



Зургийн шифр /drawing number: S-05/23




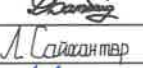


СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН КМ245+075 ДЭЭР БАЙРЛАХ ЦАГААН ХЯСААНЫ
 16,9 У/М ТӨМӨРБЕТОН ГҮҮРИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
 WORK DRAWING OF 16.9L/M REINFORCED CONCRETE BRIDGE OVER WHITE KHYSAA FOR
 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS

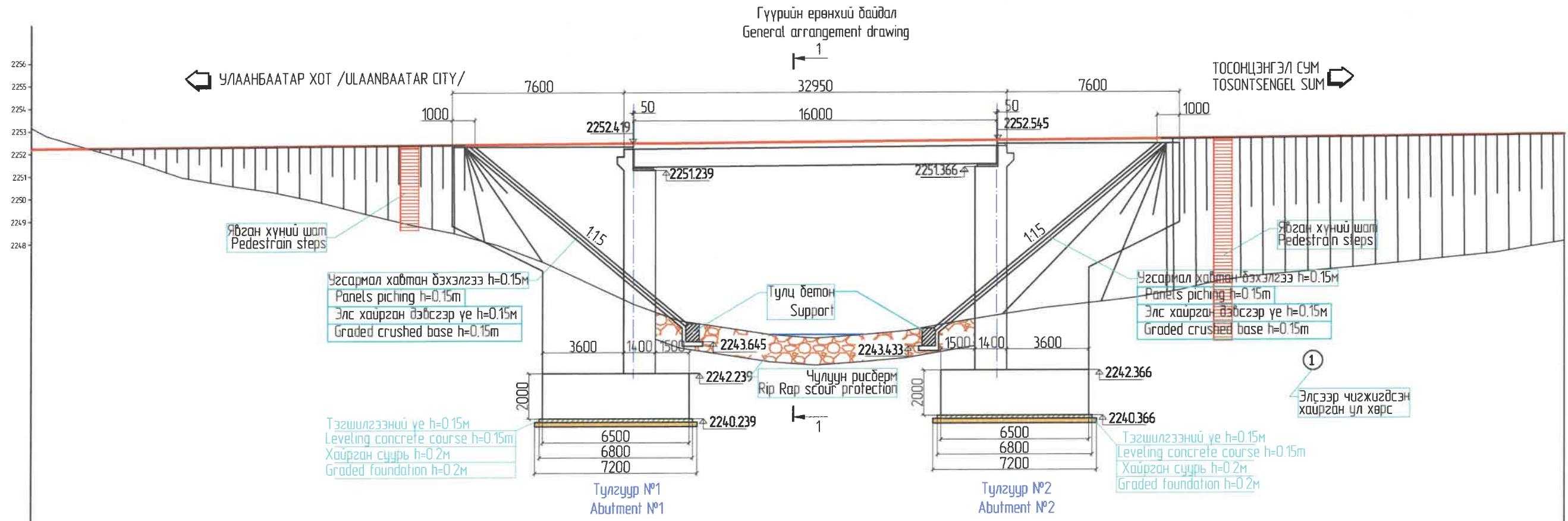
Гүйцэтгэгч:			
Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	
 "АНГАД АРВИЖИХ" ХХК ЗАХИРАЛ	Н.БАТДЭМБЭРЭЛ		



Зургийн жагсаалт /Drawing title/

№	Зургийн нэр /Drawing name/	Тэмдэглэгээ /Marking/	Хуудас /page/	Бүх хуудас /pages/	Тайлбар /Explanation/
1	Зургийн жагсаалт /Drawing title/	ЗЖ	1	46	
2	Дэвсгэр зураг /General arrangement drawing/	ДЗ	2	46	
3	Ерөнхий байдалын зураг /General arrangement drawing/	ЕБ	3	46	
4	Хөндлөн огтлолын ернхий байдалын зураг /General arrangement drawing/	ХО	4	46	
5	Захын тулгуурын ерөнхий байдалын зураг / General arragement drawing details of abutment /	ЗТЕБ	5	46	
6	Захын тулгуурын ар хананы арматурлалт (1) /Reinforcement details of back wall for abutment /	ЗТА	6	46	
7	Захын тулгуурын ар хананы арматурлалт (2) /Reinforcement details of back wall for abutment /		7	46	
8	Захын тулгуурын ар хананы арматурлалт (3) /Reinforcement details of back wall for abutment /		8	46	
9	Захын тулгуурын суурийн арматурлалт (1) /Reinforcement details of foundation for abutment /		9	46	
10	Захын тулгуурын суурийн арматурлалт (2) /Reinforcement details of foundation for abutment /		10	46	
11	Захын тулгуурын далавчны арматурлалт (1) /Reinforcement details of wing wall for abutment /		11	46	
12	Захын тулгуурын далавчны арматурлалт (2) /Reinforcement details of wing wall for abutment /		12	46	
13	Толгойн хэсгийн болон довжооны арматурлалт /Reinforcement details of cap for abutment /		13	46	
14	Захын тулгуурын их биений арматурлалт (1) /Reinforcement details of abutment /		14	46	
15	Захын тулгуурын их биений арматурлалт (2) /Reinforcement details of abutment /		15	46	
16	Захын тулгуурын ус тусгаарлалтын схем / Scheme waterproof for abutment/	ЗТУТ	16	46	
17	Нүхт хавтангийн үндсэн бүтээц /Dimensional details of superstructure/	АБ	24	46	
18	Завсарын хавтангийн арматурлалт 1 /Reinforcement details of middle slab/		25	46	
19	Завсарын хавтангийн арматурлалт 2 /Reinforcement details of middle slab/		26	46	
20	Захын хавтангийн арматурлалт 1 /Reinforcement details of side slab/		27	46	
21	Захын хавтангийн арматурлалт 2 /Reinforcement details of side slab/		28	46	
22	Хүчитгэсэн нүхт хавтангийн ган татлага /Hollow slab prestress wire layout/		29	46	
23	Хүчитгэсэн ган татлагын үзүүлэлтүүд / Explanation of prestress wire/		30	46	
24	Хавтангийн төгсгөлийн бүсийн арматурлалт /Reinforcement details hollow slab /		31	46	
25	Хавтангийн анкерийн арматурлалт /Reinforcement details hollow slab seal anchor structure/		32	46	
26	Завсарын бетон арматурлалт /Reinforcement details of middle concrete for slab/		33	46	
27	Уян тулах хэсэг ба дэр бетон /Details of bearing, pad stone structure/	34	46		
28	Хэв гажилтын заадас бүтээц 1 /Details of expansion joint structure /	ХГЗ	35	46	
29	Хэв гажилтын заадас бүтээц 2 /Details of expansion joint structure /		36	46	
30	Ус зайлуулах цоргоны бүтээц (1) /Details of dischare pipe structure/	УЗЦ	37	46	
31	Ус зайлуулах цоргоны бүтээц (2) /Details of dischare pipe structure/		38	46	
32	Аюулгүйн хашлаганы арматурлалт 1 /Reinforcement of barriers/	АХ	39	46	
33	Аюулгүйн хашлаганы арматурлалт 2 /Reinforcement of barriers/		40	46	
34	Хайсны суурийн арматурлалт /Reinforcement details of foundation for railing/	ХА	41	46	
35	Дамжих хавтангийн арматурлалт / Reinforcement details of approach slab/	ДХ	42	46	
36	Металл хайсны бүтээц /Details of metal railing /	МХ	44	46	
37	Далангийн хажуу налуугийн шатны бүтээц /Pedestrian steps /	Ш	45	46	
38	Төмөрбетон гүүрийн ажлын тоо хэмжээ /Quantity of bridge work/	АТ	46	46	

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel		Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 l/m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Зургийн жагсаалт /drawing title/		
			Design by	D.Batbold			Format	Page	Pages
			Drawn by	L.Saikhantur			A3	1	38
			Checked by	kh. Gantumur			Шуфр/Drawing number.:S-05/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100	

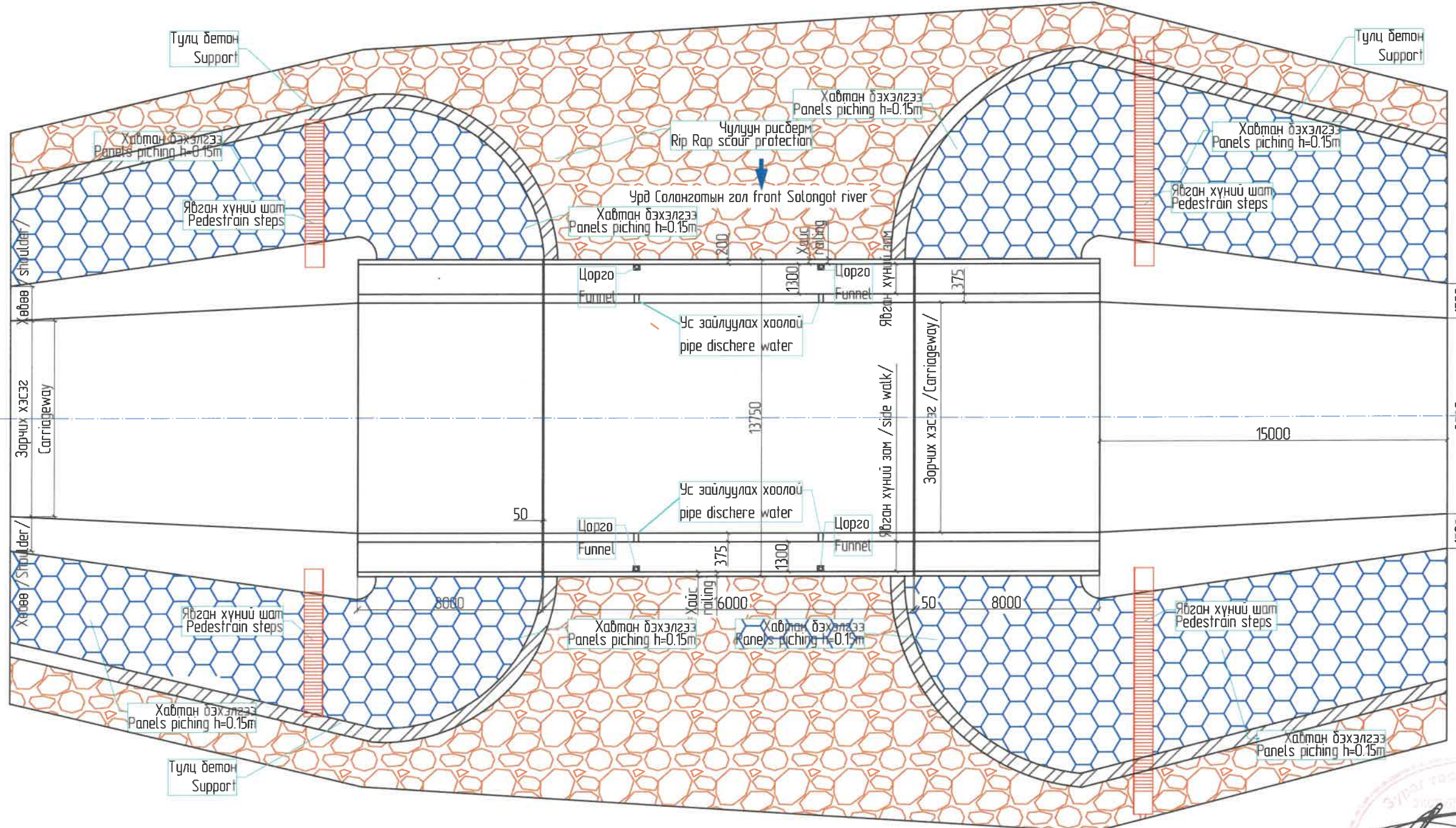


Бодит өгөгдөл Real data	Тэнхлэгийн түвшин, м Proposed level, m																
	Тэнхлэгийн түвшин, м	2252.197	2252.229	2252.239	2252.278	2252.317	2252.356	2252.396	2252.435	2252.474	2252.514	2252.553	2252.592	2252.632	2252.671	2252.732	
	Газрын түвшин, м	2253.850	2252.200	2251.813	2250.596	2249.602	2248.463	2246.690	2244.571	2243.884	2244.118	2244.967	2245.596	2246.477	2246.911	2247.696	
	Пикетаж, м	04.000	04.381	04.500	050.000	055.000	060.000	065.000	070.000	075.000	080.000	085.000	090.000	095.000	100.000	107.74	
Зай, м /Spate, m/	3.81	1.19	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	7.74		

Тайлбар: /Definition/
 1. Хэрэв өөрөөр заагаагүй бол бүх хэмжээг мм-ээр авна. /Unless otherwise stated, all levels are in m and dimensions in mm./
 2. Хэмжээсүүдийг талбай дээр бодит нөхцөлд тохирох эсэхийг шалгах да барилга угсралтын ажил эхлэхээс өмнө захиалагчийн төлөөлөлчөөр баталгаа гаргуулна. /The measurements shall be verified on the site for correctness in actual conditions and shall be confirmed by the client's representative prior to the commencement of construction./
 3. Рибдерм хэрэглэгдэх чулуу нь 30см-ээс багагүй зузаантай, 40кг-аас багагүй жинтэй байна. /The stones used in Rip Rap scour protection are at least 30 cm thick and weigh at least 40 kg./

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Batbold Drawn by: L. Saikhantur Checked by: kh. Gantumur	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9м/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 /m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Ерөнхий байдалын зураг General arrangement drawing Format: A3 Page: 2 Pages: 38 МАСШТАБ/SCALE: 1:100 2023. 11



План зураг /Drawing plan/



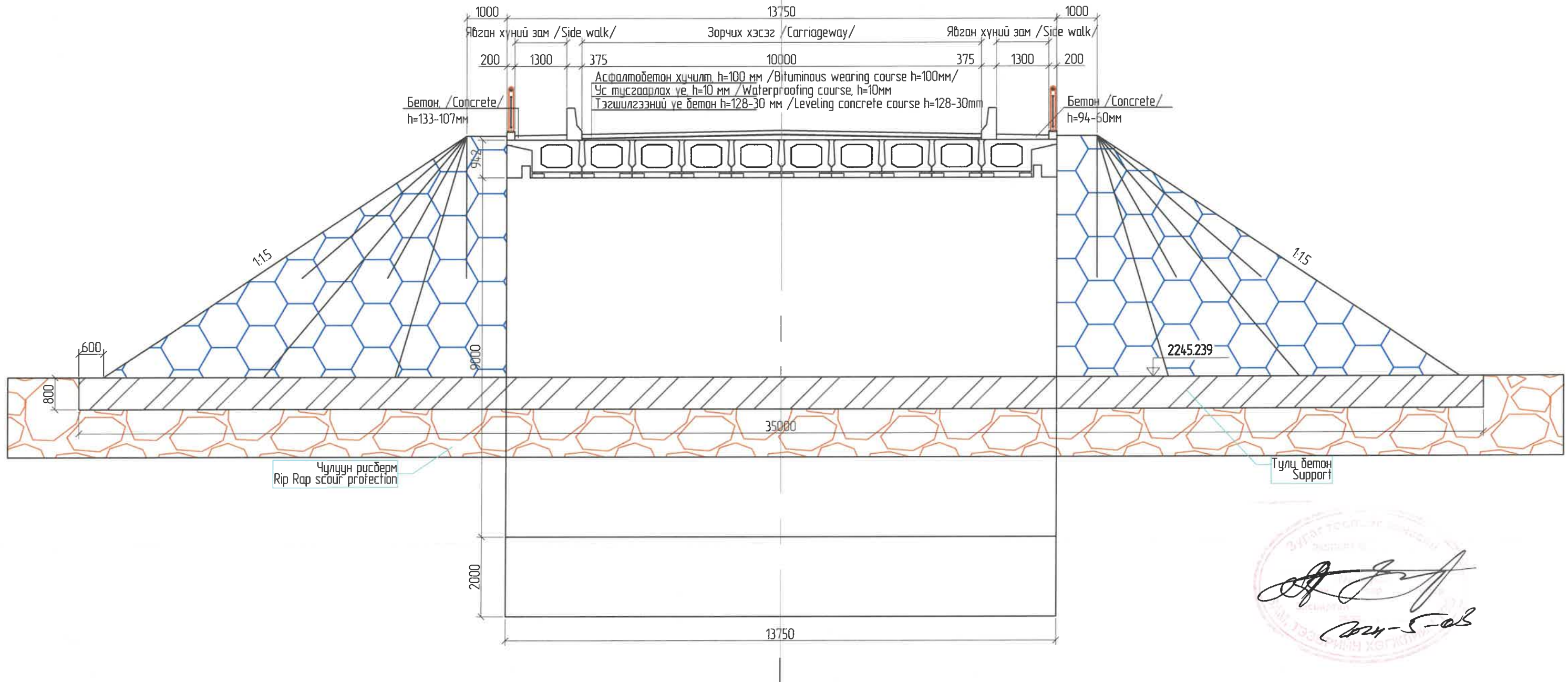
Тайлбар: /Definition/




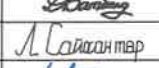


1. Хэрэв өөрөөр заагаагүй бол бүх хэмжээг мм-ээр авна. /Unless otherwise stated, all levels are in m and dimensions in mm/
2. Хэмжээсүүдийг талбай дээр бодит нөхцөлд тохирох эсэхийг шалгах ба барилга угсралтын ажил эхлэхээс өмнө захиалагчийн төлөөлөгчөөр баталгаа гаргуулна. /The measurements shall be verified on the site for correctness in actual conditions and shall be confirmed by the client's representative prior to the commencement of construction/
3. Рибдермд хэрэглэгдэх чулуу нь 30см-ээс багагүй зузаантай, 40кг-аас багагүй жинтэй байна. /The stones used in Rip Rap scour protection are at least 30 cm thick and weigh at least 40 kg/

Handwritten signature and date: 2024-5-02

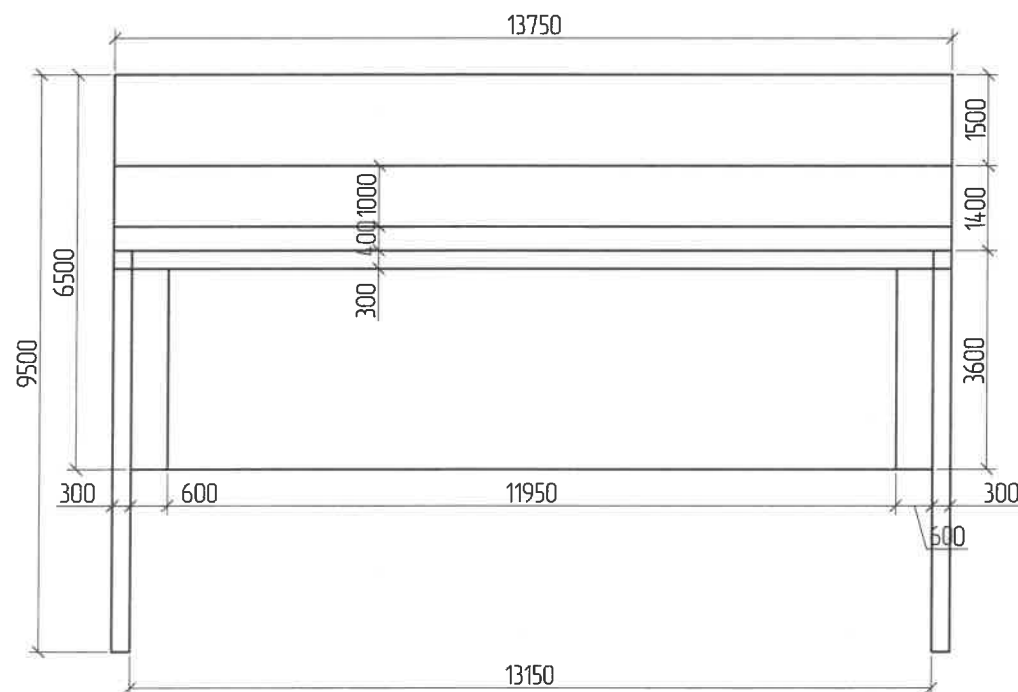
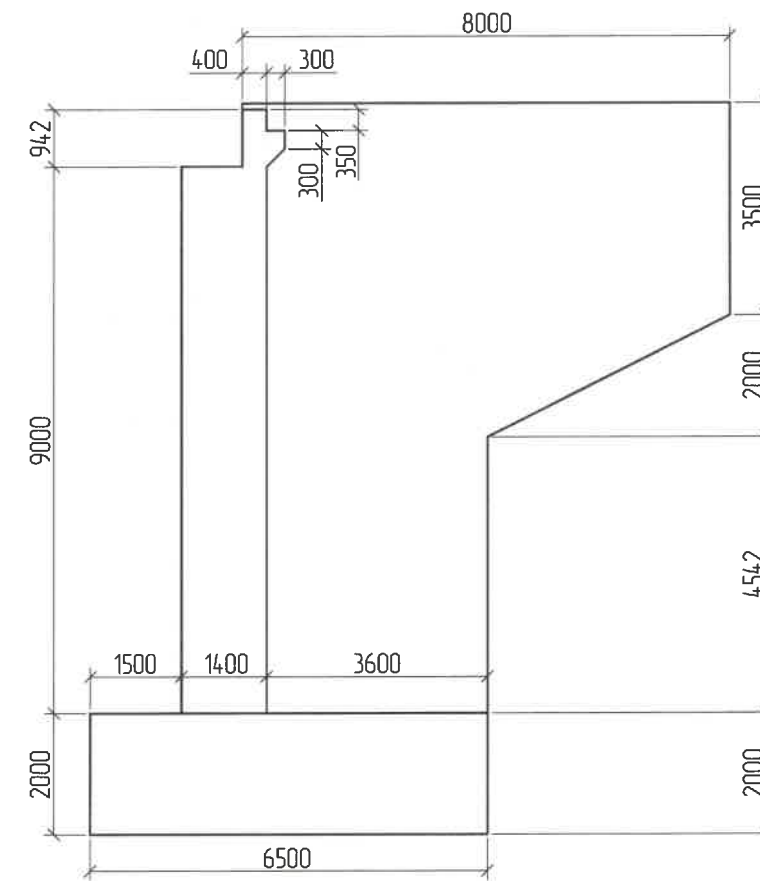
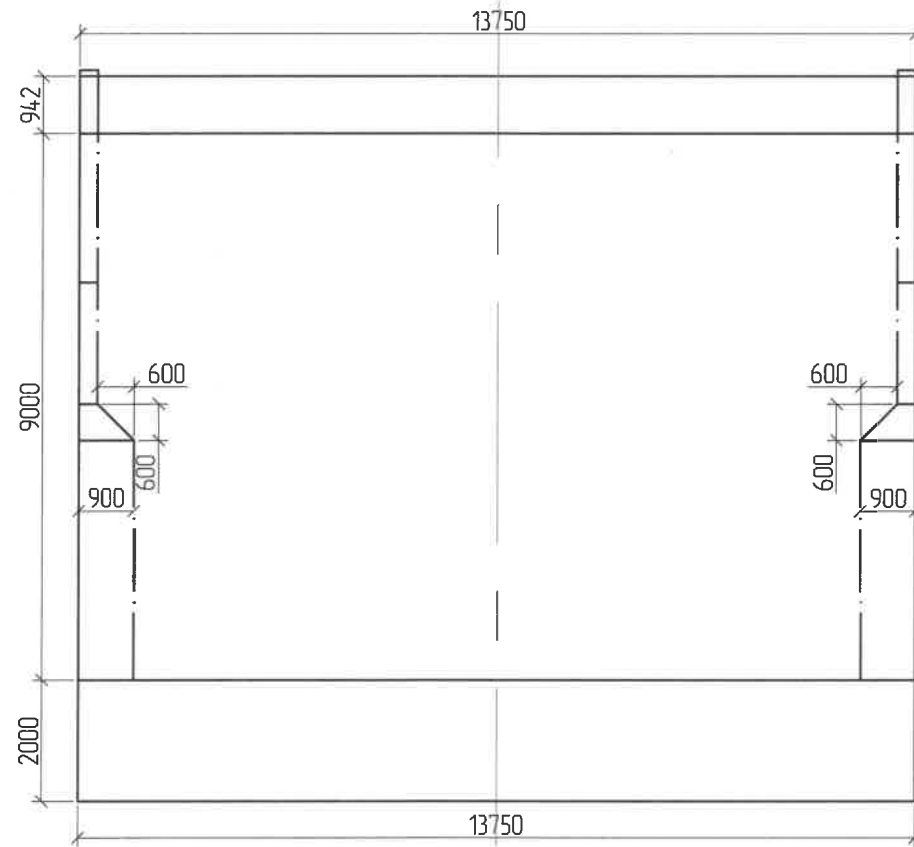
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 ЗАМ, ТЭЭВЭРИЙН ХӨГЖӨЛИЙН ЯАМ MRTD	 Ангад Арвижих "Angad Arvijikh" Co., Ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N. Batdemberel	 Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 l/m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	План зураг /Plang drawing/			
			Design by	D. Batbold		Format	Page	Pages	
			Drawn by	L. Saikhantur		A3	3	38	
			Checked by	kh. Gantumur		МАСШТАБ/SCALE: 1:100			2023. 11
					Шуфф/Drawing number: S-05/2023				

Хөндлөн огтлол 1-1
/Section 1-1/
1:100



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 ЗАМ, ТЭЭРНИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N. Batdemberel	   	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 /m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Хөндлөн огтлол /General arrangement drawing/		
			Design by	D. Batbold			Format	Page	Pages
			Drawn by	L. Saikhantur			A3	4	38
			Checked by	kh. Gantumur			Шуфр/Drawing number.:S-05/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100	2023. 11

Хөндлөн огтлол 1-1
/Section 1-1/
1:80

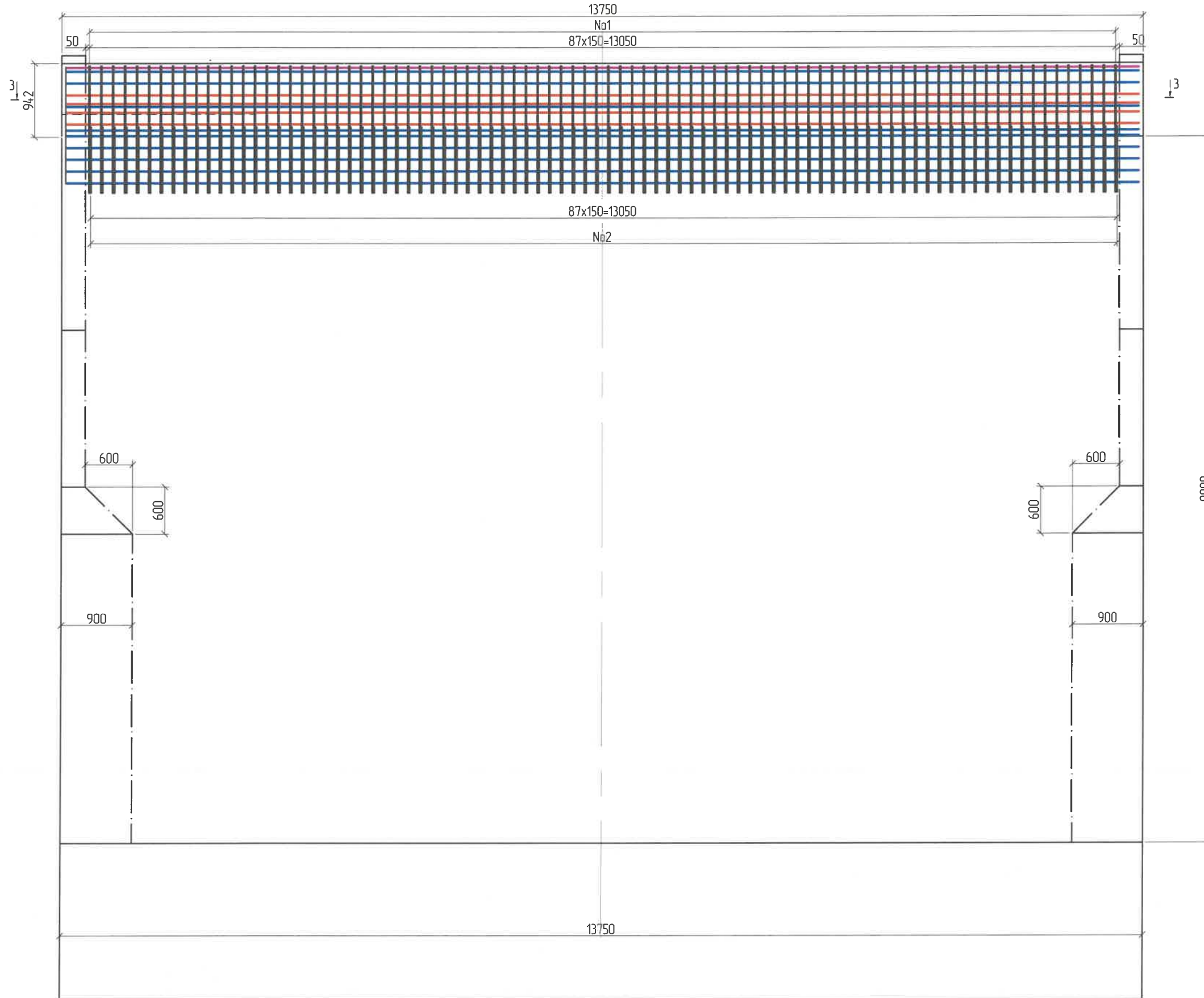




Нэг захын тулгуурын бетоны тодорхойлолт /Concrete description of abutment/

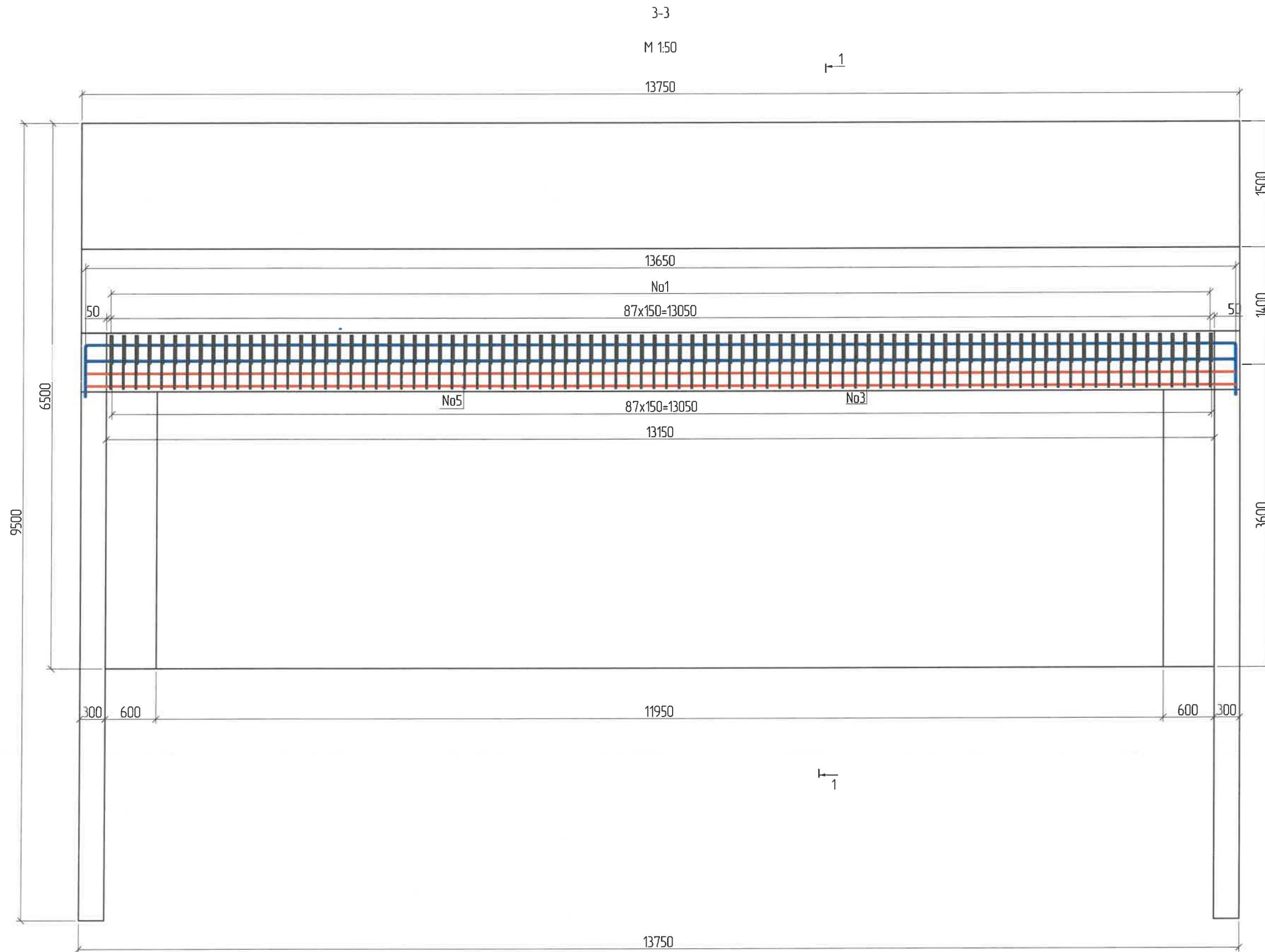
№	Хийцийн нэр	Хийцийн эзлэхүүн, м3	Бетон хийцийн ангилал, В	Хийцийн бетоны хүйтэн тэсвэрлэлт, F	Хийцийн бетоны ус үл шингээлт, W
№	Name	Volume, m3	Classification of concrete B	Cold resistance of concrete, F	Water absorption of concrete, W
1	Довжоо /Straits/	0.120	30	300	6
2	Дэр бетон /Bearings/	1.020	30	300	6
3	Ар хана /Back wall/	7.013	40	300	6
4	Их бие /Abutment/	173.250	30	300	6
5	Суурь /Foundation/	62.500	30	300	6
6	Далавч хана /Wing wall/	50.760	30	300	6
7	Тэгшилгээний үе бетон /Leveling concrete course/	9.347	30	300	6
8	Хайрган суурь /Graded foundation/	14.963			

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N. Batdemberel		Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 /m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	General arrangement drawing details of abutment		
			Design by	D. Batbold			Format	Page	Pages
			Drawn by	L. Saikhantur			A3	5	38
			Checked by	kh. Gantumur			Шуфр/Drawing number::S-05/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100	2023. 11

Хөндлөн огтлол 1-1 М 1:60



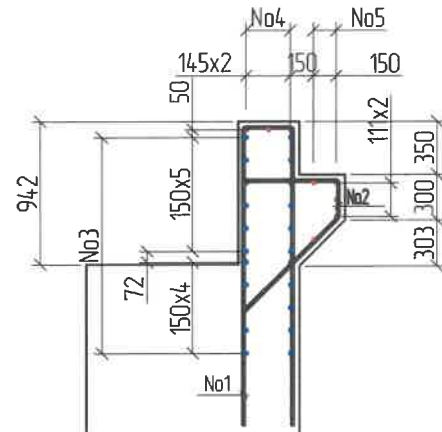
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N. Batdemberel	 Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 l/m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Reinforcement details of back wall of abutment 1			
			Design by	D. Batbold		Format	Page	Pages	
			Drawn by	L. Saikhantur		A3	6	38	
			Checked by	kh. Gantumur		МАСШТАБ/SCALE: 1:100			2023. 11
MRTD	"Angad Arvijkh" Co., Ltd				Шуфр/Drawing number::S-05/2023				



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
			Director	Design by	Drawn by		Format	Page	Pages
 ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	N. Batdemberel	D. Batbold	L. Saikhantur	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 /m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Reinforcement details of back wall of abutment 2		
			kh. Gantumur	Шуффр/Drawing number.:S-05/2023	A3		7	38	
MRTD	"Angad Arvijiikh" Co.,Ltd					Шуффр/Drawing number.:S-05/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100		2023. 11

Дагуу огтлол /Longitudinal section/

M 1:50



Хэсгийн тодорхойлолт /Section description/

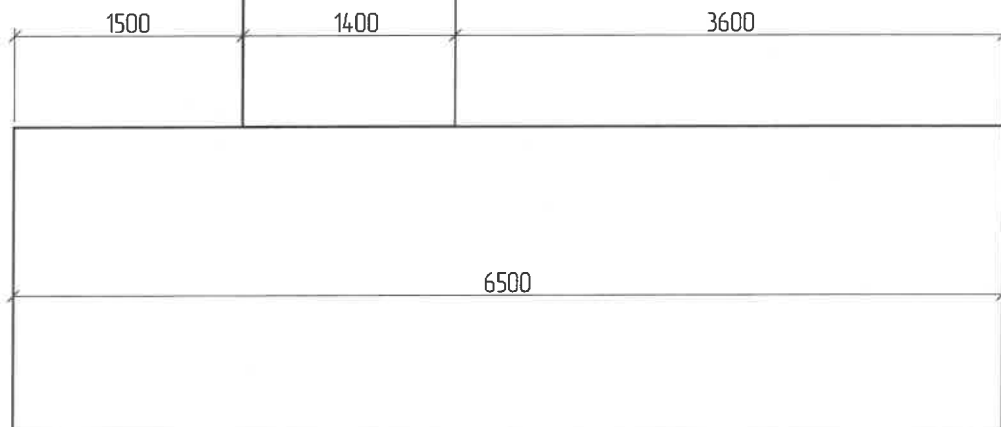
№	Зазвар /Model/
1	<p>D16 SD390 L=4244; n=88</p>
2	<p>D16 SD390 L=1751; n=88</p>
3	<p>Зөрүүлэг залгаас /Discrepancy/ 30d D14 SD390 L=15177 ; n=22</p>
4	<p>Зөрүүлэг залгаас /Discrepancy/ 30d D14 SD390 L=14085; n=3</p>
5	<p>Зөрүүлэг залгаас /Discrepancy/ 30d D14 SD390 L=14085; n=5</p>

Ар хананы арматурын тодорхойлолт (1 ар хана) /Reinforced list of back wall/

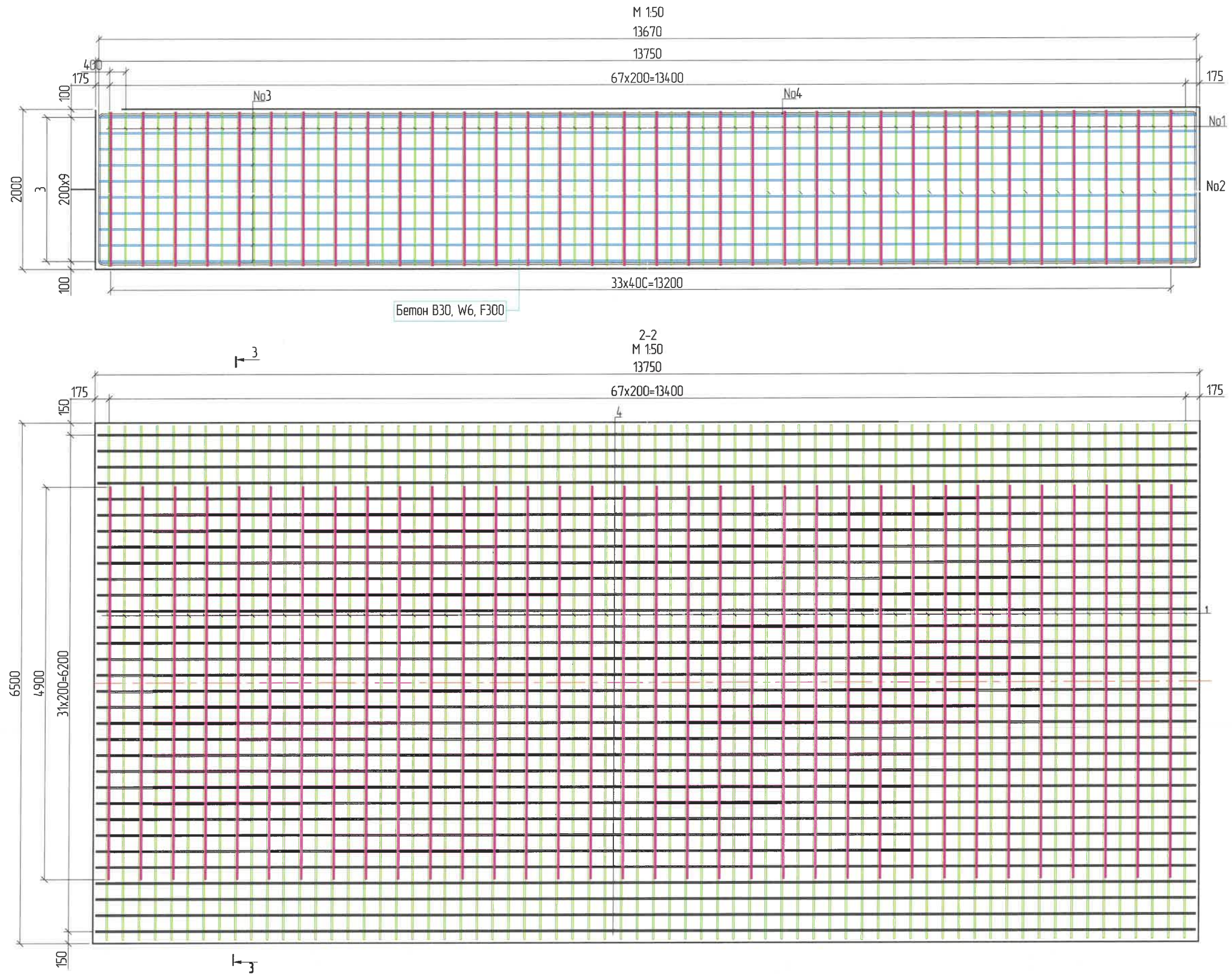
№	Арматурын ангилал Category	Арматурын голч, мм Diameter	Арматурын нэгж урт, мм Single L	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм Quantity	Нэгж жин, 1м/кг Single W	Нийт жин, кг Total W
1	SD390	16	4244	88	1.58	590.09
2	SD390	16	1751	88	1.58	243.46
3	SD390	14	15177	22	1.21	404.01
4	SD390	14	14085	3	1.21	51.13
5	SD390	14	14085	5	1.21	85.21
Дүн /Sum/						1373.90
7	Боох угас /Wire/ 0.18%					2.47
Нийт дүн /Subtotal/						1376.37

Тайлбар: /Definition/

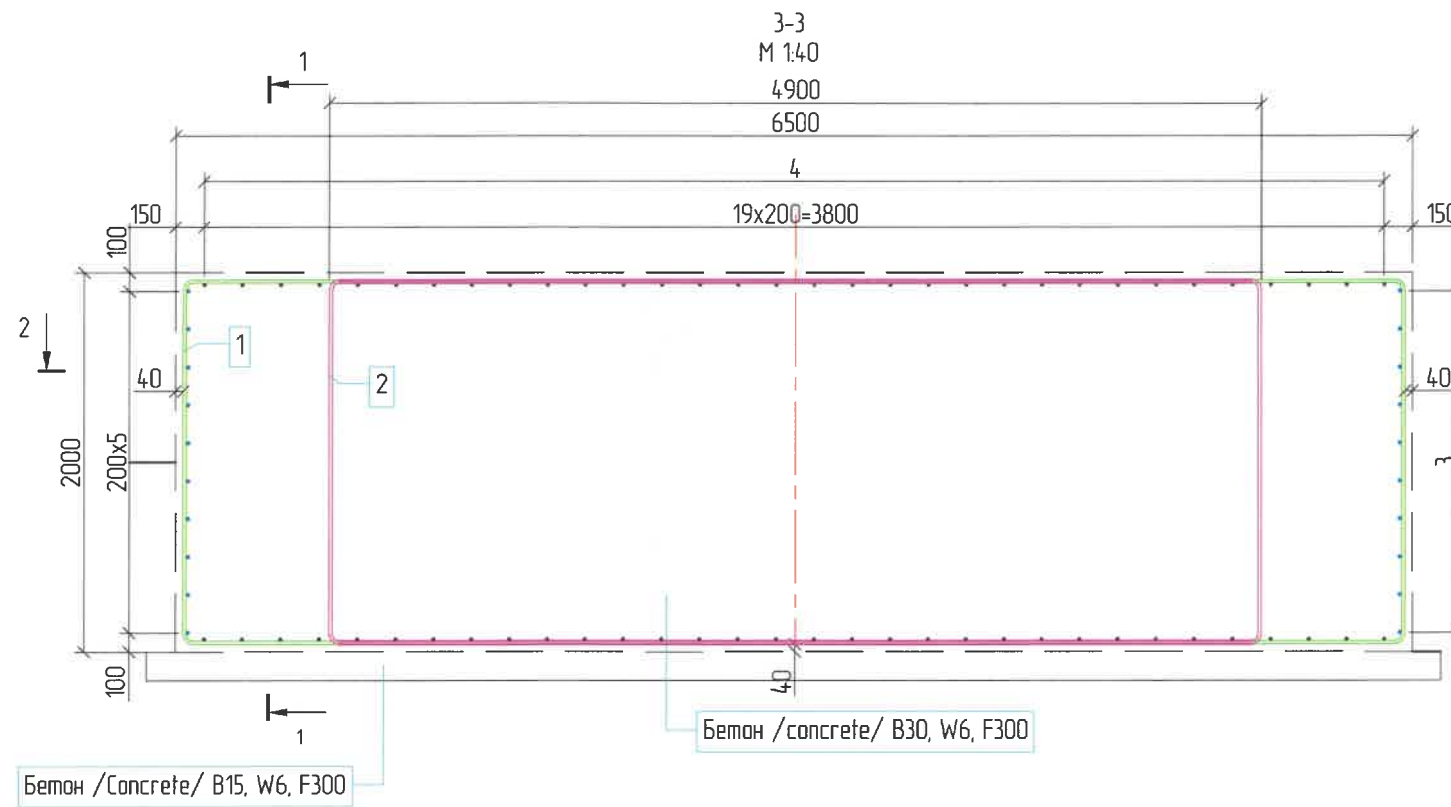
- Хэрэв өөрөөр заагаагүй бол бүх хэмжээг мм-ээр авна. /Unless otherwise stated, all levels are in dimensions in mm/
- Гүйцэтгэгч арматурыг матах, тасдах ажиллагаа болон угсралтанд зориулж барилга угсралтын ажлын зураг төсөл боловсруулах ёстой бөгөөд үүнд зөвшөөрөл авж баталгаажуулна. /If must be check all dimentions are suitable for real conditions, before starting the installation work to take an approval customer's representative/
- Хооронд нь залгах шаардлагатай арматурыг суурилуулах үед хамгийн их суналтын хүч үүсгэж болохуйц байрлаас татгалзах ба арматурыг зэргэлдээх арматурын холбоос дээр дахвар мавиуздахгүй байхаар зохион байгуулалтыг хийнэ. /When installing reinforcing bars that need to be spliced in between, avoid locations where the maximum tensile force can be generated, and arrange the reinforcement so that it does not overlap adjacent reinforcing bars./



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
<p>ЗАМ, ТЭЭВЭРИЙН ХӨГСЛИЙН ЯАМ</p>	<p>Ангад Арвижих</p>	<p>СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS</p>	Director	N. Batdemberel	<p>Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 /m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.</p>	Reinforcement details of back wall of abutment 3			
			Design by	D. Batbold		Format	Page	Pages	
			Drawn by	L. Saikhantur		A3	8	38	
			Checked by	kh. Gantumur		Шуфр/Drawing number::S-05/2023		МАСШТАБ/SCALE: 1:100	2023. 11



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МОНГОЛЫН ТЭГЭВЭРИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N. Batdemberel	   Л. Саикхантур	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 l/m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Reinforcement details of foundation of abutment /1/		
			Design by	D. Batbold			Format	Page	Pages
MRTD	"Angad Arvijkh" Co.,ltd		Drawn by	L. Saikhantur		A3	9	38	
			Checked by	kh. Gantumur		Шуфр/Drawing number::S-05/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100	2023. 11	



Захын тулгуурын суурийн арматурын тодорхойлолт (1 суурь) /Reinforced list of foundation/

№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
	Category	Diameter	Single L	Quantity	Single W	Total W
1	SD390	16	17760	62	1.58	1739.77
2	SD390	16	14720	30	1.58	697.73
3	SD390	16	14150	20	1.58	447.14
4	SD390	20	32920	32	2.47	2602.00
Дүн						5486.63
Боох утас 0.18%						9.88
Нийт дүн						5496.51

Тайлбар: /Definition/

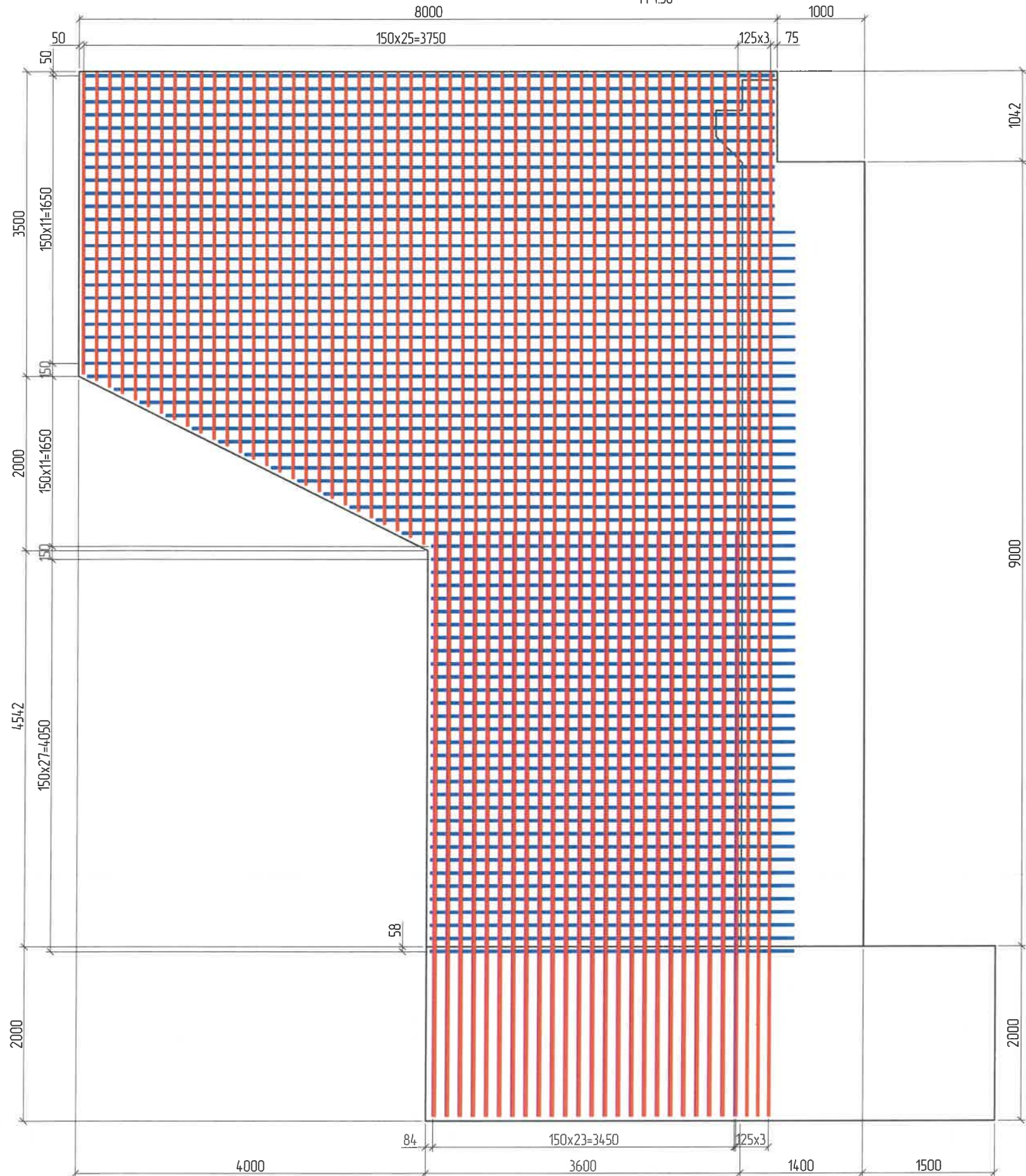
- Хэрэв өөрөөр заагаагүй бол бүх хэмжээг мм-ээр авна. /Unless otherwise stated, all levels are in dimensions in mm/
- Гүйцэтгэгч арматурыг матах, тасдах ажиллагаа болон угсралтанд зориулж барилга угсралтын ажлын зураг төсөл боловсруулах ёстой бөгөөд үүнд зөвшөөрөл авж баталгаажуулна. /If must be check all dimentions are suitable for real conditions, before starting the installation work to take an approval customer's representative/
- Хооронд нь залгах шаардлагатай арматурыг суурилуулах үед хамгийн их суналтын хүч үүсгэж болохуйц байршлаас татгалзах ба арматурыг зэргэлдээх арматурын холбоос дээр давхар тавигдахгүй байхаар зохион байгуулалтыг хийнэ. /When installing reinforcing bars that need to be spliced in between, avoid locations where the maximum tensile force can be generated, and arrange the reinforcement so that it does not overlap adjacent reinforcing bars./







Хэсгийн тодорхойлолт /Section description/

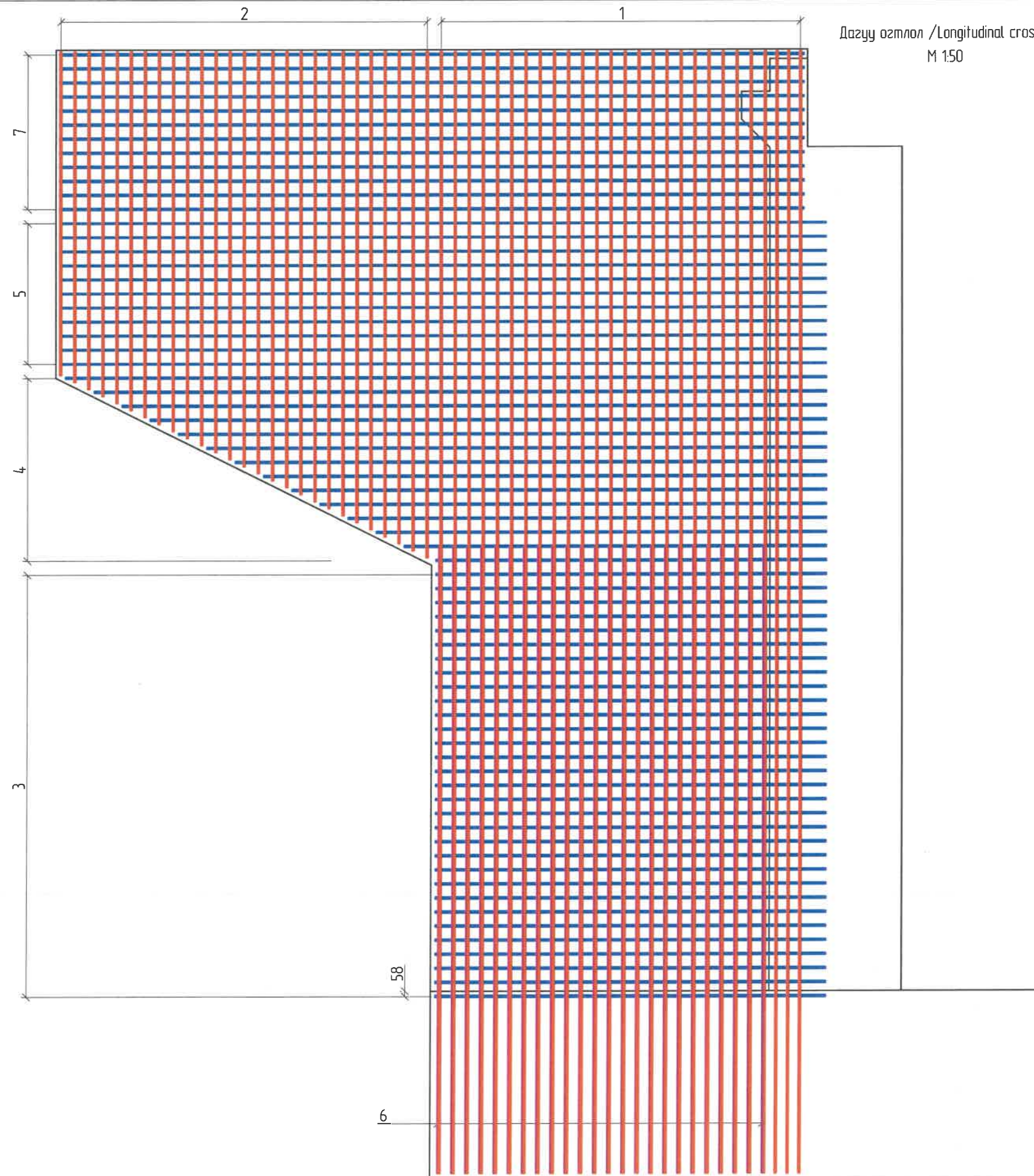
№	Зазвар /Model/
1	 D16 SD390 L=17760 ; n=68
2	 D16 SD390 L=14720 ; n=34
3	 Зөрүүлэг залгаас /Discrepancy/ 30d D16 SD390 L=14150 ; n=20
4	 Зөрүүлэг залгаас /Discrepancy/ 30d D20 SD390 L=32920 ; n=32

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МРТД	 "Angad Arvikh" Co., Ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N. Batdemberel	 Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 /m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Reinforcement details of foundation of abutment /2/			
			Design by	D. Batbold		Format	Page	Pages	
			Drawn by	L. Saikhantur		A3	10	38	
			Checked by	kh. Gantumur		Шуфр/Drawing number::S-05/2023			МАСШТАБ/SCALE: 1:100

Дэгүү озмлол /Longitudinal cross/
M 1:50

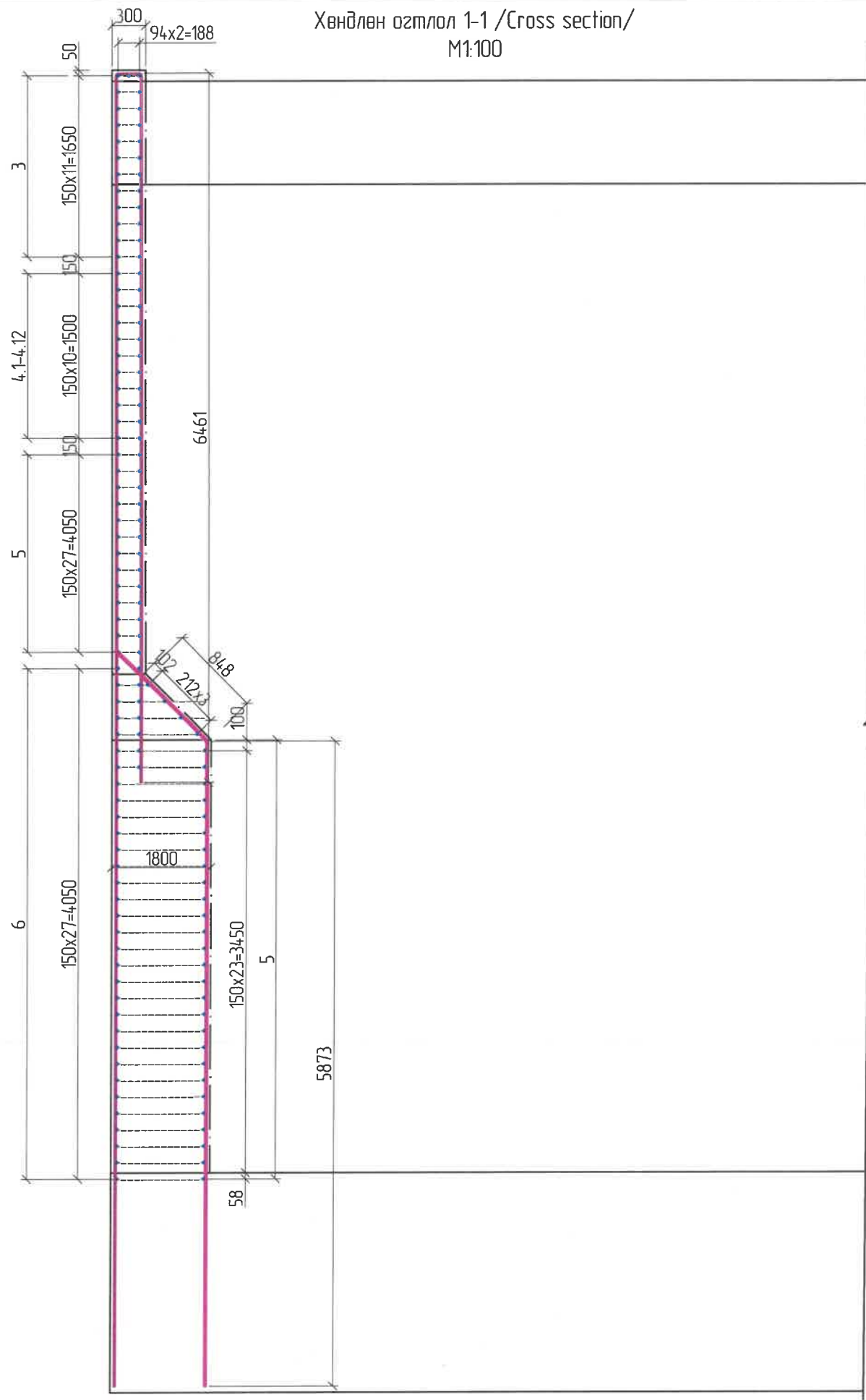


ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 ЗАМ, ТЭЭВЭРИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N. Batdemberel	   	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 /m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Reinforcement details of wing wall of abutment /1/		
			Design by	D. Batbold			Format	Page	Pages
MRTD	"Angad Arvijikh" Co.,Ltd		Drawn by	L. Saikhantur		A3	11	38	
			Checked by	kh. Gantumur		Шуфф/Drawing number::S-05/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100		2023. 11



Дазуу озмлол /Longitudinal cross/
M 150

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 ЗАМ, ТЭЭВЭРИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N. Batdemberel	   	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 /m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Reinforcement details of wing wall of abutment /2/		
			Design by	D. Batbold			Format	Page	Pages
MRTD	"Angad Arvijkh" Co.,Ltd		Drawn by	L. Saikhantur		A3	12	38	
			Checked by	kh. Gantumur		Шуфр/Drawing number.:S-05/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100	2023. 11	



Хэсгийн тодорхойлолт /Section description/

№	Зазвар /Model/
1	<p>D16 SD390 L=18855; n=54 Зөрүүлэг залгаас /Discrepancy/ 30d</p>
2	<p>D16 SD390 L=9062</p>
3	<p>D16 SD390 L=4150 ; n=140</p>

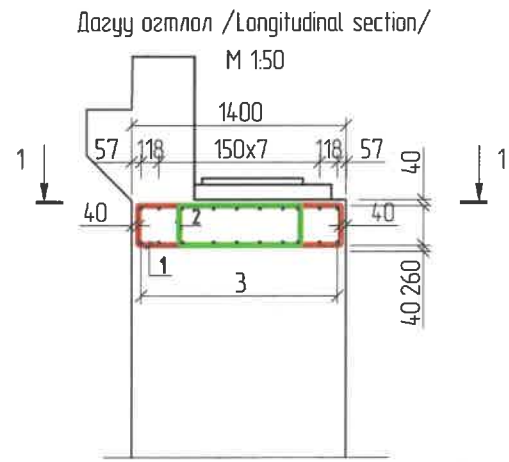
Хэсгийн тодорхойлолт /Section description/

№	Зазвар /Model/
4.1-4.13	<p>D16 SD390 4.1 L=4540 4.2 L=4322 4.3 L=4105 4.4 L=3887 4.5 L=3670 4.6 L=3452 4.7 L=3235 4.8 L=3018 4.9 L=2800 4.10 L=2583 4.11 L=2365 4.12 L=2148 4.13 L=1931</p>
5	<p>D16 SD390 L=8160 ; n=44</p>
6	<p>D16 SD390 L=7046 ; n=48</p>
7	<p>D16 SD390 L=7920 ; n=48</p>

Захын тулгуурын далавчны арматурын тодорхойлолт (1 захын тулгуурт)

№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
1	SD390	16	18855	54	1.58	1608.71
2.1-2.17	SD390	16	9062	54	1.58	773.17
3	SD390	16	4150	140	1.58	917.98
4.1-4.12	SD390	16	5990	52	1.58	492.14
5	SD390	16	8160	44	1.58	567.28
6	SD390	16	7046	48	1.58	534.37
7	SD390	16	7920	48	1.58	600.65
Дүн						4893.65
Боох угас 0.18%						8.81
Нийт дүн						4902.46

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Batbold Drawn by: L. Saikhantur Checked by: kh. Gantumur	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9м/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 m/m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Reinforcement details of cap of abutment /2/		
MRTD	"Angad Arvijkh" Co.,ltd			Шуфр/Drawing number::S-05/2023	Format: A3	Page: 13	Pages: 38
					MACШТАБ/SCALE: 1:100		
					2023. 11		

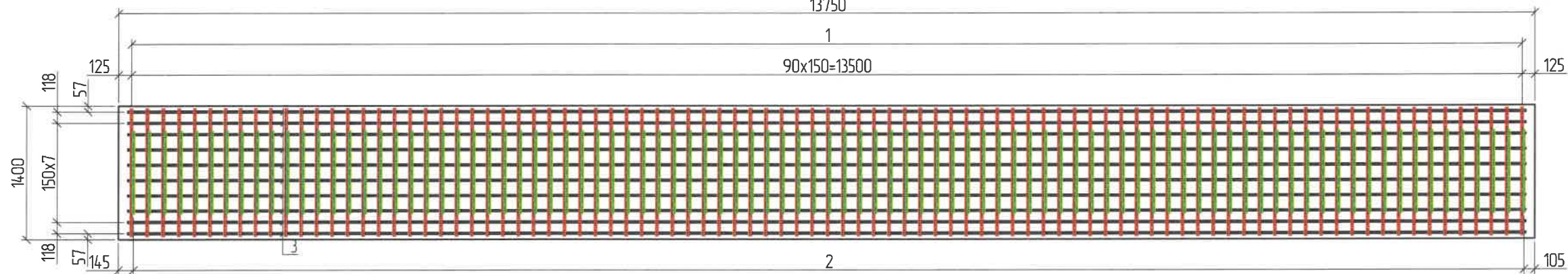


Захын тулгуурын толгой хэсгийн арматурын тодорхойлолт (1 захын тулгуурт)
/Reinforced list of cap for abutment/

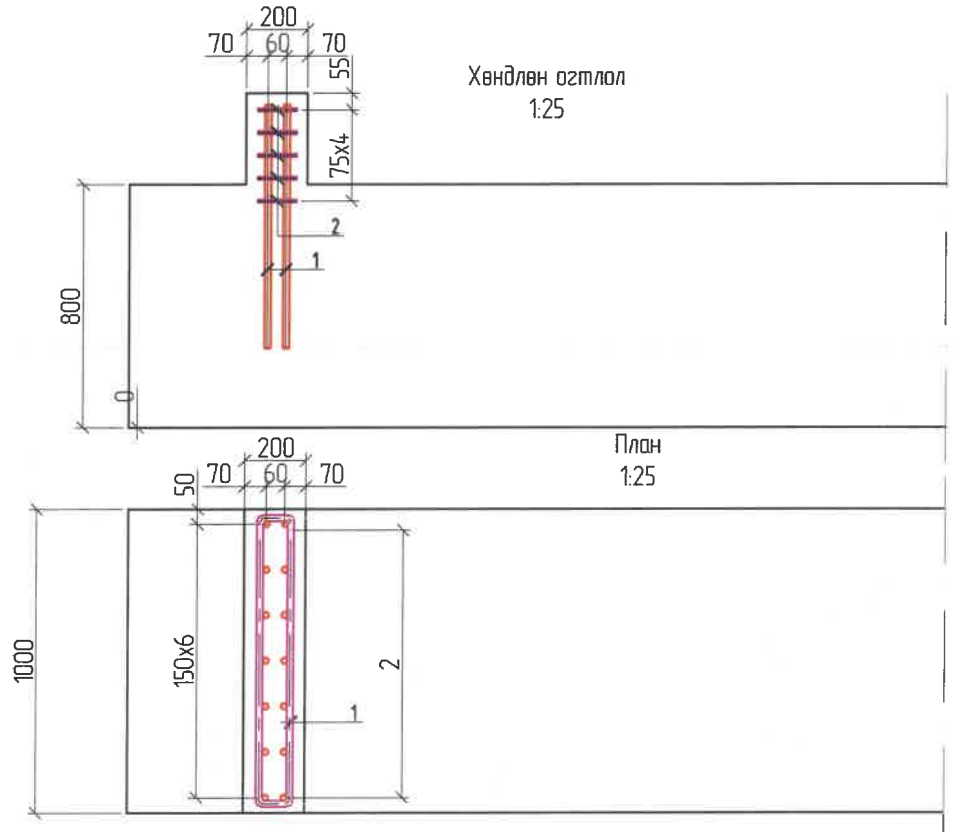
№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
	Category	Diameter	Single L	Quantity	Single W	Total W
1	SD390	20	3560	91	2.47	800.18
2	SD390	20	2492	91	2.47	560.13
3	SD390	16	14050	20	1.58	443.98
Дүн /Sum/						1804.29
Боох утас /Wire/ 0.18%						3.25
Нийт дүн /Subtotal/						1807.54

Хэсгийн тодорхойлолт /Section description/

№	Зазвар /Model/
1	 D20 SD390 L=3560 ; n=91
2	 D20 SD390 L=2492 ; n=91
3	 D16 SD390 L=14050 ; n=20



Хөндлөн огтлол
1:25



Хэсгийн тодорхойлолт /Section description/

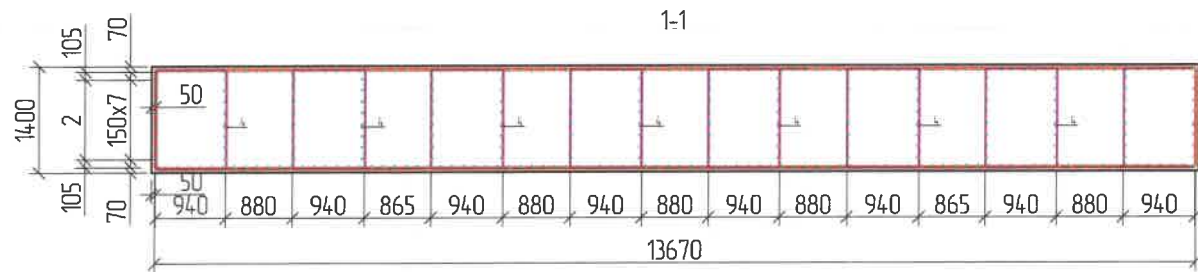
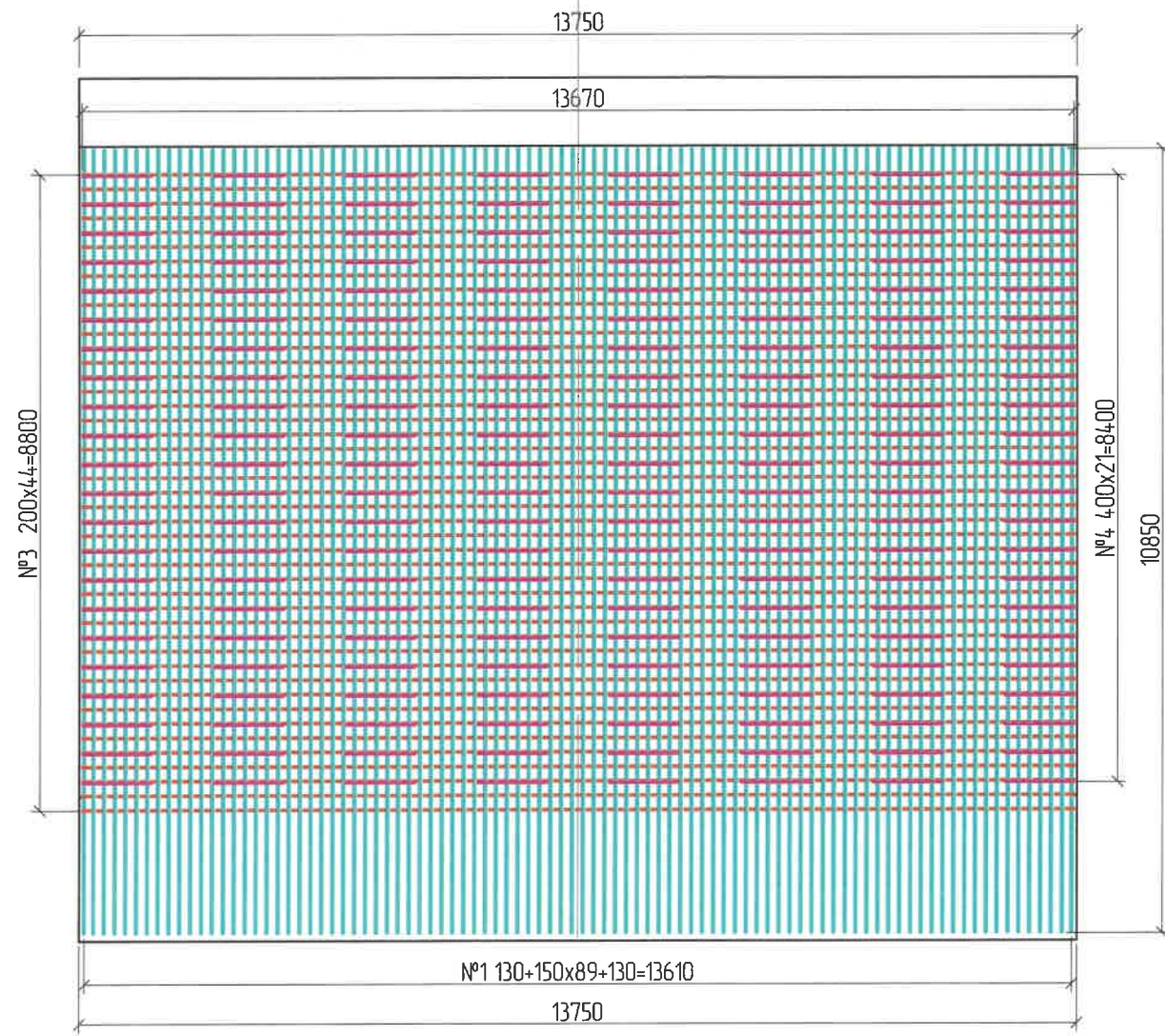
№	Зазвар /Model/
1	 D20 SD390 L=800 ; n=14
2	 D10 SD390 L=2580 ; n=5







Захын тулгуурын довжооны арматурын тодорхойлолт (1 захын тулгуурт)
/Reinforced list of seismic pedestal/

№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
	Category	Diameter	Single L	Quantity	Single W	Total W
1	SD390	20	800	14	2.47	27.66
2	SD390	10	2580	5	0.617	7.96
Дүн /Sum/						71.25
Боох утас /Wire/ 0.18%						0.13
Нийт дүн /Subtotal/						71.37



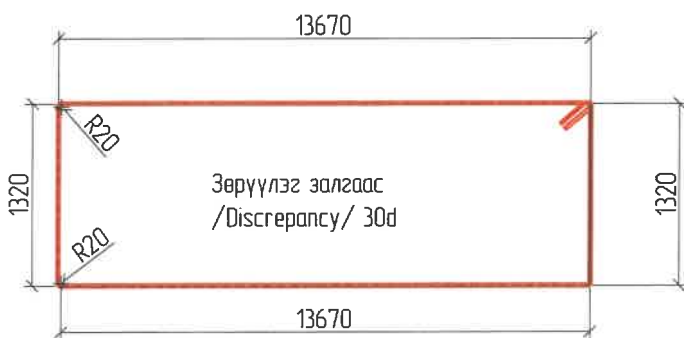
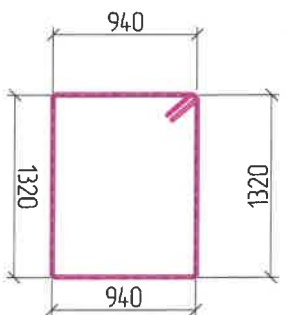
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Batbold Drawn by: L. Saikhantur Checked by: kh. Gantumur	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 l/m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Зургийн жарсаалт /drawing title/		
MRTD	"Angad Arvijkh" Co., ltd			Шуфр/Drawing number::S-05/2023	Format: A3	Page: 14	Pages: 38
					MACШТАБ/SCALE: 1:100		
					2023. 11		

Хөндлөн огтлол 1:100
/Cross section/






ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 ЗАН, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N. Batdemberel	   	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 /m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Зургийн жарсаамт /drawing title/		
			Design by	D. Batbold			Format	Page	Pages
			Drawn by	L. Saikhantur			A3	15	38
			Checked by	kh. Gantumur			Шуфр/Drawing number::S-05/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100	2023. 11

Хэсгийн тодорхойлолт /Section description/

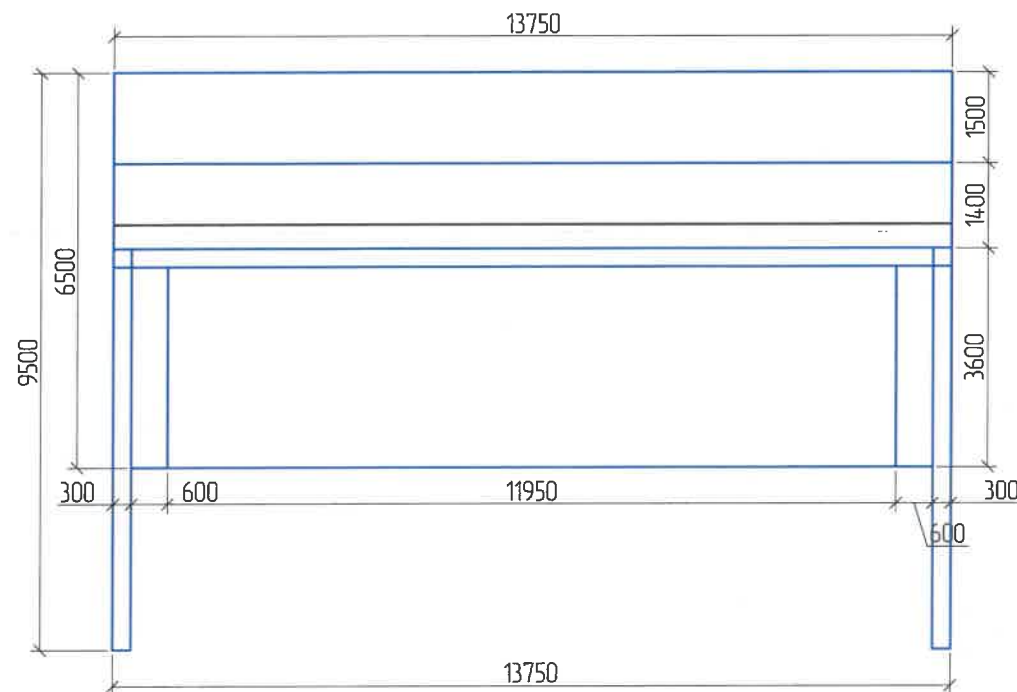
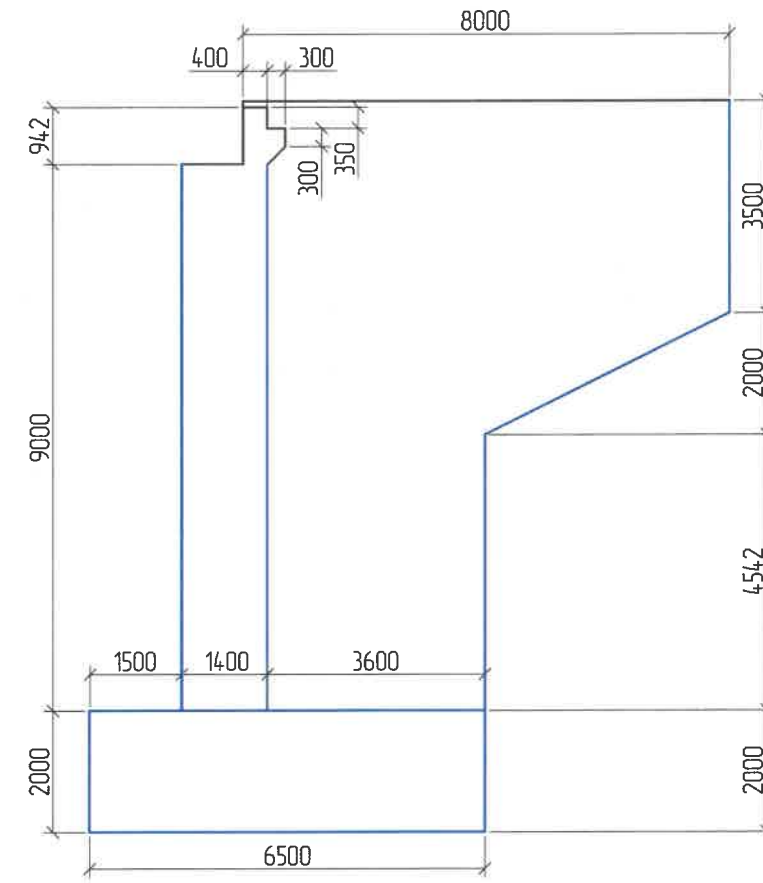
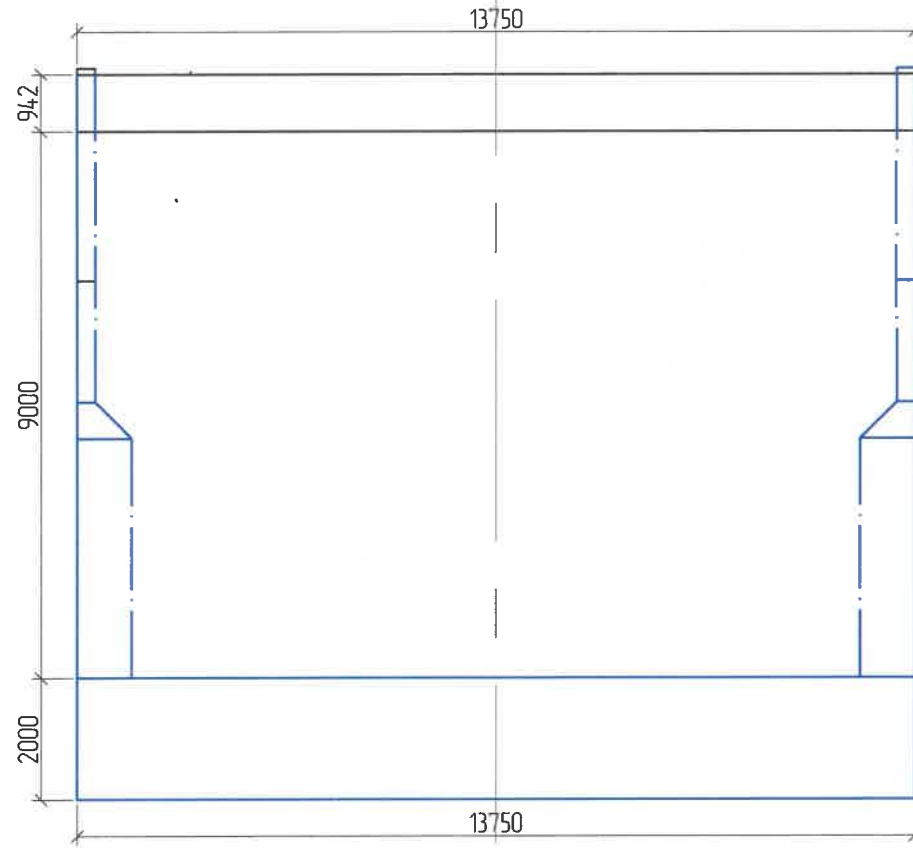
№	Зазвар /Model/
1	 <p>D22 SD390 L=11150 ; n=184</p>
2	 <p>D22 SD390 L=10850 ; n=128</p>
3	 <p>D18 SD390 L=31540 ; n=45</p>
4	 <p>D18 SD390 L=5120 ; n=360</p>

Захын тулгуурын их биений арматурын тодорхойлолт (1 захын тулгуурт)
/Reinforced list of abutment/

№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
	Category	Diametr	Single L	Quantity	Single W	Total W
1	SD390	22	11150	184	3.0	6136.58
2	SD390	22	10850	128	3.0	4154.07
3	SD390	18	31540	45	2.0	2841.89
4	SD390	18	5120	360	2.0	3690.68
Дүн /Sum/						16823.22
Боох утас /Wire/ 0.18%						30.28
Нийт дүн /Subtotal/						16853.50

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 ЗМ, Тээврийн Хөгжлийн Яам	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	 Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 /m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Зургийн жарсаалт /drawing title/			
			Design by	D.Batbold		Format	Page	Pages	
			Drawn by	L.Saikhantur		A3	16	38	
			Checked by	kh. Gantumur		Шуфр/Drawing number::S-05/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100		2023. 11

Хөндлөн огтлол 1-1 /Cross section/ M1:80



Захын тулгуурын ус тусгаарлалтын тодорхойлолт (1 Захын тулгуур)
/Waterproof of abutment/

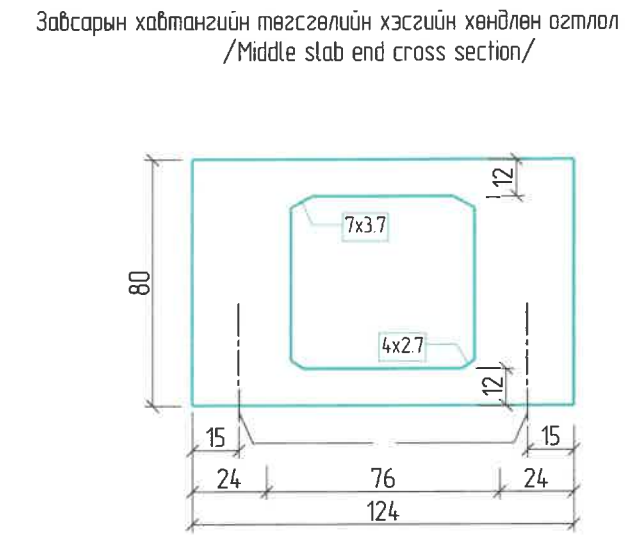
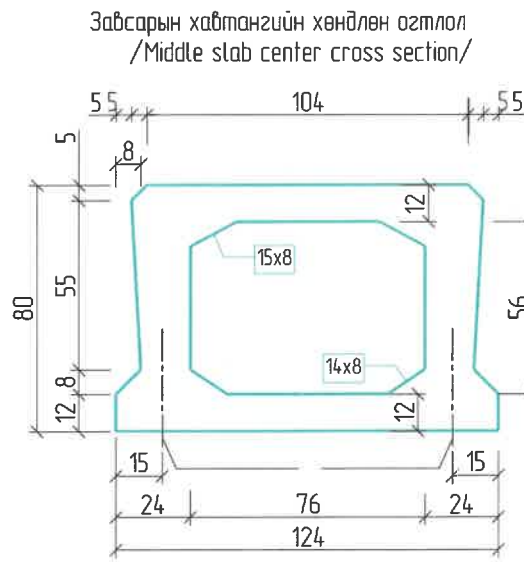
№	Хийцийн нэр Name	Хэмжих нэгж Unit	Тоо хэмжээ Quantity
1	Захын тулгуурын ус тусгаарлалт /Waterproof of abutment/	м2	1037.4

ТАЙЛБАР: /Definition/

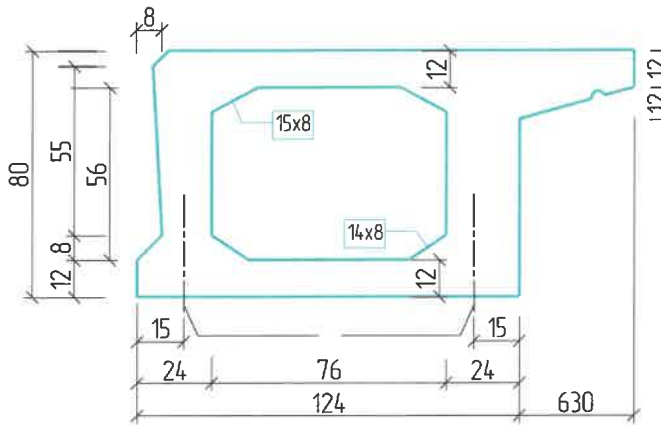
1.Тулгуурын их биеий хэсэгт газрын гадаргуугаас дээш 1 метр байхаар тооцож ус тусгаарлалтыг хийх. /1 meter above the ground surface in the body part of the pillar calculate and make water separation./

2.Ус тусгаарлалтыг бүх хийцэд 2 үе давхарлаж, зургийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ. /The waterproofing shall be done in 2 layers in all constructions according to the drawings./

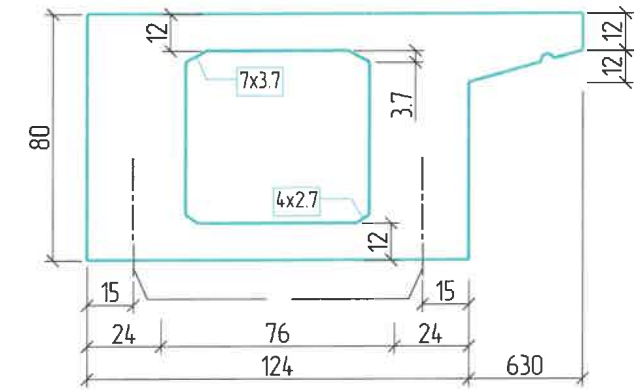
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 ЗАМ, ТЭЭВЭРИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	 Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 /m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Зургийн жаргаалт /drawing title/			
			Design by	D.Batbold		Format	Page	Pages	
			Drawn by	L.Saikhantur		A3	17	38	
			Checked by	kh. Gantumur		Шуфр/Drawing number.:S-05/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100		2023. 11



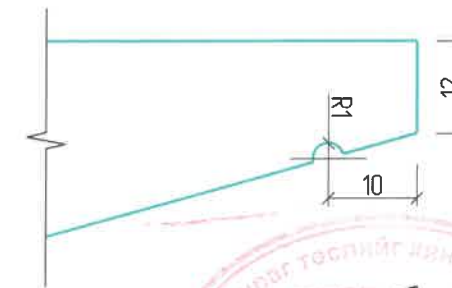
Захын хавтангийн хөндлөн огтлол /Side slab center cross section/



Захын хавтангийн төгсгөлийн хэсгийн хөндлөн огтлол /side slab end cross section/



Захын хавтангийн консоль /Side slab cantilever chute detail/



Ажлын тоо хэмжээ /Quantity/

Захын хавтан /side slab/		Забсарын хавтан /middle slab/		Нэг заадас /One of the joints/	
Цугтах, Drain B40, м3	Цугтах, Drain B40, м3	Цугтах, Drain B40, м3	Цугтах, Drain B40, м3	Цугтах, Drain B40, м3	B15 Забсарын дүүргэлт, /Filling the slot/ м3
1168	0.33	8.96	0.33	13	0.034

Тайлбар:

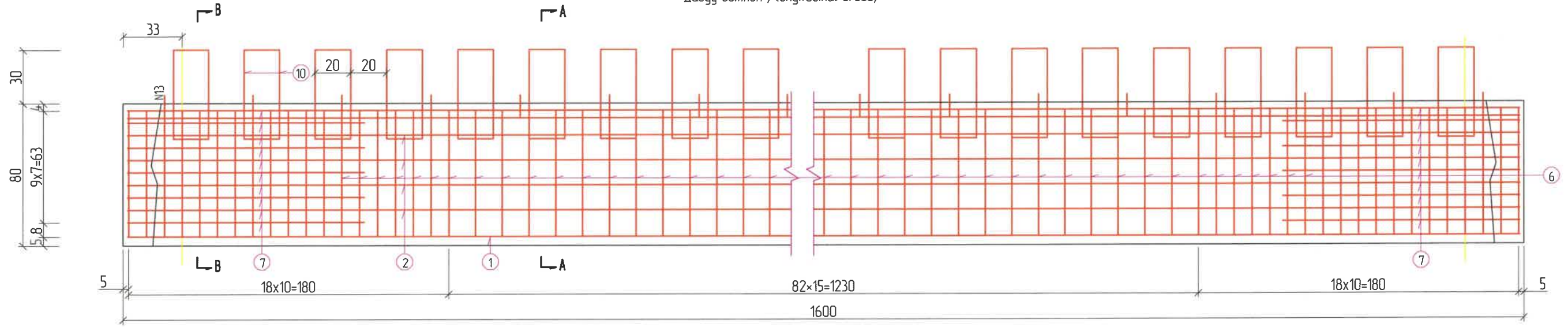
- Бүх хэмжээсийг см өгөд.
- 8см*25см-ийн хэмжээтэй бэлтгэсэн нүх нь хамгийн багцаа ирмэгээс хавтангийн төгсгөлд 130см хэмжээнд байрлана.
- Тулцын төгсгөлд 8см*25см-ийн бэлтгэсэн нүхийг хийхдээ дам нурууг шилжүүлнэ.
- Забсарын бетоныг B15 ангиллын бетоноор дүүргэнэ. Бусад хэсэгт B40 ангиллын бетоныг хэрэглэнэ.
- Хавтангийн нүүр, анкерийн төгсгөлийн хэсгийн нүүр, нугасны нүүрнээс 0.6см - эс багагүй байх ба сайтар нягтарсан арзгар гадаргуутай байна.

Definition:

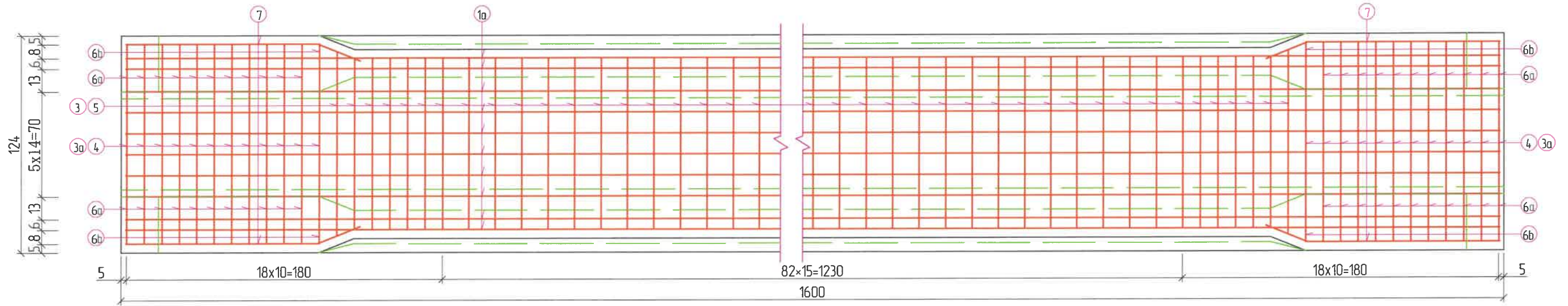
- All dimensions are given in mm.
- 80 mmx25 mm prepared hole shall be provided at a location 1300 mm to the end of slab from short edge. Provide 80mmx40mm prepared hole at the bottom of cantilever to lift hollow slab beam.
- To assure the pouring quality of articulation joint, provide M15 cement mortar fill within range of 1130 at the bottom of joint. For other parts shall use C50 concrete.
- The surface, anchored end face and joint surface shall have not be less than 6 mm scratched (roughed) surface to achieve a good cohesion.
- Middle slab plane is not showing out lifting prepared hole.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Batbold Drawn by: L. Saikhanbur Checked by: kh. Gantumur	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 l/m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river. Шуфр/Drawing number.: S-05/2023	Нүхт хавтан 1 Dimensional details of superstructure Format: A3 Page: 18 Pages: 38 МАСШТАБ/SCALE: 1:100 2023. 11

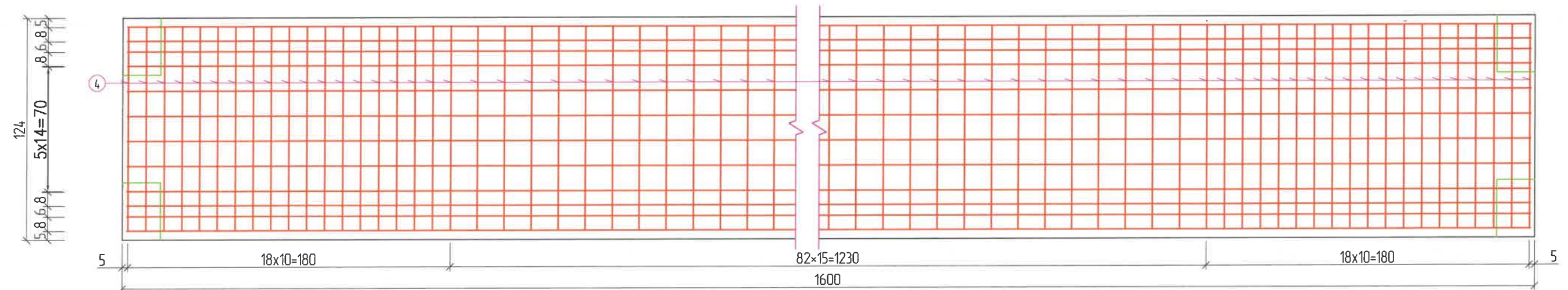
Давуу озмлол /longitudinal cross/



Хавтангийн дээд план /Top slab plan/



Хавтангийн доод план /Bottom slab plan/



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МРТД	 "Angad Arvijkh" Co.,Ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 l/m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Завсарын хавтан 1 Reinforcement details of middle slab		
			Design by	D.Batbold		Format	Page	Pages
			Drawn by	L.Saikhantur		A3	19	38
			Checked by	kh. Gantumur		Шуфр/Drawing number::S-05/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100	

Арматурын тодорхойлолт / 1 хавтанд /
Bar Quantity (1 slab)

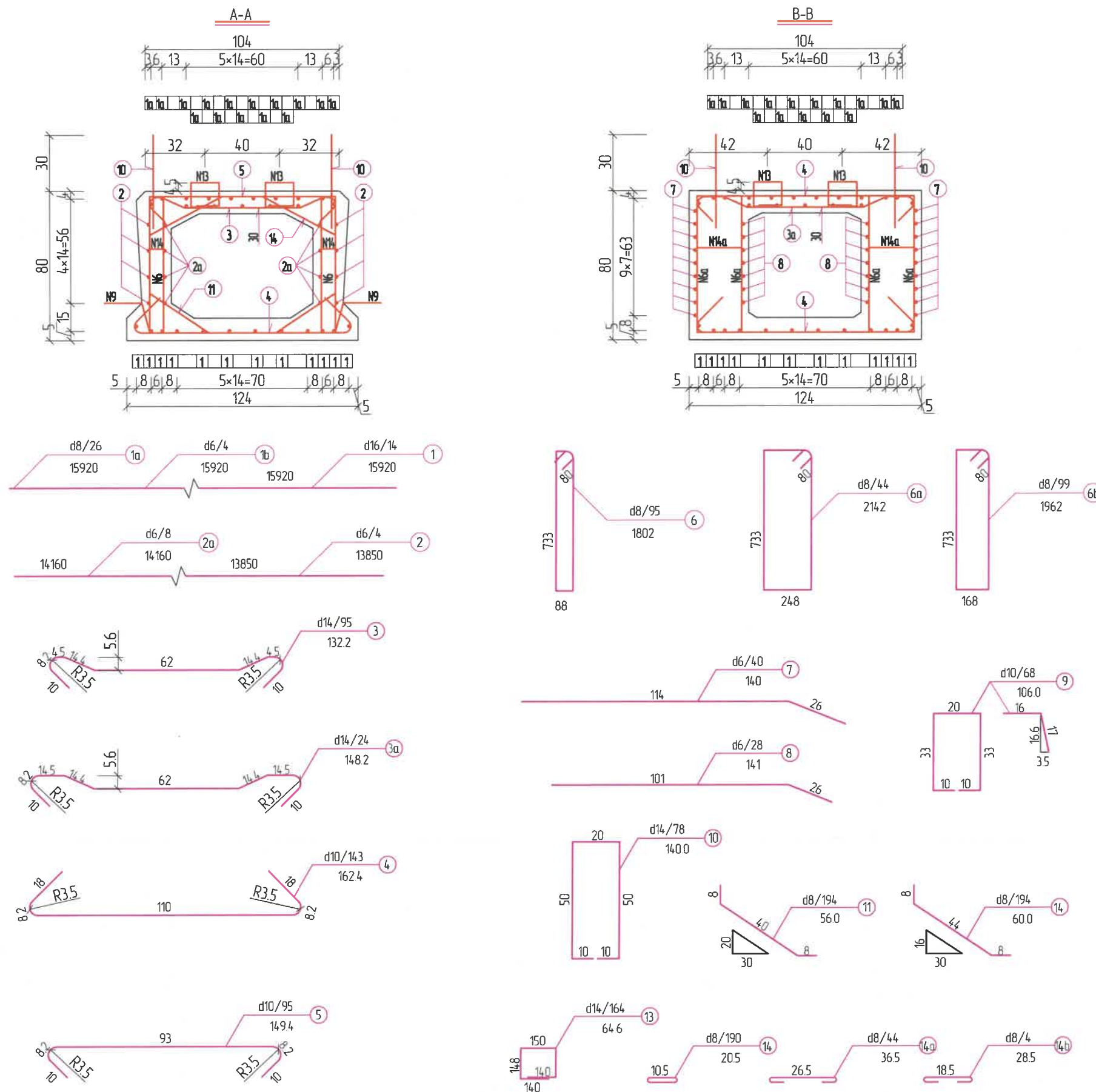
No	Арматур Голч, мм Diometr	Нэгж Урт, см Length	Тоо ширхэг No	Нийт Урт, м Total L	Нийт жин кг Total W
1	d16	1592	14	1910	301.8
1a	d8	1592	15	238.8	94.3
2	d6	1385	8	110.8	24.6
2a	d6	1416	8	113.3	25.2
3	d14	132.2	95	145.6	111.5
3a	d14	148.2	24	35.6	31.6
4	d10	162.4	143	232.2	143.3
5	d10	149.4	95	142.9	75.8
6	d8	180.2	190	342.4	135.2
6a	d8	214.2	44	93.4	36.9
6b	d8	196.2	4	7.8	3.1
7	d6	140	40	56.0	14.4
8	d6	141	28	33.9	7.5
9	d10	106	68	72.1	44.5
10	d14	140	78	109.2	97.0
11	d8	56	194	108.6	42.9
14	d8	60	194	116.4	46.0
13	d14	64.6	64	41.3	36.7
14	d8	20.5	190	39.0	15.4
14a	d8	36.5	44	16.1	6.4
14b	d8	28.5	4	11	0.4
Нийт Total	d16: 302 kg		d14: 278 kg		
	d10: 264 kg		d8: 175 kg		
	d8: 205 kg		d6: 70 kg		
MNS JIS G3112-2002: 1019 kg			MNS JIS G3112-2002: 275 kg		

Тайлбар:

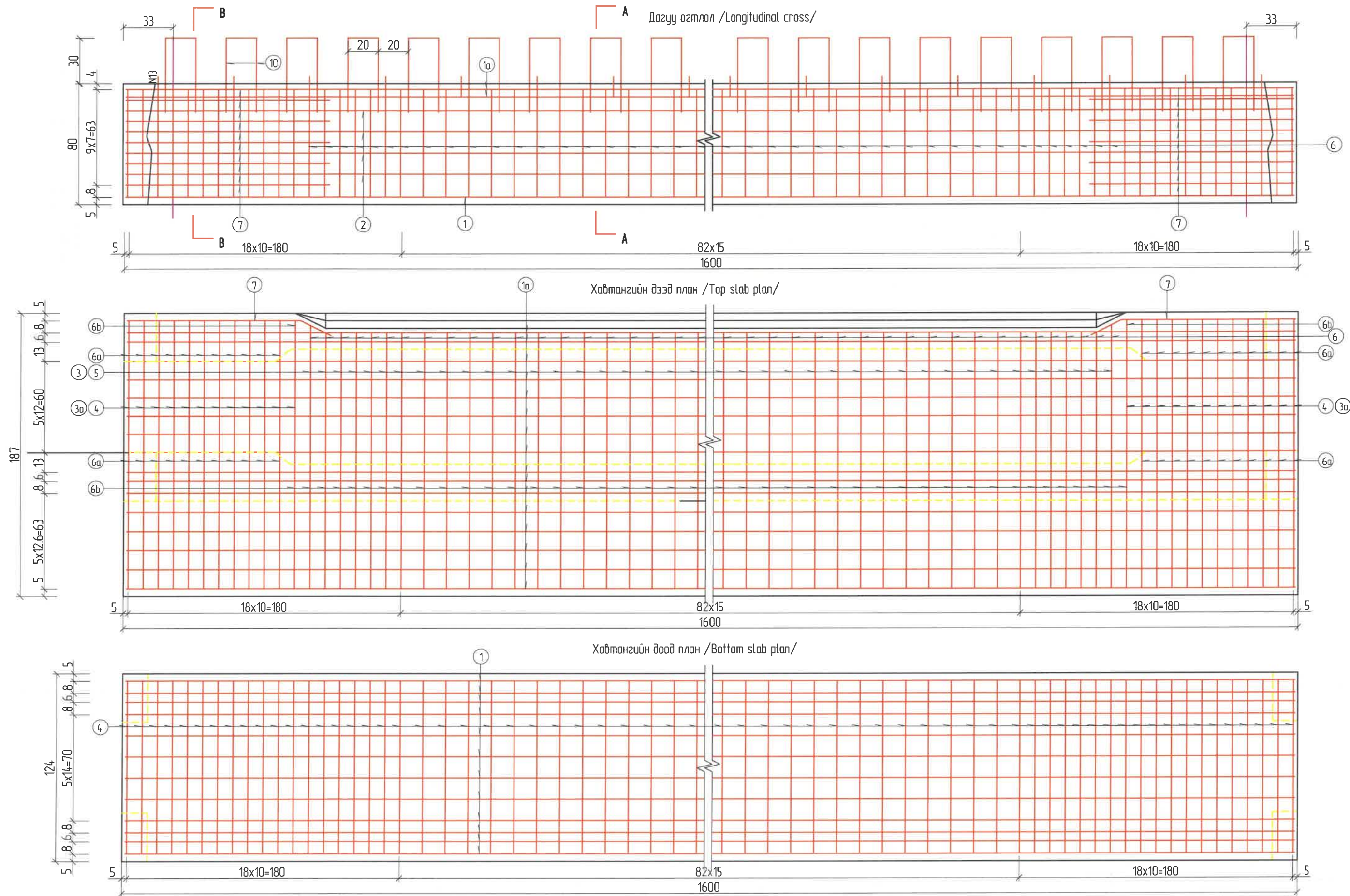
- Бүх хэмжээсүүдийг мм-ээр өгөв.
- N9, N10 арматурын хоорондох зай нь 40 см байна. Холбоосны N13-ын арматурын хоорондох зай 50 см байна.
- N11, N14 дагуу чиглэл нь хомтын арматуртай ижил байна. Харин хавтангийн зузаан хэсэгт байхгүй байна.
- N14, N14a, N14b, мөн N6, N6a, N6b арматурууд нь хоорондоо ижил төстэйгээр тогтогдана.
- N9, арматурыг цуглалт хийх үед хэвэнд байрлуулж хэвийг авсаны дараа зурагт заасаны дагуу хэлбэрт оруулан матна.
- Хэрэглэгдэх арматур нь MNS JIS G 3114:2002 стандартыг хангах SD ангилалын байна.



Definition:

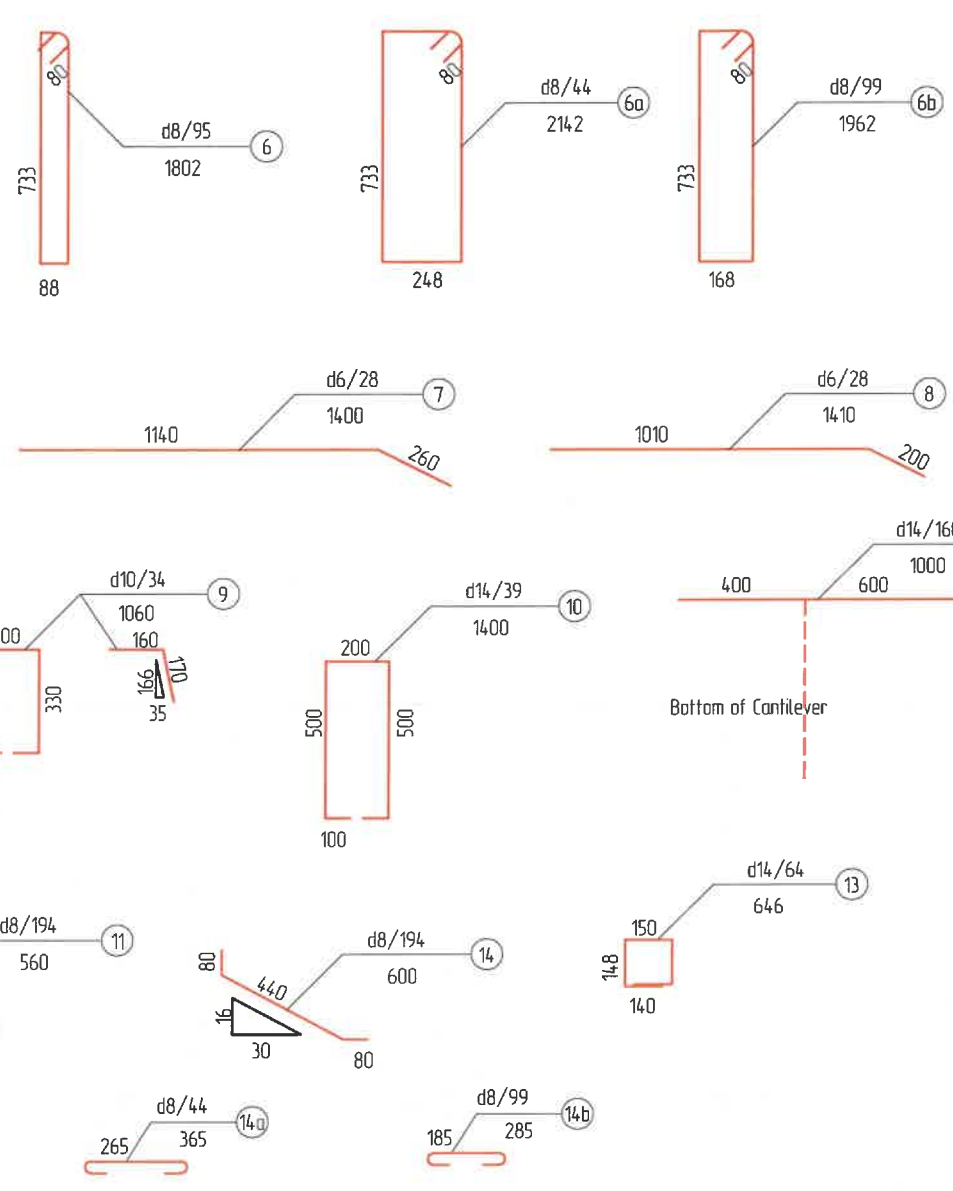
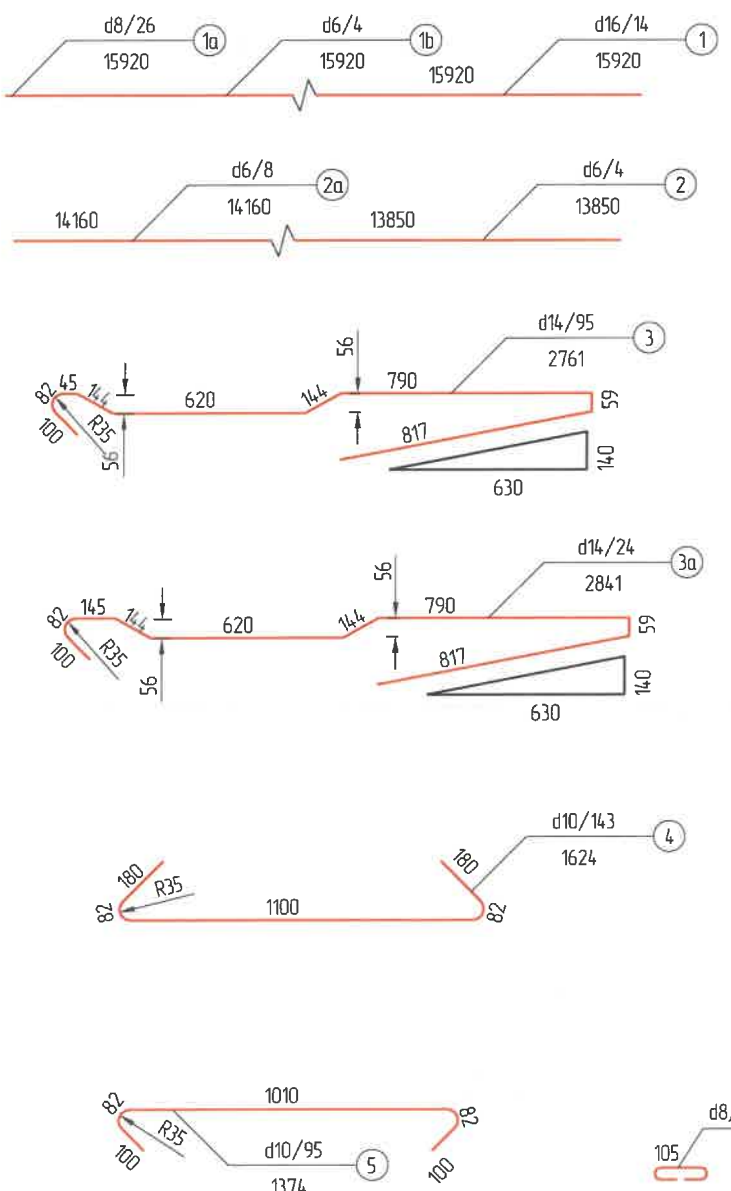
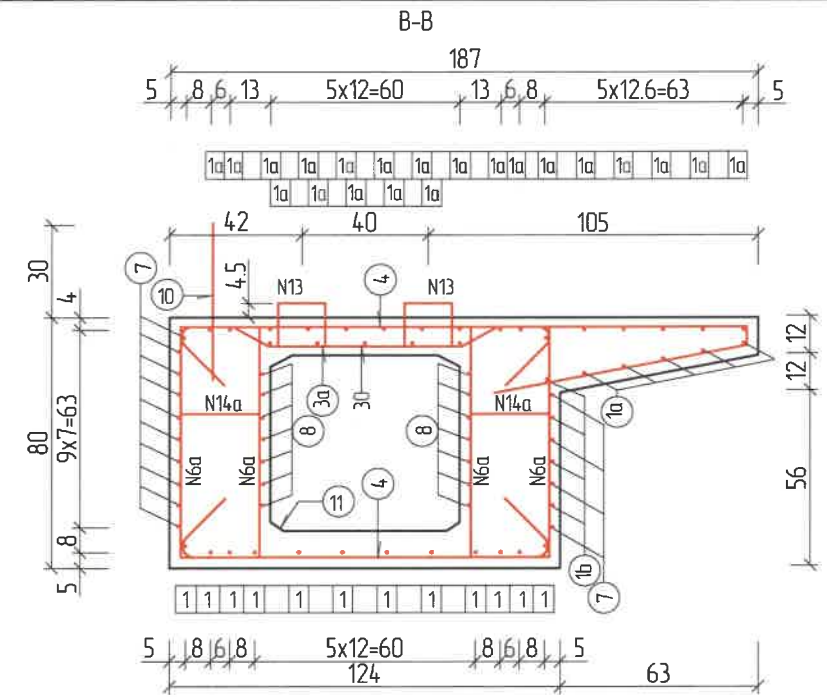
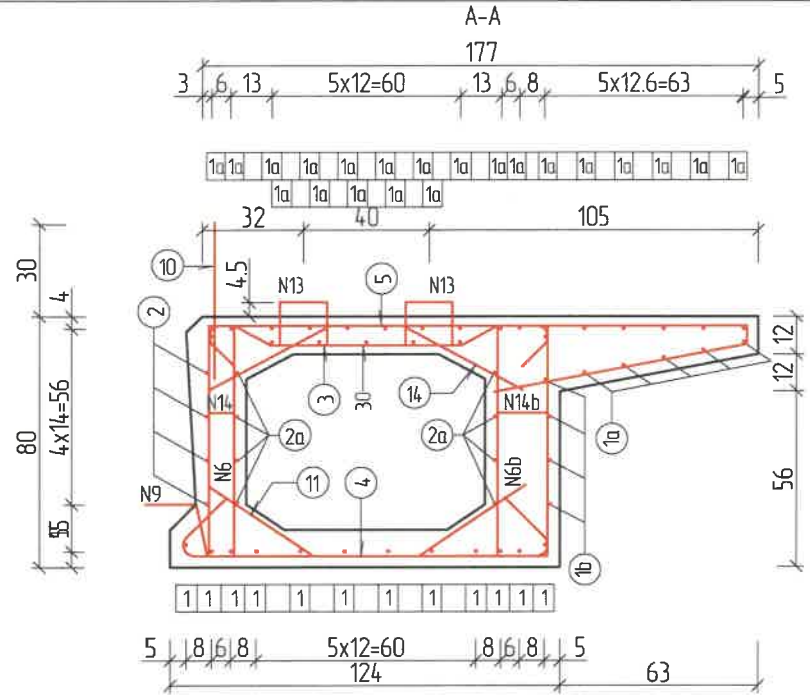
- Dimensions are given in cm;
- Longitudinal spacing of joint bar N9, N10 shall be 40cm, Longitudinal direction spacing of connection bar N13 shall be 50cm;
- Longitudinal lay out of N11, N14 shall be uniform with stirrup bar, Not provided at web plate thickening.
- Bar N14, N14a, N14b shall be corresponded with N6, N6a, N6b;
- Reinforced bar N9 shall tag the formwork during the precast, it shall be shaped as shown in the drawing after the removal of shultering.



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Batbold Drawn by: L. Saikhanur Checked by: kh. Gantumur	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 l/m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Завсарын хавтан 2 Reinforcement details of middle slab Format: A3 Page: 20 Pages: 38
MRTD	"Angad Arvijkh" Co.,Ltd			Шуудр/Drawing number: S-05/2023	MACШТАБ/SCALE: 1:100 2023. 11



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МРТД	 "Angad Arvijkh" Co.,ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 l/m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Захын нүхт хавтан 1 Reinforcement details of side slab		
			Design by	D.Batbold		Format	Page	Pages
			Drawn by	L.Saikhantur		A3	21	38
			Checked by	kh. Gantumur		Шуфр/Drawing number::S-05/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100	



Арматурын тодорхойлолт / 1 хавтанд /
Bar Quantity (1 slab)

No	Арматур Голч, мм Diameter	Нэгж Урт, см Length	Тоо ширхэг No	Нийт Урт, м Total L	Нийт жин кз Total W
1	d16	15.92	14	191.04	d 16: 302
1a	d 8	15.92	26	413.92	
1b	d 6	15.92	4	63.68	
2	d 6	13.85	4	55.40	d 14: 194
2a	d 6	14.16	8	113.28	
3	d 14	2.76	95	262.20	
3a	d 14	2.84	24	68.16	d 14: 379
4	d 10	1.62	143	231.66	
5	d 10	1.37	95	130.15	
6	d 8	1.80	95	171.00	d 10: 245
6a	d 8	2.14	44	93.28	
6b	d 8	1.96	99	194.04	
7	d 6	1.40	28	39.20	d 8: 181
8	d 6	1.21	28	33.88	
9	d 10	1.06	34	36.04	
10	d 14	1.40	39	54.60	d 8: 278
11	d 8	0.56	194	108.64	
14	d 8	0.60	194	116.40	
13	d 14	0.65	64	41.60	d 6: 68
14	d 8	0.21	95	19.95	
14a	d 8	0.37	44	16.28	
14b	d 8	0.29	99	28.71	
15	d 14	1.00	160	160.00	
Нийт дүн	d16: 302 kg		d14: 194		
	d14: 389 kg		d10: 246.0 kg		
	d8: 1812 kg		d 8: 278 kg		
	d6: 68 kg				
MNS JIS G3112-2002 : 1302.2kg			MNS JIS G3112-2002: 346 kg		

- Тайлбар:
- Бүх хэмжээсүүдийг мм-ээр өгөв.
 - N9, N10 арматурын хоорондох зай нь 40 см байна. Холбоосны N13-ын арматурын хоорондох зай 50 см байна.
 - N11, N14 дагуу чиглэл нь хөмүүн арматуртай ижил байна. Харин хавтангийн зузаан хэсэгт байхгүй байна.
 - N14, N14a, N14b, мөн N6, N6a, N6b арматурууд нь хоорондоо ижил төстэйгээр тавигдана.
 - N9 арматурыг цуггалт хийх үед хэбэнд байрлуулж хэдийг өвсгөн дараа зурагт заасаны дагуу хэлбэрт оруулан матна.
 - Хэрэглэгдэх арматур нь MNS JIS G 3112:2002 стандартыг хангах SD ангилалын байна.

Definition:

- Dimensions are given in cm;
- Longitudinal spacing of joint bar N9, N10 shall be 40cm, Longitudinal direction spacing of connection bar N13 shall be 50cm;
- Longitudinal lay out of N11, N14 shall be uniform with stirrup bar, Not provided at web plate thickening.
- Bar N14, N14a, N14b shall be corresponded with N6, N6a, N6b;
- Reinforced bar N9 shall tag the formwork during the precast, it shall be shaped as shown in the drawing after the removal of shuttering.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Batbold Drawn by: L. Saikhantur Checked by: kh. Gantumur	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Захын нүхт хавтан 1 Reinforcement details of side slab Format: A3 Page: 22 Pages: 38
MRTD	"Angad Arvijikh" Co.,ltd			Шифр/Drawing number::S-05/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100 2023. 11

К7 ган татлагын механик шинж чанарын үзүүлэлт

Нэргэсэн диаметр (мм)	Түр эсэргүүцэл (Бат бэхийн анги), (Н/мм ² , багагүй)	Таслах хүч,(кН багагүй)	Зөвшөөрөгдөх хамгийн таслах хүч ,(кН)	Урсгалын хязгаар дахь ачаалал,(кН багагүй)	Урсгалын хязгаар,(кН)	Хамгийн их ачаалал дахь харьцангуй уртсалт (%)
152	1670	232	274	204	1450	3.5
	1770	246	290	216	1550	
	1860	259	306	229.4	1650	

Долоон утаст ган татлагын үзүүлэлт




Нэргэсэн диаметр (мм)	Нэргэсэн диаметрийн хүлцэх алдаа (мм)	Ган татлагын нэргэсэн хөндлөн огтлолын талбай (мм ²)	1ум ган татлагын нэргэсэн жин, г/м	1ум ган татлагын нэргэсэн жингийн хүлцэх алдаа (%)
152	0.4-0.2	139	1086	±2

ТАЙЛБАР:

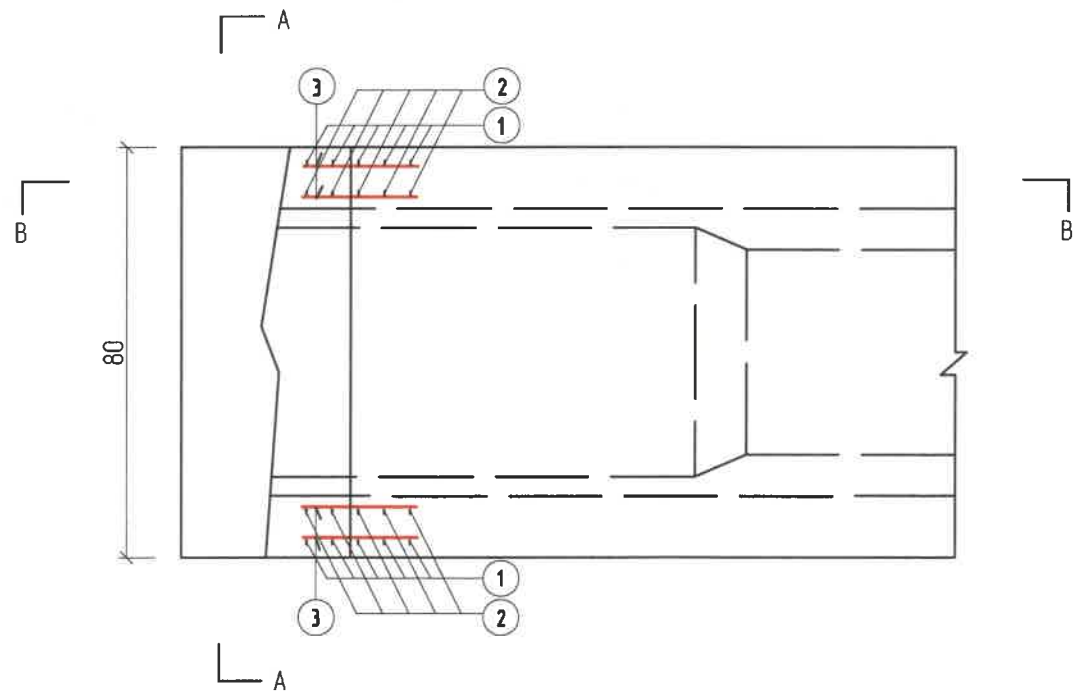
- Бетоныг урьдчилан хүчитгэхэд хэрэглэх ган татлага нь "Бетоныг урьдчилан хүчитгэхэд хэрэглэх ган. Ерөнхий шаардлага" MNS ISO 6934-3:2003 стандартыг хангасан байх ёстой.
 - Гүүрийн барилгад дам нурууны хүчитгэлд 1*7-15,20*1860 маркийн ган татлагыг хэрэглэнэ.
 - Ган татлагыг мурийлгахгүй, хангалттай урттай ороомог байдлаар нийлүүлэх ба чийг нэвтрэхгүй материалаар ороосон байна. Ган татлагын гадаргад хонхорхой, огтлоос, үелэлт байж болохгүй. Ган татлагын эрчлээс задраагүй байх ёстой.
 - Гүйцэтгэгч Зөвлөхийн инженерт бетоныг урьдчилан хүчитгэх ажилд ашиглах ган татлагын талаар мэдээлэл, чанарын гэрчилгээг танилцуулна.
 - Хүчитгэх арматурыг сунгах үеийн бетоны бат дэх нь 32МПа (цилиндр бат дэхээр) эсхүл 40МПа (шаан бат дэхээр)-с багагүй байна.
 - Ган татлагын хүчдэлийн алдагдлын утга нь сунгалтын бат дэхийн 80%-д 1000 цагийн турш 20±10C температурт анхны хүчдэлийн 70% байх нөхцөлөөр тодорхойлоход 2,5%-иас ихгүй байна.
 - Бетоныг урьдчилан хүчитгэхэд хэрэглэх ган татлагыг "Металл материалыг тасалгааны температурт сунгаж турших" GB/T 228.1-2010, "Урьдчилан хүчитгэсэн бетон бүтээцэд хэрэглэх ган материал. Турших арга" GB/T 21839-2008 стандартын дагуу туршина.
- Гүйцэтгэгч Зөвлөхийн инженерийн зааварчилснаар ган татлагаас дээж дэлтгэнэ. Турших дээжийн урт 1м байна.
- Зөвлөхийн инженер зааварчилсан бол дээжийг үйлдвэр дээр нь сонгож болно. Ган татлагыг хэсэгчлэн турших үед багц тус бүрийн жин нь 60 тн-оос хэтрэхгүй байна. Туршилт хийх үед 5 ороомгоос багагүй хэсгийг сонгон ган татлагын гадаргын нөхцөлийг шалгах ба шаардлага хангахгүй нөхцөлд тухайн багцын ган татлагыг ороомог тус бүрээр шалгана. Ган татлага эзвэрлэгүй, нүдэнд харагдах ан цабгүй байх ёстой.
- Ган татлагын гадаргын нөхцөлийг шалгах туршилтаар шаардлага хангасан ган татлагаас 3 ороомгоос багагүй хэсгээс 3 багц сонгож дээж авч сунгалтын бат дэх, хамгийн их хүчний үйлчлэл дэх харьцангуй жигд сунгалт, давтан маталт зэрэг үзүүлэлтүүдийг туршина. Туршилтын үр дүнгийн аль нэг төрөл нь шаардлага хангахгүй нөхцөлд шаардлага хангаагүй ороомгоор тооцно. Тухайн ган татлага шаардлага хангаагүй тохиолдолд дахин дээж авч, шаардлага хангаагүй үзүүлэлтийг туршина. Хэрэв энэ туршилтаар шаардлага хангаагүй байх нөхцөлд тухайн багцын ган татлагыг шаардлага хангаагүй гэж үзнэ. Мөн түүнчлэн ган татлага нь элэгдлийн туршилтад тэсвэртэй байна.
- Урьдчилан хүчитгэх арматурыг контейнерт буюу тусгай зориулалтын хайрцанд хийж эвдрэл, эзвэрлээс хамгаалан тээвэрлэнэ. Бетоныг хүчитгэхэд зориулсан ган татлагыг гэмтэх ба орчны нөлөөллөөс хамгаалж хадгална. Ялангуяа норгох, эзвэрлээс хамгаалсан байвал зохино. Ган татлагыг газраас хөндий тавуур дээр хурааж хадгална.
 - Судас үүсгэгч материал нь дотор диаметр нь 56мм болон 70мм дүхийн h>0.04мм зузаан өнгөлсөн металл хуудсаар хийгдсэн байна. Тэр нь уян налархайн, гадны нөлөөг тэсвэрлэлт, сунгалт болон усыг гадагш хэр ээрэг алдаж байгааг шалгасан туршилтуудаар шалгагдсан байна.
 - Хүчитгэх арматур бүрийг сунгаж татах үхч нь 1066 кН бөгөөд энэ хүчийг хүчитгэх арматурын 2 тэгсгөлд нэгэн зэрэг үйлчилнэ.
 - Тэгш хэмтэй ижил дугаартай хүчитгэх арматуруудыг нэгэн зэрэг хүчитгэх болно.

DEFINITION:

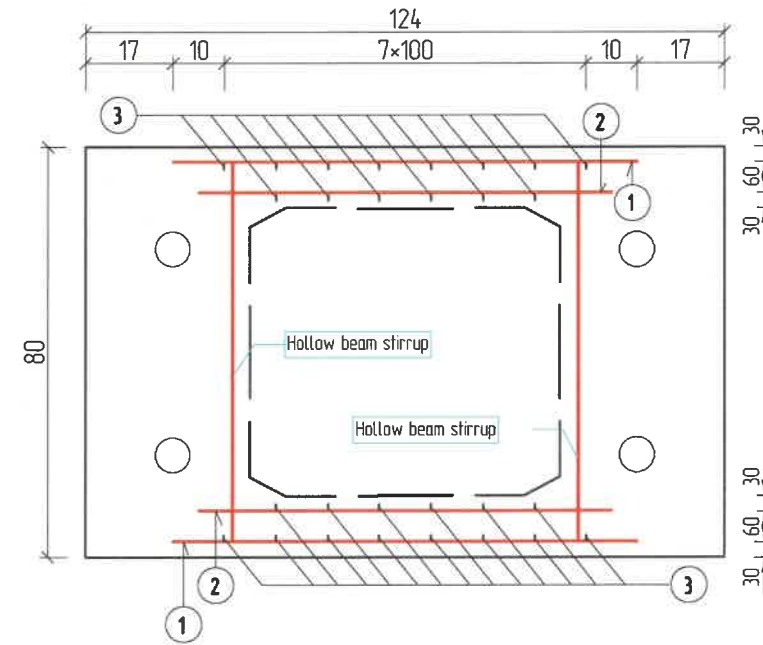
- Steel wire used for pre-strengthening of concrete is "Steel used for pre-strengthening of concrete. General requirements" should meet the MNS ISO 6934-3:2003 standard.
- 1*7-15, 20*1860 grade steel wire ropes are used to strengthen the beams in the bridge construction.
- Steel ropes shall be supplied in coils of sufficient length without twisting and wrapped with moisture-proof material. There should be no dents, cuts, or joints on the surface of the wire rope. The steel should not be disintegrated due to the tensile strength.
- The Contractor shall present information and quality certificates to the Consulting Engineer regarding the steel cables to be used in the pre-strengthening of concrete.
- The strength of concrete at the time of stretching of reinforcing reinforcement is not less than 32 MPa (for cylinder strength) or 40 MPa (for cube strength).
- The value of tension loss of steel wire is not more than 2.5% when determined under conditions of 70% of initial tension at 20±10C temperature for 1000 hours at 80% of tensile strength.
- Steel wire used for pre-reinforcement of concrete, "Extension testing of metallic materials at room temperature" GB/T 228.1-2010, "Steel materials for use in pre-reinforced concrete structures. Test method" shall be tested in accordance with GB/T 21839-2008. The Contractor shall prepare steel wire samples as directed by the Consulting Engineer. The length of the test sample is 1m. Samples may be selected at the factory if instructed by the consulting engineer. The weight of each bundle shall not exceed 60 tons when the wire rope is tested in parts. At the time of testing, at least 5 coils shall be selected to check the condition of the surface of the wire rope, and if the conditions do not meet the requirements, the steel wire of the package shall be checked for each coil. Steel wire must be free of rust and visible cracks. In the test to check the condition of the surface of the steel wire rope, select 3 sets of samples from at least 3 coils of the qualified steel wire rope and test parameters such as tensile strength, relatively uniform elongation under maximum force, and repeated fatigue. Any type of test result that does not meet the requirements will be considered as a non-compliant coil. If the wire rope does not meet the requirements, re-sample and test the non-compliant parameters. If this test does not meet the requirements, the steel wire ropes of the batch shall be considered as non-compliant. Also, steel ropes are resistant to wear tests.
- Pre-strengthening reinforcement shall be transported in a container or a special box to protect it from damage and corrosion. Steel wire for concrete reinforcement shall be protected from damage and environmental influences. In particular, it should be protected against wetting and corrosion. Steel wire ropes are collected and stored in hollow racks.
- Channel forming material is made of h>0.04mm thick polished metal sheet with inner diameter of 56mm and 70mm. It has been tested for flexibility, resistance to external influences, elongation and water wicking.
- Tensile force of each reinforcing bar is 1066 kN and this force is applied simultaneously at both ends of the reinforcing bars.
- Symmetrical reinforcing bars of the same number will be reinforced simultaneously.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 ЗАС, ТЭВЭРИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ MRTD	 Ангад Арвижих "Angad Arvijkh" Co., Ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	 Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 /m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Ган татлага 2 /Explanation of prestress wire/			
			Design by	D.Batbold		Format	Page	Pages	
			Drawn by	L.Saikhantur		A3	24	38	
			Checked by	kh. Gantumur		Шуфр/Drawing number.:S-05/2023			МАСШТАБ/SCALE: 1:100

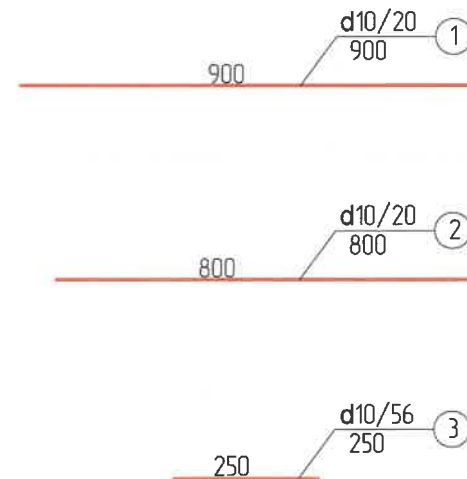
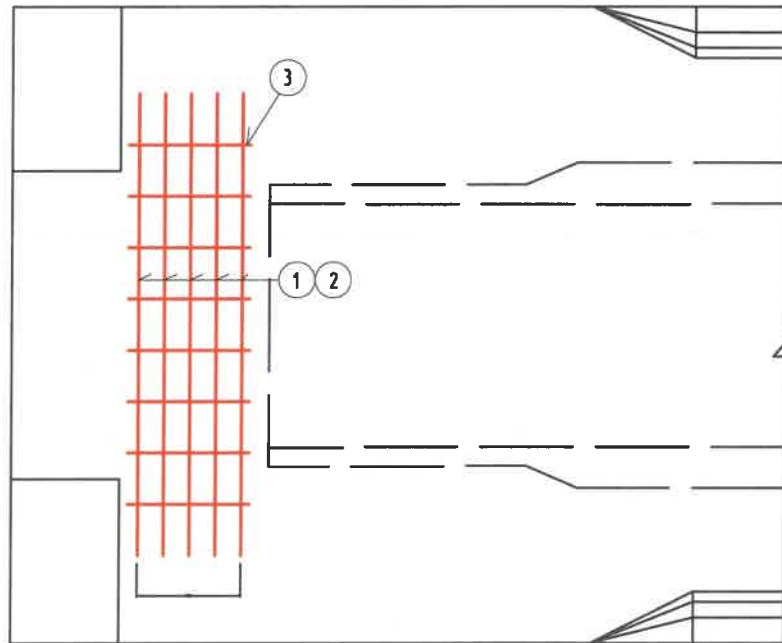
Нүүр хэсэг
/Elevation/



A-A



B-B

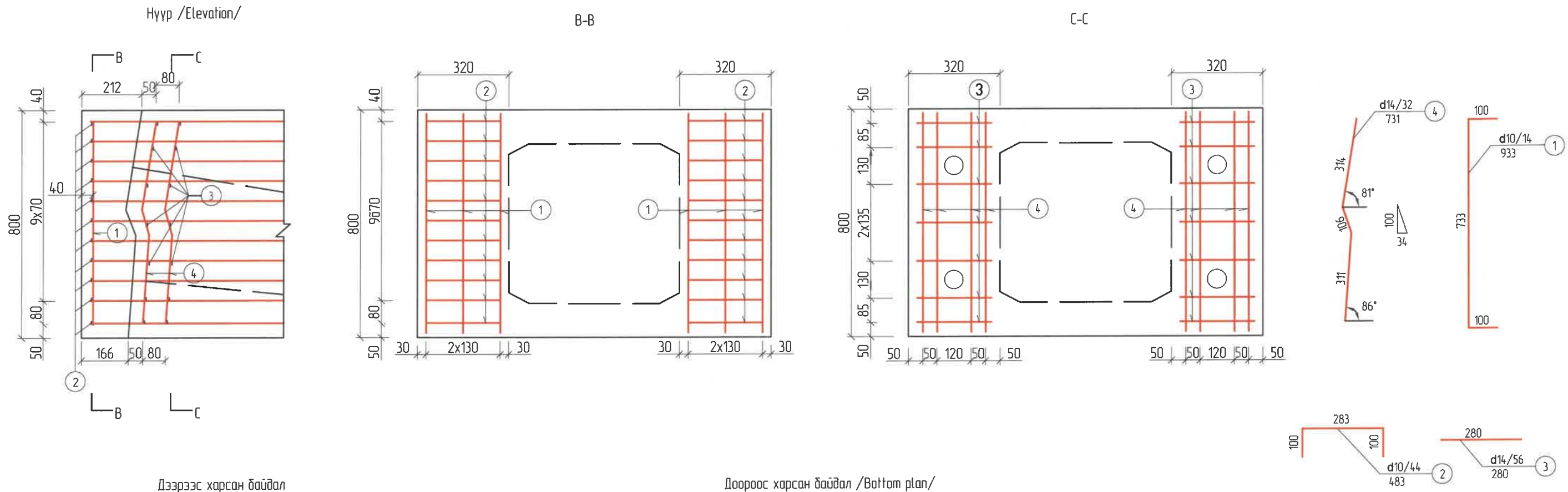


Нэг хавтанд орох арматурын тоо хэмжээ
/Bar quantity for one slab/

No	Арматур Голч, мм /Diameter/	Нэгж Урм, см /Single L/	Тоо шорхээ /No.s/	Нийт Урм, м /Total L/	Нийт жин /Total W/ кг
1	d10	0.90	20	18.00	30
2	d10	0.80	20	16.00	
3	d10	0.25	56	14.00	

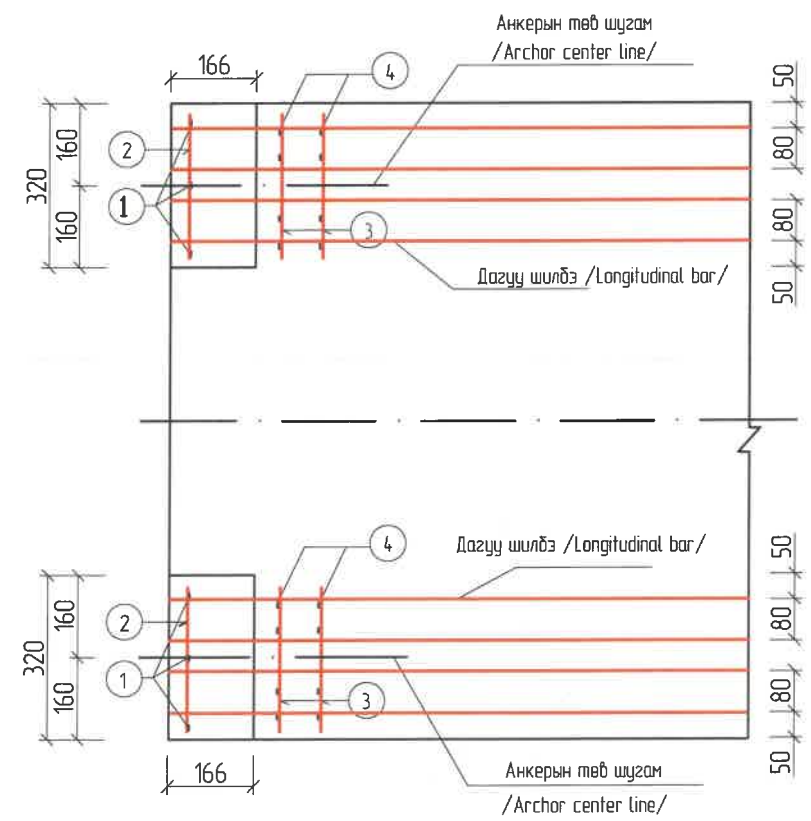
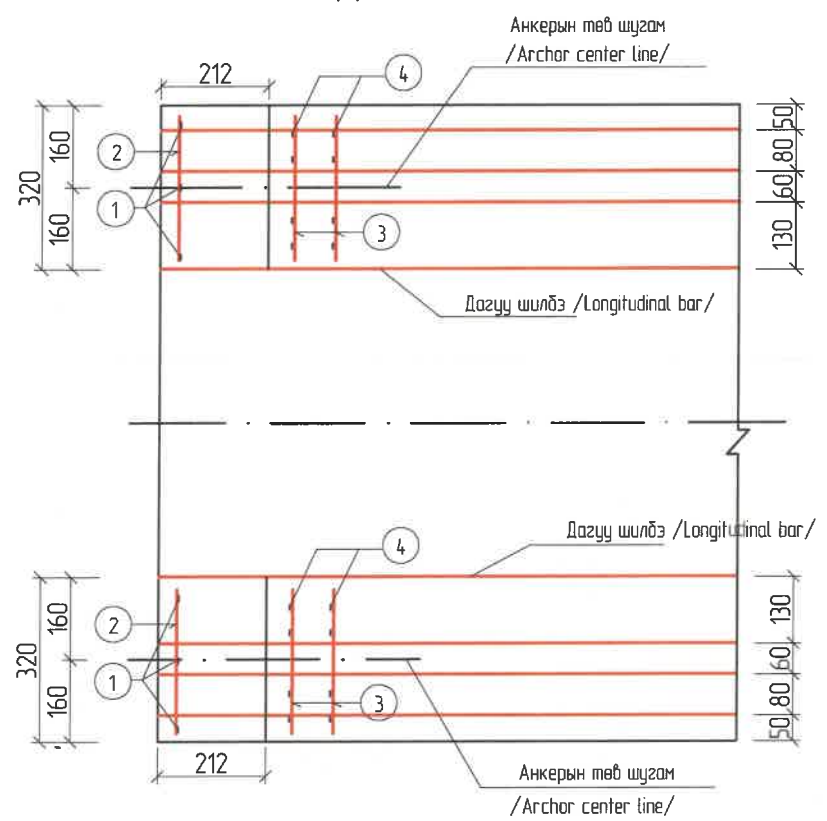
ТАЙЛАР /Definition/
1 Бүх хэмжээсүүдийг мм-ээр өгөб.
/All dimensions are given in mm./

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МРТД	 "Angad Arvijkh" Co.,ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 l/m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Дамнууу (1) /Reinforcement details hollow slab/		
			Design by	D.Batbold		Format	Page	Pages
			Drawn by	L.Saikhantur		A3	25	38
			Checked by	kh. Gantumur	Шуфр/Drawing number::S-05/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100		2023. 11



Дээрээс харсан байдал /Top plan/

Доороос харсан байдал /Bottom plan/



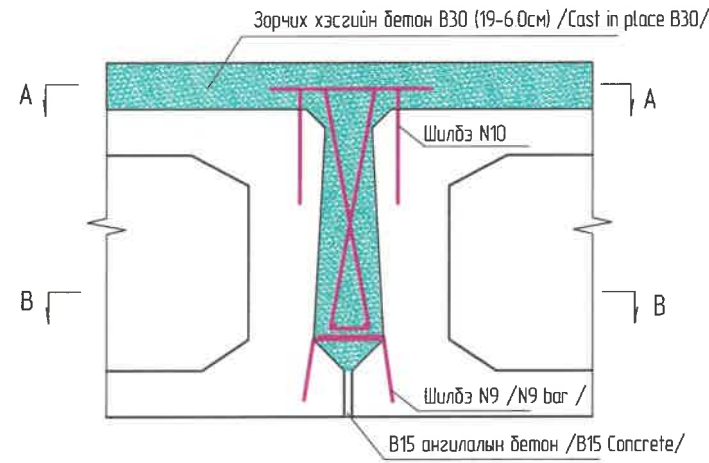
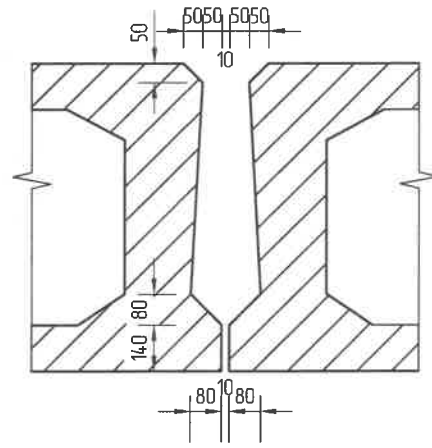
Нэг хавтсанд орох арматурын тоо хэмжээ /Bar quantity for one slab/

No	Арматур Голч, мм /Diameter/	Нэгж Урм, см /Single L/	Тоо ширхэг /Nos/	Нийт Урм, м /Total L/	Нийт жин /Total W/ кг
1	d10	0.93	14	11.16	20
2	d10	0.48	44	21.14	
3	d14	0.28	56	15.68	35
4	d14	0.73	32	23.36	

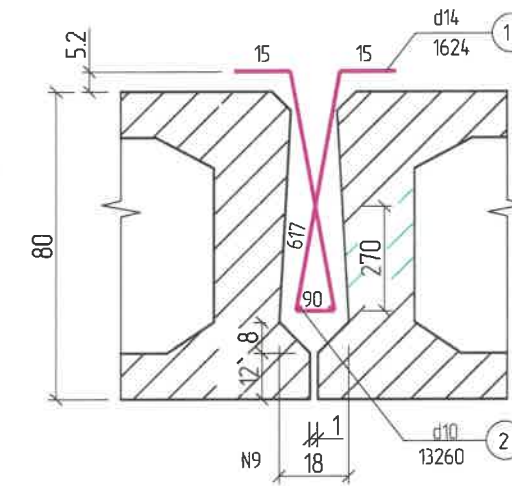
ТАЙЛБАР /Definition/
 1. Бүх хэмжээсүүдийг мм-ээр өгөв.
 /All dimensions are given in mm./

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Batbold Drawn by: L. Saikhantur Checked by: kh. Gantumur	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 l/m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river. Шуфр/Drawing number::S-05/2023	Дамнуруу (2) /Reinforcement details anchor slab/ Format: A3 Page: 26 Pages: 38 МАСШТАБ/SCALE: 1:100 2023. 11

Хавтангын заадас
/Joint structure/



Залгаасны арматурлалт /Joint reinforcement/



Арматурын тоо хэмжээ /Bar quantity/

No	Голч. /D/ мм	Урт./L/ см	1 заадас /One joint/	Нэгж жин /Single W kg/	Нийт урт /Total L/ кг	Нийт жин /Total W/ кг
1	d14	162	66	121	106.9	129.37
2	d10	13.26	2	0.617	265	16

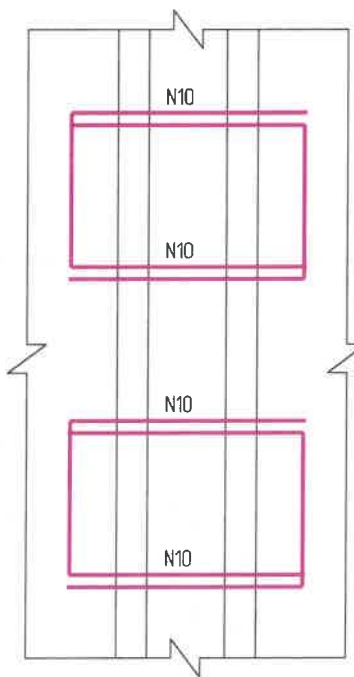
ТАЙЛБАР :

- Бүх хэмжээсүүдийг мм-ээр өгөв
- Нугасан холбоосыг байрлуулах үед арматур N1, N2-ыг суулгахаас өмнө хэв хашмалын хэлбэрийн дагуу бооно, үүний дараа нь N10 /тэгш габаргууг ороосон байх/ арматурыг цугсармал хавтантай бооно.
- Цугсармал нүхт хавтангийн гадна нүүр, анкерын төгсгөлийн нүүр, нугасны нүүр нь 6 мм-ээс багагүй арзгар габаргуутай байна. Залгаасыг цугтгахад чийгтэй байлгаж, усаар цэвэрлэнэ.
- В15 зуурмагийг залгаасны үндсэн хэсэгт дүүргэнэ, цугтасан бетон нь дор хаяж 50%-ийн бэхжилтээ авсан байна. Бетоныг нарийн хошуутай вибратороор дорзлуулах ёстой.
- N1-ийн зай нь 200 мм байна.

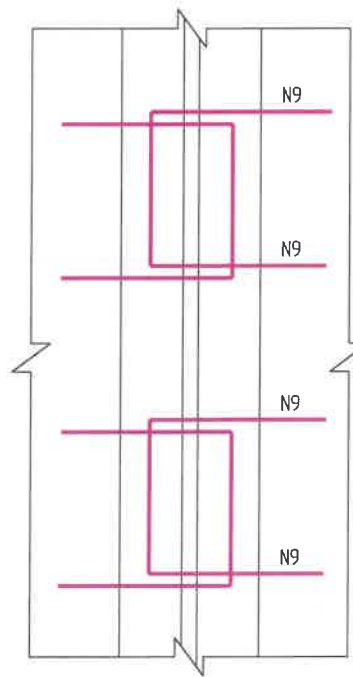
Definition:

- All dimensions are given in mm.
- During the construction of articulation joint, the reinforcement bar N1, N2 shall be bond to frame shape before embedded in, then shall be bond with precast slab reinforced bar N10(shall be curve to plane).
- Precast hollow slab surface, anchored end and articulation joint face shall have not be less than 6 mm rough surface. The rind puffings shall be cleaned by wafer and kept wet prior to pouring the joint.
- M15 mortar shall be filled in base of the joint, concrete shall be poured when 50 % strength achieved. The concrete must be vibrated by vibrating needle.
- Spacing of N 1 shall be 200 mm.

A-A

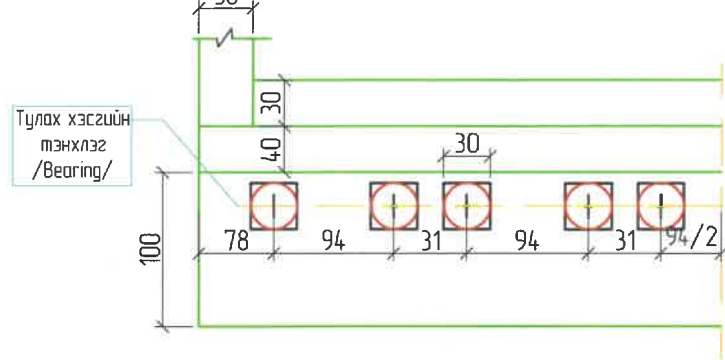


B-B



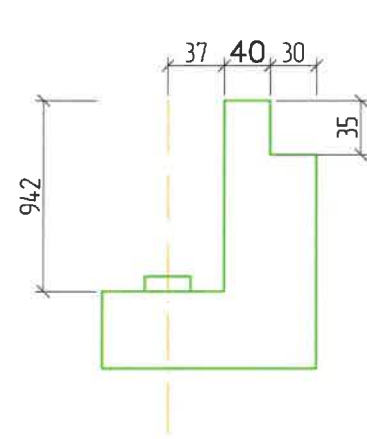
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS				
 ЗАМ, ТЭГЭРЧЭЙН ХӨГЖЛИЙН ҮЙЛС MRTD	 Ангад Арвижих "Angad Arvijkh" Co.,ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 l/m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Дамнууруу (3) Reinforcement details middle concrete				
			Design by	D.Batbold		Format	Page	Pages		
			Drawn by	L.Saikhantur		A3			27	38
			Checked by	kh. Gantumur		Шуфр/Drawing number::S-05/2023			МАСШТАБ/SCALE: 1:100	

Захын түлгүүрын дэрний байрлал /Abutment pad stone plane/

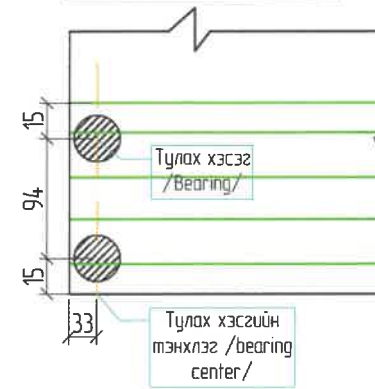


Түлэх хэсгийн тэнхлэг /Bearing/

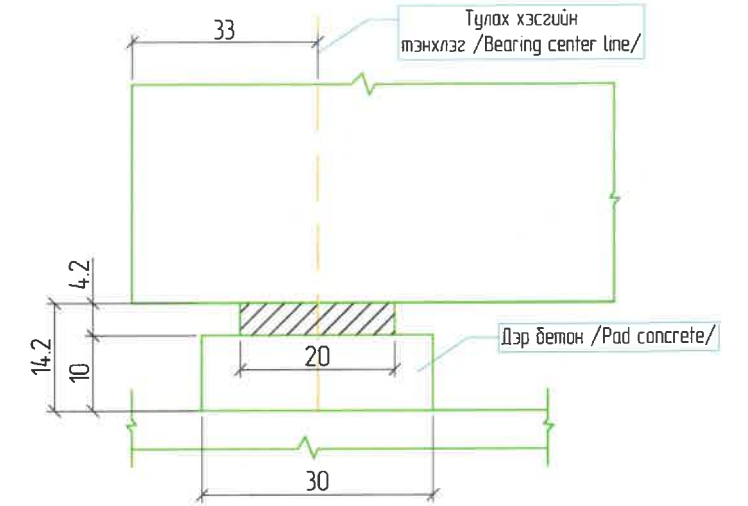
Захын түлгүүрын дэрний байрлал /Abutment pad stone plane/



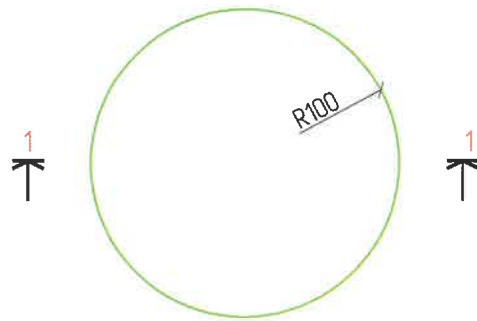
Түлэх хэсгийн байрлал /Flat rubber bearing plane/



Түлэх хэсгийн байрлал /Дагуу чиглэлд/ /Bearing longitudinal layout/



Резин түлэх хэсгийн план /Rubber bearing plan/



1-1 Хэмжих нэгж (мм) Unit:mm

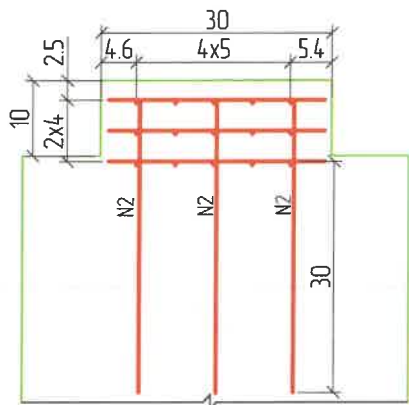


Анкерийн болтны тоо хэмжээ /Whole Bridge Shock Resistance Anchor Bolt Quantity/

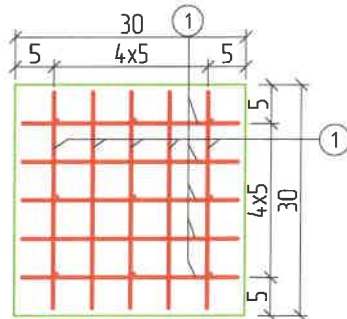
Байрлал /Location/	Голч, Dia мм	Анкерийн болт /Shock resistance anchor bolt/bar/			Ган хоолой /steel pipe/					
		No.s	Нэгж урм /Single L/ см	Нийт урм /Total L/ м	Нийт жин /Total W/ кг	Хэмжээ, мм /Speci mm/	Нэгж урм /Single L/ см	Тоо Nos	Нийт урм /Total L/ м	Нийт жин /Total W/ кг
Нэг завсарын түлгүүрт /Abutment/	d20	14	64.20	7.70	18.99	d76x4x380	38.0	6	2.28	16.21
Нийт гүүрэнд /Whole bridge/		24	64.20	15.41	38.00		38.0	14	4.56	32.42

Дэрний арматурлалт Pad stone bar structure

M 1:10

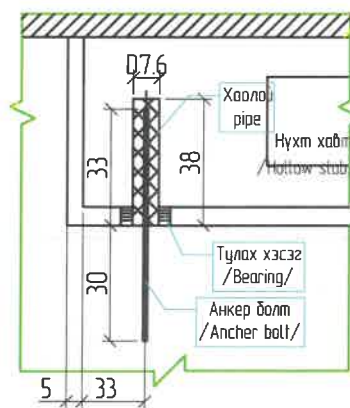


2-2 M 1:10

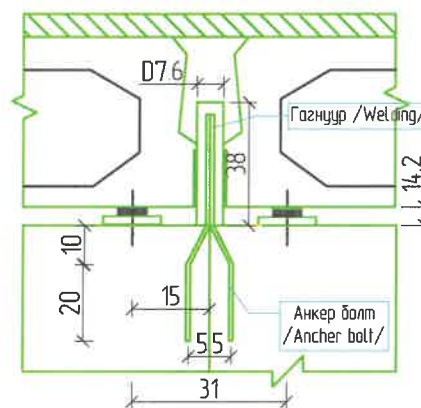


Анкерийн хийцийн зураг Shock Resistance Anchor Structure

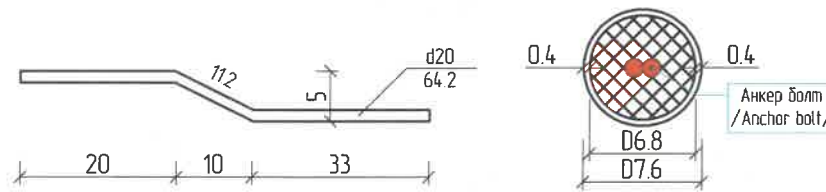
Дагуу чиглэлд /Profile/



Хөндлөн чиглэлд /Cross section/



Болтны деталь хэсэг /Bolt detail/



Дэр бетаны тоо хэмжээ Pad Stone Quantity

Нэр /Name/	Тоо No	Голч, мм /Diameter/	Нэгж урм см /Single L/	Завсарын түлгүүрт /One pier/		Нийт гүүрэнд /Whole bridge/		M25	
				Nos	Нийт урм /Total L/	Nos	Нийт урм /Total L/		Нийт жин /Total W/
Дэр /Pad/	1	d8	25	30x14	105	840	105	82.95	
	2	d14	46	9x14	57.96	252	57.96	102.94	0.18
Түлэх хэсэг /Bearing/				GYZ200x42		20	20		

Тайлбар:

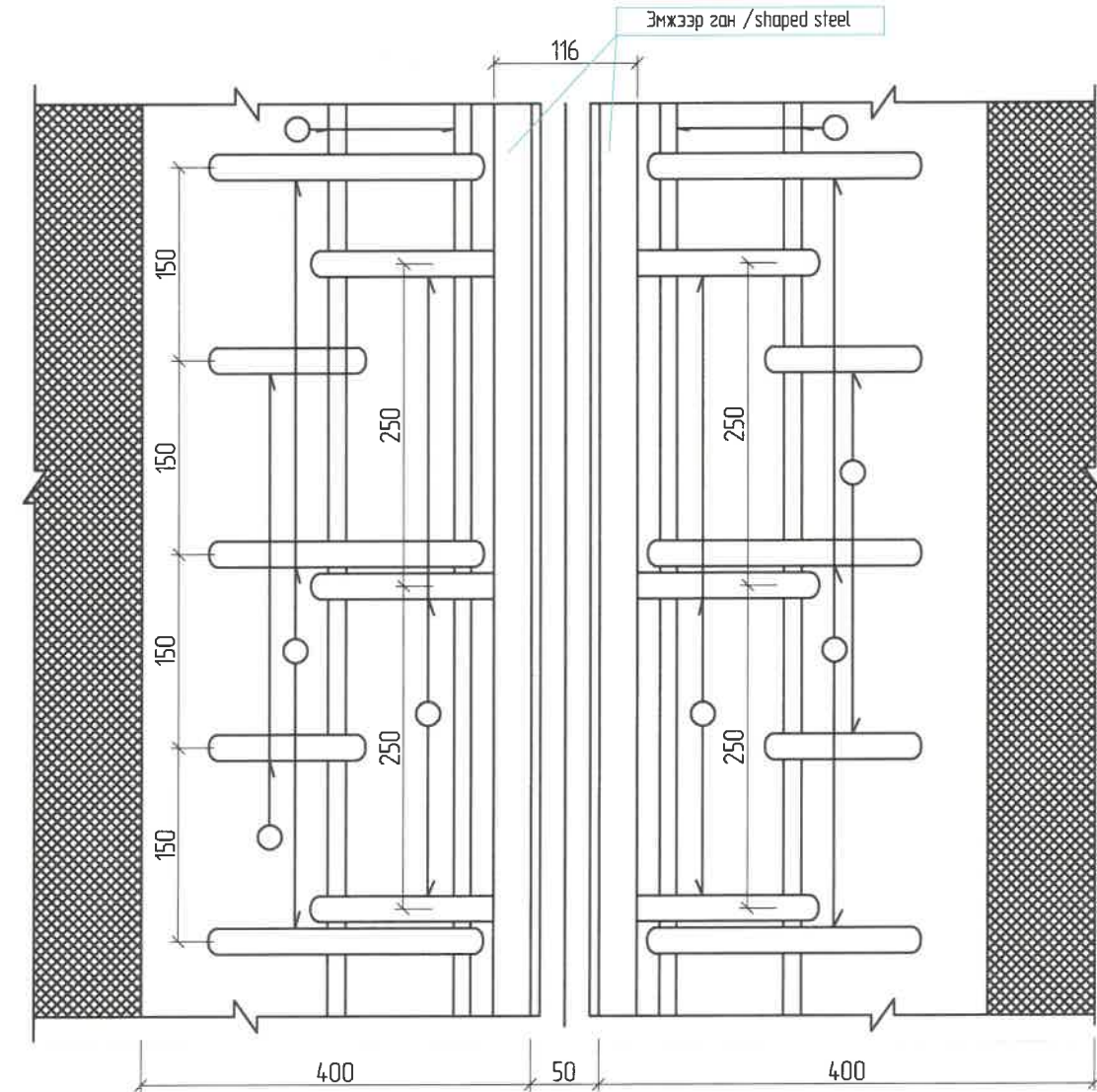
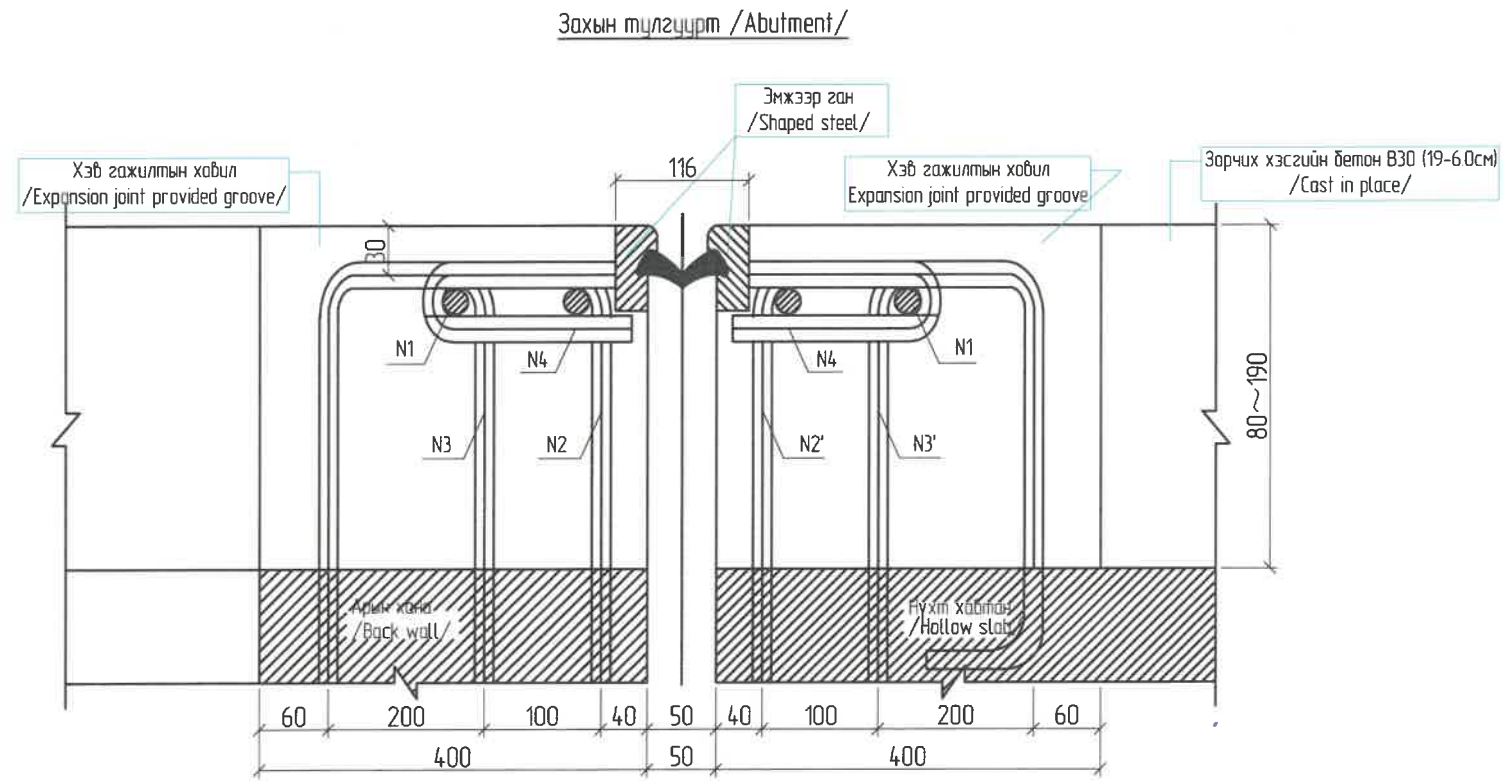
- Арматурын диаметрыг мм-ээр өгөгдсөнөөс бусад тохиолдолд бүх хэмжээгүүдийг см-ээр байна.
- Урсгал хабтангийн гадаргуу дээрх зуурмаг болон тосны толбыг хабтангийн бетоныг цутгах хугацаанаас өмнө усаар угаах үзвэрлэнэ.
- N2 арматур нь захын түлгүүрын насаофыг энэ зургийн тэмдэглэлийн дагуу захын түлгүүрын насаофын дотор манаас хийхээс өмнө хийгдэнэ.
- Резинэн түлэх хэсэг нь техникийн шаардлага JT/T 663-2006 -г хангах ёстой. /Замын хабтангийн түлэх хэсгийн техникийн шаардлага/
- Зөвхөн зах болон завсарын түлгүүрүүдэд энэ анкерийг хийнэ. Анкерийн диаметр нь D=76

Definition:

- All dimensions are given in cm, except ba
- The ring puffing mortar and oil spots on the precast slab super face shall be cleaned by water prior to pouring of deck concrete.
- N2 reinforced bar shall be pre-buried within the abutment cap according to the notes on drawings during the pier abutment cap pouring.
- The rubber bearing specification shall comply with JT/T 663-2006 (Highway slab bearing Specification).

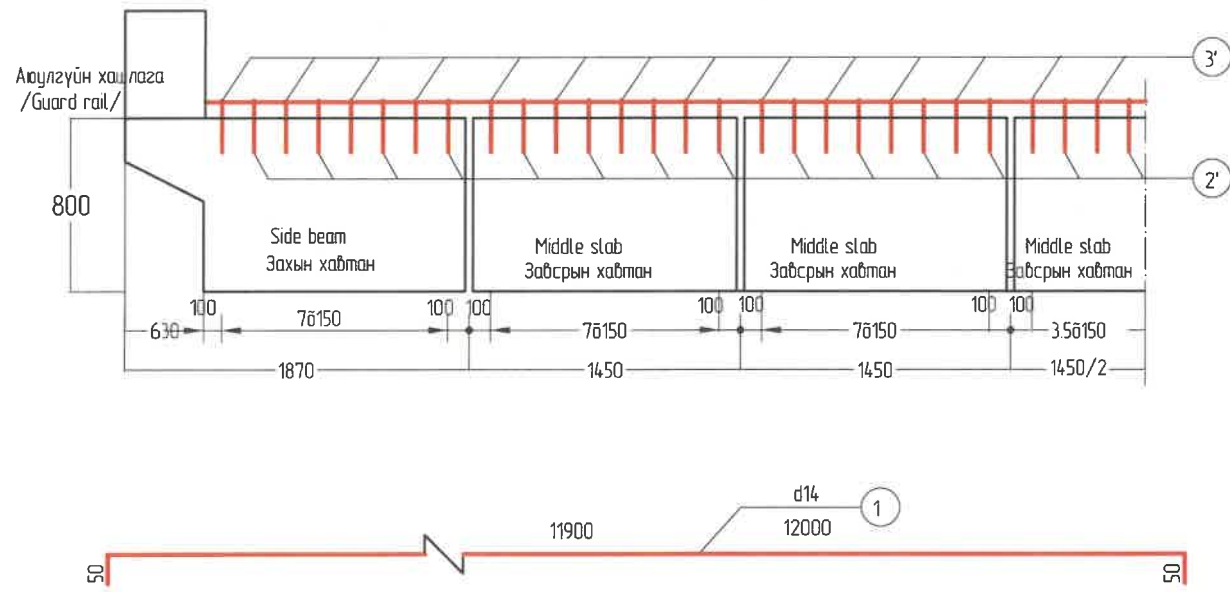
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 KM ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Batbold Drawn by: L. Saikhantur Checked by: kh. Gantumur	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 l/m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Түлэх хэсэг Details of bearing, pad stone structure Format: A3 Page: 28 Pages: 38 МАСШТАБ/SCALE: 1:100 2023. 11
MRTD	"Angad Arvijikh" Co., Ltd			Шуфр/Drawing number: S-05/2023	

Захын тцлгцр дээр /Abutment/



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N. Batdemberel	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 l/m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Зардас (1) /Details of expansion joint structure/		
			Design by	D. Batbold		Format	Page	Pages
			Drawn by	L. Saikhantur		A3	29	38
			Checked by	kh. Gantumur	Шуфр/Drawing number::S-05/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100		2023. 11

N2 ба N3 шилбэний байрлал
Preburied N2', N3' bar elevation



Хэв гажилтийн заадасны анкер шилбэний ажлын тоо хэмжээ
Whole Bridge Expansion Joint Quantity

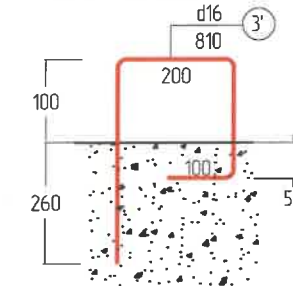
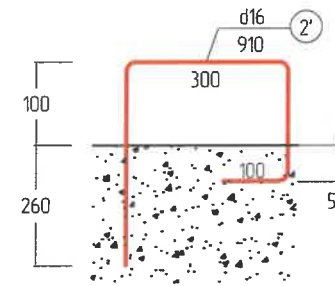
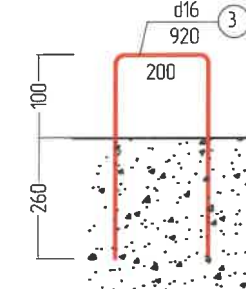
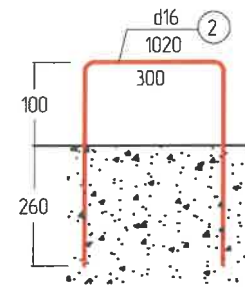
No	Голч мм Dia (mm)	Нэгж үрм Dia (mm)	Нэг хайтман /One deck/			Нийт гүүрэнд/Whole bridge/		
			Тоо, шр Nos	Нийт үрм Total L M	Нийт жин Total W kg	Нийт, кг Total	Тоо Nos	Нийт дүн: Total
1	d14	1190	4	476	5760	d14 :kg) 5760 d16:(kg) 416.37	3	d14 :kg) 172.8 d16:(kg) 1249.11
2	d16	102	72	7344	11604			
3	d16	92	72	6624	10466			
2'	d16	91	72	6552	10352			
3'	d16	81	72	5832	9215			
Эмжээр нуруу, /Shaped beam/ м					125			37.5
Заадасны дүүргэлт, /Rubber strip/м					12.5			37.5
Бетон /Concrete/ В30, м3					144			4.32

ТАЙЛБАР

- Бүх хэмжээсүүдийг см-ээр өгөв.
- N4 нугсан арматурыг аросон-ган /хэлбэртэй/ арматурын 25 см-ын зайтайгаар хоёр талд нь газгана. Энэ арматур нь хэмжсэн дүс зөвхөн зураг дээр үзүүлсэнээр байна.
- N1 арматурыг байрлуулахдаа N2, N3, N2', N3' -ын огтлолын цэг дээр нь газгана.
- N2, N3 арматур нь захын тулгуурын ар хананд байрлуулсан арматур байна. Энэ нь N2', N3' -тай тэгш хэмжээтэй байна.
- Хобилын бетон нь М25-ийн бетоноор дүүргэж, нягтруулна.
- Гүүрэнд GQR-B40 гурван төрлийн хэв гажилтын заадасыг хэрэглэнэ, хоёр нь захын тулгуурт, нэг нь завсарын тулгуурт.
- Хэв гажилтын заадаснаас ус гоожихоос сэргийлэн хэв гажилтын заадасны төгсгөлийн хэсэгт резинэн тулах хэсэгийг хайтангаас доош 10 см-т нугална. Бусад тэмдэглэгээг Техникийн шаардлага JT/T327-2004-өөс үзнэ үү.

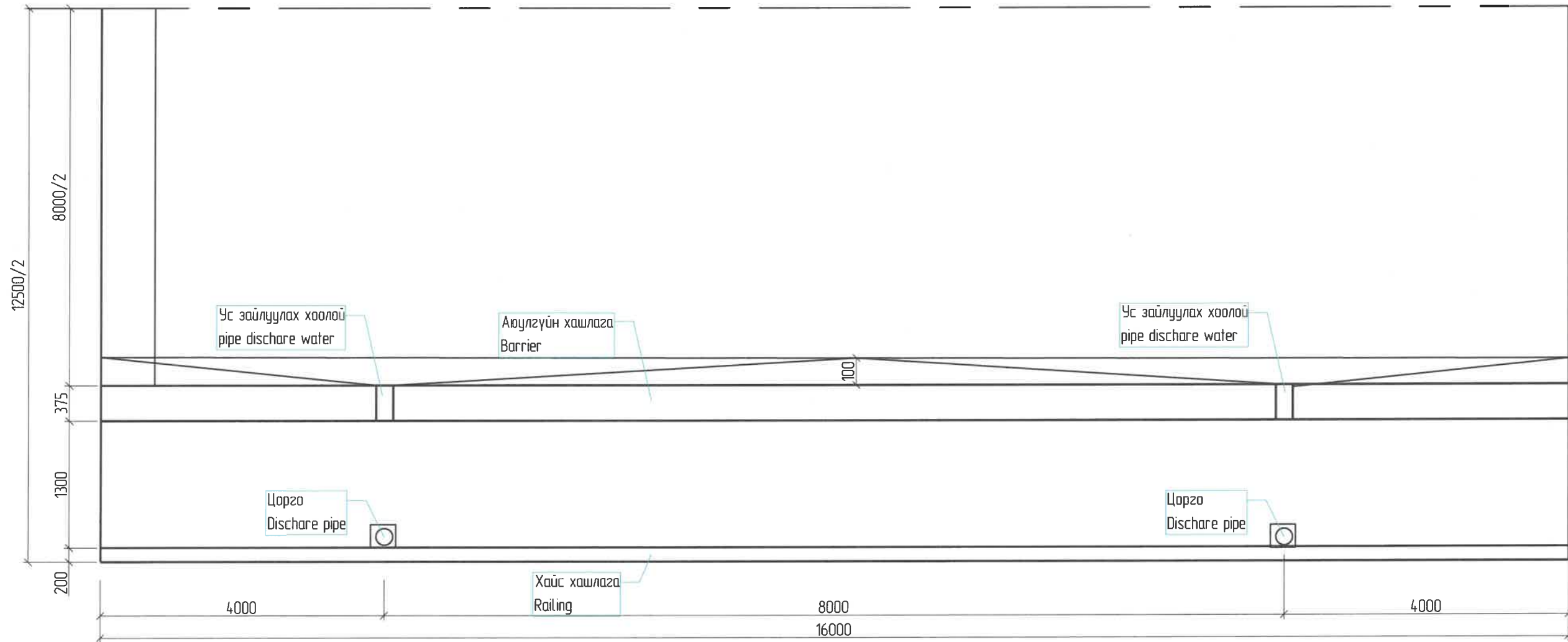
Definition:

- All dimensions are given mm.
- N4 bent bar shall be both sides welded in plant according to 25 cm spacing on special rolled-steel (shaped) bar. This reinforced bar is only a sketch, not measured.
- When placing N1 reinforced bar, it shall be welded with N2, N3, N2', N3' at intersections.
- N2, N3 reinforced bar is abutment back wall pre-buried bent (anchor) bar. It shall be laid symmetric with N2', N3'.
- Concrete provided groove shall be filled with C40 concrete and vibrated.
- Whole bridge will have three GGF - C40 type expansion joints. Two are at abutment, one at pier.
- To prevent along expansion joint head end water leakage, the rubber strip of head end of expansion joint shall be bent upward 10 cm above the deck. For other notes see Specification JT/T327-2004.

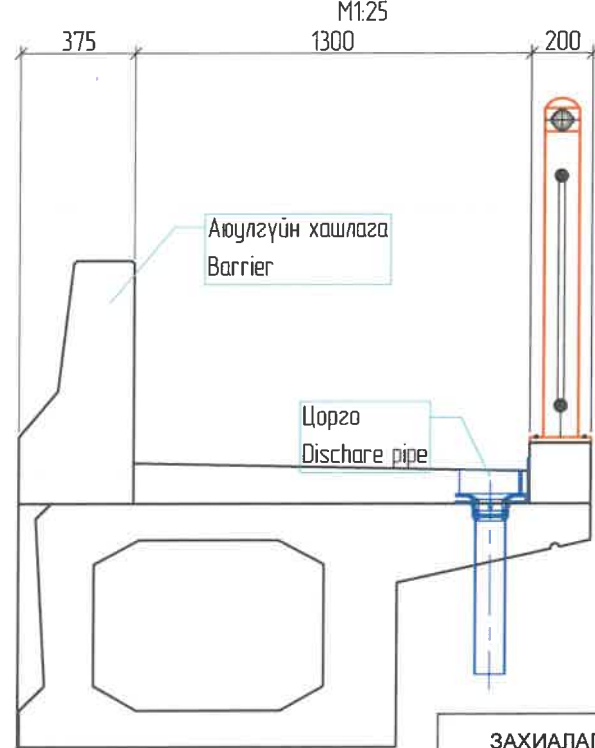


ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS			
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Battbold Drawn by: L. Saikhantur Checked by: kh. Gantumur	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 l/m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Заадас (2) /Details of expansion joint structure/	Format: A3	Page: 30	Pages: 38
MRTD	"Angad Arvijkh" Co., Ltd			Шуфр/Drawing number: S-05/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100 2023. 11			

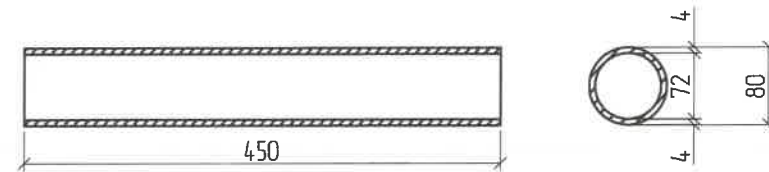
Ус гаргах цоргоны байрлал /One Span Discharge Pipe Plan/
 зүүрийн тэнхлэг (Bridge symmetric center line)



Ус гаргах цорго хийцлэл /Details of pipe discharge/



Ус гаргах хоолой хийц /Details of pipe discharge/

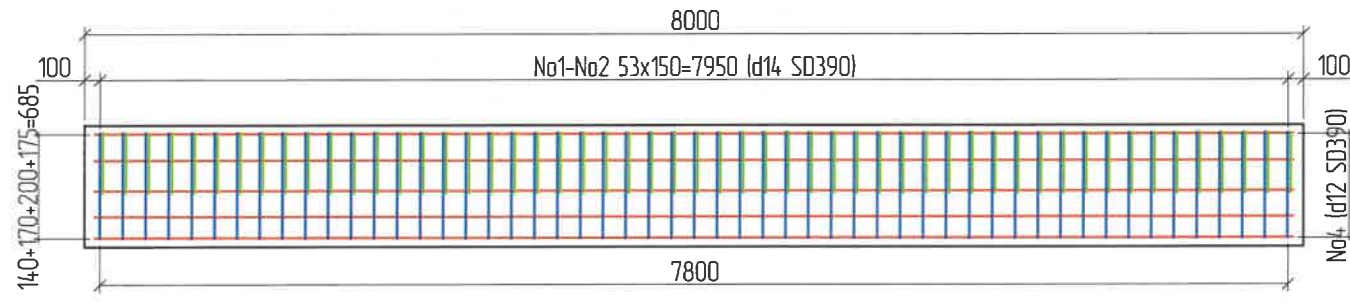
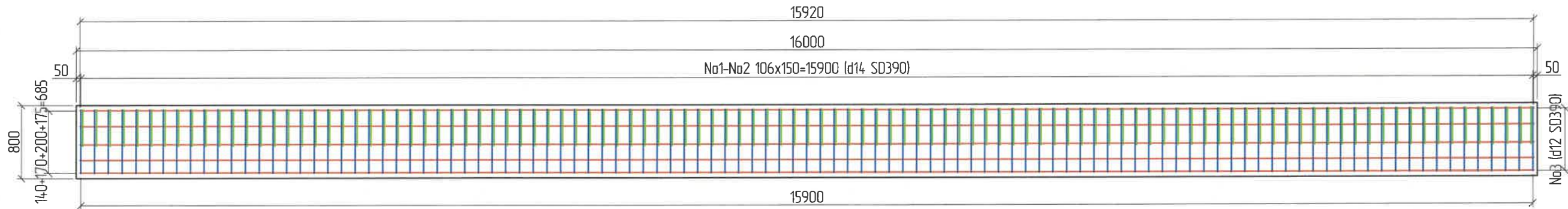


УС ЗАЙЛУУЛАХ ЦОРГОНЫ МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР /SAMPLE OF MATERIALS FOR DISCHARGE PIPE/

Хийцийн нэр	Хийц	Хийцийн хэмжээ, мм	Тоо, шр	Нэгж жин, кг	Нэг алгасалд орох жин, кг
Name	Details	Details of size	unit	Single weight	Weight single span
Ус зайлуулах хоолой	Төмөр	∅ 800x5x450	4	9.71	38.84
pipe discharge	Metal	∅ 800x5x450	4	9.71	38.84

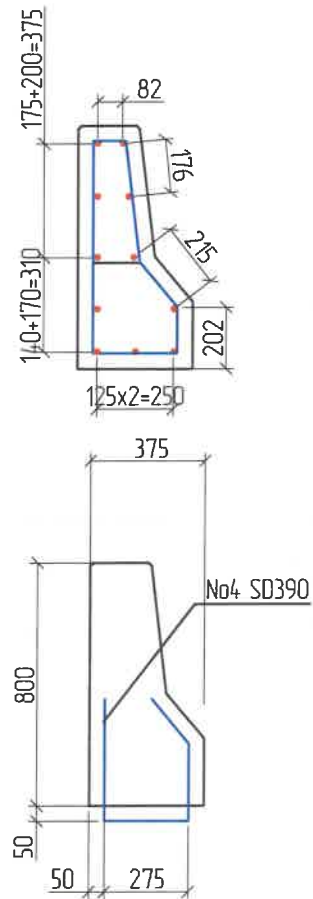
ТАЙЛБАР: /Definition/
 1. Бүх хэмжээсүүд нь мм-ээр байна. / All dimensions are in mm./

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N. Batdemberel		Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9м/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Ус гаргах цорго /Details of discharge pipe structure/		
			Design by	D. Batbold			Format	Page	Pages
			Drawn by	L. Saikhantur			A3	31	38
			Checked by	kh. Gantumur		Шуфр/Drawing number::S-05/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100		2023. 11



Хэсгийн тодорхойлолт /Section description/

№	Зазвар /Model/
1	D14 SD390 L=2083 n=106
2	D14 SD390 L=1360 n=106
3	15920 D12 SD390 L=16280 n=11 Зөрүүлэг залгаас /Discrepancy/ 30d
4	D14 SD390 L=1118 n=106



Хэсгийн тодорхойлолт /Section description/

№	Зазвар /Model/
1	D14 SD390 L=2083 n=53
2	D14 SD390 L=1360 n=53
3	7870 D12 SD390 L=7870 n=11

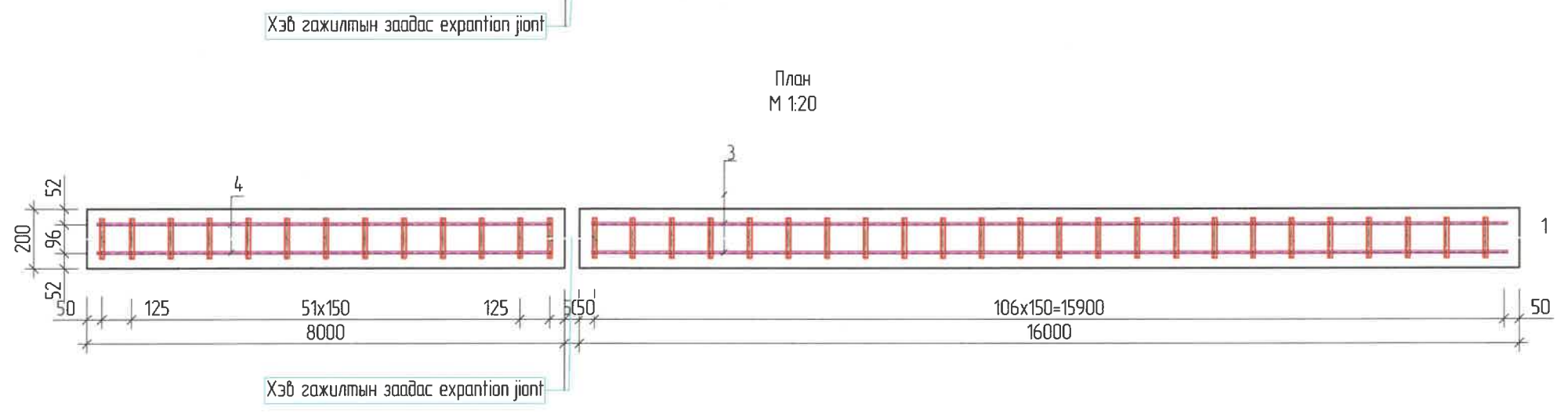
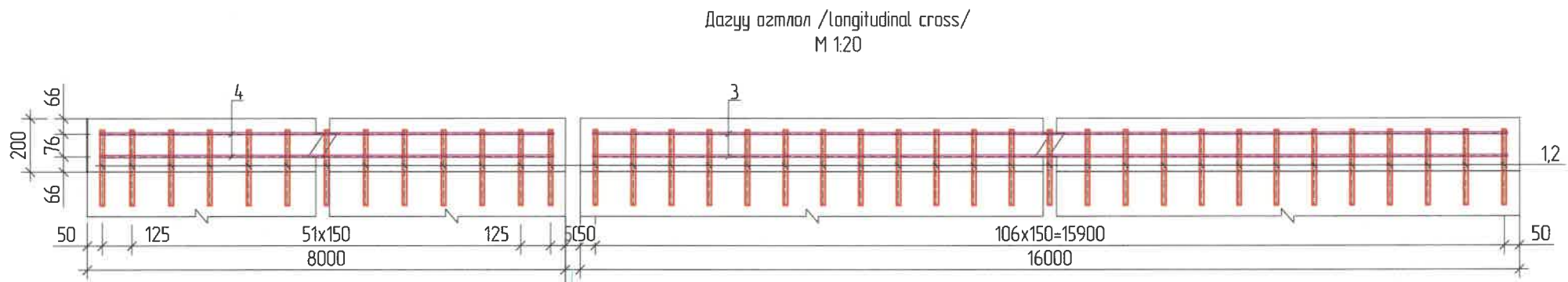
Аюулгүйн хашлаганы арматурын тодорхойлолт (1 алгасалд) /Reinforced list of barriers /

№	Арматурын ангилал /Category	Арматурын голч, мм /Diameter	Арматурын нэгж урт, мм /Single L	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм /Quantity	Нэгж жин, 1м/кг /Single W	Нийт жин, кг /Total W
1	SD390	14	2083	106	1.21	267.45
2	SD390	14	1360	106	1.21	174.62
3	SD390	12	16280	11	0.89	159.37
4	SD390	14	1118	106	1.21	143.55
Дүн /Sum/						744.98
Боох утас /Wire/ 0.18%						1.34
Нийт дүн /Subtotal/						1492.64

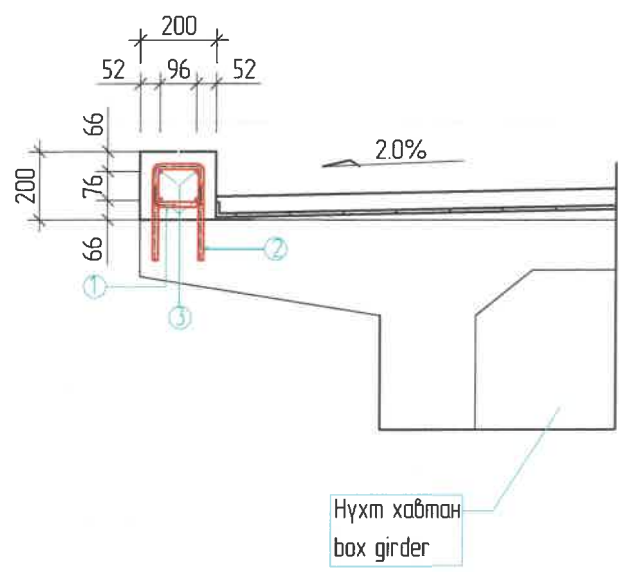
Аюулгүйн хашлаганы арматурын тодорхойлолт (1 захын тулгуурт харгалдах) /Reinforced list of barrier for approach/

№	Арматурын ангилал /Category	Арматурын голч, мм /Diameter	Арматурын нэгж урт, мм /Single L	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм /Quantity	Нэгж жин, 1м/кг /Single W	Нийт жин, кг /Total W
1	SD390	14	2083	53	1.21	133.58
2	SD390	14	1360	53	1.21	87.22
3	SD390	12	7870	11	0.88992	77.04
Дүн /Sum/						297.84
Боох утас /Wire/ 0.18%						0.54
Нийт дүн /Subtotal/						596.75

ЗАХИАЛАГЧ /CLIENT	ЗӨВЛӨХ /CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН /DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР /NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: /DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Director	N. Batdemberel		Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 /m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Хашлаганы арматурлалт 1 /Reinforcement of barrier/		
			Design by	D. Batbold			Format	Page	Pages
			Drawn by	L. Saikhantur			A3	33	38
			Checked by	kh. Gantumur			Шуфр/ Drawing number: S-05/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100	



Хөндлөн озтлол M 1:20



Хайсны суурийн арматурын тодорхойлолт (1 алгаслалд) /Reinforced list of foundation for railing/

№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
	Category	Diametr	Single L	Quantity	Single W	Total W
1	SD390	14	614	107	1.21	158.99
2	SD390	14	324	107	1.21	83.90
3	SD390	10	16160	4	0.617	79.77
Дүн /Sum/						322.65
Боох угас /Wire/ 0.18%						0.58
Нийт дүн /Subtotal/						323.23

Хайсны суурийн арматурын тодорхойлолт (1 захын тулгуурт) /Reinforced list of foundation for railing

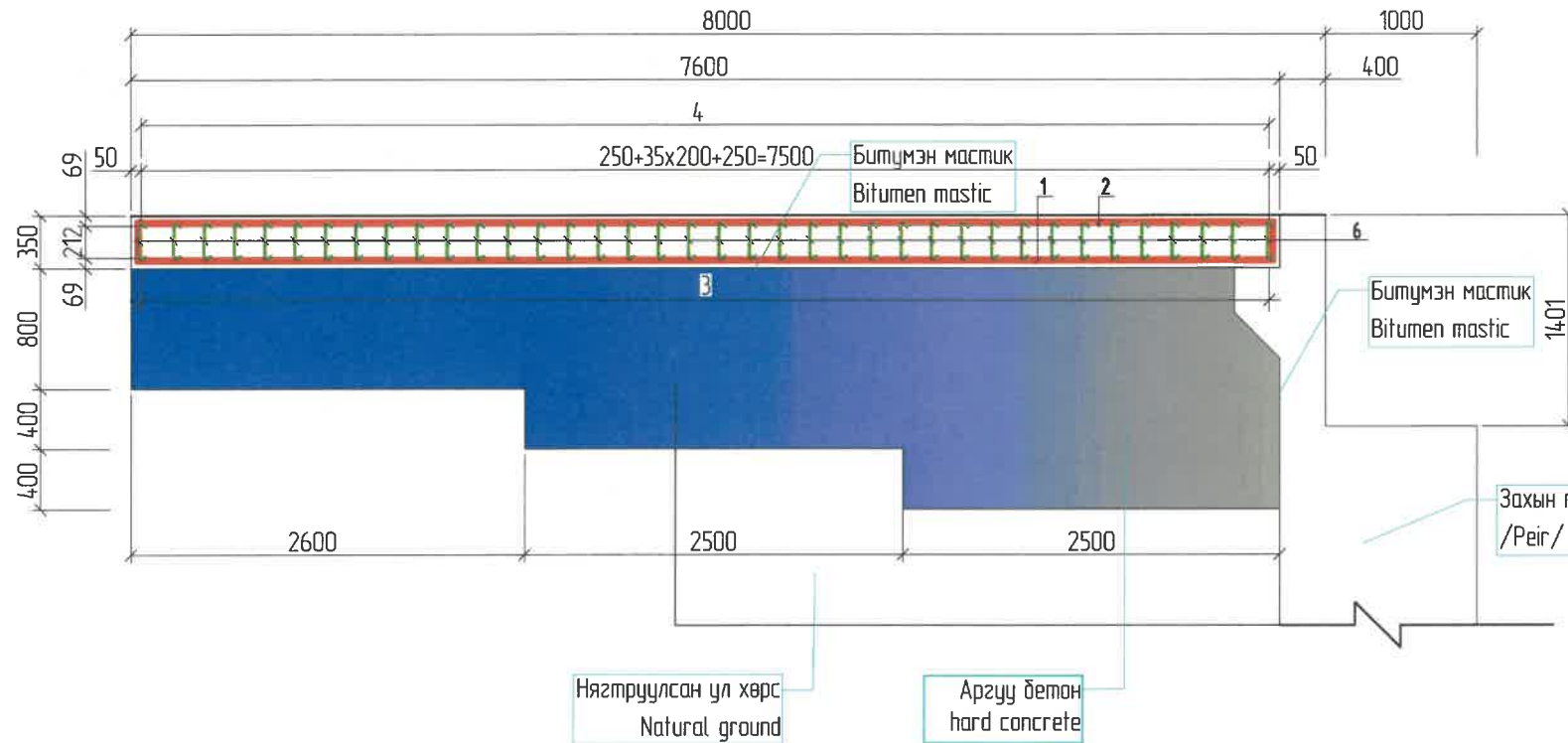
№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
	Category	Diametr	Single L	Quantity	Single W	Total W
1	SD390	14	614	51	1.21	75.78
2	SD390	14	324	51	1.21	39.99
3	SD390	10	4420	4	0.617	21.82
Дүн /Sum/						137.59
Боох угас /Wire/ 0.18%						0.25
Нийт дүн /Subtotal/						137.83

Хэсгийн тодорхойлолт /Section description/

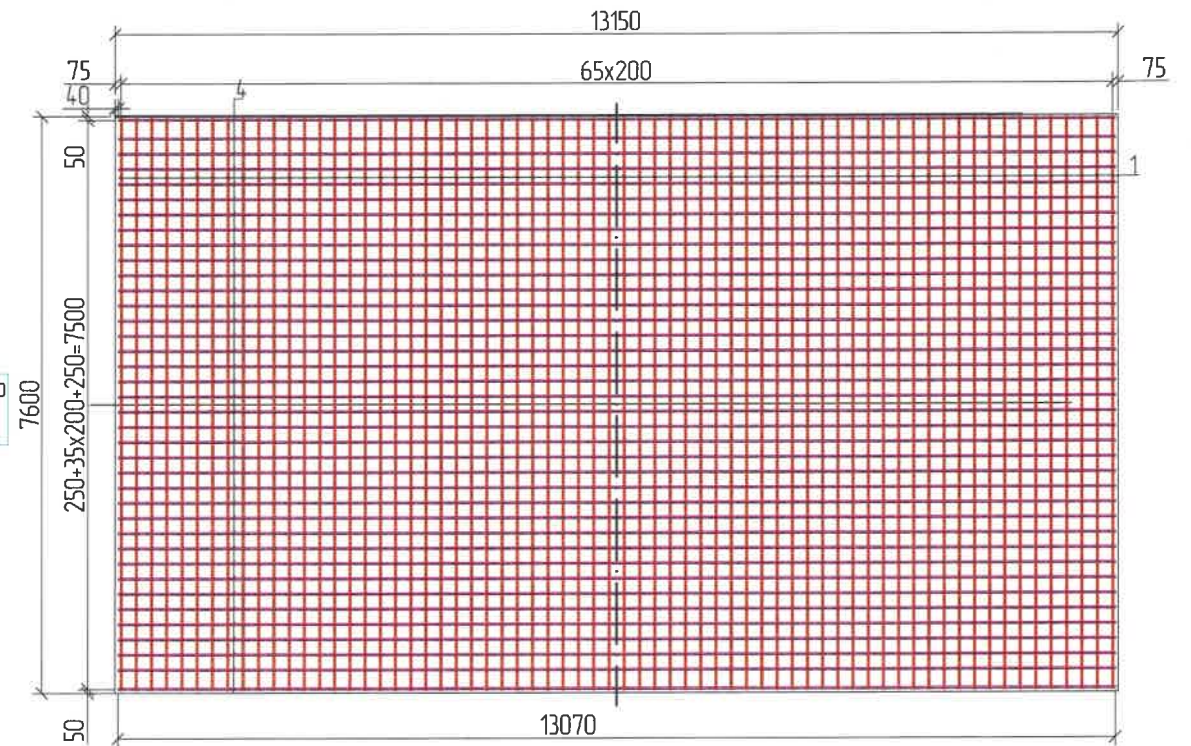
№	Зазвар /Model/
1	D14 SD390 L=614
2	D14 SD390 L=224
3	Зөрүүлэг ээлгээс /Discrepancy/ 30d D10 SD390 L=16160 ; n=4
4	D10 SD390 L=7920 ; n=4

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N. Batdemberel		Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 /m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Хашлаганы арматурлалт 1 /Reinforcement of barrier/		
MRTD	"Angad Arvijikh" Co.,Ltd		Design by	D. Batbold			Format	A3	
			Drawn by	L. Saikhantur			Page	34	Pages
			Checked by	kh. Gantumur		Шуфр/Drawing number.:S-05/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100		2023. 11

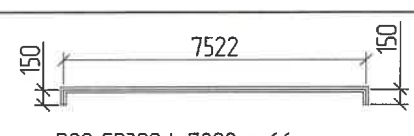
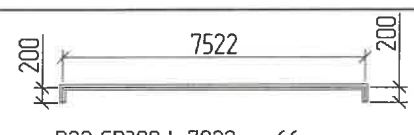
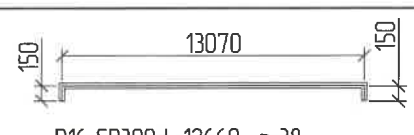
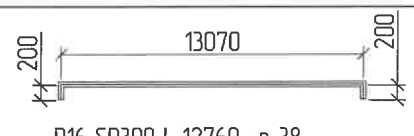
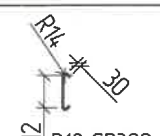
Дазуу озмлол /longitudin cross/
M 1:50



План /Plan/
M 1:100



Хэсгийн тодорхойлолт /Section description/



№	Зазвар /Model/
1	 D22 SD390 L=7822; n=66
2	 D22 SD390 L=7922; n=66
3	 D16 SD390 L=12660; n=38
4	 D16 SD390 L=12760; n=38
5,6	 D12 SD390 L=337; n=1254

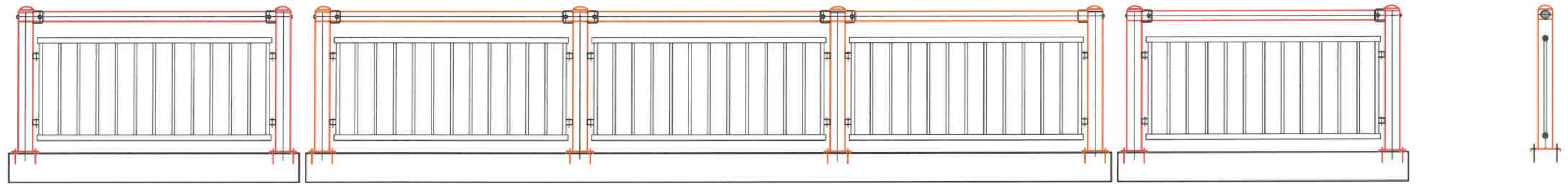
Дамжих хавтангийн арматурын тодорхойлолт (1 хавтан) /Reinforced list of approach slab/

№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
	Category	Diameter	Single L	Quantity	Single W	Total W
1	SD390	22	7822	66	2.98	1538.43
2	SD390	22	7922	66	2.98	1558.10
3	SD390	16	13850	38	1.58	831.55
4	SD390	16	13950	38	1.58	837.56
5	SD390	12	337	1254	0.888	375.27
Дүн /Sum/						5140.91
Боох утас /Wire/ 0.18%						9.25
Нийт дүн /Subtotal/						5150.16

ТАЙЛБАР: Definition

- Арматурын диаметрыг мм-ээр өгөгдсөнөөс бусад тохиолдолд бүх хэмжээсүүдийг см-ээр байна. /All dimensions are in cm, except the diameter of the armature is given in mm./
- Дамжих хавтангийн хөндлөн чиглэлийг хавтангийн хэсэгт тодорхой үзүүлсэн. /The transverse direction of the transmission plate is clearly shown in the plate section./

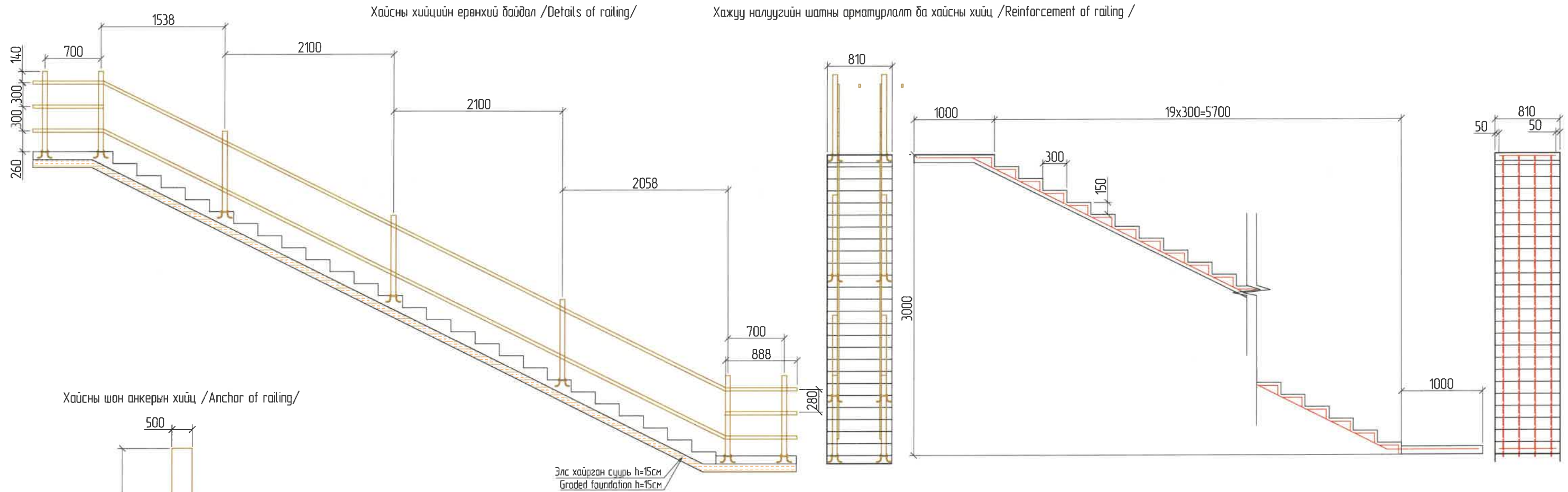
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
 МРТД	 "Angad Arvikh" Co., Ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Batbold Drawn by: L. Saikhantur Checked by: kh. Gantumur	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river. Шуфр/Drawing number: S-05/2023	Дамжих хавтан /Reinforcement of approach slab/ Format: A3 Page: 35 Pages: 38 МАСШТАБ/SCALE: 1:100 2023. 11



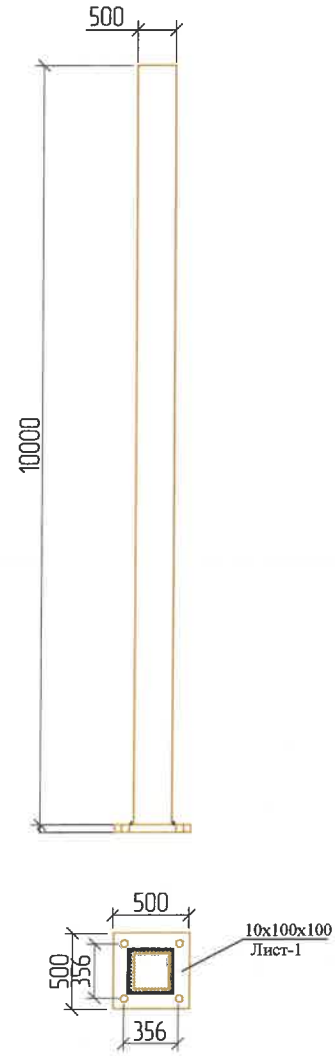
ХАЙС ХАШЛАГАНЫ АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ /UNIT OF RAILING/

№	Хийцийн нэр Name	Хэмжээ, мм Size	Тоо, шр unit	Нэгж жин, кг Single W	Нийт жин, кг Total W
1	Төмөр хашлага /Metal pipe/	Ø102x4x15960	4	154.33	617.32
2	Төмөр хашлага /Metal pipe/	Ø102x4x3000	4	37.23	148.92
3	Холболтын хоолой /Connection pipe/	Ø95x4x380	4	3.41	13.64
4	Ган төмөр холбоос /Connection steel/	ZG25	42	14.69	616.98
5	Урьдчилж суулгасан боолт I /bolt/	M16x350	168	0.55	92.4
6	Урьдчилж суулгасан боолт II /bolt/	M16x540	8	0.85	6.8
7	Эрэг, шурга /Shore screw/	Ø16	314	0.033	10.362
8	Шайб /Puck/	Ø16	314	0.013	4.082
9	Холболтын боолт /Connection bolt/	M16x100	4	0.172	0.688
10	Урьдчилж суулгасан ган хавтан /steel plat/	130x170x4	44	0.694	30.536
	Нийт /Sum/	Ган хоолой /steel pipe/ 551.09	Бусад /Other/ 735.75	Ган хавтан /Steel plat/ 89.22	1312.94

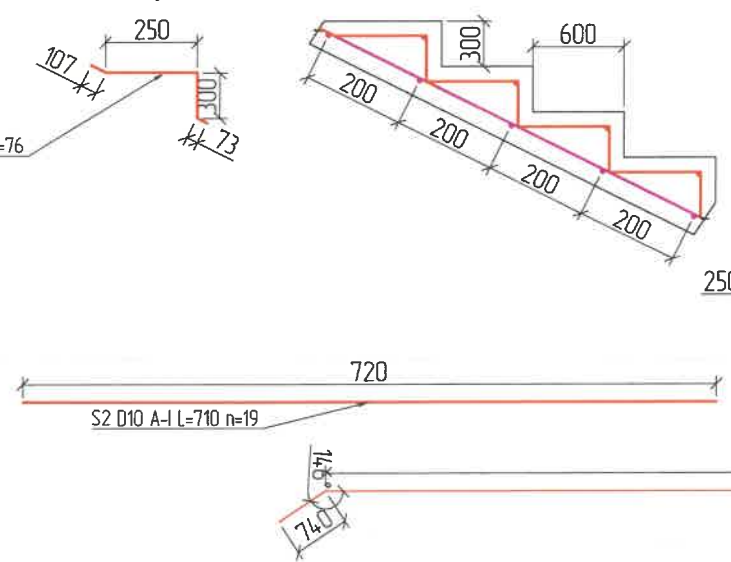
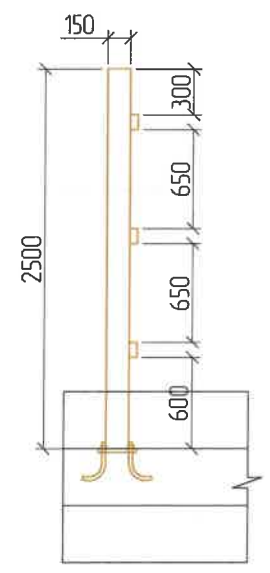
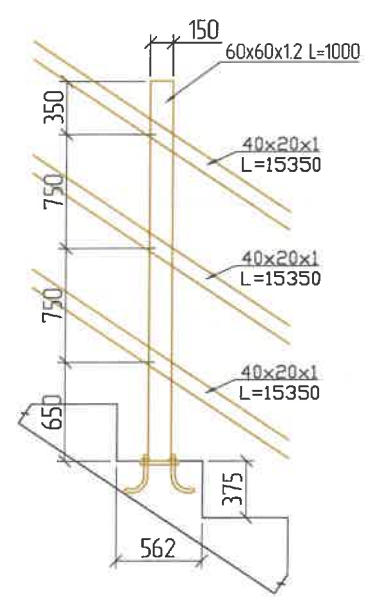
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 ЗАМ, ТЭЭВЭРНИЙ ХӨГЖЛИЙН ЯАМ	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N. Batdemberel	 Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 у/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг /Detailed engineering design of 16.9 /m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river.	Метал хайсны бүтээц /Details of metal railing/			
			Design by	D. Batbold		Format	Page	Pages	
			Drawn by	L. Saikhantur		A3	36	38	
MRTD	"Angad Arvijikh" Co., Ltd		Checked by	kh. Gantumur	Шуфр/Drawing number.:S-05/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100		2023. 11	



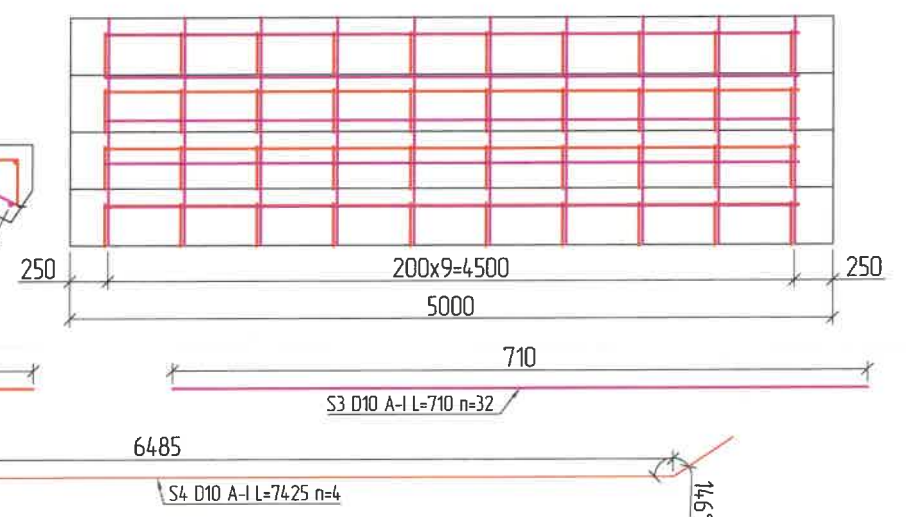
Хайсны шон анкерн хийц /Anchor of railing/



Хайсны хашилтын хийц /details of railing/



Шатны арматурлалт /Reinforcement of stairs/



Хайсны шонгийн материалын тодорхойлолт /Description of railing pole materials

№	Хэмжээс, мм	Нэгж урт, мм	Тоо ширхэг	Нийт урт, м
1	40x20x1.2	6960	7	48.72
2	60x60x1.2	1000	14	14
3	100x100x10	100	14	1.4
4	Анкер боолт d=10	130	56	7.28

Шатны арматурын тодорхойлолт (нэг малын шатанд) /Reinforcement of list for stairs/

Д/д	Шилбэний дугаар	Диаметр	Нэгж урт, мм	Тоо ширхэг	Нийт урт, м	Нэгж жин, кг	Нийт жин, кг
1	S1	10	490	76	37.24	0.57	21.2
2	S2	10	710	19	13.49	0.57	7.7
3	S3	10	710	32	22.72	0.57	13.0
4	S4	10	7425	4	29.7	0.57	16.9
Боох утас							1.1
Нийт жин							59.9
Элс хайрган хольц, м3							1.45
Бетон хольц, м3							1.00

ЗАХИАЛАГЧ / CLIENT	ЗӨВЛӨХ / CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР / PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН / DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР / NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: / DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
MRTD	"Angad Arvijikh" Co., Ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Batbold Drawn by: L. Saikhantur Checked by: kh. Gantumur	Цагаан хясааны урд Солонготын голын 16.9 м/м төмөр бетон гүүрийн ажлын зураг / Detailed engineering design of 16.9 m reinforced concrete bridge over White khyasaa front Solongot river. Шуфр/ Drawing number.: S-05/2023	Шатны бүтээц / Pedestrian steps/ Format: A3 Page: 37 Pages: 38 МАСШТАБ/SCALE: 1:100 2023. 11