БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК
Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 11-р хороо,
Ногооннуурын гудамж 25, Про ван оффис, 16-1607 тоот

ЕГ Шифр: ЗП-24-09-192
ТГ Шифр:

"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН 3-р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ-ийн БАРИЛГА/СПОРТ ЗААЛТАЙ/

Байршил: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг Арслан цохио

(ажлын зураг)

УСАН ХАНГАМЖ АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ХЭСЭГ-УХАТ

БОЛОВСРУУЛСАН:

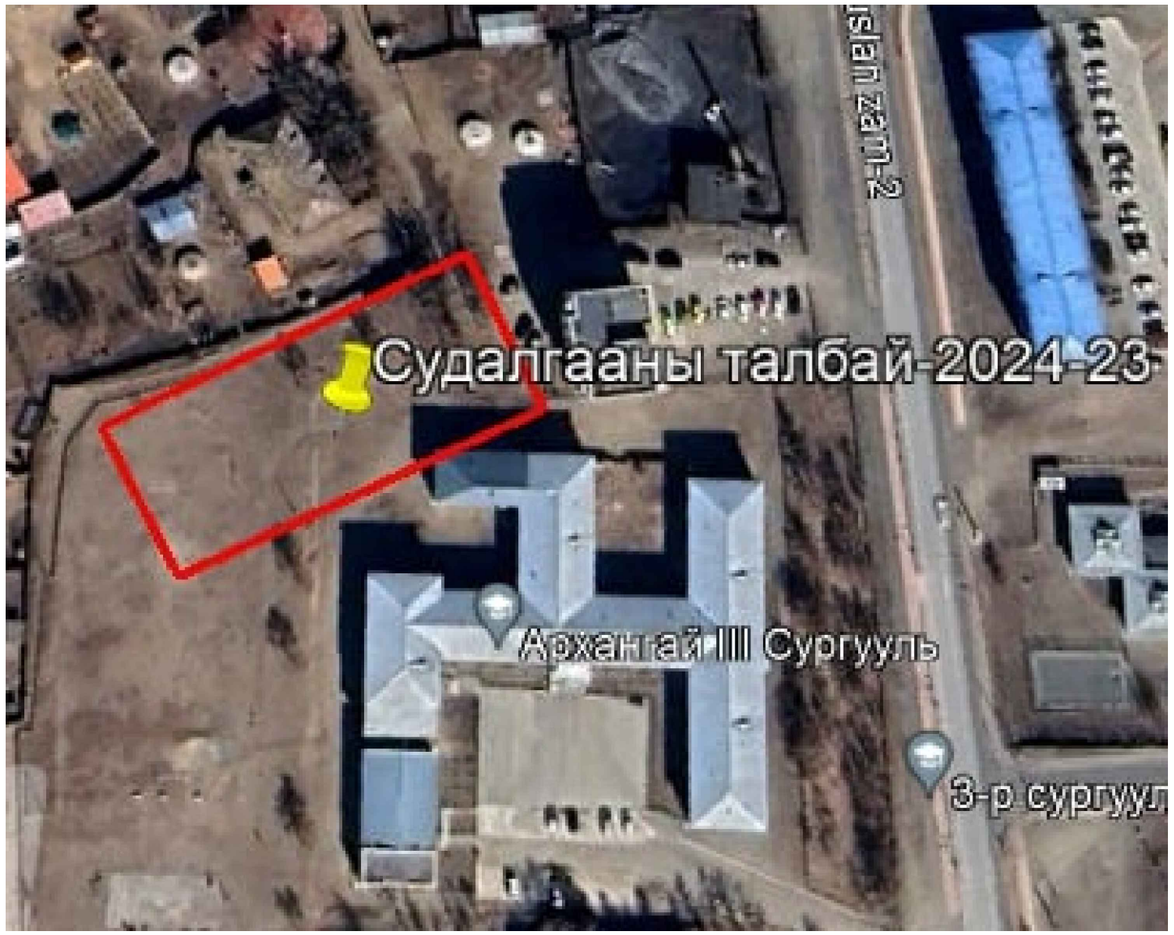
Захирал...../Д.Дөлгөөн/

Инженер...../Б.Тунгалаг/

Улаанбаатар хот
2024 он

Д/Д	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	Тайлбар
01	Зургийн жагсаалт, системийн үндсэн үзүүлэлт, орчны тойм	УХАТ-01
02	Тайлбар бичиг, материалын түүвэр	УХАТ-02
03	Гадна ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын байгууламт	УХАТ-03
04	Гадна ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын байгууламт	УХАТ-04
05	Гадна ариутгах татуургын шугамын дагуугийн зүсэлт, сувгийн огтлол	УХАТ-05
06	Бохир усны төмөр бетон худгийн түүвэр, худгийн огтлол, лотокийн схем	УХАТ-06
07	Бэхэлгээний деталь, гишгүүр шат	УХАТ-07
08	Цэвэр усны шугамын зүсэлт	УХАТ-08
09	Цэвэр усны шугамын зүсэлт	УХАТ-09
10	Цэвэр усны шугамын зүсэлт	УХАТ-10
11	Сувгийн огтлол 1-1	УХАТ-11
12	Сувгийн огтлол 2-2	УХАТ-12
13	Дулааны худгын байгууламт дх-5	УХАТ-13
14	Цэвэр усны шугмын угсралтын тойм	УХАТ-14

ОРЧНЫ ТОЙМ



ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгууламт дээр	Дагуу дээр
Цэвэр ус дамжуулах хоолой	—— У1 ——	—— У1 ——
Бохир ус дамжуулах шугам	—— Б1 ——	—— Б1 ——
Бохир усны худаг	—— БУХ ——	—— БУХ ——
Дулааны худаг	—— ДХ ——	—— ДХ ——

УСАН ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН СИСТЕМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Системийн нэр	Оролтонд шаардагдах даралт /м/	Тооцооны зардал			Галын үед, л/с	Тайлбар
		м³/хон	м³/цаг	л/с		
Цэвэр ус	20м	5.55	2.92	1.72		
Хүйтэн ус		2.71	1.70	0.98		
Халуун ус		2.84	1.22	0.95		
Бохир ус		5.55	2.92	3.32		

"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН 3-р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ-ийн БАРИЛГА/СПОРТ ЗААЛТАЙ/
Байршил: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

ЗУРАГИЙН ЖАГСААЛТ, БАРИЛГЫН БҮДҮҮВЧ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Б.Тунгалаг	Масштаб: М1:500	Зургийн дугаар: УХАТ-01	Хуудас: 14
Гүйцэтгэсэн		Б.Тунгалаг			
Шалгасан		О.Бямбадэлгэр	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр: ЗП-24-09-192	Огноо: 2024 он

PROJECT LLC
ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЭЭДПРОЖЕКТ" ХХК

А3

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум 2-р багт баригдах "3-р сургуулийн өргөтгөлийн барилгын гадна ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын зураг төслийг дор дурдсан баримт материалууд болон норм дүрэм, стандартад тулгуурлан боловсруулав.

Үүнд:

- Ерөнхий төлөвлөгөө
  - БНбД 40-01-14, БНбД 40-02-16, БНбД 40-102-05, БНбД 41-03-99 болон холбогдох бусад нормативт баримт бичгүүд
  - 2024 оны 02 дугаар сарын 30-ны өдөр №23 тоот техникийн нөхцөл
  - "ТОП ГЕО ТЕХНИК" ХХК-ны хийсэн инженер геологийн судалгааны дагуу хийж гүйцэтгэв

УС ХАНГАМЖ:

Цэвэр усыг одоо ашиглаж байгаа 3-р сургуулийн арын ДХ-5с хангана. Дулааны станц баригдахтай холбоотойгоор хэрэгцээний халуун ус болон цэвэр усыг дулааны шугамын хамт суваг угсрагдана. Мөн ДХИ-5с ДХ-4 хүртэлх цэвэр усны шугамыг шинээр солино.

Шугам хоолой, холбох хэрэгсэл:

Гадна ус хангамжийн шугам сүлжээнд ГОСТ 3262 стандартад нийцсэн Ф57мм цайрдсан ган хоолой төлөвлөсөн ба уг стандартын шаардлага хангасан ижил төрлийн хоолой ашиглаж болно. Хоолойг 50мм-ийн зузаантай пенополиуретан дулаалгаар дулаалж гадуур нь ус тусгаарлагч хийж өгнө, суваг дахь шугам хоолойн дулаалгын гадуур шилэн даавуугаар 2 уе ороож өнгийн туузаар хамгаална. Хоолойн даралт даах чадвар нь PN=1,0МПа.

Сувагт явах шугамыг бетон дэр бүхий үйлдвэрт үйлдвэрлэгдсэн гулсах тулгуур дээр угсарна. Гулсах тулгуур хоорондын зайг 2м байхаар угсарна. Шугам сүлжээнд MNS, ГОСТ, EN, ISO стандартын шаардлага хангасан, PN=1,0МПа даралт даах чадвартай задрах холбоос бүхий хаалт арматур болон бусад холбох хэрэгсэл ашиглана.

АРИУТГАХ ТАТУУРГА:

Барилгын бохир усыг өвөрийн урсгалаар зайлуулж техникийн нөхцөлийн дагуу одоо ашиглаж байгаа 3-р сургуулийн арын БУХ-86р худагт холбоно.

Шугам хоолой:

Бохир ус зайлуулах шугам хоолойг MNS ISO 6594 стандартад нийцсэн Ф150мм-ийн голчтой HDPE хуванцар хоолойгоор угсарна. Бохир усны хоолойны гадуур явган хүний зам болон дулааны шугамтай огтлолцож байгаа хэсэгт ган гэр хоолой угсарна. Барилгаас эхний үзлэгийн худаг хүртэл мөн БУХ-1 ээс БУХ-89 хүртэлх шугам хоолойг 100мм-ийн зузаантай пенополиуретанаар дулаалах ба ус үл нэвтрүүлэх үжирдэггүй зориулалтын материалаар ороож өгнө. Мөн улирлын хөлдөлтийн гүнээс дээгүүр явж байгаа тул халаах кабель төлөвлөж өгөв.

Бохир усны худаг:

Бохир ус зайлуулах шугам сүлжээнд дугуй огтлолтой төмөр бетон нэг маягийн /Выпуск 901/ зурагт заасан хийцтэй холболтын хуурай худаг тавигдана. Холболтын худгийг зурагт заасан зайд байрлуулна.

Бохир усны худгийн бетон хийцийн гадна тал, хоолойн холболтуудад ус тусгаарлагч хийж өгнө.

Худагт орж гарах шат хийх ба ГОСТ 3634 стандартын ширмэн таг тавина.

ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГАА:

- Төлөвлөж буй барилгын талбай нь геоморфологи, геологийн тогтцын хувьд налуу гадаргуутай 5н төрлийн хөрс илэрсэн ба инженер-геологийн төвөгшилийн ангилалаар дунд зэргийн хөрс байна.
- Талбайн улирлын хөлдөлтийн гүн нь:
  - Тоосорхон элсэн ул хөрс-2.55м
  - Хайргархаг элсэн ул хөрс-2.70м
  - Хайргархаг элсэнцэр ул хөрс-2.70м
  - Хайргархаг шавранцар ул хөрс-2.60м
  - Шавранцар ул хөрс-2.10м
- Газар шорооны ажлын зэрэг гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад:
  - Тоосорхон элсэн ул хөрс-I
  - Хайргархаг элсэн ул хөрс-III
  - Хайргархаг элсэнцэр ул хөрс-III
  - Хайргархаг шавранцар ул хөрс-III
  - Шавранцар ул хөрс-II
- Газар хөдлөлийн 7 баллын бүсэд хамаарна.
- Хөрсний ус илрээгүй
- Улирлын хөлдөлтийн гүн-2.10м
- Сулавтар овоолттой хөрс байна.

УГСРАЛТЫН АЖИЛД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА:

- Газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө холбогдох байгууллагуудаас зөвшөөрөл авч, цахилгаан холбооны болон бусад шугам сүлжээтэй огтлолцож буюу дагаж байгаа хэсгийг тэмдэглүүлж гараар ухах да шугам сүлжээнд хамгаалалт хийж угсралтыг хийх.
- Угсралтын ажлыг БНбД 40-04-16-ийн дагуу гүйцэтгэнэ.
- Техник аюулгүйн болон газар шорооны ажил гүйцэтгэх БНбД-ыг чанд мөрдөх.
- Угсралтын ажлын уе шат бүрд холбогдох төлөөллийг байлцуулан акт үйлдэх.
- Шугам хоолойг булах, битүүмжлэхээс өмнө холбогдох төлөөллийг байлцуулан битүүмжлэлийг шалгах далд ажлын акт үйлдэх.
- Шугам хоолойн бэхэлгээ дулаалгыг технологийн дагуу хийх. Булах явцад дулаалгыг гэмтээхгүй байх.
- Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхэд хөндөгдөх зам, талбайг ажлын гүйцэтгэл дууссаны дараа заавал анхны байдалд нь эргүүлэн оруулах да уг ажлыг төсөвт өртөгт тусгаж өгөх.

Нэмэлт шаардлага:

-Угсралтын үед ажлын зургаас зөрөх тохиолдолд зохиогчтой заавал зөвшилцөх.

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын түүвэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
		АРИУТГАХ ТАТУУРГА			
1	HDPE	Хуванцар хоолой, Ф150	23.0	-	у/м
2	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга Ф150, Δ100мм	23.0	-	у/м
3	УХАТ-11 өөс үз	Төмөр бетон худаг Ф1000	1	-	иж бүрэн
4	ГОСТ 3664-74	Даацын ширмэн таг	1	-	иж бүрэн
5	-	Дулаалгатай модон таг	1	-	ш
6	-	Халаах кабель	16.0	-	ш
		УСАН ХАНГАМЖ			
1	ГОСТ 10704-91	Цайрсан ган хоолой, Ф50	150.0	-	у/м
2	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга Ф57, Δ50мм	150.0	-	у/м
3	MNS ISO	Фланцтай ган хаалт Ф50, PN=1.0 МПа	2	-	ш
4	ГОСТ 10704-91	Отвод Ф50	4	-	ш
5	ГОСТ 10704-91	Гуравлагч Ф50х50х50	1	-	ш
6		Гулсах тулгуур	30	-	ш

ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВЛӨХ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК

"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН 3-р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ-ийн БАРИЛГА/СПОРТ ЗААЛТАЙ/
Байршил: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

ТАЙЛБАР БИЧИГ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

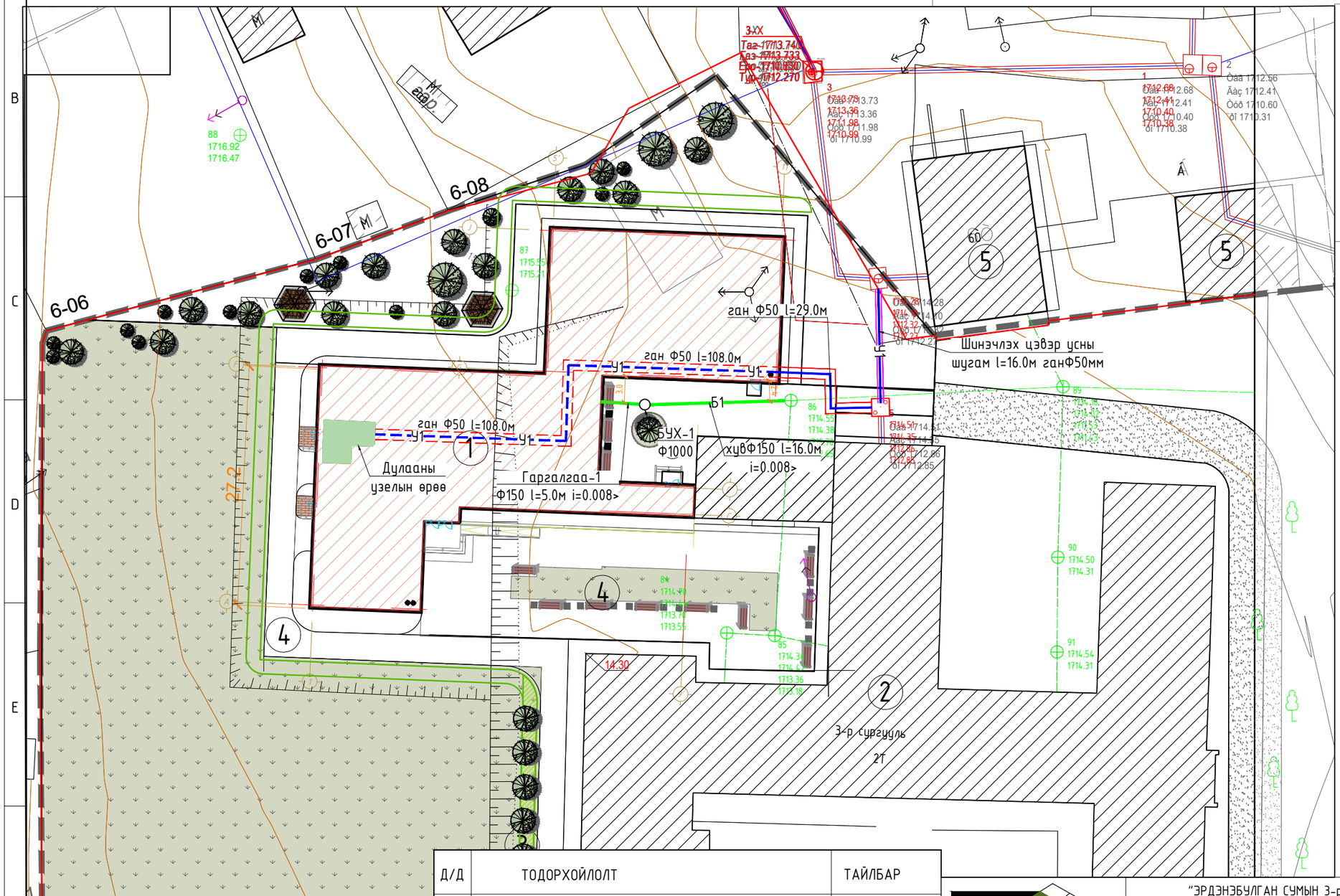
Уе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Б.Тунгалаг	Масштаб: М1:500	Зургийн дугаар: УХАТ-02	Хуудас: 14
Гүйцэтгэсэн		Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр: ЗП-24-09-192	Огноо: 2024 он
Шалгасан		О.Бямбадэлгэр			

УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН:

- АРХАНГАЙ АЙМАГ УС СУВАГ АШИГЛАЛТЫН "АР УС УНДАРГА" ХХК-ын ЗАХИРАЛ..... /С.БААТАРХҮЯГ/
- АРХАНГАЙ АЙМАГИЙН "ГХБХБ"-ИЙН АХЛАХ МЭРГЭЖИЛТЭН" ..... /О.МЭНДСАЙХАН/



Техникийн нөхцөл:

- 2024.01.30 өдрийн №23 тоот техникийн нөхцөлийн дагуу
- Гадна ус хангамжийг одоо ашиглаж байгаа 3-р сургуулийн барилгын ард талын ДХ-5с орголгоо хийж авна. Мөн ДХ-5с ДХ-4 хоорондох 20м цэвэр усны Ф50мм шугам хоолойг шинээр солих
- Гадна ариутгах татуургын шугамын холболтыг одоо байгаа 3-р сургуулийн барилгын ард талын БУХ-86р худагт холбоно. Мөн төлөвлөж буй барилгын дор байгаа бохир усны шугамыг ашиглалтгүй болгон булна.

ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Төлөвлөж буй авто зогсоол
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Архитектур төлөвлөлтийн даалгаврын схемийн хил хязгаар
- Эзэмшил газрын хил хязгаар
- Одоо байгаа нураах барилга байгууламж
- Одоо байгаа явган хүний зам
- Одоо байгаа орон нутгийн чанартай авто зам
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Одоо байгаа барилга
- Б1 Төлөвлөж буй бохир усны шугам
- У1 Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам
- У1 Шинэчлэх буй цэвэр усны шугам

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
ЕТ		М.Мөнххишиг
ГД		Д.Цэндмаа
ГЦ		Г.Эрхэмбаяр
ГХД		Г.Отгонжаргал

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1.	Төлөвлөж буй сургуулийн барилга	Төлөвлөж буй
2.	Одоо байгаа сургуулийн барилга	Одоо байгаа
3.	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж	Төлөвлөж буй
4.	Төлөвлөж буй явган зам	Төлөвлөж буй
5.	Одоо барилга барилга	Төлөвлөж буй

PROJECT LLC
ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЭЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН 3-р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ-ийн БАРИЛГА/СПОРТ ЗААЛТАЙ/
Байршил: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

ГАДНА УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ

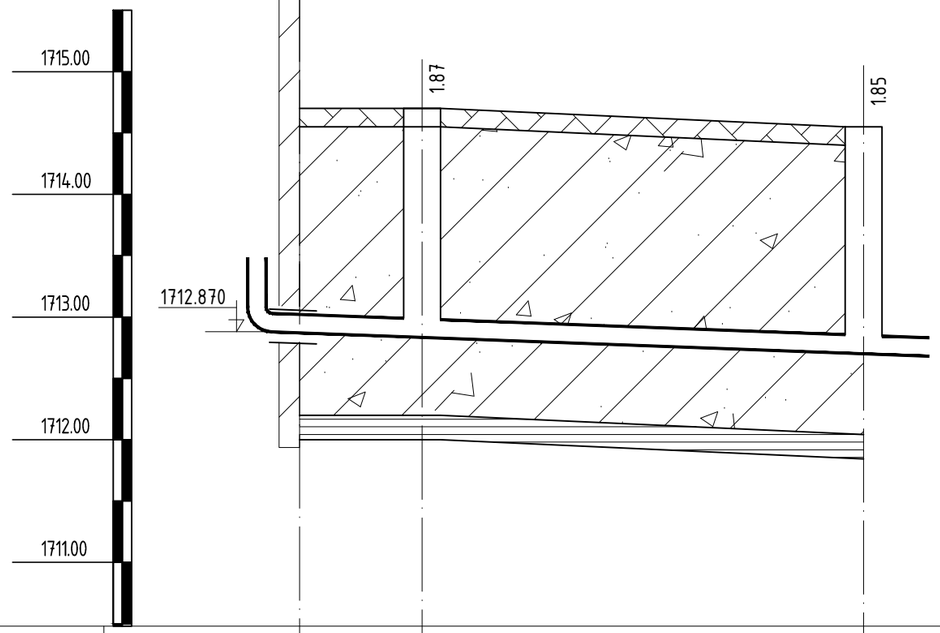
Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Б.Тунгалаг	Масштаб: М1:500	Зургийн дугаар: УХАТ-03	Хуудас: 14
Гүйцэтгэсэн		Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр: ЗП-24-09-192	Огноо: 2024 он
Шалгасан		О.Бямбадэлгэр			

А3

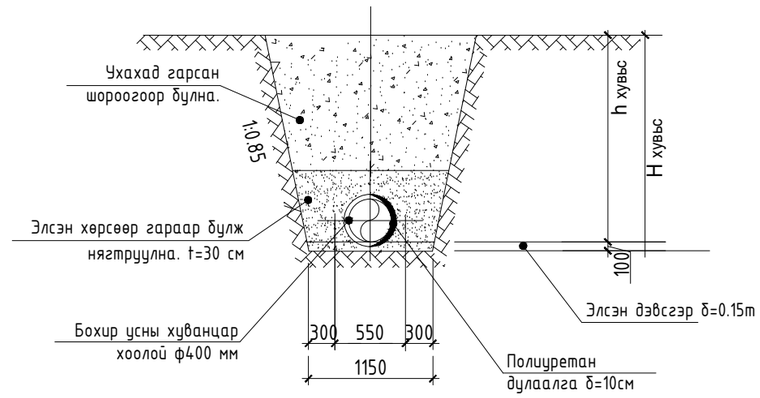
ГАДНА АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ, СУВГЙИН ОГТЛОЛ

Хэвтээ масштаб М1:500
Босоо масштаб М:100

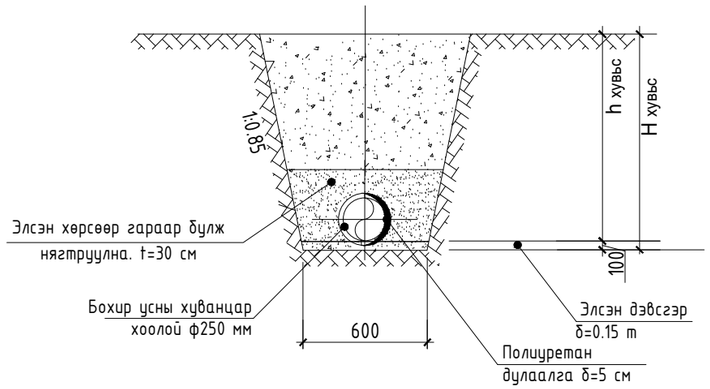


Хоолойн ёроолын тэмдэгт		1712.870	1712.830 1712.830	1712.700 1712.700
Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт				
Газрын хөрсний одоогийн тэмдэгт		1714.700	1714.700 1714.700	1714.550 1714.550
Хоолойн материал				
Буурь				
Урт \ Хэвгий		5.0	0.008 16.0	0.008
Онцлох цэг, худгуудын хоорондын зай		5.0	16.0	
Онцлох цэг, худаг эргэлтийн дугаар	Барилага	БУХ-1		БУХ-86
Сувгийн ухалтын гүн, мм		1.83	1.87	1.85

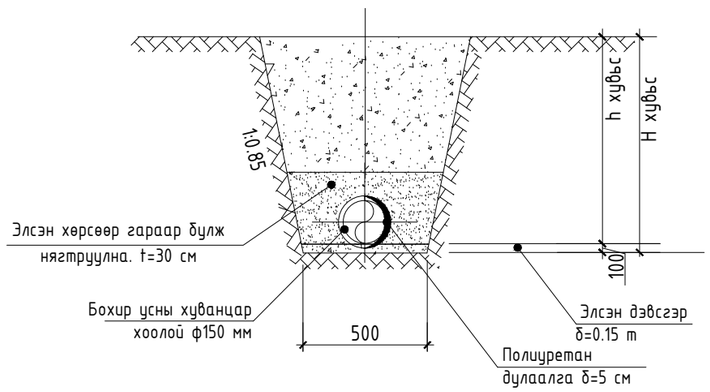
ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ 1 - 1



ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ 2 - 2



ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ 3 - 3



Тайлбар

- Бохир усны шугамын байгууллагыг УХАТ-3р хуудаснаас үзнэ үү.
- Бүх шугам хоолойнууд хөлдөлтийн гүнээс дээгүүр байгаа тул халаагч кабелиар дулаалж материалын түүвэрт тусгав.

- Асгаасан хөрс
- Хайргархаг элсэн ул хөрс
- Хайргархаг элсэнцэр ул хөрс
- Хайргархаг шавранцар ул хөрс
- Шавранцар ул хөрс

PROJECT LLC
ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВЛӨГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН 3-р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ-ийн БАРИЛГА/СПОРТ ЗААЛТАЙ/
Байршил: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

ГАДНА АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

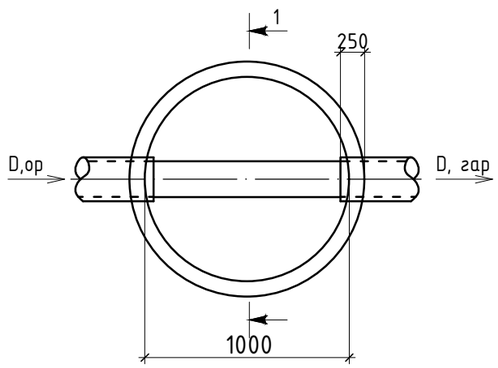
Инженер		Б.Тунгалаг	Масштаб: М1:500	Зургийн дугаар: УХАТ-05	Хуудас: 14
Гүйцэтгэсэн		Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр: ЭП-24-09-192	Огноо: 2024 он
Шалгасан		О.Бямбадэлгэр			

БОХИР УСНЫ ТӨМӨР БЕТОН ХУДГИЙН ТҮҮВЭР

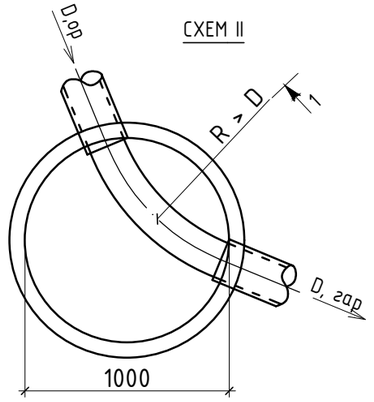
Худгийн дугаар	Худгийн марк	Нэг маягийн зургийн дугаар	Худгийн бүрэн өндөр	Худгийн диаметр	Лотокийн схемийн дугаар	Ёроолын хавтангийн зузаан	Хоолойн ховилын гүн	Худгийн ажлын хэсгийн	Хучилтын хавтангийн зузаан	Хүзүүвчийн зузаан	Барилгын хийц												Гишгүүрийн шатны тоо	Ус тусгаарлагч хийх талбай м^2	Лотокийн бетоны зэзлэгүүний талбай	Чигжээс бетонй талбай м	Үсармал төмөр бетоны талбай м
											Хуч.Хавтан	Хуч.Хавтан	Ер.Хавтан		Ажлын хэсэг				Хүзүүвч				Бэхэлгээний деталл								
											ПД 10-1-1	ПП 15-1-1	ПД 10-1-1	ПП 15-1-1	КС 10-1-1	КС 10-2-1	КС 15-1-1	КС 15-1-1	КО 7-1-1	КС 7-1-1	КС 7-1-2	чигжээс бетоны өндөр	МС-1	МС-2	МС-5	МС-6					
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	31	32
БУХ-1	1	1	2400	1000	II	150	200	1200	100	260	1	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	-40	0	6	4	8	5	3.77	0.36	-0.02	0.76

ЛОТОКИЙН СХЕМ

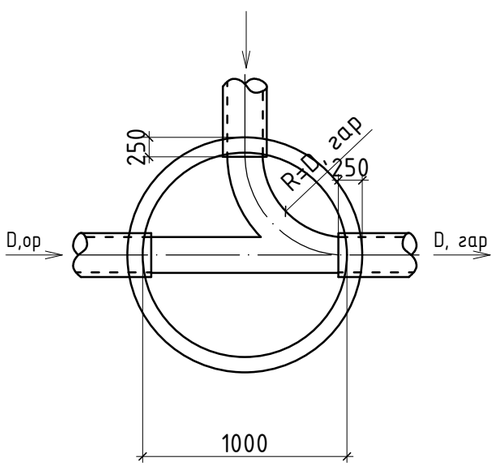
СХЕМ I



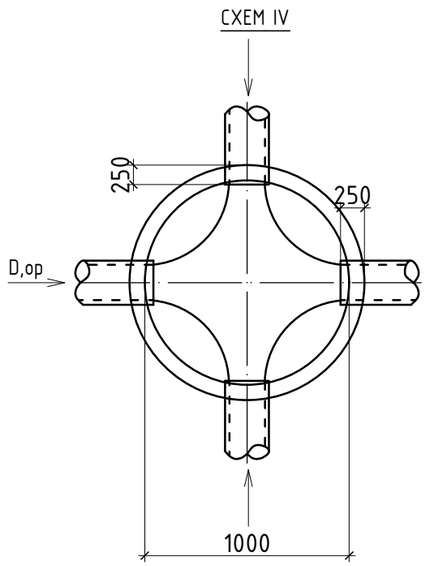
СХЕМ II



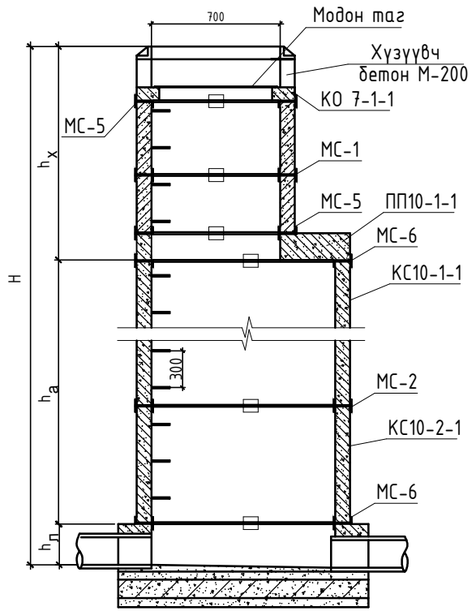
СХЕМ III



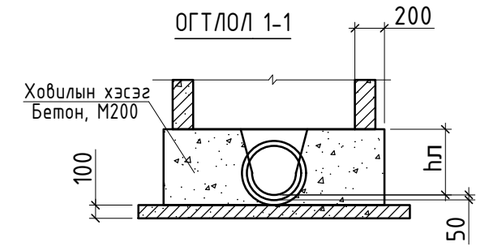
СХЕМ IV



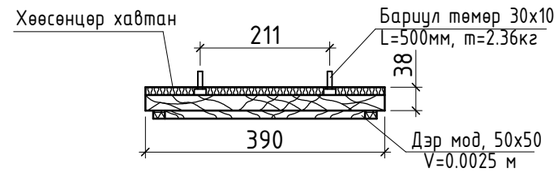
БОХИР УСНЫ ТӨМӨР БЕТОН ХУДГИЙН ОГТЛОЛ



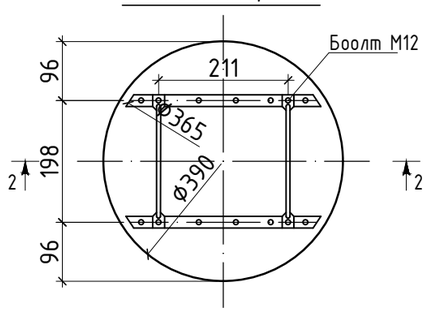
ОГТЛОЛ 1-1



ОГТЛОЛ 2-2



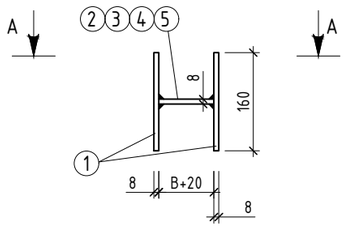
МОДОН ТАГНЫ БАЙГУУЛАЛТ, М1:10



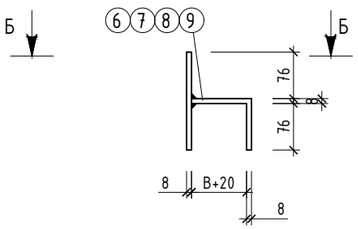
PROJECT LLC ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЭЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН 3-р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ-ийн БАРИЛГА/СПОРТ ЗААЛТАЙ/ Байршил: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	БОХИР УСНЫ ТӨМӨР БЕТОН ХУДГИЙН ТҮҮВЭР, СУВГИЙН ОГТЛОЛ			Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
	Инженер		Б.Тунгалаг	Масштаб: 1:500	Зургийн дугаар: УХАТ-06 / Хуудас: 14
	Гүйцэтгэсэн		Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр: ЭП-24-09-192 / Огноо: 2024 он
	Шалгасан		О.Бямбадэлгэр		

БЭХЭЛГЭЭНИЙ ДЕТАЛЬ, М1:10

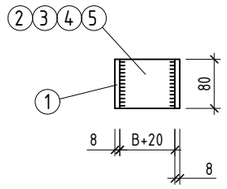
МС 1.2.3.4



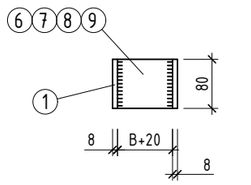
МС 5.6.7.8



ОГТЛОЛ А-А

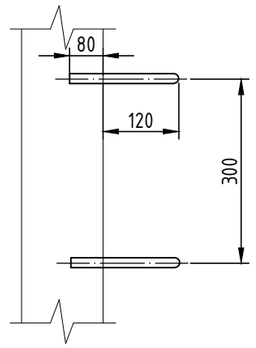


ОГТЛОЛ Б-Б

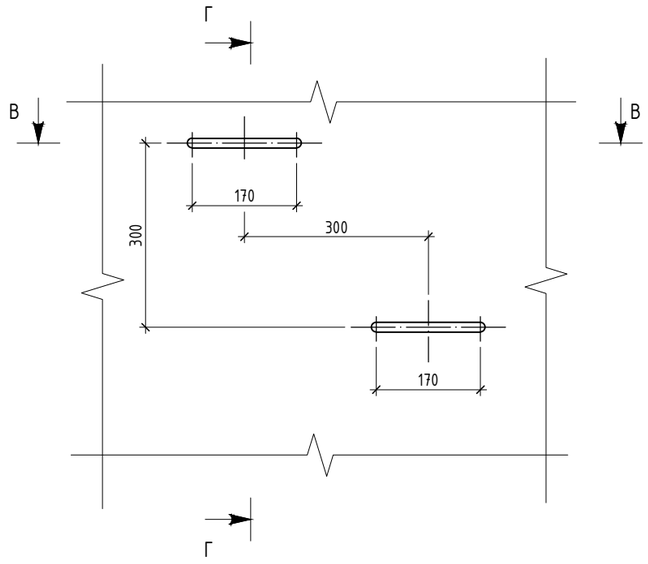


Марк	№ поз	Дүүргэлт	Урт, мм	Тоо	Жин, кг		
					поз	В сех поз	Марк
1	2	3	4	5	6	7	8
МС-1 D=700	1	80х8	160	2	0.80	1.60	2.05
	2	80х8	90	1	0.45	0.45	
МС-2 D=1000	1	80х8	160	2	0.80	1.60	2.10
	3	80х8	100	1	0.50	0.50	
МС-3 D=1500	1	80х8	160	2	0.80	1.60	2.15
	4	80х8	110	1	0.55	0.55	
МС-4 D=2000	1	80х8	160	2	0.80	1.60	2.20
	5	80х8	120	1	0.60	0.60	
МС-5 D=700	1	80х8	160	1	0.80	0.80	1.65
	6	80х8	170	1	0.85	0.85	
МС-6 D=1000	1	80х8	160	1	0.80	0.80	1.70
	7	80х8	180	1	0.90	0.90	
МС-7 D=1500	1	80х8	160	1	0.80	0.80	1.75
	8	80х8	190	1	0.95	0.95	
МС-8 D=2000	1	80х8	160	1	0.80	0.80	1.80
	9	80х8	200	1	1.00	1.00	

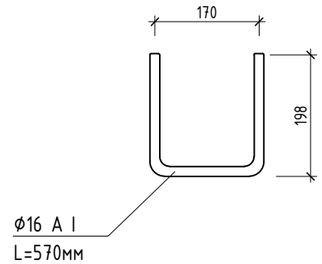
ОГТЛОЛ В-В



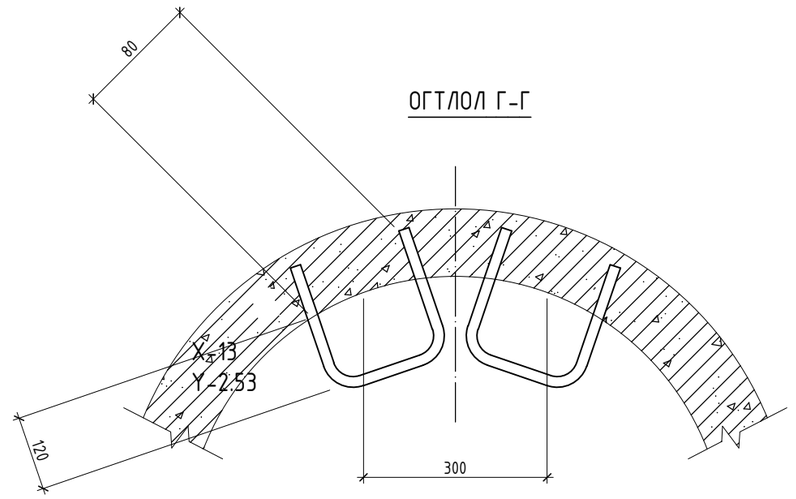
ГИШГҮҮР ШАТ



ГИШГҮҮР



ОГТЛОЛ Г-Г



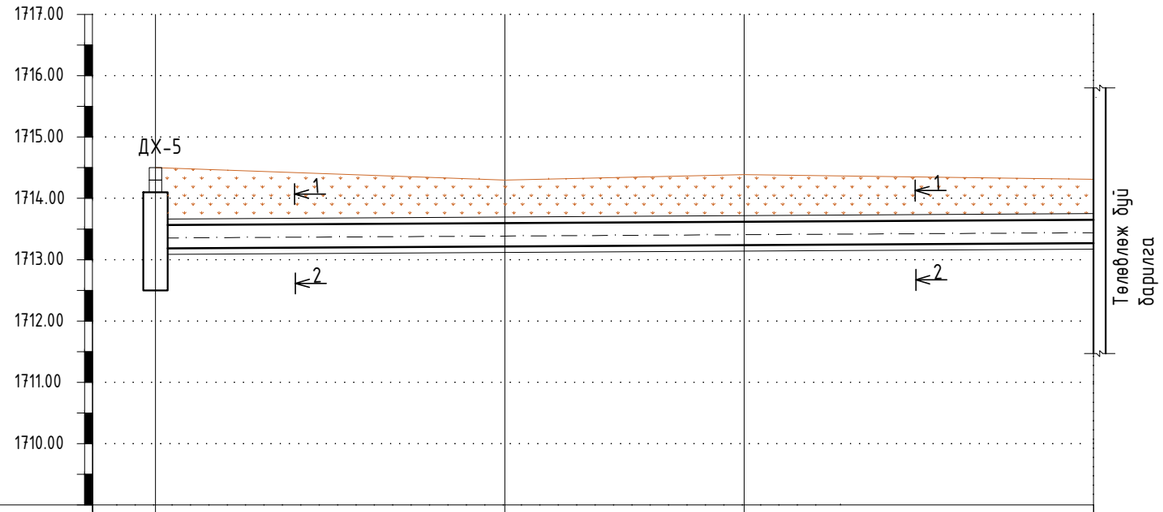
ТАЙЛБАР

- Зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг түрхэх
- "В" хэмжээс цагирагны хананы зузаантай тэнцүү байна.
- Бэхэлгээний деталь ГОСТ 380-2005 стандартын ган ашиглана. Гангийн марк 8сп3кл2, эсэргүүцэл R=2100 кг/см.

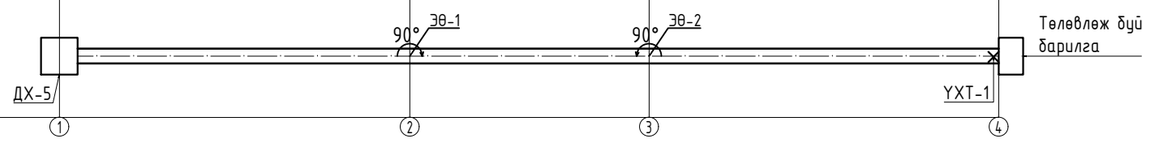
PROJECT LLC ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЭЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН 3-р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ-ийн БАРИЛГА/СПОРТ ЗААЛТАЙ/ Байршил: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	БЭХЭЛГЭЭНИЙ ДЕТАЛЬ, ГИШГҮҮР ШАТ			Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
	Инженер		Б.Тунгалаг	Масштаб: М1:500	Зургийн дугаар: УХАТ-07 / Хуудас: 14
	Гүйцэтгэсэн		Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр: ЭП-24-09-192 / Огноо: 2024 он
	Шалгасан		О.Бямбадэлгэр		

ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН ЗҮСЭЛТ

Масштаб
Босоо М1:100
Хэвтээ
М1:1000



ХӨРСНИЙ ОДОО БАЙГАА ТҮВШИН /М/	1714.51	1714.35	1714.45	1714.40
ХӨРСНИЙ ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ ТҮВШИН /М/	1714.51	1714.35	1714.45	1714.40
СУВГИЙН ХУЧИЛТЫН ТЭМДЭГТ /М/	1713.73	1713.75	1713.76	1713.88
СУВГИЙН ЁРООЛИЙН ТЭМДЭГТ /М/	1713.35	1713.37	1713.38	1713.50
УХАЛГЫН ГҮН /М/	1.18	1.01	1.10	0.95
НАЛУУ / УРТ		5.7 / 0.002	3.9 / 0.002	5.7 / 0.002
СУВГИЙН ОГТЛОЛ / СУВГИЙН ДОТОР ХЭМЖЭЭС		Огтлол 1-1 1200x380h		
СУВГИЙН ДЭЛГЭМЭЛ БАЙГУУЛАЛТ				



ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВЛӨГӨӨ ҮЙЛЧИЛГЭЭ КОМПАНИ
"ЭЗДПРОЖЕКТ" ХХК

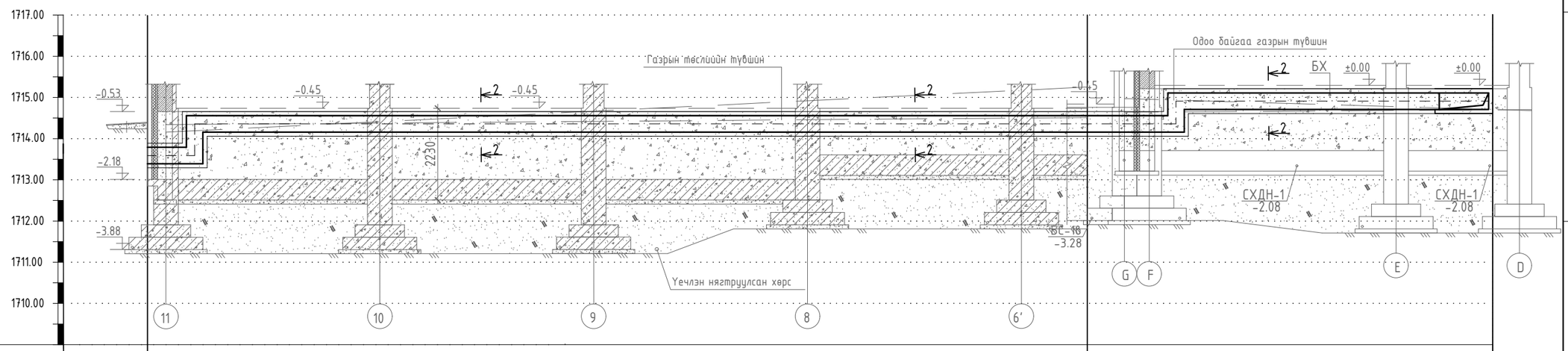
"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН 3-р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ-ийн БАРИЛГА/СПОРТ ЗААЛТАЙ/
Байршил: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН ЗҮСЭЛТ

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Б.Тунгалаг	Масштаб: М1:500	Зургийн дугаар: УХАТ-08	Хуудас: 14
Гүйцэтгэсэн		Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр: ЗП-24-09-192	Огноо: 2024 он
Шалгасан		О.Бямбадэлгэр			

ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН ЗҮСЭЛТ



ХӨРСНИЙ ОДОО БАЙГАА ТҮВШИН /М/	1714.60	1714.60	1715.05
ХӨРСНИЙ ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ ТҮВШИН /М/	1714.60	1714.60	1715.05
СУВГИЙН ХУЧИЛТЫН ТЭМДЭГТ /М/	1714.47	1714.52	1714.92
СУВГИЙН ЁРООЛИЙН ТЭМДЭГТ /М/	1714.07	1714.12	1714.52
УХАЛГЫН ГҮН /М/	0.52	0.48	0.53
НАЛУУ / УРТ	24.1	0.002	8.6 / 0.002
СУВГИЙН ОГТЛОЛ / СУВГИЙН ДОТОР ХЭМЖЭЭС		Огтлол 2-2 1200x400h	
СУВГИЙН ДЭЛГЭМЭЛ БАЙГУУЛАЛТ	УХТ-1	90° ЭӨ-3	90° ЭӨ-4
	4	5	6

ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВӨЛ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

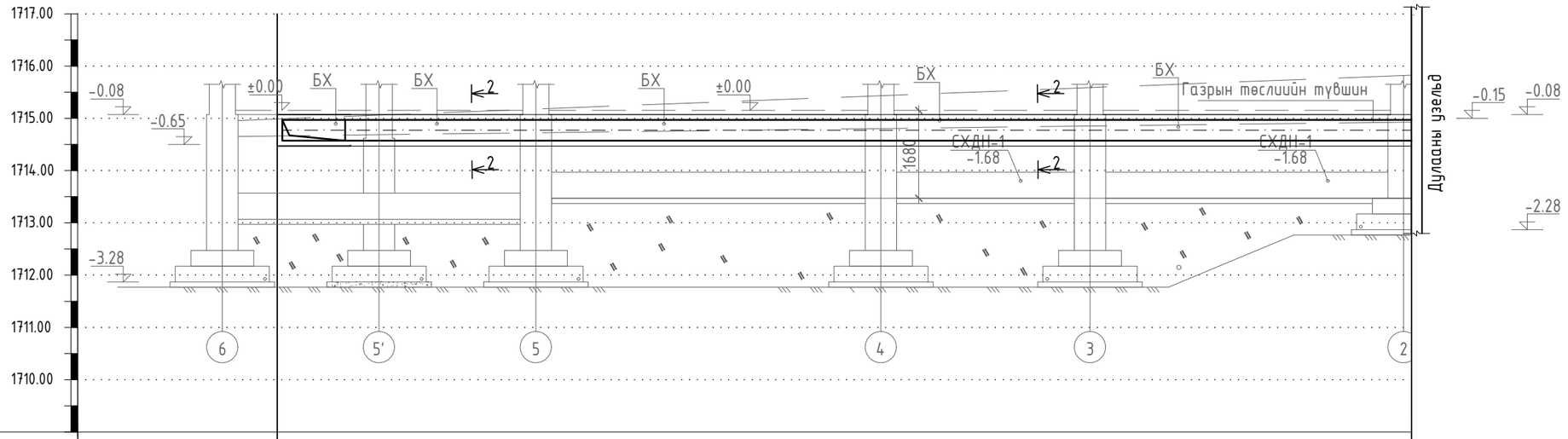
"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН 3-р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ-ийн БАРИЛГА/СПОРТ ЗААЛТАЙ/
Байршил: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН ЗҮСЭЛТ

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Б.Тунгалаг	Масштаб: М1:500	Зургийн дугаар: УХАТ-09	Хуудас: 14
Гүйцэтгэсэн		Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр: ЗП-24-09-192	Огноо: 2024 он
Шалгасан		О.Бямбадэлгэр			

ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН ЗҮСЭЛТ



ХӨРСНИЙ ОДОО БАЙГАА ТҮВШИН /М/	1715.05	1715.05
ХӨРСНИЙ ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ ТҮВШИН /М/	1715.05	1715.05
СУВГИЙН ХУЧИЛТЫН ТЭМДЭГТ /М/	1714.92	1714.97
СУВГИЙН ЁРООЛИЙН ТЭМДЭГТ /М/	1714.52	1714.57
УХАЛГЫН ГҮН /М/	0.53	0.48
НАЛУУ / УРТ	21.7	0.002
СУВГИЙН ОГТЛОЛ / СУВГИЙН ДОТОР ХЭМЖЭЭС	Огтлол 2-2 1200x400h	
СУВГИЙН ДЭЛГЭМЭЛ БАЙГУУЛАЛТ	ЭӨ-4 90°	90° ЭӨ-5

6 7

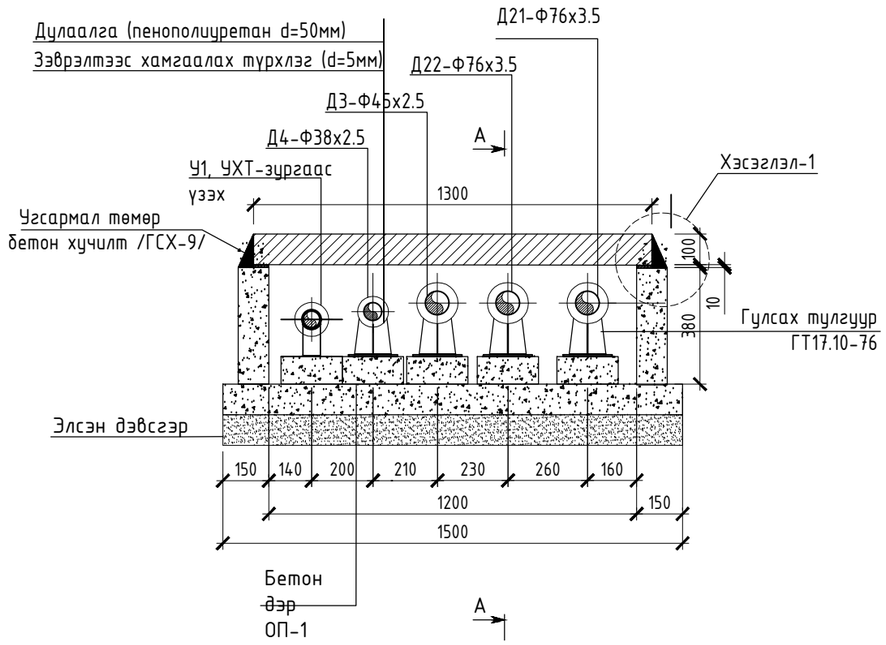
PROJECT LLC
ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН 3-р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ-ийн БАРИЛГА/СПОРТ ЗААЛТАЙ/
Байршил: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио

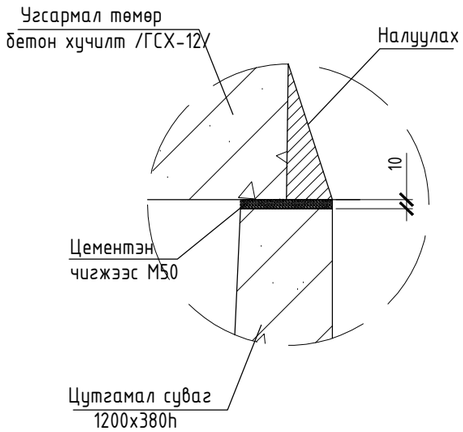
ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН ЗҮСЭЛТ				Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер		Б.Тунгалаг	Масштаб: М1:500	Зургийн дугаар: УХАТ-10	Хуудас: 14
Гүйцэтгэсэн		Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр: ЗП-24-09-192	Огноо: 2024 он
Шалгасан		О.Бямбадэлгэр			

А3

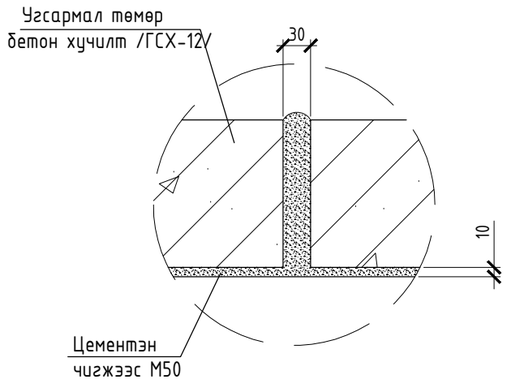
СУВГИЙН ОГТЛОЛ 1-1, М1:20



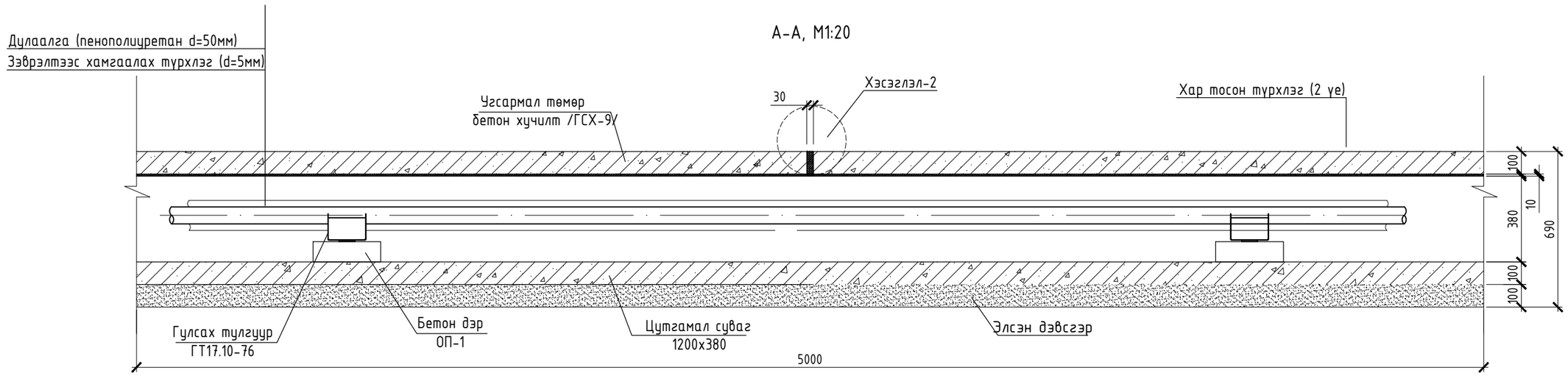
ХЭСЭГЛЭЛ-1



ХЭСЭГЛЭЛ-2

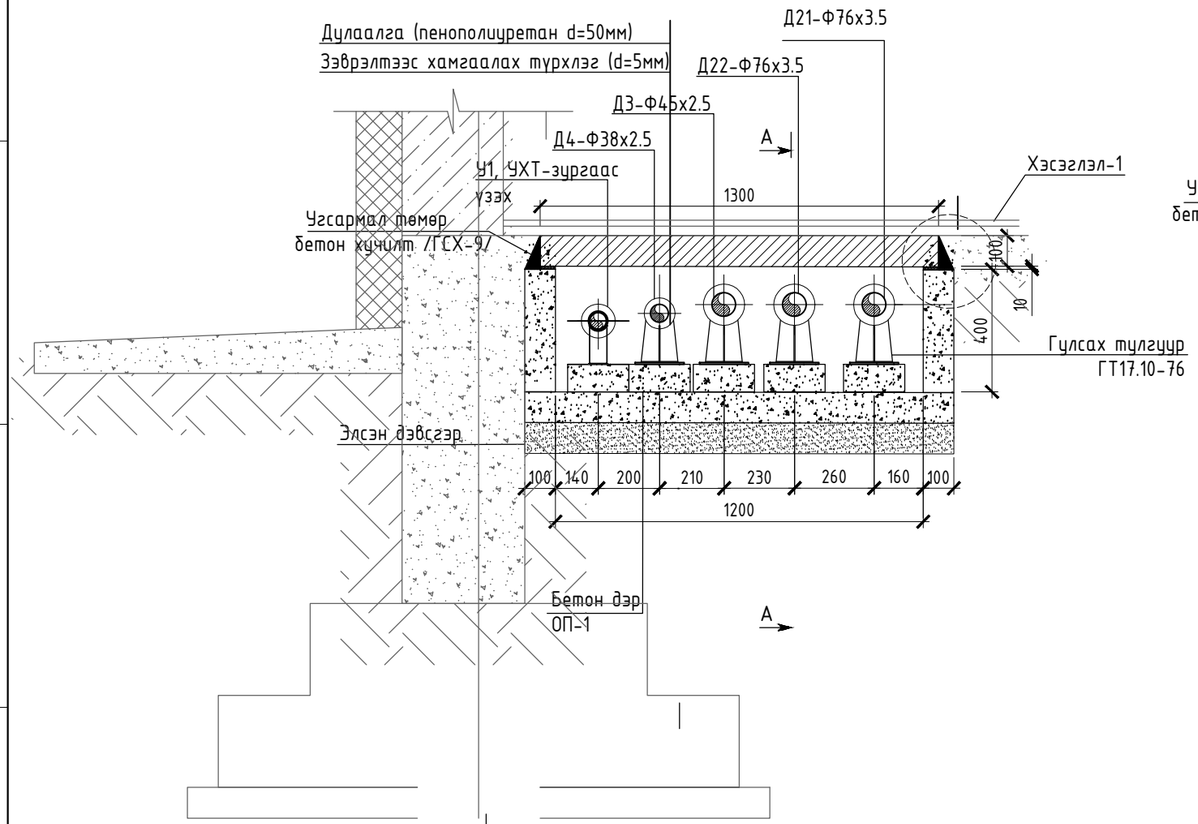


А-А, М1:20

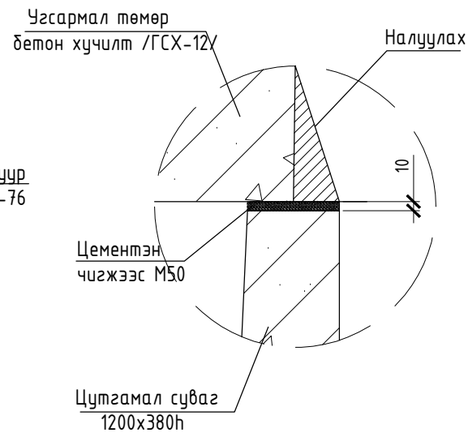


ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВӨГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН 3-р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ-ийн БАРИЛГА/СПОРТ ЗААЛТАЙ/ Байршил: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	СУВГИЙН ОГТЛОЛ 1-1, М1:20			Уе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
	Инженер		Б.Тунгалаг	Масштаб: М1:500	Зургийн дугаар: УХАТ-11 / Хуудас: 14
	Гүйцэтгэсэн		Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр: ЭП-24-09-192 / Огноо: 2024 он
	Шалгасан		О.Бямбадэлгэр		

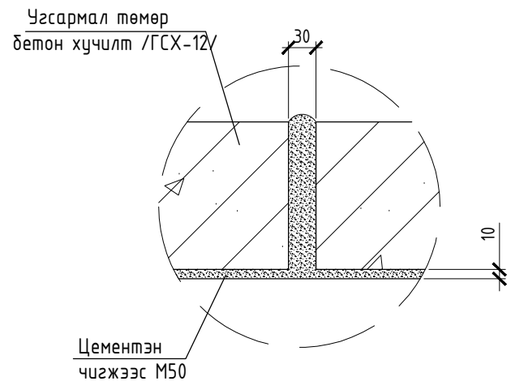
СУВГИЙН ОГТЛОЛ 2-2, М1:20



ХЭСЭГЛЭЛ-1

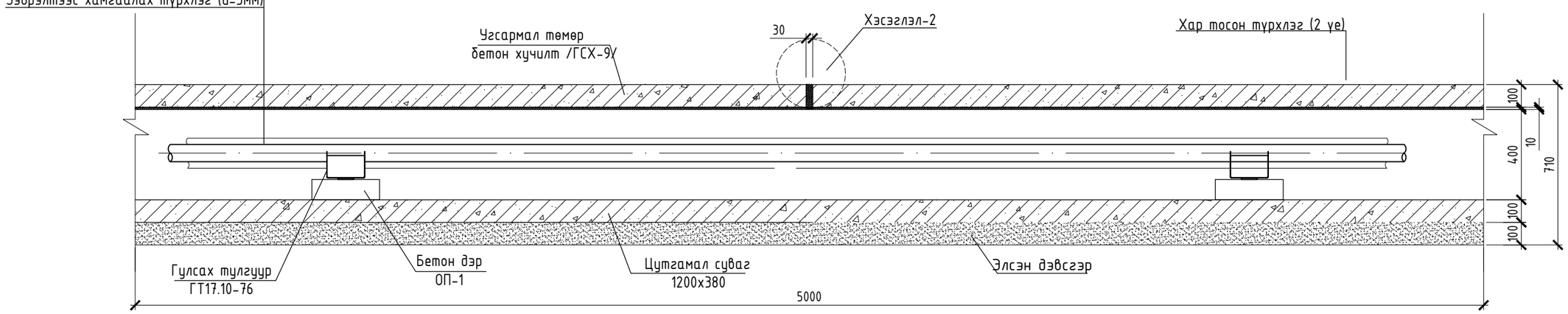


ХЭСЭГЛЭЛ-2



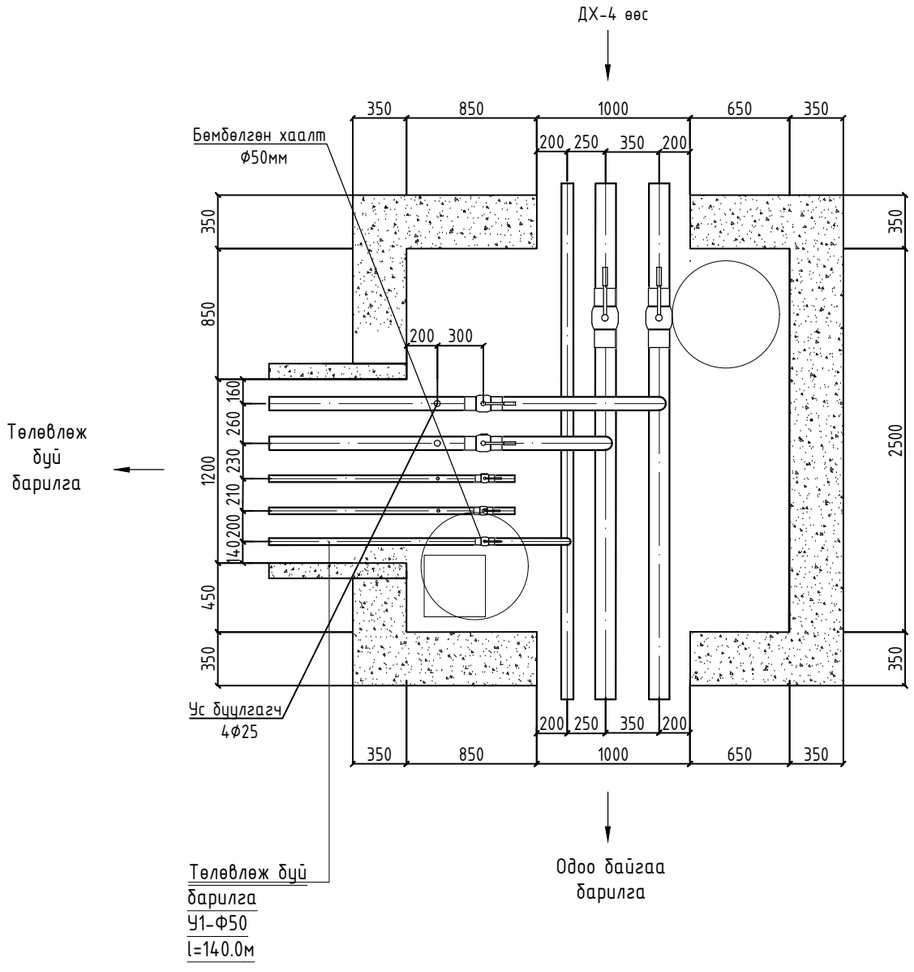
СУВГИЙН ОГТЛОЛ 2-2, М1:20

А-А, М1:20

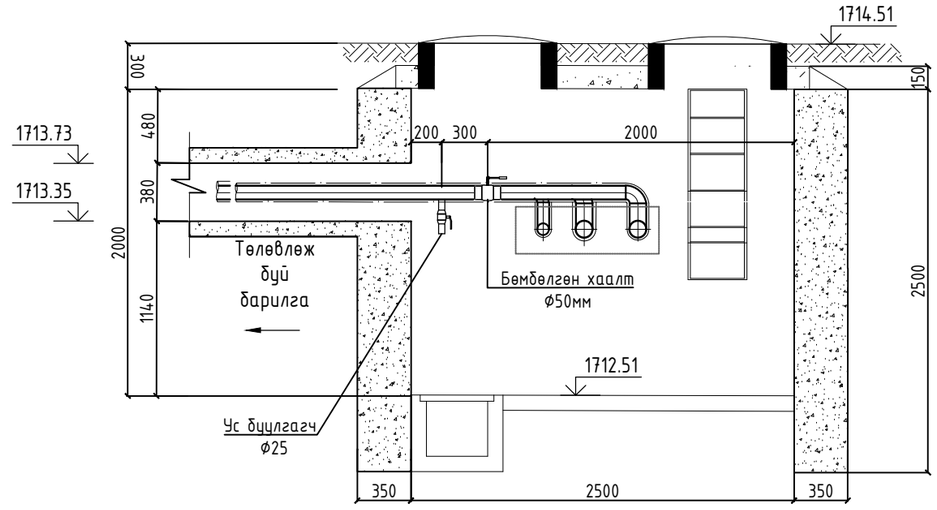


PROJECT LLC ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН 3-р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ-ийн БАРИЛГА/СПОРТ ЗААЛТАЙ/ Байршил: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	СУВГИЙН ОГТЛОЛ 1-1, М1:20			Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
	Инженер		Б.Тунгалаг	Масштаб: М1:500	Зургийн дугаар: УХАТ-12 / Хуудас: 14
	Гүйцэтгэсэн		Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр: ЭП-24-09-192 / Огноо: 2024 он
"ЭЭДПРОЖЕКТ" ХХК	Шалгасан		О.Бямбадэлгэр		

ОДОО БАЙГАА ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ
ДХ-5 М1:25

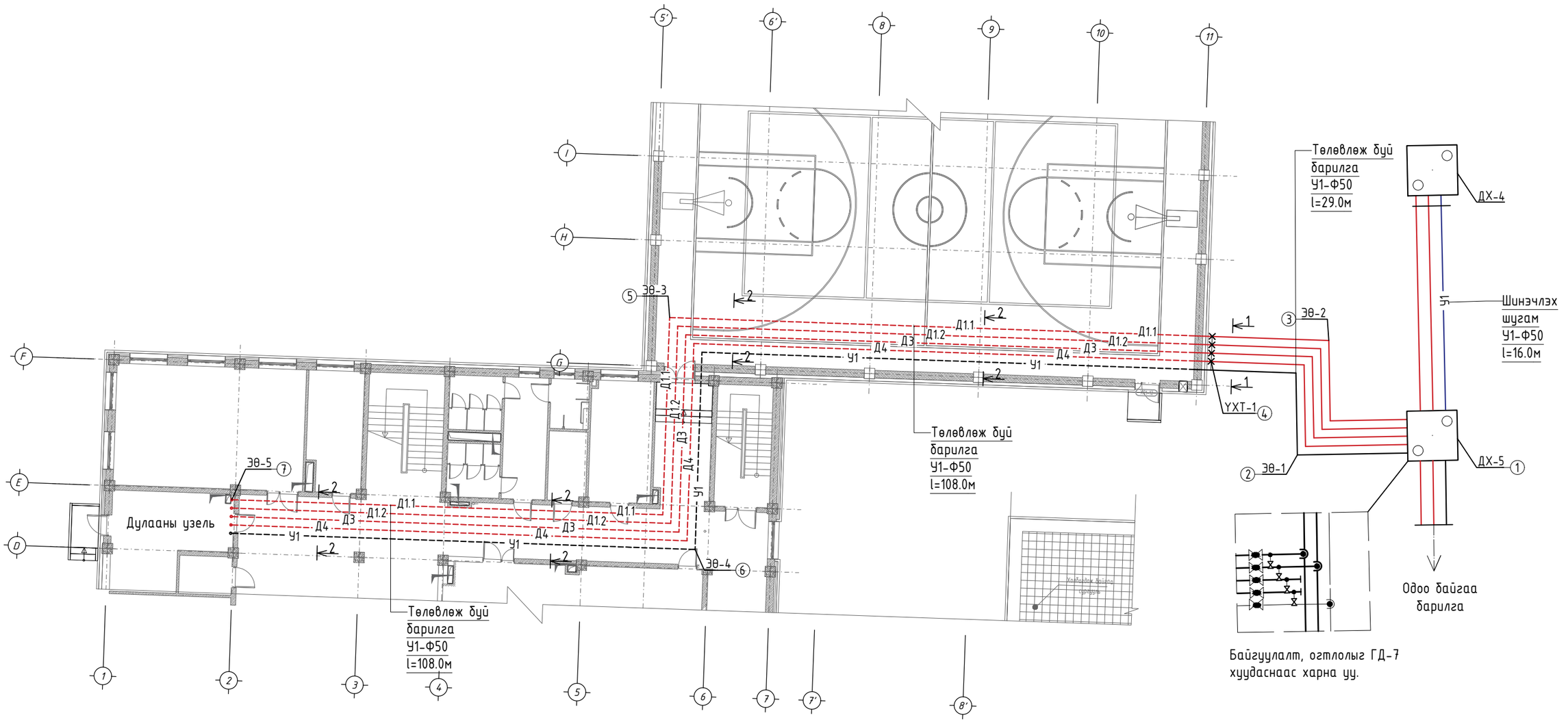


ОДОО БАЙГАА ДУЛААНЫ ХУДГИЙН ОГТЛОЛ 1-1
ДХ-5 М1:25



ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН 3-р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ-ийн БАРИЛГА/СПОРТ ЗААЛТАЙ/ Байршил: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио					
	ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ ДХ-5				Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
	Инженер		Б.Тунгалаг	Масштаб: М1:500	Зургийн дугаар: УХАТ-13	Хуудас: 14
	Гүйцэтгэсэн		Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр: ЭП-24-09-192	Огноо: 2024 он
"ЭЭДПРОЖЕКТ" ХХК	Шалгасан		О.Бямбадэлгэр			

ЦЭВЭР УСНЫ ШУГМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ



Байгууллагт, огтлолыг ГД-7 хуудаснаас харна уу.

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Дулааны худаг
- Үл хөдлөх тулгуур
- Шинээр төлөвлөж буй дулааны шугам
- Өргөтгөж буй дулааны шугам
- Бөмбөлгөн хаалт
- Ус буулгагч
- Дулааны худаг доторх отвод

PROJECT LLC ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВЛӨГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	"ЭРДЭНЭБУЛГАН СУМЫН 3-р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ-ийн БАРИЛГА/СПОРТ ЗААЛТАЙ/ Байршил: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, 2-р баг, Арслан цохио				
	ЦЭВЭР УСНЫ ШУГМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер		Б.Тунгалаг	Масштаб: М1:500	Зургийн дугаар: УХАТ-14 / Хуудас: 14
	Гүйцэтгэсэн		Б.Тунгалаг	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр: ЭП-24-09-192 / Огноо: 2024 он
"ЭЗДПРОЖЕКТ" ХХК	Шалгасан		О.Бямбадэлгэр		