

Республика Узбекистан
город Самарканд

Проектировщик
ООО "TURON LOYIHA"
Лицензия № АЛ-000012

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Nurobod tumani "Do'stlik" MFY Anjirli qishlog'idagi 18-son maktabni rekonstruksiya qilish (300 o'rinli qo'shimcha bino qurish)"

ТОМ 3.1 Здания и сооружения

*Альбом-3.1.10. Учебный блок и
Спортивный зал*

Раздел: НВК.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Том 1.	Сметная документация
Том 3.	Проектная документация:
Том 3.1.	Здания и сооружения

Самарканд – 2026 г.

Республика Узбекистан
город Самарканд

Проектировщик
ООО "TURON LOYIHA"
Лицензия № АЛ-000012

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Nurobod tumani "Do'stlik" MFY Anjirli qishlog'idagi 18-son maktabni rekonstruksiya qilish (300 o'rinli qo'shimcha bino qurish)"

ТОМ 3.1 Здания и сооружения

Альбом-3.1.10. Учебный блок и
Спортивный зал

Раздел: НВК

Директор

Хусайнов У.

ГИП

Шакиров А.

ГАП

Мухаммадиев Ш.

Самарканд – 2026 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки НБК

N	Nomi	Eslatmalar
1	Umumiy ma'lumotlar	
2	Bosh reja B1 va K1 tarmoqlari bilan	
3	B1 va K1 sxemasi	
4	B1 Profili	
5	K1 Profili	
6	B1 va K1 kalodeslar jadvali	
7	Asbob-uskunalar tasnifi	
8		

Xom va biriktirilgan hujjatlar ro'yxati

Belgilash	Nomi	Eslatmalar
	Malumot hujjatlari.	
KMK 2.04.02-19	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения	
m.n. 901-09.11.84	Колодцы водопроводные	
m.n. 902-09.22.84	Колодцы канализационные	
	Прилагаемые документы.	
BK.C.	Спецификации оборудования	

Kerakli belgilar

—B1— -Sovuq suv

—K1— -Kanalizatsiya

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчетный расход воды				Примечание
		МЗ/сут	МЗ/час	л/сек	При пожаре л/сек	
B1		1.68	0,665	0.33		Согласно КМК 2.04.01.-22
K1		2.85	1,02	0.54		
						Согласно КМК 2.04.02.-19

Loyiha amaldagi me'yorlar, qoidalar, ko'rsatmalar talablariga javob beradi va davlat standartlari.

Loyiha bosh muhandisi:

Shakirov A.

Injinerlik geologiya shartlari

Grunt cho'kuvchanligi - I.

Qurilish maydonining seysmik ko'rsatgichi -7 ball. Gruntning mavsumiy muzlash chuqurligi-0,33m KMK 2.01.01-22:

Umumiy ko'rsatmalar

Ushbu binoning sovuq suv ta'minoti bino qurilayotgan hududda loyihanayotgan suv saqlash omborida joylashadigan 2м³ hajmdagi 2 dona suv sig'irlariga ulanish orqali amalga oshiriladi. Loyihalashtirilgan suv tarmog'ining qurilish materiallari-PPR poliproplien quvurlar DN.32mm DN.25mm quvurlar orqali bajariladi.

Loyihalashtirilgan oqova suv tarmog'ining ulanish joyi bino qurilayotgan hududda loyihanayotgan lokal oqova suvlarni tozalash inshooti etib belgilangan. Loyihalashtirilgan oqova suv tarmog'ining qurilish materiallari- plastik kanalizatsiya quvurlar DN.160mm quvurlar orqali bajariladi.

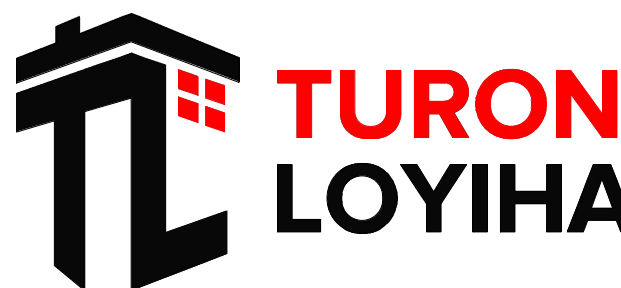
Loyiha QMQ 2.04.02-19 talablari asosida ishlab chiqilgan. Ulanish nuqtalarida diametri Ø1.5m bo'lgan 901-09-11.84 - namunaviy turdagi temir-beton suv quduqlari o'rnatilishi ko'zda tutilgan. BK (suv qudug'i) chuqurligi 1.50 m . Xandaqning kovlanishi mexanizmlar tomonidan amalga oshiriladi. Keyinchalik quduqlarni kengaytirish va chuqurlashtirish ishlari olib boriladi. Quvurlar uchun taglik 0.3 m uchun tabiiy tuproq bo'lib, quduqlar uchun chuqurliklar 1.0 m gacha zichlanadi. Xandaqni 10 sm qalinlikdagi mayin toza tuproq bilan qoplangan taglik bilan to'ldirish lozim.

Quvurlarni yotqizgandan so'ng, quvur ustki qismi 0,3 m qalinlikda mayin toza tuproq bilan qoplanadi. Bundan tashqari, xandaqlarni qayta to'ldirish uchun mahalliy elangan ezilgan tuproq bilan amalga oshiriladi. Asfalt-beton qoplamaga ta'sir ko'rsatadigan joylarda, xandaqlarni qayta to'ldirish uchun, qum-shag'al aralashmasi bilan (cho'kish hosil bo'lmaydigan material) amalga oshiriladi. Bundan tashqari, Sement-beton qoplamani tiklashni hisobga oling.

Tuproq ishlarini ishlab chiqarishda obyektни 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 chaqiriladi. 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.

						227555-НБК	Заказчик: "Samarqand viloyati hokimligi "Yagona buyurtmachi xizmati" DUK		
							"Nurobod tumani "Do'stlik" MFY Anjirli qishlog'idagi 18-son maktabni rekonstruksiya qilish (300 o'rinli qo'shimcha bino qurish)"		
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата				
						Учебный блок и спортивный зал	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шакиров А.			14.04.2026	Раздел НБК - (Наружный водопровод и канализация)	РП	1	6
Исполнитель		Самадов С.			14.04.2026				
						Umumiy ma'lumotlar			





Примечания:
1. Размеры даны в метрах.

Kerakli belgilar

—B1— -Sovuq suv
—K1— -Kanalizatsiya

Экспликация зданий и сооружений

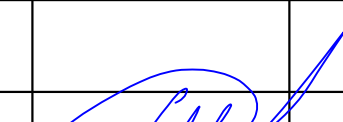
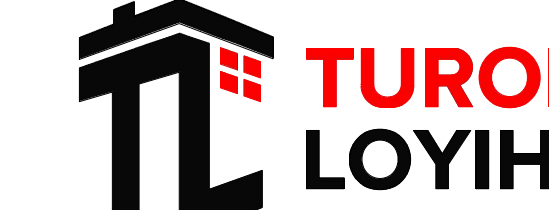
Номер по генплану	Наименование	Этажность	Количество	Площадь застройки м²	Общая площадь м²	Строительный объем м³	Примечание
1	Проектируемый учебный корпус	3	1	400,40	1071,01	4,705,0	Проектируемый
2	Здание спортивного зала с вспомогательным блоком	1	1	376,96	370,71	3352,08	Проектируемый
3	Модульная котельная	1	2	16,80	16,80	42,00	Проектируемый
4	Место хранения угля (зольник)	1	1	28,16	24,00	88,70	Проектируемый
5	Резервуар для воды	-	1	16,64	-	-	Проектируемый
6	Локальные очистные сооружения	-	1	13,44	9,15	-	Проектируемый
7	Контейнеры для мусора	-	2	-	-	-	Проектируемый
8	Противопожарный щит	-	2	-	-	-	Проектируемый
9	Учебный корпус	1	2	-	-	-	Существующий
10	Котельная	1	3	-	-	-	Существующий
11	Противопожарный водоем	1	1	-	-	50,0	Существующий
12	Туалет	1	1	-	-	-	Существующий
13	Спортивная площадка	-	1	-	-	-	Существующий
14	Существующие здания	1	7	-	-	-	Существующий
15	Трансформатор	-	1	-	-	-	Проектируемый
16	Существующие жилые дома	1	-	-	-	-	Существующий

Баланс проектируемой территории

№	Наименование	Показатель	
		Площадь м²	%общая площадь территории
1	Площадь выделенного участка под строительство	8699,34	100
В том числе:			
2	Площадь застройки	852,40	9,80
3	Площадь покрытия (крыло и пандусы)	2543,91	29,24
4	Площадь озеленения и спортивные площадки	3883,20	44,64
5	Существующий здания	1419,83	16,32

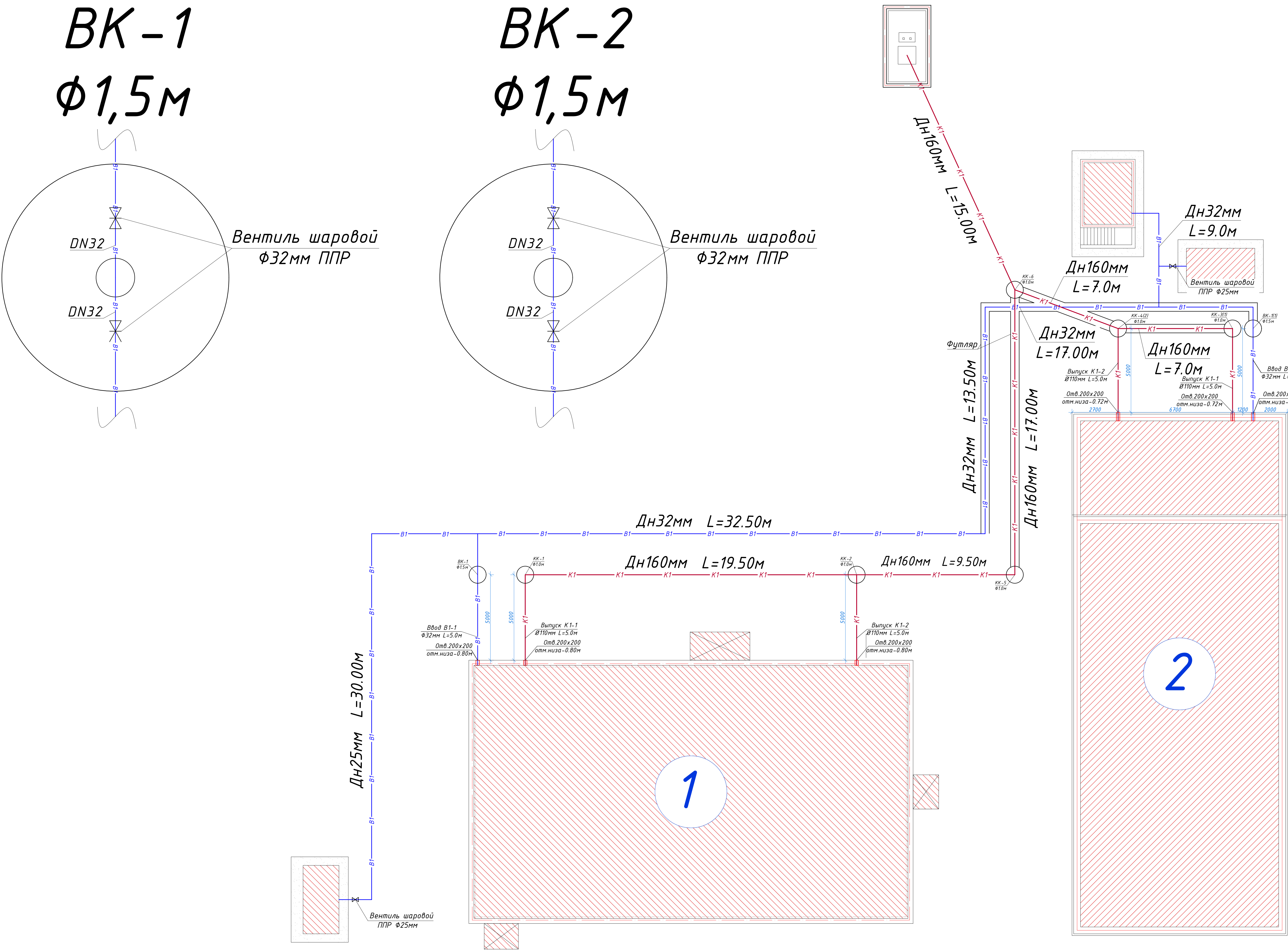
Условные обозначения

	- Проектируемая здания		- Противопожарный щит
	- Площадь озеленения		- Точка привязки к существующему зданию
	- Площадь бетонного покрытия		- Граница проектируемого участка
	- Проезды		- Поворотные точки проектируемого участка
	- Сущест. здание и сооружение		- Глухое ограждение
	- Противопожарный водоем		- Ажурное ограждение
	- Контейнеры для мусора		- Трансформатор
	- Существующее ограждение		- Ажурные ворота
	- Парковка для инвалидов		- Снос

						227555-HBK	Заказчик: "Samarqand viloyati hokimligi "Yagona buyurtmachi xizmati" DUK		
							"Nurobod tumani "Do'stlik" MFY Anjirli qishlog'idagi 18-son maktabni rekonstruksiya qilish (300 o'rinni qo'shimcha bino qurish)"		
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата				
						Учебный блок и спортивный зал Раздел НБК – (Наружный водопровод и канализация)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шакиров А.			14.04.2026		РП	2	6
Исполнитель		Самадов С.			14.04.2026	Bosh reja B1 va K1 tarmoqlari bilan			

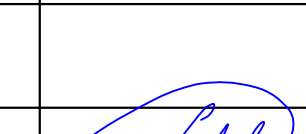
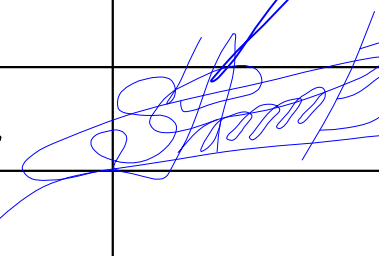
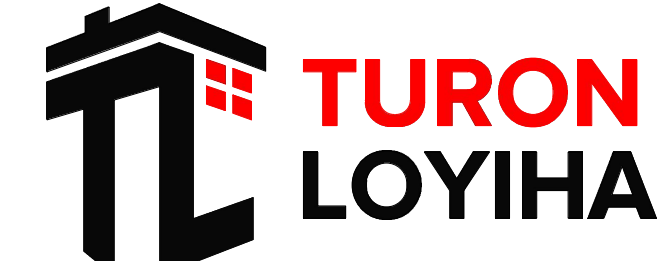


B1 va K1 sxemasi

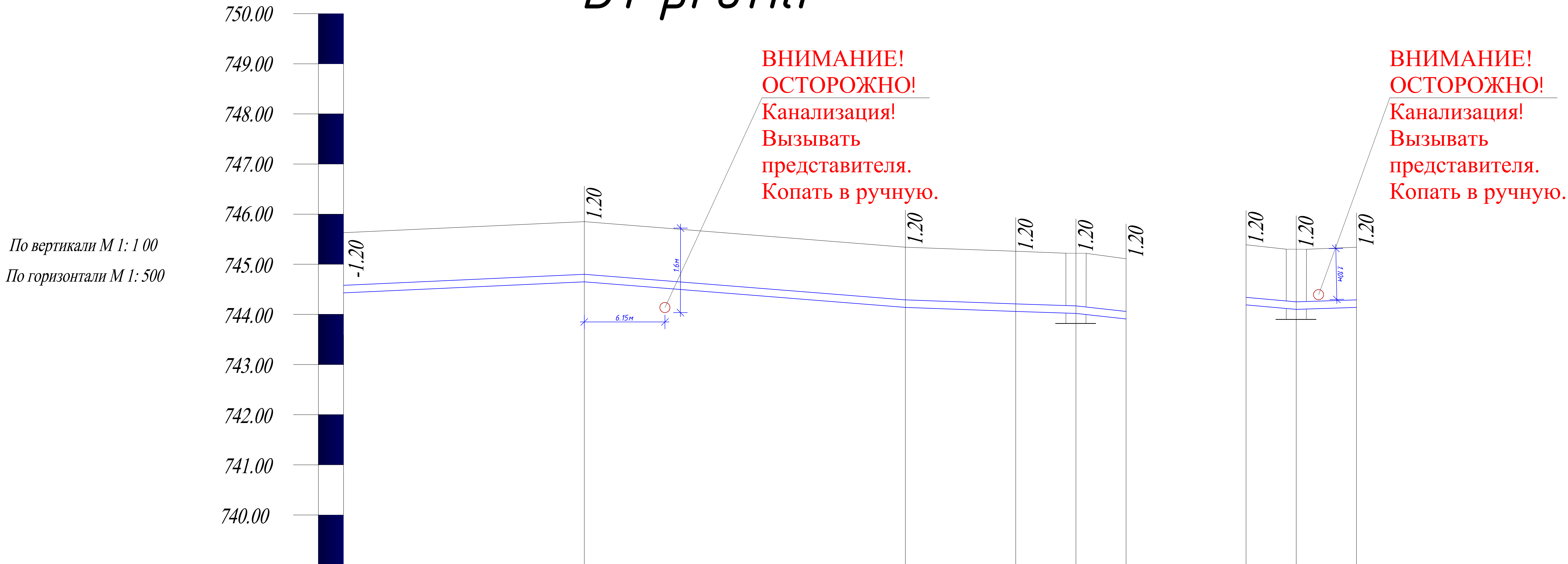


Kerakli belgilar

- B1 - Sovuq suv
- K1 - Kanalizatsiya

						227555-HBK				Заказчик: "Samarqand viloyati hokimligi "Yagona buyurtmachi xizmati" DUK		
						"Nurobod tumani "Do'stlik" MFY Anjirli qishlog'idagi 18-son maktabni rekonstruksiya qilish (300 o'rinli qo'shimcha bino qurish)"						
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата					Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шакиров А.			14.04.2026	Учебный блок и спортивный зал Раздел НВК – (Наружный водопровод и канализация)				РП	3	6
Исполнитель		Самадов С.			14.04.2026	B1 va K1 sxemasi						

B1 profili



Отметка низа или лотка трубы	744.43	744.65	744.14	744.06	744.02	743.91		744.19	744.10	744.14
Проектная отметка земли										
Натурная отметка земли	745.63	745.85	745.34	745.26	745.22	745.11		745.39	745.30	745.34
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы из полипропиленовый низкого давления PPR тип С Дн 32 мм			Трубы из полипропиленовый низкого давления PPR тип С Дн 32 мм			Трубы из полипропиленовый низкого давления PPR тип С Дн 32 мм			
Основание	Уплотнение грунта-требовние грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта не менее 1.65 тс/куб.м на нижней границе уплотненного слоя.									
Длина,м \ Уклон	24.00 \ i=0.04	32.00 \ i=0.08	11.00 \ i=0.036	6.0 \ i=0.03	5.0 \ i=0.11			5.0 \ i=0.09	6.0 \ i=0.03	
Расстояние,м	24.00	32.00	11.00	6.0	5.0			5.0	6.0	
Номера калодцев,углов поварота,точек	Бак V=2м³	Угл-1	Угл- 2	Угл- 3	ВК-2	Ввод-2		Ввод- 1	ВК- 1	Угл- 2

						227555-HBK	Заказчик: "Samarqand viloyati hokimligi "Yagona buyurtmachi xizmati" DUK		
							"Nurobod tumani "Do'stlik" MFY Anjirli qishlog'idagi 18-son maktabni rekonstruksiya qilish (300 o'rinli qo'shimcha bino qurish)"		
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата		Учебный блок и спортивный зал	Стадия	Лист
ГИП		Шакиров А.			14.04.2026		Раздел НВК – (Наружный водопровод и канализация)	РП	4
Исполнитель		Самадов С.			14.04.2026				Листов 6
							B1 profili		

K1 profili

По вертикали М 1: 1 00
По горизонтали М 1: 500



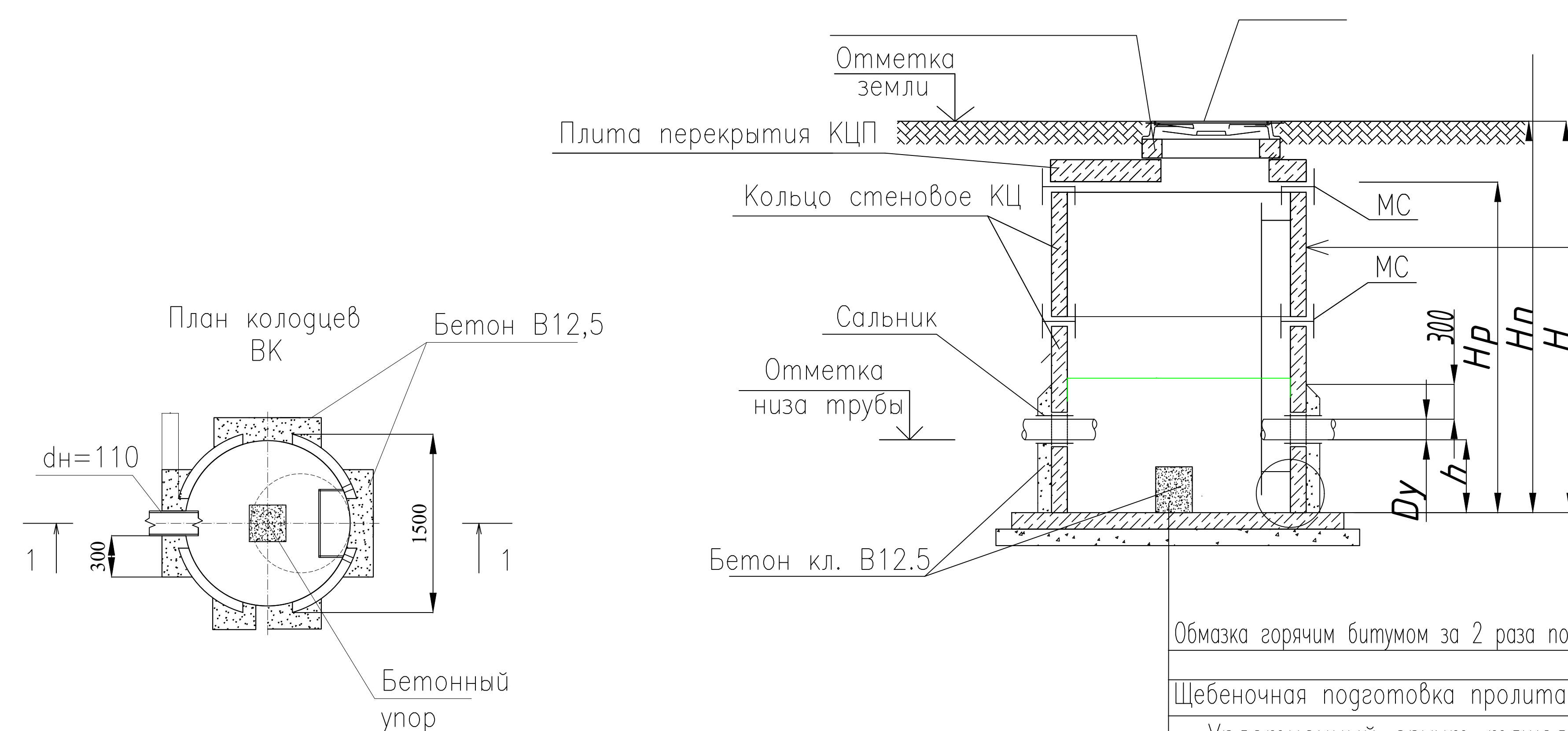
Отметка низа или лотка трубы	744.27	744.25	744.16	744.11	743.99	743.88
Проектная отметка земли						
Натурная отметка земли	745.17	745.20	745.27	745.35	745.60	745.98
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба канализационная гофрированная пластмассовая SN8 Ø 160 мм				
		Труба канализационная гофрированная пластмассовая SN8 Ø 160 мм				
Основание	Уплотнение грунта-требовние грунта основания на глубину 0.3м до плотности сухого грунта не менее 1.65 тс/куб.м на нижней границе уплотненного слоя.					
Длина,м	Уклон	$i=0.007$ 5.0	$i=0.006$ 13.50	$i=0.006$ 7.5	$i=0.006$ 19.50	$i=0.006$ 19.50
Расстояние,м		5.0	13.50	7.5	19.50	19.50
Номера калодцев,углов поварота,точек		Поз- 3	КК- 3	КК- 4	КК- 1	КК- 2
						Топлос

						227555-HBK	Заказчик: "Samarqand viloyati hokimligi "Yagona buyurtmachi xizmati" DUK		
							"Nurobod tumani "Do'stlik" MFY Anjirli qishlog'idagi 18-son maktabni rekonstruksiya qilish (300 o'rinli qo'shimcha bino qurish)"		
Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата		Учебный блок и спортивный зал Раздел НВК - (Наружный водопровод и канализация)	Стадия	Лист
ГИП		Шакиров А.			14.04.2026			РП	5
Исполнитель		Самадов С.			14.04.2026				Листов
									6
							K1 profili		

ТАБЛИЦА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРУГЛЫХ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

№ колодезь по проекту	Диаметр колодезя	Отметка существующей	Отметка низа трубы	Высота из горловины, мм	Высота рабочей части, мм	Расстояние от низа трубы до дна колодезя, мм	Полная глубина колодезя Н, мм	Глубина колодезя по профилю Нн, мм	Диаметр трубопровода I				Строительные конструкции с.3.00—3 в.7																				Сальники набивные Серия 5.900—2, шт.						Лок "Г" по ГОСТ 3634—99, шт		Горизонтальная стенка и крышка к-в гор-е вкл. 2 разд. м2		швеллер пог-ка	цементно-песчаным р-ром 1:2. м3	Бетон кл. В12.5	Стремянка	Примечание																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
									I	II	III	IV	Днище				Плита перекрытия				Рабочая часть								Горловина		Металлические элементы, шт																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
													КПД-20	КПД-15	КПД-10	КЦП1-20-2	КЦП2-20-2	КЦП1-15-2	КЦП2-15-2	КЦП1-10-2	КЦ20-12а	КЦ20-9а	КЦ20-9	КЦ20-6	КЦ15-9а	КЦ15-6а	КЦ15-9	КЦ15-6	КЦ10-9а	КЦ10-9	КЦ10-6	КЦ7-9	КЦ7-3	КЦ0-1	МС-1	МС-2	МС-3	МС-4	МС-5	МС-6	МС-7	МС-8	dy =50	dy =80	dy =100	dy =125	dy =150	dy =200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Вк-1	1500	745.30	744.10	340	1500	400	1540	1540	32	32	—	—		1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			</

ТАБЛИЦА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРУГЛЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ

[illegible]

Примечания для дренажных колодцев:

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

Битумная мастика за 2 раза	
по битумной грунтовке	
Заделка швов цементно-песчаным р-ром 1:2.	
Стена колодца.	
Обмазка битумом за 2 раза	
внутренних поверхностей стен и	
перекрытия по одному слою	
битумной грунтовки.	

Обмазка горячим битумом за 2 раза по одному слою	Праймер
	Плита днаща
Щебеночная подготовка	пролита битумом t=100мм
Уплотненный грунт тяжелыми трамбовками	
с доведением объемного веса скелета	
грунта до $\rho = 1,65 \text{ т/м}^3$, при влажности	
от 18,0 до 21,0%, на глубину 300мм	

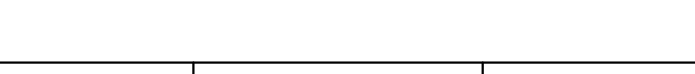
Спецификация элементов на соединительные элементы МС

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чание
		МС-1 (для D=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 D=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	

227555-HBK

Заказчик: "Samarqand viloyati hokimligi
"Yagona buyurtmachi xizmati" DUK

*"Nurobod tumani "Do'stlik" MFY Anjirli qishlog'idagi 18-son maktabni
rekonstruksiya qilish (300 o'rinli qo'shimcha bino qurish)"*

Изм.	Кол.	Лист	№Док	Подпись	Дата	rekonstruksiya qilish (300 o'rinli qo'shimcha bino qurish)"				
						Учебный блок и спортивный зал Раздел НВК – (Наружный водопровод и канализация)		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шакиров А.			14.04.2026			РП	6	6
Исполнитель		Самадов С.			14.04.2026	B1 va K1 kalodeslar jadvali				



[illegible]

<i>Пози- ция</i>	<i>Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страны,фирма)</i>	<i>Тип,марка оборуд-дования. Обознач-ение.</i>	<i>Код Оборудования, Изделия,</i>	<i>Код завода изгото- вителя</i>	<i>Цена единицы оборудо- вания, тыс.сум</i>	<i>Коли- чество</i>	<i>Масса единицы оборудо- вания.</i>	<i>Приме- чание</i>
	<i><u>Канализация К1</u></i>							
1	<i>Труба канализационная гофрированная пластмассовая SN8 Ø 160 мм</i>	<i>ГОСТ 18599-2001</i>			<i>М</i>	<i>75</i>		
2	<i>Гидроиспытание системы с промывкой</i>				<i>М</i>	<i>75</i>		
3	<i>Колодцы из сборных ж/б колец Ф1,0мм</i>	<i>ГОСТ 8020-2016</i>			<i>Комп.</i>	<i>6</i>		
4	<i>-люк чугунный, замковый для колодцев</i>	<i>ГОСТ 3634-99</i>			<i>шт</i>	<i>6</i>		
5	<i>-плита покрытия</i>	<i>ГОСТ 26434-2015</i>			<i>шт</i>	<i>6</i>		
6	<i>-кольцо h=900</i>	<i>ГОСТ 8020-90</i>			<i>шт</i>	<i>6</i>		
7	<i>-кольцо h=600</i>	<i>ГОСТ 8020-90</i>			<i>шт</i>	<i>6</i>		
8	<i>-днища</i>	<i>ГОСТ 8020-90</i>			<i>шт</i>	<i>6</i>		
9	<i>-битумная изоляция (поли изол.)</i>				<i>м²</i>	<i>39,6</i>		
10	<i>-соединительный элемент (металлический)</i>				<i>кг</i>	<i>30,0</i>		
11	<i>Фасонные части (полиэтиленовые)</i>				<i>шт</i>	<i>30,0</i>		
12	<i>Футляр из стальных труб Ø300</i>				<i>М</i>	<i>32</i>		
13	<i>Локальные очистное сооружение(готовый) Toplos 75 Pr V=12м³/сут</i>				<i>шт</i>	<i>1</i>		
14								
15								

		<i>Varaq Varoqlar</i>
		<i>3 4</i>

[illegible]