



ТОО "Корпорация Казахмыс"

Главной проектный институт

Государственная лицензия №001039 от 24.05.1999 г.

ПРОЕКТ

Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки

черновых медных концентратов из руд текущей добычи

Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч

Наружное периметральное ограждение.

Альбом АС – Архитектурно-строительные решения

Заказ П21-13/08



ТОО "Корпорация Казахмыс"

Главной проектный институт

Государственная лицензия №001039 от 24.05.1999 г.

ПРОЕКТ

Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки
черновых медных концентратов из руд текущей добычи
Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч
Наружное периметральное ограждение.

Альбом АС – Архитектурно-строительные решения

Заказ П21-13/08

Проектировщик: ТОО "Корпорация Казахмыс"
Главной проектный институт

Главный инженер проекта:



Лаубган

Лаубган Т. Ф.

г. Жезказган – 2021 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
Ж260282-ГТ	Генеральный план и сооружения транспорта	
Ж702169-ИГ	Инженерная геология	
Ж517416-АС	Архитектурно-строительные решения	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
1.1	Общие данные (окончание).	
2	Ситуационный план. Спецификация металлопроката. Ведомость расходов.	
3	Участок ограждения от точки Т1 до точки Т1+47,36 м.	
4	Участок ограждения от точки Т1+47,36 м до точки Т1+91,36 м.	
5	Участок ограждения от точки Т1+91,36 м до точки Т1+139,36 м.	
6	Участок ограждения от точки Т2+139,36 м до точки Т2.	
7	Участок ограждения от точки Т2 до точки Т2+46,37 м.	
8	Участок ограждения от точки Т2+46,38 м до точки Т3.	
9	Участок ограждения от точки Т3 до точки Т3+46,42 м.	
10	Участок ограждения от точки Т3+46,42 до точки Т4.	
11	Участок ограждения от точки Т4 до точки Т5+35,31 м.	
12	Участок ограждения от точки Т5+35,32 до точки Т6+29,93 м.	
13	Участок ограждения от точки Т6+29,93 м до точки Т6+77,93 м.	
14	Участок ограждения от точки Т6+77,93 м до точки Т1.	

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылачные документы	
ГОСТ 24379.1-2012	Болты фундаментные	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций	
Серия 1400-15, вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	

Перечень актов освидетельствования скрытых работ

Наименование актов	Обоснование	Примечание
<u>Геодезические работы</u>		
Акт приемки геодезической разбивочной основы для строительства	по СН РК 1.03-03-2018 – п.п. 4.2.9, 6.2.14	с исполнитель-ной схемой
Акт приемки-передачи результатов геодезических работ при строительстве зданий, сооружений	по СН РК 1.03-03-2018 – п. 7.3	с исполнитель-ной и разбивоч-ными схемами
<u>Основания и фундаменты</u>		
Акт приемки естественного основания	по СН РК 5.01-01-2013 – п.п. 5.1.16, 5.1.17, 5.1.20, 5.1.21	
Акт приемки обратных засыпок	по СН РК 5.01-01-2013 – п.п. 5.6.22, 5.9.25	
<u>Монолитные бетонные конструкции</u>		
Акты приемки готовых конструкций	по СП РК 5.03-107-2013 – п. 4.2.16 по СН РК 5.03-07-2013 – п. 5.2.9	с исполнитель-ной схемой
<u>Бетонные и железобетонные конструкции сборные</u>		
Акт приемки конструкций	по СП РК 5.03-107-2013 – п.п. 4.1.12, 4.1.13, 4.1.50 по СН РК 5.03-07-2013 – п. 5.1.3	
Промежуточные акты приемки смонтированных конструкций	по СП РК 5.03-107-2013 – п. 4.1.4.9	с исполнительными схемами каждого яруса и типа конструкций
Акт приемки замоноличиваемых стыков и швов	по СП РК 5.03-107-2013 – п.п. 4.1.4.7, 4.1.4.8, 4.1.4.9 по СН РК 5.03-07-2013 – п. 5.3.5.1	
<u>Стальные конструкции</u>		
Акт приемки металлических конструкций завода-изготовителя	по СП РК 5.03-107-2013 – п. 4.1.50 по СН РК 5.03-07-2013 – п. 5.1.3	
Акт приемки смонтированных конструкций	по СП РК 5.03-107-2013 – п. 4.4.11 по СН РК 5.03-07-2013 – п. 5.4.8	с исполнитель-ной схемой
Акт установки и закрепления конструкций	по СП РК 5.03-107-2013 – п. 4.4.3	
Акт приемки сварочных работ	по СП РК 5.03-107-2013 – п. 4.4.8, 4.8.4.12 по СН РК 5.03-07-2013 – п. 5.8.2.1	
<u>Антикоррозионная защита по СП РК 2.01-101-2013*</u>		
Акт приемки изоляционных материалов		
Акт приемки защищаемых поверхностей конструкций		
Акт приемки швов, примыканий и стыков защиты		
Акт приемки защитного покрытия в целом		
Примечание: Акты освидетельствования скрытых работ должны быть составлены на все виды строительно-монтажных работ, регламентированные нормативно-технической документацией по организации строительства, правилами производства и приемки работ.		

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АС-3-14	Спецификация элементов к маркировочным схемам	

Согласовано
Начальник
Самкова
И.В. № подл.
Взам. инв. №
Подп. и дата

Настоящий проект разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями и межгосударственными нормативами, действующими в Республике Казахстан

Главный инженер проекта  Лаубган Т.Ф.

Ж517416-АС						Заказ ПЗ-13/08		
ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"								
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных металлов из руд пектицей обданных Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч	Стадия	Лист
ГИП	Лаубган	14	24.03	Лаубган	24.03	Наружное периметральное ограждение	П	1
Начальник	Шегедаева	14	24.03	Шегедаева	24.03	Общие данные (начало)	14	
Исполнил	Мелис Ули	14	24.03	Мелис	24.03	ТОО "Корпорация Казахмыс"		
Проверил	Шегедаева	14	24.03	Шегедаева	24.03	Головной проектный институт		
Норм. конт.	Сулейменова	14	24.03	Сулейменова	24.03	Строительный отдел 2021г		

Согласовано Начальник	Соплюба	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Основные исходные данные

1. Настоящий проект выполнен на основании задания отдела генплана, транспорта и изыскания Главного проектного института, и включает в себя разработку наружного периметрального ограждения территории опытного гидрометаллургического завода.
2. Настоящим комплектом чертежей предусмотрена разработка архитектурно-строительных решений. Остальные части проекта смотреть таблицу "Ведомость основных комплектов рабочих чертежей".
3. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют заданию на проектирование и требованиям:
- СН РК 3.02-28-2011 "Сооружения промышленных предприятий";
 - СП РК 3.02-128-2012 "Сооружения промышленных предприятий";
 - СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология";
 - СП РК 2.03-30-2017* "Строительство в сейсмических зонах";
 - СН РК 5.01-02-2013 "Основания зданий и сооружений";
 - СП РК 5.01-102-2013 "Основания зданий и сооружений";
 - СП РК EN 1993-1-1 2005/2011 "Проектирование стальных конструкций. Часть 1";
 - НТП РК 03-01-11-2011 "Проектирование стальных конструкций. Часть 1-1. Общие правила для зданий";
 - СП РК EN 1992-1-1 2004/2011 "Проектирование железобетонных конструкций. Часть 1";
 - СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции";
 - СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции";
 - СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии";
 - СП РК 2.01-101-2013* "Защита строительных конструкций от коррозии";
 - СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве";
 - СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве";
 - НТП РК 01-01-3.114.1-2017 "Нагрузки и воздействия на здания"
- и обеспечивают безопасную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

Климатические характеристики района строительства

4. Район строительства – Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Жезказган, промышленная зона – ЖМЗ.
5. Нормативное значение веса снегового покрова для II снегового района по НТП РК 01-01-3.114.1-2017 – 0,70 кПа (70,0 кгс/м²).
6. Нормативное значение ветрового давления для III ветрового района по НТП РК 01-01-3.114.1-2017 – 0,38 кПа (38,0 кгс/м²).
7. Климатический подрайон по СП РК 2.04-01-2017 – IIIв.
8. Расчетная средняя температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 по СП РК 2.04-01-2017 – минус 29,6 °С.
9. Согласно СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических зонах", район строительства – несейсмичный.

Инженерно-геологические условия площадки

10. На основании инженерно-геологических изысканий, выполненных Главным проектным институтом, основанием будут служить:
- под растверки насыпной грунт, суглинок и песок буровато-серые со щебнем до 30%, глина красновато-бурая, песчанистая; грунт уплотненный, полутвердый (ρ_n – 1,82 г/см³, R_0 – 180 кПа), скв. С.19-573, С.19-574.
 - под пятой свай глина красная, тяжелая, средней плотности, туго-мягкопластичная (ρ_n – 1,98 г/см³, C_n – 36 кПа, φ_n = 12°, E = 12 МПа, R_0 – 200 кПа), скв. С.19-573; глина зеленовато-серая, тяжелая, средней плотности, тугопластичная (ρ_n – 2,02 г/см³, C_n – 43 кПа, φ_n = 16°, E = 15 МПа, R_0 – 230 кПа), скв. С.19-574.

12. Согласно СП РК 2.01-101-2013* таблица Б.1 рыхлые грунты агрессивны к бетонам на простых цементях (содержание ионов SO_4 = до 11760,0, Cl = до 1562,0 мг на 1 кг грунта).
13. Грунтовые воды также агрессивны к материалам подземных сооружений (при содержании ионов HCO_3 свыше 6,0 мг/экв, содержание ионов SO_4 – до 7185,6 мг на 1 литр).
14. Глубина залегания уровня грунтовых вод на 02.05.2019 г. – 150 м.
15. Характеристику грунтов площадки уточнить по месту при разработке котлована под растверки и сваи. При обнаружении грунтов, не соответствующих указанным в проекте, характеристики грунтов необходимо направить в Главной проектный институт для согласования с авторами проекта и при необходимости выполнения корректировки конструкции растверков и свай.

Конструктивные решения

16. Уровень ответственности сооружения – II (технический, технологический несложный).
17. Все высотные отметки абсолютные.
18. Общая длина ограждения – 551,68 м – с учетом ворот, 542,05 м – без учета ворот.
19. Конструкции ограждения:
- сваи – буронабивные, из бетона класса В25, F150;
 - растверки – железобетонные, из бетона класса В15, F150;
 - панели – сборные железобетонные, индивидуального изготовления. Завод-изготовитель – ТОО "ЖезТемирБетон".
 - стойки – металлические, из прокатного профиля.

Указания по производству монолитных бетонных и железобетонных конструкций

20. Для обеспечения работоспособности монолитных бетонных и железобетонных конструкций, надежности и долговечности при эксплуатации, работы должны выполняться в соответствии с СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", СП РК EN 1992-1-1 2004/2011 "Проектирование железобетонных конструкций. Часть 1", СН РК 5.01-02-2013 "Основания и фундаменты".

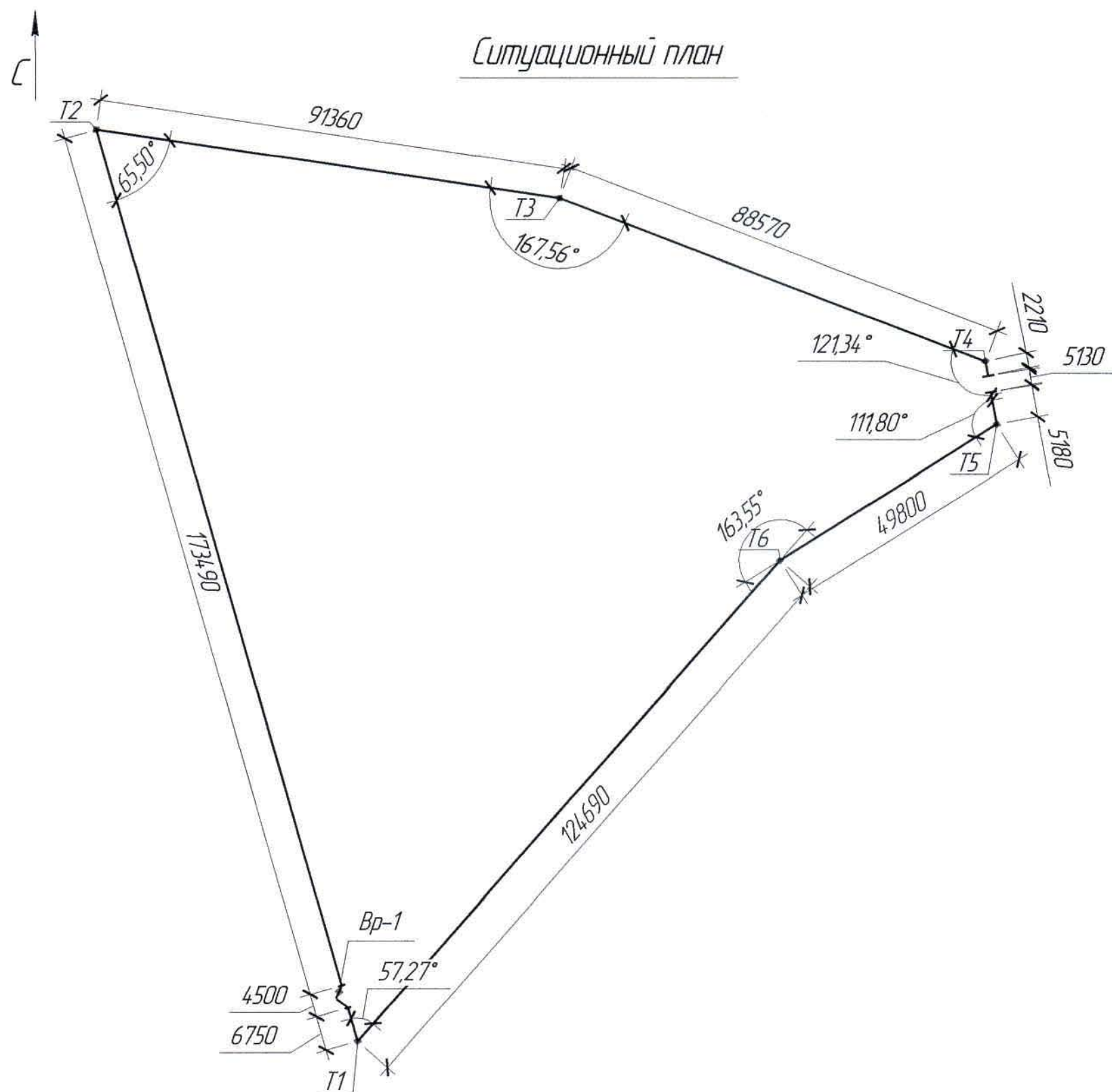
Мероприятия по антикоррозионной защите конструкций

21. Защита конструкций от коррозии принята в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013* "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 21513-83 "СПДС. Антикоррозионная защита конструкций зданий и сооружений. Рабочие чертежи".
22. Все бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетона пониженной проницаемости марки W6 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 с гидроизоляционной добавкой "Пенетрон Адмикс" (ТУ 5775-001-55171585-2003) с расходом 1% от массы цемента.
23. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН 90/10 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза.

Общие указания по производству работ

23. До начала выполнения строительно-монтажных работ необходимо производить очистку территории. В случае обнаружения на территории строительства существующих зданий и сооружений, не учтенных в проекте, необходимо предоставить информацию Заказчику и автору проекта. При принятии решения о демонтаже существующих зданий и сооружений объемы демонтажных работ принять по дефектной ведомости.
24. При производстве земляных работ в случае обнаружения существующих подземных коммуникаций для принятия решения вызвать представителя проектной организации.
25. На период производства строительно-монтажных работ выполнить установку временных ограждений зоны ведения работ, а также участков, на которых должно быть ограничено или запрещено движение автотранспорта. Временное ограждение строительной площадки принимать по ГОСТ 23407-78 "Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ".
26. До начала выполнения всех видов строительно-монтажных работ организации, осуществляющей строительства, разработать проект производства работ (ППР), а также иные документы, в которых содержатся решения по организации и технологии производства.
- Состав и содержание ППР принимать в соответствии с СН РК 1.03-00-2011* "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений", а также нормативно-технической документацией по организации и технологии строительства, правилами производства и приемки работ.
- ППР должны быть согласованы со всеми заинтересованными службами и организациями и утверждены руководителем организации-исполнителя СМР. Выполнение СМР производить в соответствии с утвержденными ППР с обязательным документированием результатов, с отражением отклонений от проектных решений и ППР в журналах производства работ, регламентированных нормативно-технической документацией по организации и технологии строительства, правилами производства и приемки работ.
- Выполнение СМР без проектов производства работ не допускается.
27. Производство работ при отрицательных температурах воздуха вести в соответствии с СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
28. Любые изменения, вносимые в настоящий проект, подлежат согласованию с генпроектировщиком – Главным проектным институтом ТОО "Корпорация Казахмыс". Изменения, вносимые без данного согласования, считать недействительными.
29. Все общестроительные работы выполнять в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции" и СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", а также указаниями в примененных стандартах и типовых сериях.

						Ж517416-АС						Заказ П21-13/08			
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сэмлтинг)"									
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных медных концентратов из руд текучей породы, Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч						Стадия	Лист	Листов	
												П	11		
Нач. отд.		Шегедаева		Лис	30.03	Наружное периметральное ограждение. Общие данные (окончание)						ТОО "Корпорация Казахмыс" Главный проектный институт Строительный отдел 2021г			
Исполнил		Мелис Чулу		Лис	30.03										
Проверил		Шегедаева		Лис	30.03										
Норм. конт.		Силейменова		Взнос	30.03										



Спецификация металлопроката

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Намер или размеры профиля, мм	№ п.п.	Масса металла по элементам конструкций, т			Общая масса, т
				База стоек	Стойка крепления эгозы	Узел крепления панелей к стойке	
1	2	3	4	5	6	7	
Прокат арматурный ГОСТ 34028-2016	С245 ГОСТ 27772-2015	Ø16-A240				0,19	0,19
	Итого:					0,19	0,19
Всего профиля:						0,19	0,19
Труба	Ст3пс	Ø40x1,2			0,07		0,07
	ГОСТ 10705-80	Ø10x1,0			0,001		0,001
	Итого:				0,071		0,071
Всего профиля:					0,071		0,071
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-2015	С245 ГОСТ 2772-2015	t12		2,77			2,77
		t20		4,61			4,61
		t3			0,006		0,006
		t8			0,06		0,06
		t10			0,56		0,56
	Итого:			7,38	0,70		8,27
Всего профиля:				7,38	0,70	0,19	8,27
Всего масса металла:				7,38	0,70	0,19	8,27
В том числе по маркам или наименованиям							
Ст3пс					0,071		0,071
С245				7,57		0,19	7,76

Расход материалов

Марка элемента	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Панель цокольная ПЦ-1	Бетон класса В15, F150	м ³	0,44	
Панель цокольная ПЦ-2	Бетон класса В15, F150	м ³	0,29	
Панель цокольная ПЦ-3	Бетон класса В15, F150	м ³	0,16	
Панель цокольная ПЦ-4	Бетон класса В15, F150	м ³	0,26	
Панель цокольная ПЦ-5	Бетон класса В15, F150	м ³	0,27	
Панель цокольная ПЦ-6	Бетон класса В15, F150	м ³	0,26	
Панель цокольная ПЦ-7	Бетон класса В15, F150	м ³	0,23	
Панель цокольная ПЦ-8	Бетон класса В15, F150	м ³	0,23	
Панель цокольная ПЦ-9	Бетон класса В15, F150	м ³	0,29	
Панель цокольная ПЦ-10	Бетон класса В15, F150	м ³	0,36	
Панель цокольная ПЦ-11	Бетон класса В15, F150	м ³	0,27	
Панель цокольная ПЦ-12	Бетон класса В15, F150	м ³	0,21	
Панель цокольная ПЦ-13	Бетон класса В15, F150	м ³	0,30	
Ростверк Р-1	Бетон класса В15, F150	м ³	0,11	
Ростверк Р-2	Бетон класса В15, F150	м ³	0,53	
Ростверк Р-3	Бетон класса В15, F150	м ³	2,30	
Свая СВ-1	Бетон класса В25, F150	м ³	0,14	

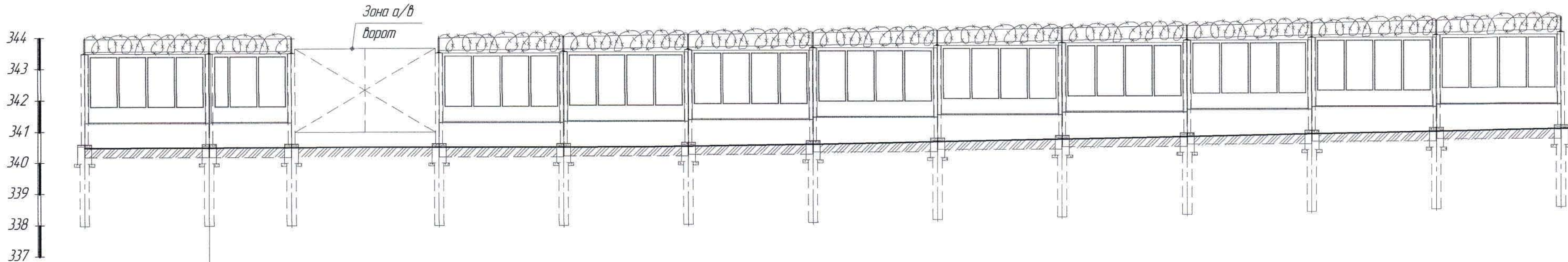
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные												Общий расход			
	Прокат класса						Всего	Болты фундаментные		Прокат класса						Прокат марки				Всего		
	A240			A400				Ст3пс4		Вр1			A400			С245						
	ГОСТ 34028-2016							ГОСТ 24379.1-2012		ГОСТ 6727-80			ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 8509-93						
	Ø 6	Ø 10	Итого	Ø 8	Ø 12	Итого		М16		Итого	Ø 5		Итого	Ø 8		Итого	Л50х5				Итого	
Ростверк Р-1				160	9,36	10,96	10,96	4,53		4,53								4,53	15,49			
Свая СВ-1	2,73		2,73		13,32	13,32	16,05												16,05			
Панель цокольная ПЦ-1		1,30				1,30	1,30					12,01		12,01	0,40		0,40	0,80		0,80	13,21	14,51
То же, ПЦ-2		1,30				1,30	1,30					7,85		7,85	0,40		0,40	0,80		0,80	9,05	10,35
То же, ПЦ-3		1,30				1,30	1,30					4,01		4,01	0,40		0,40	0,80		0,80	5,21	6,51
То же, ПЦ-4		1,30				1,30	1,30					7,04		7,04	0,40		0,40	0,80		0,80	8,24	9,54
То же, ПЦ-5		1,30				1,30	1,30					7,39		7,39	0,40		0,40	0,80		0,80	8,59	9,89
То же, ПЦ-6		1,30				1,30	1,30					7,16		7,16	0,40		0,40	0,80		0,80	8,36	9,66
То же, ПЦ-7		1,30				1,30	1,30					6,39		6,39	0,40		0,40	0,80		0,80	7,59	8,89
То же, ПЦ-8		1,30				1,30	1,30					6,14		6,14	0,40		0,40	0,80		0,80	7,34	8,64
То же, ПЦ-9		1,30				1,30	1,30					7,91		7,91	0,40		0,40	0,80		0,80	9,11	10,41
То же, ПЦ-10		1,30				1,30	1,30					9,93		9,93	0,40		0,40	0,80		0,80	11,13	12,43
То же, ПЦ-11		1,30				1,30	1,30					7,38		7,38	0,40		0,40	0,80		0,80	8,58	9,88
То же, ПЦ-12		1,30				1,30	1,30					5,65		5,65	0,40		0,40	0,80		0,80	6,85	8,15
То же, ПЦ-13		1,30				1,30	1,30					8,23		8,23	0,40		0,40	0,80		0,80	9,43	10,73

1. Перечень чертежей и общие данные см. лист АС-1

						Ж5174.16-АС			Заказ ПЗ-13/08			
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"						
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
						Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных металлов концентратов из руд текучей обвалки, Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч				Стadia	Лист	Листов
										П	2	
Нач. отд.		Шегедаева		<i>Шегедаева</i>	24.03							
Исполнил		Мелис Улук		<i>Мелис Улук</i>	24.03	Наружное периметральное ограждение.				ТОО "Корпорация Казахстан"		
Проверил		Шегедаева		<i>Шегедаева</i>	24.03	Ситуационный план. Спецификация				Головной проектный институт		
Норм. конт.		Силейменова		<i>Силейменова</i>	24.03	металлопроката. Ведомость расхода.				Строительный отдел 2021г		

Участок ограждения
(от точки Т1 до точки Т1+47,36 м)



Масштаб
гор. 1:100
верт. 1:100

1	Расстояние между стойками	4000	2640	4720	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	
2	Отметка верха растверка	340,58	340,59	340,59	340,60	340,60	340,63	340,68	340,76	340,84	340,91	340,99	341,07	341,15
3	Отм. земли	340,48	340,49	340,49	340,50	340,50	340,53	340,58	340,66	340,74	340,81	340,89	340,97	341,05
4	Отм. низа растверка	339,97	339,98	339,98	339,99	339,99	340,52	340,07	340,15	340,23	340,30	340,38	340,46	340,54
5	Отм. низа сваи	337,97	337,98	337,98	337,99	337,99	338,52	338,07	338,15	338,23	338,30	338,38	338,46	338,54
6	Марка стойки	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-2	СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3
7	Панели ограждения	П-1	П-2		П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	
8	Марка панели цоколя	ПЦ-1	ПЦ-2		ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1
9	Марка сваи	СВ-1/Р-1 (13 шт.)												

$T1 + 47,36 \text{ m}$

Спецификация элементов к маркировочным схемам,
расположенным на листе АС-3 ÷ АС-14

(начало)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз	Примечание
		<u>Элементы сборных конструкций</u>			
П-1	ТОО "ЖезТемірБетон"	Панель ограждения 3980х2200(н)	127		
П-2	-//-	То же, 2620х2200(н)	1		
П-3	-//-	То же, 1360х2200(н)	1		
П-4	-//-	То же, 2350х2200(н)	1		
П-5	-//-	То же, 2470х2200(н)	1		
П-6	-//-	То же, 2395х2200(н)	2		
П-7	-//-	То же, 2135х2200(н)	1		
П-8	-//-	То же, 2060х2200(н)	1		
П-9	-//-	То же, 2640х2200(н)	2		
П-10	-//-	То же, 3300х2200(н)	1		
П-11	-//-	То же, 2465х2200(н)	1		
П-12	-//-	То же, 1900х2200(н)	1		
П-13	-//-	То же, 2745х2200(н)	1		

Спецификация элементов к маркировочным схемам,
расположенным на листе АС-3 ÷ АС-14

(окончание)

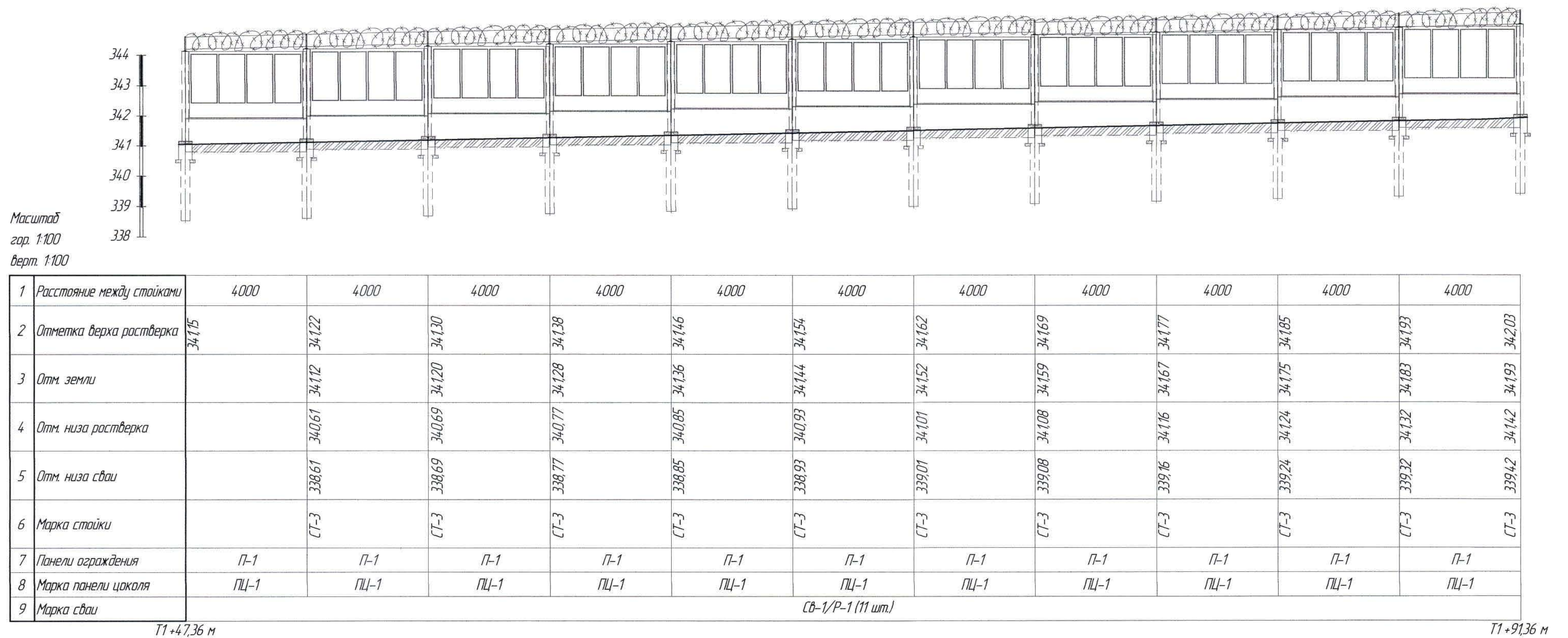
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПЦ-1	-//-	Панель цокольная 3980x1100(н)	127		
ПЦ-2	-//-	То же, 2620x1100(н)	1		
ПЦ-3	-//-	То же, 1360x1100(н)	1		
ПЦ-4	-//-	То же, 2350x1100(н)	1		
ПЦ-5	-//-	То же, 2470x1100(н)	1		
ПЦ-6	-//-	То же, 2395x1100(н)	2		
ПЦ-7	-//-	То же, 2135x1100(н)	1		
ПЦ-8	-//-	То же, 2060x1100(н)	1		
ПЦ-9	-//-	То же, 2640x1100(н)	2		
ПЦ-10	-//-	То же, 3300x1100(н)	1		
ПЦ-11	-//-	То же, 2465x1100(н)	1		
ПЦ-12	-//-	То же, 1900x1100(н)	1		
ПЦ-13	-//-	То же, 2745x1100(н)	1		

1. Перечень чертежей и общие данные см. лист АС-1.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Формат А2

Участок ограждения
(от точки Т1+47,36 м до точки Т1+91,36 м)



Спецификация элементов к маркировочным схемам,
расположенным на листе АС-3 ÷ АС-14

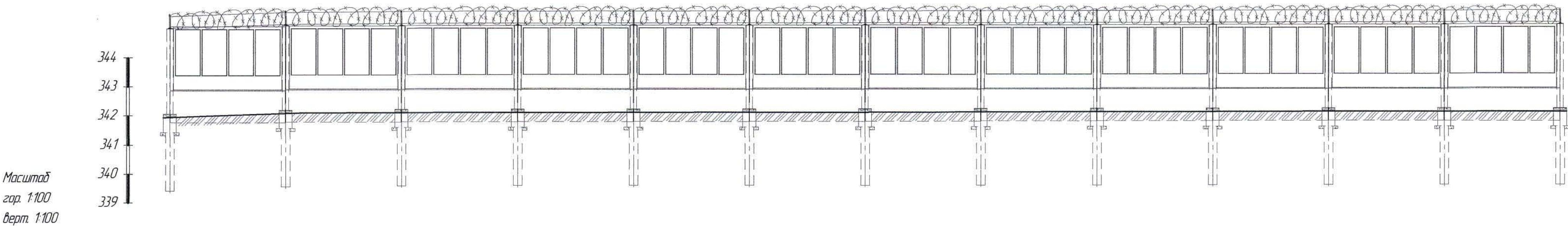
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Изделия металлические			
Ст-1		Труба 219х5 ГОСТ 10704-91 Ст.3пс ГОСТ 10705-80, l=2880	88	76,00	
Ст-2		То же, 219х5 ГОСТ 10704-91 Ст.3пс ГОСТ 10705-80, l=2920	9	77,05	
Ст-3		То же, 219х5 ГОСТ 10704-91 Ст.3пс ГОСТ 10705-80, l=2950	48	77,85	
		Копытная проволока типа "Евраз", l _{одн.} =551,68 м	-		
		Изделия монолитные			
СВ-1		Свая СВ-1	144		
Р-1		Растверка Р-1	144		

1. Перечень чертежей и общие данные см. лист АС-1

						Ж5174 16-АС			Заказ ПЗ-13/08				
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"							
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								
						Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных металлов концентратов из руд текучей обвалки Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч			Стадия	Лист	Листов		
									П	4			
Нач. отд.	Шегебаева	24.03							Наружное периметральное ограждение. Участок ограждения от точки Т1+47,36 м до точки Т1+91,36 м.			ТОО "Корпорация Казахстан" Главный проектный институт Строительный отдел 2021г	
Исполнил	Мелис Улук	24.03											
Проверил	Шегебаева	24.03											
Норм. конт.	Султеминова	24.03											

Формат А2

Участок ограждения
(от точки Т1+91,36 м до точки Т1+139,36 м)



1	Расстояние между стойками	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
2	Отметка верха растверка	342,03	342,17	342,20	342,21	342,22	342,23	342,24	342,24	342,25	342,26	342,27	342,28
3	Отм. земли		342,07	342,10	342,11	342,12	342,13	342,14	342,14	342,15	342,16	342,17	342,18
4	Отм. низа растверка		341,56	341,59	341,60	341,61	341,62	341,63	341,63	341,64	341,65	341,66	341,67
5	Отм. низа сваи		339,56	339,59	339,60	339,61	339,62	339,63	339,63	339,64	339,65	339,66	339,67
6	Марка стойки		СТ-2	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1
7	Панели ограждения	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1
8	Марка панели цоколя	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1
9	Марка сваи												

Т1+91,36 мТ1+139,36 м

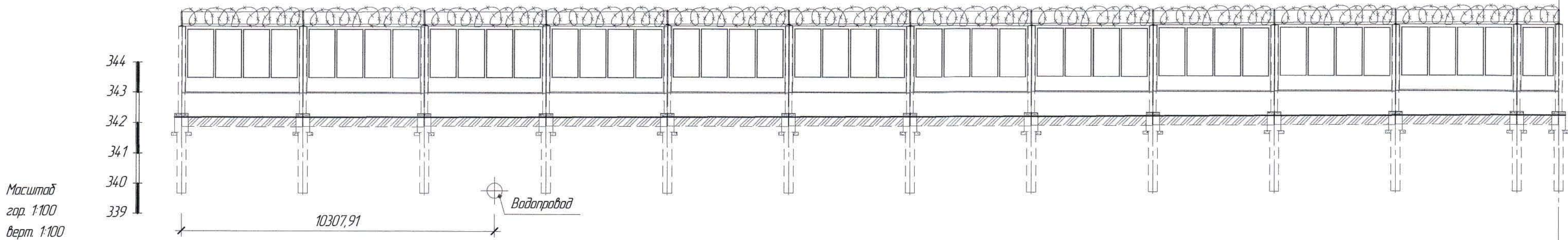
(СВ-1/Р-1 (12 шт.))

1. Перечень чертежей и общие данные см. лист АС-1

						Ж517416-АС					Заказ ПЗ-13/08	
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"						
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных медных концентратов из руд текущей добычи Казкозганского месторождения производительностью 55 т/ч				Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.		Шегедаева		Шег	24.03					П	5	
Исполнил		Мелис Уллу		Мелис	24.03	Наружное периметральное ограждение.				ТОО "Корпорация Казахстан"		
Проверил		Шегедаева		Шег	24.03	Участок ограждения от точки				Главный проектный институт		
Норм. конт.		Сулейменова		Сулей	24.03	Т1+91,36 м до точки Т1+139,36 м.				Строительный отдел 2021г		
Формат А2												

Участок ограждения
(от точки T1 +139,36 м до точки T2)

Ось поворота



1	Расстояние между стойками	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	1380
2	Отметка верха растверка	342,28	342,29	342,30	342,31	342,33	342,36	342,38	342,40	342,42	342,45	342,47	342,50
3	Отм. земли		342,19	342,20	342,21	342,23	342,26	342,28	342,30	342,32	342,35	342,40	342,40
4	Отм. низа растверка		341,68	341,69	341,70	341,72	341,75	341,77	341,79	341,81	341,84	341,89	341,89
5	Отм. низа сваи		339,68	339,69	339,70	339,72	339,75	339,77	339,79	339,81	339,84	339,89	339,89
6	Марка стойки		СТ-1	СТ-2	СТ-2	СТ-2	СТ-2	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1
7	Панели ограждения	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-3
8	Марка панели цоколя	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-3
9	Марка сваи												

T1 +139,36 м

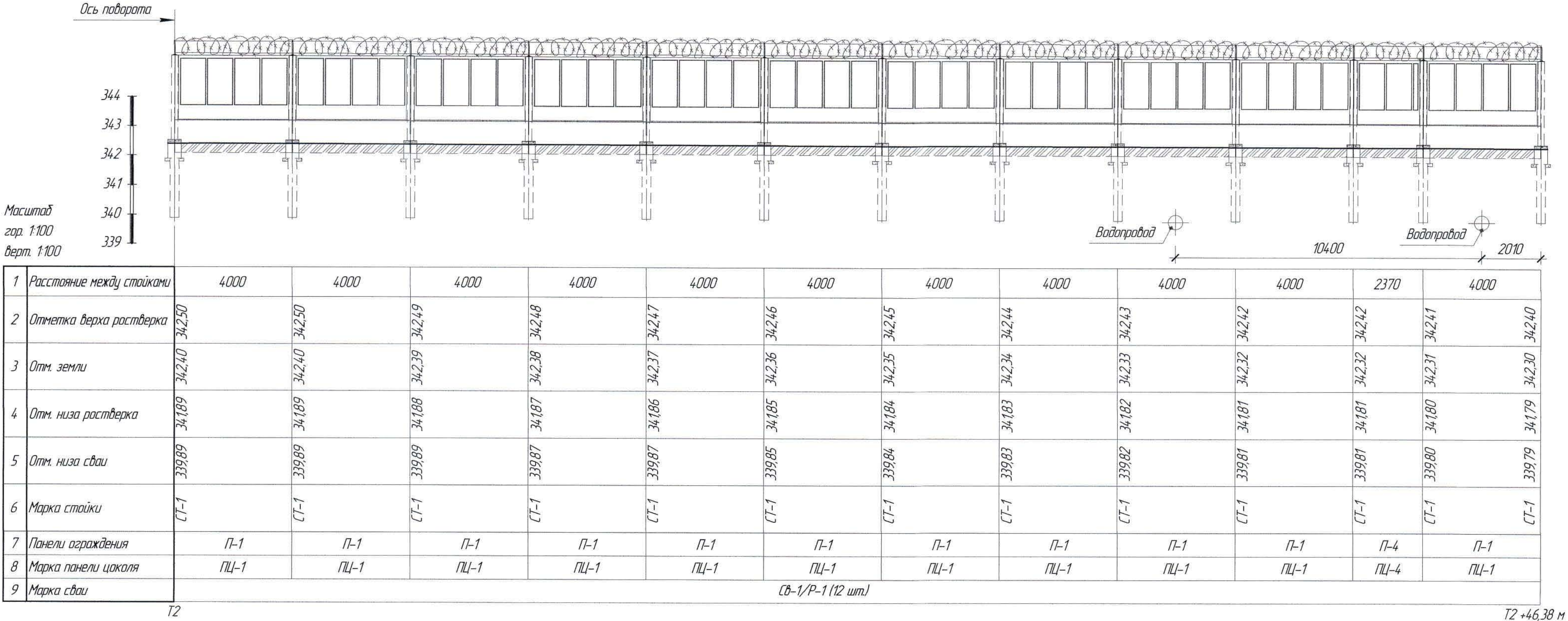
T2

1. Перечень чертежей и общие данные см. лист АС-1

						Ж517416-АС			Заказ ПЗ-13/08			
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"						
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных металлов концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч			Стадия	Лист	Листов	
Начерт.		Шегебаева		Шег	24.03	Наружное периметральное ограждение. Участок ограждения от точки T2 +139,36 м до точки T2.			П	6		
Исполнил		Мелис Улук		Ул	24.03				ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт Строительный отдел 2021г			
Проверил		Шегебаева		Шег	24.03							
Норм. конт.		Сулейменова		Сул	24.03							
						Формат А2						

Формат А2

Участок ограждения
(от точки Т2 до точки Т2 +46,37 м)



1. Перечень чертежей и общие данные см. лист АС-1.

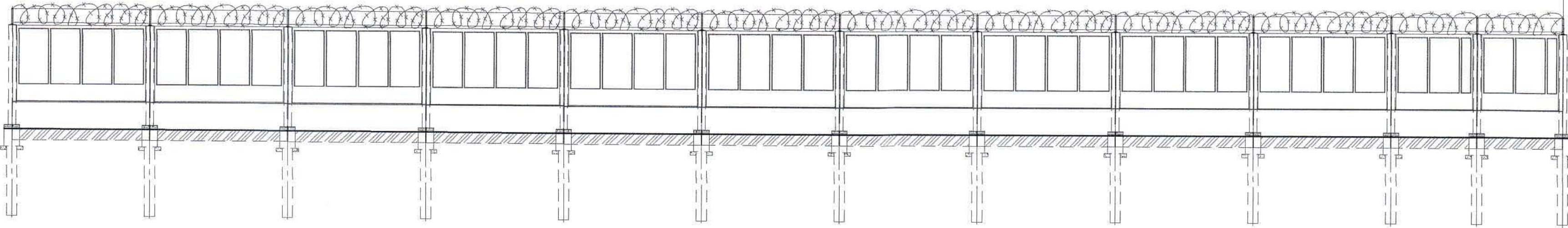
Согласовано	Начальник	Специалист	Инж. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						Ж517416-АС			Заказ ПЗТ-13/08		
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных медных концентратов из руд текущих обогатительных фабрик Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч			Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.		Шегебаева		Шег	24.03	Наружное периметральное ограждение. Участок ограждения от точки Т2 до точки Т2 +46,37 м.			П	7	
Исполнил		Мелис Улу		Мелис	24.03				ТОО "Корпорация Казахстан"		
Проверил		Шегебаева		Шег	24.03				Головной проектный институт		
Норм.конт.		Сулейменова		Сулей	24.03				Строительный отдел 2021г		

Участок ограждения
(от точки Т2 +46,38 м до точки Т3)

Ось поворота

Масштаб
гор. 1:100
верт. 1:100



1	Расстояние между стойками	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	2490	2490
2	Отметка верха растверка	342,40	342,39	342,38	342,36	342,35	342,35	342,35	342,35	342,35	342,35	342,34	342,35
3	Отм. земли		342,29	342,28	342,26	342,25	342,25	342,25	342,25	342,25	342,25	342,24	342,25
4	Отм. низа растверка		341,78	341,77	341,75	341,74	341,74	341,74	341,74	341,74	341,74	341,73	341,74
5	Отм. низа сваи		339,78	339,77	339,75	339,74	339,74	339,74	339,74	339,74	339,74	339,73	339,74
6	Марка стойки		СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1
7	Панели ограждения	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-5	П-5
8	Марка панели цоколя	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-5	ПЦ-5
9	Марка сваи	СВ-1/Р-1 (12 шт.)											

Т2 +46,38 м

Т3

1. Перечень чертежей и общие данные см. лист АС-1.

						Ж517416-АС			Заказ ПЗ-13/08			
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"						
Изм.	Кол. чх	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
						Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных металлов концентратов из руд текучей доломитизации, Казахстана, производительностью 5,5 т/ч			Стадия	Лист	Листов	
Нач. отд.	Шегебаева	24.03				Наружное периметральное ограждение. Участок ограждения от точки Т2 +46,38 м до точки Т3.			П	8		
Исполнил	Мелис Чулу	24.03							ТОО "Корпорация Казахстан"			
Проверил	Шегебаева	24.03							Головной проектный институт			
Норм. конт.	Султеминова	24.03							Строительный отдел 2021г			

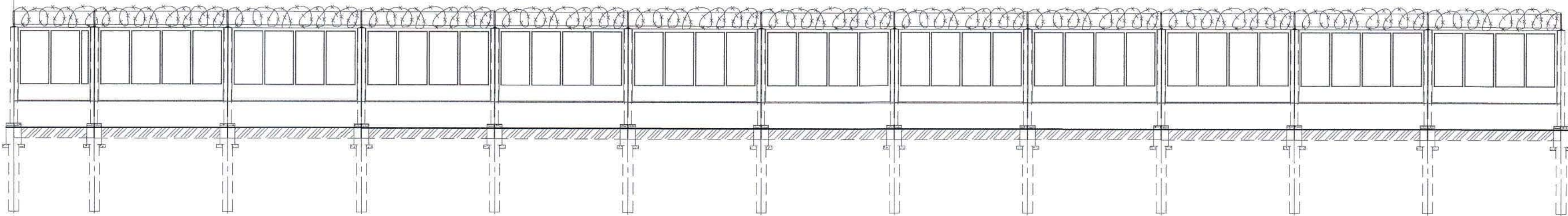
Формат А2

Участок ограждения
(от точки ТЗ до точки ТЗ +46,42 м)

Ось поворота

344
343
342
341
340
339

Масштаб
гор. 1:100
верт. 1:100



1	Расстояние между стойками	2415	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
2	Отметка верха растверка	342,34	342,34	342,34	342,34	342,33	342,33	342,33	342,32	342,32	342,32	342,31	342,31
3	Отм. земли		342,24	342,24	342,24	342,23	342,23	342,23	342,22	342,22	342,22	342,21	342,21
4	Отм. низа растверка		34173	34173	34173	34172	34172	34172	34171	34171	34171	34170	34170
5	Отм. низа сваи		339,73	339,73	339,73	339,72	339,72	339,72	339,71	339,71	339,71	339,70	339,70
6	Марка стойки		СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1
7	Панели ограждения	П-6	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1
8	Марка панели цоколя	ПЦ-6	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1
9	Марка сваи		СВ-1/Р-1 (12 шт.)										

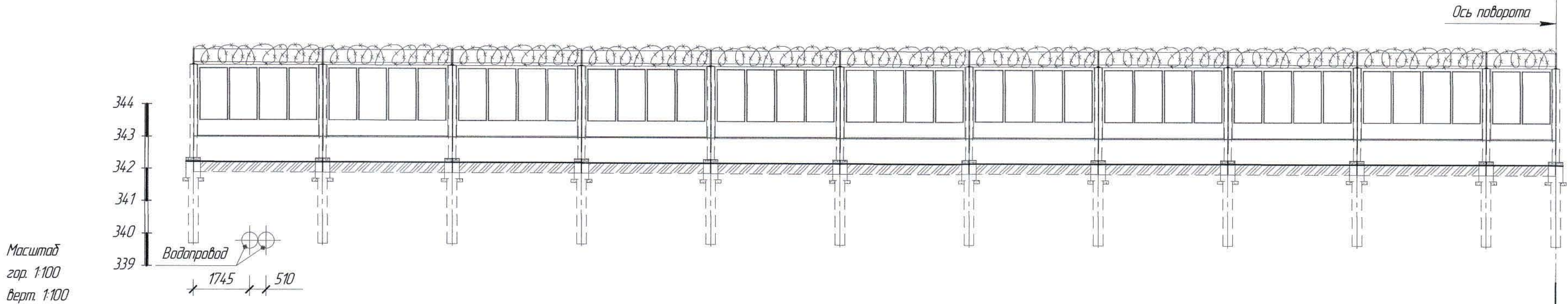
ТЗ

ТЗ +46,42 м

1. Перечень чертежей и общие данные см. лист АС-1.

						Ж5174.16-АС			Заказ ПЗТ-13/08			
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"						
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных медных концентратов из руд текучей обвалки Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч			Стадия	Лист	Листов	
									П	9		
Нач. отд.	Шегебаева	24.03				Наружное периметральное ограждение. Участок ограждения от точки ТЗ до точки ТЗ +46,42 м.			ТОО "Корпорация Казахстан" Головной проектный институт Строительный отдел 2021г			
Исполнил	Мелис Чулу	24.03										
Проверил	Шегебаева	24.03										
Норм. конт.	Сейтенова	24.03										

Участок ограждения
(от точки ТЗ +46,42 м до точки Т4)



1	Расстояние между стойками	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	2155
2	Отметка верха растверка	342,31	342,31	342,30	342,30	342,30	342,29	342,29	342,29	342,28	342,28	342,28
3	Отм. земли		342,21	342,20	342,20	342,20	342,19	342,19	342,19	342,18	342,18	342,18
4	Отм. низа растверка		341,70	341,69	341,69	341,69	341,68	341,68	341,68	341,67	341,67	341,67
5	Отм. низа сваи		339,70	339,69	339,69	339,69	339,68	339,68	339,68	339,67	339,67	339,67
6	Марка стойки		СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1
7	Панели ограждения	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-7
8	Марка панели цоколя	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-7
9	Марка сваи	СВ-1/Р-1 (11 шт.)										

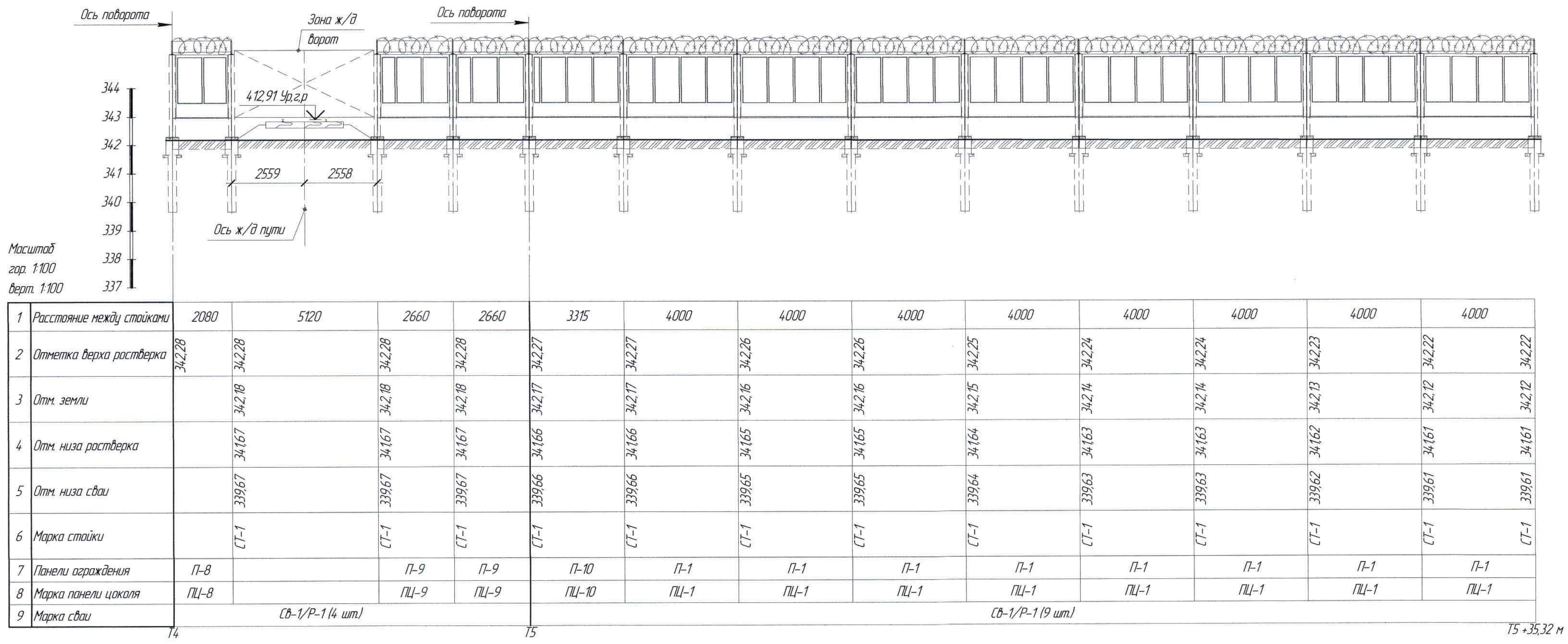
ТЗ +46,42 м

Т4

1. Перечень чертежей и общие данные см. лист АС-1

						Ж517416-АС			Заказ ПЗ-13/08			
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"						
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных медных концентратов из руд текущей обогат. Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч			Стадия	Лист	Листов	
Нач. отд.	Шегебаева	24.03				Наружное периметральное ограждение			П	10		
Исполнил	Мелис Чулу	24.03				Участок ограждения от точки ТЗ +46,42 до точки Т4.			ТОО "Корпорация Казахмыс"			
Проверил	Шегебаева	24.03							Главный проектный институт			
Норм. конт.	Султемина	24.03							Строительный отдел 2021г			

Участок ограждения
(от точки Т4 до точки Т5 +35,31 м)

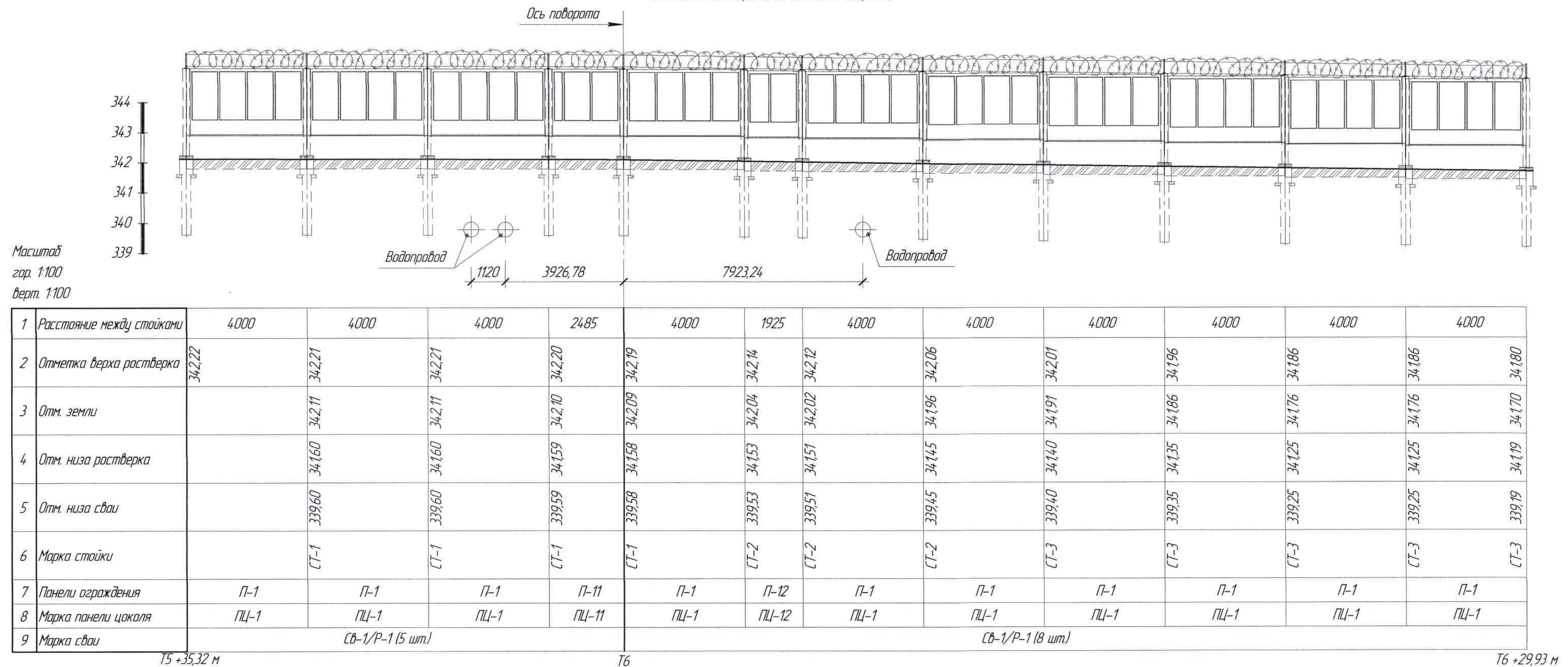


1	Расстояние между стойками	2080	5120	2660	2660	3315	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
2	Отметка верха растверка	342,28	342,28	342,28	342,28	342,27	342,27	342,26	342,26	342,25	342,24	342,24	342,22
3	Отм. земли		342,18	342,18	342,18	342,17	342,17	342,16	342,16	342,15	342,14	342,14	342,12
4	Отм. низа растверка		341,67	341,67	341,67	341,66	341,66	341,65	341,65	341,64	341,63	341,63	341,61
5	Отм. низа сваи		339,67	339,67	339,67	339,66	339,66	339,65	339,65	339,64	339,63	339,63	339,61
6	Марка стойки		СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1	СТ-1
7	Панели ограждения	П-8		П-9	П-9	П-10	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1
8	Марка панели цоколя	ПЦ-8		ПЦ-9	ПЦ-9	ПЦ-10	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1
9	Марка сваи	СВ-1/Р-1 (4 шт.)				СВ-1/Р-1 (9 шт.)							

1. Перечень чертежей и общие данные см. лист АС-1.

						Ж5174 16-АС				Заказ П21-13/08	
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"					
Изм.	Кол. ич	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки зерновых медных концентратов из руд текущей добычи, Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч		Стадия	Лист	Листов	
Нач. отд.	Шегебаева	24.03				Наружное периметральное ограждение		П	11		
Исполнил	Мелис Улук	24.03				Участок ограждения от точки Т4 до точки Т5 +35,31 м.		ТОО "Корпорация Казахмыс"			
Проверил	Шегебаева	24.03						Главный проектный институт			
Норм. конт.	Султеминаба	24.03						Строительный отдел 2021г.			

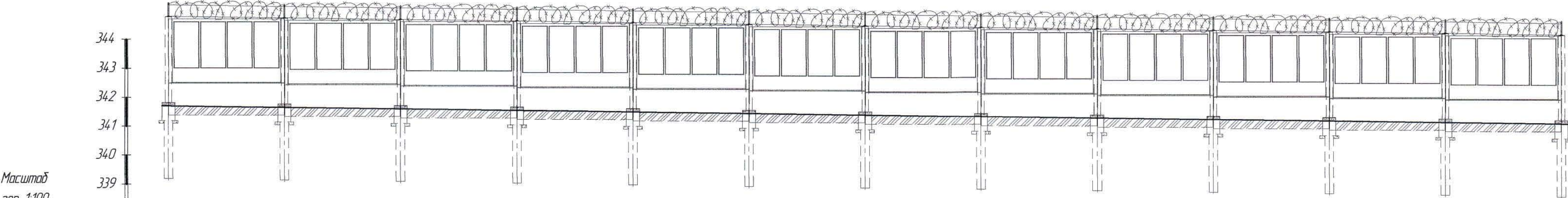
Участок ограждения
(от точки Т5 +35,32 м до точки Т6 +29,93 м)



1. Перечень чертежей и общие данные см. лист АС-1.

						Ж5174 16-АС			Заказ ПЗ-13/08		
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных медных концентратов из руд текучей обвалки Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч	Стадия	Лист	Листов		
Нач. отд.	Шегебаева				24.03	Наружное периметральное ограждение. Участок ограждения от точки Т5 +35,32 до точки Т6 +29,93 м.	П	12	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт Строительный отдел 2021г		
Исполнил	Мелис Чулу				24.03						
Проверил	Шегебаева				24.03						
Норм. конт.	Султеминова				24.03						
						Формат А2					

Участок ограждения
(от точки Т6 +29,93 м до точки Т6 +77,93 м)



Масштаб
гор. 1:100
верт. 1:100

1	Расстояние между стойками	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
2	Отметка верха растверка	34180	34175	34170	34165	34159	34154	34149	34144	34138	34133	34128	34123
3	Отм. земли		34165	34160	34155	34149	34144	34139	34134	34128	34123	34118	34108
4	Отм. низа растверка		34114	34109	34104	34098	34093	34088	34083	34077	34072	34067	34057
5	Отм. низа сваи		33914	33909	33904	33898	33893	33888	33883	33877	33872	33867	33857
6	Марка стойки		СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3
7	Панели ограждения	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1
8	Марка панели цоколя	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1
9	Марка сваи	СВ-1/Р-1 (12 шт.)											

Т6 +29,93 м

Т6 +77,93 м

1. Перечень чертежей и общие данные см. лист АС-1.

Заказ
ПЗТ-13/08

Ж5174.16-АС

ТОО "Kazakhstan Smelting (Казахмыс Сметлинг)"

Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч

Нач.отд. Шегебаева 24.03

Исполнил Мелис Ули 24.03

Проверил Шегебаева 24.03

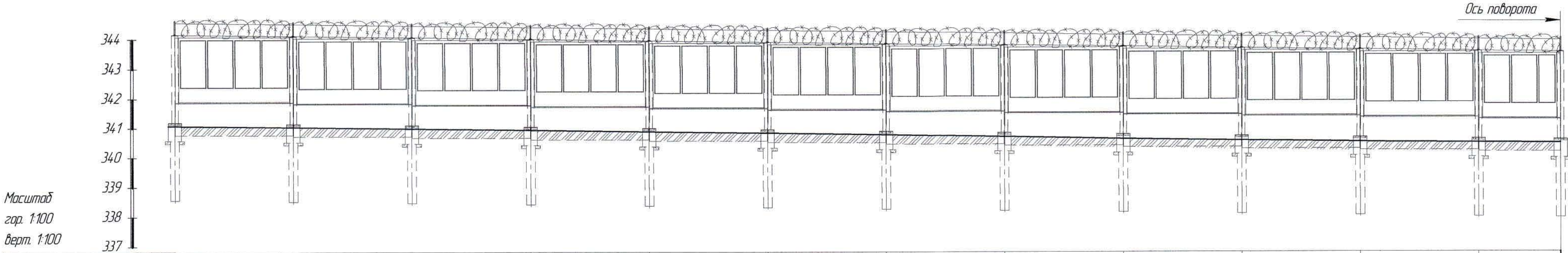
Норм.конт. Силейменова 24.03

Стадия Лист Листов
П 13

ТОО "Корпорация Казахмыс"
Главный проектный институт
Строительный отдел 2021г

Формат А2

Участок ограждения
(от точки Т6 +77,93 м до точки Т1)



1	Расстояние между стойками	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	2765
2	Отметка верха растверка	34,118	34,112	34,107	34,102	34,097	34,091	34,086	34,081	34,076	34,070	34,065	34,060
3	Отм. земли		34,102	34,097	34,092	34,087	34,081	34,076	34,071	34,066	34,060	34,055	34,050
4	Отм. низа растверка		34,051	34,046	34,041	34,036	34,030	34,025	34,020	34,015	34,009	34,004	33,999
5	Отм. низа сваи		338,51	338,46	338,41	338,36	338,30	338,25	338,20	338,15	338,09	338,04	337,99
6	Марка стойки		СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3	СТ-3
7	Панели ограждения	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-1	П-13
8	Марка панели цоколя	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-1	ПЦ-13
9	Марка сваи	СВ-1/Р-1 (11 шт.)											

Т6 +77,93 м

Т1

1. Перечень чертежей и общие данные см. лист АС-1.

						Ж5174 16-АС				Заказ ПЗ-13/08	
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки цветных металлов концентратов из руд текущей добычи, Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч	Стадия	Лист	Листов		
Нач. отд.		Шегебаева		Шег	24.03	Наружное периметральное ограждение Участок ограждения от точки Т6 +77,93 м до точки Т1	П	14		ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт Строительный отдел 2021г	
Исполнил		Мелис Чулу		Мелис	24.03						
Проверил		Шегебаева		Шег	24.03						
Норм. конт.		Султеминова		Султ	24.03						

Формат А2

Согласовано	Согласовано	Согласовано	Согласовано	Согласовано	Согласовано
Нач. отд. ПИ	Соп. инж. ПИ	Соп. инж. ПИ	Соп. инж. ПИ	Соп. инж. ПИ	Соп. инж. ПИ
Инж. № подл.	Подп. и дата	Взам. инж. №	Взам. инж. №	Взам. инж. №	Взам. инж. №