



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Рабочая документация здания "КПП " разработана на основании технического задания Заказчика для строительства в следующих условиях:

-Сейсмичность	8 баллов.
-Вес снегового покрова	67 кг/м2
-Нормативный напор ветра	
-для IV ветрового района	48 кг/м2
-Расчетная температура	
-наружного воздуха	минус 40градусов.
-Район вечной мерзлоты	
-Степень огнестойкости	III А
-Класс конструктивной опасности здания	-В
-Уровень ответственности здания	-II

1.Характеристика здания гаража

1. 1 За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола,  
1. 2 Здание состоит из 1-го этажа. Первый этаж принят из металлических контейнеров (20 фут HC 2438x6058x2591 h ).  
1.3 Стены здания "Насосной" утепленные изнутри, в качестве теплоизоляции приняты плиты жесткие Isover OL-P δ=100мм, с облицовкой гипсокартонными листами по деревянному каркасу. В качестве теплоизоляции полов приняты плиты ISOVER . В качестве теплоизоляции покрытия приняты плиты Isover OL-P плита жесткая δ=150мм.  
1.4 Фундаменты - из деревянных брус размером 150x150  
1.5 Покрытия накрыть ПВД пленкой толщиной 1 мм с неорганизованным водостоком  
В качестве искусственного основания под фундаментные плиты проектом предусматривается гравийно - галечниковая подушка.  
1.6 Согласно отчета об инженерных изысканиях, выполненных ОАО "КыргызГИИЗ" в 2021г., основанием гравийно-галечниковой подушки служит суглинок светло-коричневый ИГЭ-2  
При обнаружении в основание гравийно-галечниковой подушки грунтов, отличных от проектных, работы приостановить и поставить в известность автора проекта для принятия соответствующих решений.

2. Характеристика проектных решений.

2. 1 Рабочие чертежи марки "АС" разработаны на основании СНиП 2.01.07 - 85\* "Нагрузки и воздействия " ; СНиП КР20 - 02.2009 " Сейсмостойкое строительство . Нормы проектирования " ; СНиП II - 23 - 81\* " Стальные конструкции. Нормы проектирования " .

3. Антикоррозионные мероприятия.

- 3.1 Защиту конструкций от коррозии производить в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11 - 85 " Защита строительных конструкций от коррозии " .  
При невозможности выполнения окраски конструкций на заводе изготовителе допускается производить её на строительной площадке при температуре не менее + 10 С. Степень очистки поверхности конструкций третья по ГОСТ 9 . 402 - 80\* , качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать IV классу по ГОСТ 9 . 032 - 74\* .  
Грунтовку конструкций производить одним слоем грунта ГФ-020 (ГОСТ 15907-70\*), окраску - одним слоем эмали ПФ -115 ( ГОСТ 6465 - 76\* ) .  
Монтажные соединения защищаются лакокрасочными покрытиями после монтажа конструкций.

- 4 . Сварку конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП II - 23 - 81\* .  
Материалы для сварки принимать по таблицам 55 , 56 приложения 2 СНиП II - 23 -81\* .  
Ручная сварка электродами Э42А (ГОСТ 9467-75). Толщина шва принимается равной минимальной толщине свариваемых элементов.  
Все оговоренные на чертежах швы с полным проваром выполнять с разделкой кромок на выводных планках.  
Физическими методами контроля следует проверять стыковые швы с полным проваром в количестве предусмотренном СНиП 3.03.01 - 87 .  
Указанные на чертежах размеры заводских угловых швов приняты из условия полуавтоматической сварки в лодочку. В случае изменения параметров сварки при разработке чертежей марки "КМД" размеры швов должны быть пересчитаны.  
5 . В соответствии с требованиями СНиП 3.01.01 - 85 при производстве работ необходимо составление актов на скрытые работы.

Перечень актов освидетельствования скрытых работ согласно СНиП 3.01.01 - 85 :

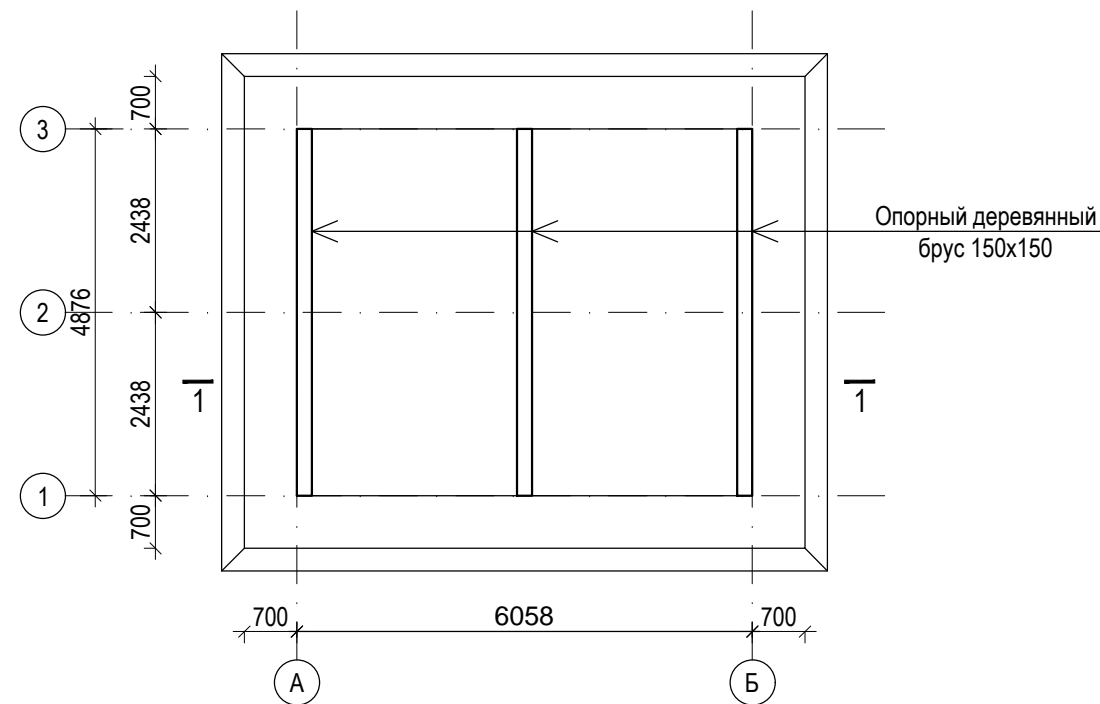
- акт на геодезическую разбивку осей здания;  
- акт на послойное уплотнение грунтовой подушки ( на каждый уплотняемый слой);  
- осуществление физического метода контроля сварных соединений ;  
- очистка, грунтовка и нанесение слоев антикоррозионной защиты металлоконструкций.  
6 . Основные расчетные положения.

Расчет каркаса здания выполнен на основное и особое сочетание нагрузок . Нагрузки приняты в соответствии с требованиями СНиП 2 . 01 . 07 - 85\* " Нагрузки и воздействия " , а также в соответствии с заданиями поставщиков оборудования и смежных частей проекта. При расчете каркаса принята пространственная расчетная схема здания. Расчет произведен в соответствии со СНиП КР 20-02:2009 " Сейсмостойкое строительство. Нормы проектирования."

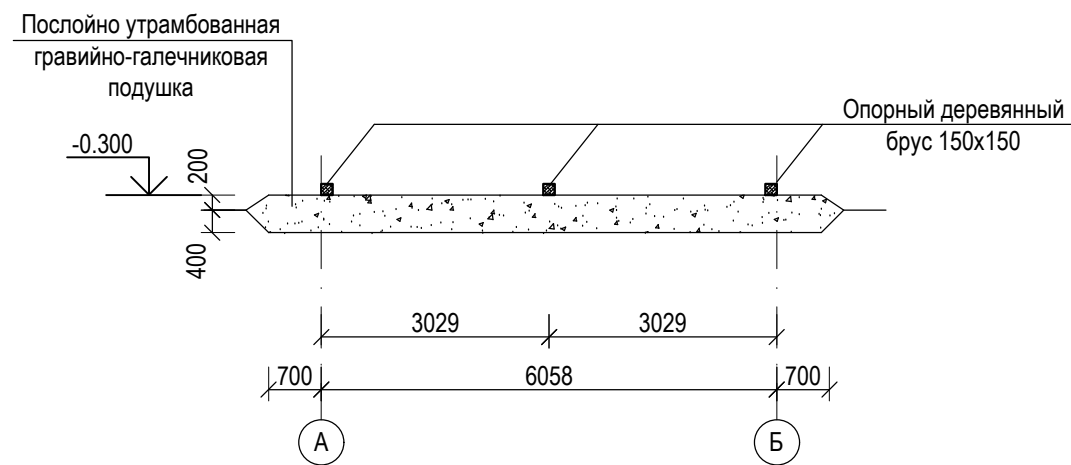
7. До начала работ на строительной площадке, подрядной организации необходимо разработать проект производства работ.  
8. Производство и приемку работ выполнять в соответствии с частью 3 строительных норм и правил.  
9. Производство работ осуществлять в соответствии с требованиями глав СНиП : 3.04.03-85 - Защита строительных конструкций от коррозии; КР 12-01-99 - Техника безопасности в строительстве.  
10. При производстве работ должны составляться акты освидетельствования скрытых работ  
11. Все металлические элементы покрыть огнестойкой покраской (ОД-554) в два слоя после просыхания антикоррозийннной мероприятии.

						Заказчик: "Кумтор Голд компани".			
						«Водоснабжение объектов участка «Музду Суу» на руднике «Кумтор».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Насосная	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Конструктор	Бакиридин у.					Общие указания	ОсОО ПСК "Дос-Имурат-Курулуш"		
Разработал	Сейиткерим у.Э								

Схема расположения опорных брусьев




Разрез 1-1

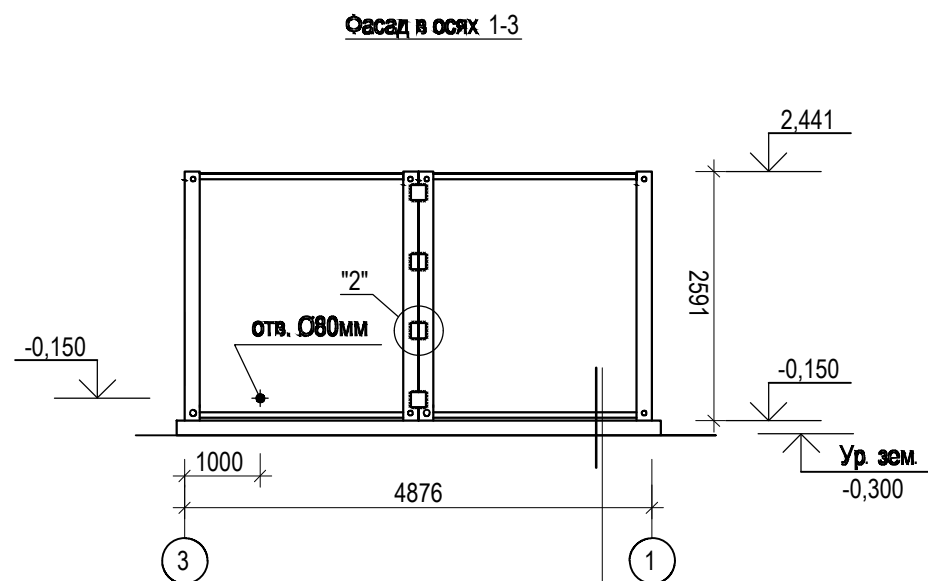
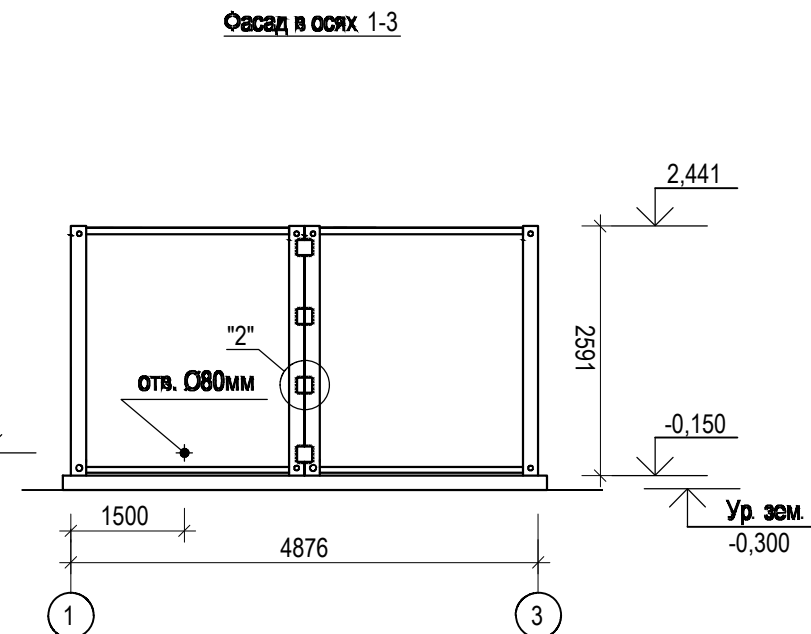
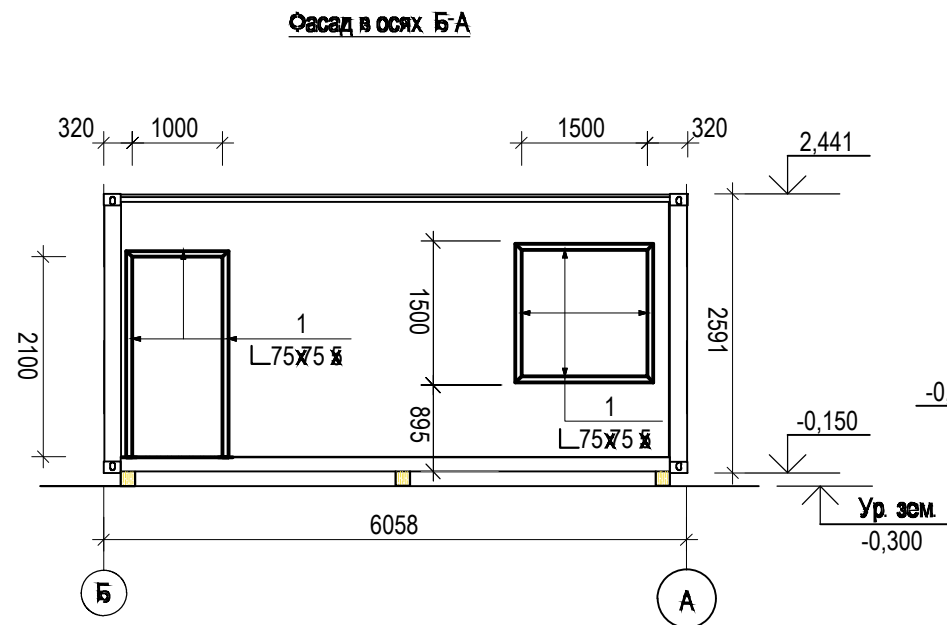
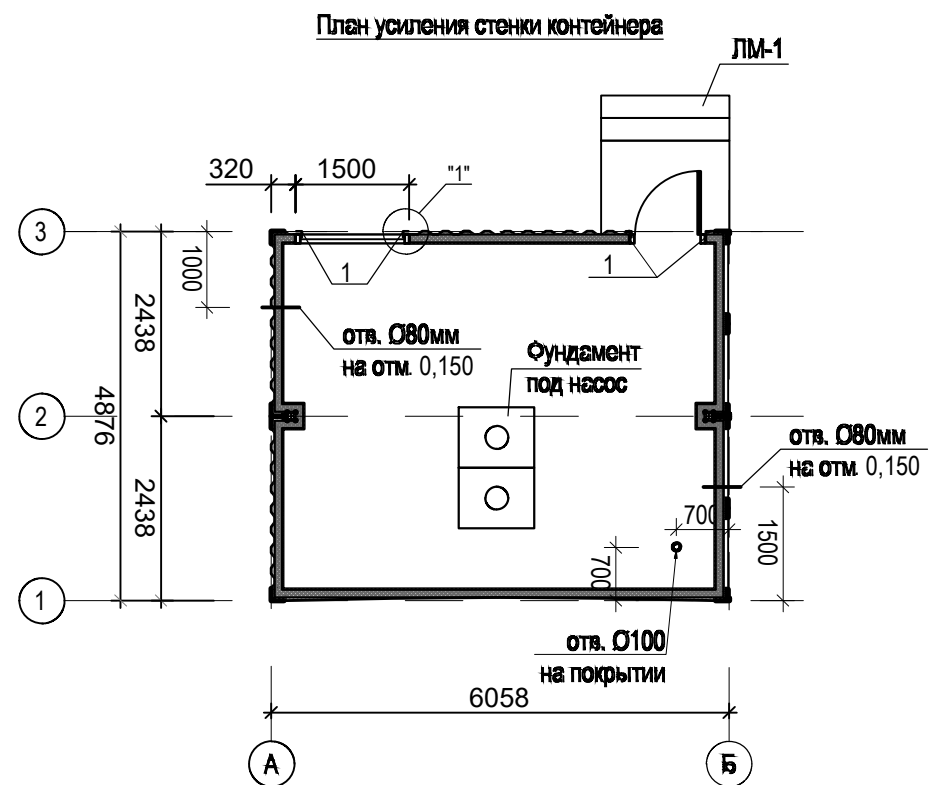


- 1. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола контейнера, что соответствует абсолютной отметке по генплану.
- 2. Основанием служит гравийно - галечниковая подушка из оптимального состава толщиной 60см.
- 3. Деревянные элементы выполнить из сосны или ели не ниже 2го сорта, влажность древесины в готовых элементах не должна превышать 20%.
- 4. Все деревянные элементы должны быть пропитаны биогнезащитным препаратом ББ-И ГОСТ 23787,6-79. с поглощением древесины сухой соли не более 50 кг/м3.
- 5. Работы производить в соответствии с требованиями СНиП III-4-80 (Техника безопасности в строительстве).
- 6. Деревянные элементы в местах соприкосновения с бетоном и кладкой обработать антисептической битумной пастой М-100.

Указания по производству работ по устройству основания

- 1. Котлован отрывается до проектной отметки.
- 2. Выполнить шурфование уплотненного основания для определения фактической плотности (выполняет специализированное предприятие).  
Фактическая плотность  $\gamma=2,13 \text{ т/м}^3$ .
- 3. По уплотненному основанию выполняется устройство грунтовой подушки из гравийно-галечниковой смеси однородного состава.
- 4. Слои отсыпают толщиной 20см. Большая толщина слоя допускается по результатам опытного уплотнения.
- 5. Уплотнение подушки производить катками на весом 10т с поливкой грунта водой для получения необходимой плотности, при оптимальной влажности 8-12% . Число проходов катка для получения требуемой плотности подушки должно быть 4÷6. Необходимое число проходов уточнить опытным путем.
- 7. Плотность грунта в сухом состоянии в пределах всей толщ подушки должна быть  $\rho \approx 2,2 - 2,3 \text{ т/м}^3$ .
- 8. Применение галечниковых грунтов с органическими включениями и глинистым заполнителем не допускается.
- 9. Все работы по разработке котлована и устройству грунтовой подушки выполнять в соответствии со СНиП и проекта производства работ.
- 10. При применении других грунтоуплотнительных машин, толщину отсыпаемого слоя и число проходов уточнить в зависимости от принятого типа машин и результатов опытного уплотнения.
- 11. Рекомендуемый гранулометрический состав грунтов в подушке:  
частицы размером от 200 до 300мм < 10% от общего веса;  
частицы размером от 10 до 200мм > 50% от общего веса;  
частицы размером от 0,1 до 2,0мм < 30% от общего веса;
- 12. Все работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87
- 14. Обратную засыпку котлована и подсыпку под полы выполнять послойно местным однородным грунтом с поливкой и тщательным трамбованием (Купл. = 0,95) согласно СНиП 3.02.01-87
- 15. Применение строительного мусора в обратных засыпках и подсыпках под полы не допускается.

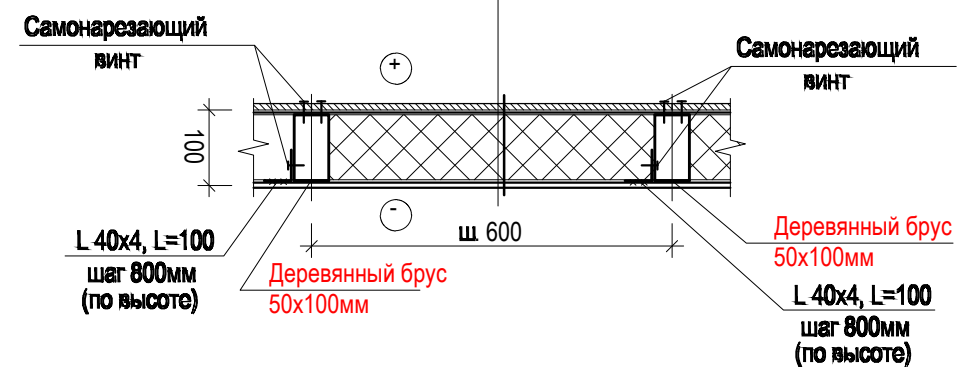
						Заказчик: "Кумтор Голд компани".			
						«Водоснабжение объектов участка «Музду Суу» на руднике «Кумтор».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Насосная	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
Конструктор	Бакиридин у.					Схема расположения опорных брусьев	ОсОО ПСК " Дос-Имурат-Курулуш "		
Разработал	Сейиткерим у.Э								



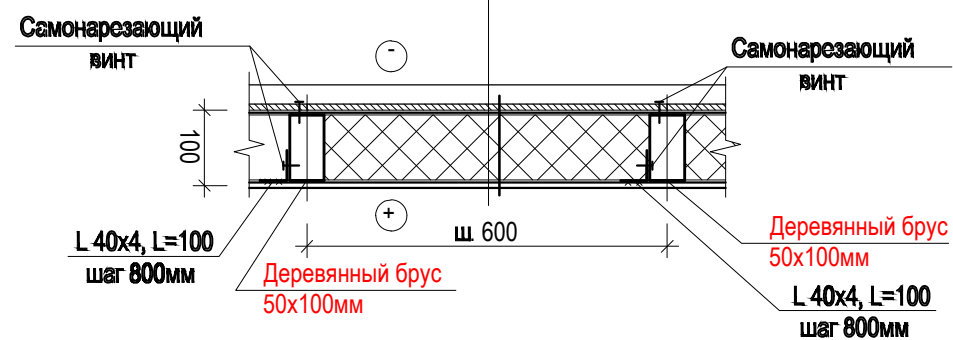
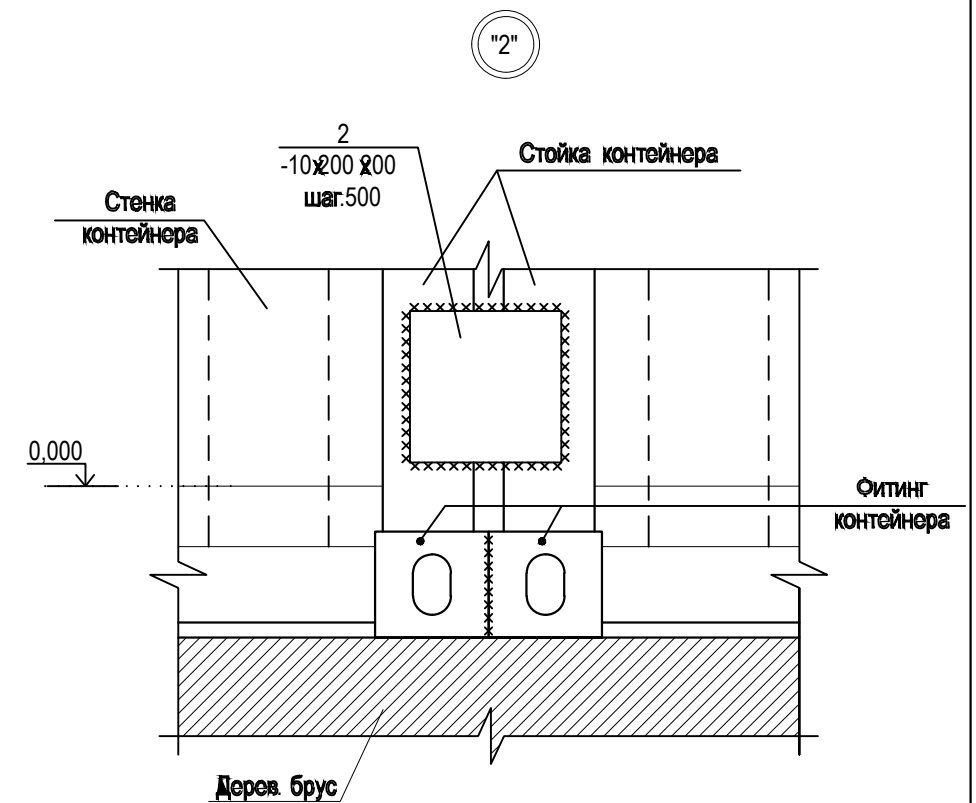
Плита из бетона класса В15 по уклону армированная сеткой  
5ВР1/5ВР1/200/200, ГОСТ 23279-85 - 60-100 мм  
Гидроизоляция пола  
Праймер битумный эмульсионный  
Пол контейнера из фанеры - 20 мм  
Утеплитель - "ISOVER" б=100 мм  
Оцинкованный профлист Н4-1188-0.7

#### Утепление стенки контейнера

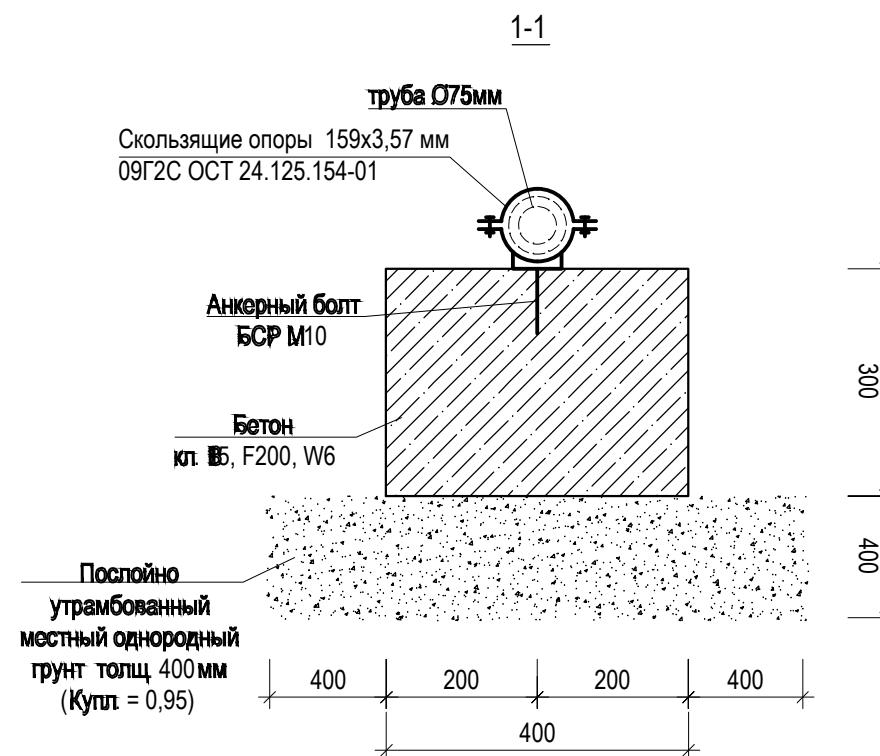
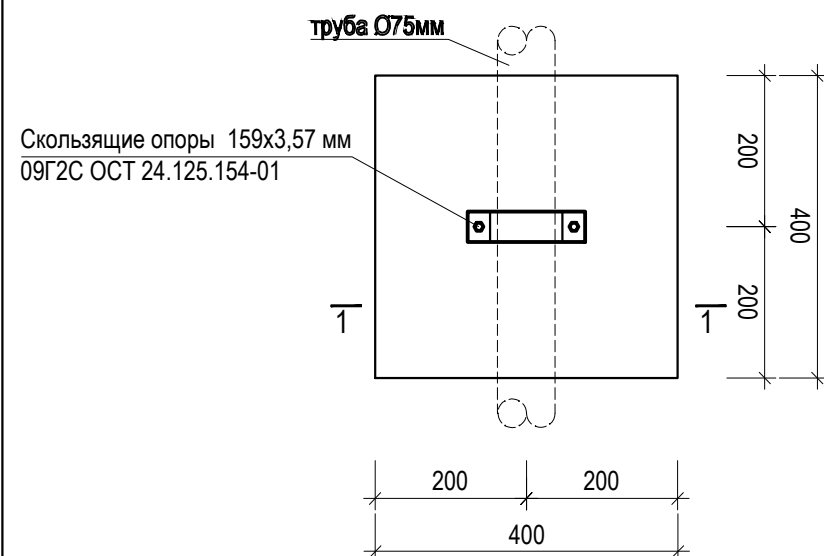
Сайдинг металлический  
Пароизоляция-из полиэтиленовой пленки  
Утеплитель- "Изолвер" плотностью 30кг/м3- б=100 мм  
Пароизоляция-из полиэтиленовой пленки  
Стенка контейнера



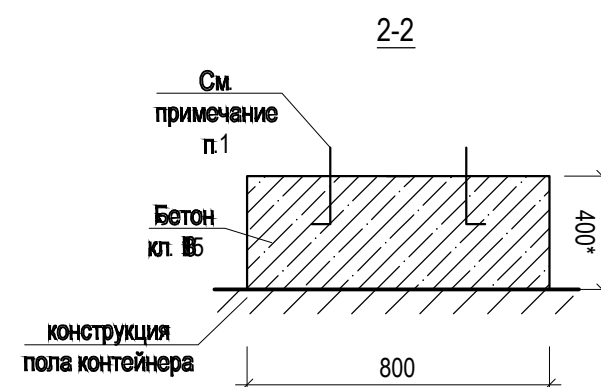
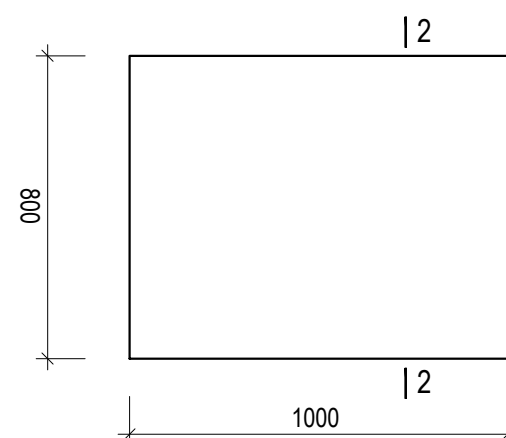
						Заказчик: "Кумтор Голд компани".			
						«Водоснабжение объектов участка «Музду Суу» на руднике «Кумтор».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Насосная	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
Конструктор	Бакиридин у.					План на отметке 0,000	ОсОО ПСК "Дос-Имурат-Курулуш"		
Разработал	Сейиткерим у.Э								



ЖБ блок под водопроводные трубы  
(516шт схема расположения см. раздел НВ



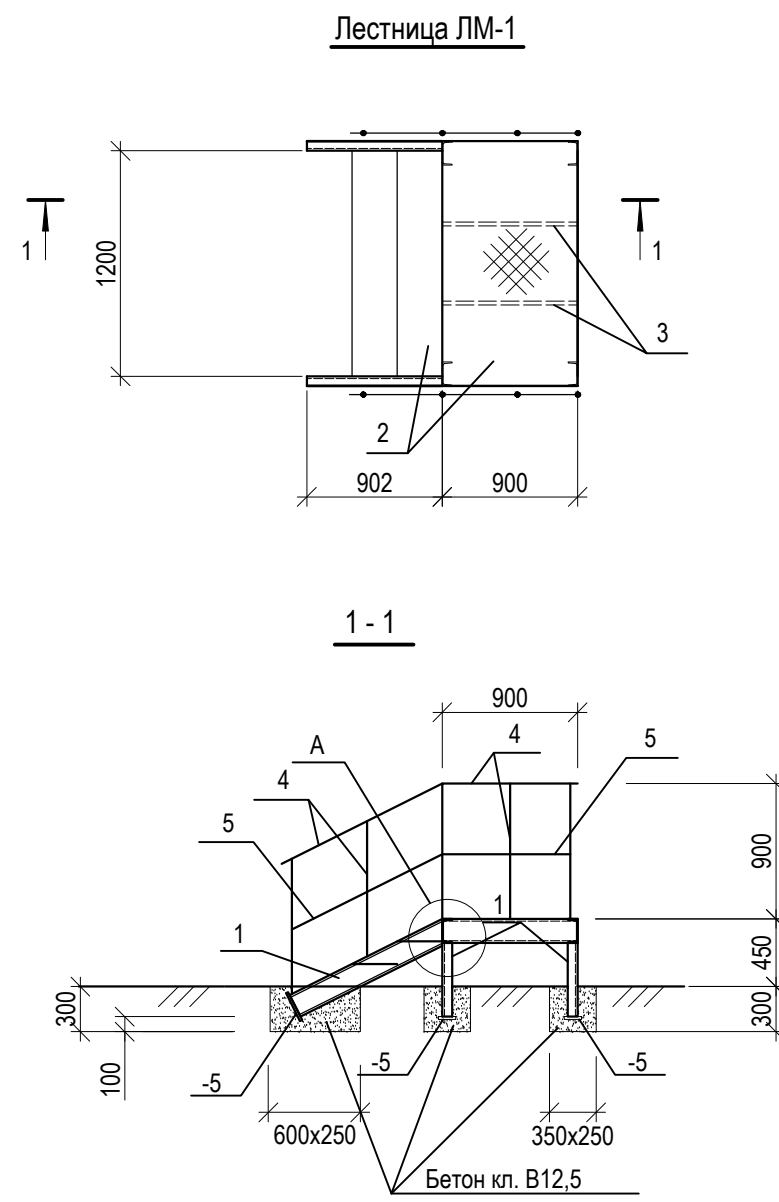
Фундамент монолитный под насос (2шт



1. Предусмотреть анкер согласно техническому паспорту оборудования
2. Размеры со знаком уточнить при производстве

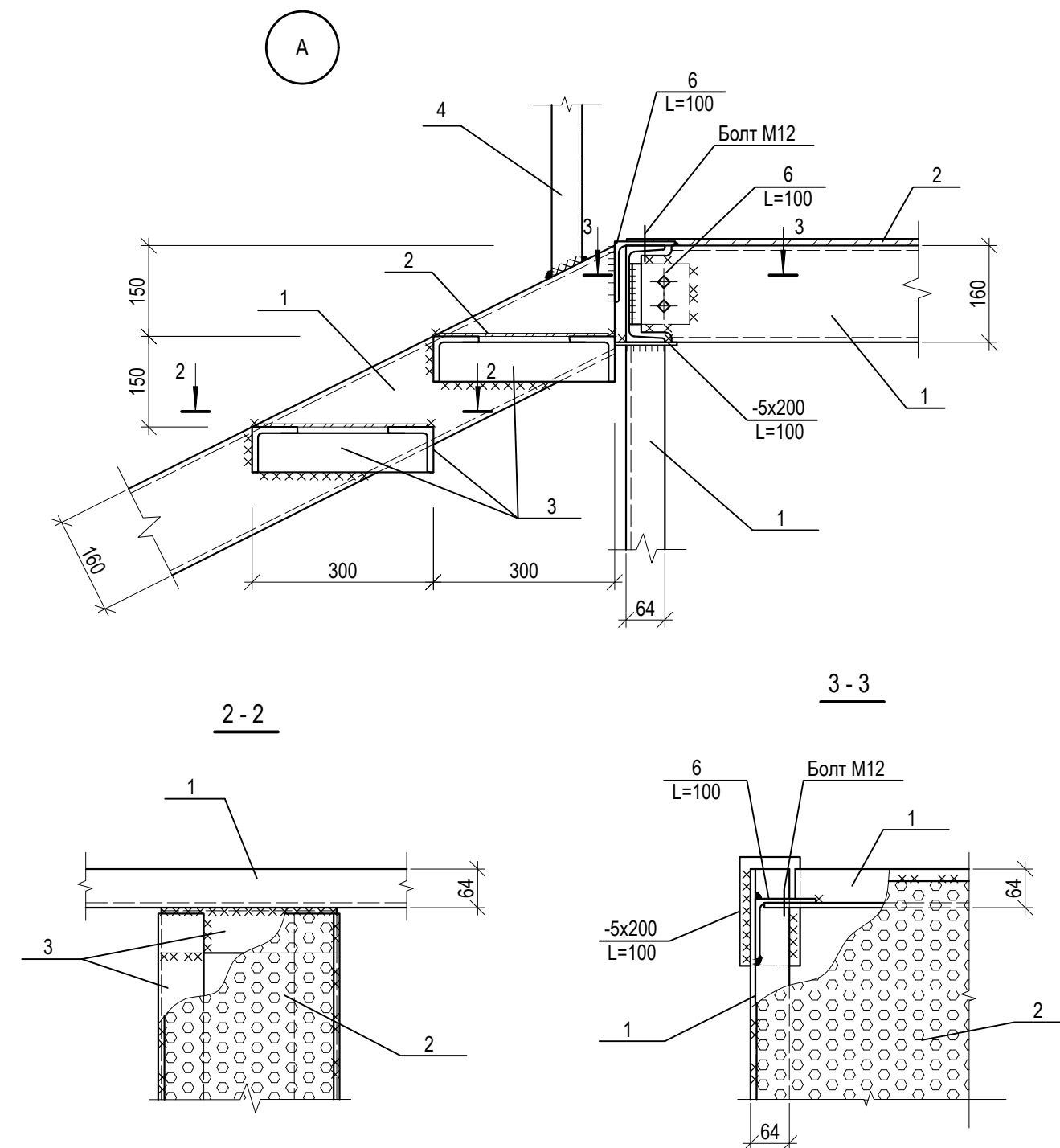
### Спецификация материалов на один элемент

Марка или позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса ед. кт.	Примечание
		ЖБ блок под водопроводные трубы	516шт		
		Бетон кл В. 15, F200, W6	0,05		
	OCT 24.125.154-01	Скользящие опоры 159х3,57 мм 09Г2С	1 шт		
	ГОСТ 28778-90	Анкерный болт БСР М10	1 шт		
		Фундамент монолитный под насос	2шт		
		Бетон кл. В5	0,24	0	0
		Заказчик: "Кумтор Голд компани".			
		«Водоснабжение объектов участка «Музду Суу» на руднике «Кумтор».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Конструктор	Бакиридин у.				
Разработал	Сейиткерим у.Э				
		Насосная	Стадия рп	Лист 6	Листов
		Ж.б. блок под водопроводные трубы	ООО ПСК "Дос-Имурат Курулуш"		



Спецификация материалов

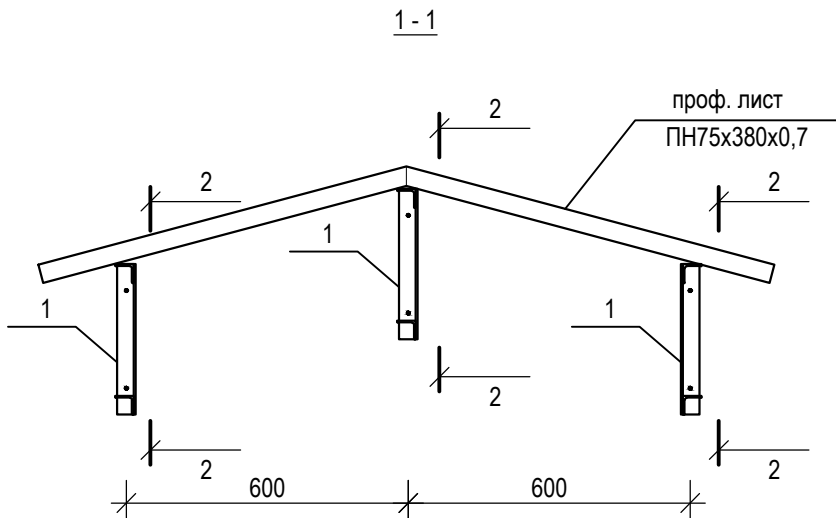
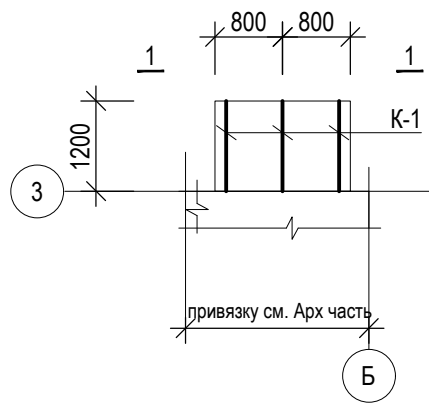
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч. кг
		Лестница ЛМ 1	3		
1	ГОСТ 8240 - 89	□ 16 м. п.	6,3	14,2	89,46
2	СТО 23083253-003-2008	SP 34*100/35*4s6 (Grating) м2	2,3	24,7	56,81
3	ГОСТ 8509 - 93	└ 75x75x5 м. п.	1,8	5,8	10,44
4	ГОСТ 8509 - 93	└ 50x50x5 м. п.	7,2	3,77	27,15
5	ГОСТ 103 - 2006	полоса - 4 x 40 п.м.	4,5	1,26	5,67
6	ГОСТ 8509 - 93	└ 100x100x7 L=100	2	1,08	2,16
	ГОСТ 103 - 2006	- 5 x200x100	4	0,79	3,16
		Материалы			
		Бетон кл. В12,5	0,2		м <sup>3</sup>



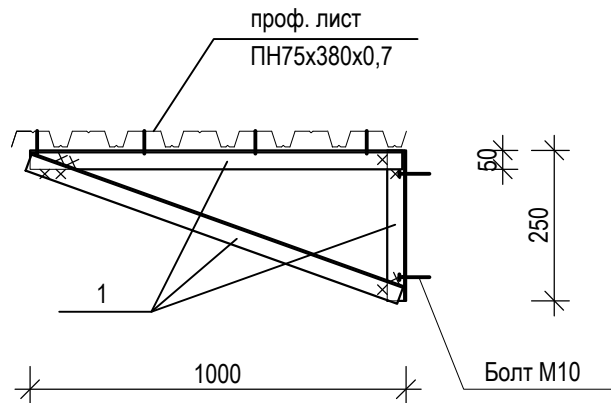
1. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТу 9467 - 75\*, высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, длину швов - по всей длине сопряжения элементов.
2. Все стальные элементы окрасить эмалью ПФ 115 за 2 раза по грунтовке Гф 021 по предварительно очищенной от ржавчины и жирных пятен поверхности. Степень очистки третья.

						Заказчик: "Кумтор Голд компани".			
						«Водоснабжение объектов участка «Музду Суу» на руднике «Кумтор».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
						Насосная	РП	7	
Конструктор	Бакиридин у.					Лестница ЛМ-1	ОсОО ПСК "Дос-Имурат-Курулуш"		
Разработал	Сейиткерим у.Э								

Устройство козырька входа



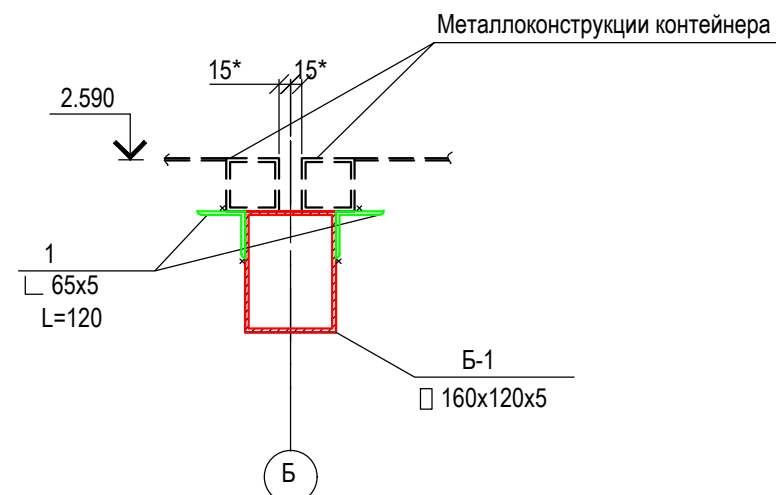
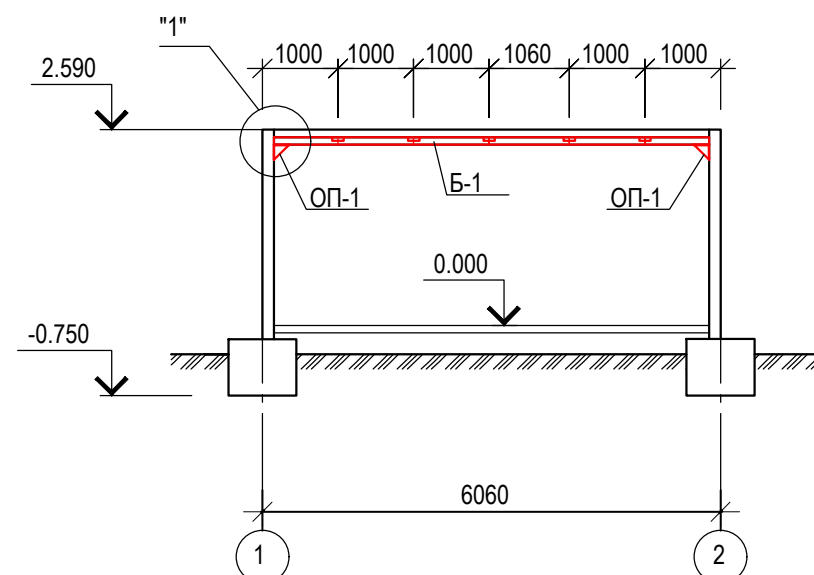
2 - 2



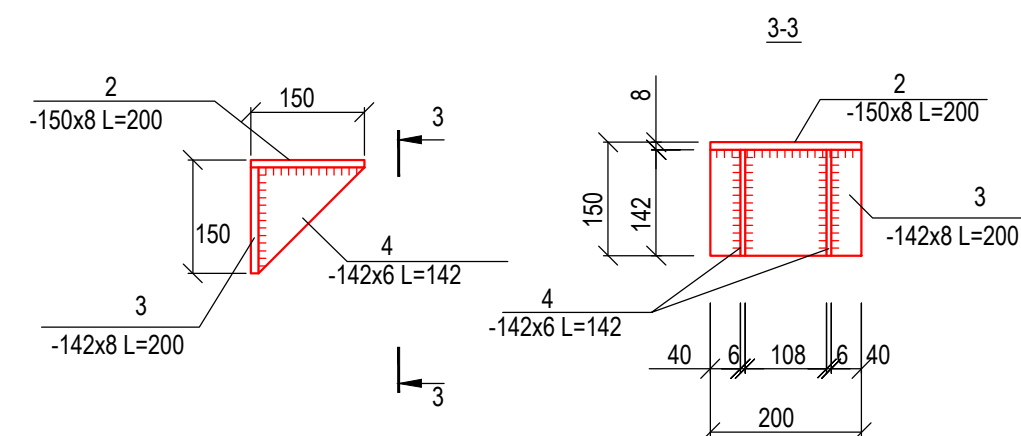
Спецификация материалов									
марка поз.		Обозначение			Наименование		Кол-во	Вес ед. кг.	общ. вес кг.
					Козырек				
1		-//-			Л 50x5	L=п.м.	7.5	3.77	28.3



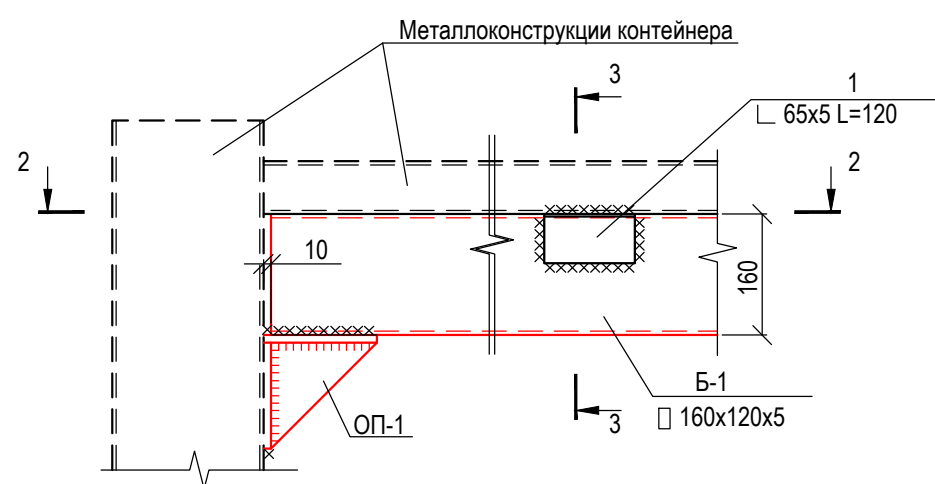
3-3



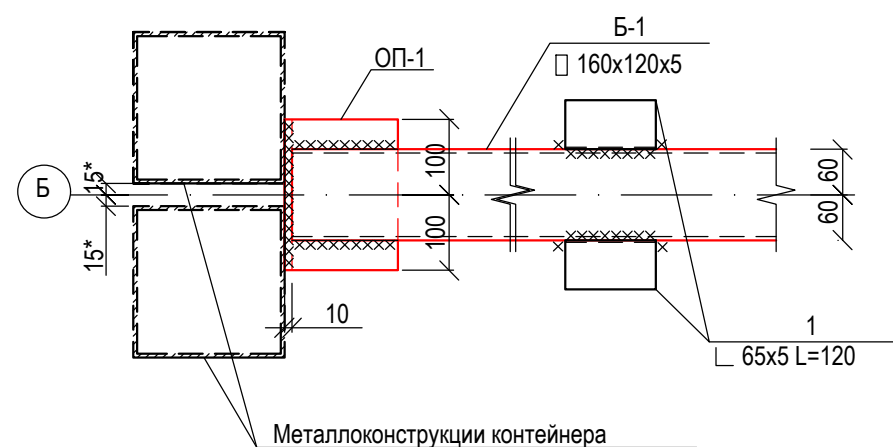
Опорный столик ОП-1



Узел "1"



2-2



Спецификация материалов на 1 элемент

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Приме- чание
		Усиление контейнера			
Б-1	ГОСТ 30245-89	□ 160x120x5 п.м.	6,0000	21,1200	126,7200
ОП-1	л.10	Опорный столик ОП-1	2	5.58	11.16
1	ГОСТ8510-86	└ 63x5 L=120	10	0.14	1,4000
				Итого	139,2800
		Опорный столик ОП-1			
2	ГОСТ 103-2006	-150x8 L=200	1	1,8900	1,8900
3	"	-142x8 L=200	1	1,7900	1,7900
4	"	-142x6 L=142	2	0,9500	1,9000
				Итого	5,5800

1. Сварку производить электродами Э-42А ГОСТ 5264-80.
2. Высоту катета сварных швов принять равной наименьшей из толщин свариваемых элементов, длину - по контуру положения элементов.
3. Металлические конструкции окрасить пентафтальевым лаком ПФ-170 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.
4. Размеры со знаком\* уточнить по месту.

						Заказчик: "Кумтор Голд компани".			
						«Водоснабжение объектов участка «Музду Суу» на руднике «Кумтор»			
Изм. Крл.уч. Лист № док. Подпись Дата									
						Насосная	Стадия	Лист	Листов
							РП	9	
Конструктор	Арынов С.					Схема усиления конструкций контейнера	ОсОО ПСК " Дос-Имурат-Курулуш "		
Разработал	Сейиткерим у.								