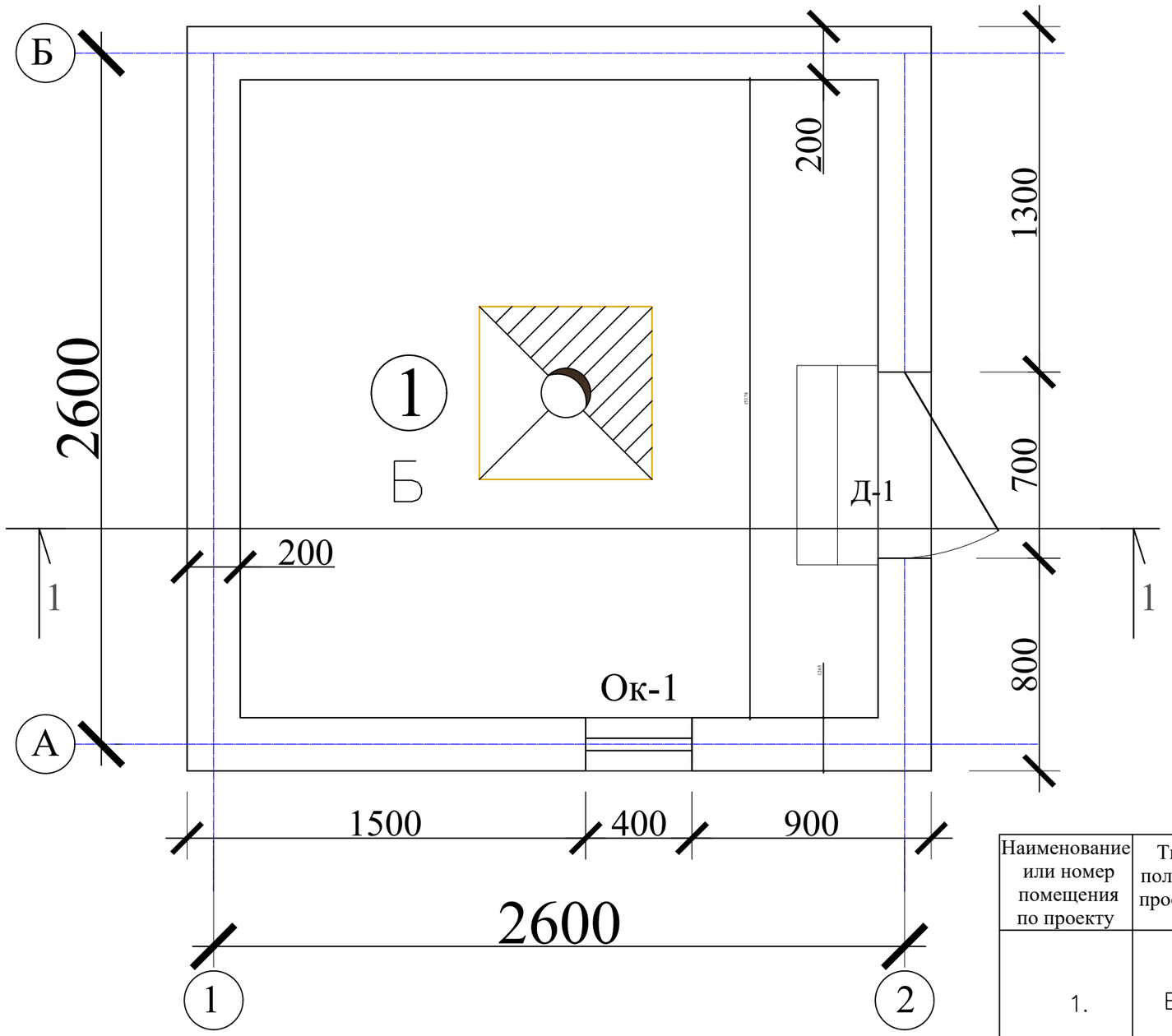
Марка поз.	*Обозначение*	*Наименование*	*Кол. шт.*	*Масса ед.кг.*	*Приме-чание.*
		Ленточный фундамент			
		Бетон кл B12.5		*1.40*	*м³*
	Подготовка из Щебень фракции 20-40мм.толщ. 100мм			1,25	м³
	Гидроизоляция вертикальных поверхностей обмазочная битумная в один слой			7.28	м²

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DM
				Bulung‘ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta’mirlash
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana	
Direktor	Bahronov B.			Тепловой пункт. Раздел МАФ- (Малые архитектурные формы)
LBI	Shopulatov A.			
LBA	Rahmonqulov S.			
Bajardi	Rahmonqulov S.			Fundament rejasi

KASH			
	Bosqich	Varaq	Varaqalar
	IL	3	7

Movorounnahr
arch design

План стен на отм +0.00

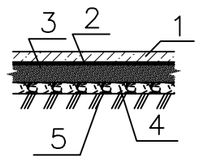


Экспликация помещений

№	Обозначения	Площадь м²
1	Котельная	5,76
	Итого	5,76

Ведомость внутренной отделки

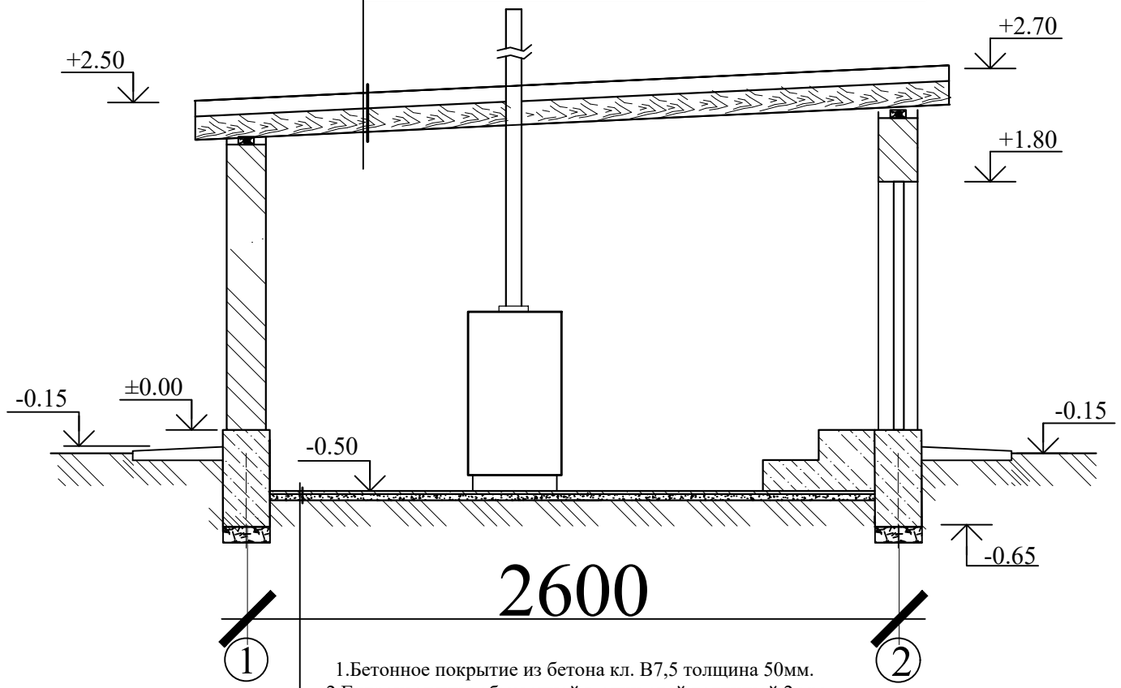
№, поз.	Элементы фасада	Вид отделки	Обьём
1	Стены	Штукатурка цементно известковым раствором и окраска известковой краской	28,0 м²

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола,м²
1.	Б		1.Бетонное покрытие из бетона кл. В7,5 толщина 50мм. 2.Гидроизоляция обмазочной в один слой толщиной 2 мм 3.Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 толщиной 40мм. 4. Грунт основание с втрамбованным щебнем крупностью 40-60 мм с плотностью скелета Pd t > 1,65 т/м3	5.76 м²

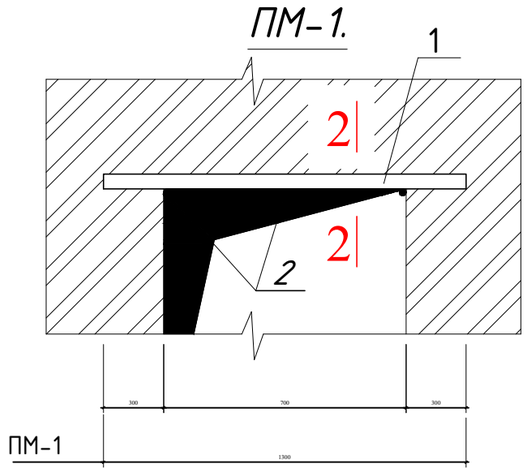
				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DM	KASH
				Bulung‘ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta’mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana	Тепловой пункт. Раздел МАФ- (Малые архитектурные формы)	Bosqich / Varaq / Varaqalar
Direktor	Bahronov B.				IL / 4 / 7
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi	Rahmonqulov S.			0.00 sathdagi birinchi qavat devor va pol rejasi	Movorounnahr arch design

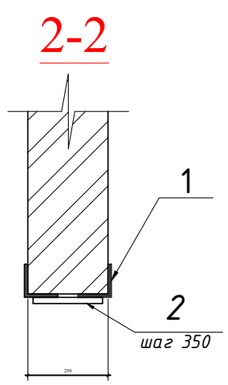
Разрез 1-1

1. Профлист окрашенный t=0.45 мм
2. Деревянная обрешетка 50х50 мм.шаг 250мм
3. Деревянная стропила 120х50 мм.



1.Бетонное покрытие из бетона кл. В7,5 толщина 50мм.
2.Гидроизоляция обмазочной в один слой толщиной 2 мм
3.Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 толщиной 40мм.
4. Грунт основание с втрамбованным щебнем крупностью 40-60 мм с плотностью скелета Pd t > 1,65 т/м3





1. Данный лист смотреть совместно с л. АС-1
2. Под фундаменты выполнить подготовку из гравийная толщ. 100 мм.
3. Вокруг здания выполнить бетонную отмостку В7,5 толщ. 80 мм по гравийной подготовке толщиной 100 мм, шириной 500 мм. -6,60м2

Спецификация сборных железобетонных изделий.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг.	Приме-чание.
		Кладка стен			
		Легкобетонных камней		5.0	м³
		Металл. перемычка ПМ-1.			
1	ГОСТ 8509-89	∠ 50х5 L=1300	2	4.9	9.8 кг
2	ГОСТ 10884-94	ф 10 А-III L=250	3	0.15	0.45 кг
1	ГОСТ 8509-89	∠ 50х5 L=700	2	2.64	5.3 кг
2	ГОСТ 10884-94	ф 10 А-III L=250	2	0.1	0.30 кг

Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana
Direktor	Bahronov B.		
LBI	Shopulatov A.		
LBA	Rahmonqulov S.		
Bajardi	Rahmonqulov S.		

Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DM | KASH

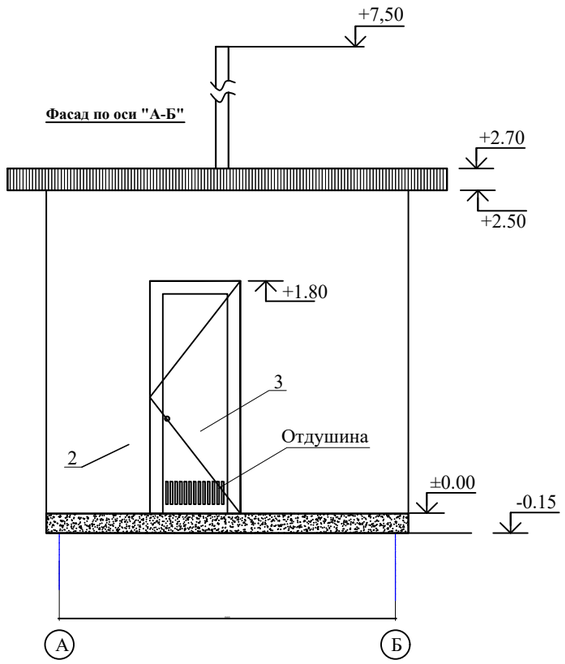
Bulung‘ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta’mirlash

Тепловой пункт. Раздел МАФ- (Малые архитектурные формы)

Bosqich	Varaq	Varaqalar
IL	5	7

Qirqim "1-1"

Movorounnahr arch design

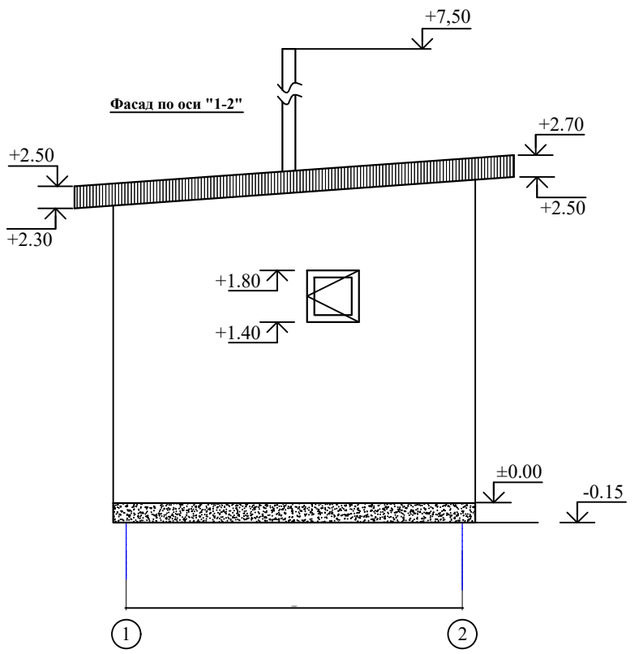


Ведомость отделки фасада.

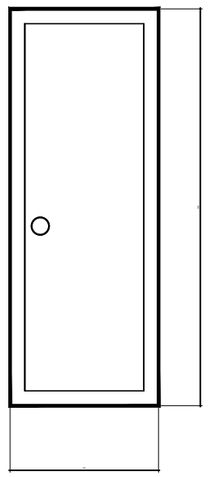
№, поз.	Элементы фасада	Вид отделки	Обьём
1	Цоколь	Штукатурка цементно известковым раствором и окраска известковой краской	1,6 м²
2	Стены	Штукатурка цементно известковым раствором и окраска известковой краской	25,5 м²
3	Двери	Масляная окраска 2 раза	2,52 м²
4	Кровля	Профлист окрашенный	10,6 м²

Спецификация оконных и дверных блоков.

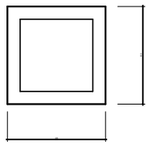
№ п/п	Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Примеч.
		Двери			
1.	Д -1	Металлический дверь	ДО 1800-700	1	1,26
		Окна			
1.	Ок -1	Алюминиевых профилей	ОС 400 - 400	1	0,16



Д- 1. / 1-шт./
ДО 1800 x 700



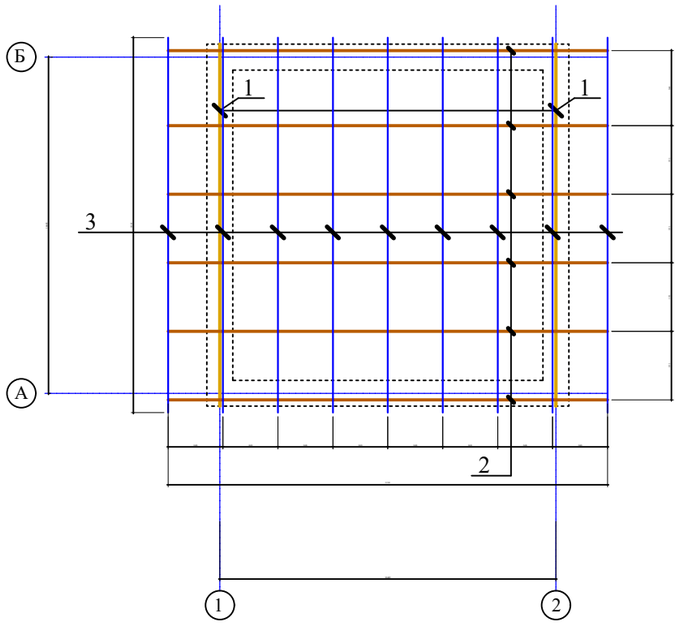
ОК- 1.
ОС 400 x 400



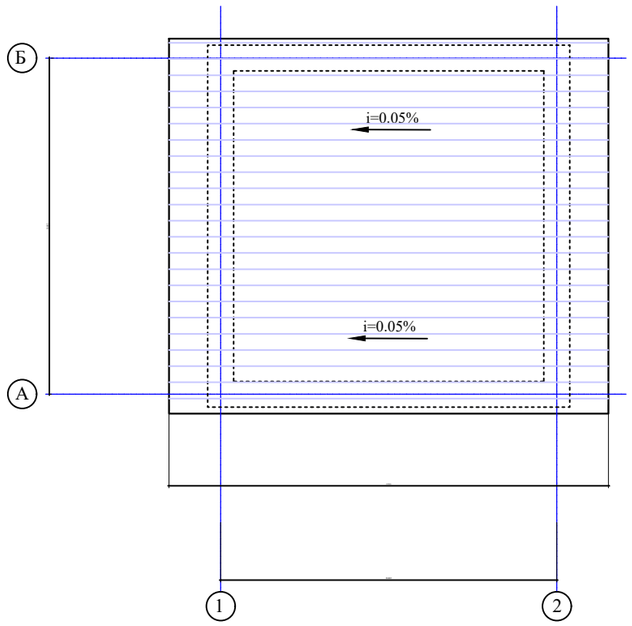
				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DM		KASH
				Bulung‘ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta’mirlash		
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana			
Direktor	Bahronov B.			Тепловой пункт. Раздел МАФ- (Малые архитектурные формы)	Bosqich / Varaq / Varaqalar	
LBI	Shopulatov A.				IL / 6 / 7	
LBA	Rahmonqulov S.					
Bajardi	Rahmonqulov S.			Fasad "A-B" Fasad "1-2"	Movorounnahr arch design	

M 1:50

План стропил

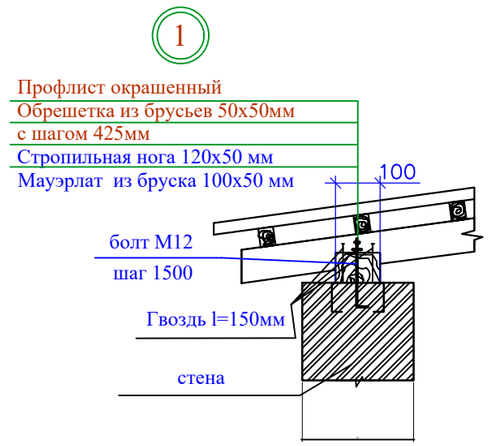


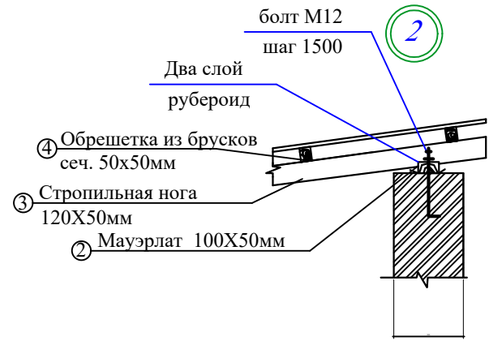
План стен на отм +0.00



Спецификация сборных кровельный изделий.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг.	Приме-чание.
		Пиломатериалы			
1	ГОСТ 8486-86*Е	Мауэрлат 100х50 L=2,7 п.м	2		0,027 м³
2	То же	Стропила 120х50 L=3400	6		0.12 м³
3	То же	Обрешетка 50х50 L=2900	9		0.065 м³
		Кровельный материал			
		Профлист окращенный			10,60 м²





ВНИМАНИЕ:

Все деревянные элементы конструкций кровли антисептировать и подвергнуть обработке огнезащитными составами в соответствии с "ГОСТ 16-128-72", п.1,14 приложение-1.

Примечание

1. Данный лист смотреть совместно с л. АС-1, 2.
2. Деревянные элементы выполнить из древесины хвойных пород II сорта с влажностью меньше 20%.
3. Все деревянные элементы пропитать в ваннах раствором ТХЭФ-ПТ (трихлорэтилфосфат) 50-70% петролеум 50-30% с привесом 40-60кг/м3 согласно КМК 2.03.11-96.
4. Изготовление, монтаж элементов и устройство кровли вести согласно КМК 3.03.08-98, КМК 3.03.01-98, КМК3.01.02-98 и проекту производства работ.

				Buyurtmachi: Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi "Yagona buyurtmachi" DM	KASH
				Bulung‘ur tumani "Samarqand" MFYdagi 46-son maktabni mukammal ta’mirlash	
Lavozimi	Familiya	Imzo	Sana		
Direktor	Bahronov B.			Тепловой пункт. Раздел МАФ- (Малые архитектурные формы)	Bosqich: IL; Varaq: 7; Varaqalar: 7
LBI	Shopulatov A.				
LBA	Rahmonqulov S.				
Bajardi	Rahmonqulov S.			Tom konstruksiyasi	Movorounnahr arch design

M 1:50