"АрСиЭсСи"ХХК
УЛААНБААТАР ХОТ-16081, БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ,
5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ,
КРИСТАЛЛ СИТИ-102, №501 ТООТ
Утас: 99114586,
99092018

ЗАМ. ТЭЭВРИЙН ЯАМ
ЗАМ. ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ
Магадлалын ерөнхий дүгнэлтийн
дугаар . 81/2019
МАГАДЛАЛ ХИЙГДСЭН
Магадлал хариуцсан
Хэлтсийн дарга . . . . . /гарын үсэг/
20 19 оны 07 сарын 09. өдөр

ШИФР 07/2019

ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

ГҮЙЦЭТГЭГЧ: "АрСиЭсСи"ХХК

ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ: Д. Нямдаваа

АР СИ ЭС СИ ХХК
RCSC LLC
УЛААНБААТАР ХОТ

УЛААНБААТАР ХОТ 2019 ОН

№	ЗУРГИЙН НЭР	ХУУДАС	БҮХ ХУУДАС	ТАЙЛБАР
1	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	1	69	
2	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН БАЙРШЛЫН ТОЙМ ЗУРАГ	2	69	
3	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ТАХИР ШУЛУУНЫ ҮЗҮҮЛЭЛТ	3	69	
4	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ДЭВСГЭР ЗУРАГ (ПК0+000-ПК0+375)	4	69	
5	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ГҮҮР, ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ (ПК0+000-ПК0+375)	5..6	69	
6	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДЛЫН ЗУРАГ	7	69	
7	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ЗУРАГ	8	69	
8	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ	9	69	
9	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН БОЛОН ДАМЖИХ ХАНВТАНГИЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ	10	69	
10	ТӨМӨРБЕТОН ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН ӨРӨМДӨЖ СУУЛГАСАН ШОНГИЙН АРМАТУРЛАЛТ	11	69	
11	ТӨМӨРБЕТОН ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН АР ХАНА, СУУРИЙН АРМАТУРЛАЛТ (1)	12	69	
12	ТӨМӨРБЕТОН ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН АР ХАНА, СУУРИЙН АРМАТУРЛАЛТ (2)	13	69	
13	ТӨМӨРБЕТОН ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН АР ХАНА, СУУРИЙН АРМАТУРЛАЛТ (3)	14	69	
14	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН ДАЛАВЧНЫ АРМАТУРЛАЛТ (1)	15	69	
15	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН ДАЛАВЧНЫ АРМАТУРЛАЛТ (2)	16	69	
16	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН ТОЛГОЙ ХЭСГИЙН АРМАТУРЛАЛТ	17	69	
17	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН ИХ БИЕИЙН АРМАТУРЛАЛТ (1)	18	69	
18	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН ИХ БИЕИЙН АРМАТУРЛАЛТ (2)	19	69	
19	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН АРМАТУР, БЕТОНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ	20	69	
20	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗАВСРЫН ТУЛГУУРЫН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ	21	69	
21	ТӨМӨРБЕТОН ЗАВСРЫН ТУЛГУУРЫН ӨРӨМДӨЖ СУУЛГАСАН ШОНГИЙН АРМАТУРЛАЛТ	22	69	
22	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗАВСРЫН ТУЛГУУРЫН СУУРИЙН АРМАТУРЛАЛТ (1)	23	69	
23	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗАВСРЫН ТУЛГУУРЫН СУУРИЙН АРМАТУРЛАЛТ (2)	24	69	
24	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗАВСРЫН ТУЛГУУРЫН ИХ БИЕИЙН АРМАТУРЛАЛТ	25	69	
25	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗАВСРЫН ТУЛГУУРЫН РИГЕЛИЙН АРМАТУРЛАЛТ (1)	26	69	
26	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗАВСРЫН ТУЛГУУРЫН РИГЕЛИЙН АРМАТУРЛАЛТ (2)	27	69	
27	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗАВСРЫН ТУЛГУУРЫН РИГЕЛИЙН АРМАТУРЛАЛТ (3)	28	69	
28	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗАВСРЫН ТУЛГУУРЫН РИГЕЛИЙН АРМАТУРЛАЛТ (4)	29	69	
29	АЛГАСАЛ БАЙГУУЛАМЖИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ	30	69	
30	ЗАВСАРЫН БЕТОНЫ ХЭМЖЭЭСҮҮД, АРМАТУРЛАЛТ	31	69	
31	24 М-ИЙН ХҮЧИТГЭСЭН ДАМ НУРУУНЫ ХЭЛБЭР БОЛОН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛУУД	32	69	
32	24 М-ИЙН ХҮЧИТГЭСЭН ДАМ НУРУУНЫ ХҮЧИТГЭСЭН АРМАТУРНЫ БАЙРЛАЛ	33	69	
33	24 М-ИЙН ХҮЧИТГЭЭГҮЙ АРМАТУРНЫ БАЙРЛАЛ	34	69	
34	24 М-ИЙН ХҮЧИТГЭСЭН ДАМ НУРУУНЫ ХҮЧИТГЭЭГҮЙ АРМАТУРЫН ДЕТАЛ ХЭСЭГ (1)	35	69	
35	24 М-ИЙН ХҮЧИТГЭСЭН ДАМ НУРУУНЫ ХҮЧИТГЭЭГҮЙ АРМАТУРЫН ДЕТАЛ ХЭСЭГ (2)	36	69	
36	24 М-ИЙН ХҮЧИТГЭСЭН ДАМ НУРУУНЫ ХАВТАНГИЙН АРМАТУРЛАЛТ (1)	37	69	
37	24 М-ИЙН ХҮЧИТГЭСЭН ДАМ НУРУУНЫ ХАВТАНГИЙН АРМАТУРЛАЛТ (2)	38	69	
38	24 М-ИЙН ХҮЧИТГЭСЭН ДАМ НУРУУНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ	39	69	
39	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ТУЛАХ ХЭСГИЙН ДЭРНИЙ АРМАТУРЛАЛТ, МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ	40	69	
40	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН СЕЙСМИК ЭСЭРГҮҮЦЭХ ДОВЖООНЫ БАЙРШИЛ	41	69	
41	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН СЕЙСМИК ЭСЭРГҮҮЦЭХ ДОВЖООНЫ АРМАТУРЛАЛТ	42	69	
42	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН РЕЗИН ТУЛАХ ХЭСГИЙН ДЕТАЛЬ ХЭСГҮҮД	43	69	
43	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ХЭВ ГАЖИЛТНЫ ЗААДАСНЫ БҮТЭЭЦ, МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ (1)	44	69	
44	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ХЭВ ГАЖИЛТНЫ ЗААДАСНЫ БҮТЭЭЦ, МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ (2)	45	69	
45	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН АЮУЛГҮЙН ХАШЛАГАНЫ БҮТЭЭЦ, МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ	46	69	
46	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН АЮУЛГҮЙН ХАШЛАГАНЫ АРМАТУРЛАЛТ, МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ	47	69	
47	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН УС ЗАЙЛУУЛАХ ЦОРГОНЫ БҮТЭЭЦ	48	69	
48	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН ХУЧИЛТЫН АРМАТУРЛАЛТ (1)	49	69	
49	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН ХУЧИЛТЫН АРМАТУРЛАЛТ (2)	50	69	
50	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ДАМЖИХ ХАВТАНГИЙН АРМАТУРЛАЛТ	51	69	
51	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗАМ ГҮҮРИЙН УУЛЗВАРЫН ЗУРАГ	52	69	
52	ЗАМЫН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ЗУРАГ	53..58	69	
53	УРСГАЛ ЗАЛАХ ДАЛАНГИЙН /1,2,3,4/ ТӨЛӨВЛӨЛТ	59	69	
54	УРСГАЛ ЗАЛАХ ДАЛАНГИЙН /1,2/ ПЛАН ЗУРАГ	60	69	
55	УРСГАЛ ЗАЛАХ ДАЛАНГИЙН /1/ ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ	61	69	
56	УРСГАЛ ЗАЛАХ ДАЛАНГИЙН /2/ ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ	62	69	
57	ТАХИР ШУЛУУНЫ ҮЗҮҮЛЭЛТ, ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ /1,2/	63	69	
58	УРСГАЛ ЗАЛАХ ДАЛАНГИЙН /3,4/ ПЛАН ЗУРАГ	64	69	
59	УРСГАЛ ЗАЛАХ ДАЛАНГИЙН /3/ ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ	65	69	
60	УРСГАЛ ЗАЛАХ ДАЛАНГИЙН /4/ ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ	66	69	
61	ТАХИР ШУЛУУНЫ ҮЗҮҮЛЭЛТ, ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ /3,4/	67	69	
62	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ДОХИОНЫ ШОНГИЙН БҮТЭЭЦ, АРМАТУРЛАЛТ	68	69	
63	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ	69	69	

УБ ХОТ-16081. БГД. 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот

ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Захирал	Д.Баасанхүү	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	МАСШТАБ:
Зур. инженер	Д.Батболд		үе шат: хуудас: бүх хуудас:
Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах		А3 1 69
"АрСиЭсСи"ХХК Шалгасан	Х.Гантөмөр	Шифр:07/19	2019 он 02 сар

ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН БАЙРШЛЫН ТОЙМ

УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		БАЙРШЛЫН ТОЙМ ЗУРАГ	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			загвар: А3 / хуудас: 2 / бүх хуудас: 69
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Д.Батболд		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

Тахир шулууны үзүүлэлт

Цэг	Өнцгийн орой			Координат		Элементүүдийн нэр		Радиус, м	Эргэлтийн элемент, м							Шилжилтийн муруйн байршил								Азимут	Румб	Өнцгийн оройн хоорондох зай, м	Шулууны урт, м
																эхлэл		төгсгөл		эхлэл		төгсгөл					
	км	пк	+	X	Y	зүүн	баруун		тангенс	тангенс	Шилжилтийн муруй		тойрог эргэлт	биссектрис	домер	Км	+	Км	+	Км	+	Км	+				
RB	0	0	0.000	5375237.302	593052.715	—	—																				
																								133°06'58"	ЮВ: 46°53'	336.83	308.55
IP-1	0	0	336.828	5375007.087	593298.589	58°58'55"	—	50.00	28.28	28.28	0.00	0.00	51.47	7.44	5.09	0	308.550	0	308.550	0	360.021	0	360.021				
																								74°08'03"	СВ: 74° 8'	43.47	15.19
EoR	0	0	375.209	5375018.970	593340.400	—	—																				

Замын тэнхлэгийн координат

PK+	X, м	Y, м	PK+	X, м	Y, м	PK+	X, м	Y, м	PK+	X, м	Y, м
0+000.000	5375237.302	593052.715	0+100.000	5375168.954	593125.712	0+200.000	5375100.606	593198.709	0+300.000	5375032.258	593271.706
0+020.000	5375223.633	593067.315	0+120.000	5375155.285	593140.311	0+220.000	5375086.937	593213.308	0+320.000	5375019.61	593287.125
0+040.000	5375209.963	593081.914	0+140.000	5375141.615	593154.911	0+240.000	5375073.267	593227.908	0+340.000	5375013.294	593305.961
0+060.000	5375196.294	593096.513	0+160.000	5375127.945	593169.51	0+260.000	5375059.597	593242.507	0+360.000	5375014.812	593325.77
0+080.000	5375182.624	593111.113	0+180.000	5375114.276	593184.11	0+280.000	5375045.928	593257.106	0+375.209	5375018.97	593340.4

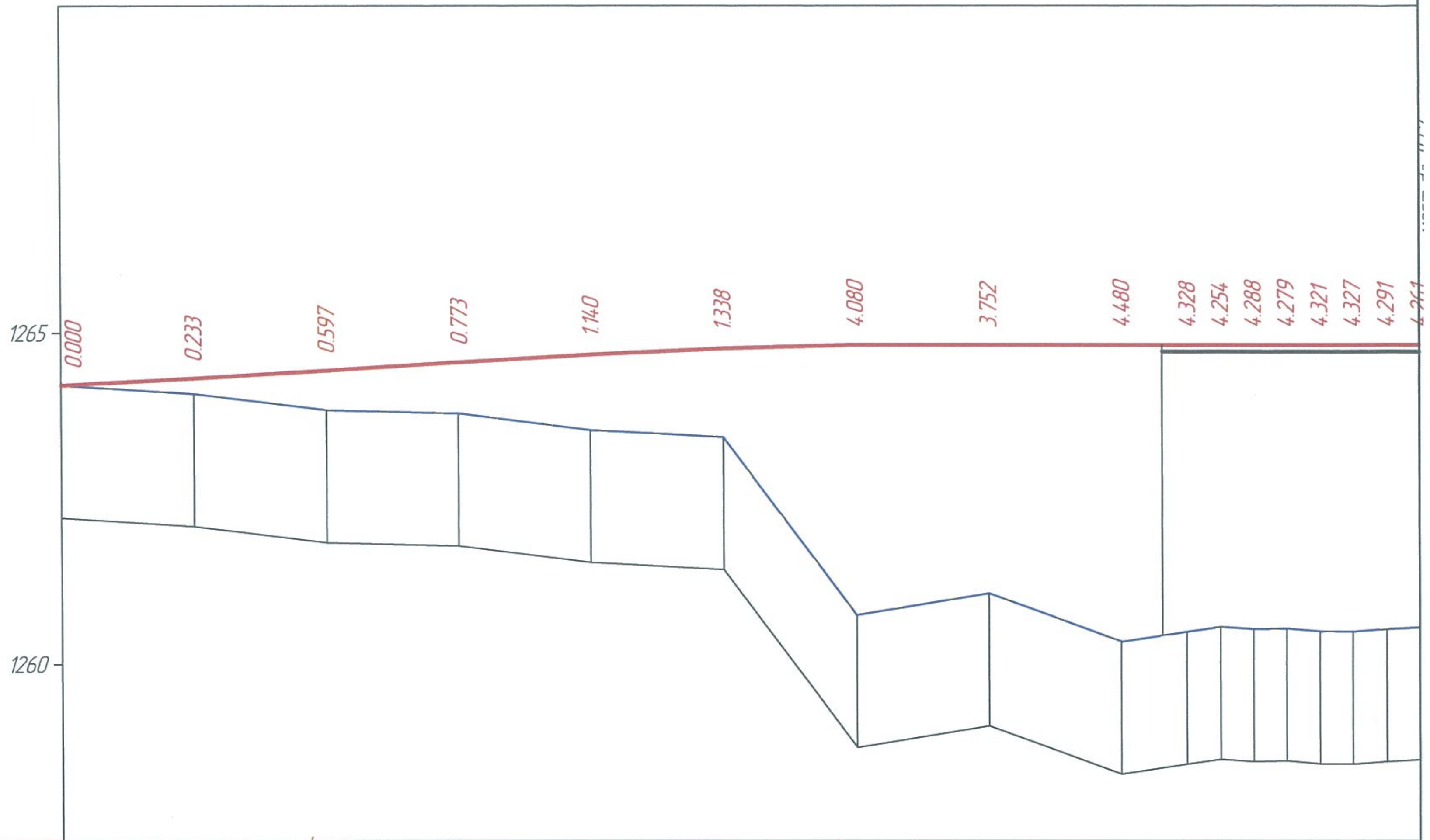
УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				МАСШТАБ:	
	Захирал	Д.Баасанхүү		ТАХИР ШУЛУУНЫ ҮЗҮҮЛЭЛТ	үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Зур. инженер	Д.Батболд					
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3	3	69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар		

УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот

"АрСиЭсСи"ХХК

ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Захирал	Д.Баасанхүү	ДЭВСГЭР ЗУРАГ	МАСШТАБ:
Зур. инженер	Д.Батболд		үе шат: А3
Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах		хуудас: 4
Шалгасан	Х.Гантөмөр	Шифр:07/19	бүх хуудас: 69
			2019 он 02 сар



М 1:1000 – хэвтээ
М 1:100 – босоо

Төслийн өгөгдөл

Налуу, ‰, босоо эргэлт, м: R ≥ 20850.0, K – 40.0 (000.00 – 040.00); 6; 20; 6 (040.00 – 060.00); R ≥ 10400.0, K – 60.0 (060.00 – 120.00)

Пикетаж, м	Газрын түвшин, м	Тэнхлэгийн түвшин, м
000.00	1264.208	1264.208
020.00	1264.076	1264.309
040.00	1263.832	1264.429
060.00	1263.780	1264.553
080.00	1263.529	1264.668
100.00	1263.422	1264.759
120.00	1260.732	1264.812
140.00	1261.060	1264.812
160.00	1260.332	1264.812
170.00	1260.484	1264.812
175.00	1260.558	1264.812
180.00	1260.524	1264.812
185.00	1260.533	1264.812
190.00	1260.491	1264.812
195.00	1260.485	1264.812
200.00	1260.521	1264.812

Бодит өгөгдөл

Зай, м: 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 10.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0

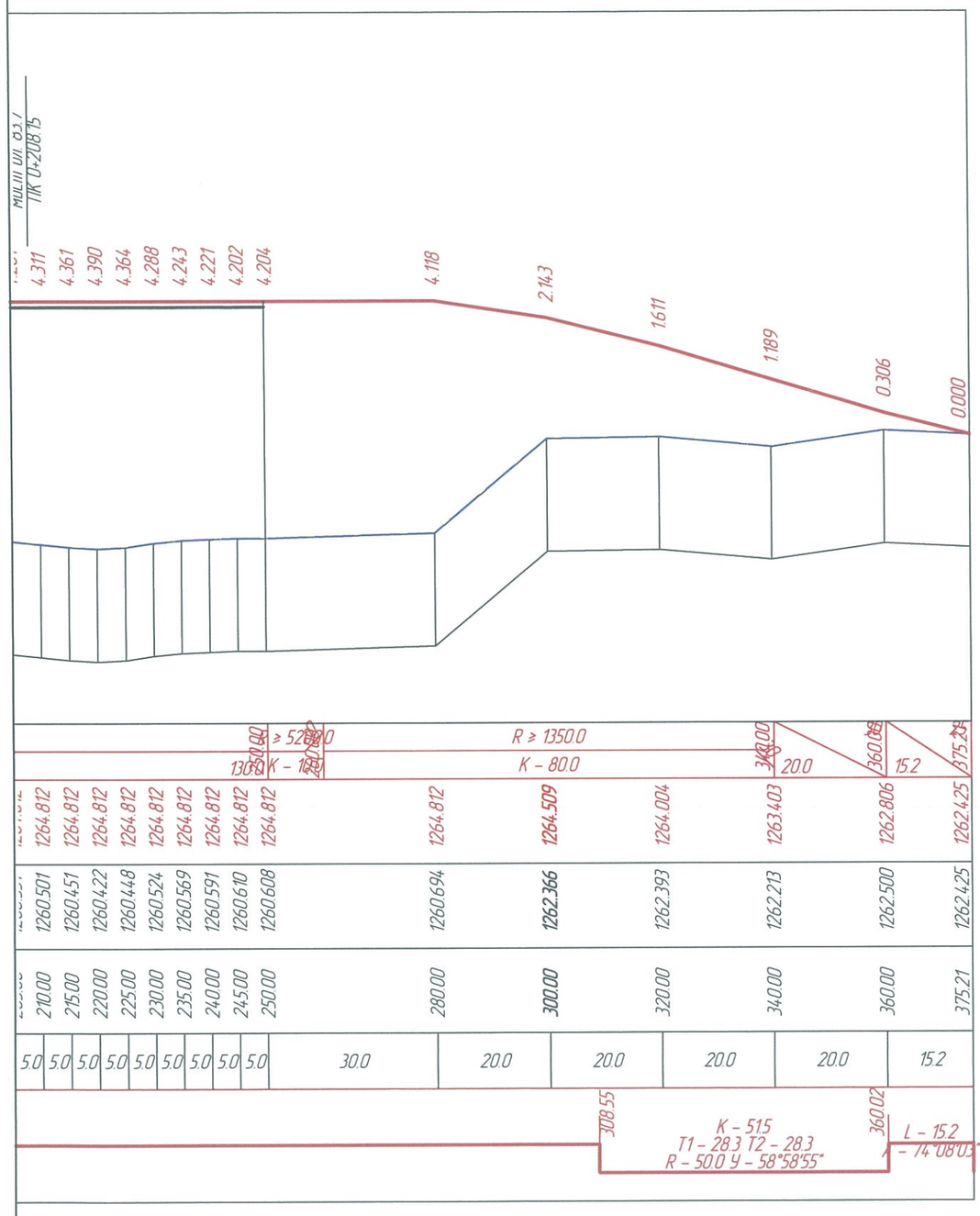
Пикет
Планы элементүүд
Километрийн заалт

0

L – 308.5
A – 133°06'58"

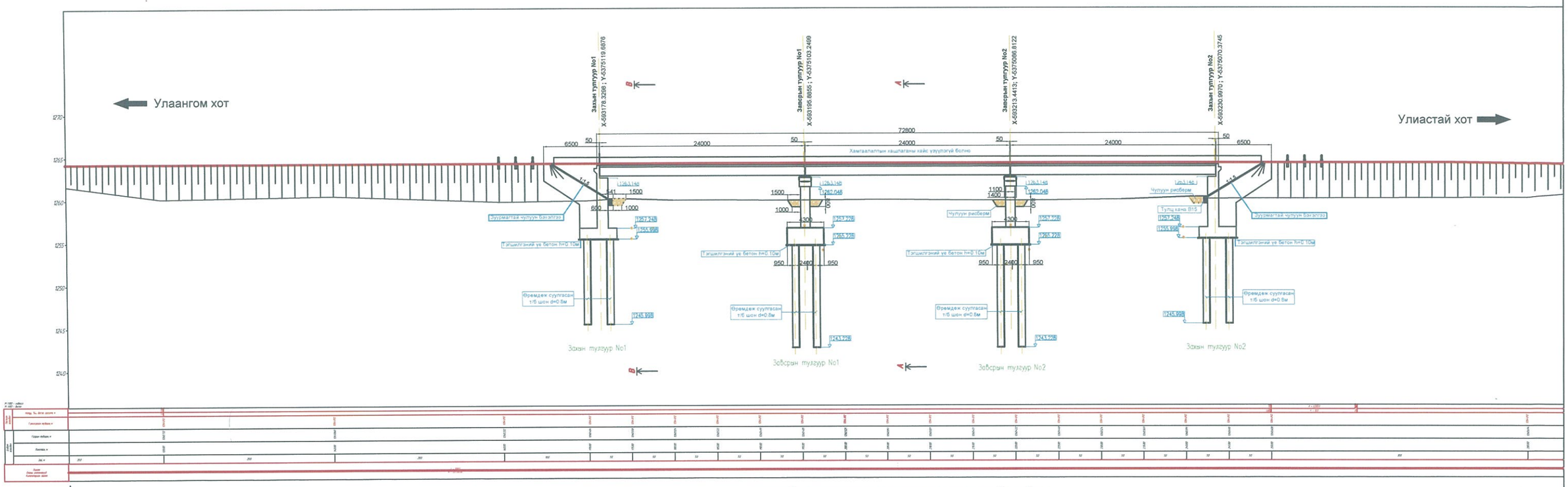
0

УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ГҮҮР, ЗАМЫН ДАГУУ ОГТЛОЛ (1)	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 5 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

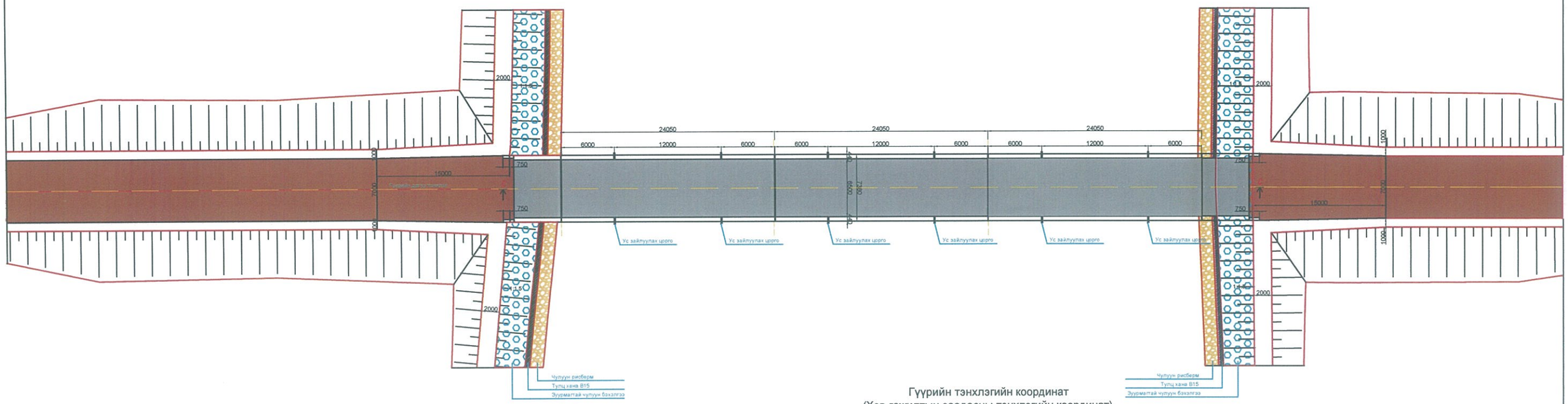


УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ						
	Захирал	Д.Баасанхүү		ГҮҮР, ЗАМЫН ДАГУУ ОГТЛОЛ (1)	МАСШТАБ:		
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3	6	69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар		

ГҮҮРИЙН ХАЖУУГААС ХАРУУЛСАН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ (ОГТЛОЛ С-С)



ГҮҮРИЙН ДЭЭРЭЭС ХАРУУЛСАН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ



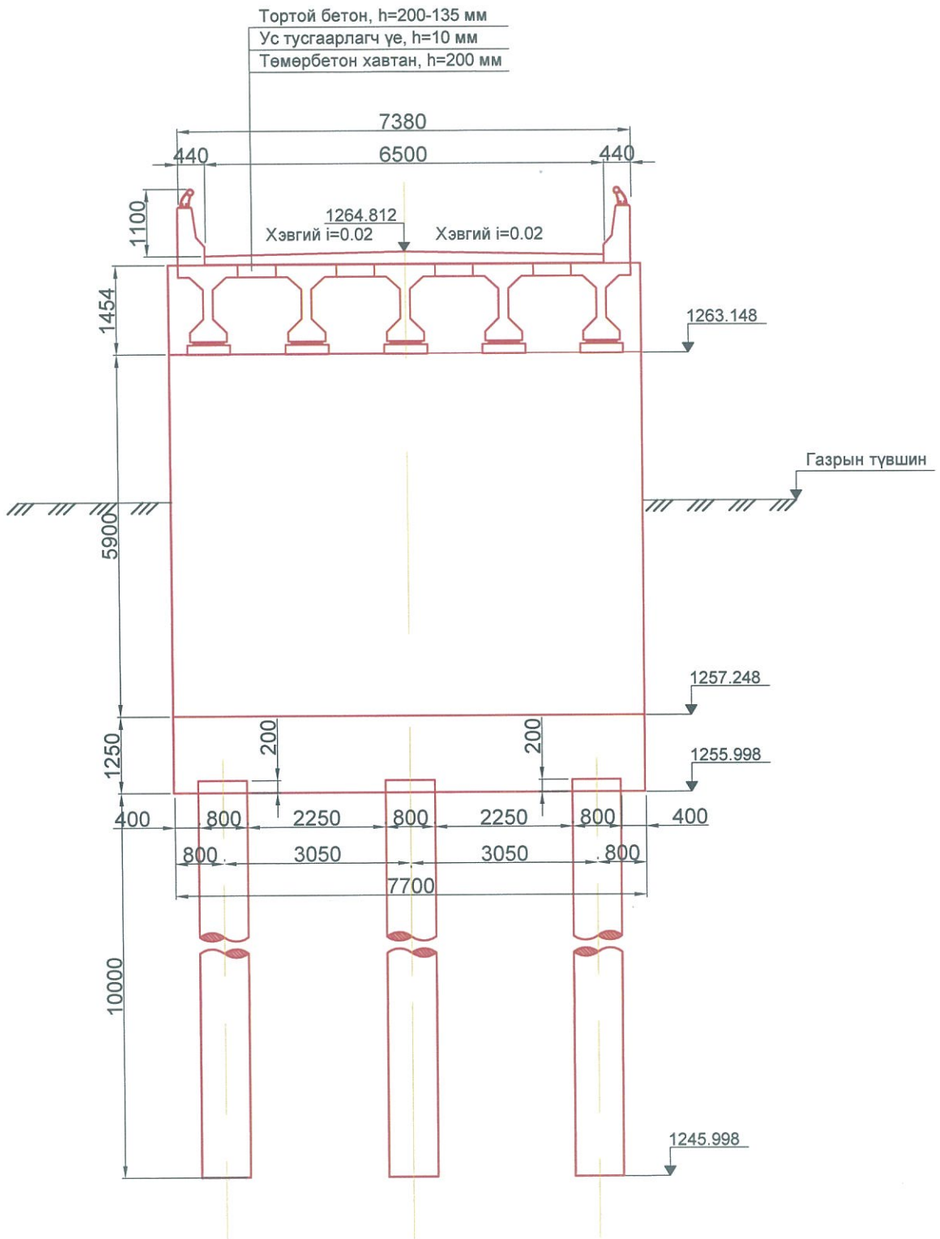
Гүүрийн тэнхлэгийн координат
(Хэв гажилтын заадасны тэнхлэгийн координат)

№	Элемент	X	Y
1	Захын тулгуур 1	593178.3298	5375119.6876
2	Завсрын тулгуур 1	593195.8855	5375103.2499
3	Завсрын тулгуур 2	593213.4413	5375086.8122
4	Захын тулгуур 2	593230.9970	5375070.3745

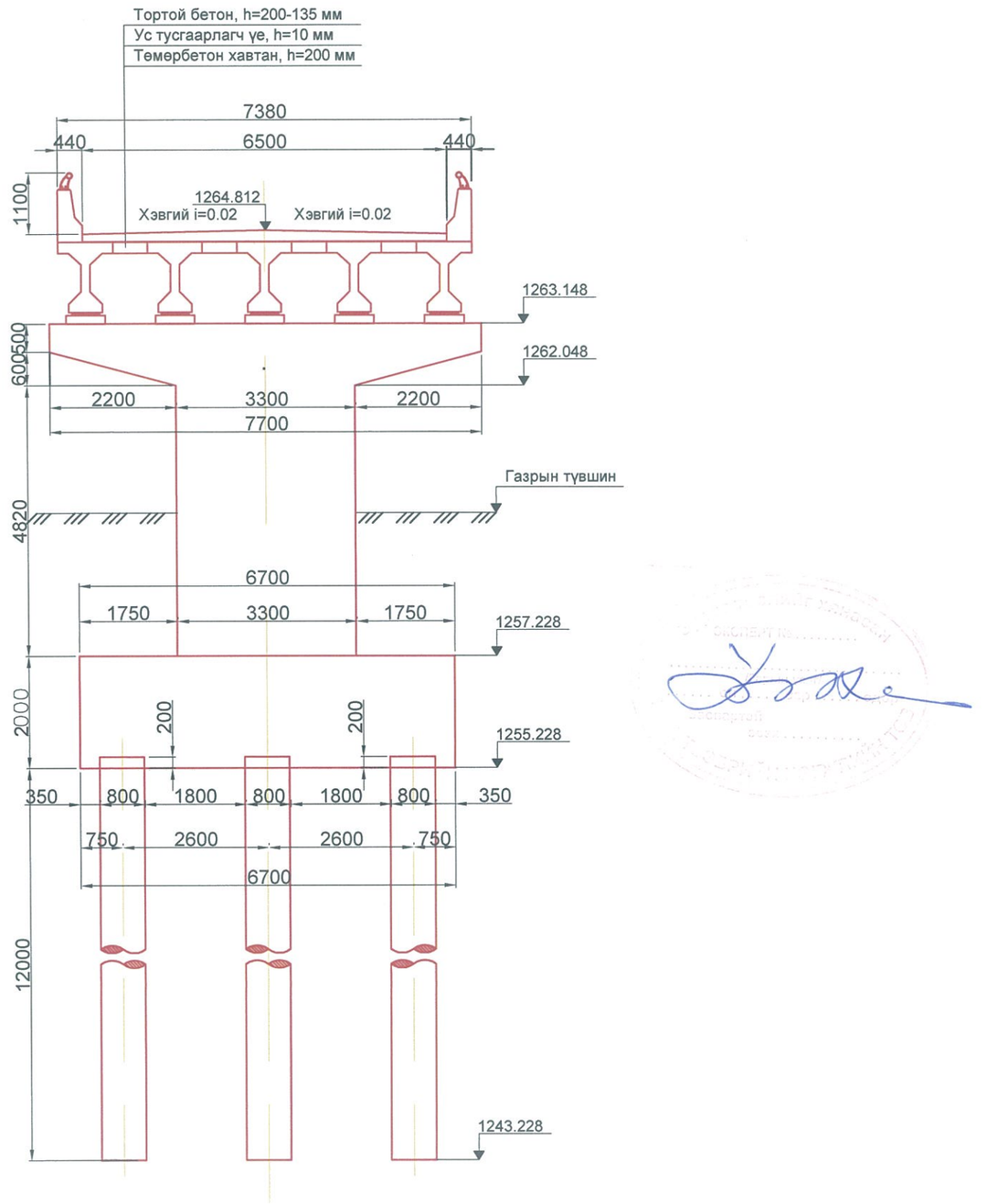
Тайлбар:
Зураагт гүүрийг тэнхлэгийн дагуу огтлосноор үзүүлэв. Огтлол С- С
БНбД 32.02.12-ын 1.4-р заалтыг үндэслэн тогтвортой гольдрол бүхий хэсгээр усны урсгалд 90градус-ын өнцгөөр огтлолцсон.
БНбД 32.02.12-ын 1.2-р заалтыг үндэслэн тооцоот үерлэлтийн хэмгийн их зарцуулалтын хэтрэх магадлалыг 2%-иар тооцоонд авсан.
Ус зүйн тооцоо болон түүнд харгалзах усны түвшинг тодорхойлох зэргийг БНбД 2.01.14-86-д тавигдсан шаардлагын дагуу гүйцэтгэсэн.
БНбД 32.02.12-ын 1.55-р заалтаар дамжих хавтангийн урт 8м-ээс ихгүй байна. Энэ заалтыг үндэслэн дамжих хавтангийн урт нь 5.0м урттай бөгөөд захын тулгуурын ар хана дээр шууд тавигдахаар зураг төсөлд тусгав.
Зорчих хэсгийн овор хэмжээ нь БНбД 32.02.12-ын 1-р хавсралтад заасныг үндэслэн Г6.5 байхаар тооцов.
Гүүрийн зорчих хэсгийн хөндлөн хэвгий 20 промиль байгаа ба нэг алгаслал дээр нийт 4 шр ус зайлуулах цорго байхаар тооцсон болно.
Алгаслал байгууламжид 24 м-ийн урттай Т хэлбэрийн дам нуруут ашиглахаар тооцсон. Алгаслал байгууламжийн бетон нь В40 ангийн бетон байна.
Захын тулгуур
Захын тулгуурын далавч, ар хана, их бие, суурь болон өрөмдөж суулгасан шонгийн бетон нь В30 байна. Харин тулгуурын толгой хэсэг буюу насадкны бетон нь В40 байна. Хэрэглэгдэх арматур нь SD390 байхаар сонголт хийв.
Завсрын тулгуур
Завсрын тулгуурын суурь, өрөмдөж суулгасан шон болон их биеийн бетон нь В30 байна. Харин ригелийн бетон нь В40 байна. Хэрэглэгдэх арматур нь SD390 байхаар сонголт хийв.

УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ГҮҮРИЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 7 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

Хөндлөн огтлол B-B

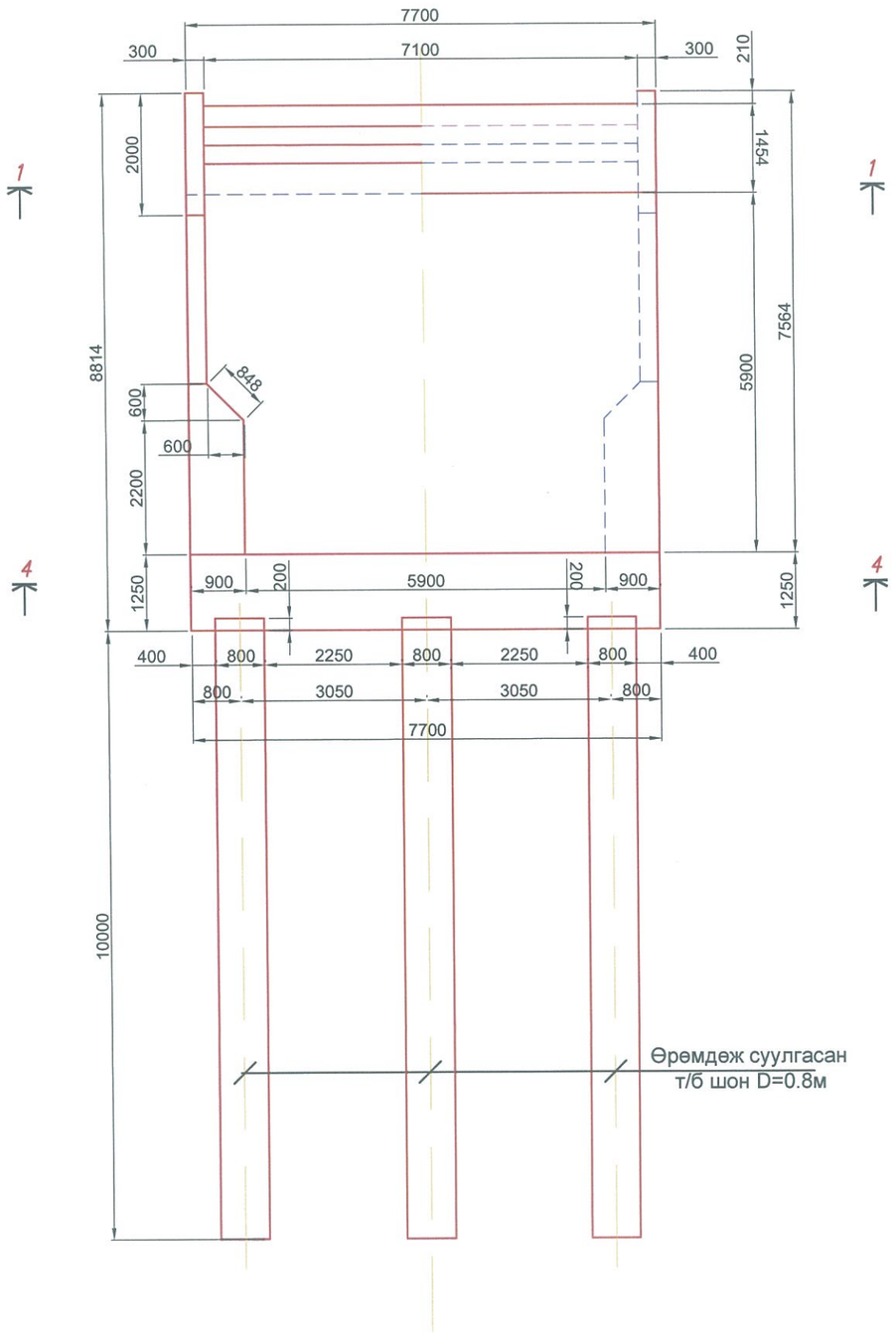


Хөндлөн огтлол A-A

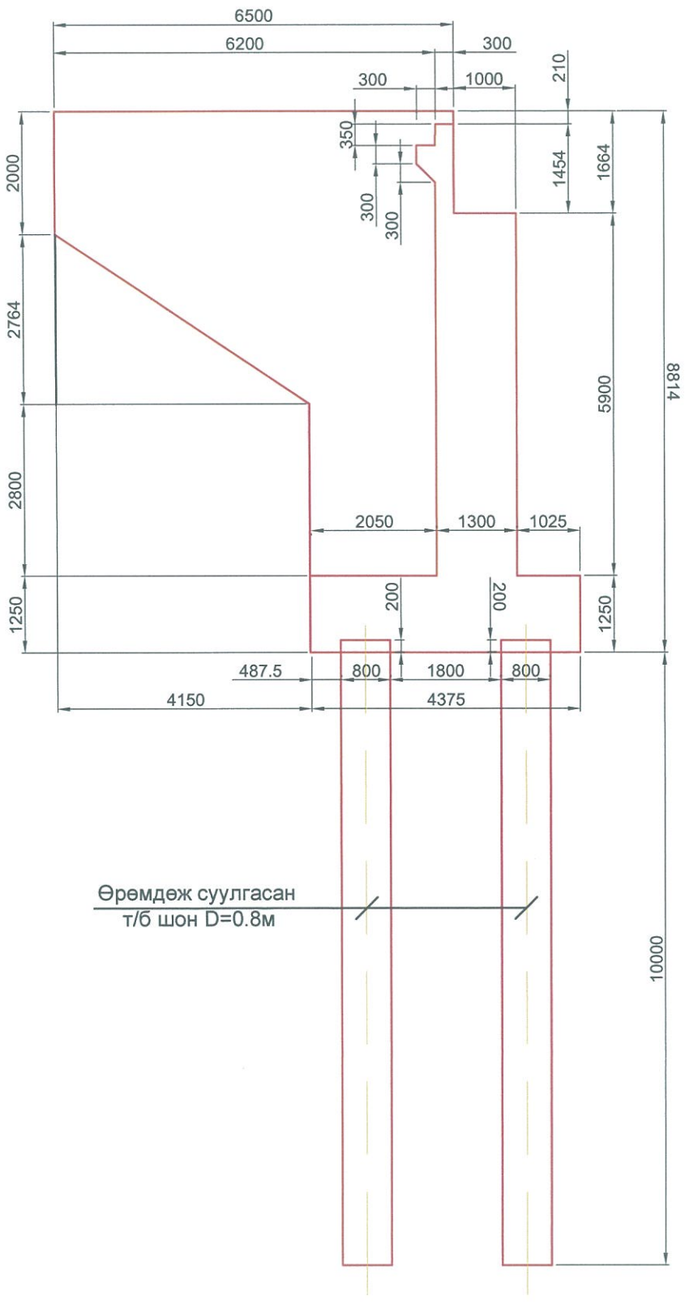


УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ГҮҮРИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 8 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

Хөндлөн огтлол
Огтлол 2-2



Дагуу огтлол
Огтлол 3-3

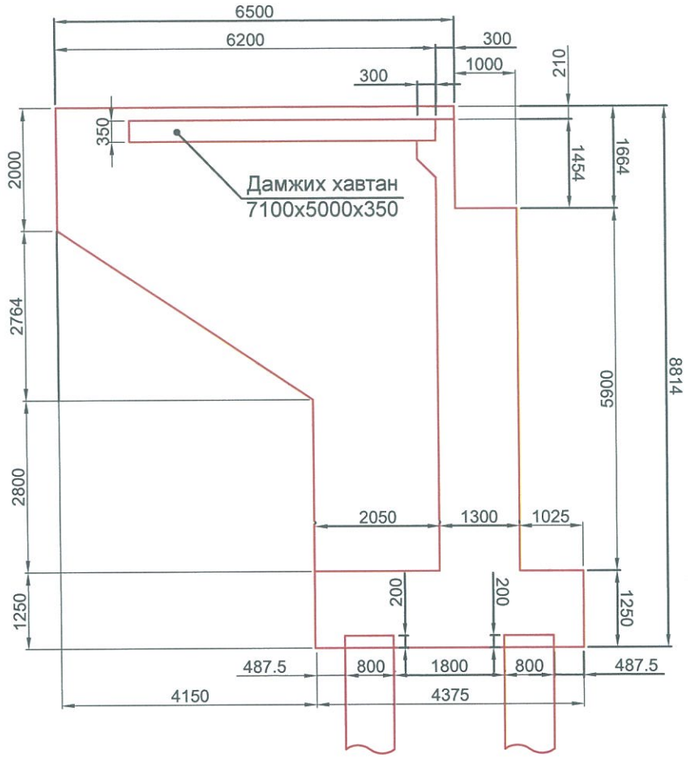


ТЭМДЭГЛЭГЭЭ:

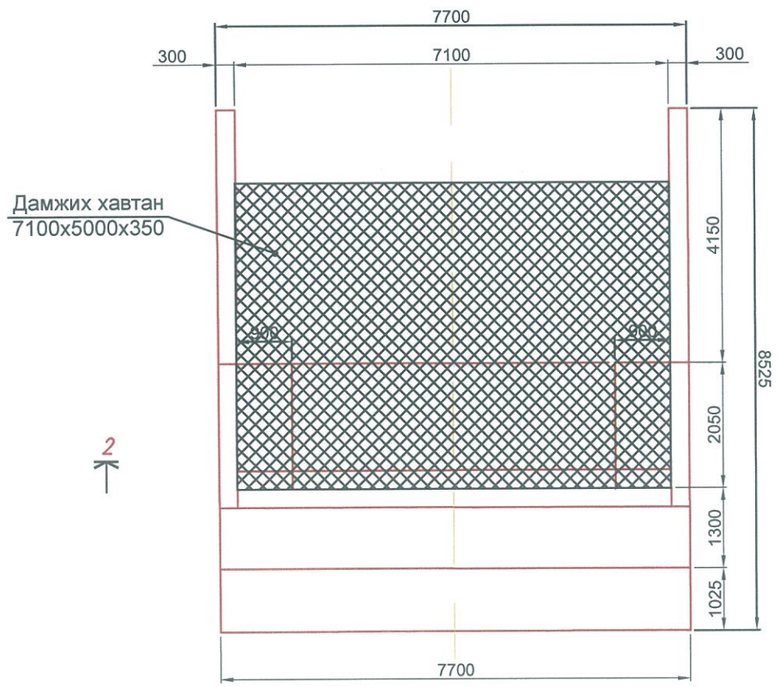
1.Тэгшилгээний бетоныг гүүрийн суурийн дагууд нь 4,675м, харин гүүрийн суурийн хөндлөнд нь 8м-ийн урттайгаар хийнэ.

УБ ХОТ-16081. БГД. 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛЫН ЗУРАГ	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 9 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

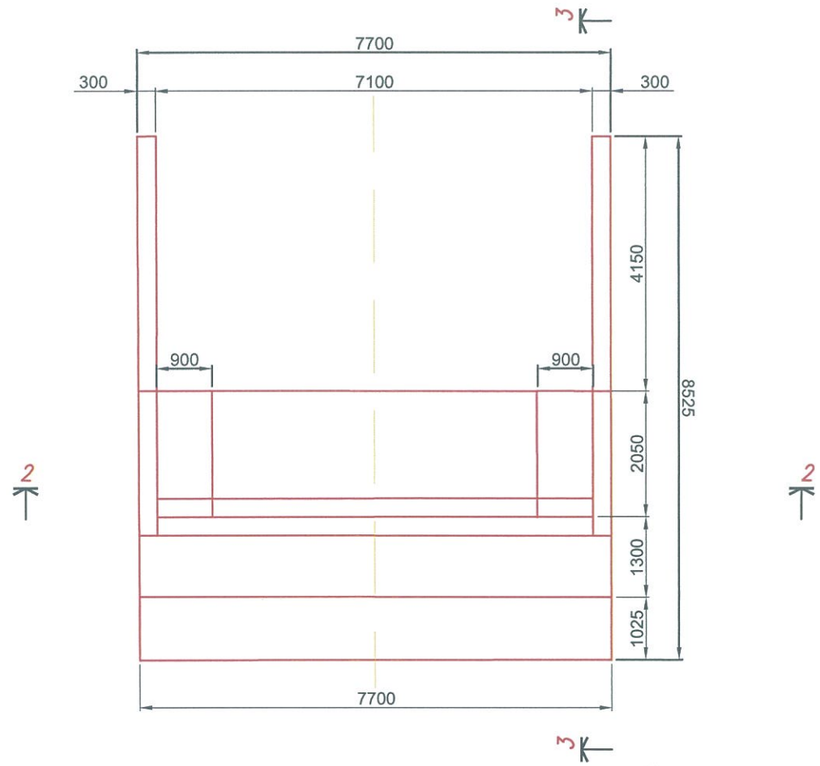
Дамжих хавтангийн харагдах байдал
Огтлол 3-3



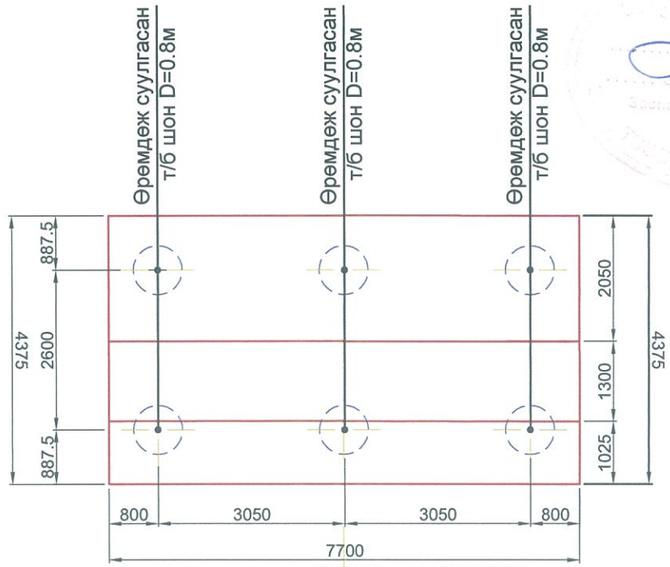
Дамжих хавтангийн харагдах байдал
Огтлол 1-1



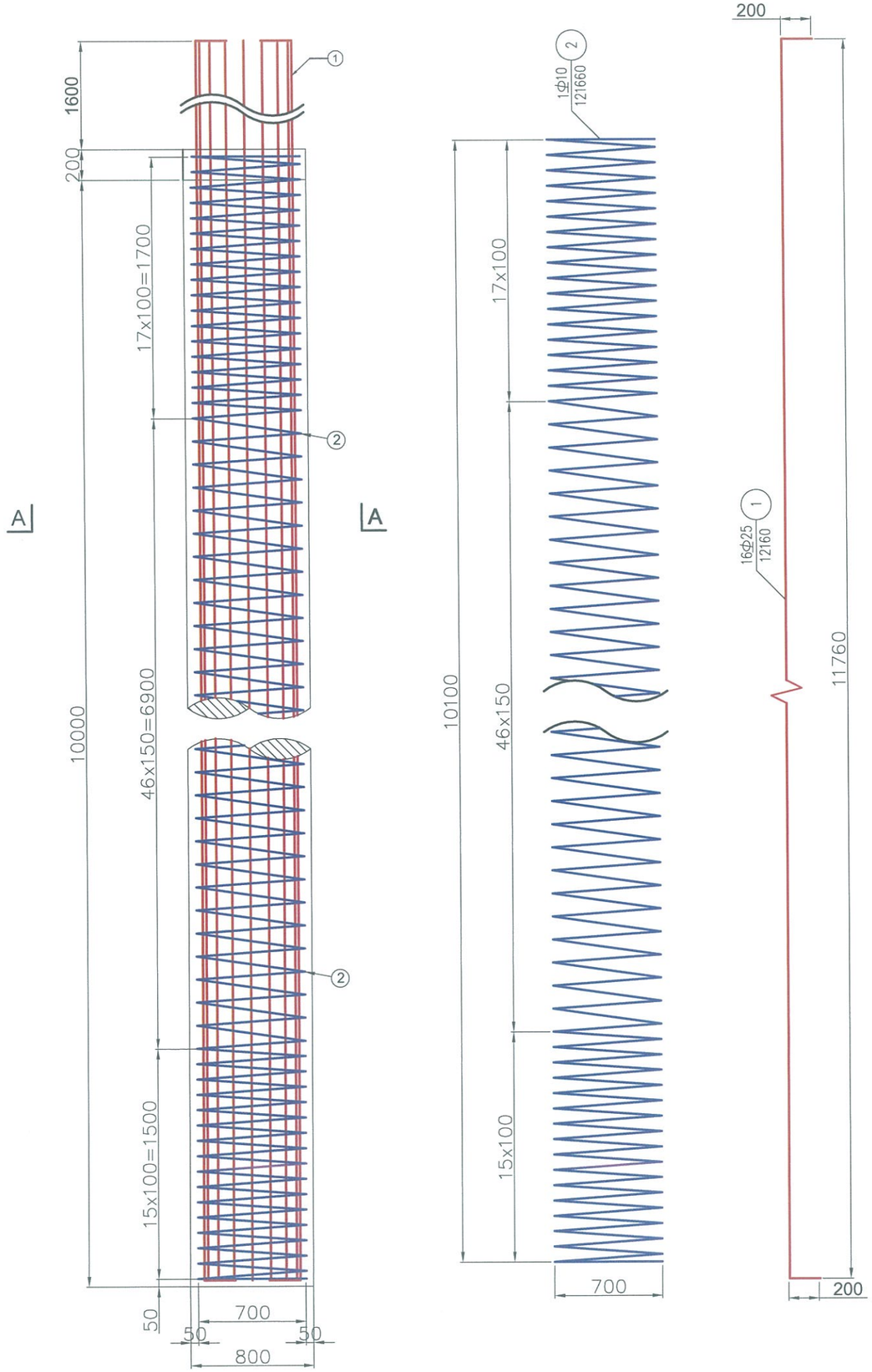
План
Огтлол 3-3



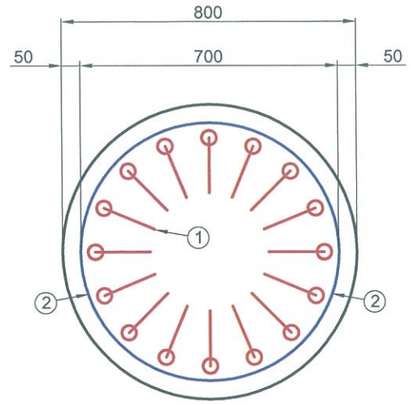
Огтлол 4-4

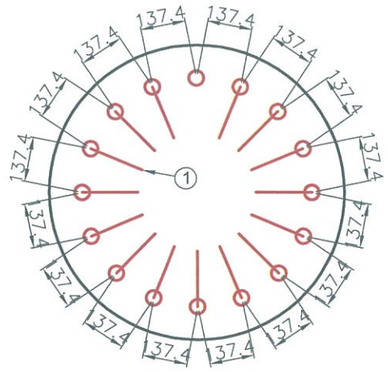


УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН БОЛОН ДАМЖИХ ХАНВТАНГИЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 10 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 оны 02 сар



Огтлол А-А



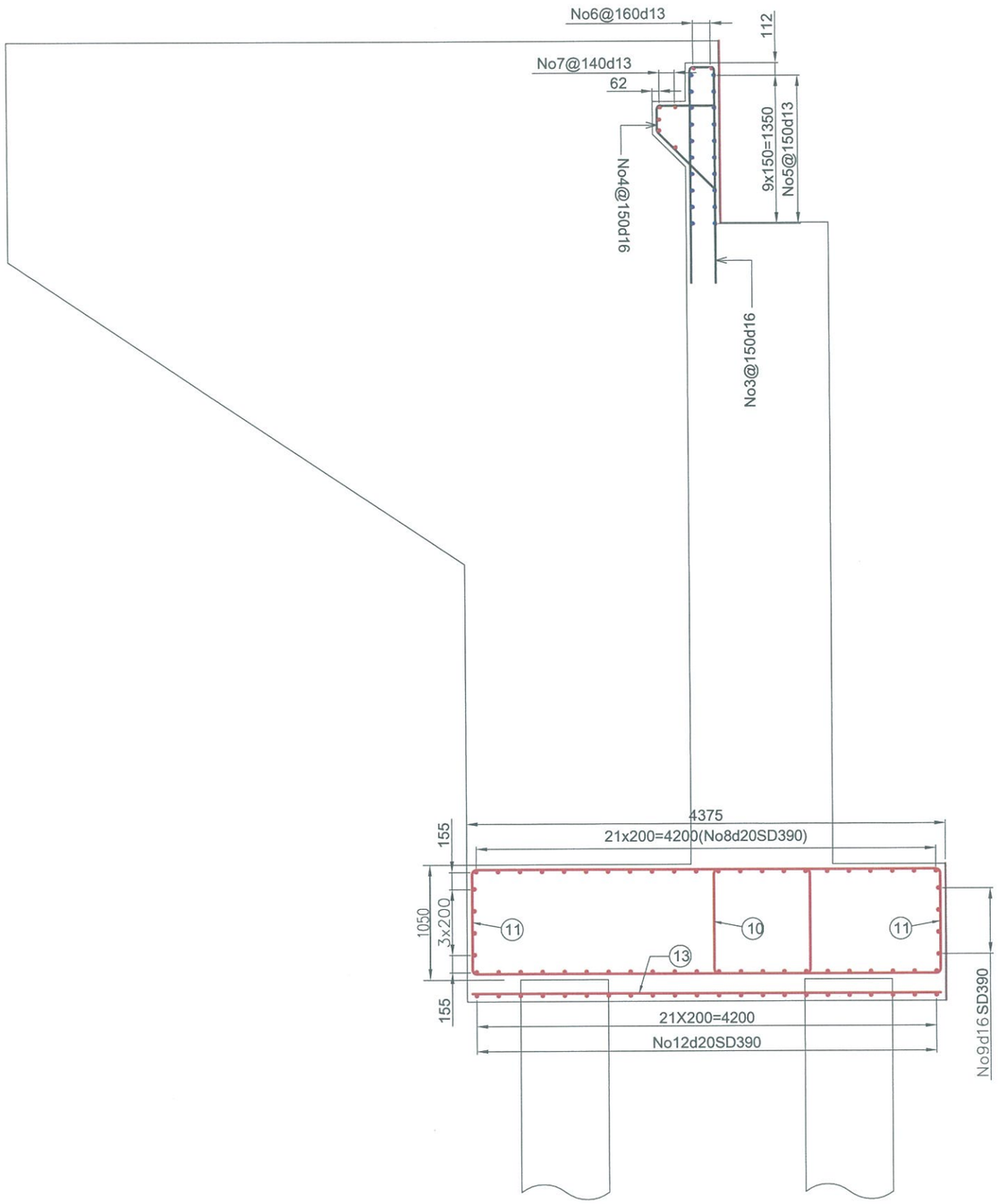


ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН ШОНГИЙН АРМАТУРЫН ТҮҮВЭР

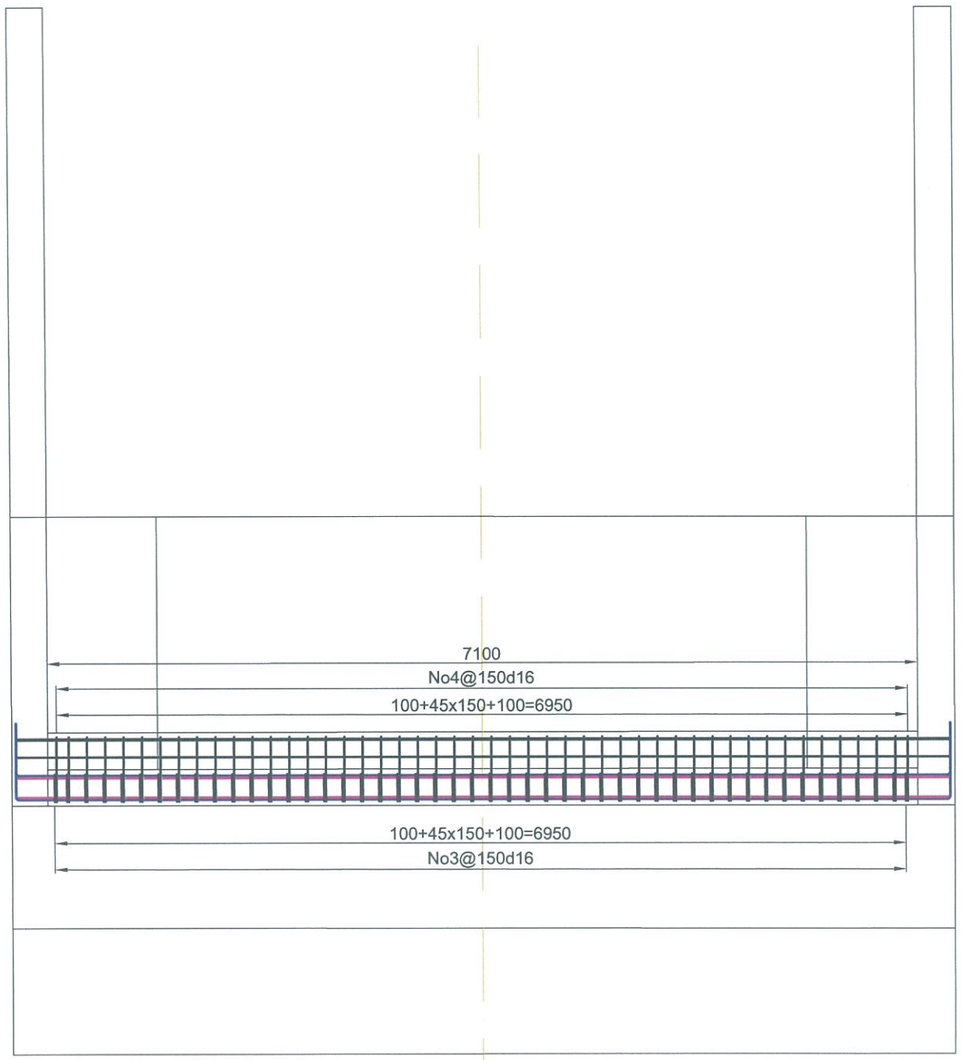
№	Арматурын ангилал, класс	Арматурын голч, мм	Нэгж арматурын урт,мм	Нэг элементэд орох тоо,ш/р	Нийт урт, м	1 ум жин, кг	Нийт жин, кг
Нэг шонд хамаарах							
1	SD390	25	12160	16	194.56	3.85	749.06
2	SD390	10	363887	1	363.887	0.617	224.52
	ДҮН						973.57
3	Боох утас 0.18%						1.75
	НИЙТ ДҮН						975.33

УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН ШОНГИЙН АРМАТУРЛАЛТ	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат: А3 / хуудас: 11 / бүх хуудас: 69
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

Ар хана болон суурийн арматурлалт
Дагуу огтлол

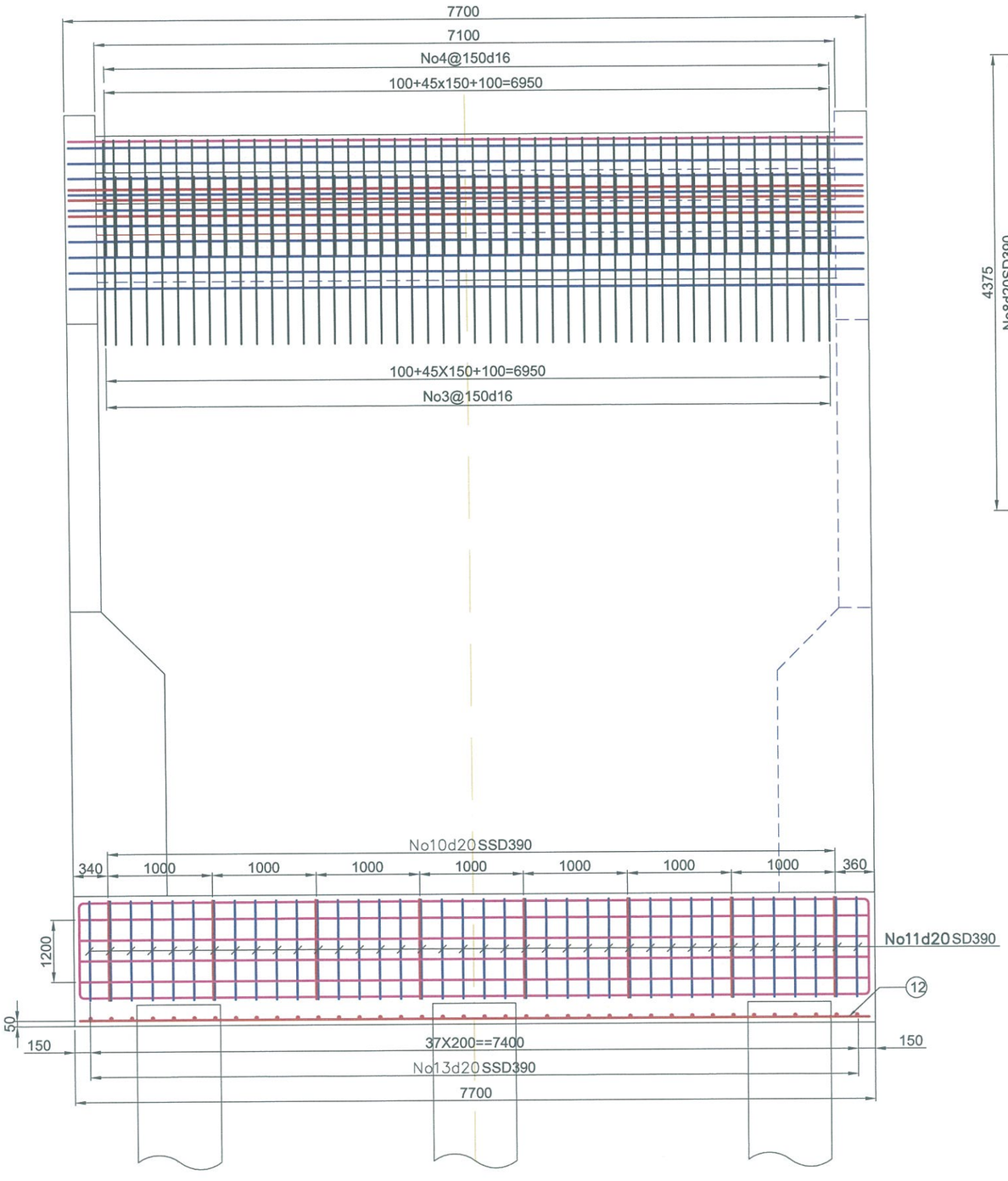


Ар ханын арматурлалт
План

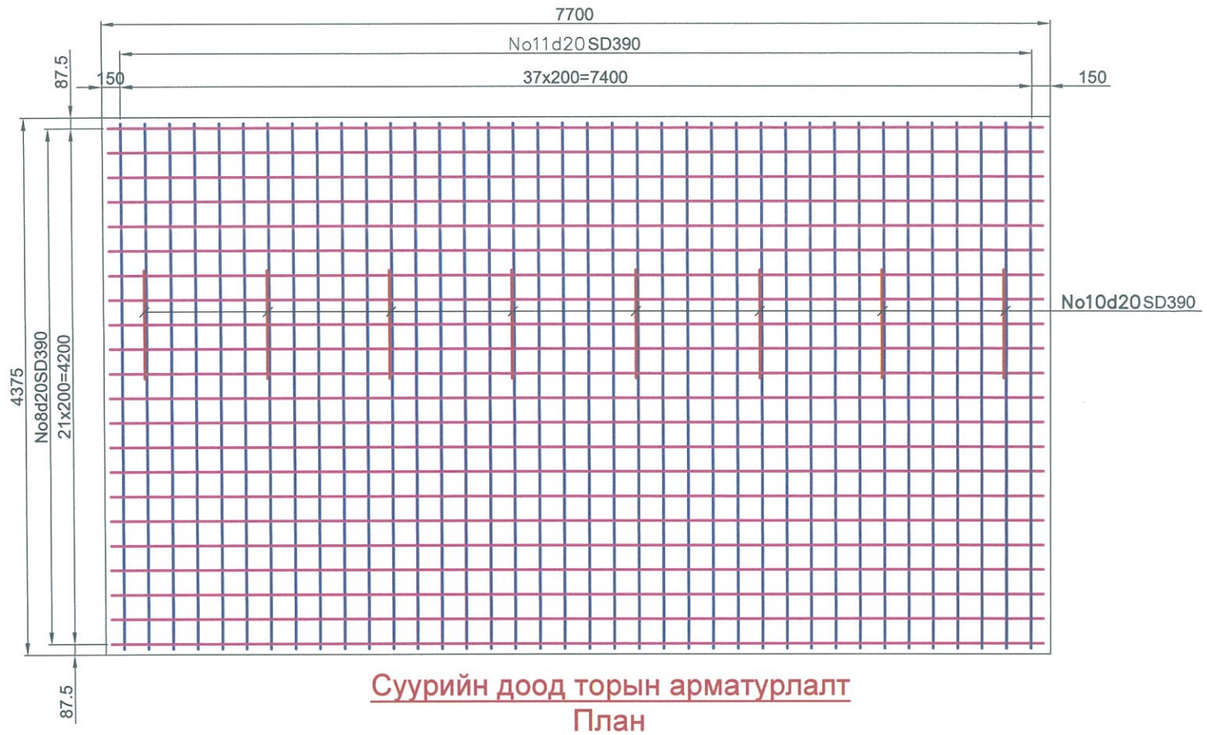


УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ТӨМӨРБЕТОН ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН АР ХАНА БА СУУРИЙН АРМАТУРЛАЛТ (1)	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат: А3 / хуудас: 12 / бүх хуудас: 6Ө
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

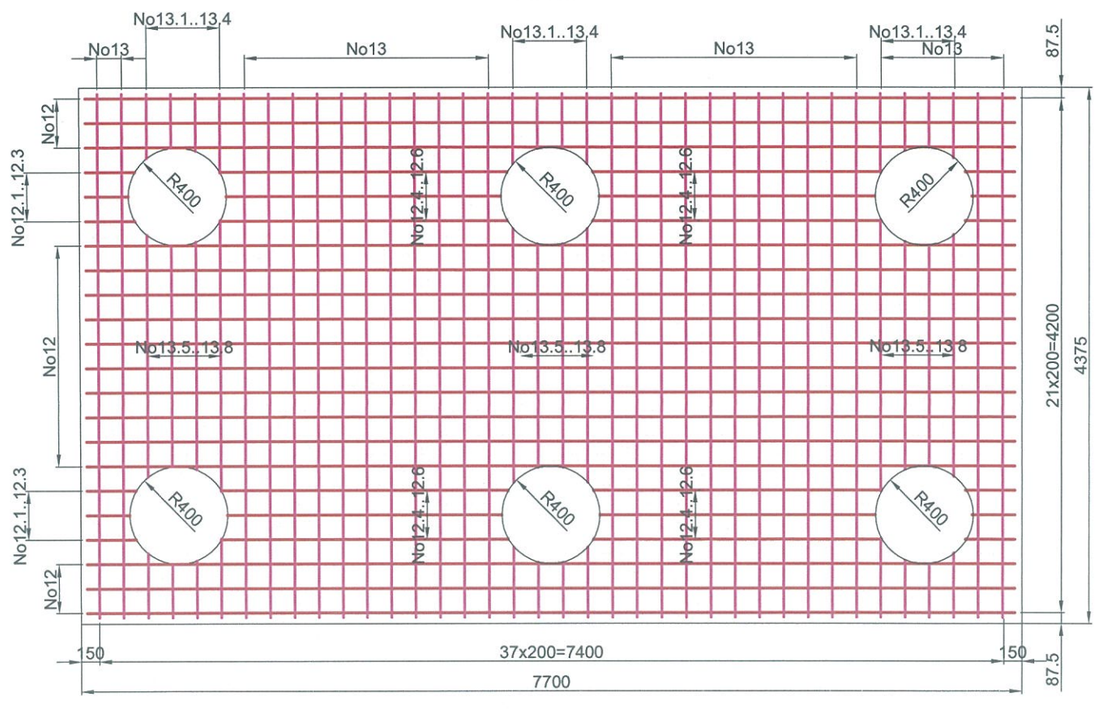
Ар хана болон суурийн арматурлалт
Хөндлөн огтлол



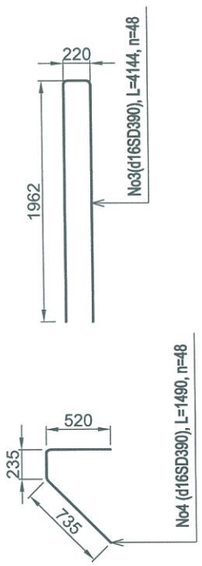
Суурийн дээд торын арматурлалт
План

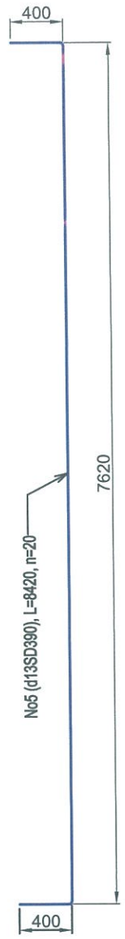


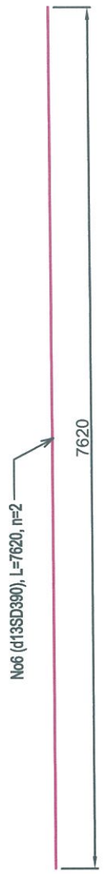
Суурийн доод торын арматурлалт
План

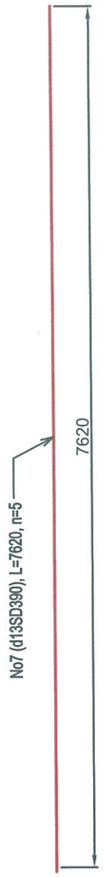


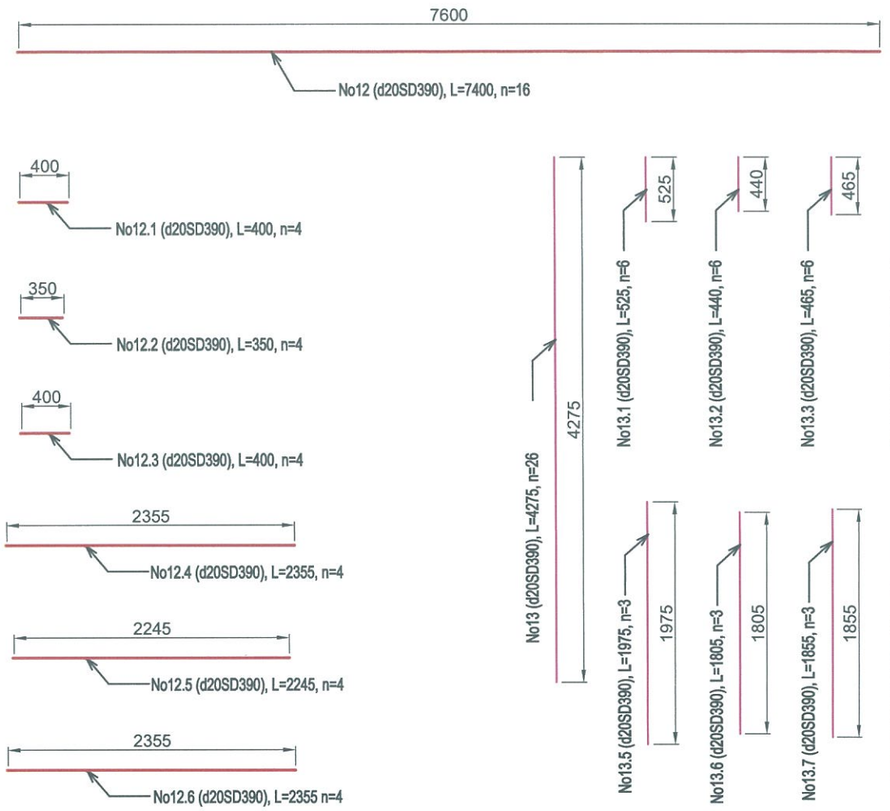
УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ТӨМӨРБЕТОН ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН АР ХАНА БА СУУРИЙН АРМАТУРЛАЛТ (2)	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 13 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

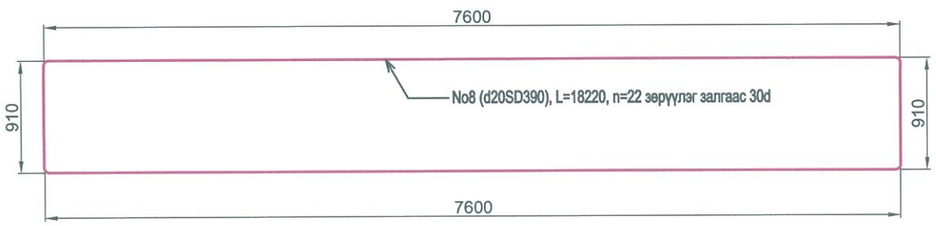


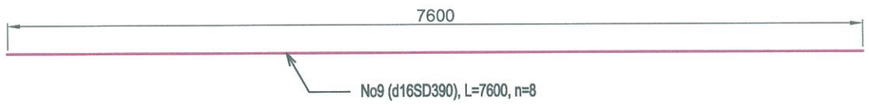


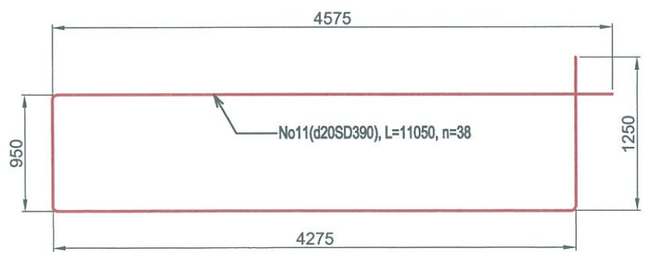


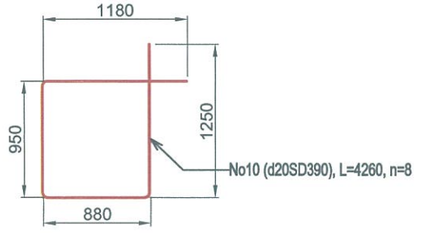






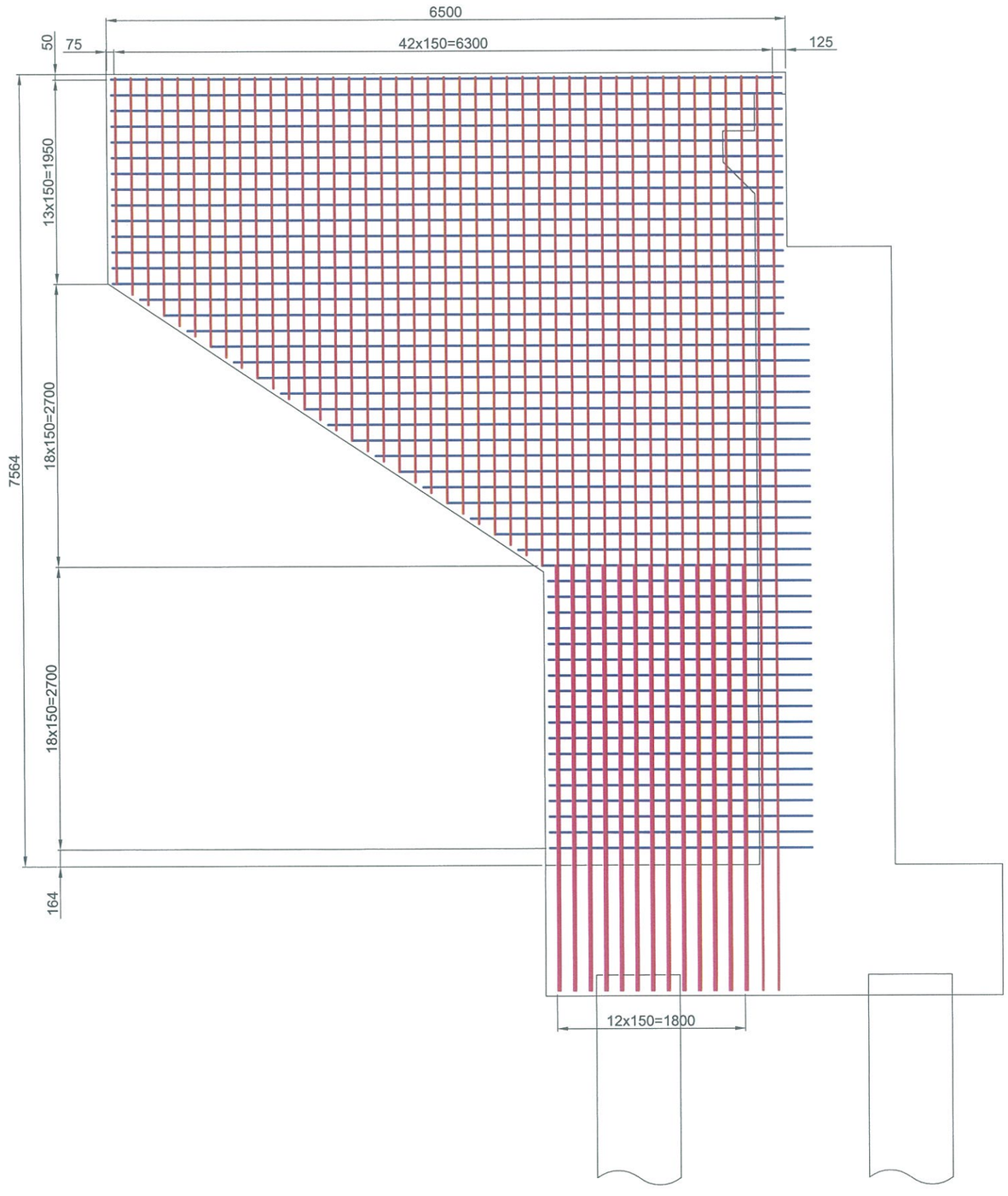




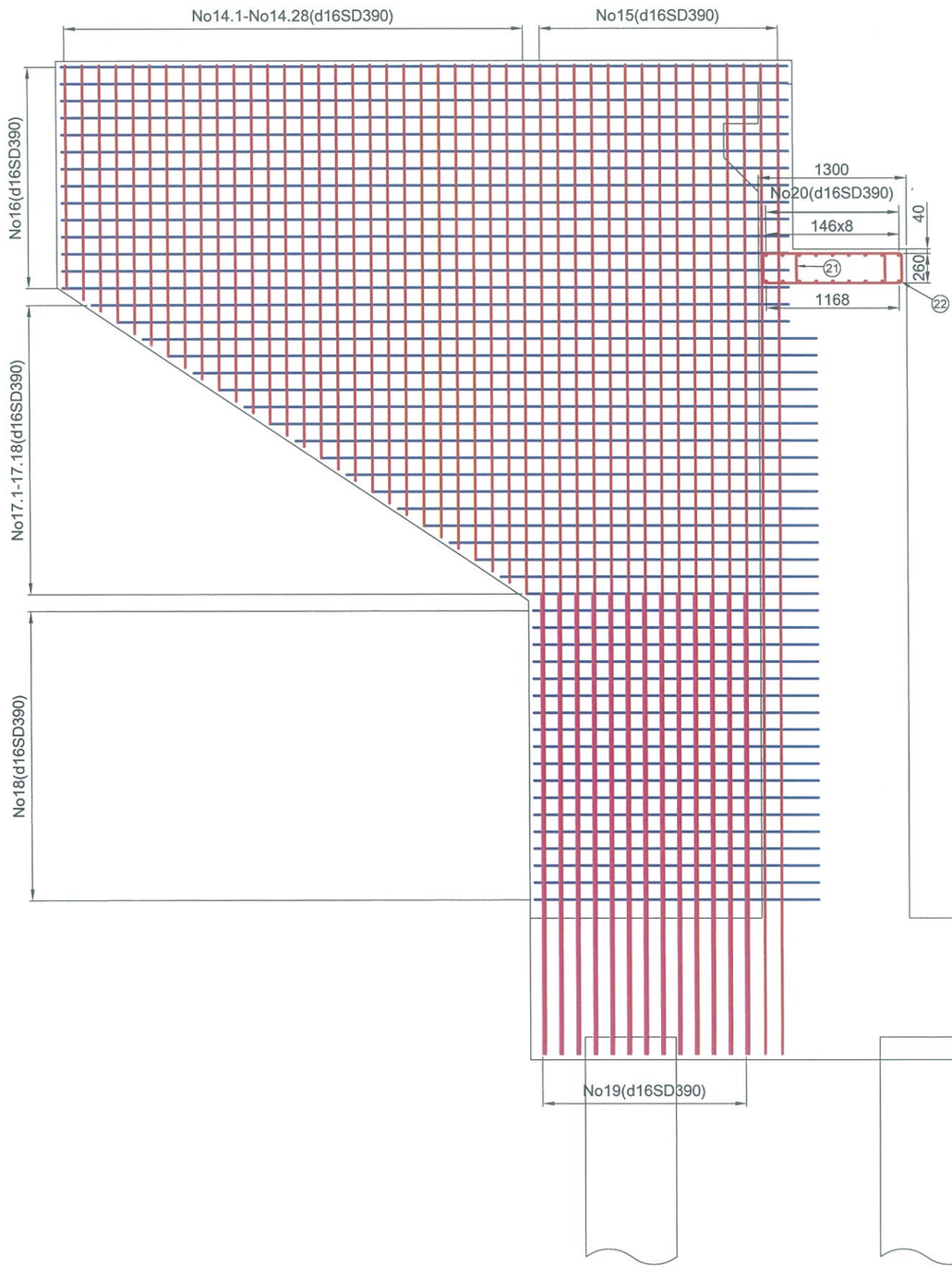


УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН АР ХАНА БА СУУРИЙН АРМАТУРЫН МАТАЛТЫН СХЕМ	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 14 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

Далавчны арматурлалт
Дагуу огтлол



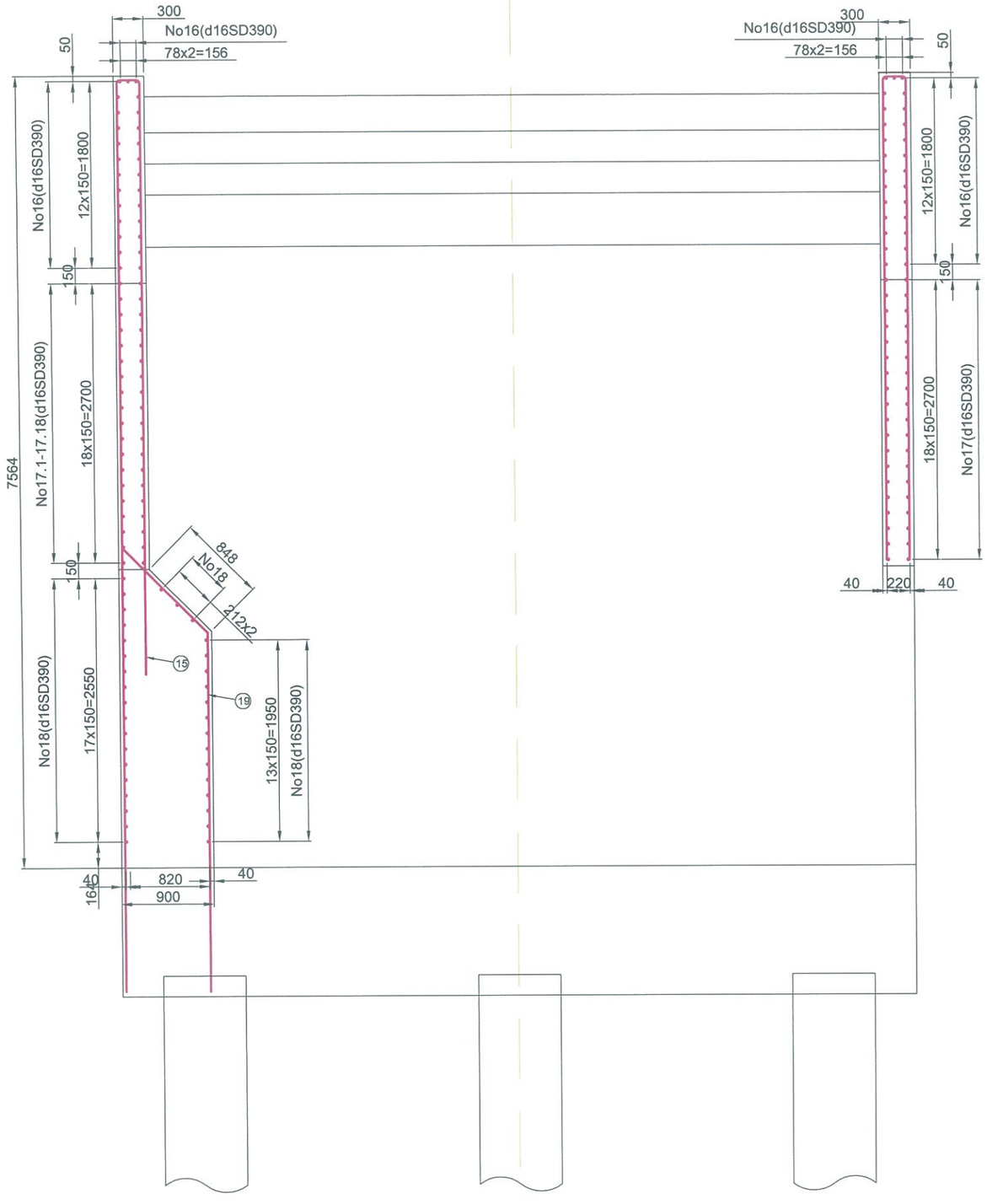
Далавчны арматурлалт
Дагуу огтлол

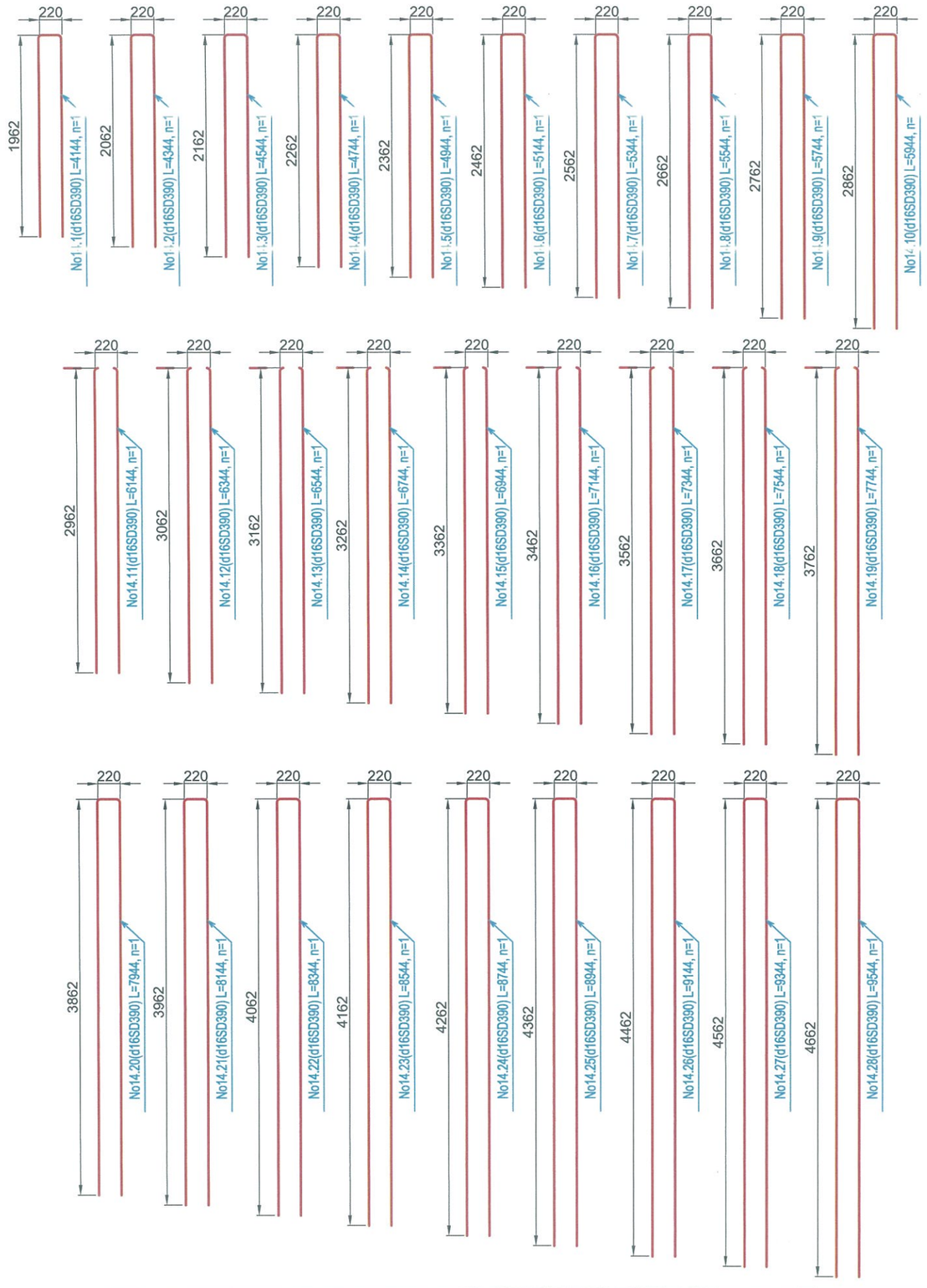


ТЭМДЭГЛЭГЭЭ:
1.Зүүн гар талын зурагт зөвхөн зай хэмжээг үзүүлэв.

УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН ДАЛАВЧНЫ АРМАТУРЛАЛТ (1)	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 15 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

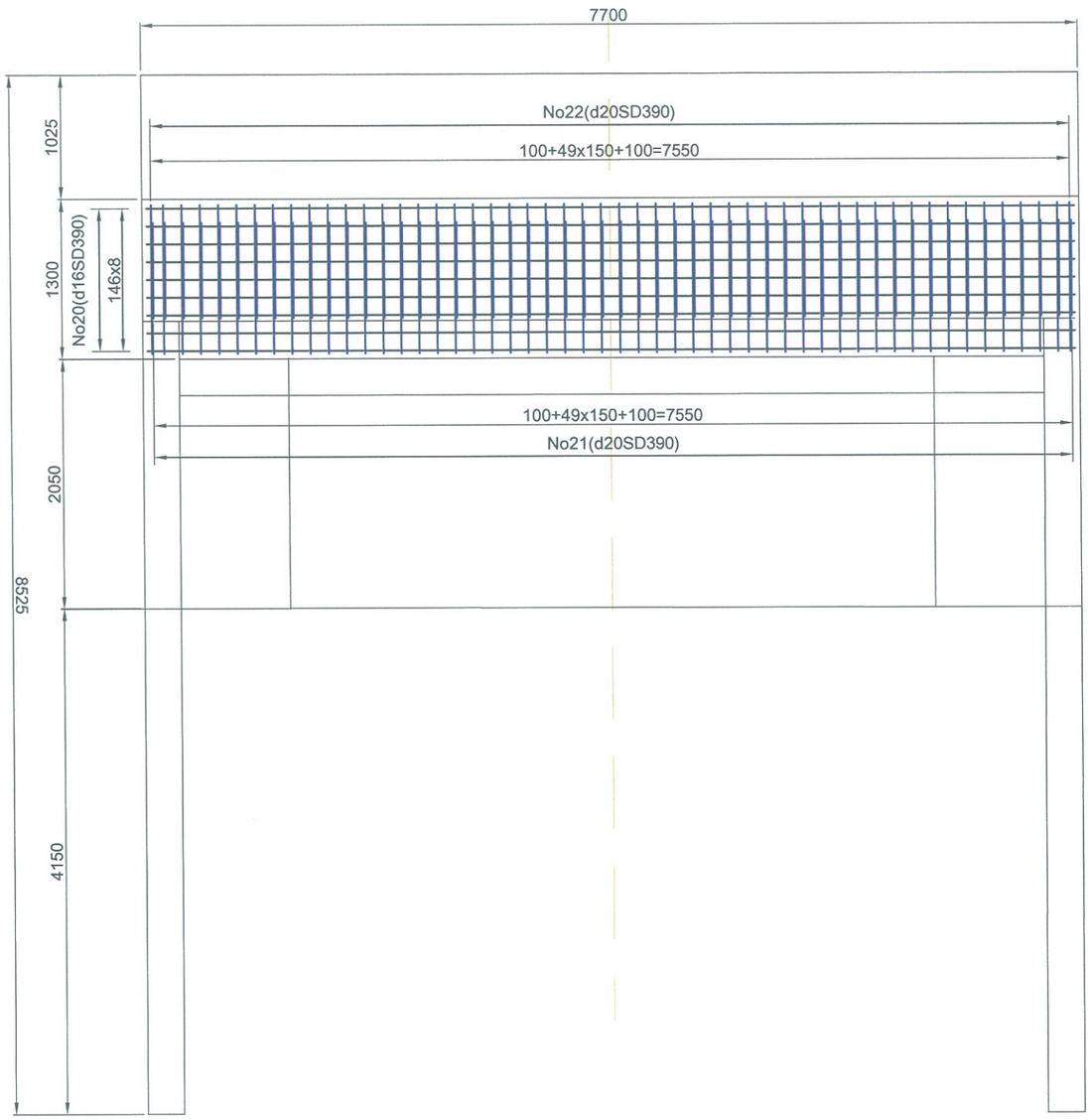
Далавчны арматурлалт
Хөндлөн огтлол

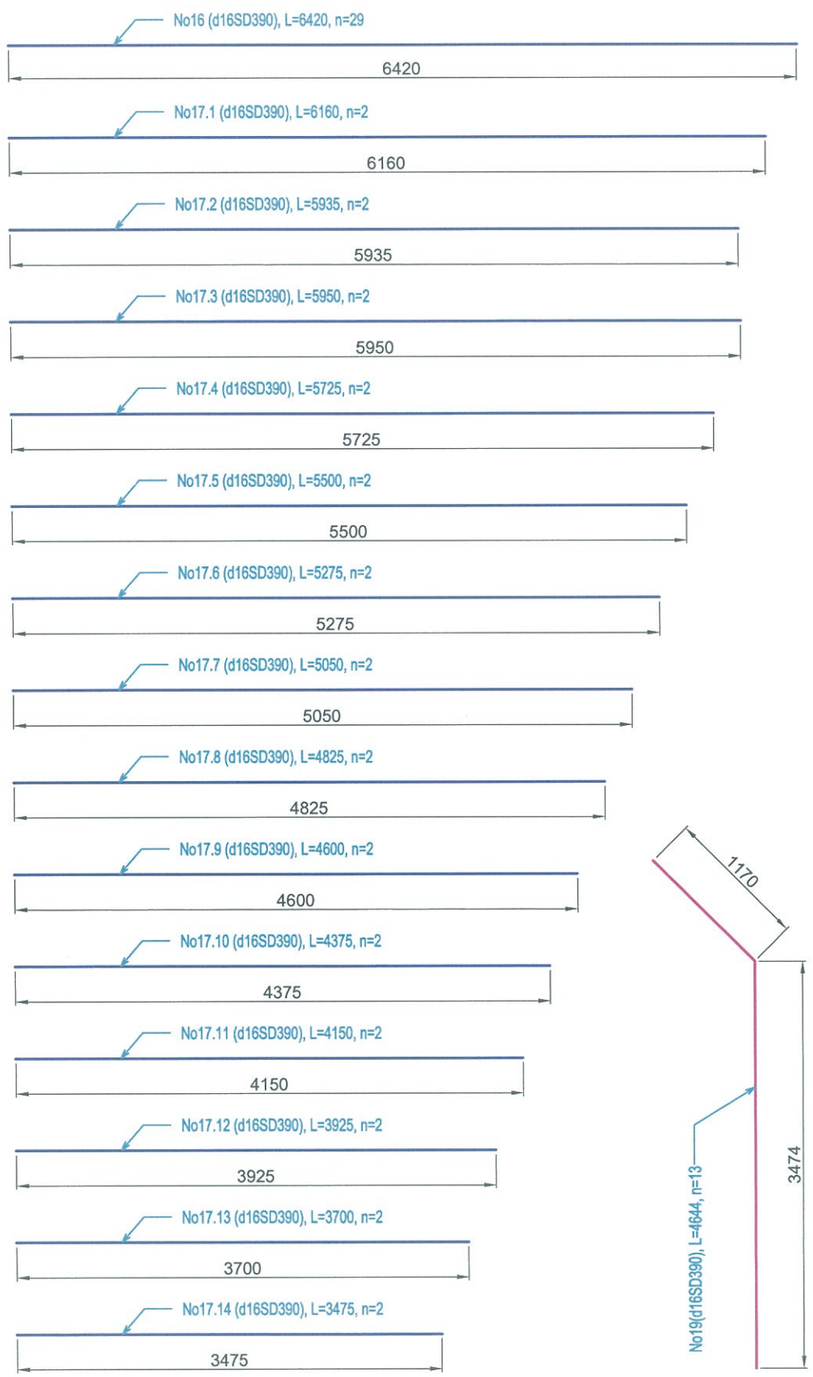


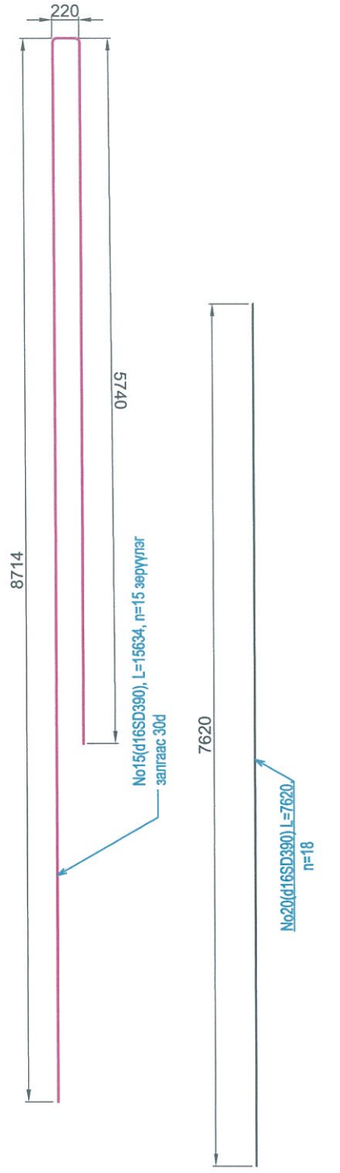


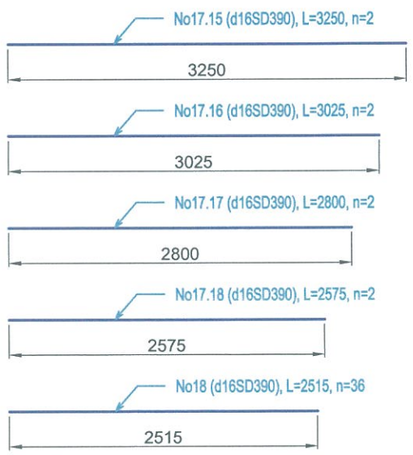
УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН ДАЛАВЧНЫ АРМАТУРЛАЛТ БА МАТАЛТЫН СХЕМ	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 16 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

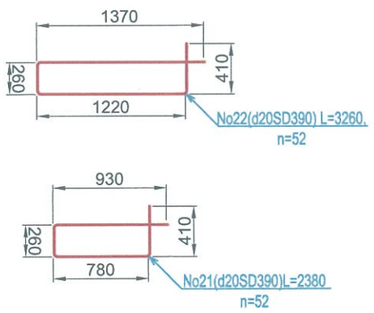
Толгой хэсгийн арматурлалт
План





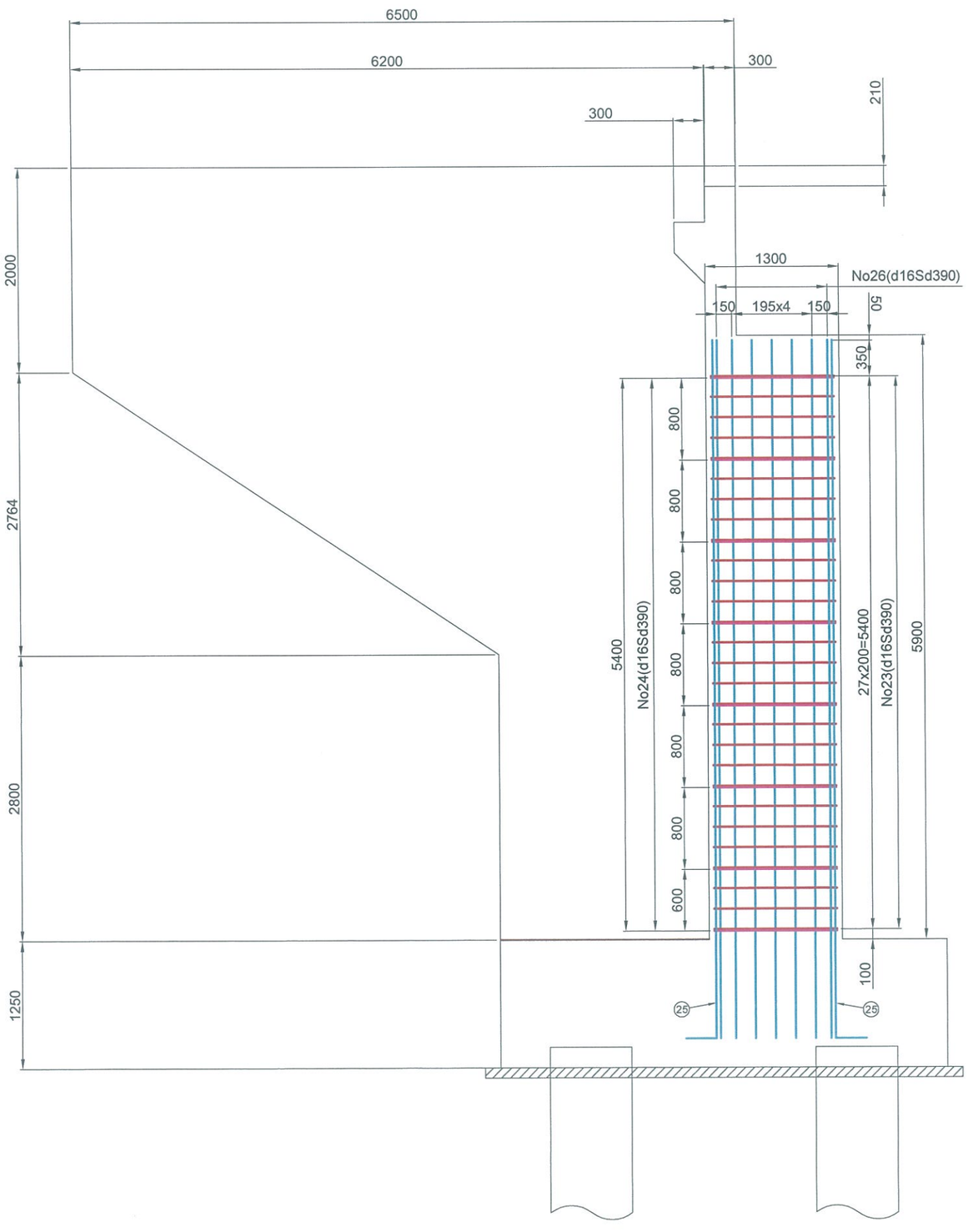




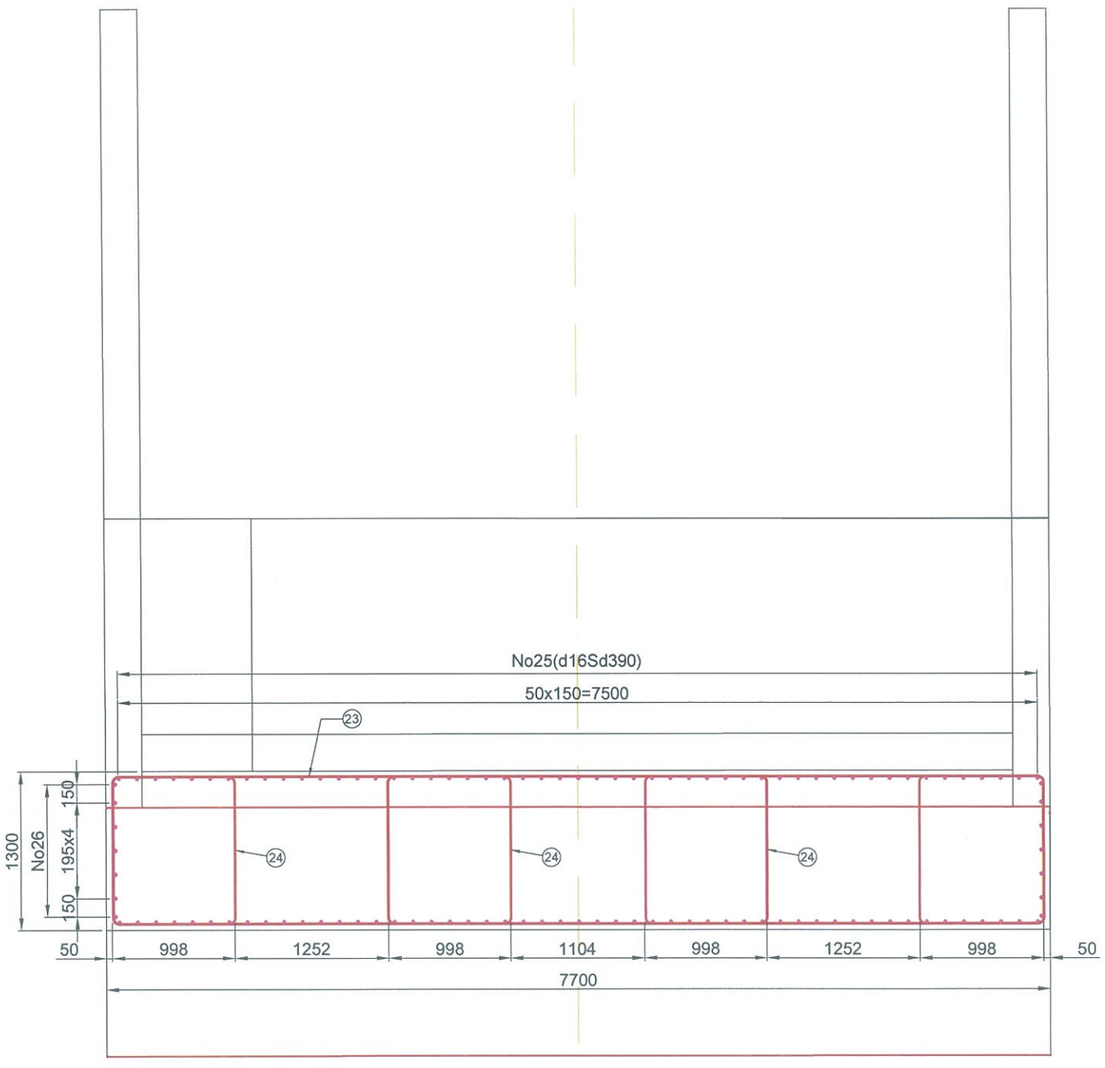


УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН ТОЛГОЙ ХЭСГИЙН АРМАТУРЛАЛТ БА МАТАЛТЫН СХЕМ	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 17 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

Их биеийн арматурлалт
Дагуу огтлол

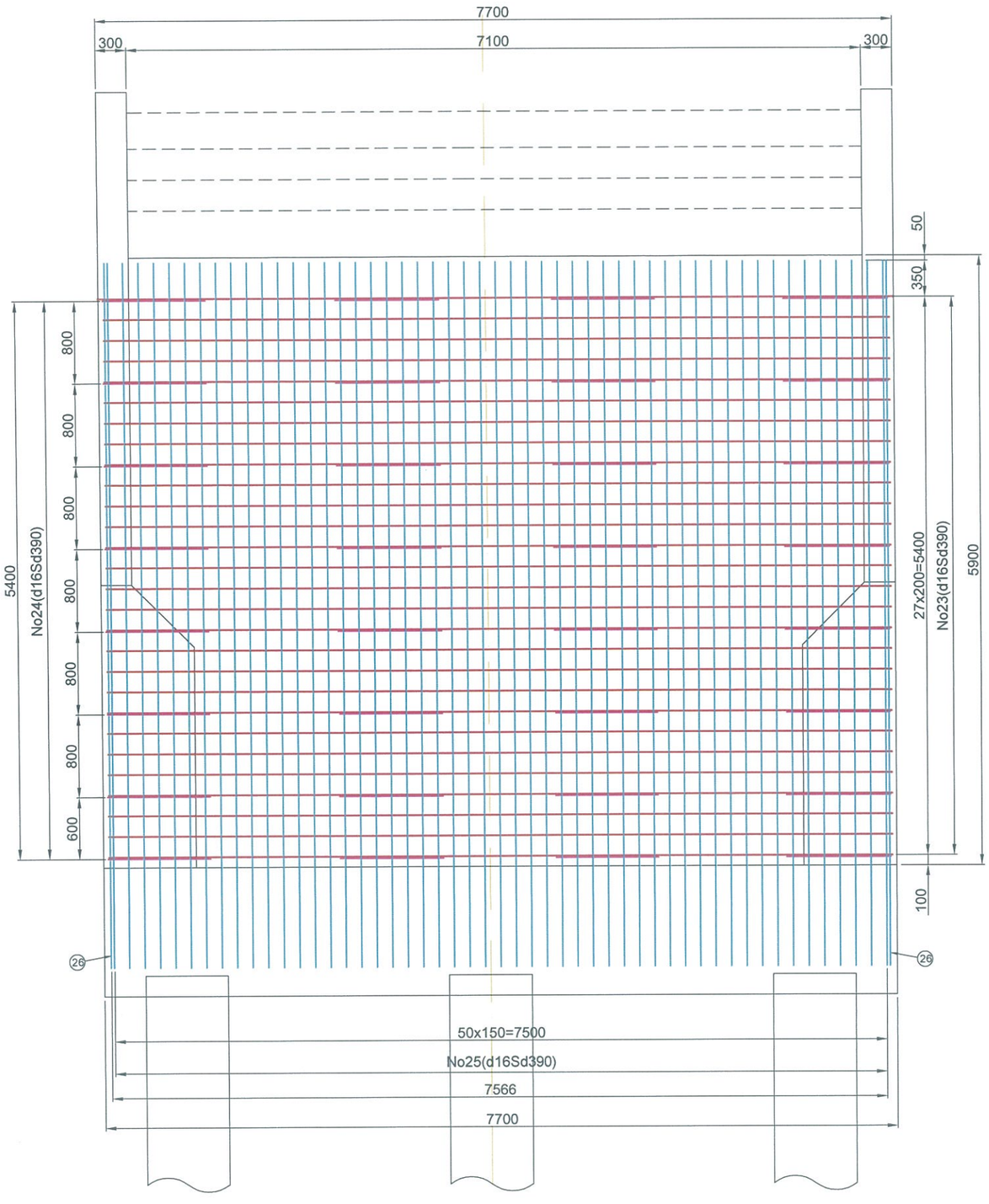


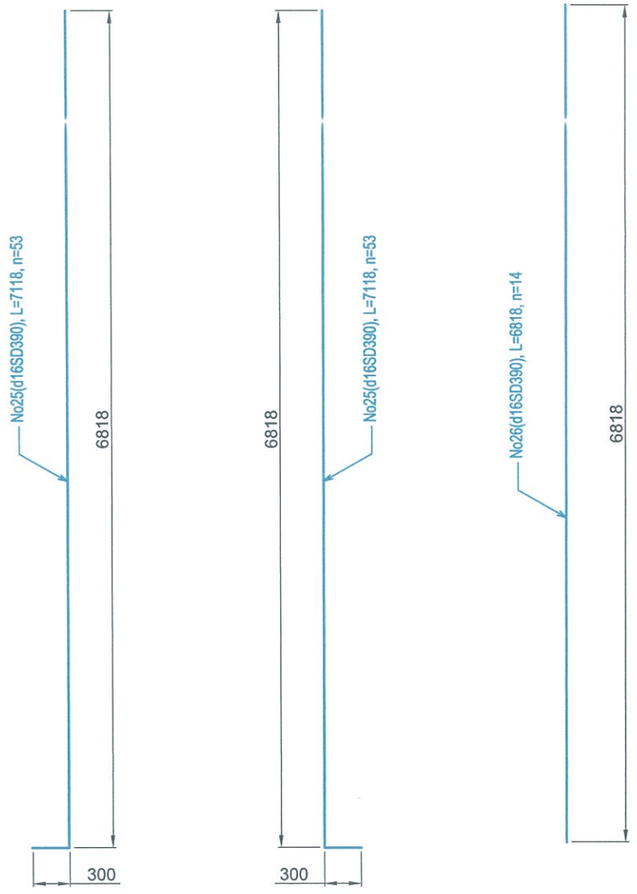
Их биеийн арматурлалт
План

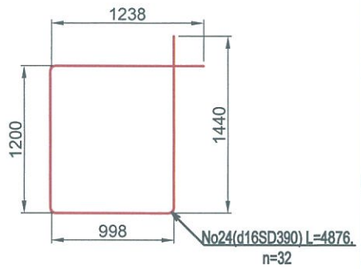


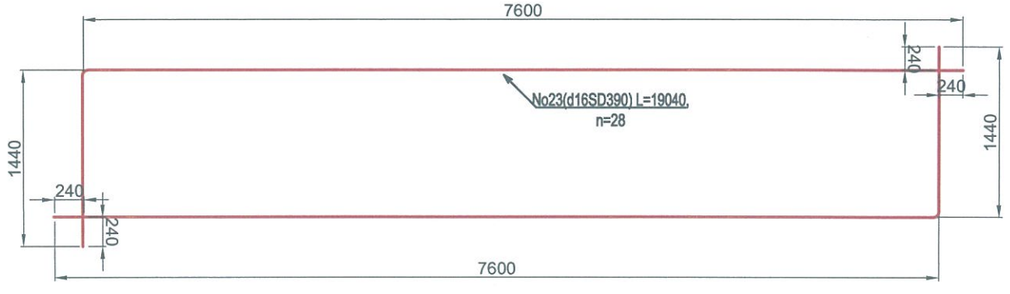
УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН ИХ БИЕИЙН АРМАТУРЛАЛТ (1)	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат: А3 / хуудас: 18 / бүх хуудас: 69
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

Их биеийн арматурлалт
Хөндлөн огтлол









УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН ИХ БИЕИЙН АРМАТУРЛАЛТ БА МАТАЛТЫН СХЕМ	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 19 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН АРМАТУРЫН ТҮҮВЭР

№	Голч (мм)	Тоо	Нэгж урт (мм)	Нийт урт	Нэгж жин (кг/м)	Нэг захын тулгуурт орох жин (кг)
1	25	16	12160	194.56	3.85	749.06
2	10	1	363887	363.887	0.617	224.52
3	16	48	4144	198.912	1.58	427.28
4	16	48	1490	71.52		
5	13	20	8420	168.4	1.04	230.61
6	13	2	7620	15.24		
7	13	5	7620	38.1		
8	20	22	18220	400.84	2.47	990.07
9	16	8	7600	60.8	1.58	96.06
10	20	8	4260	34.08	2.47	1871.82
11	20	38	11050	419.9		
12	20	16	7400	118.4		
12.1-12.3	20	12	383	4.596		
12.4-12.6	20	12	2318	27.816		
13	20	26	4275	111.15		
13.1-13.4	20	24	640	15.36		
13.5-13.8	20	12	2210	26.52		
14.1-14.21	16	1	191632	191.632	1.58	1676.35
15	16	15	15634	234.51		
16	16	29	6420	186.18		
17.1-17.18	16	2	80295	160.59		
18	16	36	2515	90.54		
19	16	13	4644	60.372		
20	16	18	7620	137.16		
21	20	52	2380	123.76	2.47	724.40
22	20	52	3260	169.52		
23	16	28	19040	533.12	1.58	2280.98
24	16	32	4876	156.032		
25	16	106	7118	754.508		
26	10	14	6818	95.452	0.617	58.89

ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН БЕТОНЫ ТҮҮВЭР

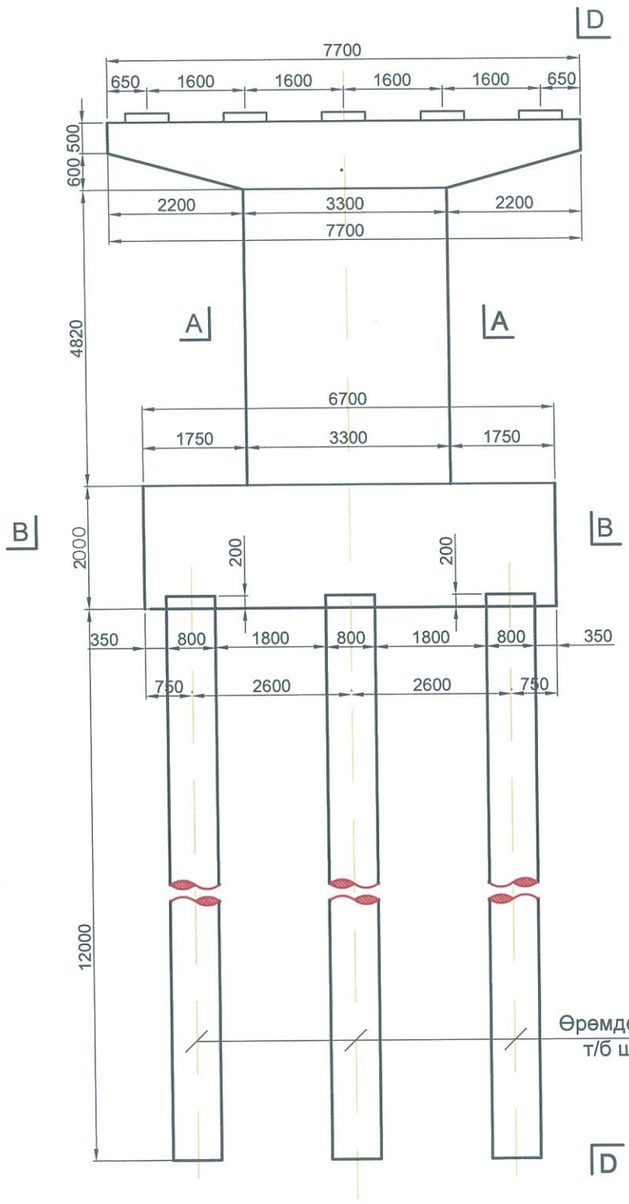
No	Хийцийн нэр	Хийцийн өндөр, м	Хийцийн өргөн, м	Хийцийн урт, м	Захын тулгуурт шаардагдах бетон, м3
1	Тэгшилгээний үе бетон (B15)	0.1	4.675	8.0	3.74
2	Өремдеж суулгасан шон (B30)	10.2	D=0.8	D=0.8	30.75
3	Толгойн хэсэг (B40)	0.35	1.3	7.7	3.51
4	Ар хана (B30)			7.1	3.98
5	Их бие (B30)	5.55	1.3	7.7	55.56
6	Далавч (B30)				23.82
7	Суурь (B30)	1.25	4.375	7.7	42.11
	Нийт,м3				163.47

ТЭМДЭГЛЭГЭЭ:

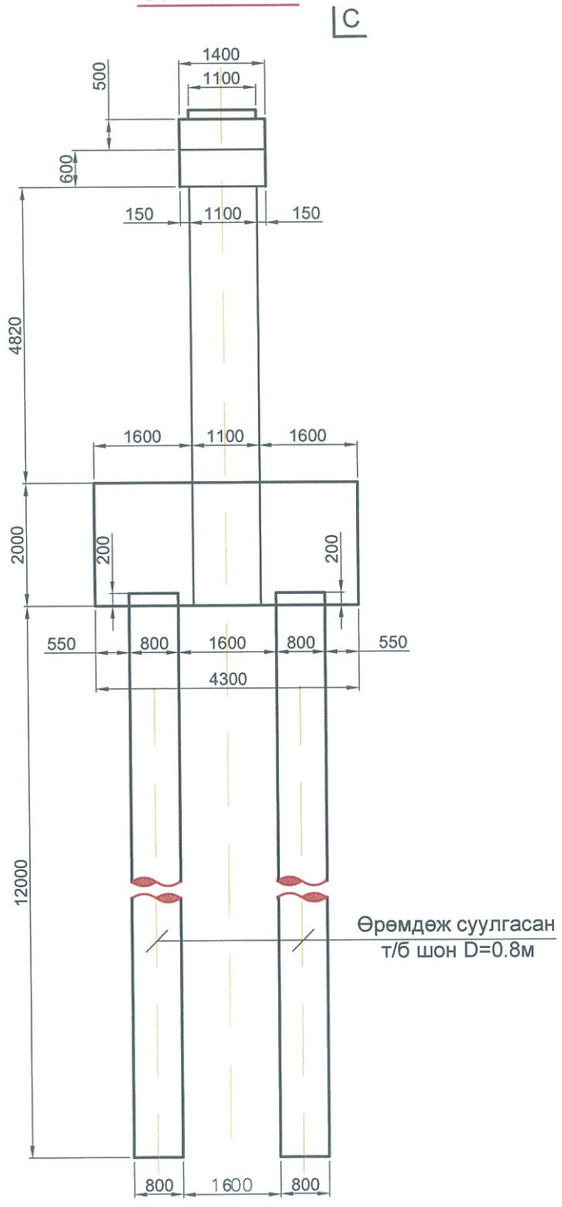
1. Захын тулгуурын бетон нь B30 (B-ангилалын тэмдэглэгээ, 30-гэсэн тоон утга нь 150x150x150 мм шоон бат бэхийн 28 хоног дахь шахалтын бат бэх байна) ангилалын байна.
2. Хэрэглэгдэх цемент нь MNS 974:99 стандартын 4.7 зааltыг хангах портланд цемент байна.
3. Хэрэглэгдэх арматур нь MNS JIS G 3114:2002 стандартыг хангах SD390 ангилалын байна. SD- арматурын ангилалын тэмдэглэгээ, 380- арматурын урсалтын доод хязгаар болно.

УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ					
	Захирал	Д.Баасанхүү		ТӨМӨРБЕТОН ЗАХЫН ТУЛГУУРЫН АРМАТУР, БЕТОНЫ НИЙТ ХЭРЭГЦЭЭ	МАСШТАБ:		
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3	20	69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар		

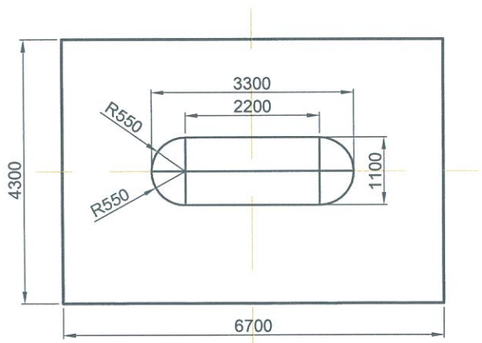
Огтлол C-C



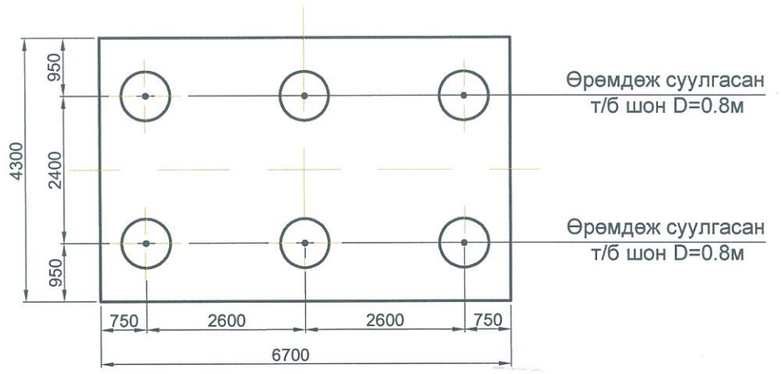
Огтлол D-D



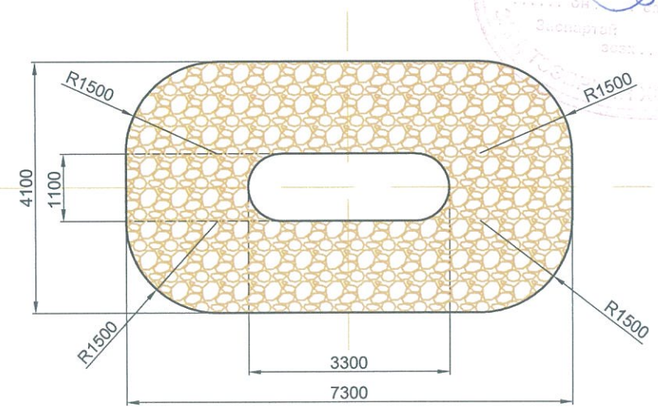
Огтлол A-A



Огтлол B-B



Завсрын тулгуурын рисбермийн дээрээс харагдах байдал



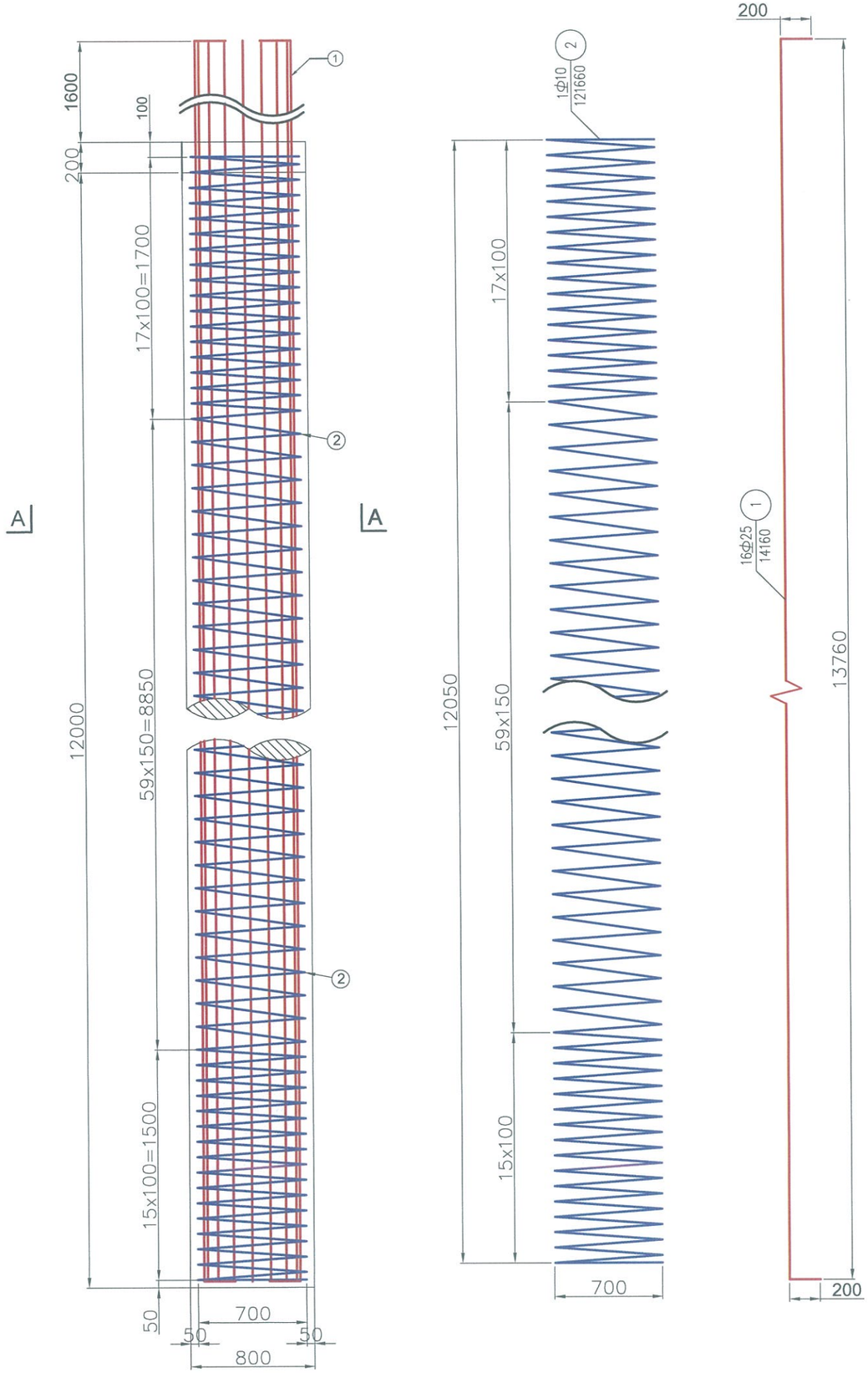
ЗАВСРЫН ТУЛГУУРЫН БЕТОНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ (НЭГ ЗАВСРЫН ТУЛГУУР)

№	Хавтан №	Хавтангийн эзлэхүүн, м3	Хавтангийн бетоны ангилал, B	Хавтангийн бетоны хүйтэн тэсвэрлэлт, F	Хавтангийн бетоны ус үл шингээлт, W
1	Тэгшилгээний үе бетон	3.22	15	300	6
2	Өрөмдөж суулгасан шон	36.9	30	300	6
3	Суурь	57.62	30	300	6
4	Их бие	16.24	30	300	6
5	Ригель	10.01	40	300	6
6	Дэр бетон	0.58	30	300	6

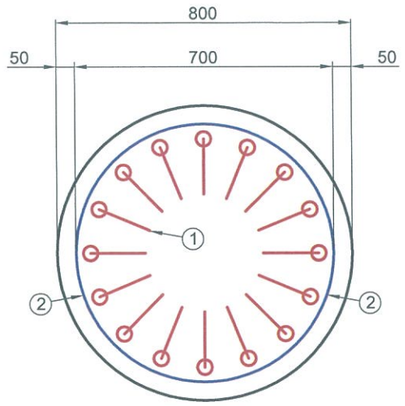
УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот

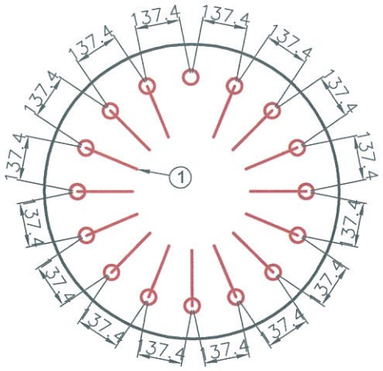
ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Захирал	Д.Баасанхүү	ТӨМӨРБЕТОН ЗАВСРЫН ТУЛГУУРЫН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ	МАСШТАБ:
Зур. инженер	Д.Батболд		үе шат: хуудас: бүх хуудас:
Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах		А3 21 6Ө



Огтлол А-А

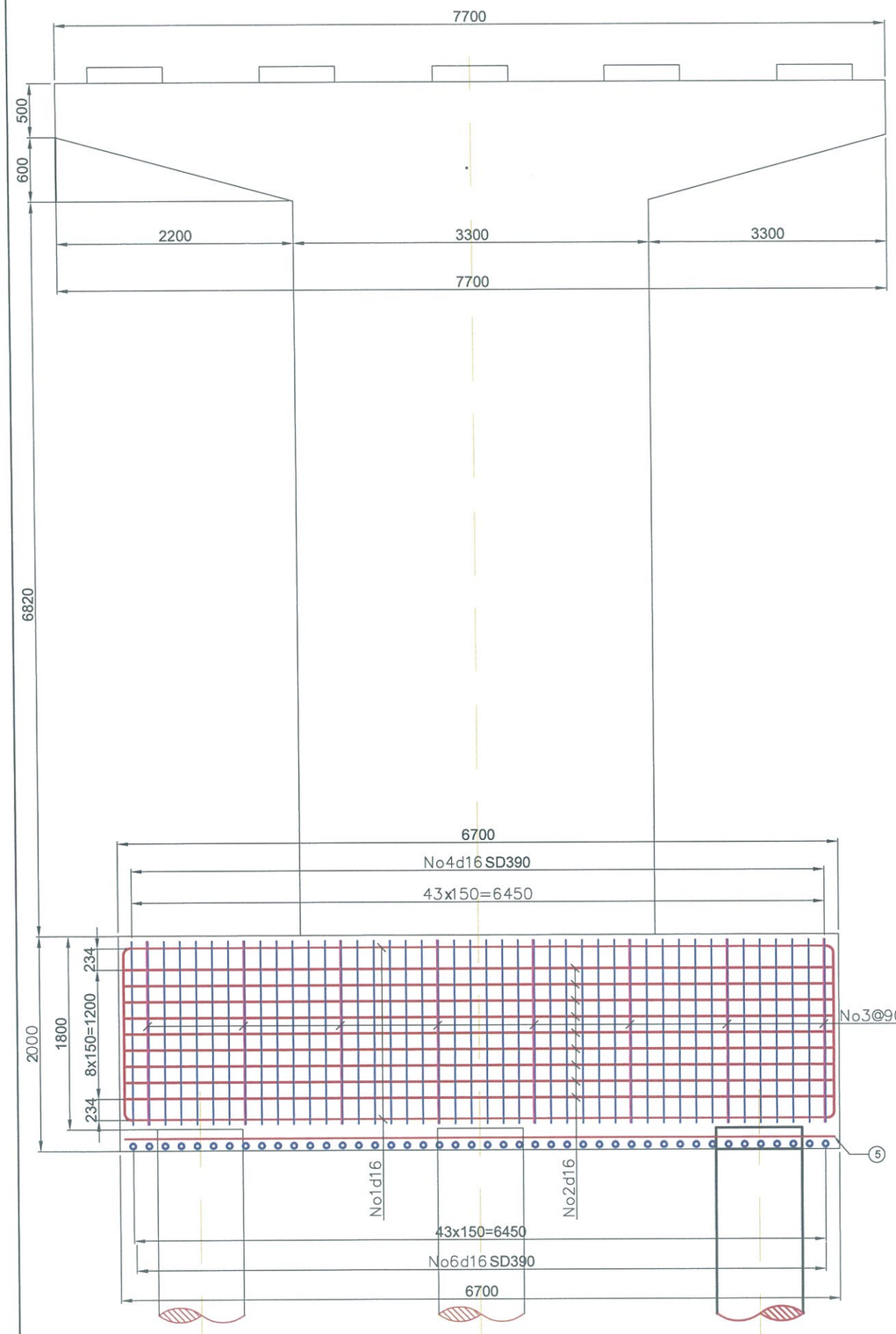


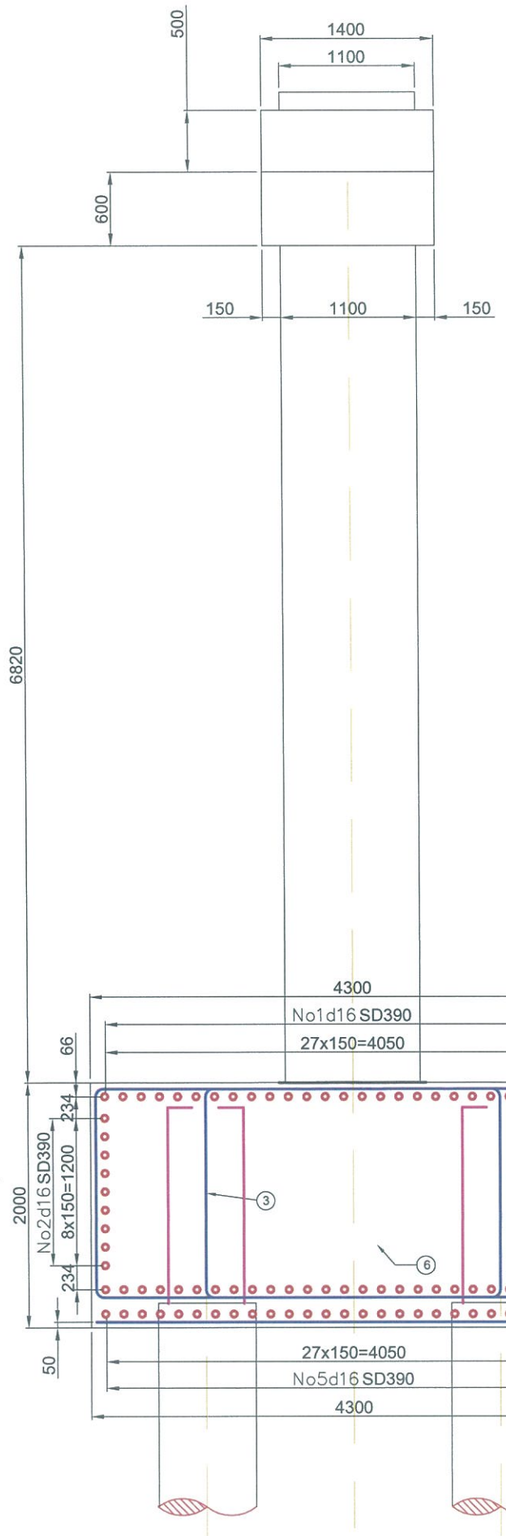


ЗАВСАРЫН ТУЛГУУРЫН ӨРӨМДӨЖ СУУЛГАСАН ШОНГИЙН АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

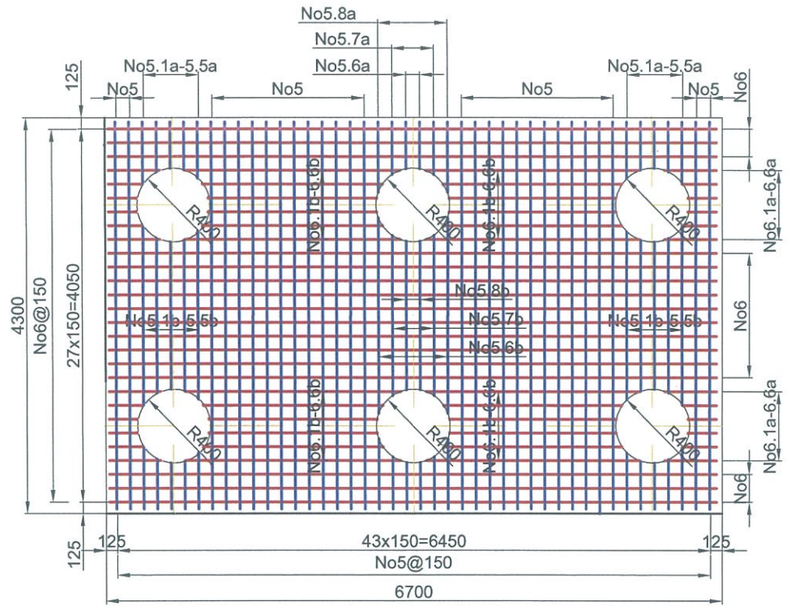
№	Арматурын ангилал, класс	Арматурын голч, мм	Нэгж арматурын урт,мм	Нэг элементэд орох тоо,ш	Нийт урт, м	1 ум жин, кг	Нийт жин, кг
Нэг шонд хамаарах							
1	SD390	25	14160	16	226.56	3.85	872.26
2	SD390	10	421689	1	421.689	0.617	260.18
	ДҮН						1132.44
3	Боох утас 0.18%						2.04
	НИЙТ ДҮН						1134.48

УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ТӨМӨРБЕТОН ЗАВСРЫН ТУЛГУУРЫН ӨРӨМДМӨЛ ШОНГИЙН АРМАТУРЛАЛТ	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат: А3 / хуудас: 22 / бүх хуудас: 69
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

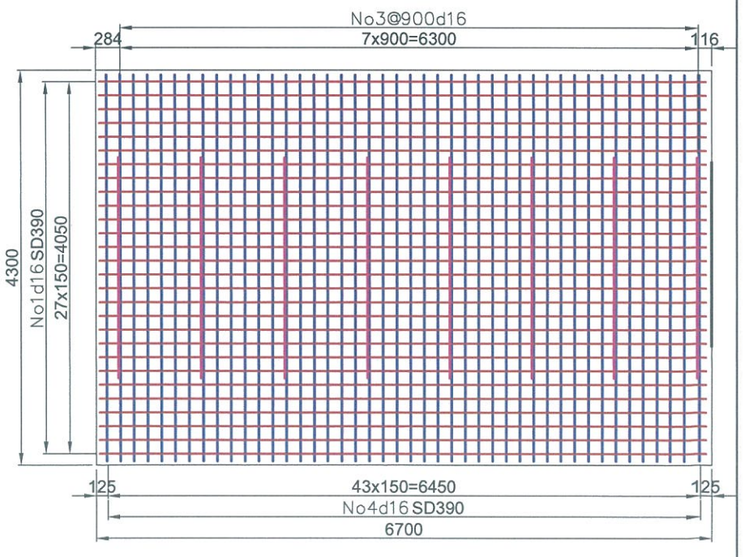




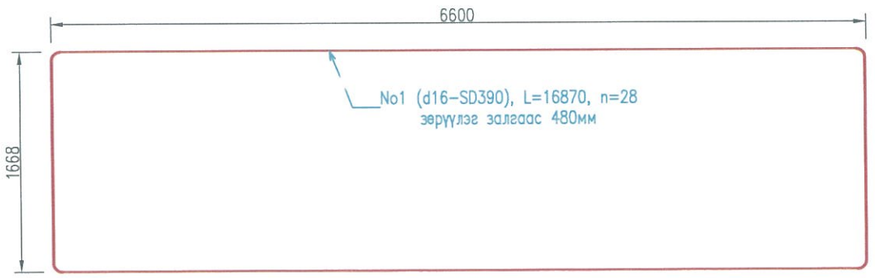
Суурийн доод торын арматурлалт
План

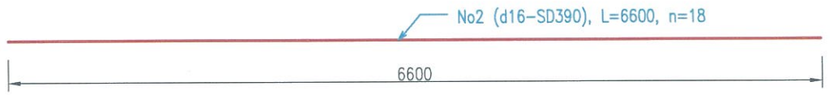


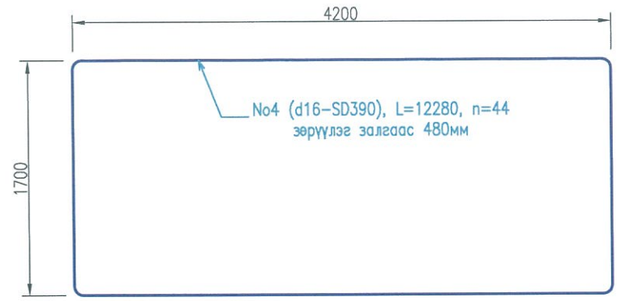
Суурийн дээд торын арматурлалт
План

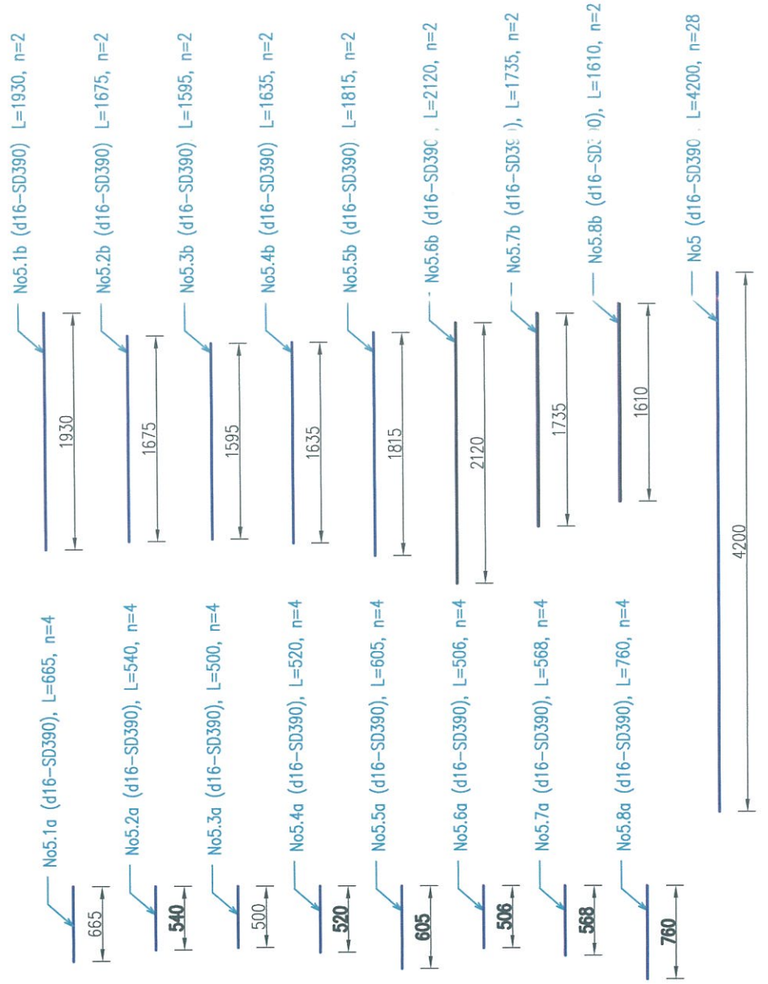


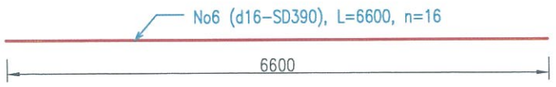
УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД "ХУНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ТӨМӨРБЕТОН ЗАВСРЫН ТУЛГУУРЫН СУУРИЙН ХАВТАНГИЙН АРМАТУРЛАЛТ (1)	МАСШТАБ:		
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3	23	69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар		

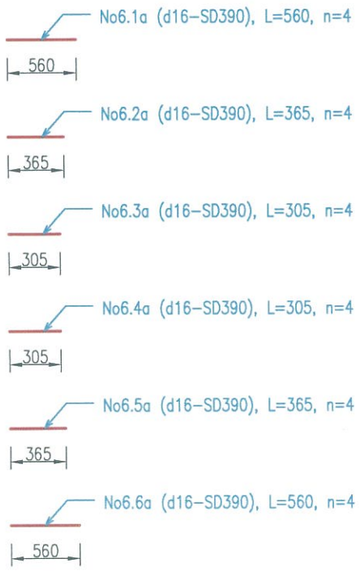


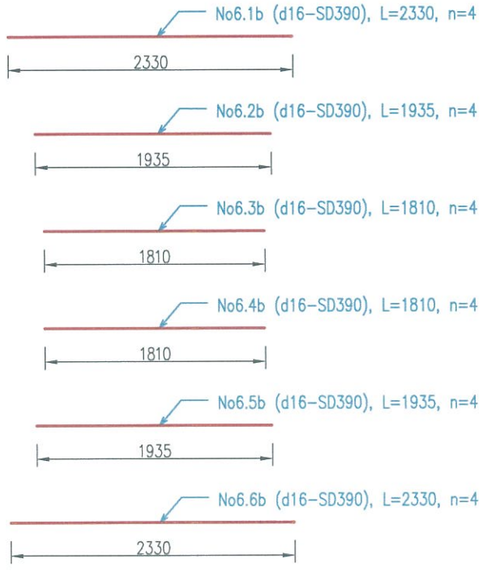


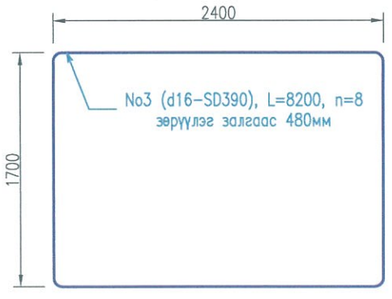












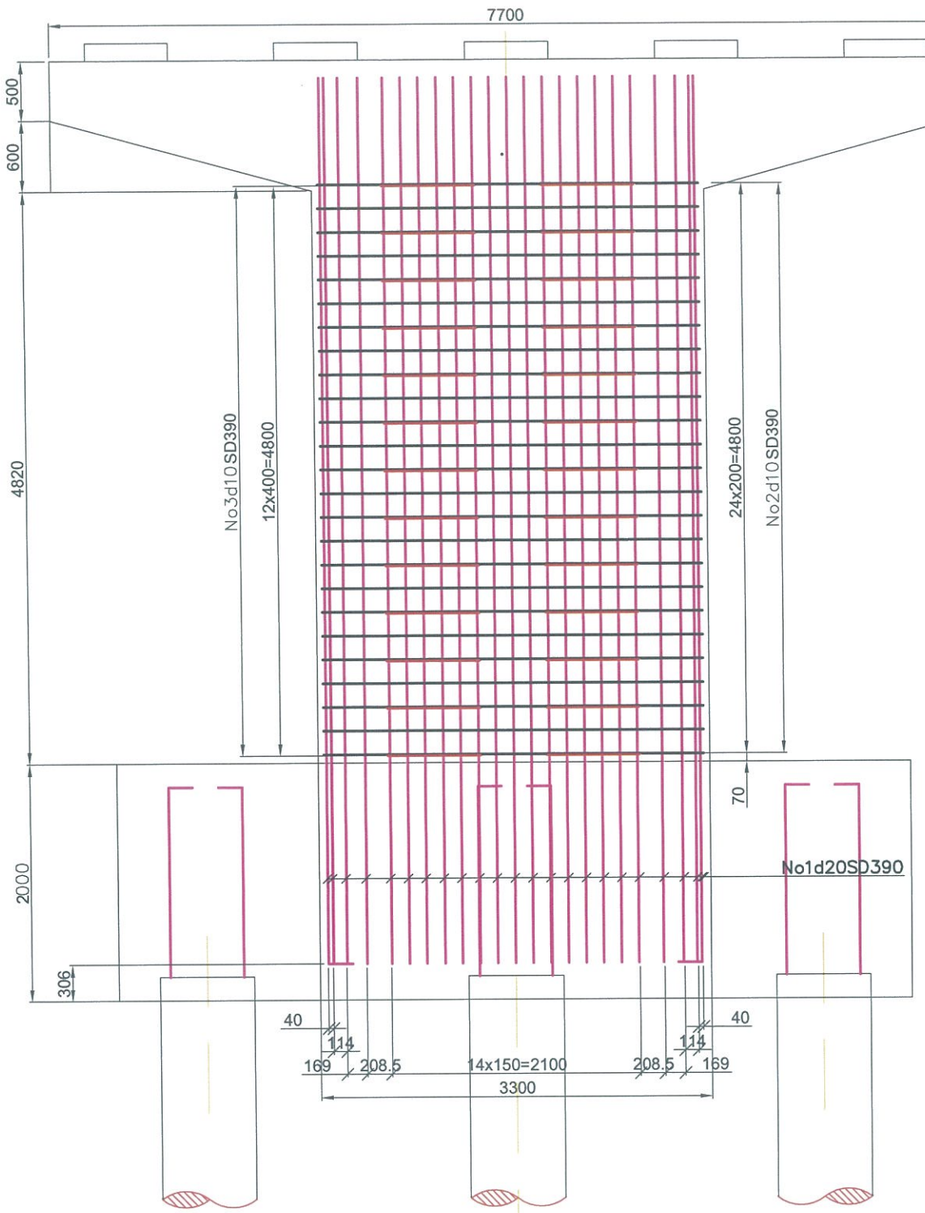
Материалын тодорхойлолт

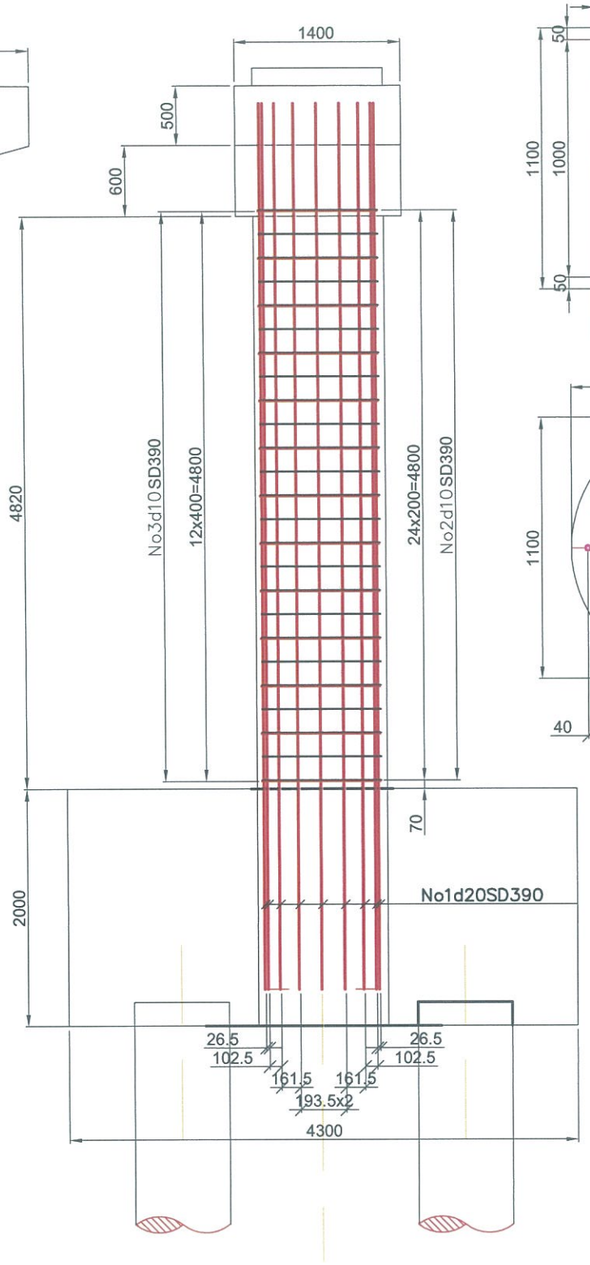
No	Голч (мм)	Нэгж урт (см)	Тоо (шр)	Нийт урт (м)	Нийт жин (кг)
1	ϕ16	17016	28	476.45	746.33
2	ϕ16	6600	18	118.80	187.70
3	ϕ16	8200	8	65.60	103.65
4	ϕ16	12280	44	540.32	853.71
5	ϕ16	4200	28	117.6	185.81
5.na	ϕ16	583	32	18.66	29.48
5.nb	ϕ16	1765	16	28.24	44.62
6	ϕ16	6600	16	105.6	166.85
6.na	ϕ16	410	24	9.84	15.55
6.nb	ϕ16	2025	24	48.60	76.79
Нийт арматур, кг					2410.49
B30 бетон ($м^3$)					57.62

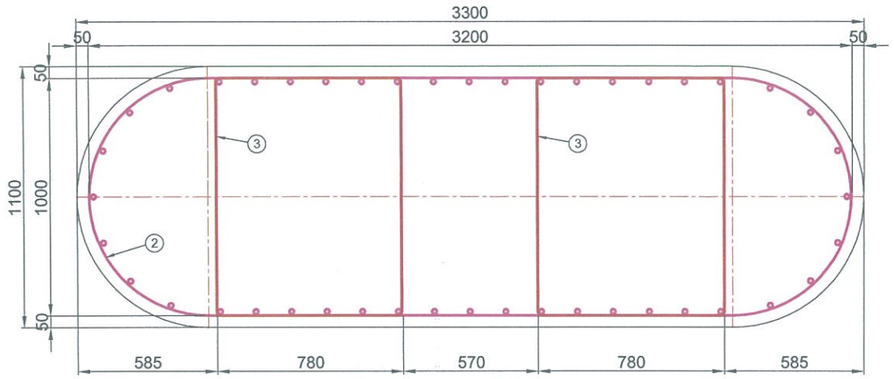
УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот
"АрСиЭсСи"ХХК

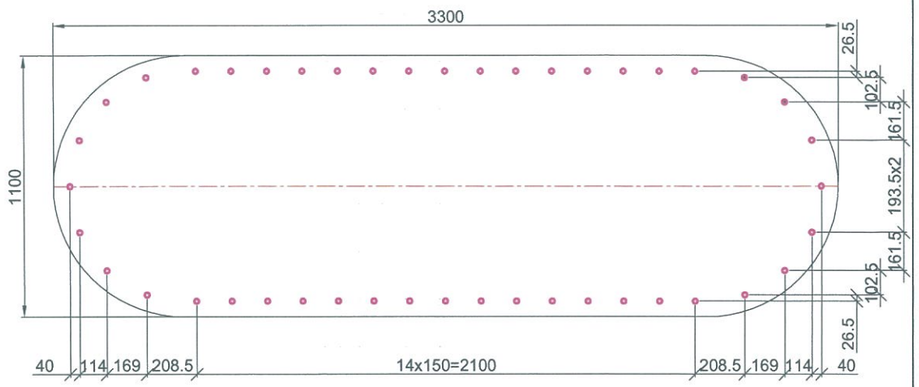
ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

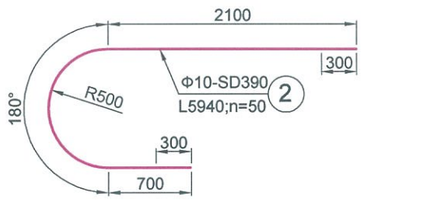
Захирал	Д.Баасанхүү	ТӨМӨРБЕТОН ЗАВСРЫН ТУЛГУУРЫН СУУРИЙН ХАВТАНГИЙН АРМАТУРЛАЛТ (2)	МАСШТАБ:
Зур. инженер	Д.Батболд		үе шат: А3
Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах		хуудас: 24
Шалгасан	Х.Гантөмөр	Шифр:07/19	бүх хуудас: 69
			2019 он 02 сар

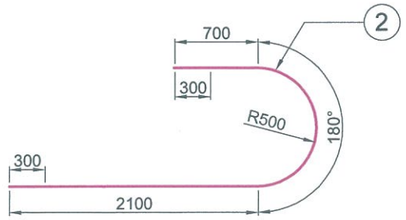


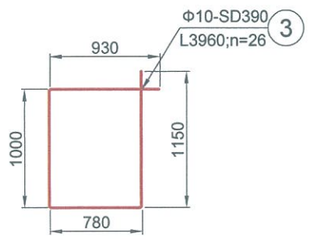


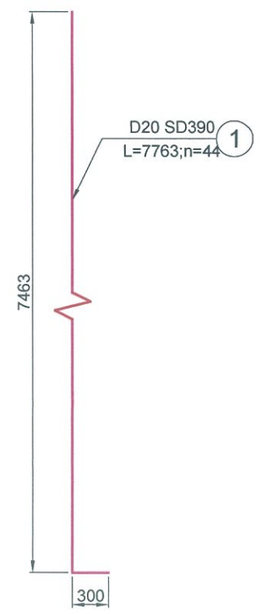












ЗАВСАРЫН ТУЛГУУРЫН ИХ БИЕИЙН АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Арматурын ангилал, класс	Арматурын голч, мм	Нэгж арматурын урт,мм	Нэг элементэд орох тоо,шр	Нийт урт, м	1 ум жин, кг	Нийт жин, кг
Нэг их биед хамаарах							
1	SD390	20	7763	44	341.572	2.47	843.68
2	SD390	10	5940	50	297	0.617	183.25
3	SD390	10	3960	26	102.96	0.617	63.53
	ДҮН						1090.46
4	Боох утас 0.18%						1.96
	НИЙТ ДҮН						1092.42

УБ ХОТ-16081. БГД. 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот
"АрСиЭсСи"ХХК

ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Захирал	Д.Баасанхүү	
Зур. инженер	Д.Батболд	
Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах	
Шалгасан	Х.Гантөмөр	

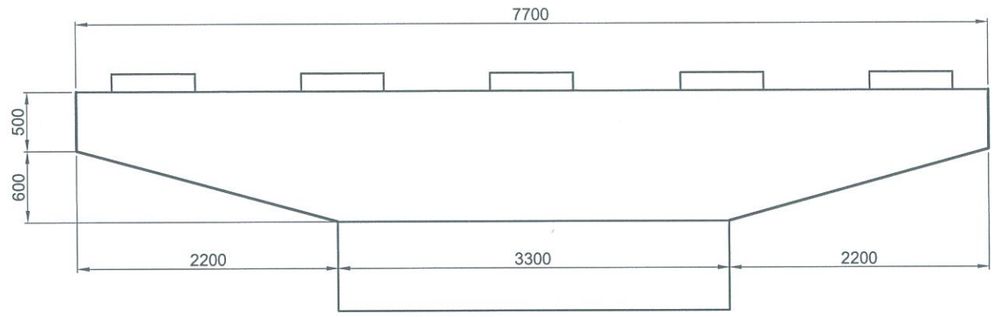
ТӨМӨРБЕТОН ЗАВСРЫН ТУЛГУУРЫН ИХ БИЕИЙН АРМАТУРЛАЛТ

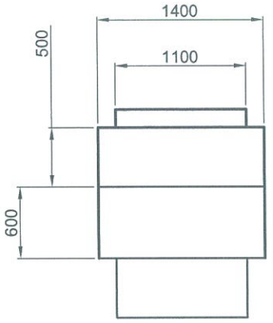
Шифр:07/19

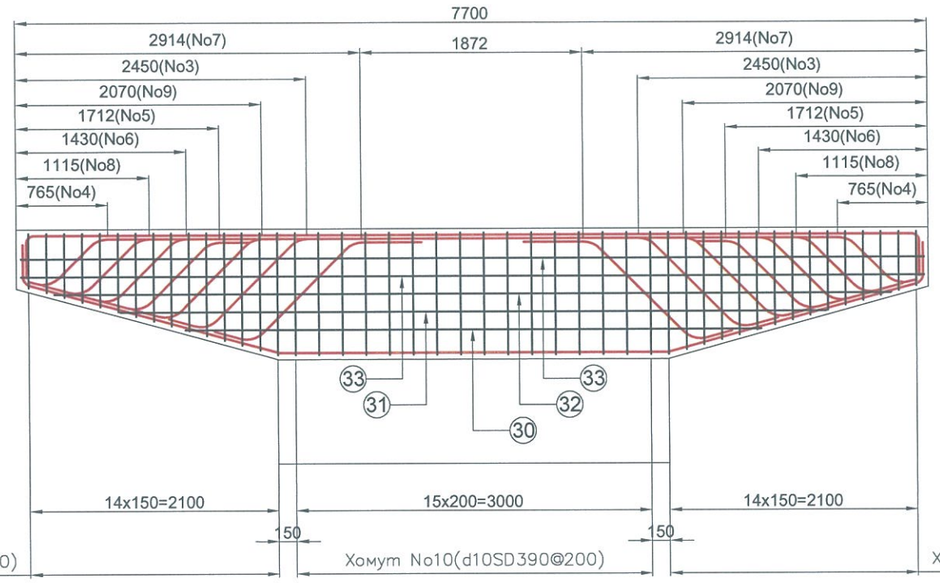
МАСШТАБ:

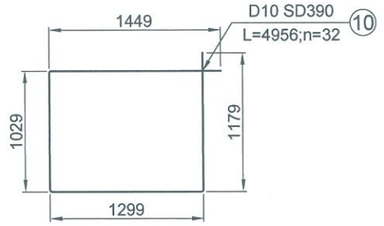
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	25	69

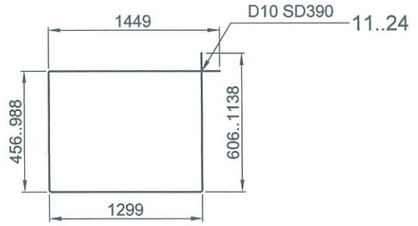
2019 он 02 сар

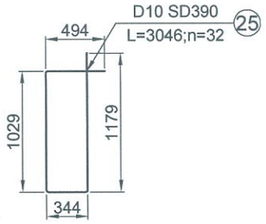


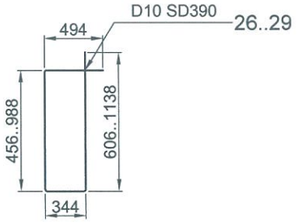


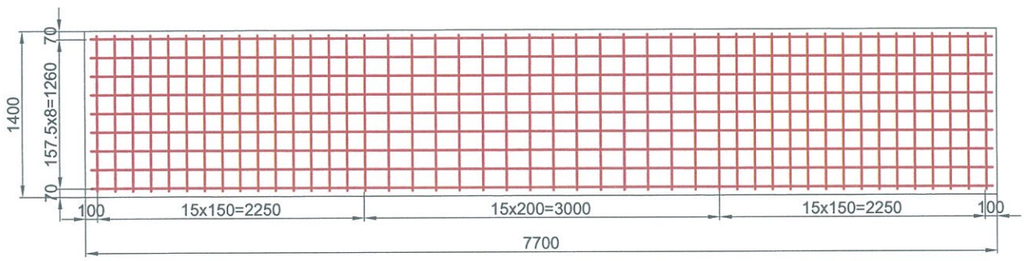


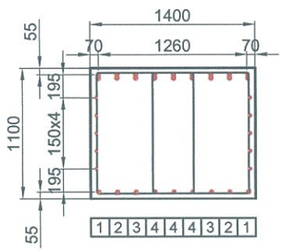




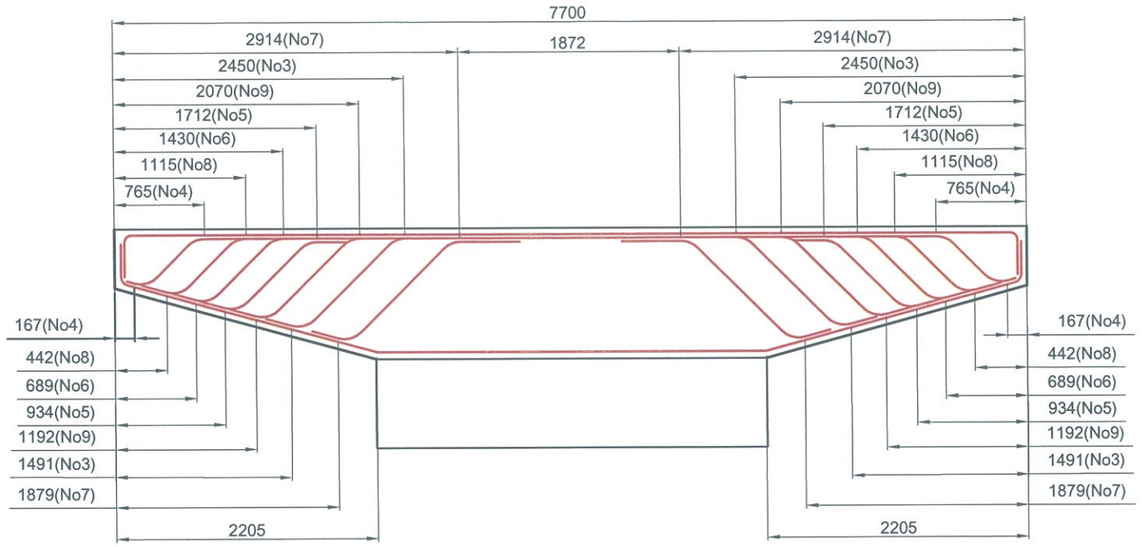




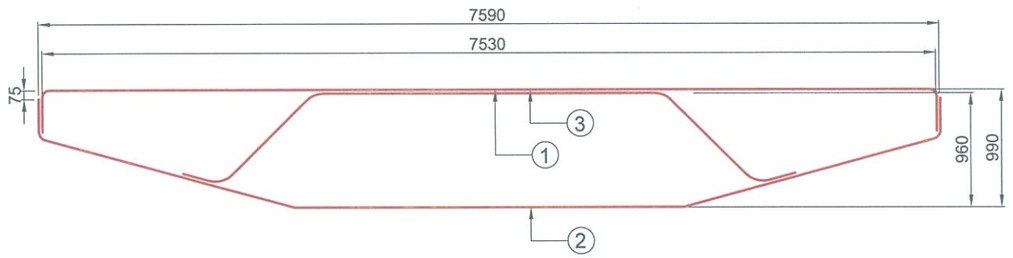


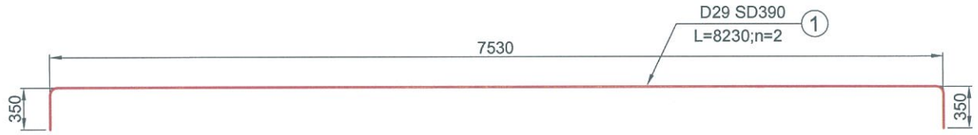


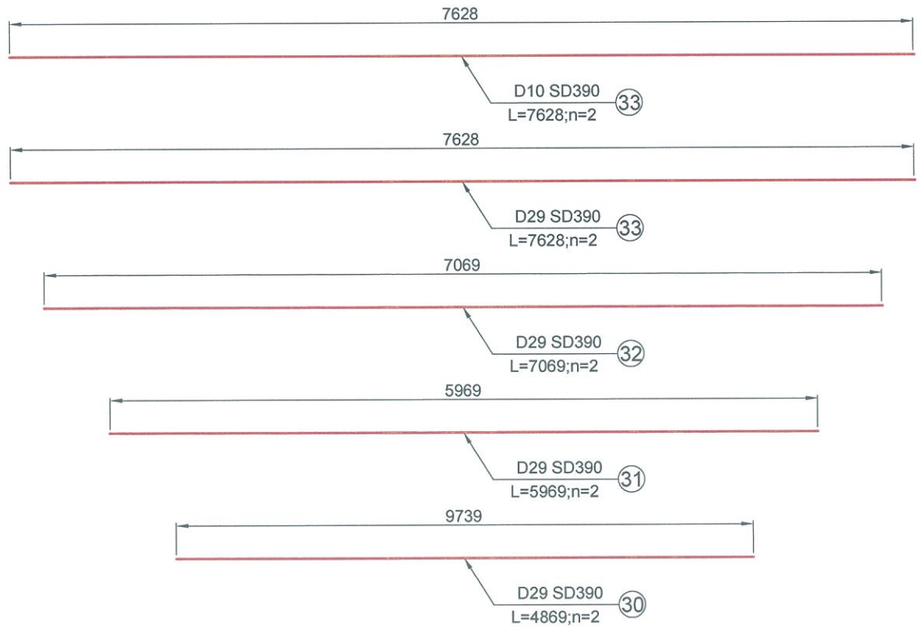
УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ТӨМӨРБЕТОН ЗАВСРЫН ТУЛГУУРЫН РИГЕЛИЙН АРМАТУРЛАЛТ (1)	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 26 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

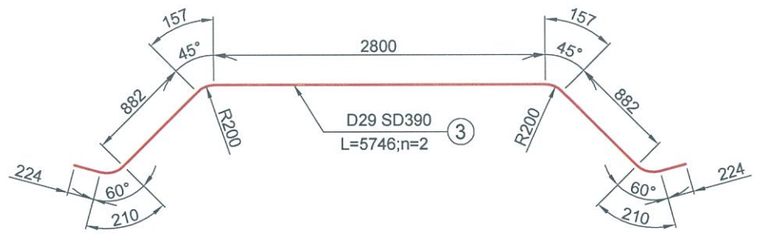


САРААЛЖ-1



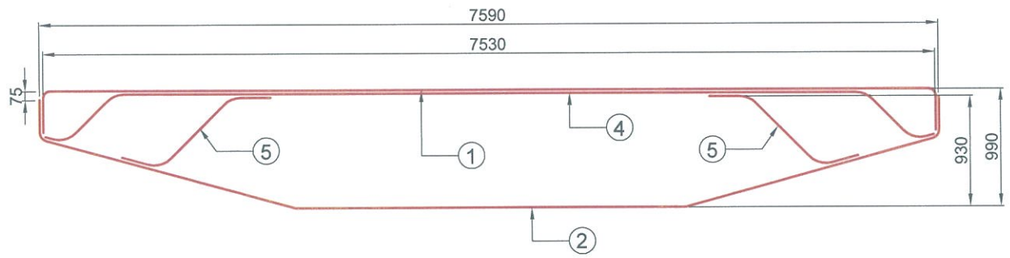


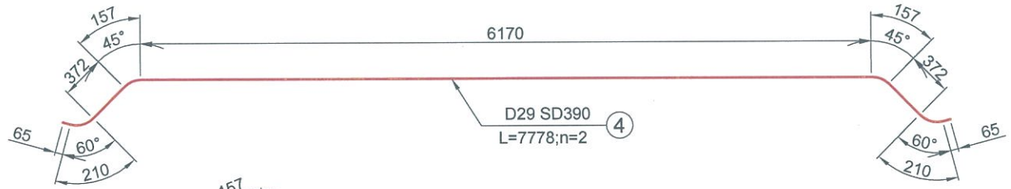


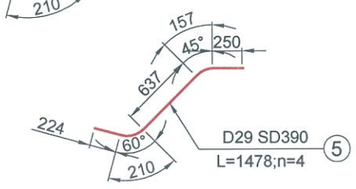


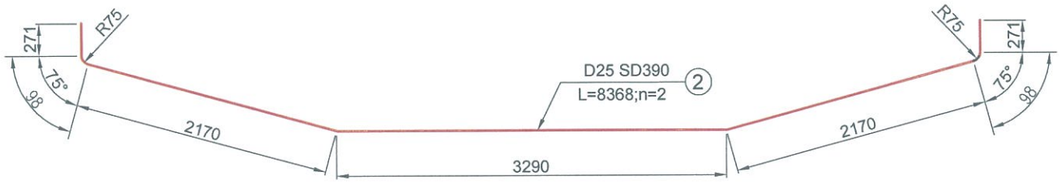
УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ТӨМӨРБЕТОН ЗАВСРЫН ТУЛГУУРЫН РИГЕЛИЙН АРМАТУРЛАЛТ (2)	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 27 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

САРААЛЖ-2

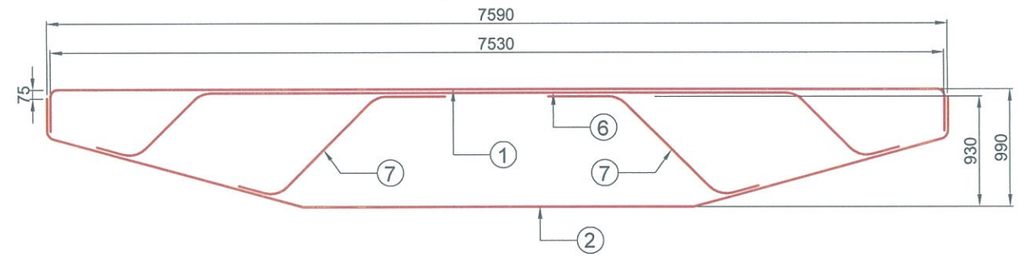


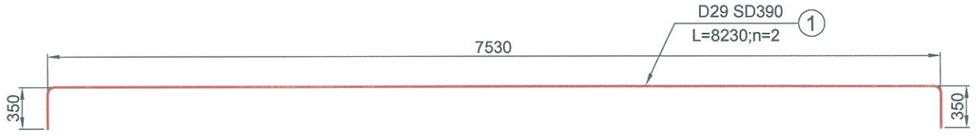


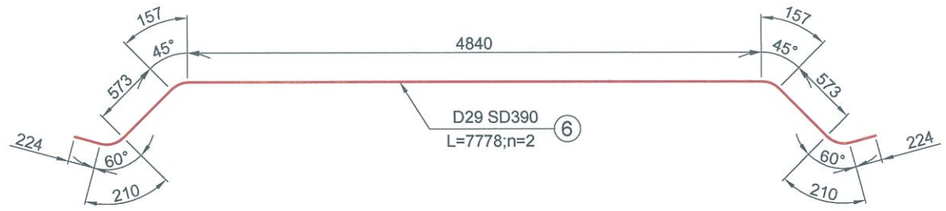


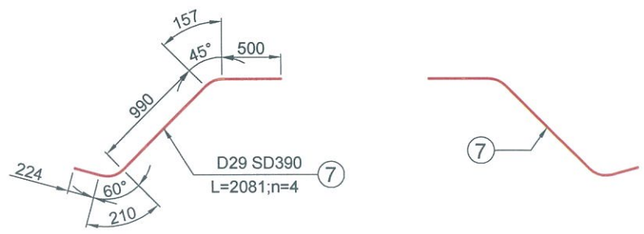


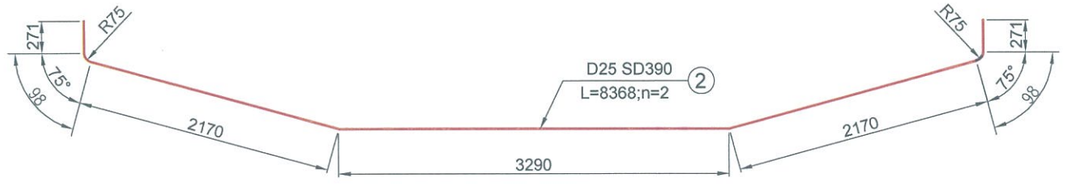
САРААЛЖ-3









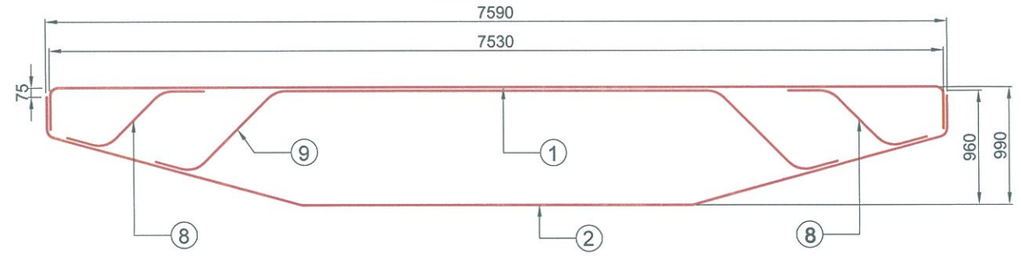


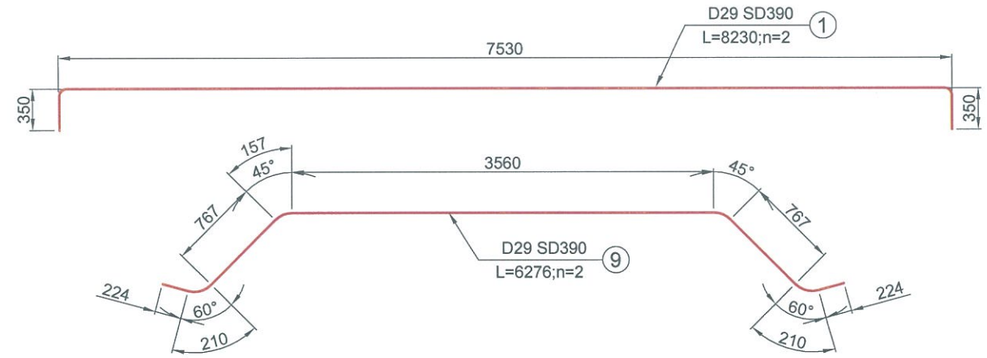
УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	Захирал	Д.Баасанхүү	ТӨМӨРБЕТОН ЗАВСРЫН ТУЛГУУРЫН РИГЕЛИЙН АРМАТУРЛАЛТ (3)	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд		үе шат: А3 / хуудас: 28 / бүх хуудас: 69
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах		
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр	Шифр:07/19	2019 он 02 сар

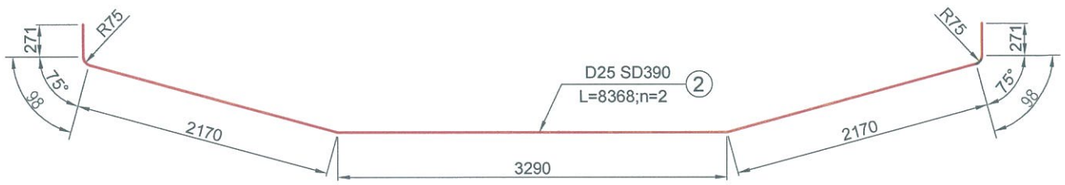
РИГЕЛИЙН АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Сараалж No	Арматурын ангилал, класс	Арматурын голч, мм	Нэгж арматурын урт,мм	1 ум жин, кг	Нэг элементэд орох тоо,шр	Сараалжны тоо, шр	Нийт жин, кг
1	1	SD390	29	8230	5.04	1	2	82.96
2		SD390	25	8368	3.98	1	2	66.61
3		SD390	29	5746	5.04	1	2	57.92
1	2	SD390	29	8230	5.04	1	2	82.96
2		SD390	25	8368	3.98	1	2	66.61
4		SD390	29	7778	5.04	1	2	78.40
5		SD390	29	1478	5.04	2	2	29.80
1	3	SD390	29	8230	5.04	1	2	82.96
2		SD390	25	8368	3.98	1	2	66.61
6		SD390	29	7778	5.04	1	2	78.40
7		SD390	29	2081	5.04	2	2	41.95
1	4	SD390	29	8230	5.04	1	2	82.96
2		SD390	25	8368	3.98	1	2	66.61
8		SD390	29	1339	5.04	2	2	26.99
9		SD390	29	6276	5.04	1	2	63.26
10		SD390	10	4956	0.56	32	1	88.81
11		SD390	10	3810	0.56	4	1	8.53
12		SD390	10	3892	0.56	4	1	8.72
13		SD390	10	3974	0.56	4	1	8.90
14		SD390	10	4056	0.56	4	1	9.09
15		SD390	10	4136	0.56	4	1	9.26
16		SD390	10	4220	0.56	4	1	9.45
17		SD390	10	4300	0.56	4	1	9.63
18		SD390	10	4384	0.56	4	1	9.82
19		SD390	10	4466	0.56	4	1	10.00
20		SD390	10	4546	0.56	4	1	10.18
21		SD390	10	4628	0.56	4	1	10.37
22		SD390	10	4710	0.56	4	1	10.55
23		SD390	10	4792	0.56	4	1	10.73
24		SD390	10	4874	0.56	4	1	10.92
25		SD390	10	3046	0.56	32	1	54.58
26		SD390	10	1900	0.56	4	1	4.26
27		SD390	10	1982	0.56	4	1	4.44
28		SD390	10	2064	0.56	4	1	4.62
29		SD390	10	2146	0.56	4	1	4.81
30		SD390	10	2226	0.56	4	1	4.99
31		SD390	10	2310	0.56	4	1	5.17
32		SD390	10	2390	0.56	4	1	5.35
33		SD390	10	2474	0.56	4	1	5.54
34		SD390	10	2556	0.56	4	1	5.73
35		SD390	10	2636	0.56	4	1	5.90
36		SD390	10	2718	0.56	4	1	6.09
37		SD390	10	2800	0.56	4	1	6.27
38		SD390	10	2882	0.56	4	1	6.46
39		SD390	10	2964	0.56	4	1	6.64
40		SD390	10	4869	0.56	2	1	5.45
41		SD390	10	5969	0.56	2	1	6.69
42		SD390	10	7069	0.56	2	1	7.92
43		SD390	10	7628	0.56	2	2	17.09
Дүн								1367.97
Боох утас, 0.18%								24.62
Нийт дүн								1392.60

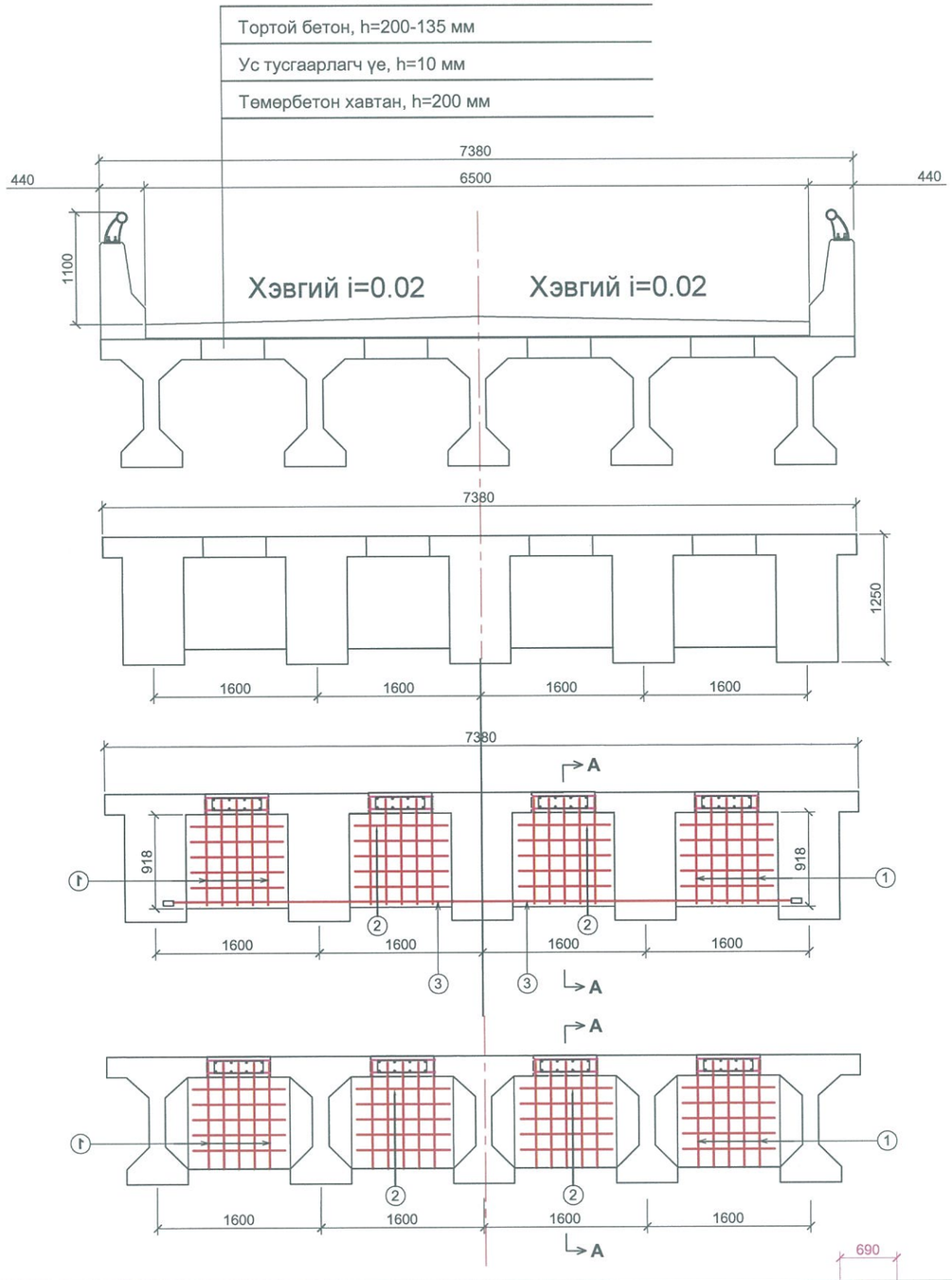
САРААЛЖ-4

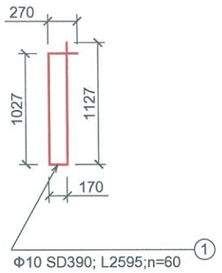






УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	Захирал	Д.Баасанхүү	ТӨМӨРБЕТОН ЗАВСРЫН ТУЛГУУРЫН РИГЕЛИЙН АРМАТУРЛАЛТ (4)	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд		үе шат: А3 / хуудас: 29 / бүх хуудас: 69
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах		
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр	Шифр:07/19	2019 он 02 сар





ДИАФРАГМЫН АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Нэгж урт, мм	1 ум жин, кг	Гулдмайд орох тоо, ширхэг	Нэг Гулдмайд, орох,кг	Нэг алгасалд орох тоо	1 алгасалд Нэг алгасалд жин,кг
1	SD390	10	2595	0.56	60	87.192	3	261.576
2	SD390	10	900	0.56	120	60.48	3	181.44
3	SD390	29	6050	5.04	6	182.95	3	548.86
	Дүн							**991.87**
ДИАФРАГМЫН БЕТОНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ								
	Бетон B40, м3	1 алгасалд,диафрагм						**3.7**

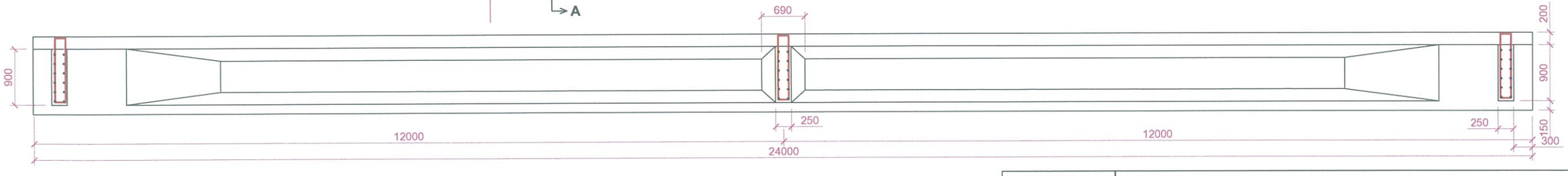
ТАЙЛБАР:

1. Захын болон завсарын диафрагмын арматурлалтын хэмжээ ижил байна. Энд №3 болон №2 арматурын байршил захын болон завсарын диафрагм дээр солигдож өөрчлөгдсөн болохыг анхаарна уу.

2. Завсарын болон диафрагмын бетоны ангилал нь дам нурууны бетоны ангилалтай ижил B40 байна.

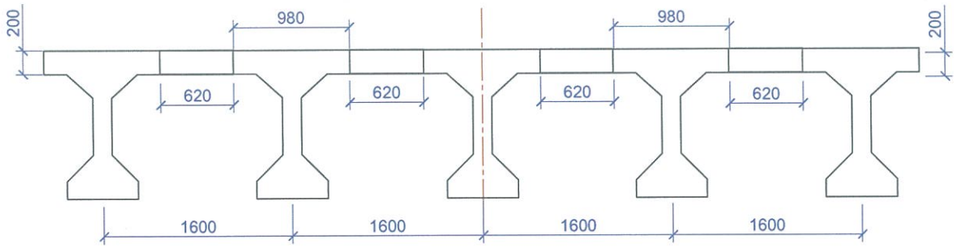
3. Арматур нь SD390 ангилалд хамаарагдах бөгөөд MNS JIS G 3112:2002-д заасны дагуу байна.

4. Тусгайлан зааснаас бусад бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.

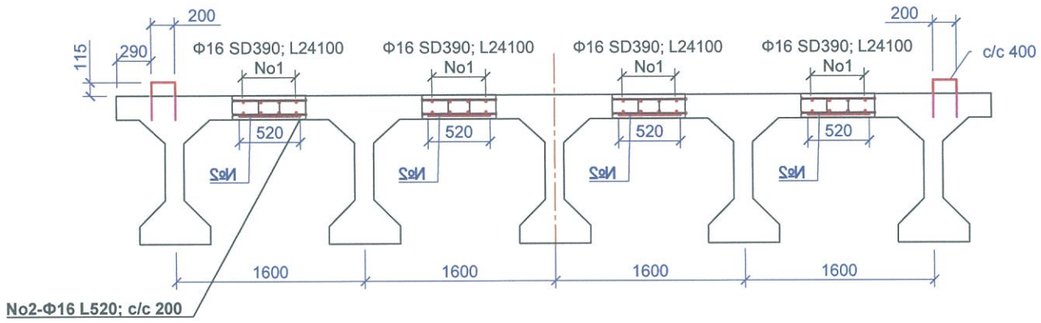


ОГТЛОЛ А-А

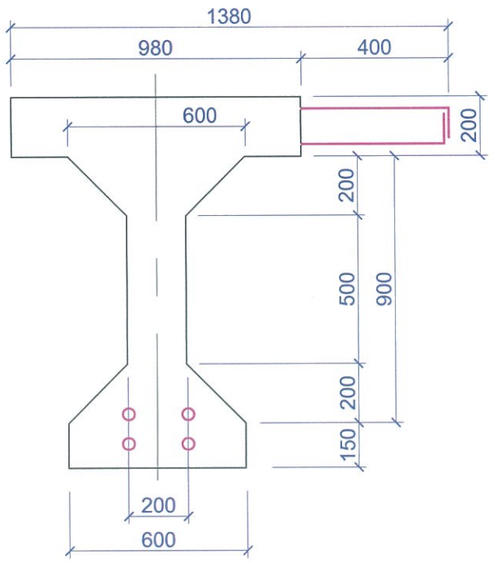
УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		АЛГАСАЛ БАЙГУУЛАМЖИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 30 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар



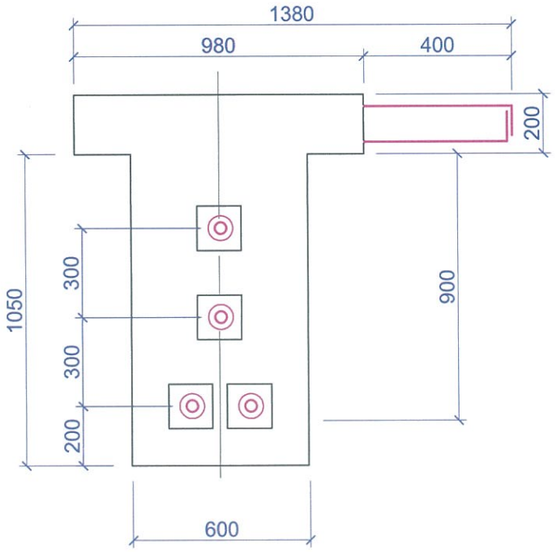
ДАМ НУРУУ ХООРОНДЫН ЗАВСАРЫН БЕТОНЫ ХЭМЖЭЭСҮҮД



ДАМ НУРУУ ХООРОНДЫН ЗАВСАРЫН БЕТОНЫ АРМАТУРЛАЛТ



ОГТЛОЛ L/4



ТӨГСГӨЛ ТАЛААС ХАРСНААР

ТАЙЛБАР:

1. Алгасал байгууламжийн дам нуруг бэлтгэхдээ зөвхөн завсрын нуруу хэлбэрээр бэлтгэнэ. Захын дам нурууны хавтангийн гадагш харсан хэсэгт цухуйвч арматур гаргахгүй болохыг анхаарна уу.
2. Захын дам нуруг цутгах болон завсарын бетоныг цутгаҳдаа аюулгүйн хашлага болон хажуугийн эмжээр хашлаганд шаардагдах анкер арматурын цухуйвчийг зурагт заасан алхамтайгаар заавал суулгаж өгнө.
3. Завсарын бетоны №2 арматур нь дам нурууны хавтангийн хөндлөн арматуртай ижил алхамтайгаар тавигдана.
4. Зорчих хэсгийн хөндлөн хэвгийг хоёр шатлалтайгаар хийхээр тооцов. Эхний шатлал нь алгаслал байгууламжийн дам нурууны тулах хэсгийн дэрээр зохицуулагдана. Хоёр дахь шатлал нь тэгшилгээний үе бетоноор зохицуулагдахаар тооцов.
5. Тусгайлан зааснаас бусад бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.

ДАМ НУРУУНЫ БЕТОНЫ ҮЗҮҮЛЭЛТ

No	Бүтээцийн нэр төрөл	Бетоны ангилал 150*150*150 мм-ийн шоо	Бетоны хүйтэн тэсвэрлэлт,F	Бетоны ус үл шингээлт,W	Бетоны эзэлхүүн, м3	Бүтээцийн жин, тн-оор
1	24 м-ийн дам нуруу	B40	300	4	14.37	35.91

ЗАВСАРЫН БЕТОНЫ ҮЗҮҮЛЭЛТ

No	Бүтээцийн нэр төрөл	Бетоны ангилал 150*150*150 мм-ийн шоо	Бетоны хүйтэн тэсвэрлэлт,F	Бетоны ус үл шингээлт,W	Бетоны эзэлхүүн, м3	Бүтээцийн жин, тн-оор
1	24 м-ийн дам нуруу завсарын бетон	B40	300	4	14.88	

УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот
"АрСиЭсСи"ХХК

ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Захирал	Д.Баасанхүү	
Зур. инженер	Д.Батболд	
Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах	
Шалгасан	Х.Гантөмөр	

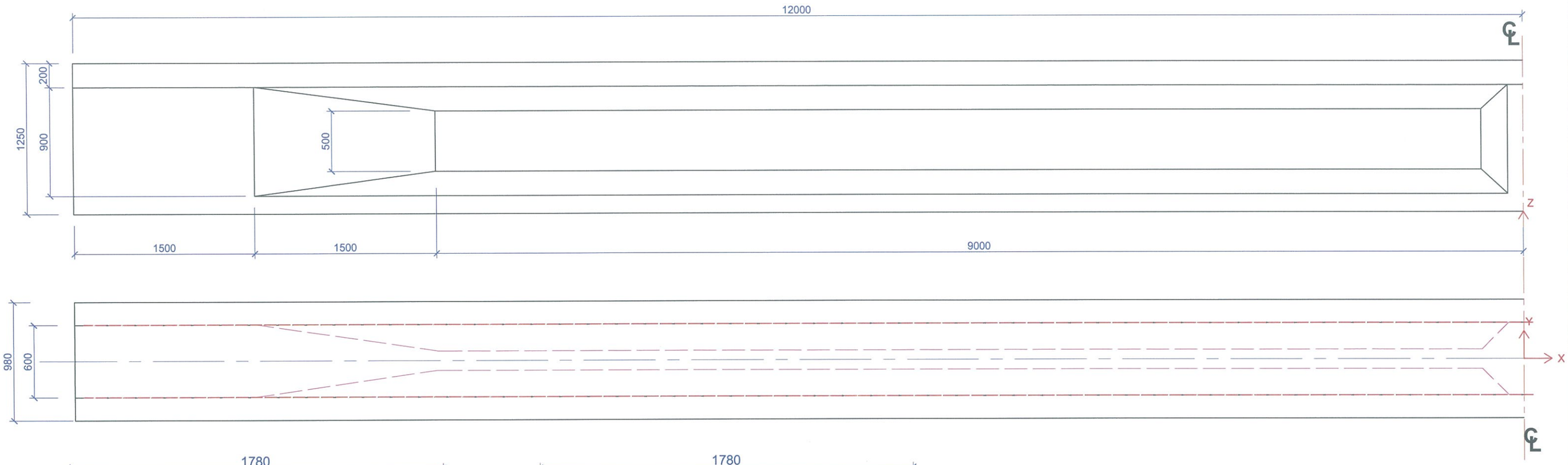
ЗАВСАРЫН БЕТОНЫ ХЭМЖЭЭСҮҮД БА АРМАТУРЛАЛТ

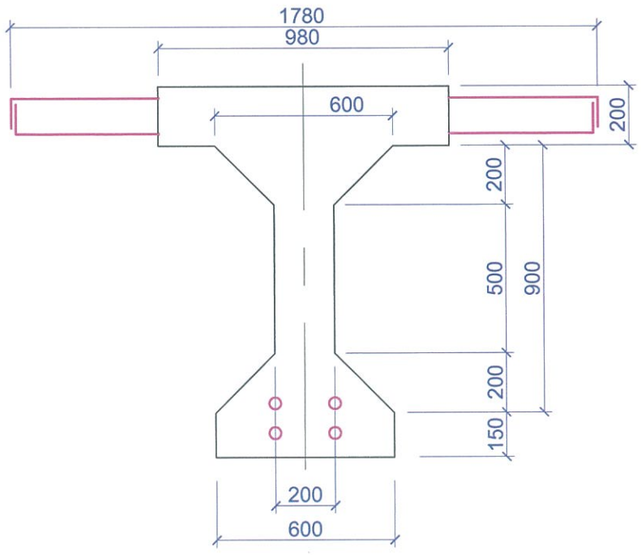
Шифр:07/19

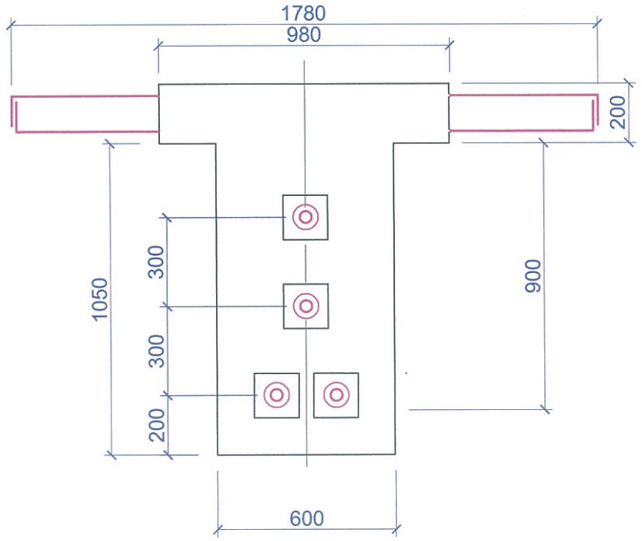
МАСШТАБ:

үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	31	69

2019 он 02 сар







ДАМ НУРУУНЫ ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Алгаслал байгууламжийн дам нуруу	Бетоны ангилал, B	Бетоны хэмжээ, м3	Дам нурууны жин,тн	Ус шингээлт, W	Хүйтэн тэсвэрлэлт, F
L24-T beam	40	14.37	35.93	6	300

ТАЙЛБАР:

1. Энд зөвхөн завсарын диафрагмын арматурлалтыг үзүүлэв. Дам нурууны хэв хашмалыг бэлтгэх болон арматурлалтыг хийхдээ анхаарахыг санамж болгож байна.

2. Тусгайлан зааснаас бусад бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.

ХҮЧИТГЭСЭН ГАН ТАТЛАГАНЫ БАЙРШЛЫН КООРДИНАТУУД

см-ээр

№	X	0		187.5		375		550		725		900		1050		1200	
		Y	Z	Y	Z	Y	Z	Y	Z	Y	Z	Y	Z	Y	Z	Y	Z
1		10	8	10	8	10	8	7.88	8	5.76	11.23	3.64	14.46	1.82	17.23	0	20
2		-10	15	-10	15	-10	15	-7.88	15	-5.76	11.23	-3.64	14.46	-1.82	17.23	0	20
3		10	8	10	8	10	8	7.88	17.5	5.76	21.51	3.64	28.99	1.82	38.2	0	50
4		-10	15	-10	15	-10	15	-7.88	17.5	-5.76	26.1	-3.64	40.72	-1.82	58.09	0	80

УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот

"АрСиЭсСи"ХХК

ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Захирал	Д.Баасанхүү	
Зур. инженер	Д.Батболд	
Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах	
Шалгасан	Х.Гантөмөр	

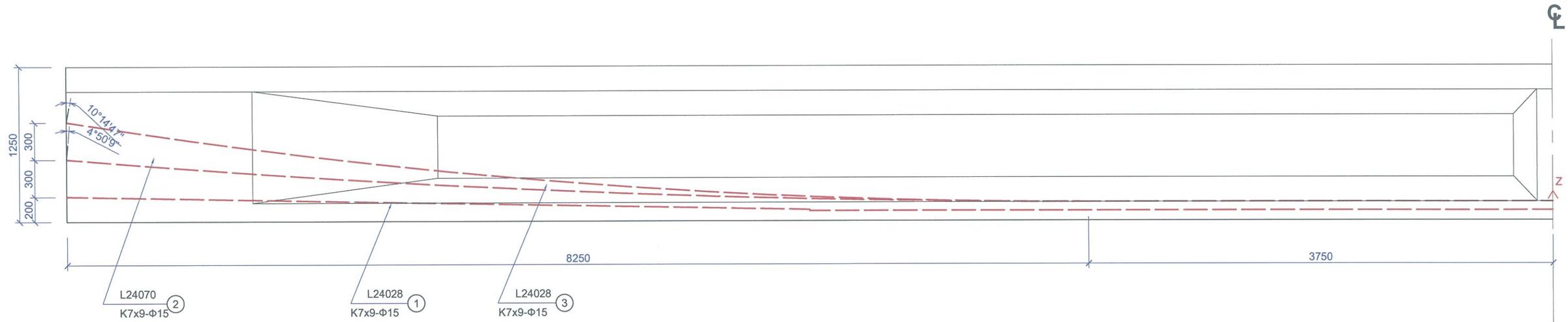
24 М-ИЙН ХҮЧИТГЭСЭН ДАМ НУРУУНЫ ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ БОЛОН ОГТЛОЛУУД

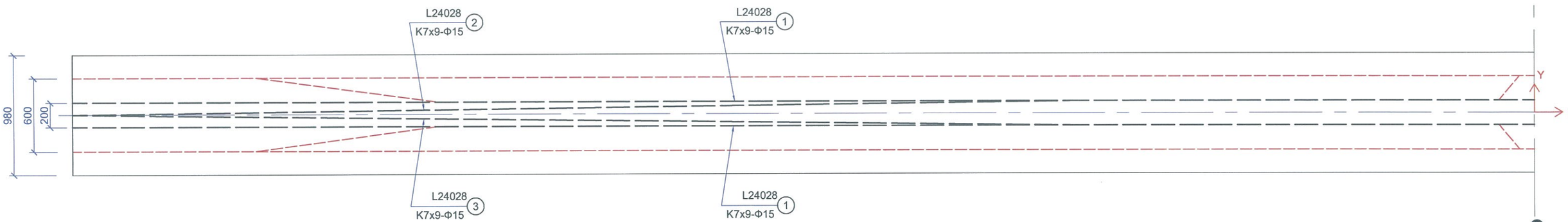
Шифр:07/19

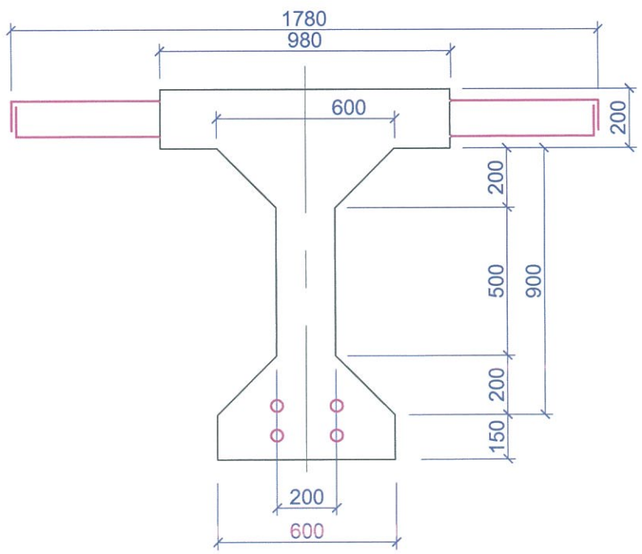
МАСШТАБ:

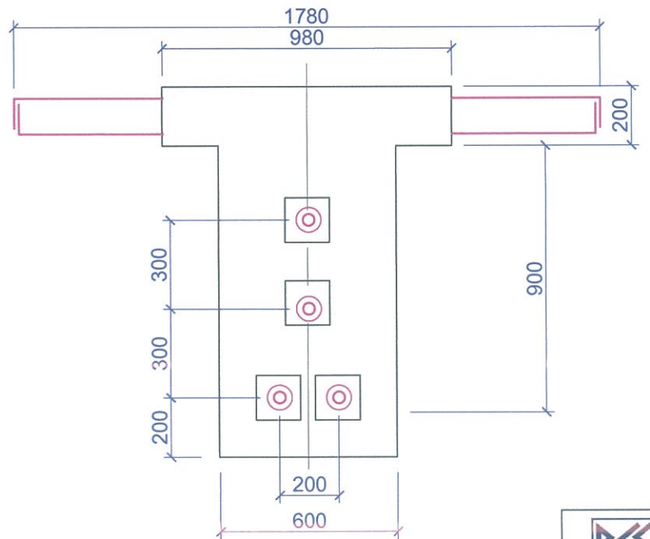
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	32	69

2019 он 02 сар









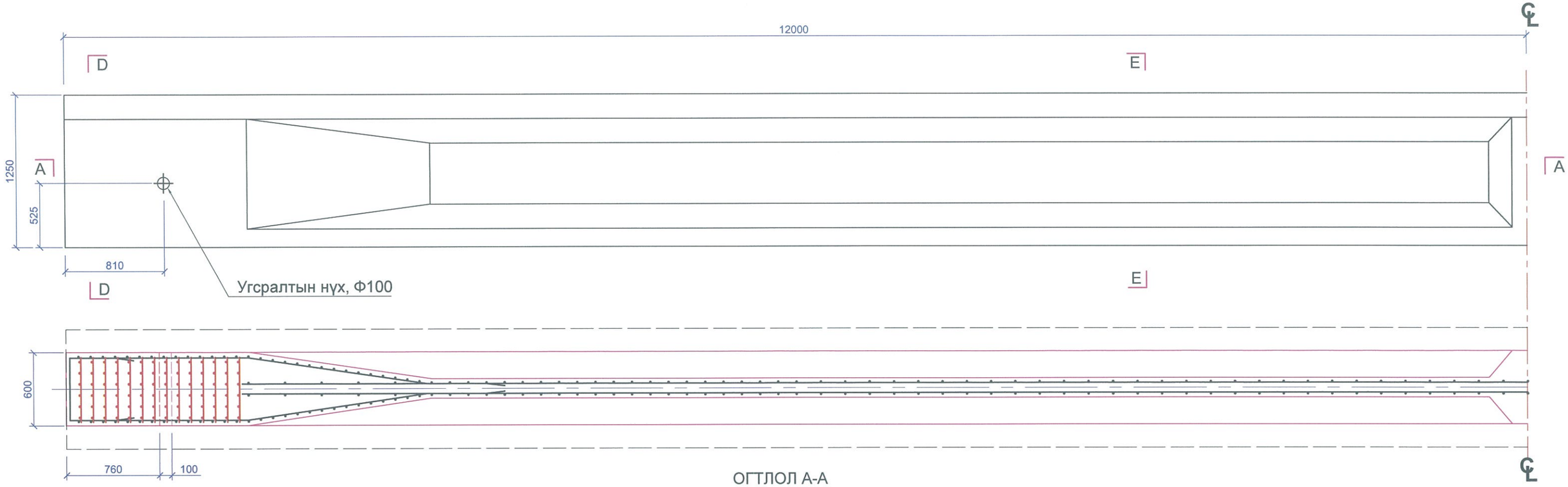
ТАЙЛБАР:

1. Анкерийг зураг заасны дагуу дам нурууны хоёр тал адилхан байрлалтайгаар авах ба таталтыг хоёр талаас нь зэрэг гүйцэтгэхээр тооцов.
2. Бетоныг ашиглан хүчитгэх үед дам нурууны бетоны бэхжилт нь төсөлд зөөсөн бетоны ангилалын 90%-иас багагүй байна
3. Хүчитгэх татлагыг бэлтгэхдээ L+2x600 гэсэн урттайгаар авна. L- дам нурууны бүрэн урт.
4. Гүйцэтгэгч нь зураг төсөлд зааснаас өөр буюу дүйцүүлэн хэрэглэх К7 ангилалын ган татлага хэрэглэхээр бол хяналтын инженерээр албажуулан заавал зураг төслийн байгууллагад мэдэгдэж тохируулга хийлгэх үүрэгтэй байна.
5. Тусгайлан зааснаас бусад бүх хэмжээ нь мм-зэр байна.

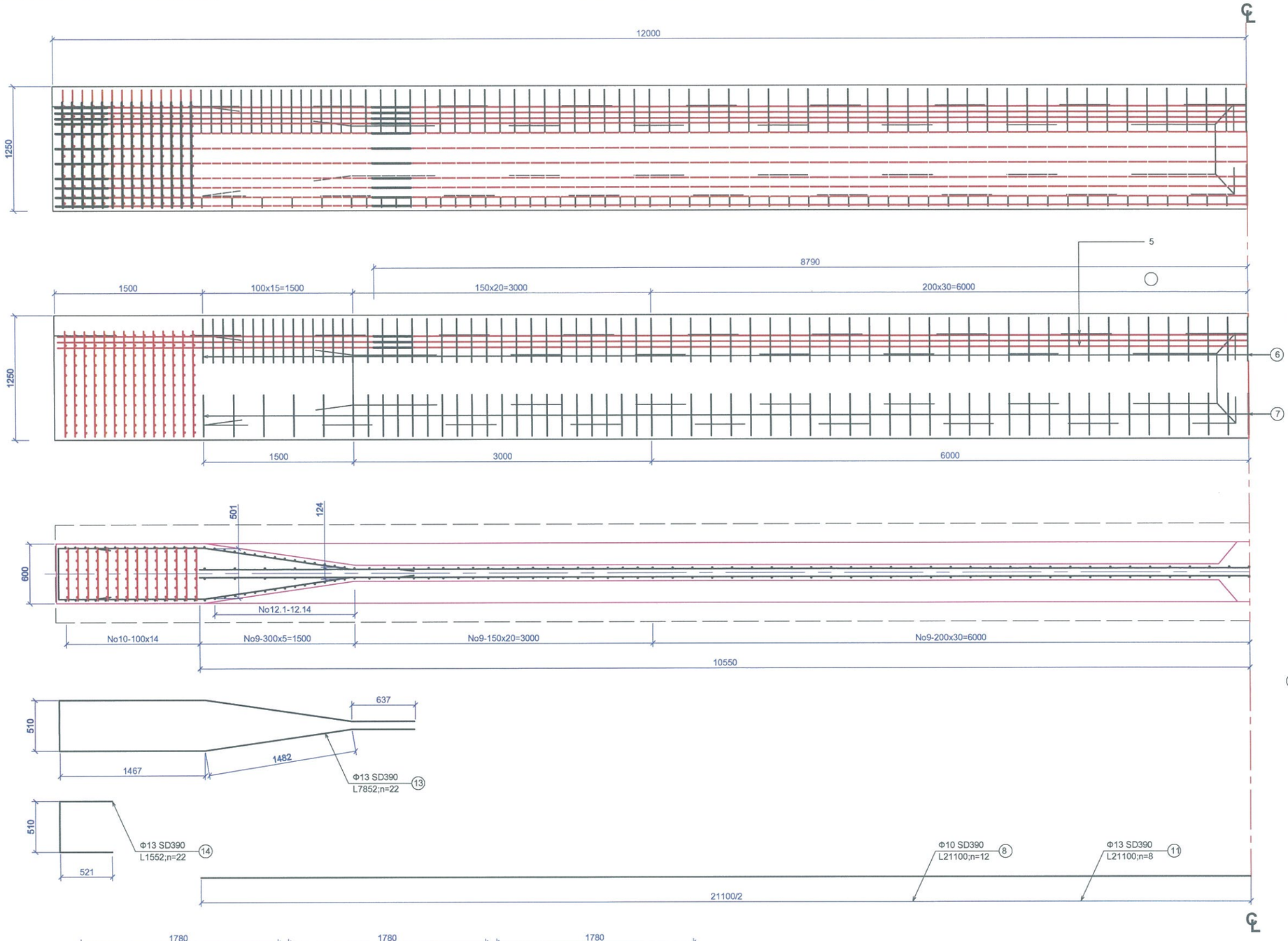
ХҮЧИТГЭХ АРМАТУРЫН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Хүчитгэх арматурын татлагын ангилал	Дүйцүүлэн хэрэглэх стандарт баримт бичиг	Татлагын бат бэхийн ангилал	Диаметр, мм Нэг татлага	Нэг утас	Хөндлөн огтлолын хэвийн талбай, мм2	Татлагын тасралтын хүч, кН	Тогтоосон урсалтын хязгаар дахь хүч, $P^{0,2}$, кН	Тасралтын үеийн харьцангуй уртсалт, δ %	1 ум-ийн цэвэр жин, кг
	ГОСТ					Доор зааснаас багагүй			
К-7 Ф15	13840	1400	15	5	141.6	232	197	4	1.116

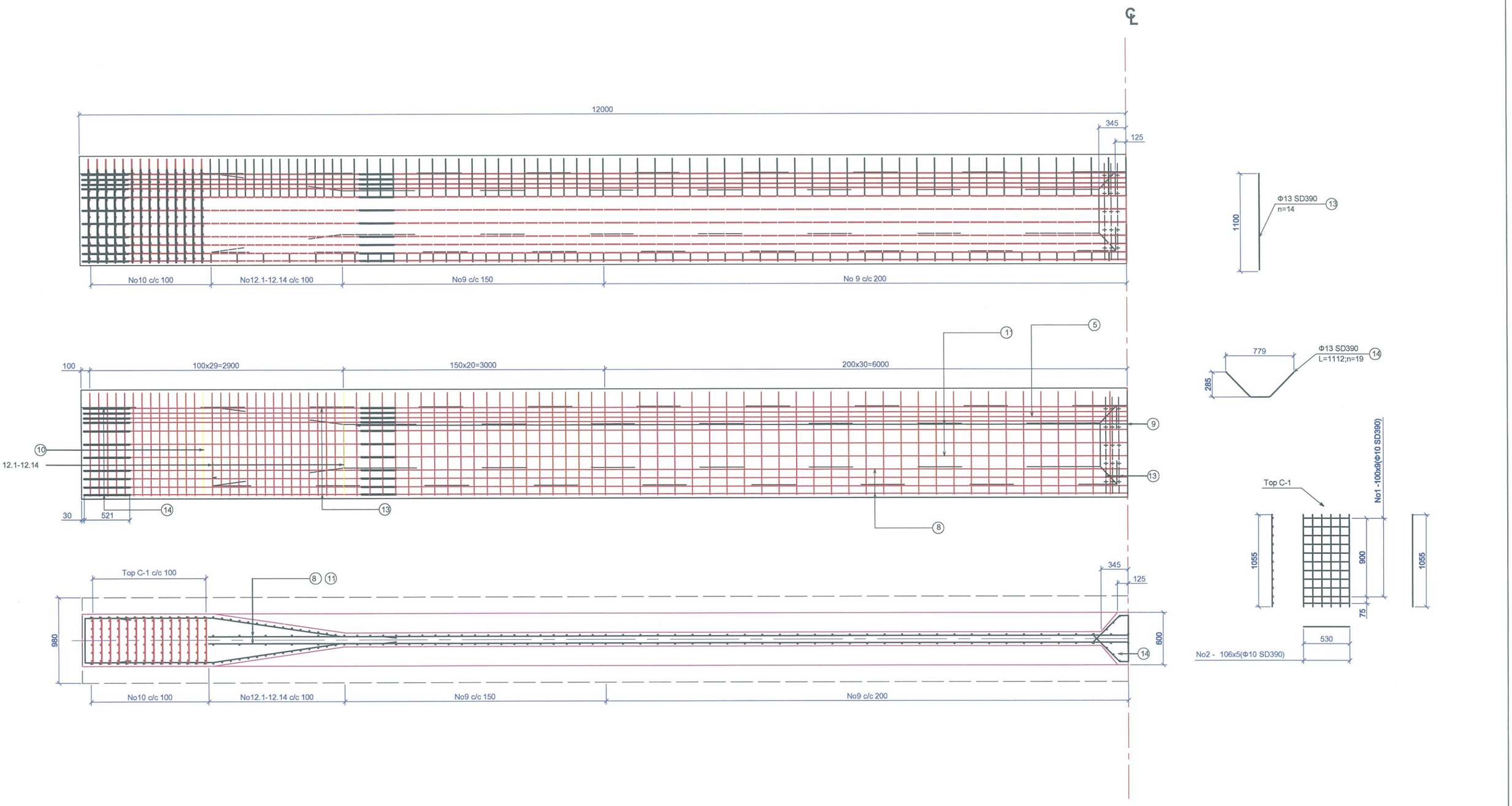
УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		24 М-ИЙН ХҮЧИТГЭСЭН ДАМ НУРУУНЫ ХҮЧИТГЭСЭН АРМАТУРЫН БАЙРЛАЛ	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат: хуудас: бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 33 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар



УБ ХОТ-16081. БГД. 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				МАСШТАБ:
	Захирал	Д.Баасанхүү		24 М-ИЙН ХҮЧИТГЭЭГҮЙ АРМАТУРЫН БАЙРЛАЛ	үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Зур. инженер	Д.Батболд			А3 / 34 / 69
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

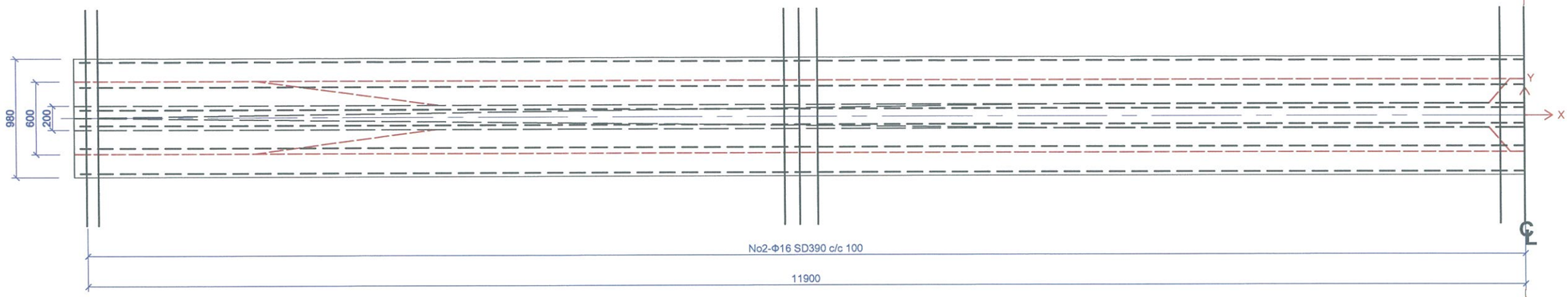


УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ДАМ НУРУУНЫ ХҮЧИТГЭЭГҮЙ АРМАТУРЫН ХЭСЭГЛЭЛ (1)	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 35 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

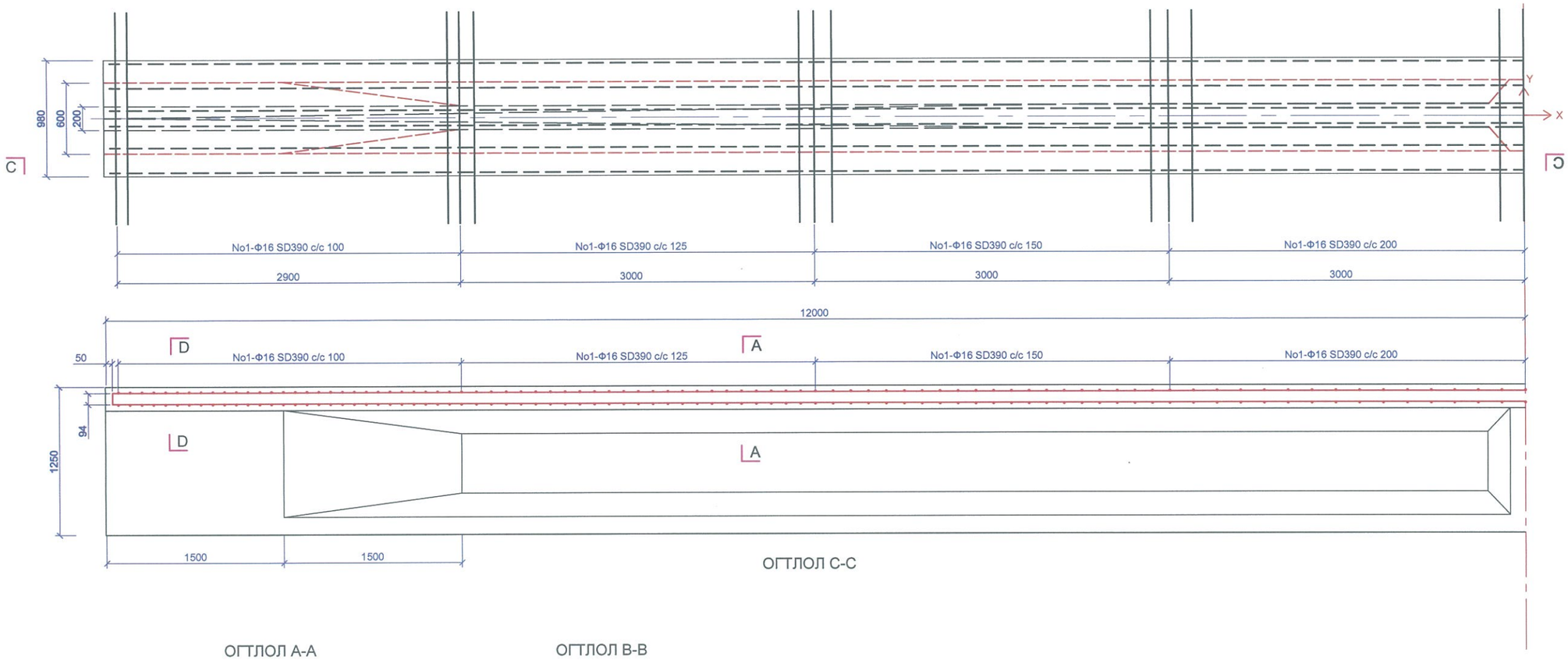


УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ДАМ НУРУУНЫ ХҮЧИТГЭЭГҮЙ АРМАТУРЫН ХЭСЭГЛЭЛ (2)	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 36 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

ХАВТАНГИЙН АРМАТУРЛАЛТ - ДЭЭД ТОР

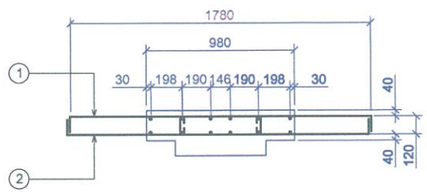


ХАВТАНГИЙН АРМАТУРЛАЛТ - ДЭЭД ТОР

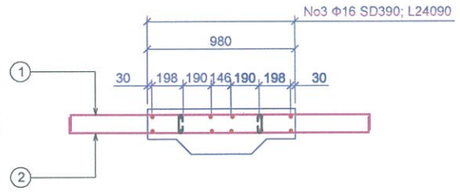


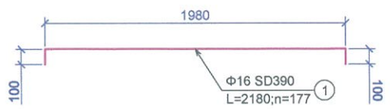
ОГТЛОЛ С-С

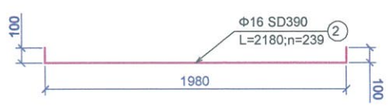
ОГТЛОЛ А-А



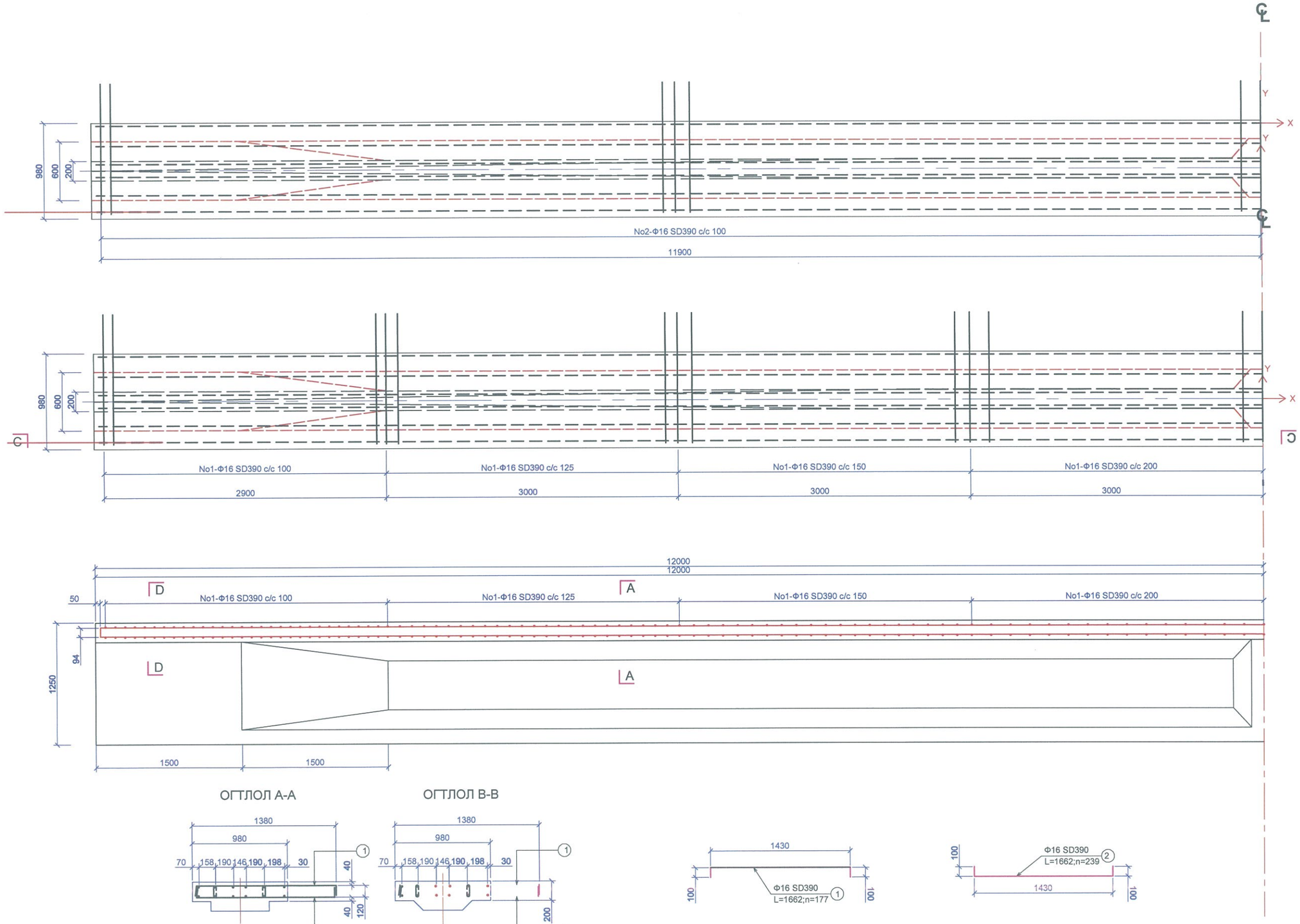
ОГТЛОЛ В-В



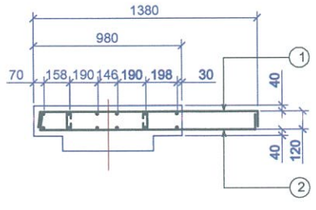




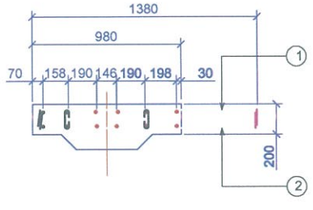
УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	Захирал	Д.Баасанхүү	ДАМ НУРУУНЫ ХАВТАНГИЙН АРМАТУРЛАЛТ (1)	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд		үе шат: А3 / хуудас: 37 / бүх хуудас: 69
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах		
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр	Шифр:07/19	2019 он 02 сар



ОГТЛОЛ А-А



ОГТЛОЛ В-В



УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ДАМ НУРУУНЫ ХАВТАНГИЙН АРМАТУРЛАЛТ (2)	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 38 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

24 м-ийн ДАМ НУРУУНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

No	Орох арматурны тодорхойлолт	Арматурын голч, мм	Нэгжийн жин, кг	Нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо, шр	Нийт жин,кг
Завсарын дам нурууны хавтан						
1	SD390	16	1.56	2180	177	601.94
2	SD390	16	1.56	2180	239	812.79
3	SD390	16	1.56	24090	6	225.48
4	SD390	16	1.56	24090	6	225.48
	ДҮН					**1865.70**
Захын дам нурууны хавтан						
1	SD390	16	1.56	1430	177	394.85
2	SD390	16	1.56	1430	239	533.16
3	SD390	16	1.56	24090	6	225.48
4	SD390	16	1.56	24090	6	225.48
	ДҮН					**1378.98**
Вутын өргөсгөл						
5	SD390	10	0.56	614	262	90.09
6	SD390	10	0.56	17580	6	59.07
	ДҮН					**149.15**
Хавирганы доод өргөсгөл						
7	SD390	10	0.56	1618	111	100.57
8	SD390	13	0.995	21100	12	251.93
	ДҮН					**352.51**
Хавирганы дунд хэсэг						
9	SD390	13	0.995	2896	111	319.85
10	SD390	13	0.995	3666	30	109.43
11		13	0.955	21100	8	167.96
	ДҮН					**597.24**
Дам нурууны төгсгөлийн хэсэг						
12.1	SD390	13	0.995	3608	2	7.18
12.2	SD390	13	0.995	3550	2	7.06
12.3	SD390	13	0.955	3492	2	6.67
12.4	SD390	13	0.995	3434	2	6.83
12.5	SD390	13	0.995	3376	2	6.72
12.6	SD390	13	0.955	3318	2	6.34
12.7	SD390	13	0.995	3260	2	6.49
12.8	SD390	13	0.995	3202	2	6.37
12.9	SD390	13	0.955	3144	2	6.01
12.1	SD390	13	0.995	3086	2	6.14
12.11	SD390	13	0.995	3028	2	6.03
12.12	SD390	13	0.955	2970	2	5.67
12.13	SD390	13	0.995	2912	2	5.79
12.14	SD390	13	0.995	2854	2	5.68
	ДҮН					**88.98**
Хавирганы дунд өргөсөл						
13	SD390	13	0.995	1100	14	15.32
14	SD390	13	0.995	1112	9	9.96
	ДҮН					**25.28**
Тор С-1						
1	SD390	10	0.56	530	140	41.55
2	SD390	10	0.56	1055	84	49.63
	ДҮН					**91.18**
	НИЙТ ДҮН					**4549.02**
3	**Боох болон зөрүүлэг**					**90.98**
	НИЙТ ДҮН					**4640.00**
Үндсэн татлага						
1	9-К-7 Ф15	15	10.044	25228	2	506.78
2	9-К-7 Ф15	15	10.044	25270	1	253.81
3	9-К-7 Ф15	15	10.044	25228	1	253.39
	ДҮН					**1013.98**

БЕТОНЫ ҮЗҮҮЛЭЛТ						
No	Бүтээцийн нэр төрөл	Бетоны ангилал 150*150*150 мм-ийн шоо	Бетоны хүйтэн тэсвэрлэлт, F	Бетоны ус ул шингээлт, W	Бетоны эзлэхүүн, м3	Бүтээцийн жин тн-оор
1	24 м-ийн дам нуруу	B40	300	4	14.37	35.91

ТАЙЛБАР:

1.Дам нурууг хүчитгэх AASHTO M203 (ASTM A416)-д нийцэх Ш 15 (мм) -ийн 7 ороодос бүхий 9 ширхэгээс тогтох утсан арматурын багцуудыг хэрэглэх юм.

2. Хүчитгэх арматур болон багаж хэрэгслүүд нь барилгын талбайд уг ажиллагааг хийхээс өмнө заавал туршиж шалгагдсан байх ёстой. (Холбогдох зааварчилгааг "BS:4447" -с үзэж болно). Хүчитгэх арматурыг сунгаж хүчитгэхэд зөвхөн "олон ороодост утсан арматурыг нэгэн зэрэг хүчитгэх чадалтай" татуурга /татаж сунгах төхөөрөмж/ хэрэглэгдэх болно. Үйлчилж буй хүчийг шууд болон хөндлөнгөөс хэмжих багаж хэрэгслийг "ТАТАЖ СУНГАХ ТӨХӨӨРӨМЖ" үйлдвэрлэгчтэй зөвлөлдөн иж бүрдэл болгосон байна.

3. Суваг үүсгэгчийн диаметр нь 70мм бүхий h=>0.4мм зузаан өнгөлсөн метал хуудсаар хийгдсэн байх болно. Тэр нь уян налархайн, гадны нөлөөг тэсвэрлэлт, сунгалт болон усыг гадагш хэр зэрэг алдах байгааг шалгасан туршилтуудаар шалгагдсан байх ёстой.

4.Хүчитгэх арматур бүрийг татаж сунгах хүч нь 159,92 кН бөгөөд энэ хүчийг хүчитгэх арматурын хоёр төгсгөлд нэгэн зэрэг үйлчилнэ.

5.Тооцоонд дараах параметрүүд хэрэглэгдсэн болно

(i) Нэг хүчитгэх арматурын хөндлөн огтлолын талбай =141.6мм2
(j) Ганхалтын итгэлцүүр k=0.0065/м
(k) Үрэлтийн итгэлцүүр
(l) Хүчитгэх арматурын уян харимхайн итгэлцүүр =1.7x10^5 МПа
(m) Дундаж алдагдал = 6мм

6. Хүчитгэх арматурыг сунгах үеийн бетоны бат бэх нь 32МПа. (Цилиндр бат бэхээр), эсхүл 40МПа. (Шоон бат бэхээр) -с багагүй байна.

7.Сувгийг тарих ажиллагаа нь /cl.10.6 of standard specifications of Highway Bridges, 15th edition 1992 published by AASHTO/- н дагуу хийгдэх болно

8.Энэ зурганд заасан хүчитгэх арматурын цаашид "Х.А" гэх урт нь түүний дагуу профилиэр хэмжигдсэн болно. Татаж сунгах төхөөрөмжид "Х.А" -г бэхлэхэд шаардагдах нэмэгдэл уртыг тэрхүү төхөөрөмжийг үйлдвэрлэгчтэй нь зөвлөлдсөний дагуу нэмж авах болно.

9.Хүснэгтэнд заасан "Х.А"-н суналтын уртад тулах талбайн гадаргуу болон татах төхөөрөмжийн хавчих цэгийн хоорондох хэсгийн суналтын уртыг оруулж тооцсон болно.

10. Бүх "Х.А"- уудыг хүчитгэх ажиллагаа нь нэг л үе шаттай байх дараалалаар явагдана

11.Тэгш хэмтэй ижил дугаартай "Х.А"- уудыг нэгэн зэрэг хүчитгэх болно

12. "Х.А"- уудыг татаж сунгах ажиллагаа дууссаны дараа даруйхан аюулгүйн хашлага, хайс, үйлчилгээний зурвасыг хийх хэрэгтэй

13. (i) Шаардагдах хүчнээс ядаж 10%-иас багагүй хүчээр үйлчлэх чадалтай "олон ороодост утсан арматурыг нэгэн зэрэг хүчитгэх чадалтай" татуурга татаж сунгах төхөөрөмж/ -г хүчитгэх ажиллаганд хэрэглэх болно

(j) Ш 270мм бүхий тулах талбайтай К350 төрлийн Фрейссинетийн татах төхөөрөмжид тооцсон даралтын хэмжүүр нь /95% идэвхтэй ажиллагаатай гэвэл / 450кг/см2 болно.

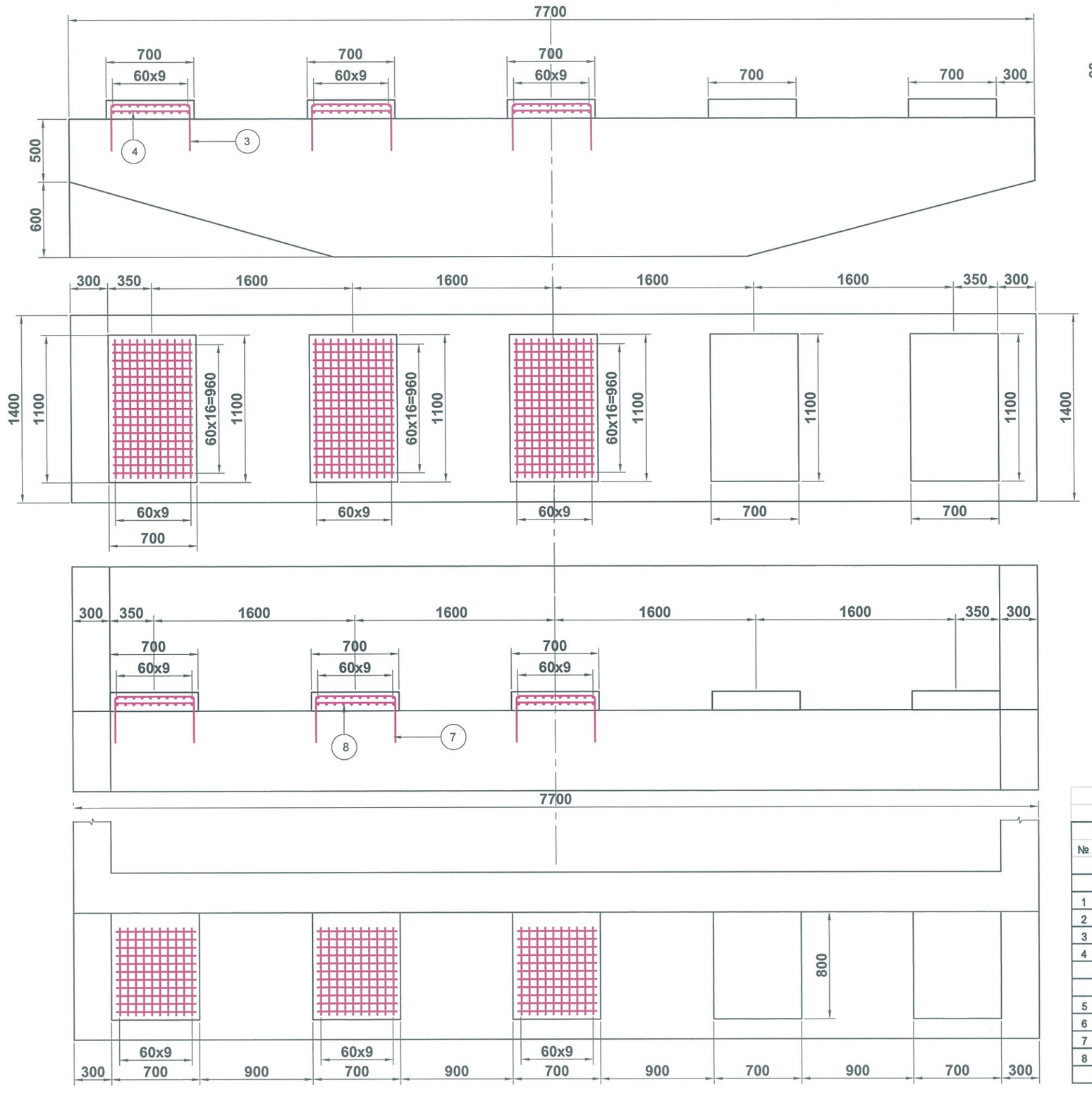
ТУСГАЙ САНАМЖ:

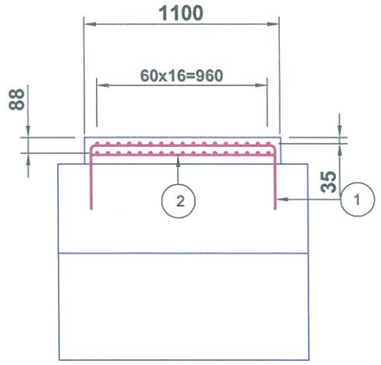
Хэрэв тооцоот суналт нь тооцоот хүчний даралтад /хэмжигч багажны заалт/ хүрэхээс өмнө хүрсэн үед, тооцоот суналтыг 1,05 дахин авсанаас хэтрүүлэхгүй байх нөхцөлтэйгээр, тооцоот хүчний даралтад хүртэл нь хүчитгэх ажиллагааг үргэлжлүүлнэ. Хэрэв энэ суналт нь тооцоот хүчний даралтад хүрэхээс өмнө хүрч байвал хүчитгэх ажиллагааг даруй зогсоож Хяналтын Инженерт мэдэгдэнэ.

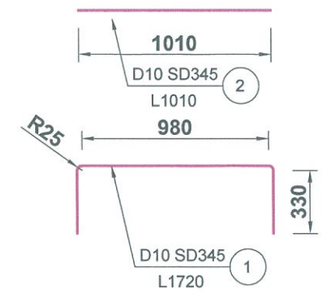
(i) Хэрэв тооцоот суналт нь тооцоот хүчний даралтыг 1,05 дахин авсанаас хэтрүүлэхгүй нөхцөлтэйгээр 5кг/см2 -н алхамтайгаар үргэлжлүүлээд ч хүрэхгүй бол
(j) Хэрэв 1,05 дахин авсан тооцоот хүчний даралтанд харгалзах суналт нь тооцоот суналтын 0,95% - с бага байвал дараах арга хэмжээнүүдийг зайлшгүй авна.

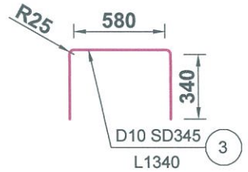
Хүчний даралт хэмжигчийн дахин шалгаж тохируулах
Татаж сунгах төхөөрөмж, гидро насос болон цилиндрийн алхамын зөв эсэхийг дахин шалгах
Хүчитгэсэн арматурыг суллаж, сувгийг бөглөрсөн эсгийг шалгаж хэрэв чөлөөтэй бол дахин хүчитгэ.
Хэрэв шаардлагатай суналт хангагдахгүй бол "Х.А"-г таслах буюу эсхүл тарилга хийх гэх мэтийн ажиллагааг Хяналтын Инженерийн зөвшөөрөлгүйгээр хийхийг хатуу хориглоно.

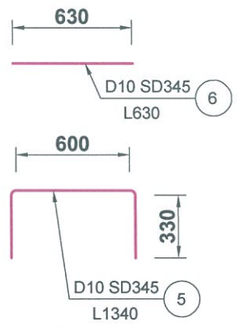
УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ					
	Захирал	Д.Баасанхүү		ДАМ НУРУУНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ	МАСШТАБ:	
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3	39	69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар		

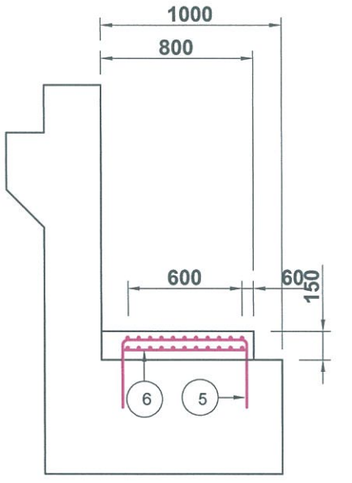












ТУЛАХ ХЭСГИЙН ДЭРНИЙ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Төрөл,	Зузаан ба голч, мм	Нэгж урт, мм	Нэгж хэмжээ, ш.р	Нийт урт, м	1 ум жин, кг	Нийт жин, кг	1 элементэд орох тоо, ширхэг	Нийт элементийн тоо,ш.р	Нийт жин, кг
Завсарын нэг тулгуур (1 тулгуур дээр)										
1	SD345	10	1720	1	1.72	0.56	0.96	10	5	48.16
2	SD345	10	1010	1	1.01	0.56	0.57	10	5	28.28
3	SD345	10	1340	1	1.34	0.56	0.75	17	5	63.78
4	SD345	10	610	1	0.61	0.56	0.34	17	5	29.04
	Дүн									**169.26**
Захын нэг тулгуур (1 тулгуур дээр)										
5	SD345	10	1340	1	1.34	0.56	0.75	10	5	37.52
6	SD345	10	630	1	0.63	0.56	0.35	10	5	17.64
7	SD345	10	1340	1	1.34	0.56	0.75	11	5	41.27
8	SD345	10	610	1	0.61	0.56	0.34	11	5	18.79
	Дүн									**115.22**

УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот

"АрСиЭсСи"ХХК

ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Захирал	Д.Баасанхүү	
Зур. инженер	Д.Батболд	
Гүйцэтгэсэн	Б.Ардас	
Шалгасан	Х.Гантөмөр	

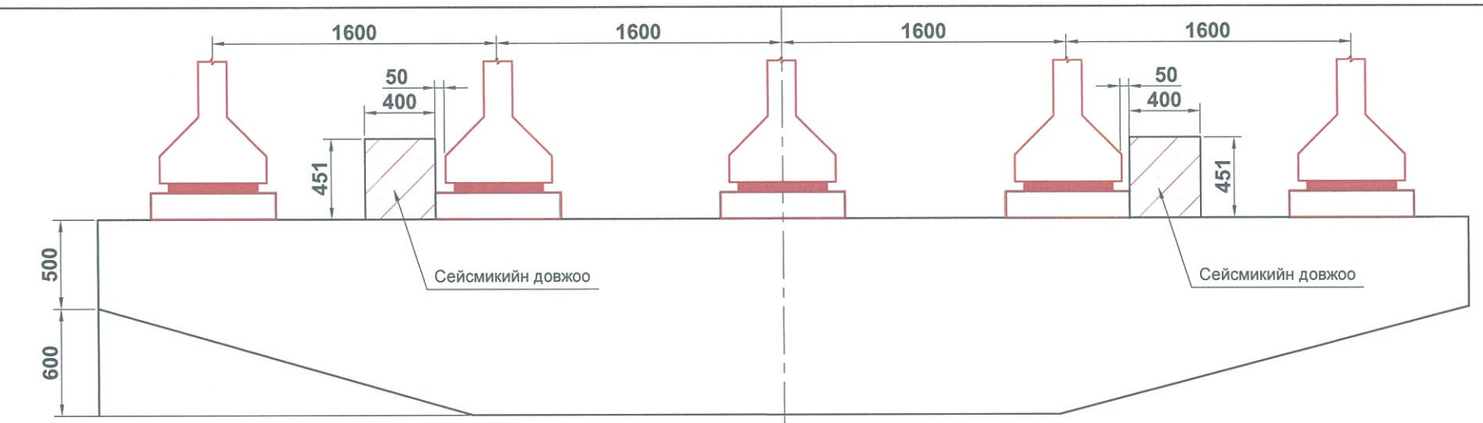
ТУЛАХ ХЭСГИЙН ДЭРНИЙ АРМАТУРЛАЛТ, МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

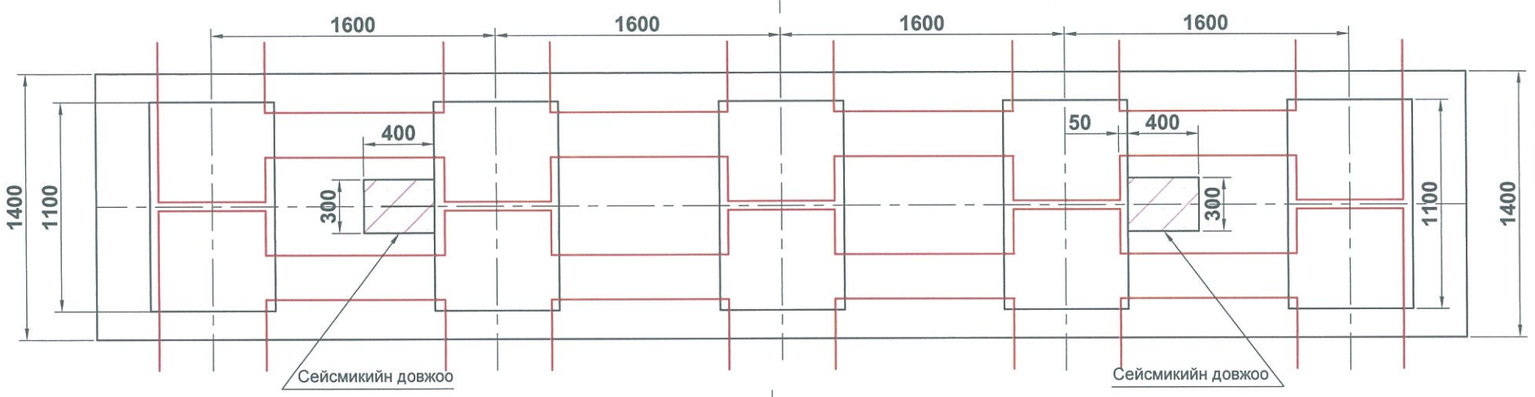
Шифр:07/19

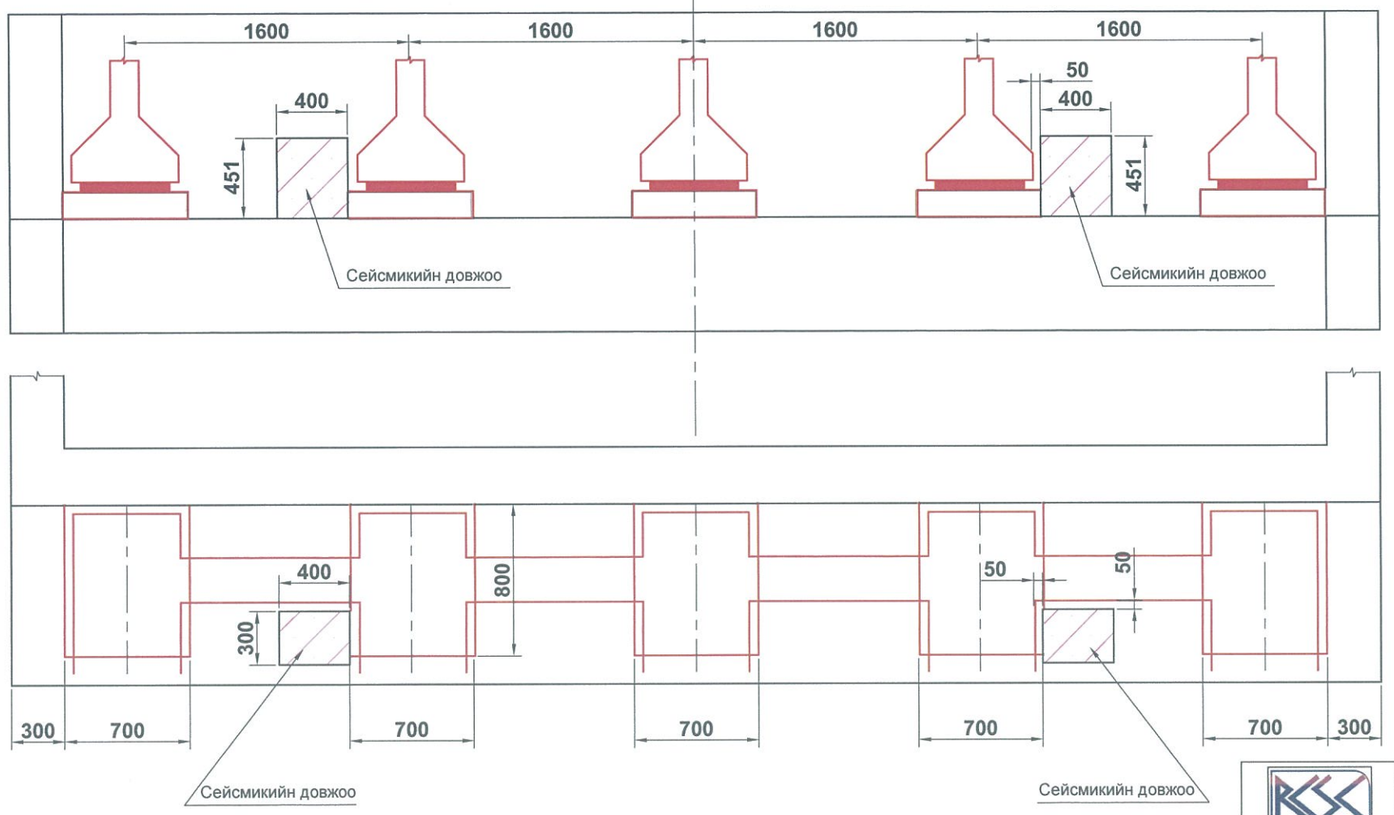
МАСШТАБ:

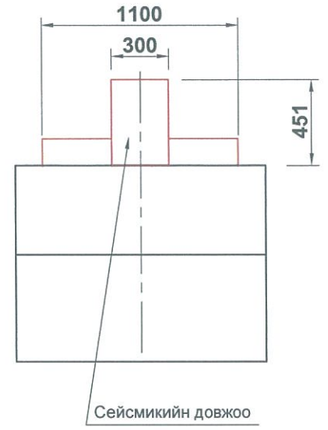
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	40	69

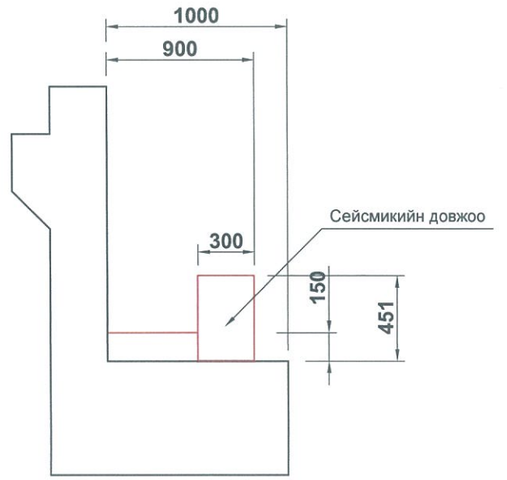
2019 он 02 сар





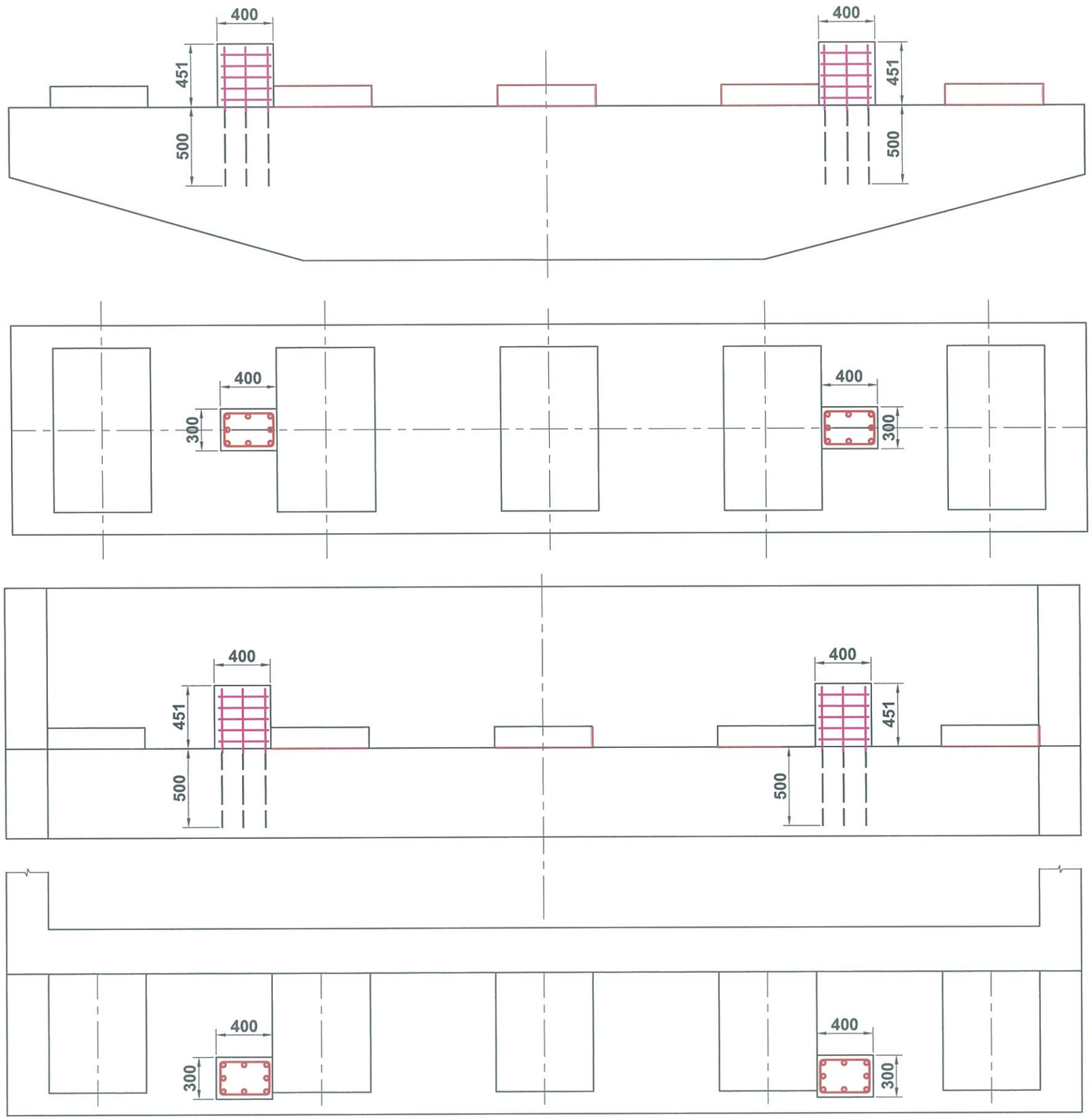


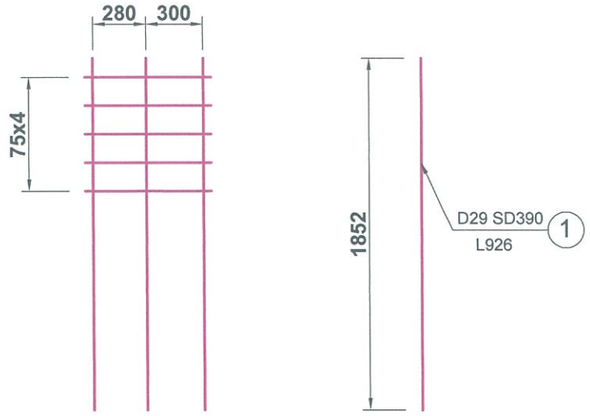


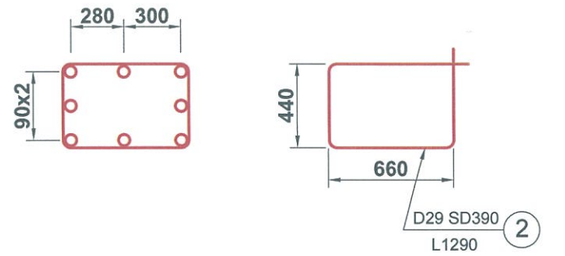


ТАЙЛБАР:
1. Сейсмик эсэргүүцэх довжооны арматурлалтыг тусгайлан үзүүлсэн болно.
2. Бүх хэмжээг мм-ээр үзүүлэв.

УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		СЕЙСМИК ЭСЭРГҮҮЦЭХ ДОВЖООНЫ БАЙРШИЛ	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 41 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар







СЕЙСМИК ЭСЭРГҮҮЦЭХ ДОВЖООНЫ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Байршил	№	Элементийн нэр	Арматур төрөл, ангилал	Арматур голч, мм	Нэгж урт, мм	Нэгж хэмжээ, ш/р	Нийт урт, м	Нэгж жин, кг	Нийт жин, кг	1 тулгуурт орох тоо, ширхэг	Нийт жин, кг
		ЗАХЫН									
Насадок	1	Босоо шилбэ	SD390	29	926	8	7.408	5.04	37.34	2	74.67
дээр	2	Хөмүүг	SD390	10	1290	5		0.56	40.32	2	80.64
		ЗАВСАРЫН									
Ригель	3	Босоо шилбэ	SD390	29	926	8	7.408	5.04	37.34	2	74.67
дээр	4	Хөмүүг	SD390	10	1290	5		0.56	40.32	2	80.64
ДҮН, кг											310.63
		Бетон, В30								0.10824	

УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот

"АрСиЭсСи"ХХК

ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

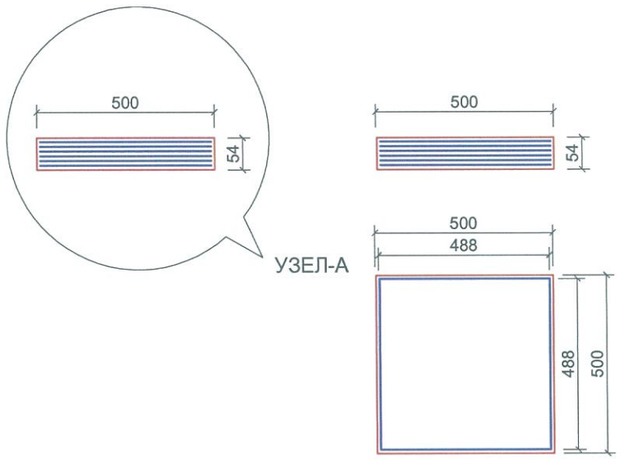
Захирал	Д.Баасанхүү		СЕЙСМИК ЭСЭРГҮҮЦЭХ ДОВЖООНЫ АРМАТУРЛАЛТ
Зур. инженер	Д.Батболд		
Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах		
Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19

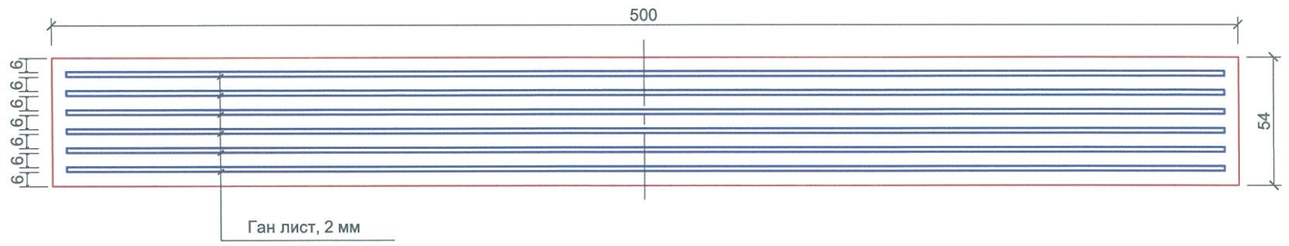
МАСШТАБ:

үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	42	69

2019 он 02 сар

РЕЗИН ТУЛАХ ХЭСЭГ



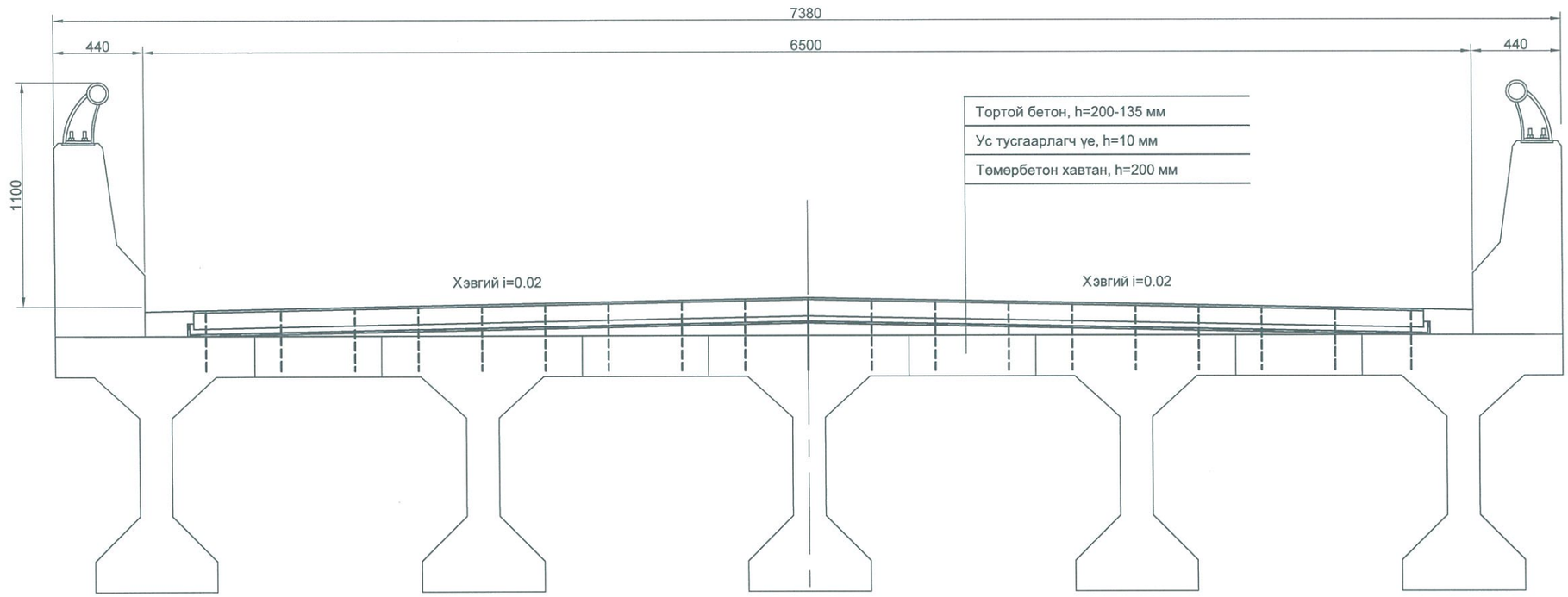


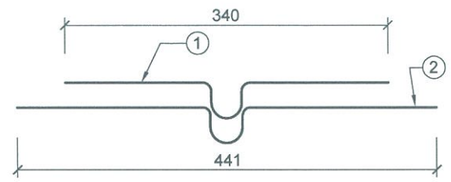
УЗЕЛ-А

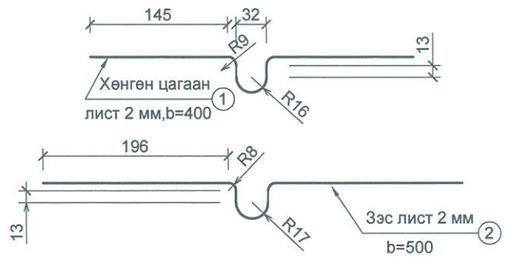
ТАЙЛБАР:
1. Автозамын гүүрийн техникийн (2002 оны AASHTO-ийн 17дугаар эмхтгэл) шаардлагын 146.5-д заасан шаардлагыг тулах хэсэг хангах ёстой.
2. ТУлах хэсгийн резин нь план болон резин үеүүд мөн тэдгээрийн хоорондох ган листний ажиллагаа нь AASHTO-ийн M25-ын шаардагыг хангах ёстой. Ган лист нь ASTMA 570-ын дагуу бэлтгэгдэх ба 570M бө 250 гэсэн ангилалд хамаарна.
3. Резин тулах хэсгийг цутгах байдлаар хийх ба бүх листүүд нь резинтэй наалдаж, бүх резинүүд нь өндөр даралт ба температурт нэгэн зэрэг хийгдэнэ.
4. Тулах хэсэгт ашигладаг резин нь 100%-ийн хлорфен (CL) байна. Байгалийн каучук буюу синтетик каучук зэрэг материалыг хэрэглэхийг хориглоно.
5. AASHTOийн (2002 оны) 18 дугаар хэсэгт заасны дагуу тулах хэсгийн резин үеүүдийн хэмжээсүүдийн хүлцэх хэмжээ хязгаарлагдана.
6. Тулах хэсэг нь маш сайн нарийвчлалтай бэлтгэгдсэн байхаас гадна нарны хурц туяа болон гэнэтийн хөлдөлтөөс хамгаалагдсан байна. Тулах хэсгүүд нь байхлуулахаас өмнө тодорхой байдлаар хамгаалагдсан байх шаардлагатай.
7. Тулах хэсгийг зөвхөн хүлээн зөвшөөрөгдсөн бэлтгэн нийлүүлэгчээс авна. Тулах хэсэг дээр үйлдвэрээс нийлүүлсэн дугаар үйлдвэрийн нэг байна. Бэлтгэн нийлүүлэгч нь туршилтын үр дүн харуулсан материалаар хангах ёстой.
8. Тулах хэсгийн зураг нь алгаслал байгууламжийн зурагтай хамт уялдан уншигдана.

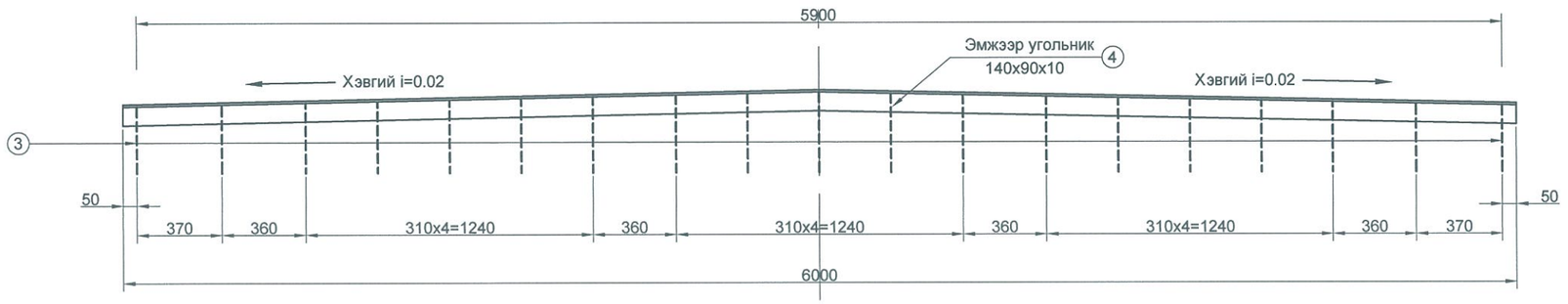
БАЙРЛУУЛАХ ЗААВАР:
1. Сав баглаа боодлыг зохих журмын дагуу хийгдсэн, тээвэрлэлт болон хадгалалтын үедэлдээ механик гэмтлээс хамгаалагдсан, мөн нарны хурц туяа болон цаг агаарын бусад таалажгүй нөхцлүүд бохирдлоос хамгаалахад анхаарал тавих шаардлагатай.
2. ТУлах хэсгийг хүлээн авахдаа зурагт заагдсаны дагууу байгаа эсэхийг шалгана.
3. Тулах хэсэг нь зурагт заасны дагуу нарийвчлалтайгаар байвал зохих түвштнд байрласан байна.
4. Тулах хэсгийг байрлуулах үед гадаргууд наалдсан бөйж болзошгүй тос, масло болон будагнаас бүрэн цэвэрлэгдсэн байхын зэрэгцээ гадаргуу нь хуурай байна.
5. Тулах хэсэг нь сайтар тэгшлэгдсэн гадаргуу дээр байрлах бөгөөд гадаргуугийн түвшиний зөрүү 0.2%-иас ихгүй байна. Гадаргуугийн план дээрх хяналтын хүрээ шугмын зөрүү 3 мм-ээс ихгүй байна.
Гадаргуу нь орчны тэгш бус байдлаас хамаарахгүй байх бөгөөд хамгийн их зөрүү нь өндрийн дагууд 1 мм-ээс ихгүй байна.
6. Байрлуулсан тулах хэсгийн орчим хийгдэх бетоны ажлаас үүсэх бохирдлыг бүрэн цэвэрлэх боломжтой байх шаардлагатай. Бетоны ажлын хэв хашмал нь тулах хэсгээс ангид байна. Ямар ч тохиолдолд тулах хэсэгт үүссэн бохирдлыг цэвэрлэсэн байх шаардлагатай.
7. Түр хэрэглэх хэв хашмал нь алгаслал байгууламжийг байрлуулсаны дараа хийгдэх ёстой. Тулах хэсгийн талуудыг чмар нэгэн наалдсан зуурмагаар /бетон зуурмаг/ цэвэрлэсэн байх шаардлагатай.

УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		АЛГАСАЛ БАЙГУУЛАМЖИЙН РЕЗИН ТУЛАХ ХЭСЭГ	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 43 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар





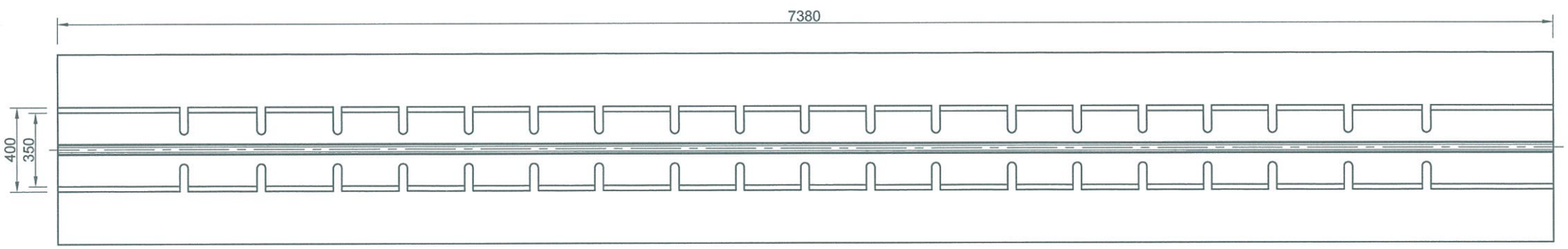




ХЭВ ГАЖИЛТЫН ЗААДАСНЫ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

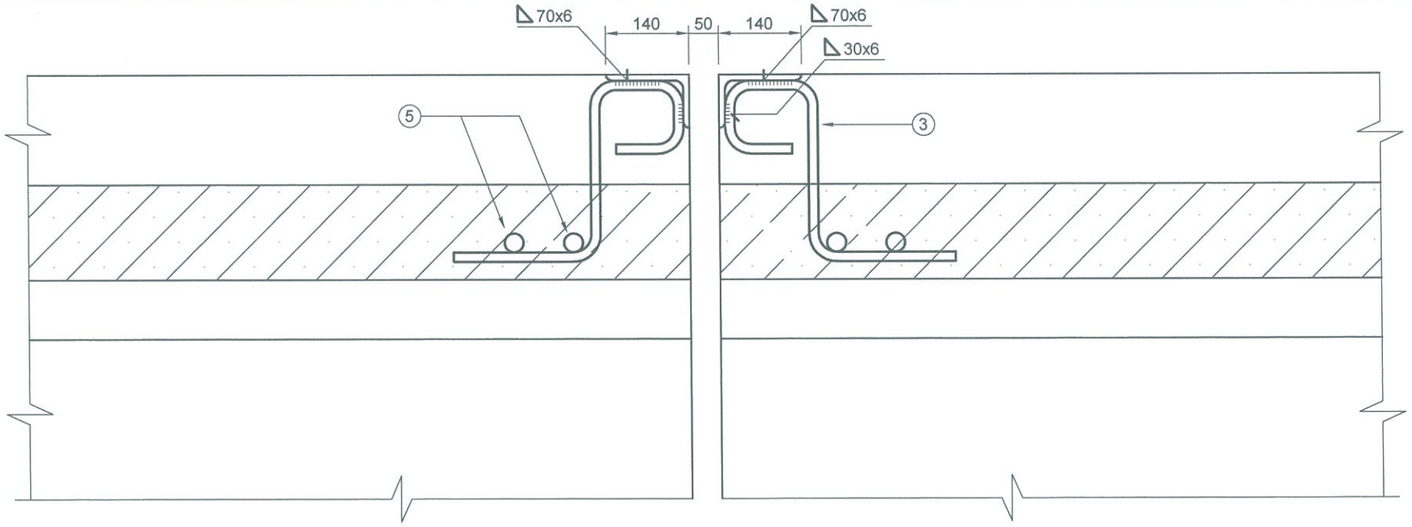
1 заадас

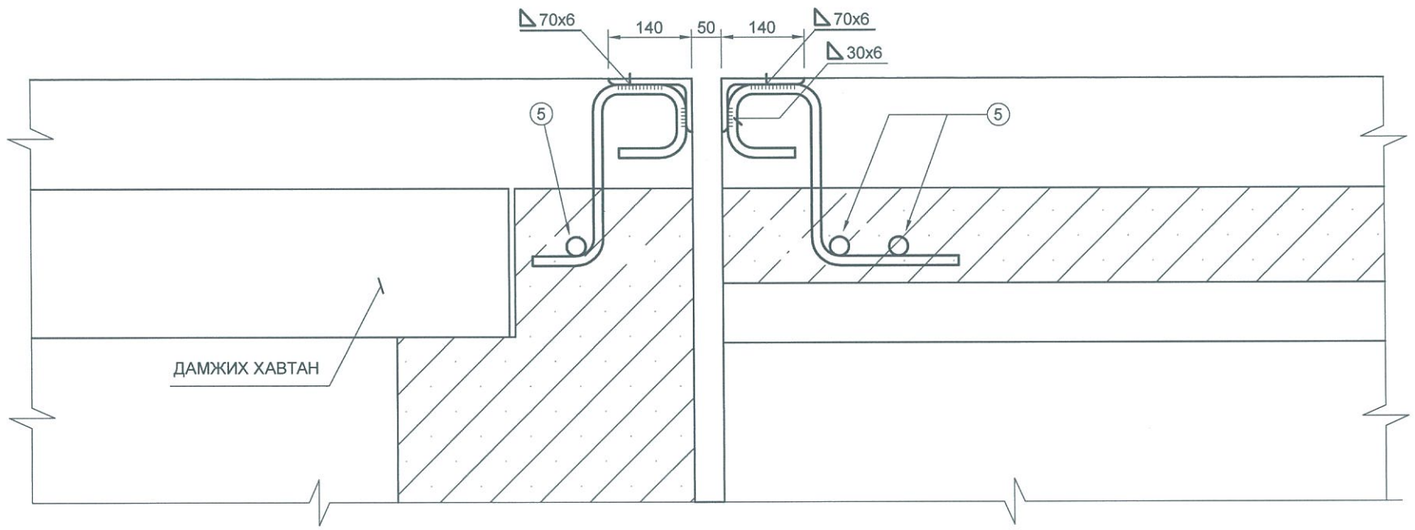
№	Материалын төрөл, нэр	Зузаан ба голч, mm	Нэгж өргөн, mm	Нэгж урт, mm	Нэгж хэмж ээр	Нийт талбай, м2	1 ум жин кг	Нийт жин кг	1 элементэд орох тоо ширхэг	Нийт элементийн тоо ширхэг	Нийт жин кг/ум
	Завсарын заадас										
1	Хөнгөн цагаан лист	2	400	7380	1	2.95		0.00	1	1	2.95м2
2	Зэс лист	2	500	7380	1	3.69		0.00	1	1	3.69м2
3..1	Анкер шийбэ Al	16		345	1		1.58	0.55	2	2	2.18
3..2	Al	16		339	1		1.58	0.54	2	2	2.14
3..3	Al	16		333	1		1.58	0.53	2	2	2.10
3..4	Al	16		326	1		1.58	0.52	2	2	2.06
3..5	Al	16		320	1		1.58	0.51	2	2	2.02
3..6	Al	16		313	1		1.58	0.49	2	2	1.98
3..7	Al	16		307	1		1.58	0.49	2	2	1.94
3..8	Al	16		301	1		1.58	0.48	2	2	1.90
3..9	Al	16		294	1		1.58	0.46	2	2	1.86
3..10	Al	16		286	1		1.58	0.45			
4	Угальник	10	140x90	6000	1		17.5	105.0	1	2	210.00
5	Хөдлөнцийбэ	13		7280	1		0.995	7.24	2	2	28.97
6	Өрс d25			7280	1				2	1	/14
7	Өрс d42			7280	1				3	1	/21
8	Мөстик										0.041м

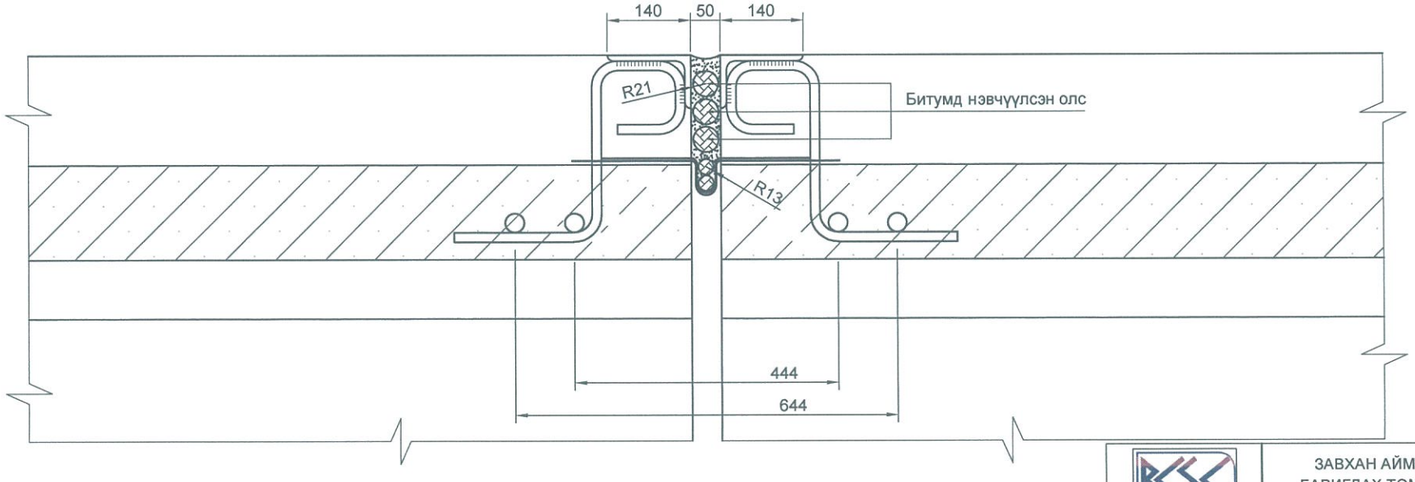


ТАЙЛБАР:
1. Хэв гажилтны заадасны хөнгөн цагаан ба зэс листүүд нь алгаслал байгууламжийн хавтангийн өргөний хэмжээнд хийгдэнэ. Харин эмжээр угольник нь зурагт заасан хэмжээгээр тавигдана.
2. Бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.

УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ХЭВ ГАЖИЛТНЫ ЗААДАСНЫ БҮТЭЭЦ, МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ (1)	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 44 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

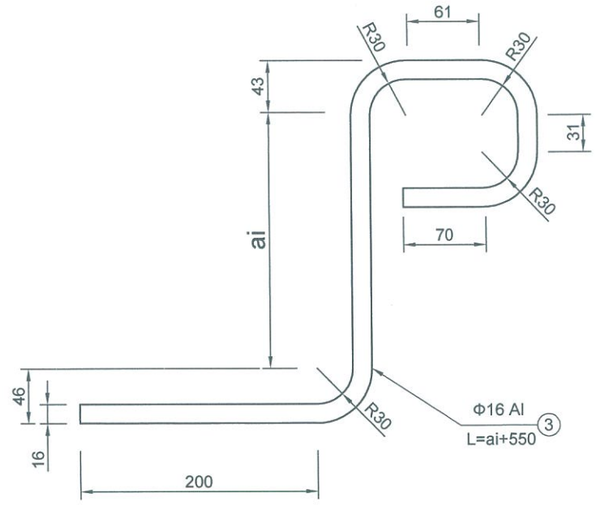




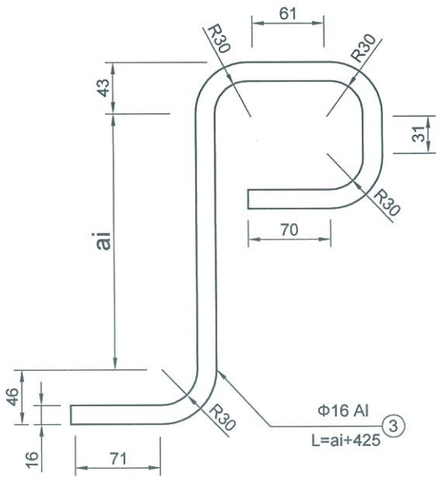


ЗААДАСНЫ ЭМЖЭЭРИЙН АНКЕР

(Дам нуруунд байрлуулах)



(Захын тулгуурын ар хананд байрлуулах)



УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот

"АрСиЭсСи"ХХК

ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Захирал	Д.Баасанхүү	
Зур. инженер	Д.Батболд	
Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах	
Шалгасан	Х.Гантөмөр	

ХЭВ ГАЖИЛТНЫ ЗААДАСНЫ БҮТЭЭЦ, МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ (2)

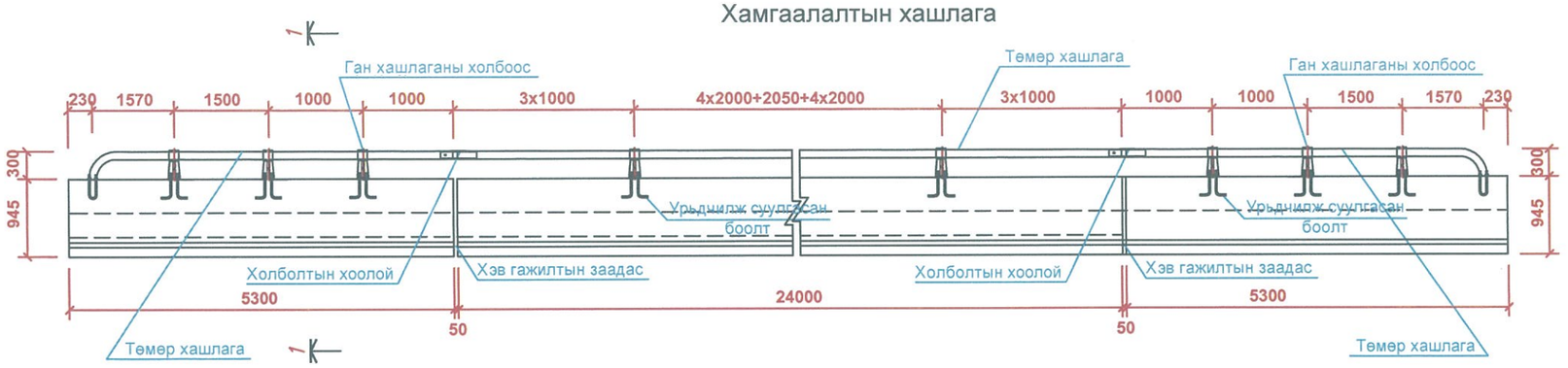
Шифр:07/19

МАСШТАБ:

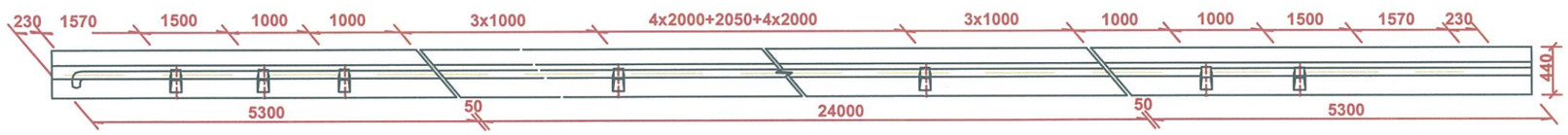
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	45	69

2019 он 02 сар

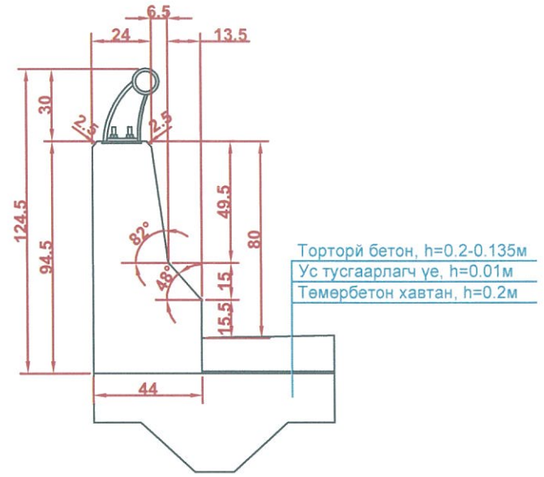
Хамгаалалтын хашлага



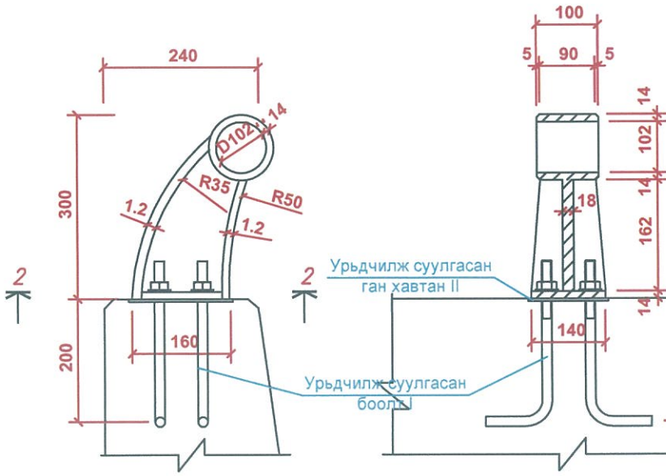
1/2 План



1-1

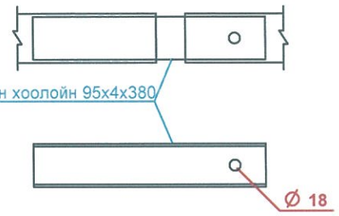


Төмөр хайсны деталь хэсэг (1:10)

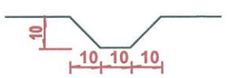


Төмөр хайсны төгсгөлийн хэсгийн бүтээц (1:10)

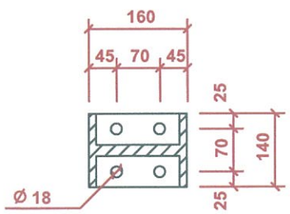
Хоолойн өргөтгөл (1:10)



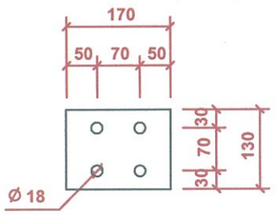
Ховилын деталь (1:10)



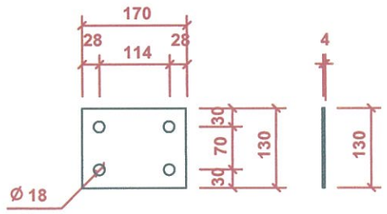
2-2



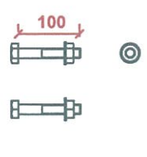
Урьдчилж суулгасан ган лист I (1:10)



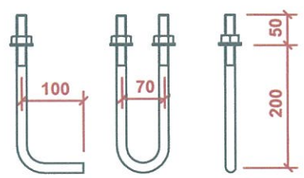
Урьдчилж суулгасан ган лист II (1:10)



Бэхэлгээний боолт (1:10)



Бэхэлгээний боолт (1:10)

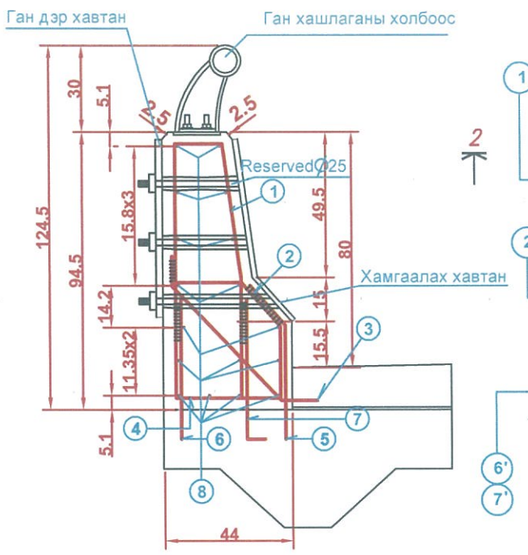


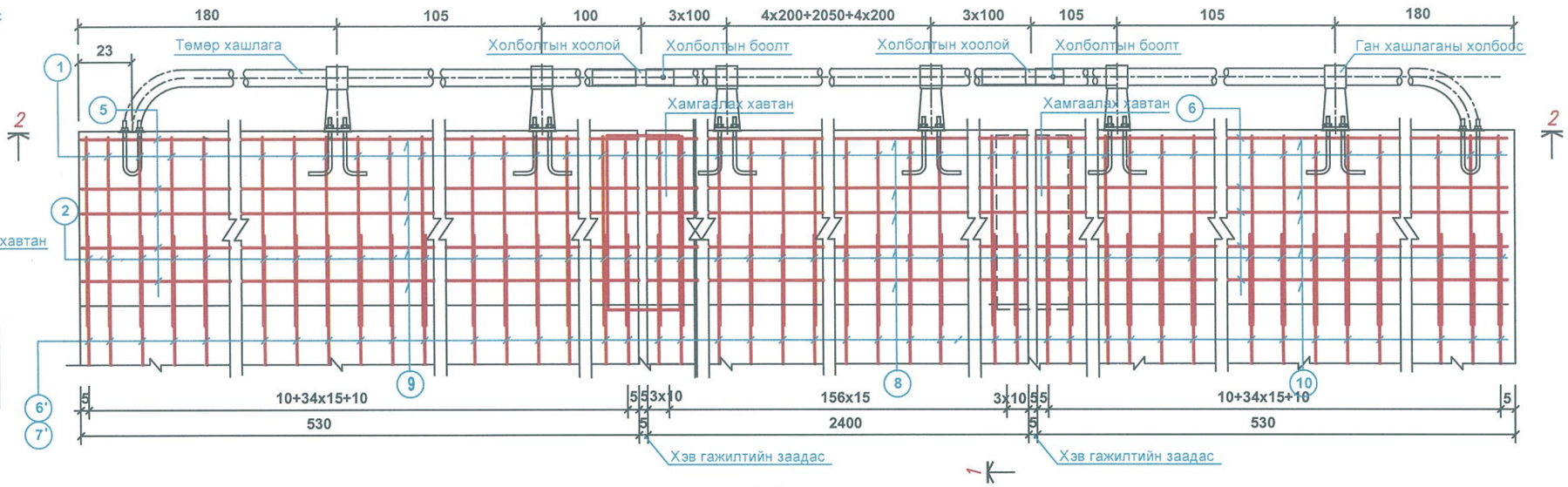
ХАЙСНЫ АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ (НИЙТ ГҮҮРЭНД)					
No	Хийцийн нэр	Хийцийн хэмжээ, мм	Тоо, шр	Нэгж жин, кг	Нийт жин, кг
1	Төмөр хашлага	∅102X4X24000	6	154.33	925.98
2	Төмөр хашлага	∅102X4X3850	4	90.53	362.12
3	Холболтын хоолой	∅95X4X380	8	3.41	27.28
4	Ган төмөр холбоос	ZG25	32	14.69	470.08
5	Урьдчилж суулгасан боолт I	M16X350	264	0.55	145.2
6	Урьдчилж суулгасан боолт II	M16X540	16	0.85	13.6
7	Эрэг,шурга	∅16	1120	0.033	36.96
8	Шайб	∅16	1120	0.013	14.56
9	Холболтын боолт	M16X100	4	0.172	0.688
10	Ган дэр хавтан	▱620X100X4	4	2.83	11.32
11	Хамгаалах хавтан	▱676X400X4	4	11.84	47.36
12	Урьдчилж суулгасан боолт	M16X390	6	0.739	4.434
13	Урьдчилж суулгасан ган хавтан	▱130X170X4	144	0.694	99.94
Нийт,кг					2159.52

Тэмдэглэл:
1.Бүх хэмжээ мм диаметр нь бар бусад см-д өгсөн байна.
2. Ил гарсан ган элементүүдийг хоёр үе улаан өнгийн хар тугалга болон нэг үе өнгө будгаар будна.
3.Агшилт тэлэлтийг улмаас хаграл үүсэхээс сэргийлж төмөр хайсан дээр 2м тутамд босоо чиглэлд заадас хийж өгнө.

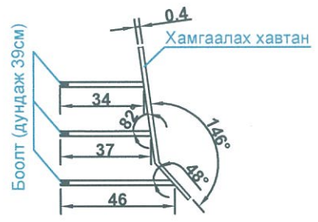
УБ ХОТ-16081. БГД. 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН АЮУЛГҮЙН ХАШЛАГА, ХАЙСНЫ БҮТЭЭЦ, МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 46 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

Нүүр тал

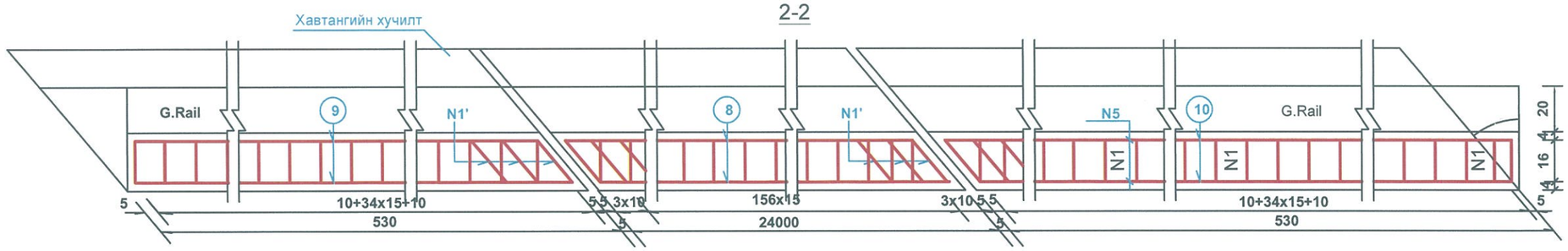




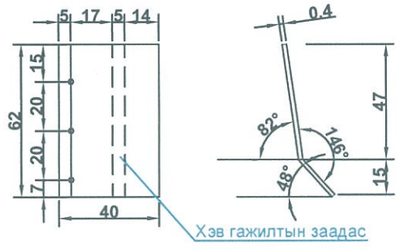
Ган дэр хавтангийн деталь



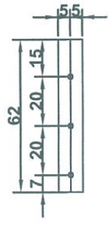
2-2

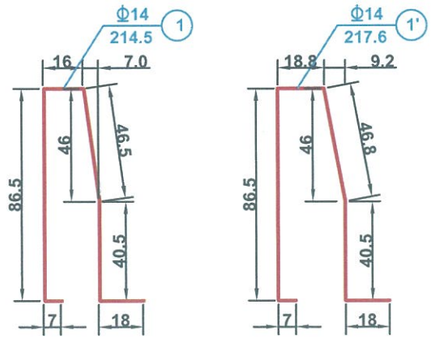


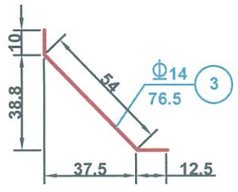
Хатгаалах хавтан

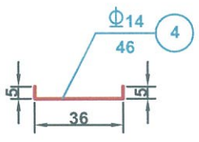


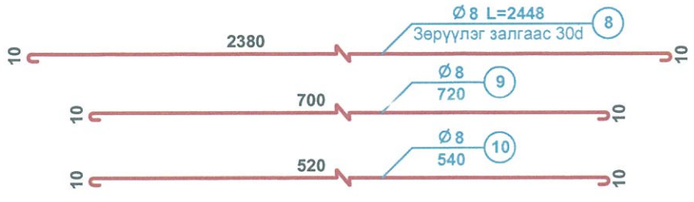
Ган хавтан

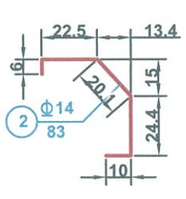


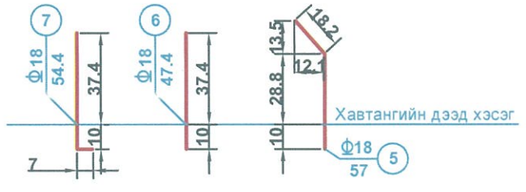












АЮУЛГҮЙН ХАШЛАГАНЫ МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР							
No	Голч (мм)	Тоо (шр)	Нэгж урт (мм)	Нийт урт (м)	Нэгж жин (кг/м)	Нийт жин,кг	Гүүрэнд орох нийт жин,кг
1	14	563	2145	127.64	1.21	3012.03	6024.06
1'	14	56	2176	121.86			
2	14	563	830	467.29			
3	14	563	765	433.51			
4	14	563	460	258.98			
5	18	563	570	320.91	2.00	1788.08	3576.16
6	18	563	474	266.86			
7	18	563	544	306.27			
8	8	102	24480	2496.96	0.395	1070.91	2441.82
9	8	17	7200	122.4			
10	8	17	5400	91.8			
Нийт арматур, кг						5871.02	11742.04
Бетон В25, м3						27.26	54.52

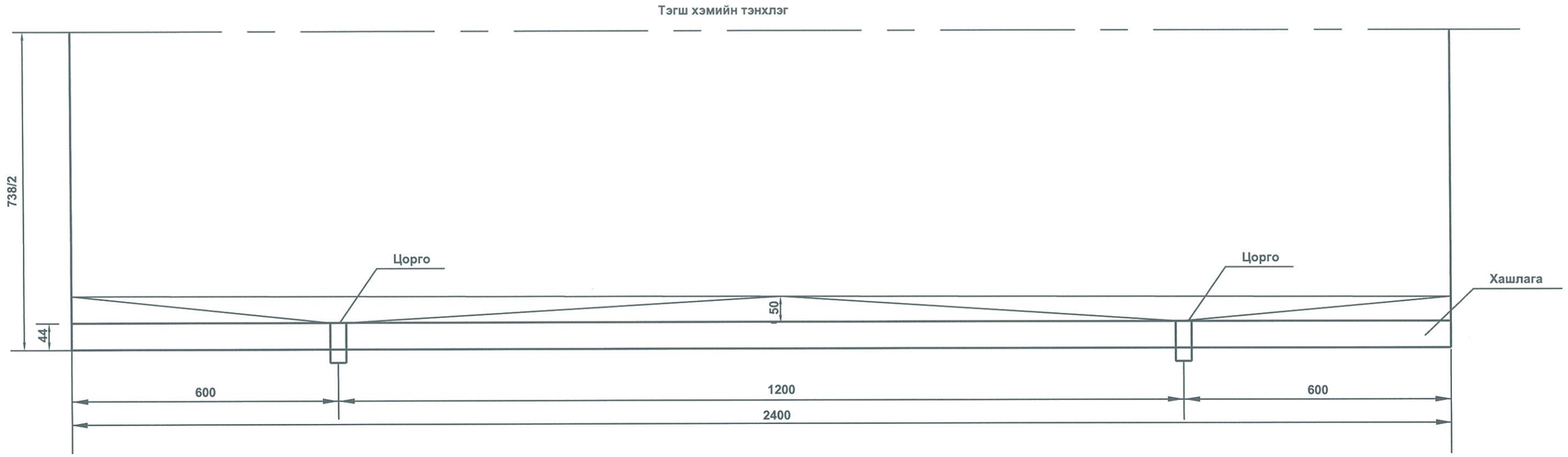
Тэмдэглэл:
1. Арматурын хэмжээг мм-ээс бусад бүх хэмжээс см-ээр өгөгдсөн.
2.Хайсыг В25 маркийн бетоноор хийнэ. Барилгын ажлын явцад суурилуулсан хавтан болон цутгамал хавтан хоёрыг хооронд нь сайтар бэхжүүлэхийн тулд хавтангийн дээд хэсгийг сайтар цэвэрлэнэ.
4. Нүхтэй хавтангийн дээр 5,6,7-р арматурыг суурилуулж, цутгалтын явцад хөндөхгүй байхад анхаарал хандуулна.

УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот

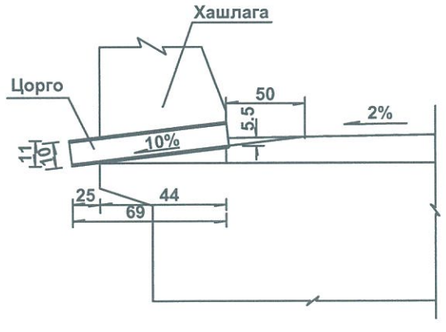
ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

			ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН АЮУЛГҮЙН ХАШЛАГАНЫ АРМАТУРЛАЛТ, МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ	МАСШТАБ:		
Захирал	Д.Баасанхүү			үе шат	хуудас	бүх хуудас
Зур. инженер	Д.Батболд			А3	47	69
Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах					
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр	Шифр:07/19	2019 он 02 сар		

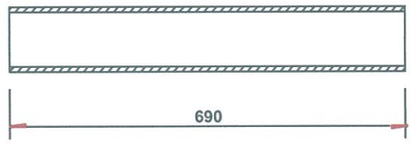
Нэг алгаслалын ус зайлуулах цоргоны байрлал



Ус зайлуулах цоргоны төлөвлөлт



Цорго
(хэмжээ:мм)



Цоргоны тоо хэмжээ

Нэр	Хийц	Үзүүлэлт (мм)	Тоо (шр)	Нэгж жин (кг)	Нийт жин (кг)
Ус гаргах цорго	төмөр	∅110x5x750	4	9.71	38.84

ТАЙЛБАР:

1. Арматурын диаметрыг мм-ээр өгөгдсөнөөс бусад тохиолдолд бүх хэмжээсүүдийг см-ээр өгсөн болно

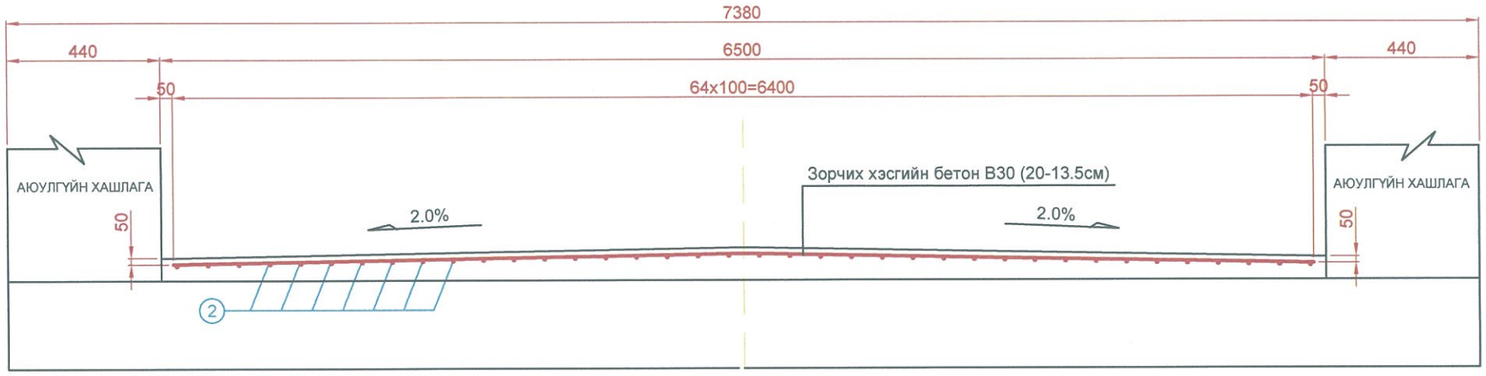
УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот

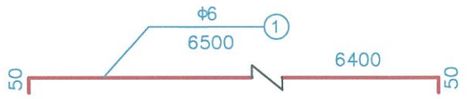
"АрСиЭсСи"ХХК

ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

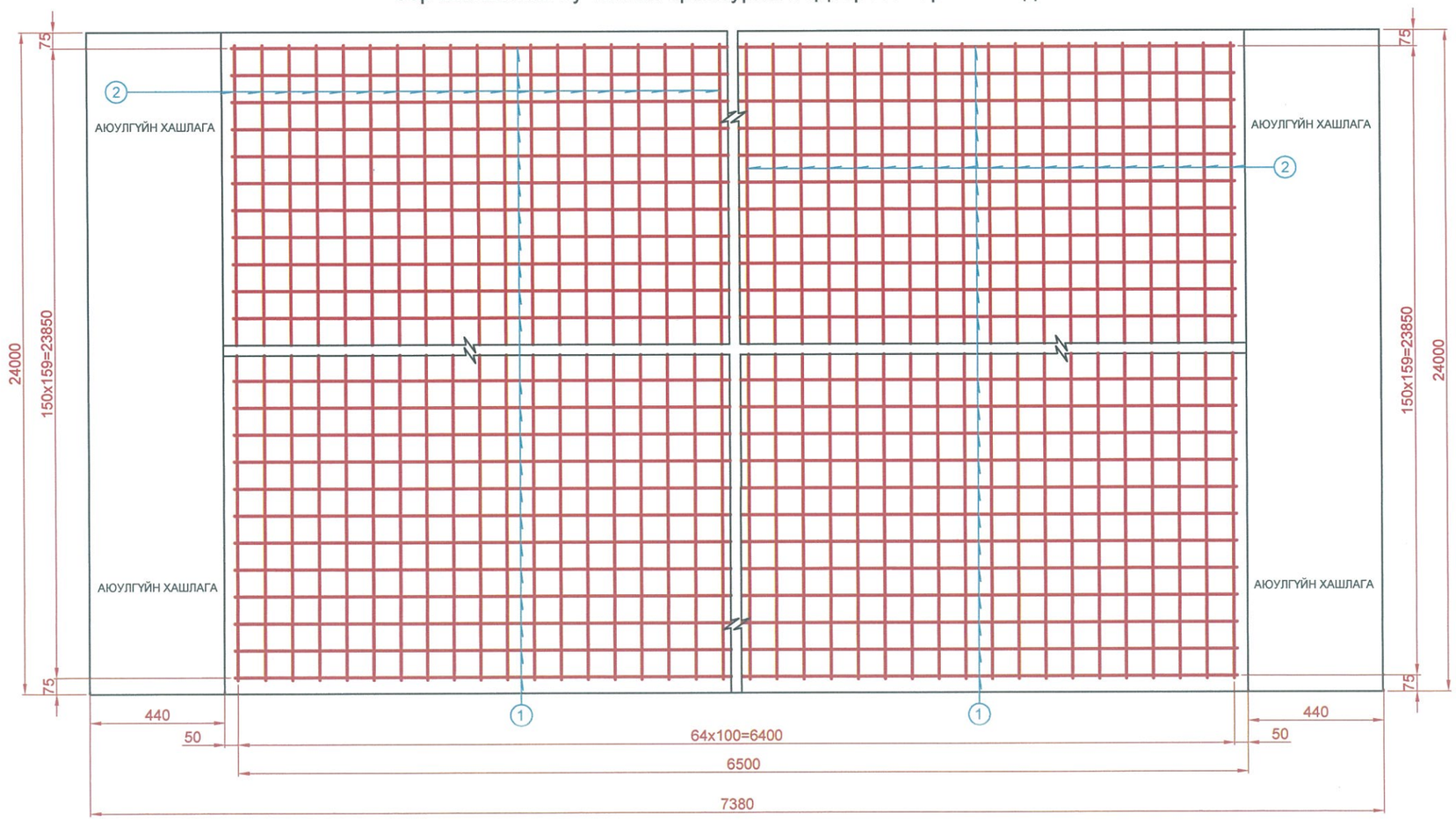
Захирал	Д.Баасанхүү		УС ГАРГАХ ЦОРГОНЫ БҮТЭЭЦ	МАСШТАБ:
Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат: А3
Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			хуудас: 48
Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	бүх хуудас: 69
				2019 он 02 сар

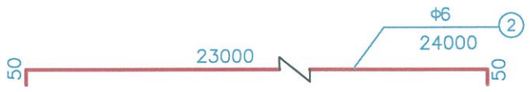
Зорчих хэсгийн хучилтын арматурлалт /Хөндлөн огтлол/





Зорчих хэсгийн хучилтын арматурлалт /Дээрээс харсан байдал/





ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН ХУЧИЛТЫН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР							
No	Голч (мм)	Тоо (шр)	Нэгж урт (мм)	Нийт урт (м)	Нэгж жин (кг/м)	Нэг алгасалд	Гүүрэнд орох нийт хэмжээ
1	6	160	6500	1040	0.222	577.2	3463.2
2	6	65	24000	1560			
Нийт арматур, кг						577.2	3463.2
Бетон В30, м3						26.13	156.78

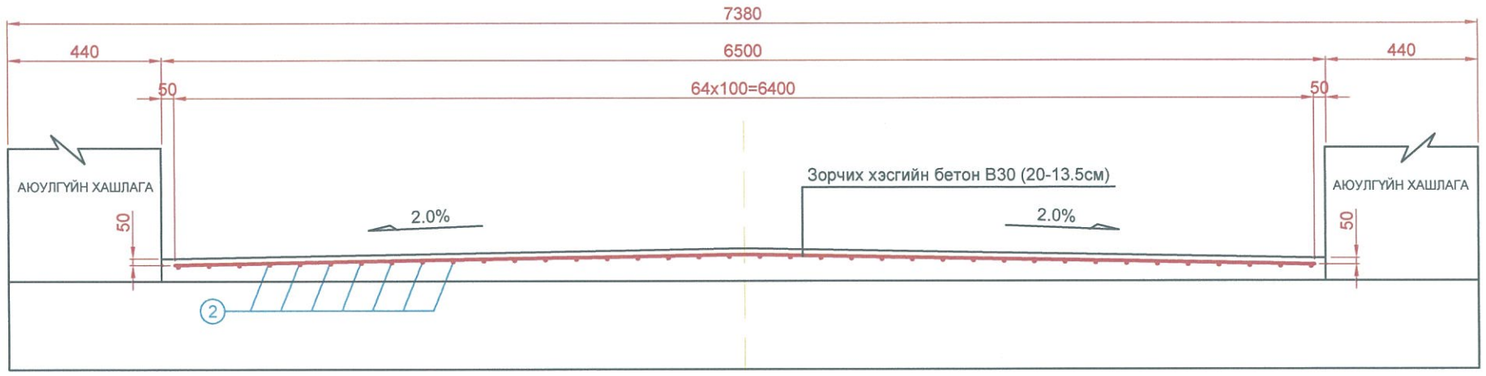
УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот

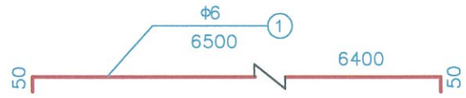
"АрСиЭсСи"ХХК

ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

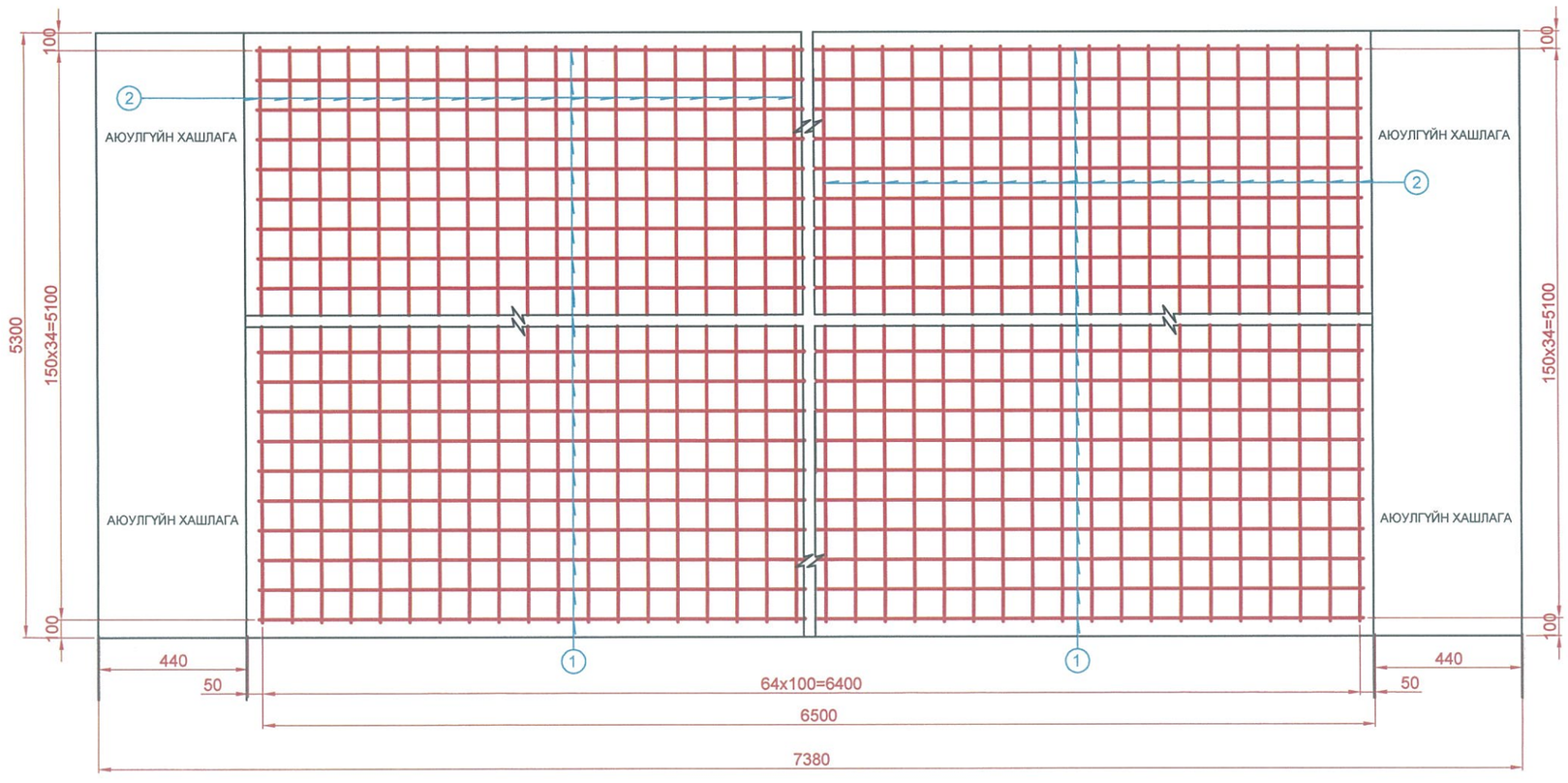
Захирал	Д.Баасанхүү		ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН ХУЧИЛТЫН АРМАТУРЛАЛТ (1)	МАСШТАБ:
Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат: А3 / хуудас: 49 / бүх хуудас: 69
Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			
Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

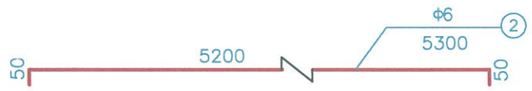
Зорчих хэсгийн хучилтын арматурлалт /Хөндлөн огтлол/





Зорчих хэсгийн хучилтын арматурлалт /Дээрээс харсан байдал/





ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН ХУЧИЛТЫН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР							
No	Голч (мм)	Тоо (шр)	Нэгж урт (мм)	Нийт урт (м)	Нэгж жин (кг/м)	Нэг алгасалд	Гүүрэнд орох нийт хэмжээ
1	6	35	6500	227.5	0.222	126.98	253.97
2	6	65	5300	344.5			
Нийт арматур, кг						126.98	705.84
Бетон В30, м3						6.43	253.97

УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот

"АрСиЭсСи"ХХК

ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Захирал	Д.Баасанхүү	
Зур. инженер	Д.Батболд	
Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах	
Шалгасан	Х.Гантөмөр	

ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН ХУЧИЛТЫН АРМАТУРЛАЛТ (2)

Шифр:07/19

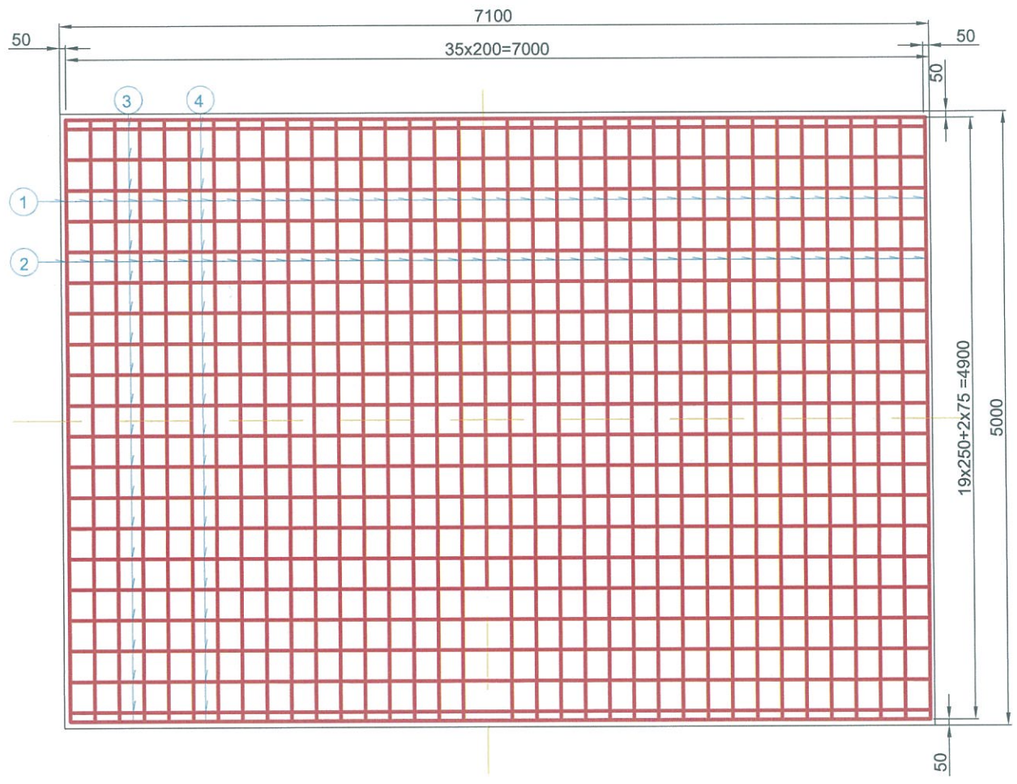
МАСШТАБ:

үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	50	69

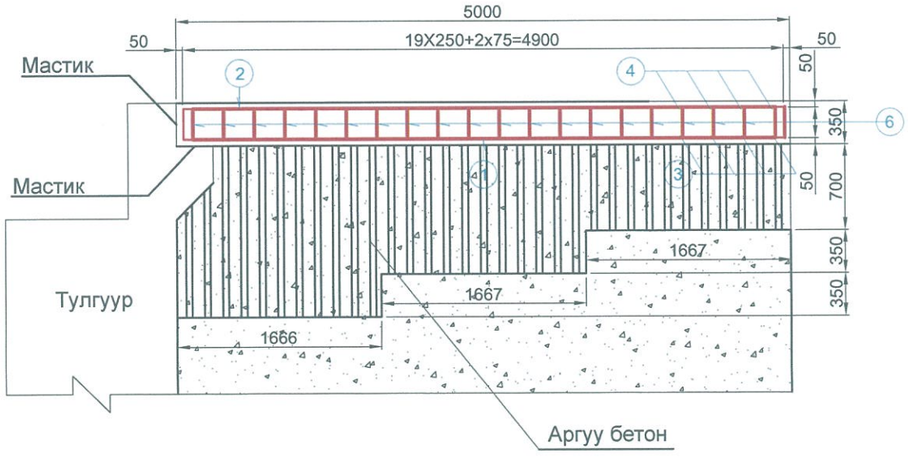
2019 он 02 сар

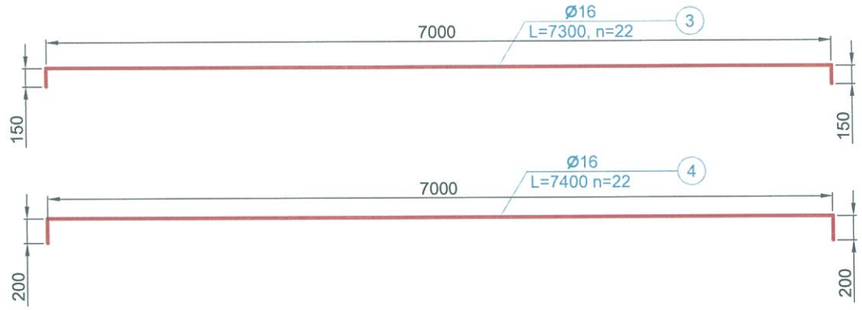
Дамжих хавтангийн арматурлалт

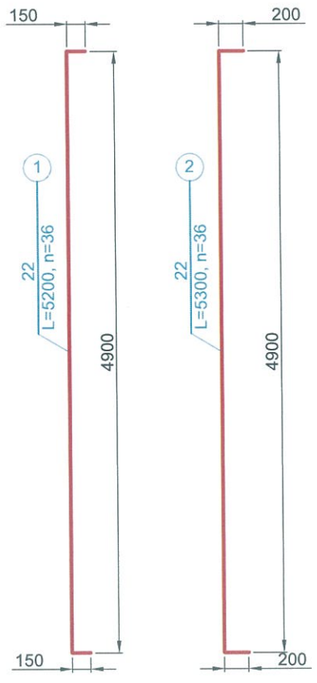
План



Нүүр тал







Дамжих хавтангийн арматурын тодорхойлолт

No	Голч (мм)	Тоо (ш)	Нэгж урт (мм)	Нийт урт (м)	Нэгж жин (кг/м)	Нийт жин,кг	Гүүрэнд орох нийт жин,кг
1	22	36	5200	187.2	2.98	1126.44	2252.88
2	22	36	5300	190.8			
3	16	22	7300	160.6	1.58	510.98	1021.96
4	16	22	7400	162.8			
5	12	70	290	20.3	0.888	29.36	58.72
6	12	44	290	12.76			
Нийт арматур, кг						1666.78	3333.56
Бетон В25, м3						12.43	24.86

ТАЙЛБАР:

1. Арматурын диаметрыг мм-ээр өгөгдсөнөөс бусад тохиолдолд бүх хэмжээсүүдийг см-ээр байна.
2. Дамжих хавтангийн хөндлөн чиглэлийг хавтангийн хэсэгт тодорхой үзүүлсэн.

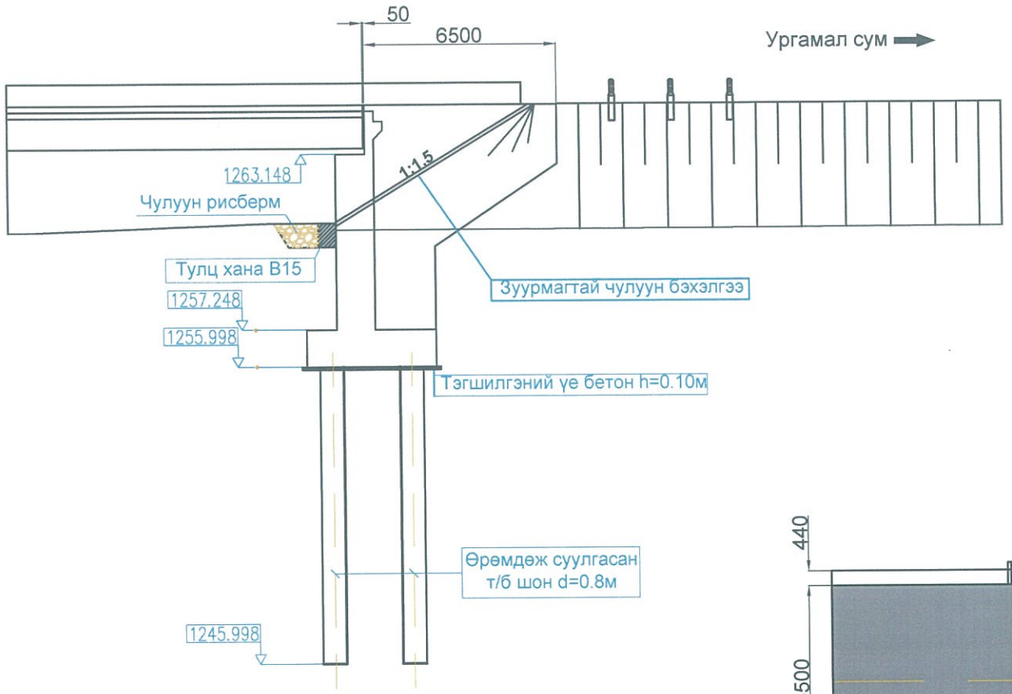
УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот

ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

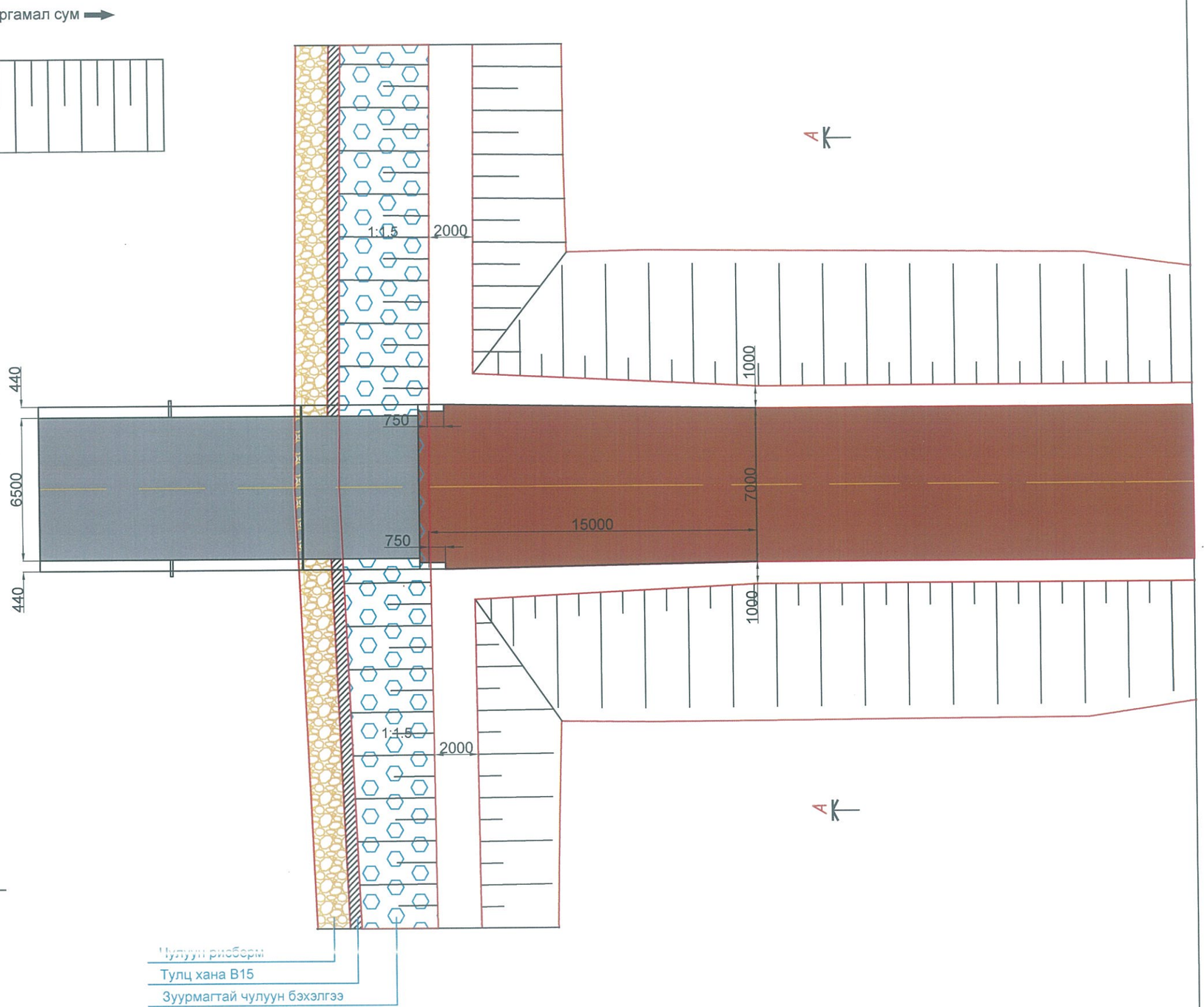
Захирал	Д.Баасанхүү	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ДАМЖИХ ХАВТАНГИЙН АРМАТУРЛАЛТ	МАСШТАБ:
Зур. инженер	Д.Батболд		
Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах		
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр	Шифр:07/19

үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	51	69

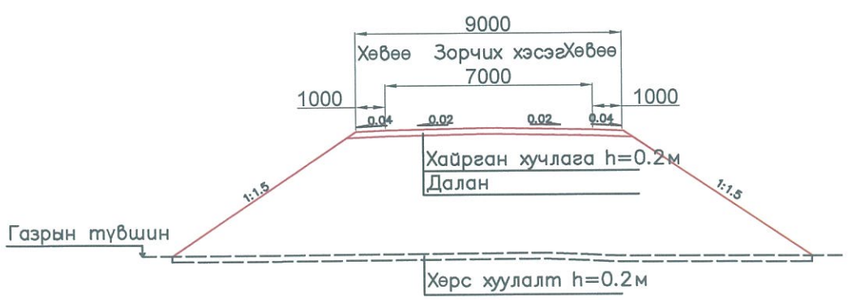
2019 он 02 сар



Захын тулгуур No2

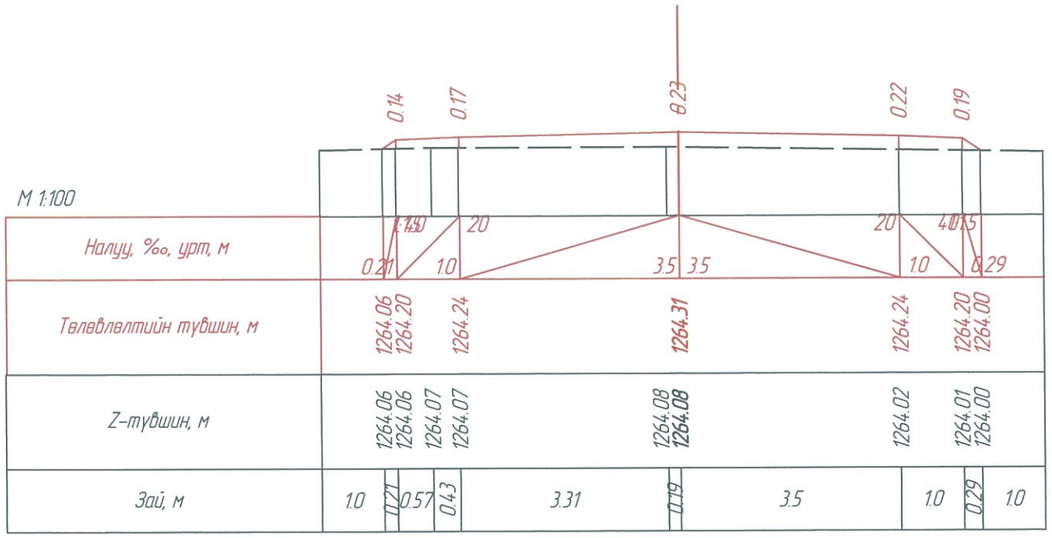


ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН А-А

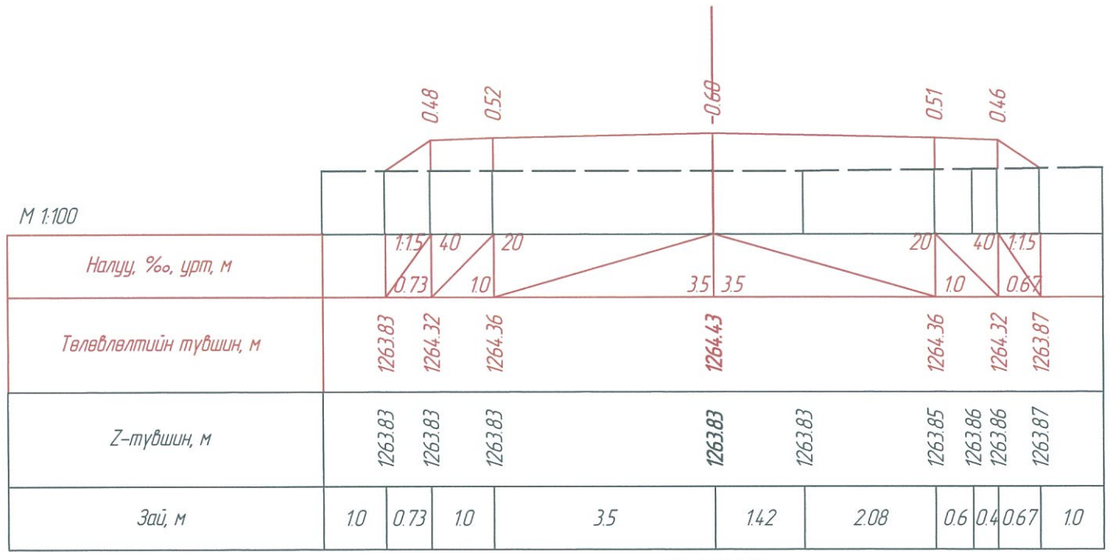


УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	Захирал	Д.Баасанхүү		ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ЗАМ ГҮҮРИЙН УУЛЗВАРЫН ЗУРАГ
	Зур. инженер	Д.Батболд		
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах		
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19

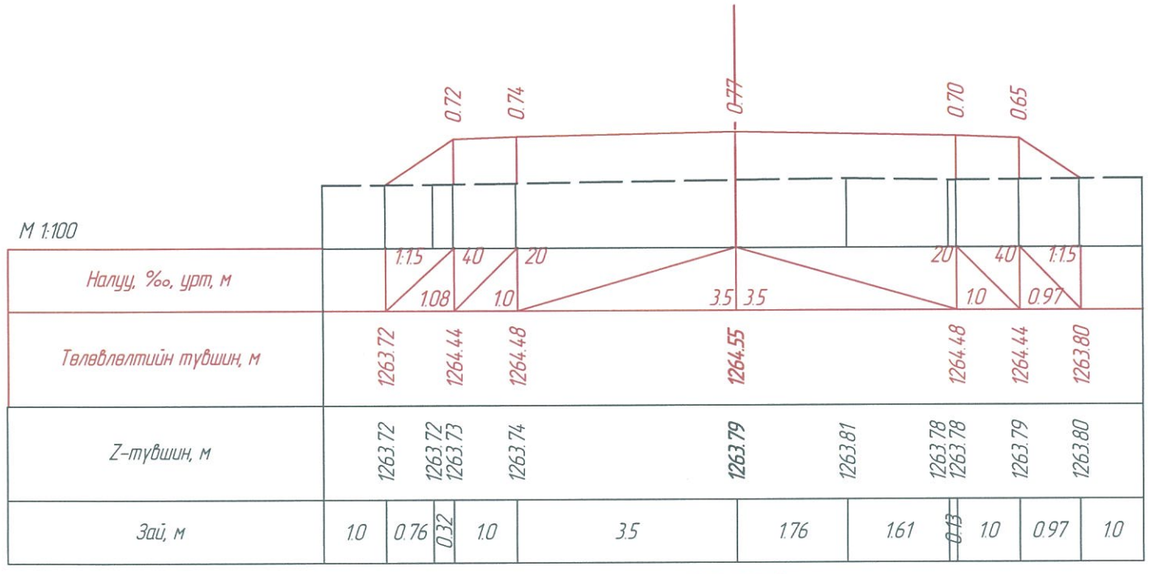
МАСШТАБ:		
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	52	69
2019 он 02 сар		



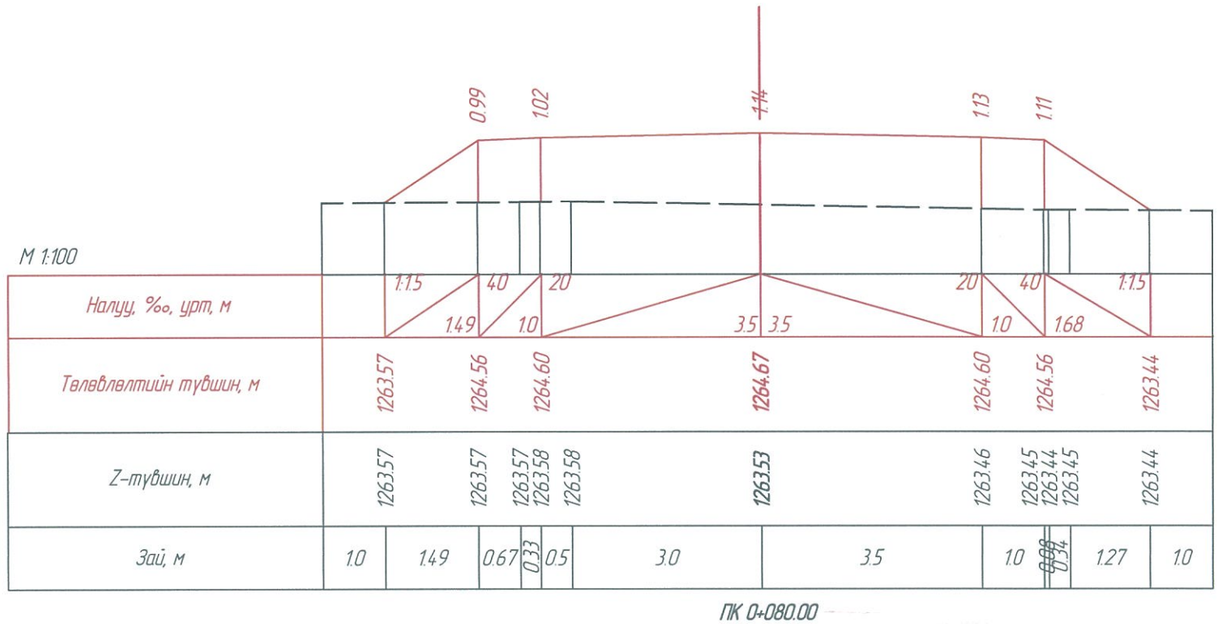
ПК 0+020.00



ПК 0+040.00



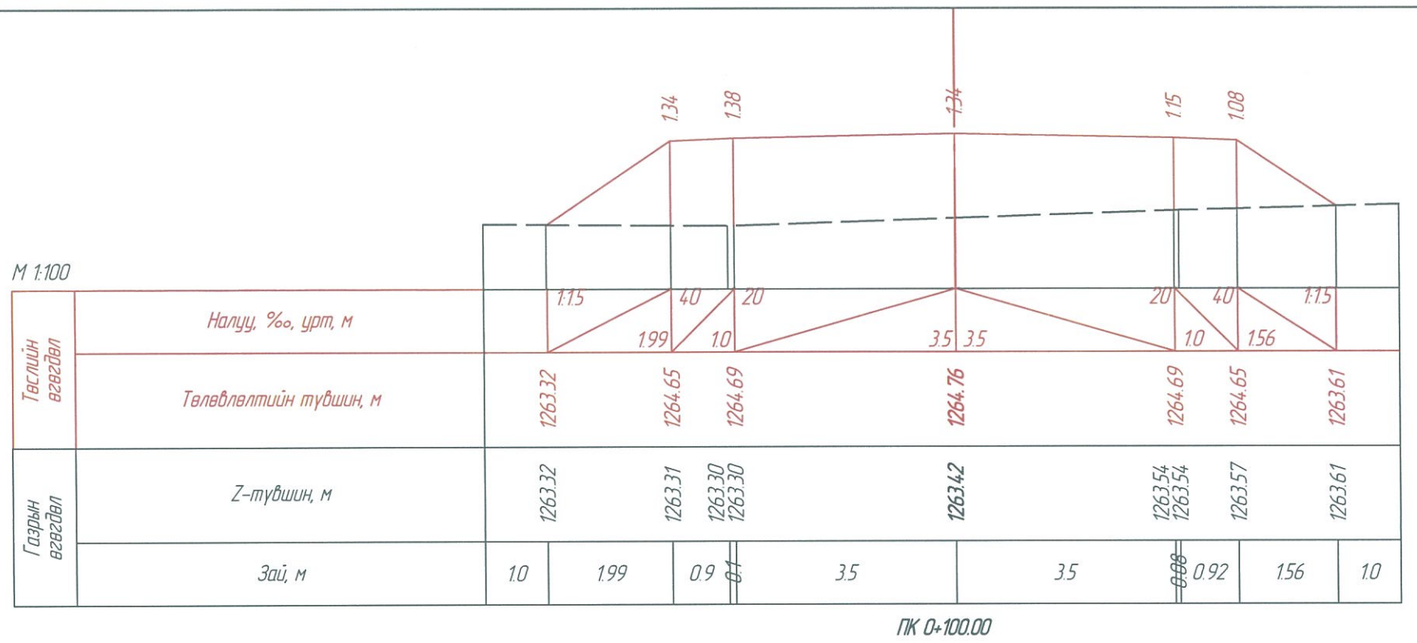
ПК 0+060.00

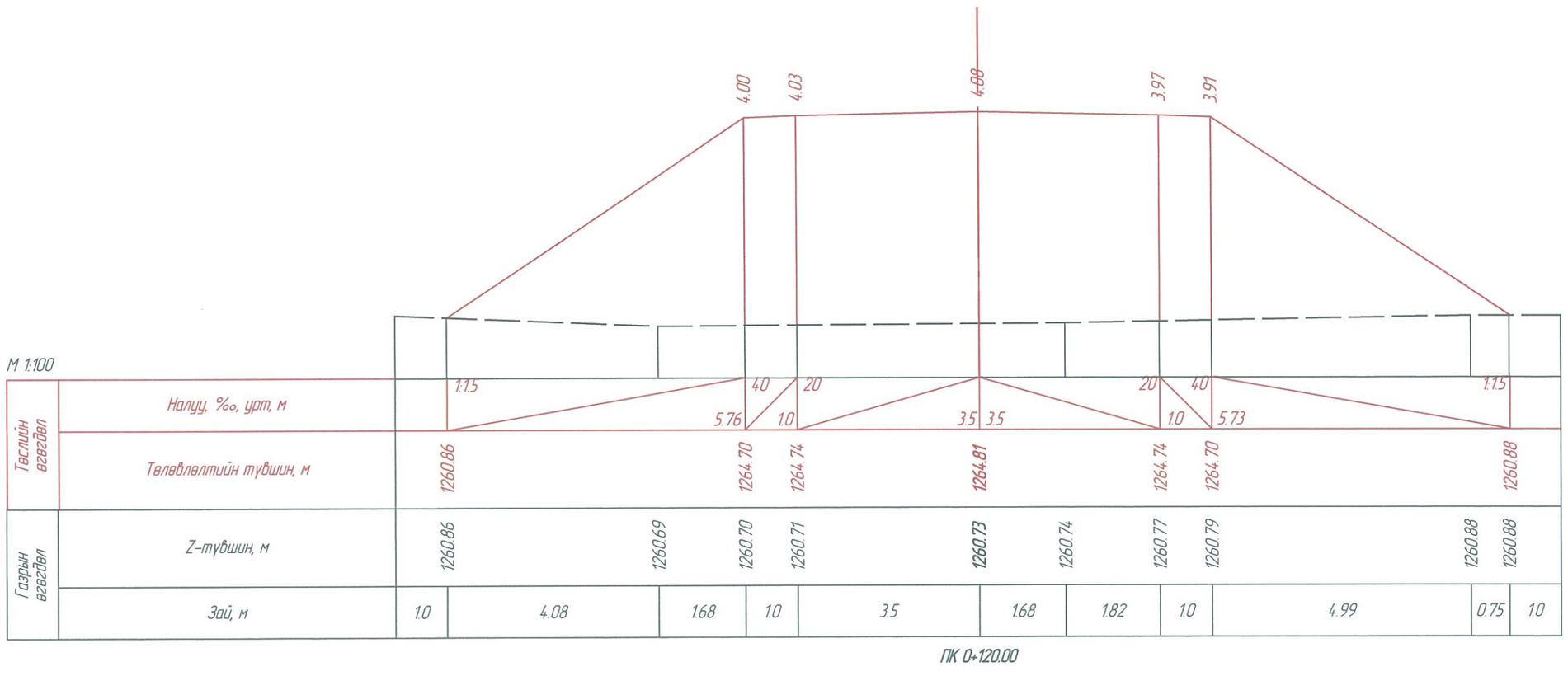


ПК 0+080.00

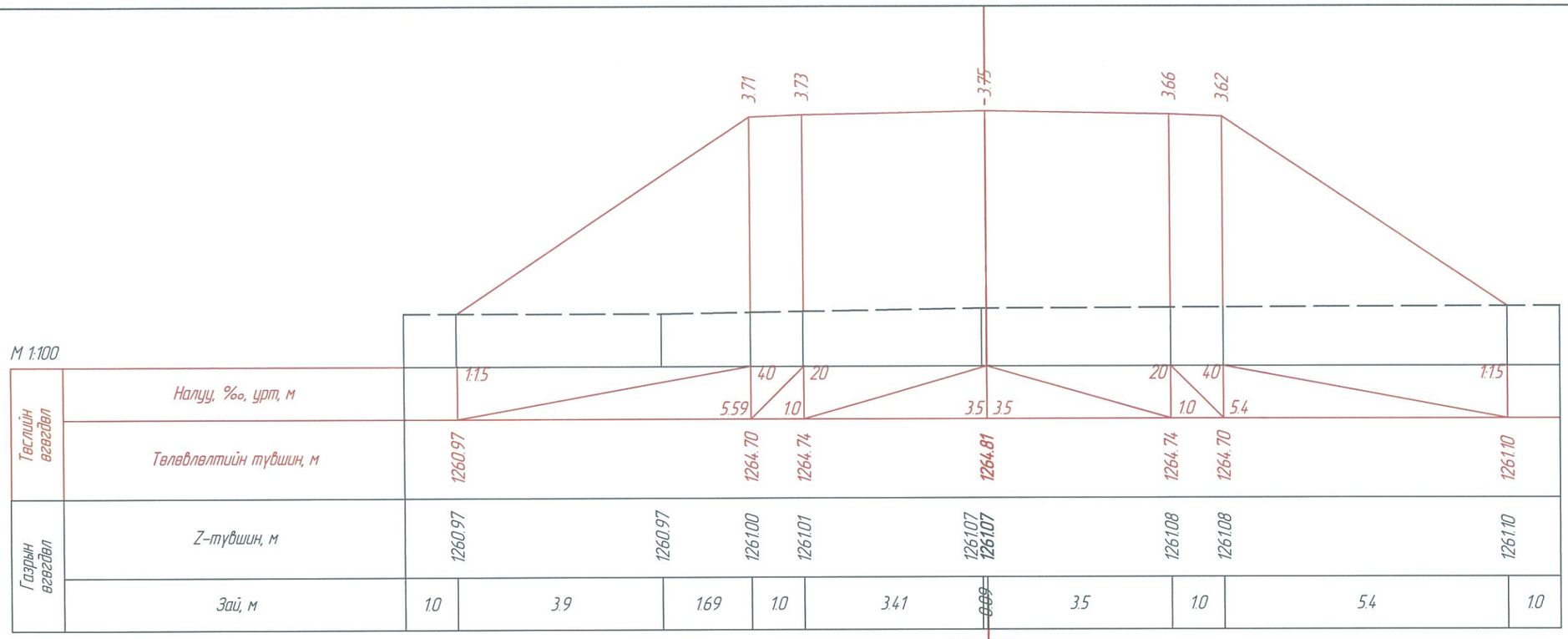
УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	Захирал	Д.Баасанхүү		ЗАМЫН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ЗУРАГ (ПК0+020-0+120)
	Зур. инженер	Д.Батболд		
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах		
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19

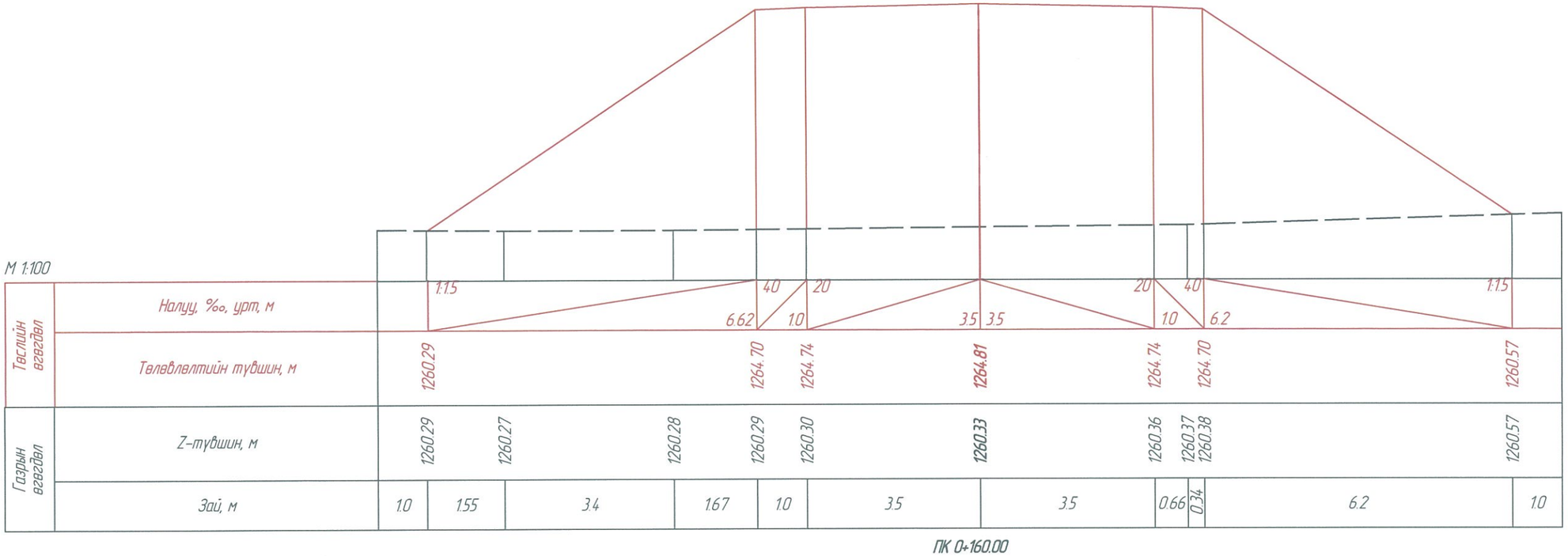
МАСШТАБ:		
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	53	69
2019 он 02 сар		





УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ЗАМЫН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ЗУРАГ (ПК0+020-0+120)	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 54 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар





УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот

"АрСиЭсСи"ХХК

ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Захирал	Д.Баасанхүү	
Зур. инженер	Д.Батболд	
Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах	
Шалгасан	Х.Гантөмөр	

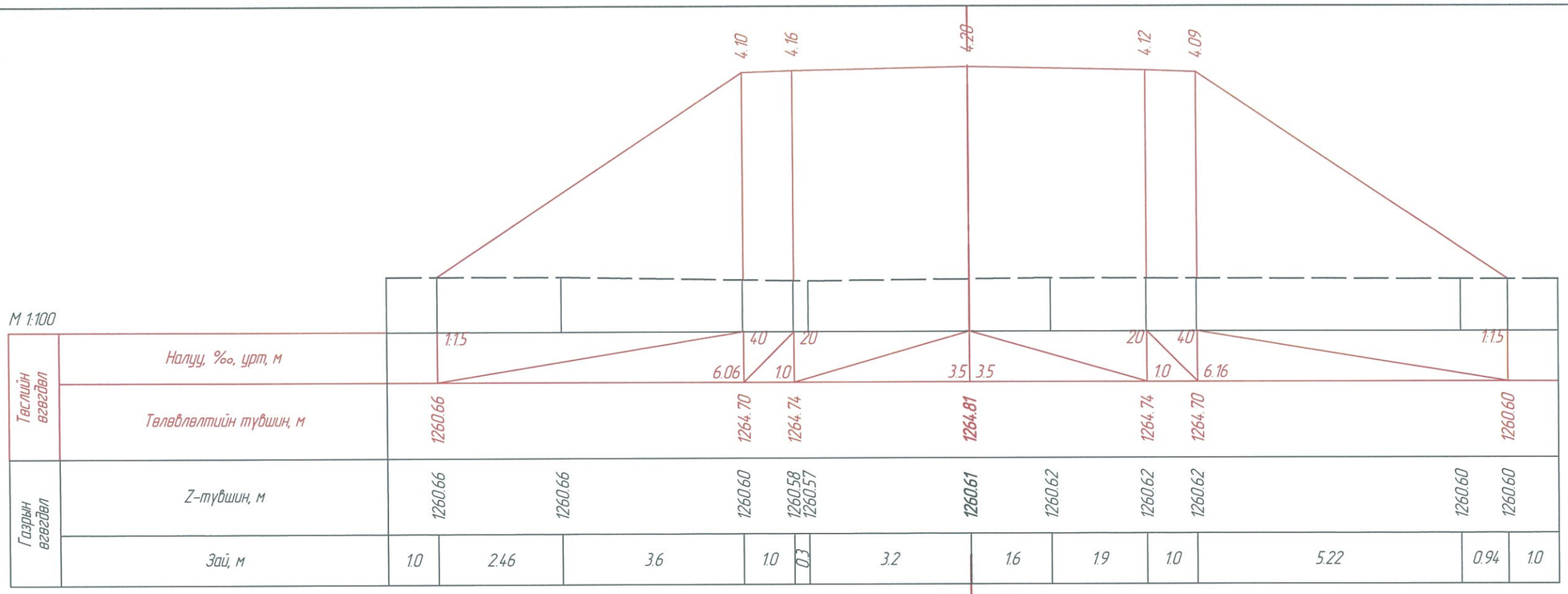
ЗАМЫН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ЗУРАГ (ПК0+020-0+120)

Шифр:07/19

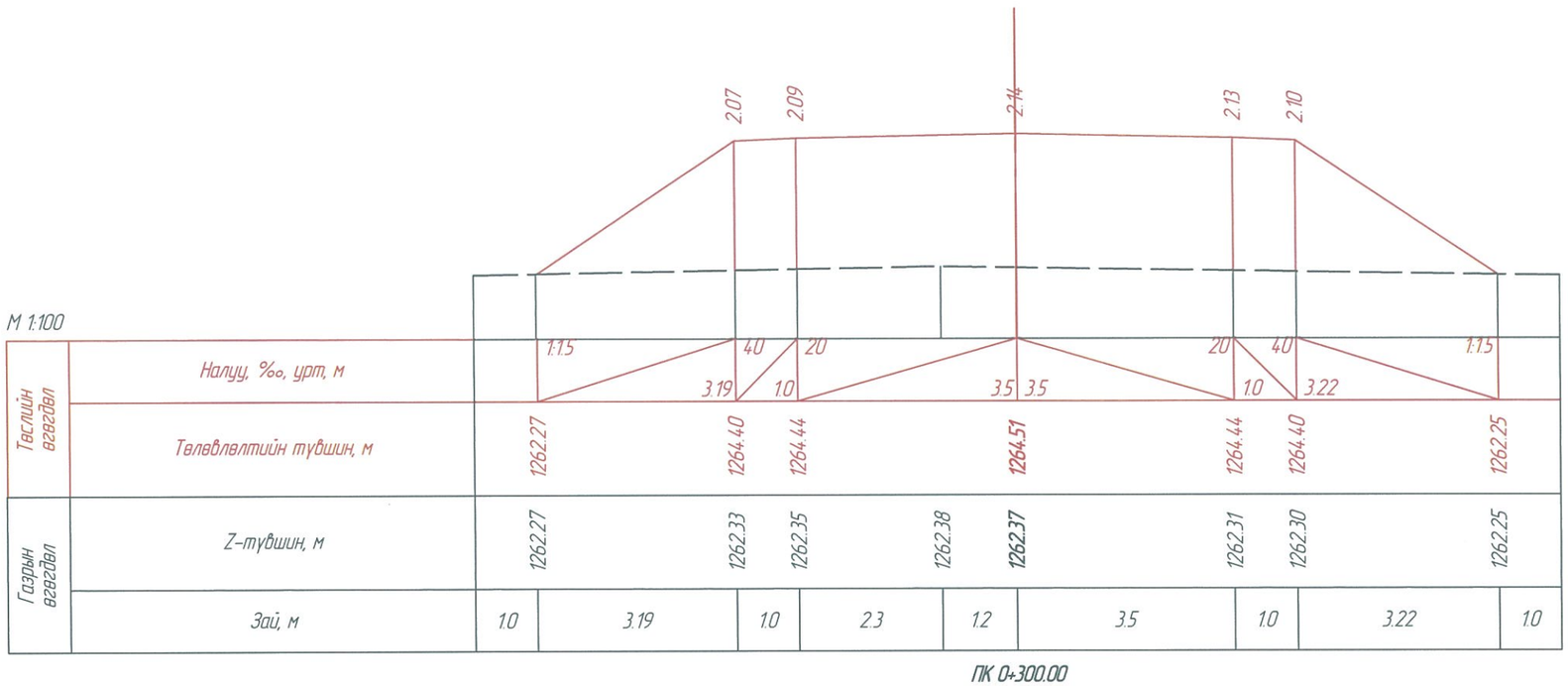
МАСШТАБ:

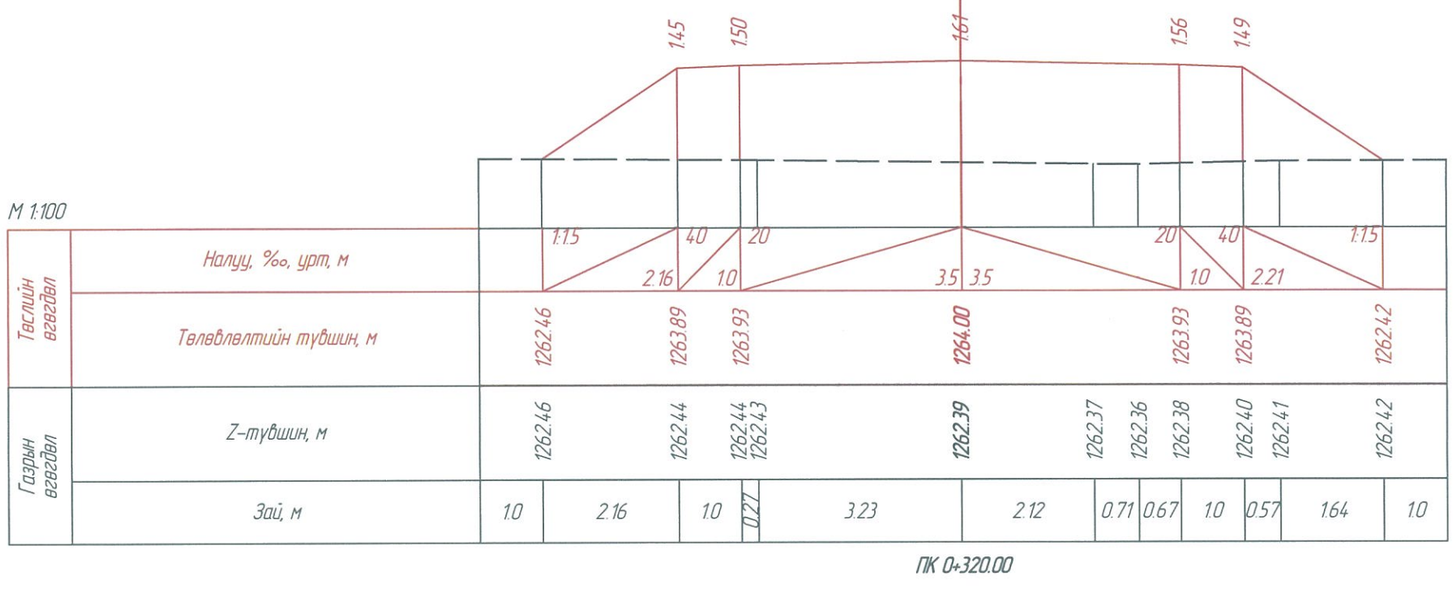
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	55	69

2019 он 02 сар



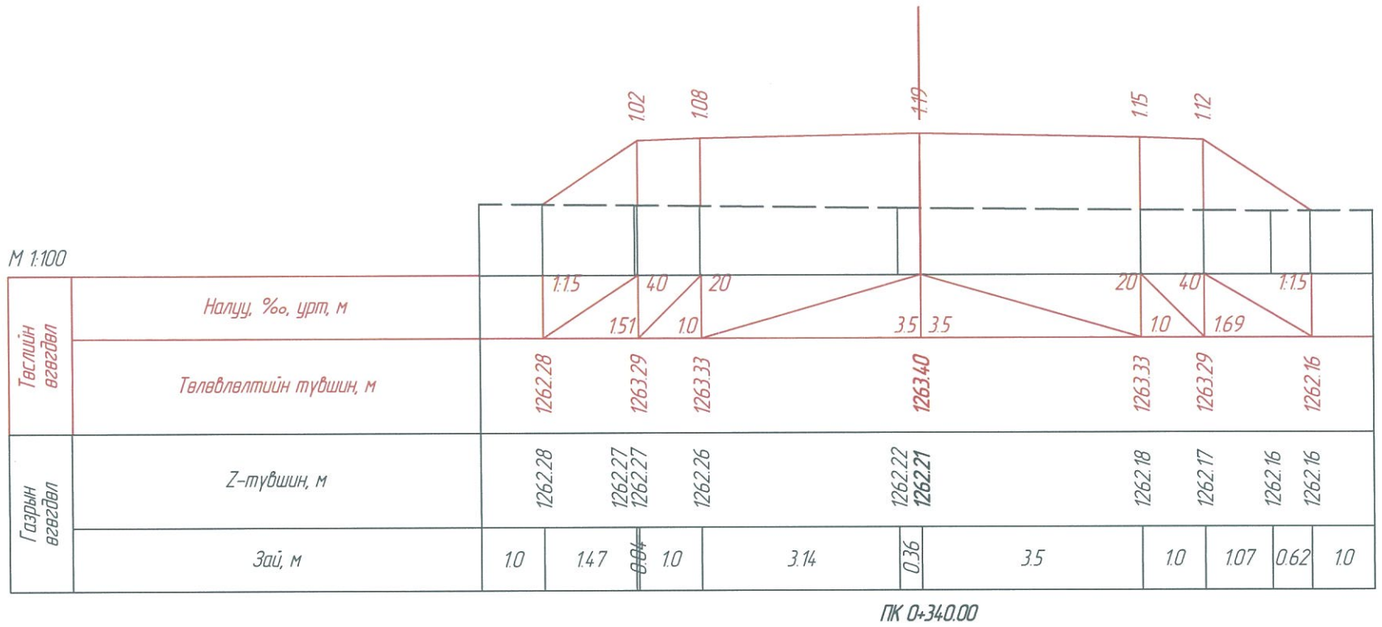
УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ЗАМЫН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ЗУРАГ (ПК0+020-0+120)	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 56 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

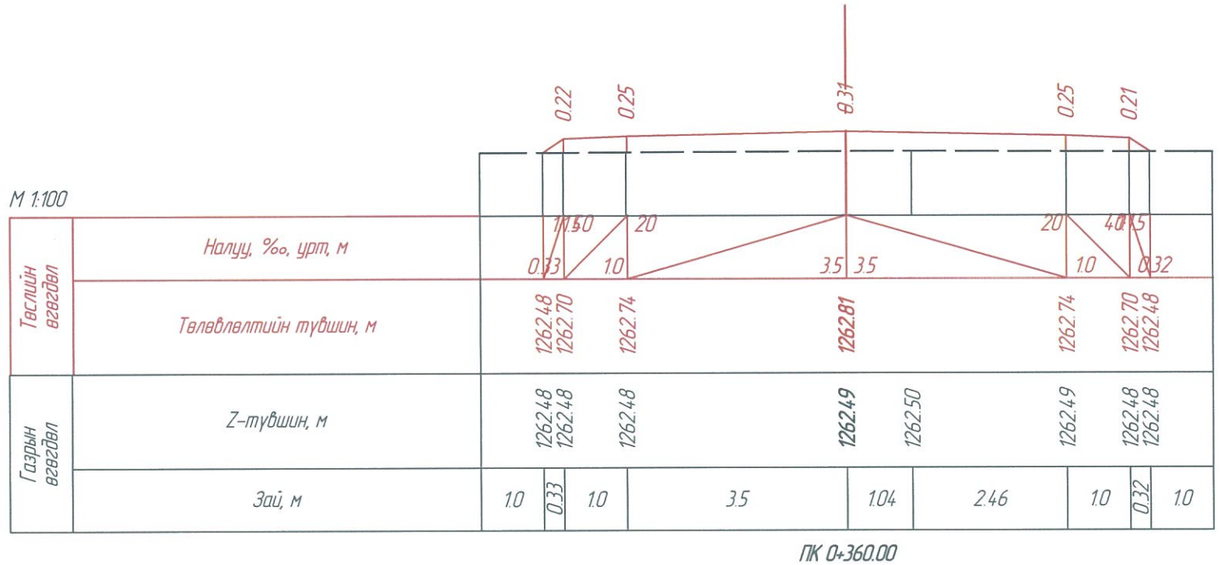




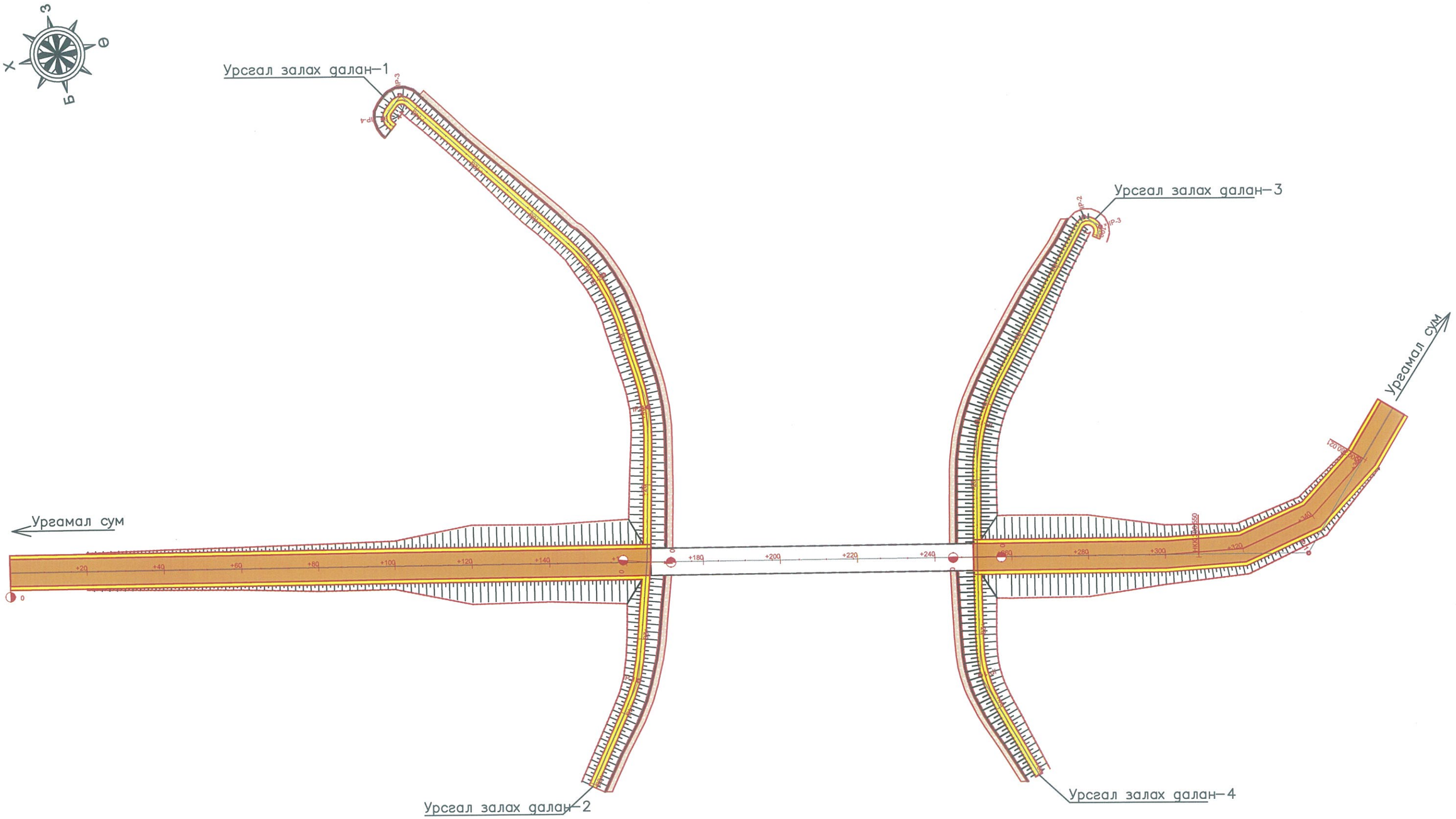
УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	Захирал	Д.Баасанхүү		ЗАМЫН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ЗУРАГ (ПК0+020-0+120)
	Зур. инженер	Д.Батболд		
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах		
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19

МАСШТАБ:		
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	57	69
2019 он 02 сар		

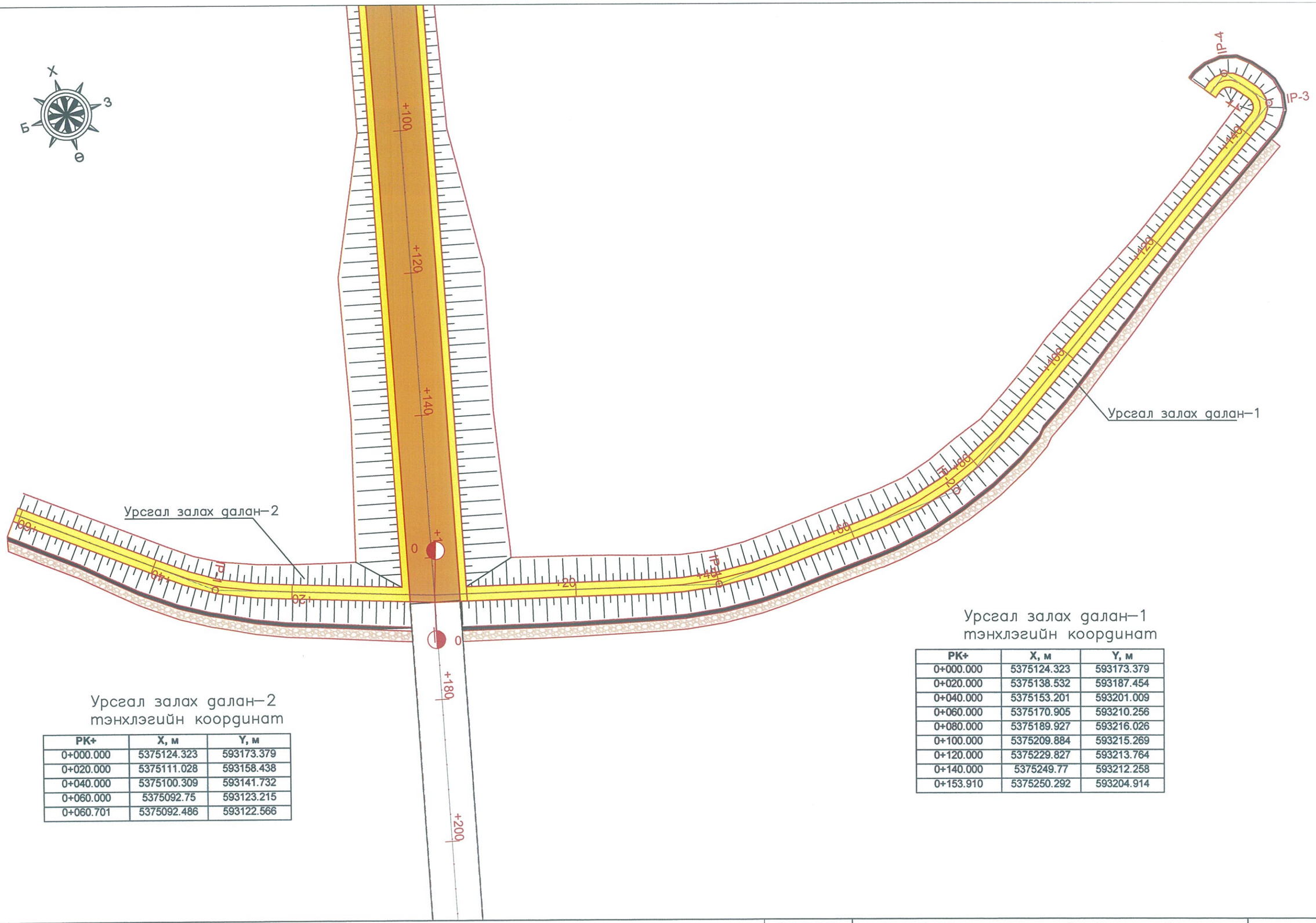




УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ЗАМЫН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ЗУРАГ (ПК0+020-0+120)	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 58 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар



УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		УРСГАЛ ЗАЛАХ ДАЛАНГИЙН /1,2,3,4/ ТӨЛӨВЛӨЛТ	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 59 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар



Урсгал залах далан–2 тэнхлэгийн координат

PK+	X, м	Y, м
0+000.000	5375124.323	593173.379
0+020.000	5375111.028	593158.438
0+040.000	5375100.309	593141.732
0+060.000	5375092.75	593123.215
0+060.701	5375092.486	593122.566

Урсгал залах далан–1 тэнхлэгийн координат

PK+	X, м	Y, м
0+000.000	5375124.323	593173.379
0+020.000	5375138.532	593187.454
0+040.000	5375153.201	593201.009
0+060.000	5375170.905	593210.256
0+080.000	5375189.927	593216.026
0+100.000	5375209.884	593215.269
0+120.000	5375229.827	593213.764
0+140.000	5375249.77	593212.258
0+153.910	5375250.292	593204.914

УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот
"АрСиЭсСи"ХХК

ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Захирал	Д.Баасанхүү	
Зур. инженер	Д.Батболд	
Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах	
Шалгасан	Х.Гантөмөр	

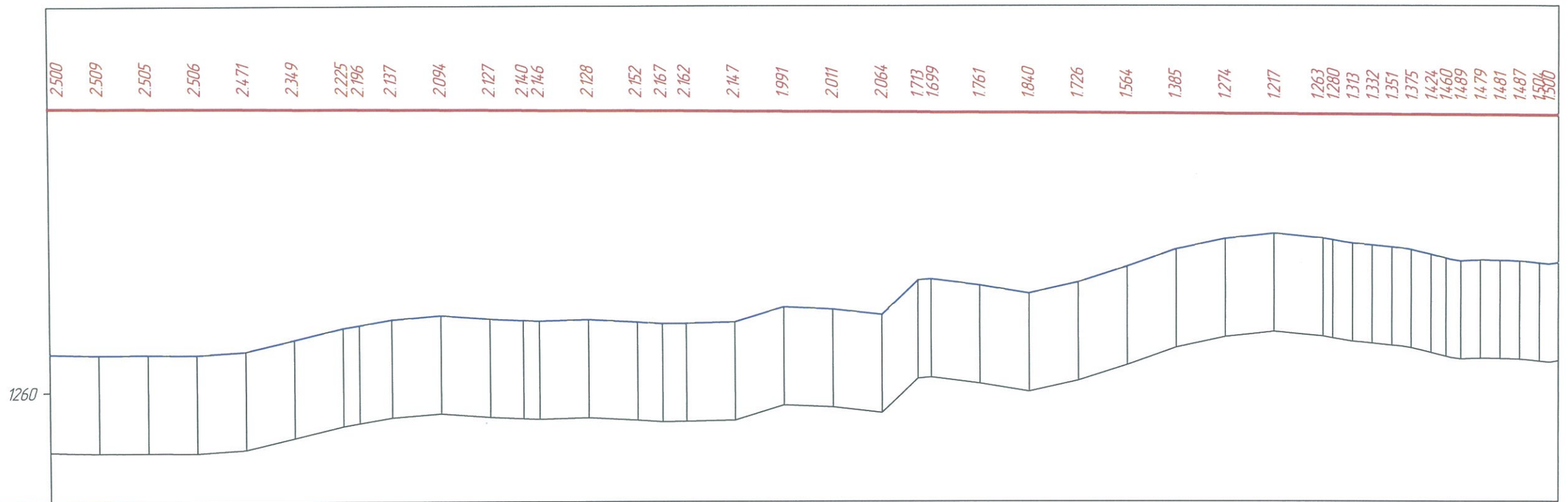
УРСГАЛ ЗАЛАХ ДАЛАНГИЙН /1,2/ ПЛАН ЗУРАГ

Шифр:07/19

МАСШТАБ:

үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	60	69

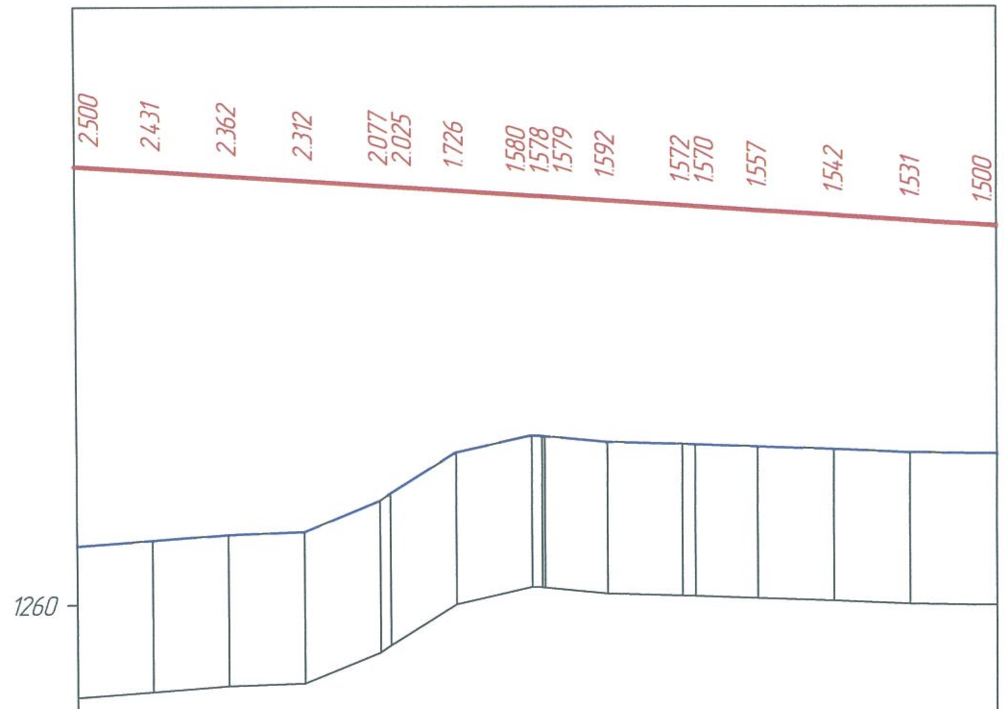
2019 он 02 сар



М 1:500 – хэвтээ
М 1:50 – босоо

Тэнхлэгийн тэвгэвэл	Налуу, ‰, босоо эргэлт, м	153.9
	Тэнхлэгийн тувшин, м	1262.890 1262.887 1262.885 1262.882 1262.880 1262.877 1262.874 1262.873 1262.872 1262.869 1262.866 1262.865 1262.864 1262.861 1262.859 1262.857 1262.856 1262.853 1262.851 1262.848 1262.845 1262.844 1262.843 1262.840 1262.838 1262.835 1262.832 1262.830 1262.827 1262.824 1262.822 1262.821 1262.820 1262.819 1262.818 1262.817 1262.816 1262.815 1262.813 1262.812 1262.811 1262.810 1262.809 153.91
Бодит тэвгэвэл	Газрын тувшин, м	1260.390 1260.378 1260.380 1260.376 1260.409 1260.528 1260.649 1260.677 1260.735 1260.775 1260.739 1260.725 1260.718 1260.733 1260.707 1260.690 1260.694 1260.706 1260.860 1260.837 1260.781 1261.131 1261.144 1261.079 1260.998 1261.109 1261.268 1261.445 1261.553 1261.607 1261.559 1261.541 1261.507 1261.487 1261.467 1261.442 1261.392 1261.355 1261.326 1261.334 1261.331 1261.324 1261.306 1261.309
	Пикетаж, м	000.00 005.00 010.00 015.00 020.00 025.00 030.00 031.66 035.00 040.00 045.00 048.38 050.00 055.00 060.00 062.58 065.00 070.00 075.00 080.00 085.00 088.66 090.00 095.00 100.00 105.00 110.00 115.00 120.00 125.00 130.00 131.00 133.00 135.00 137.00 139.00 141.00 142.50 144.00 146.00 148.00 150.00 153.00 153.91
	Зай, м	5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 1.7 3.3 5.0 5.0 3.4 1.6 5.0 5.0 2.6 2.4 5.0 5.0 5.0 5.0 3.7 1.3 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт		0 031.66 048.38 062.58 088.66 142.50 166.66 179.01 182.84 0
		L – 31.7 A – 44°43'46"
		K – 16.7 T1 – 8.4 T2 – 8.4 R – 50.0 У – 19°09'43"
		L – 14.2 A – 25°34'03"
		K – 26.1 T1 – 13.3 T2 – 13.3 R – 50.0 У – 29°53'07"
		L – 53.8 A – 355°40'55"
		T1 – 27.12 R – 25.0

УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		УРСГАЛ ЗАЛАХ ДАЛАНГИЙН /1/ ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 61 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар



М 1:500 – хэвтээ
М 1:50 – босоо

Төслийн өгөгдөл	Налуу, ‰, босоо эргэлт, м	60.7																060.70
Төслийн өгөгдөл	Тэнхлэгийн түвшин, м	1262.890	1262.857	1262.825	1262.792	1262.760	1262.755	1262.727	1262.694	1262.690	1262.689	1262.662	1262.629	1262.623	1262.597	1262.564	1262.531	1262.494
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1260.390	1260.426	1260.463	1260.480	1260.683	1260.730	1261.001	1261.114	1261.112	1261.110	1261.070	1261.057	1261.054	1261.039	1261.022	1261.000	1260.994
Бодит өгөгдөл	Пикетаж, м	000.00	005.00	010.00	015.00	020.00	020.67	025.00	030.00	030.67	030.86	035.00	040.00	040.86	045.00	050.00	055.00	060.70

Зай, м	5.0	5.0	5.0	5.0	0.7	4.3	5.0	0.7	0.2	4.1	5.0	0.9	4.1	5.0	5.0	5.0	0.7

Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт	0	L – 20.7 A – 228°20'06"	020.67	K1 – 10.0 K – 20.2 K2 – 10.0 T1 – 10.2 T2 – 10.2 R – 30.0 У – 19°27'42"	040.86	L – 19.8 A – 247°47'47"
	0					

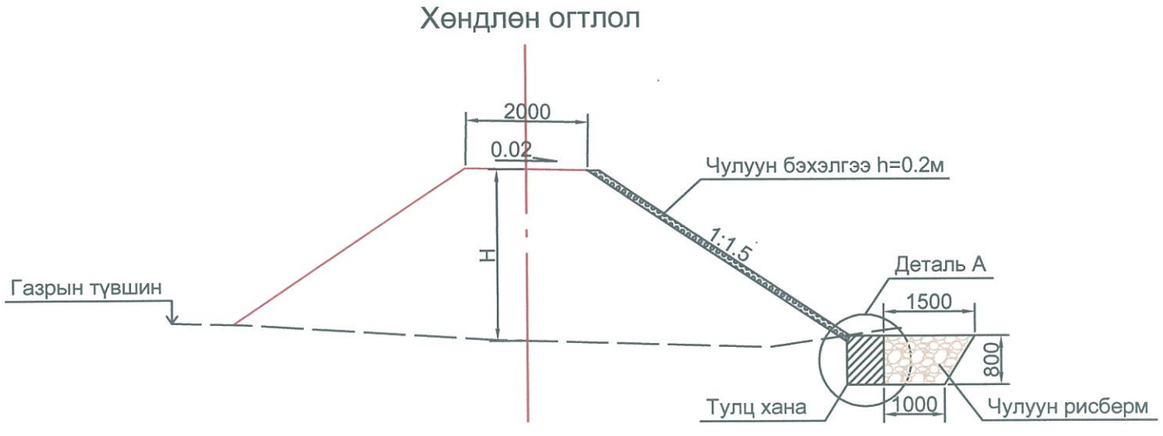
"АрСиЭсСи"ХХК УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
Захирал	Д.Баасанхүү	[signature]	УРСГАЛ ЗАЛАХ ДАЛАНГИЙН /2/ ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ	МАСШТАБ:
Зур. инженер	Д.Батболд	[signature]		үе шат: А3 / хуудас: 62 / бүх хуудас: 69
Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах	[signature]		
Шалгасан	Х.Гантөмөр	[signature]	Шифр:07/19	2019 он 02 сар

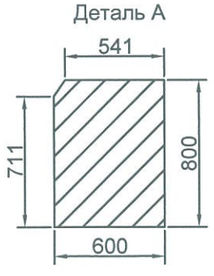
Тахир шулууны үзүүлэлт /Урсгал залах далан No1/

Цэг	Өнцгийн орой			Координат		Элементүүдийн нэр		Радиус, м	Эргэлтийн элемент, м							Шилжилтийн муруйн байршил								Азимут	Румб	Өнцгийн оройн хоорондох зай, м	Шулууны урт, м
																эхлэл		төгсгөл		эхлэл		төгсгөл					
	км	пк	+	X	Y	зүүн	баруун		тангенс	тангенс	Шилжилтийн муруй		тойрог эргэлт	биссектрис	домер	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+				
RB	0	0	0.000	5375124.323	593173.379	—	—																					
																								44°43'46"	СВ: 44°44'	40.10	31.66
IP-1	0	0	40.101	5375152.812	593201.600	19°09'43"	—	50.00	8.44	8.44	0.00	0.00	16.72	0.71	0.16	0	31.661	0	31.661	0	48.383	0	48.383				
																								25°34'03"	СВ: 25°34'	35.98	14.20
IP-2	0	0	75.922	5375185.268	593217.128	29°53'07"	—	50.00	13.34	13.34	0.00	0.00	26.08	1.75	0.61	0	62.578	0	62.578	0	88.658	0	88.658				
																								355°40'55"	СЗ: 4°19'	69.93	53.84
IP-3	0	0	145.242	5375254.997	593211.863	95°22'15"	—	2.50	2.75	2.75	0.00	0.00	4.16	1.21	1.33	0	142.496	0	142.496	0	146.657	0	146.657				
																								260°18'40"	ЮЗ: 80°19'	7.51	2.36
IP-4	0	0	151.419	5375253.734	593204.462	87°46'58"	—	2.50	2.41	2.41	0.00	0.00	3.83	0.97	0.98	0	149.014	0	149.014	0	152.844	0	152.844				
																								172°31'42"	ЮВ: 7°28'	3.47	1.07
EoR	0	0	153.910	5375250.292	593204.914	—	—																				

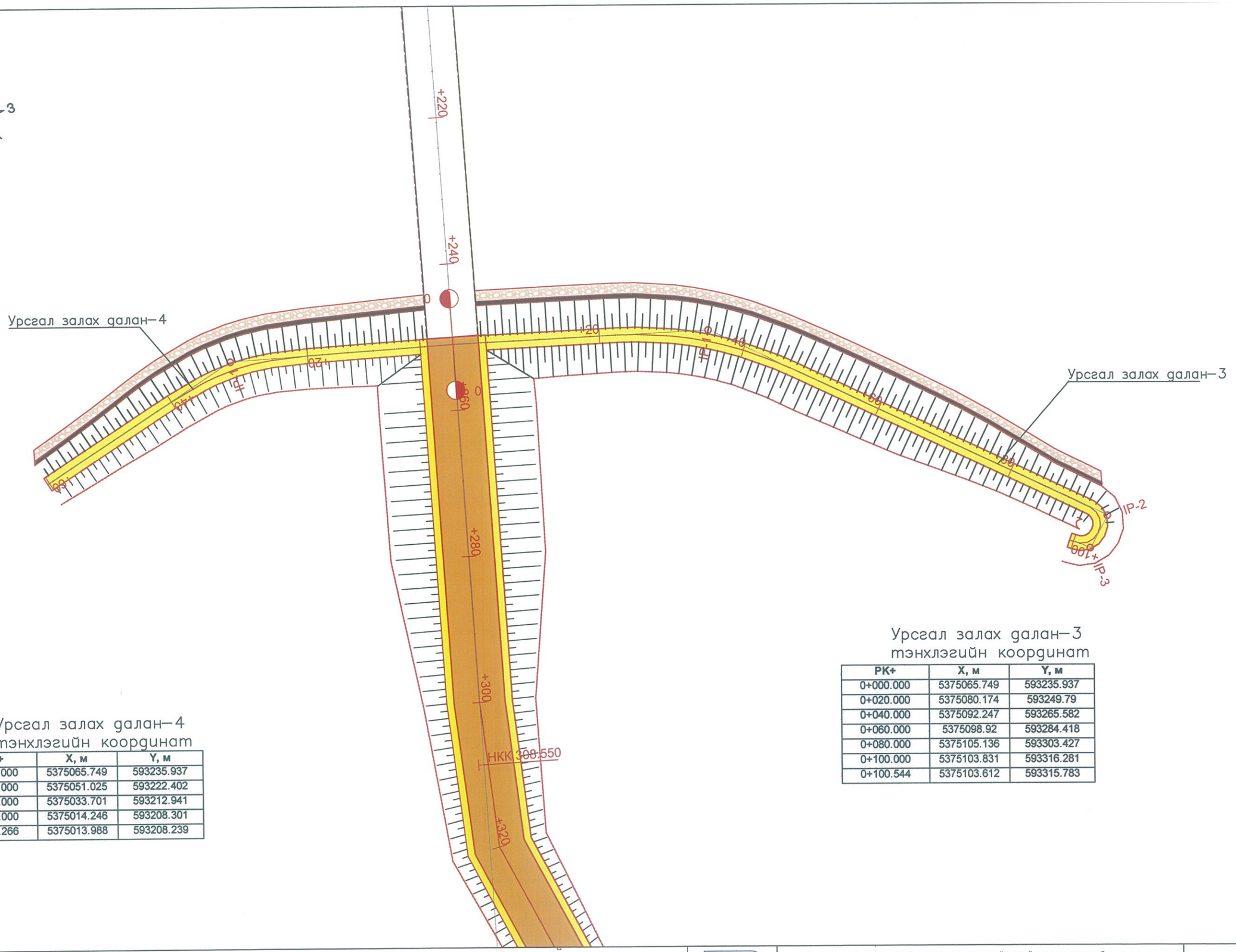
Тахир шулууны үзүүлэлт /Урсгал залах далан No2/

Цэг	Өнцгийн орой			Координат		Элементүүдийн нэр		Радиус, м	Эргэлтийн элемент, м							Шилжилтийн муруйн байршил								Азимут	Румб	Өнцгийн оройн хоорондох зай, м	Шулууны урт, м
																эхлэл		төгсгөл		эхлэл		төгсгөл					
	км	пк	+	X	Y	зүүн	баруун		тангенс	тангенс	Шилжилтийн муруй		тойрог эргэлт	биссектрис	домер	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+				
RB	0	0	0.000	5375124.323	593173.379	—	—																					
																								228°20'06"	ЮЗ: 48°20'	30.84	20.67
IP-1	0	0	30.838	5375103.823	593150.342	—	19°27'42"	30.00	10.16	10.16	10.00	10.00	0.19	0.58	0.14	0	20.674	0	30.674	0	30.864	0	40.864				
																								247°47'47"	ЮЗ: 67°48'	30.00	19.84
EoR	0	0	60.701	5375092.486	593122.566	—	—																				





УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ТАХИР ШУЛУУНЫ ҮЗҮҮЛЭЛТ, ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ /1,2/	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 63 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар



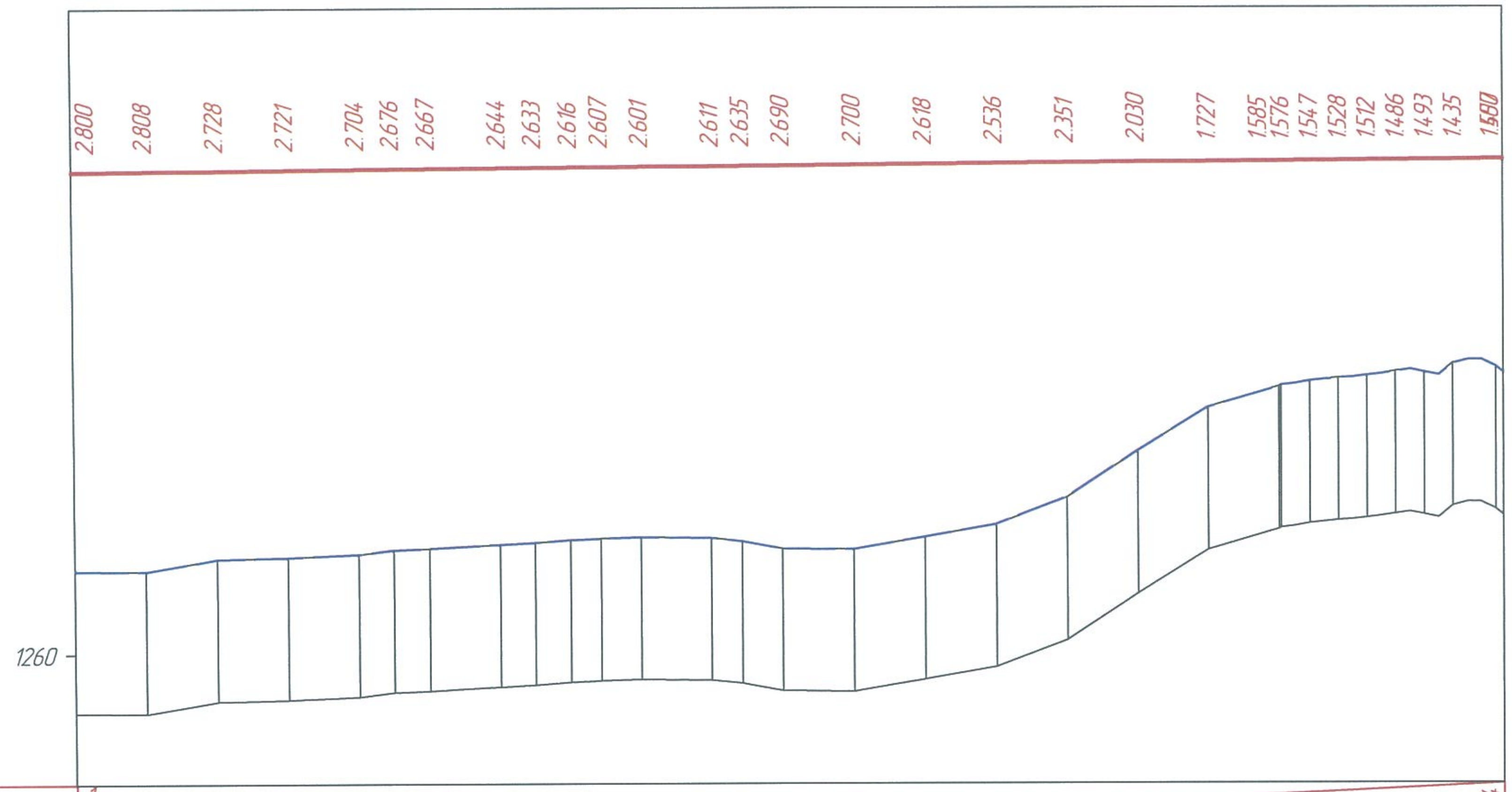
Урсгал залах далан–4
тэнхлэгийн координат

PK+	X, м	Y, м
0+000.000	5375065.749	593235.937
0+020.000	5375051.025	593222.402
0+040.000	5375033.701	593212.941
0+060.000	5375014.246	593208.301
0+060.266	5375013.988	593208.239

Урсгал залах далан–3
тэнхлэгийн координат

PK+	X, м	Y, м
0+000.000	5375065.749	593235.937
0+020.000	5375080.174	593249.79
0+040.000	5375092.247	593265.582
0+060.000	5375098.92	593284.418
0+080.000	5375105.136	593303.427
0+100.000	5375103.831	593316.281
0+100.544	5375103.612	593315.783

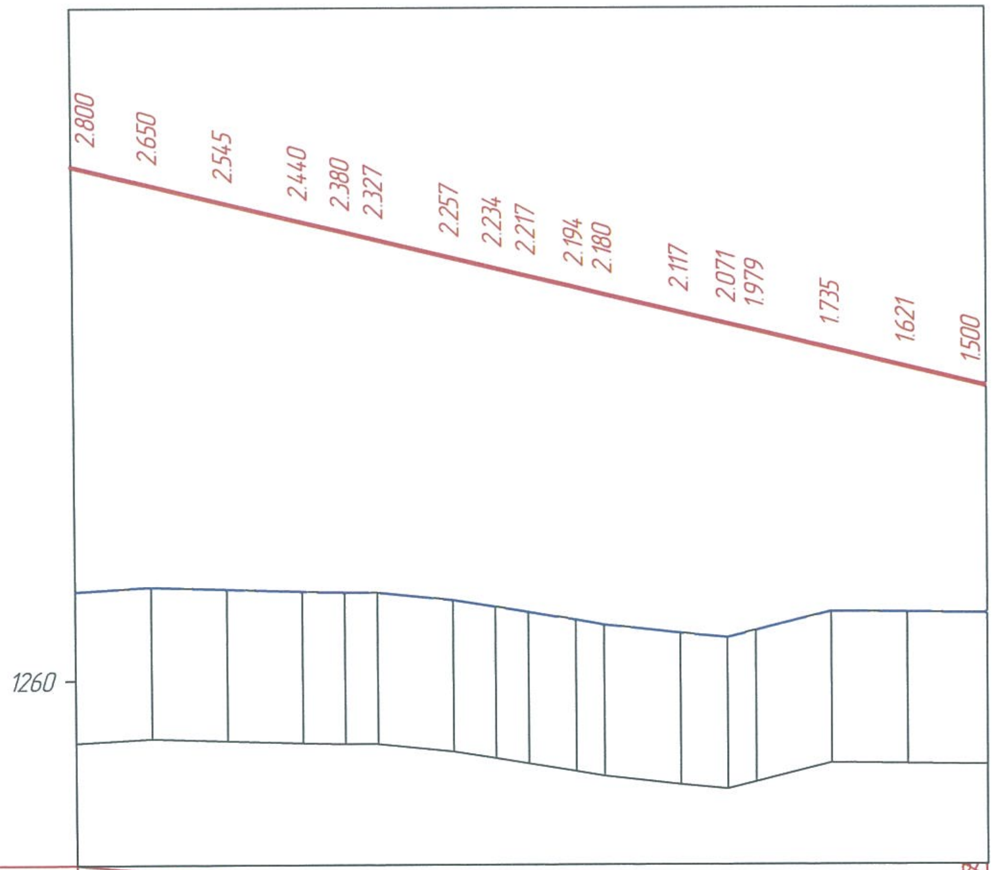
УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				МАСШТАБ:		
	Захирал	Д.Баасанхүү		УРСГАЛ ЗАЛАХ ДАЛАНГИЙН /3,4/ ПЛАН ЗУРАГ	үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Зур. инженер	Д.Батболд			А3	64	69
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах					
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар		



М 1:500 – хэвтээ
М 1:50 – босоо

Ажлын тэмдэг (row above graph)		2.800, 2.808, 2.728, 2.721, 2.704, 2.676, 2.667, 2.644, 2.633, 2.616, 2.607, 2.601, 2.611, 2.635, 2.690, 2.700, 2.618, 2.536, 2.351, 2.030, 1.727, 1.585, 1.576, 1.547, 1.528, 1.512, 1.486, 1.493, 1.435, 1.590
Төслийн өгөгдөл	Налуу, ‰, босоо эргэлт, м	1 / 100.54 / 100.5
Төслийн өгөгдөл	Тэнхлэгийн түвшин, м	1263.388, 1263.392, 1263.396, 1263.400, 1263.404, 1263.406, 1263.408, 1263.412, 1263.414, 1263.416, 1263.417, 1263.419, 1263.423, 1263.425, 1263.427, 1263.431, 1263.435, 1263.439, 1263.443, 1263.447, 1263.451, 1263.455, 1263.455, 1263.457, 1263.458, 1263.460, 1263.461, 1263.463, 1263.465, 1263.467
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1260.588, 1260.583, 1260.668, 1260.679, 1260.700, 1260.730, 1260.741, 1260.768, 1260.781, 1260.800, 1260.810, 1260.818, 1260.813, 1260.790, 1260.737, 1260.731, 1260.817, 1260.903, 1261.092, 1261.417, 1261.724, 1261.870, 1261.879, 1261.910, 1261.930, 1261.948, 1261.975, 1261.970, 1262.030, 1262.040
Бодит өгөгдөл	Пикетаж, м	000.00, 005.00, 010.00, 015.00, 020.00, 022.48, 025.00, 029.97, 032.43, 034.93, 037.07, 039.88, 044.86, 047.02, 049.86, 054.86, 059.86, 064.86, 069.86, 074.86, 079.86, 084.86, 085.00, 087.00, 089.00, 091.00, 093.00, 095.00, 097.00, 100.00
Бодит өгөгдөл	Зай, м	5.0, 5.0, 5.0, 5.0, 2.5, 2.5, 5.0, 2.5, 2.5, 2.1, 2.8, 5.0, 2.2, 2.8, 5.0, 5.0, 5.0, 5.0, 5.0, 5.0, 5.0, 0.1, …
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт		0; L – 22.5 A – 43°50'26"; 022.51; K – 24.5 T1 – 12.5 T2 – 12.5 R – 50.0 У – 28°03'00"; 046.99; L – 44.9 A – 71°53'26"; T1 – 2.61 R – 2.5 …; 0

УБ ХОТ-16081. БГД. 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	Захирал	Д.Баасанхүү	УРСГАЛ ЗАЛАХ ДАЛАНГИЙН /3/ ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд		үе шат: А3 / хуудас: 65 / бүх хуудас: 69
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах		
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр	Шифр:07/19	2019 он 02 сар



М 1:500 – хэвтээ
М 1:50 – босоо

Төслийн өгөгдөл

Налуу, ‰, босоо эргэлт, м: 60.3 — 060.27

Тэнхлэгийн түвшин, м	1263.388	1263.268	1263.148	1263.027	1262.960	1262.907	1262.787	1262.720	1262.667	1262.592	1262.547	1262.427	1262.352	1262.306	1262.186	1262.066	1261.939

Бодит өгөгдөл

Газрын түвшин, м	1260.588	1260.618	1260.602	1260.587	1260.580	1260.580	1260.530	1260.486	1260.450	1260.398	1260.366	1260.310	1260.281	1260.327	1260.451	1260.445	1260.439
Пикетаж, м	000.00	005.00	010.00	015.00	017.81	020.00	025.00	027.81	030.00	033.12	035.00	040.00	043.12	045.00	050.00	055.00	060.27

Зай, м	5.0	5.0	5.0	2.8	2.2	5.0	2.8	2.2	3.1	1.9	5.0	3.1	1.9	5.0	5.0	5.0	0.3

Пикет, Планы элементүүд, Километрийн заалт

0 — L – 17.8, A – 222°36'25" — 017.81 — K1 – 10.0 K – 25.3 K2 – 10.0, T1 – 12.9 T2 – 12.9, R – 30.0 У – 29°14'25" — 043.12 — L – 17.1, A – 193°22'01"

0

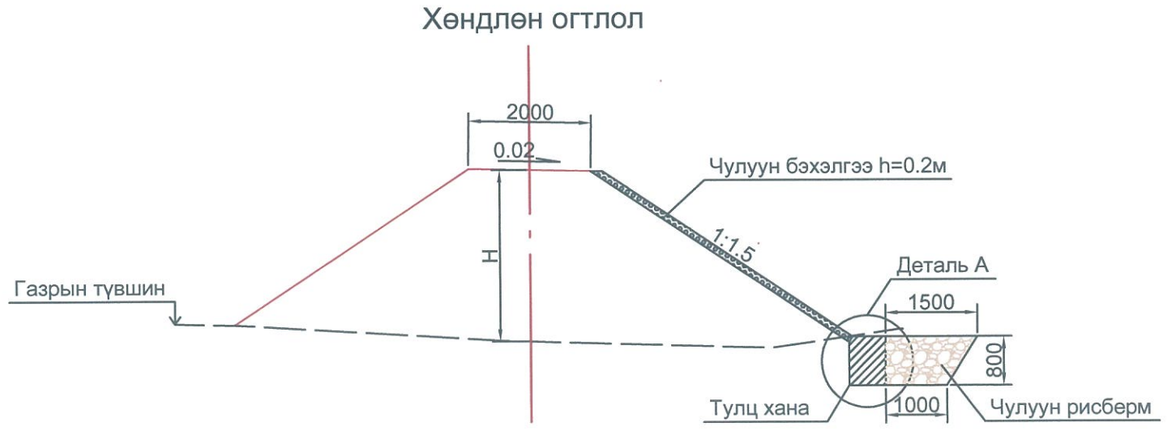
УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		УРСГАЛ ЗАЛАХ ДАЛАНГИЙН /4/ ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат: A3; хуудас: 66; бүх хуудас: 69
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

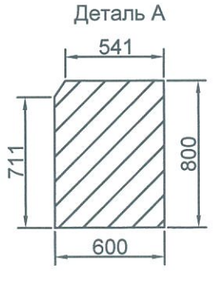
Тахир шулууны үзүүлэлт /Урсгал залах далан №3/

Цэг	Өнцгийн орой			Координат		Элементүүдийн нэр		Радиус, м	Эргэлтийн элемент, м							Шилжилтийн муруйн байршил								Азимут	Румб	Өнцгийн оройн хоорондох зай, м	Шулууны урт, м
																эхлэл		төгсгөл		эхлэл		төгсгөл					
	км	пк	+	X	Y	зүүн	баруун		тангенс	тангенс	Шилжилтийн муруй		тойрог эргэлт	биссектрис	домер	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+				
RB	0	0	0.000	5375065.749	593235.937	—	—																					
																								43°50'26"	СВ: 43°50'	35.00	22.51
IP-1	0	0	35.000	5375090.993	593260.180	—	28°03'00"	50.00	12.49	12.49	0.00	0.00	24.48	1.54	0.50	0	22.510	0	22.510	0	46.989	0	46.989				
																								71°53'26"	СВ: 71°53'	60.00	44.89
IP-2	0	0	94.499	5375109.643	593317.208	—	92°47'17"	2.50	2.62	2.62	0.00	0.00	4.05	1.12	1.20	0	91.874	0	91.874	0	95.923	0	95.923				
																								164°40'43"	ЮВ: 15°19'	5.00	0.22
IP-3	0	0	98.298	5375104.821	593318.529	—	81°34'06"	2.50	2.16	2.16	0.00	0.00	3.56	0.80	0.75	0	96.142	0	96.142	0	99.701	0	99.701				
																								246°14'50"	ЮЗ: 66°15'	3.00	0.84
EoR	0	0	100.544	5375103.612	593315.783	—	—																				

Тахир шулууны үзүүлэлт /Урсгал залах далан №4/

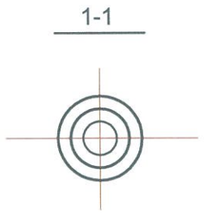
Цэг	Өнцгийн орой			Координат		Элементүүдийн нэр		Радиус, м	Эргэлтийн элемент, м							Шилжилтийн муруйн байршил								Азимут	Румб	Өнцгийн оройн хоорондох зай, м	Шулууны урт, м
																эхлэл		төгсгөл		эхлэл		төгсгөл					
	км	пк	+	X	Y	зүүн	баруун		тангенс	тангенс	Шилжилтийн муруй		тойрог эргэлт	биссектрис	домер	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+				
RB	0	0	0.000	5375065.749	593235.937	—	—																					
																								222°36'25"	ЮЗ: 42°36'	30.67	17.81
IP-1	0	0	30.670	5375043.175	593215.175	29°14'25"	—	30.00	12.86	12.86	10.00	10.00	5.31	1.15	0.40	0	17.813	0	27.813	0	33.123	0	43.123				
																								193°22'01"	ЮЗ: 13°22'	30.00	17.14
EoR	0	0	60.266	5375013.988	593208.239	—	—																				

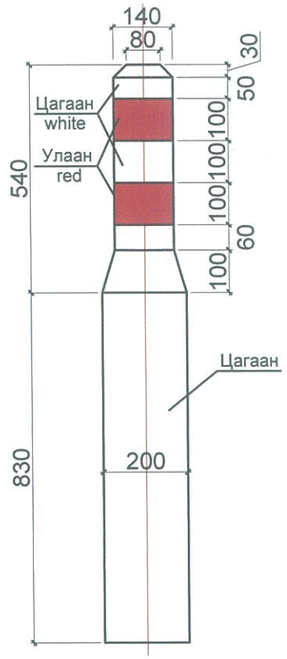




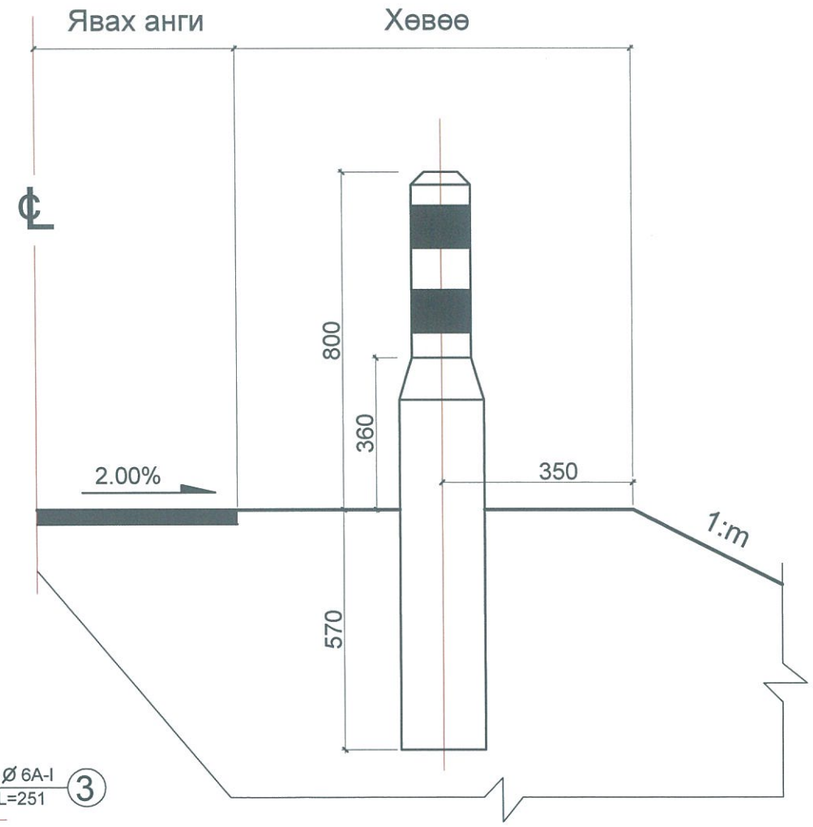
УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот	ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Захирал	Д.Баасанхүү		ТАХИР ШУЛУУНЫ ҮЗҮҮЛЭЛТ, ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ /3,4/	МАСШТАБ:
	Зур. инженер	Д.Батболд			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах			А3 / 67 / 69
"АрСиЭсСи"ХХК	Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19	2019 он 02 сар

Ерөнхий байдал

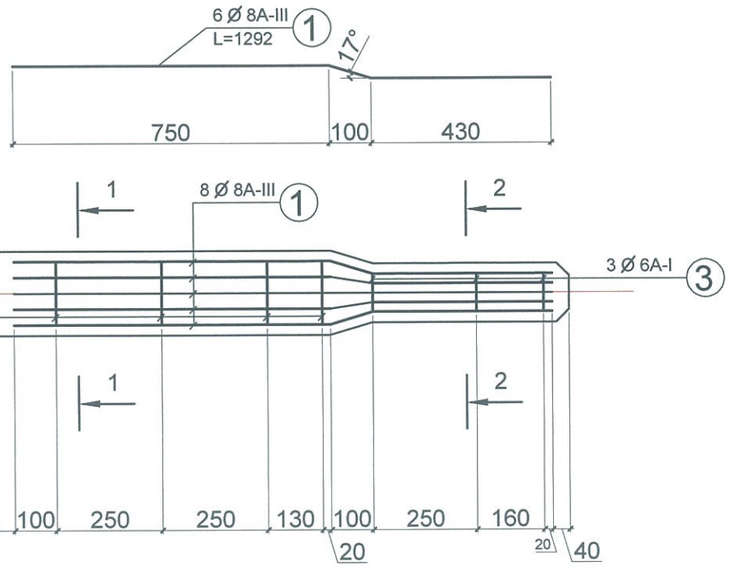


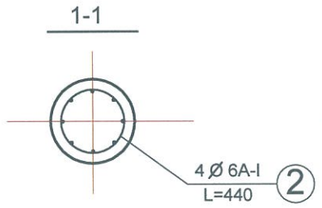


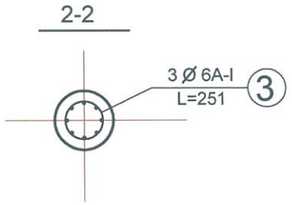
Дохионы шон суулгах



Арматурчлал







Арматурын түүвэр

No	Диаметр	Урт (мм)	Тоо ширхэг	Нийт урт /м/	Нэгжийн жин /кг.м/	Нийт жин /кг/
①	D8A-III	1292	6	7.75	0.395	3.06
②	D6A-I	440	4	1.76	0.212	0.37
③	D6A-I	251	3	0.75	0.212	0.16

ТАЙЛБАР:
1. Бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.
2. Бетоны бат бэх нь B20 байна.

УБ ХОТ-16081, БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот
"АрСиЭсСи"ХХК

ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Захирал	Д.Баасанхүү		ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ДОХИОНЫ ШОНГИЙН БҮТЭЭЦ, АРМАТУРЛАЛТ
Зур. инженер	Д.Батболд		
Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах		
Шалгасан	Х.Гантөмөр		Шифр:07/19

МАСШТАБ:

үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	68	69

2019 он 02 сар

ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ХОЙД ХҮНГҮЙ ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

Д/д	Ажлын нэр			Хэмжих нэгж	Нийт	Тайлбар
1	Барилгын талбайн бэлтгэл		Зурвас газрын цэвэрлэгээ	м2	22500	
2			Үйлдвэрлэл явуулах талбай	м2	26400	
3			Мэдээлэлийн самбар байрлуулах	ш	3	
4	Түр байгууламж		Харуул манааны суурин байр байгуулах	ш	1	
5			Сахиулын нүүдлийн байр байрлуулах	ш	1	
6			Ажиллагсад байрлах түр байр байгуулах	ш	6	
7			Завсарын фокустай талбай байгуулах	м2	200	
8			Цахилгааны трансформатор байрлуулах	ш	1	
9			Харуул хамгаалалт, аж ахуйн ажиллагсдын ажиллагаа	у/м	0	
10	Захын тулгуур		Захын тулгуурын суурийн өрөмдмөл т/б шонгийн нүх ухах D=0.8м	у/м	174.8	
11			Захын тулгуурын суурийн нүх ухах	$м^3$	864.79	k=1.1
12			Захын тулгуурын суурийн өрөмдмөл т/б шонгийн бетон цутгах B30	$м^3$	61.5	
13			Захын тулгуурын тэгшилгээний үе бетон цутгах B15	$м^3$	7.48	
14			Захын тулгуурын суурь цутгах B30	$м^3$	84.22	
15			Захын тулгуурын толгойн хэсэг цутгах B40	$м^3$	7.02	
16			Захын тулгуурын их бие цутгах B30	$м^3$	111.12	
17			Захын тулгуурын далавч цутгах B30	$м^3$	47.64	
18			Захын тулгуурын ар хана цутгах B30	$м^3$	7.96	
19			Захын тулгуурын дэр бетон цутгах B30	$м^3$	0.84	
20			Захын тулгуурын сейсмик эсэргүүцэх довжоо цутгах B30	$м^3$	0.22	
21			Захын тулгуурын суурийн буцаан дүүргэлт хийх	$м^3$	616.86	k=1.1
22	Завсрын тулгуур		Завсрын тулгуурын суурийн өрөмдтөл т/б шонгийн нүх ухах D=0.8м	у/м	207.26	
23			Завсрын тулгуурын суурийн нүх ухах	$м^3$	891.99	k=1.1
24			Завсрын тулгуурын суурийн өрөмдмөл т/б шонгийн бетон цутгах B30	$м^3$	73.8	
25			Завсрын тулгуурын тэгшилгээний үе бетон цутгах B15	$м^3$	6.44	
26			Завсрын тулгуурын суурь бетон цутгах B30	$м^3$	115.24	
27			Завсрын тулгуурын их бие цутгах B30	$м^3$	32.48	
28			Завсрын тулгуурын ригель цутгах B40	$м^3$	20.02	
29			Завсрын тулгуурын дэр бетон цутгах B30	$м^3$	1.16	
30			Завсрын тулгуурын сейсмик эсэргүүцэх довжоо цутгах B30	$м^3$	0.33	
31			Завсрын тулгуурын суурийн буцаан дүүргэлт хийх	$м^3$	614.68	k=1.1
32	Алгасалын бүтэц байрлуулах		Алгаслал байгууламжийн Т хэлбэрийн дам нуруу цутгах B40	$м^3$	215.55	
33			Т хэлбэрийн дам нуруу хучитгэх, L=24м	багц	60	
34			Алгаслал байгууламжийн Т хэлбэрийн дам нуруу угсрах, L=24м	ш	15	
35			Дам нуруу хоорондын завсрын бетон цутгах B40	$м^3$	44.64	
36			Диафрагмын бетон цутгах B40	$м^3$	11.1	
37			Заадасны ган хийц байрлуулах	у/м	29.52	
38			Хэв гажилтын заадсанд дүүргэгч материал байрлуулах	у/м	29.52	
39			Уян тулах хэсэг байрлуулах, h=0.054м	ш	30	
40			Хамгаалалтын хашлага цутгах B25	$м^3$	54.52	
41			Хамгаалалтын хашлаганы металл эд анги	кг	2159.52	
42			Хамгаалалтын хашлаганы хайсны труба, D=0.8м	у/м	164.4	
43			Ус зайлуулах цорго байрлуулах	ш	12	
44	Зорчих хэсэг		Ус турсгаарлагч үе хийх, h=0.01м	$м^2$	535.6	
45			Явах ангийн бетон цутгах B30, h=0.2-0.135м	$м^3$	91.27	
46	Зам гүүрийн уулзвар		Дамжих хавтангийн доор аргуун бетон хийх	$м^3$	67.02	
47			Дамжих хавтан цутгах B25	$м^3$	24.86	
48	Бусад		Ургамлын үе хуулах h=0.2м	$м^3$	824.08	
49			Ул хөрсийг нягтруулах	$м^2$	4287.78	
50			Замын далан байгуулах	$м^3$	8096.73	
51			Хайрган хучилт хийх h=0.2м	$м^3$	542.16	
52			Урсгал залах далан байгуулах	$м^3$	4079.75	
53			Урсгал залах далангийн хажуу налуу чулуугаар бэхлэх h=0.2м	$м^2$	1225.17	
54			Урсгал залах далангийн тулц ханын нүх ухах	$м^3$	198.22	k=1.1
55			Урсгал залах далангийн тулц хана цутгах B15	$м^3$	180.2	
56			Чулуун рисберм байгуулах	$м^3$	414.81	
57			Дохионы шон байрлуулах	ш	24	
58			Мэдээллийн самбар байрлуулах	ш	2	
59			Босоо тэмдэг байрлуулах	ш	6	

УБ ХОТ-16081. БГД, 5-Р ХОРОО, 10-Р ХОРООЛОЛ, КРИСТАЛЛ СИТИ 102, №501 тоот

"АрСиЭсСи"ХХК

ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ТӨВИЙН ХОЙД ТАЛД "ХҮНГҮЙ" ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Захирал	Д.Баасанхүү	ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ	МАСШТАБ:
Зур. инженер	Д.Батболд		үе шат: А3 / хуудас: 69 / бүх хуудас: 69
Гүйцэтгэсэн	Б.Ардах		
Шалгасан	Х.Гантөмөр	Шифр:07/19	2019 он 02 сар

ЗАВХАН АЙМГИЙН УРГАМАЛ СУМЫН ХОЙД ХҮНГҮЙ ХОЙД ГОЛ ДЭЭР БАРИГДАХ 72.8 У/М ТӨМӨР БЕТОН ГҮҮРИЙН БАРИЛГЫН АЖЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН БЭЛТГЭЛ

Ажлын нэр	Х/Н	Тоо хэмжээ
Гүүр, хоолой байгуулах зурвас газрын цэвэрлэгээ	1м2	22500
Барилгын үйлдвэрлэл явуулах талбай байгуулах	1м2	26400
Мэдээллийн самбар байрлуулах	1ш	3

БАРИЛГЫН ТАЛБАЙН БЭЛТГЭЛ

Ажлын нэр	Х/Н	Тоо хэмжээ
Машин механизмын засварын фокустай талбай байгуулах	1м2	200
Харуул манааны суурин байр байгуулах/2х2/м	1ш	1
Сахиулын нүүдлийн байр байгуулах /2х2х2/м	1ш	1
Ажиллагсад байрлах түр байр байрлуулах	1ш	6
Дизель станц байрлуулах	1ш	1

ЗАХЫН ТУЛГУУР БАЙГУУЛАХ

Ажлын нэр	Х/Н	Тоо хэмжээ
Захын тулгуурын суурийн өрөмдөж суулгасан төмөр бетон шонгийн нүх ухах	1у/м	174.8
Захын тулгуурын тэгшилгээний үе бетон цутгах В15	1м3	7.48
Захын тулгуурын толгой хэсэг цутгах В40	1м3	7.02
Захын тулгуурын их бие цутгах В30	1м3	111.12
Захын тулгуурын далавч цутгах В30	1м3	47.64
Захын тулгуурын ар хана цутгах В30	1м3	7.96
Захын тулгуурын дэр бетон цутгах В30	1м3	0.84
Захын тулгуурын сейсмик эсэргүүцэх довжоо цутгах В30	1м3	0.22
Захын тулгуурын буцаан дүүргэлт хийх	1м3	616.86
Захын тулгуурын суурийн нүх ухах	1м3	864.79
Захын тулгуурын суурь цутгах В30	1м3	84.22

ЗАВСРЫН ТУЛГУУР БАЙГУУЛАХ

Ажлын нэр	Х/Н	Тоо хэмжээ
Завсрын тулгуурын суурийн өрөмдөж суулгасан төмөр бетон шонгийн нүх ухах	1у/м	207.26
Завсрын тулгуурын тэгшилгээний үе бетон цутгах В15	1м3	6.44
Завсрын тулгуурын их бие цутгах В30	1м3	32.48
Завсрын тулгуурын ригель байгуулах В40	1м3	20.02
Завсрын тулгуурын дэр бетон цутгах В30	1м3	1.16
Завсрыг тулгуурын сейсмик эсэргүүцэх довжоо цутгах В30	1м3	0.33
Завсрын тулгуурын суурийн буцаан дүүргэлт хийх	1м3	614.68
Завсрын тулгуурын суурийн нүх ухах	1м3	891.99
Завсрын тулгуурын суурь бетон цутгах В30	1м3	115.24

	Завсрын тулгуурын суурийн өрөмдөж суулгасан төмөрбетон шонгийн бетон цутгах В30	1м3	73.8

АЛГАСАЛЫН БҮТЭЭЦ БАЙРЛУУЛАХ БА БАЙГУУЛАХ

	Ажлын нэр	Х/Н	Тоо хэмжээ
	Алгасал байгууламжийн захын болон завсрын дам нуруу цутгах В40	1м3	215.55
	Захын болон завсрын Т хэлбэрийн дам нуруу байрлуулах L-24м	1ш	15
	Дам нуруу хоорондын завсрын бетон цутгах В40	1м3	44.64
	Захын болон завсрын диафрагмын бетон цутгах В40	1м3	11.1
	Заадасны ган хийц байрлуулах	1у/м	29.52
	Хэв гажилтын заадсанд дүүргэгч материал байрлуулах	1у/м	29.52
	Уян тулах хэсэг байрлуулах	1ш	30
	Т хэлбэрийн дам нуруу хүчитгэх /12 тросс/	1 багц	60

ЗОРЧИХ ХЭСЭГ БАЙГУУЛАХ

Шифр	Ажлын нэр	Х/Н	Тоо хэмжээ
	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	1м2	535.6
	Явах ангийн бетон цутгах В30 h=0.2-0.135	1м3	91.27

ГҮҮР, ЗАМЫН УУЛЗВАРЫН ХЭСЭГ

	Ажлын нэр	Х/Н	Тоо хэмжээ
	Дамжих хавтан цутгах В25	1м3	24.86
	Хамгаалалтын хашлага цутгах В25	1м3	54.25
	Ус зайлуулах цорго байрлуулах	1ш	12
	Хамгаалалтын хашлаганы хайсны труба Ф0.8	1у/м	164.4
	Дамжих хавтангийн доор аргуун бетон хийх	1м3	67.02

БУСАД АЖИЛ

	Ажлын нэр	Х/Н	Тоо хэмжээ
	Хайрган хучилт байгуулах 20см	1м3	542.16
	Зөөврөөр далан байгуулах	1м3	8096.73
	Дохионы шон суулгах	1ш	24
	Мэдээллийн самбар байрлуулах	1ш	2
	Замын тэмдэг сууриулах	1ш	6
	Ургамлын үе хуулах 20см	1м3	824.08
	Рисбермд чулуу хийх	1м3	414.81
	Урсгал залах далан байгуулах	1м3	4079.75
	Урсгал залах далангийн хажуу налууг чулуугаар бэхлэх 20см	1м2	1225.17
	Урсгал залах далангийн тулц ханын нүх ухах	1м3	198.22
	Урсгал залах далангийн тулц хана цутгах В15	1м3	180.2
	Ул хөрсийг нягтруулах	1м2	4287.78

Зургийн инженер: Б.Ардах