



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.

Вытяжная башня.

Альбом КЖ – Конструкции железобетонные

Заказ П21-13/08

Проектировщик: ТОО "Корпорация Казахмыс"
Главной проектный институт

Главный инженер проекта:



Лаубган Т.Ф.

г. Жезказган – 2021 г.



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.*

Вытяжная башня.

Альбом КЖ – Конструкции железобетонные

Заказ П21-13/08

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
Ж260282-ГТ	Генеральный план и сооружения транспорта	
Ж701319-ИГ	Инженерная геология	
Ж517407-КМ	Конструкции металлические	
Ж517407-КЖ	Конструкции железобетонные	
Ж605242-ТХ	Технология производства	
Ж332311-ЭМ	Силовое электрооборудование	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
11	Общие данные (окончание).	
2	План свайного поля.	
3	План растверток.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<i>Ссылочные документы</i>	
<i>ГОСТ 24379.1-2012</i>	<i>Болты фундаментные</i>	
<i>Серия 10111-10, вып.1</i>	<i>Сваи забийные железобетонные</i>	
<i>Серия 14.12.1-6, вып.2</i>	<i>Фундаменты монолитные железобетонные на естественном основании под типовые железобетонные колонны одноэтажных и многоэтажных производственных зданий</i>	

Перечень актов освидетельствования скрытых работ

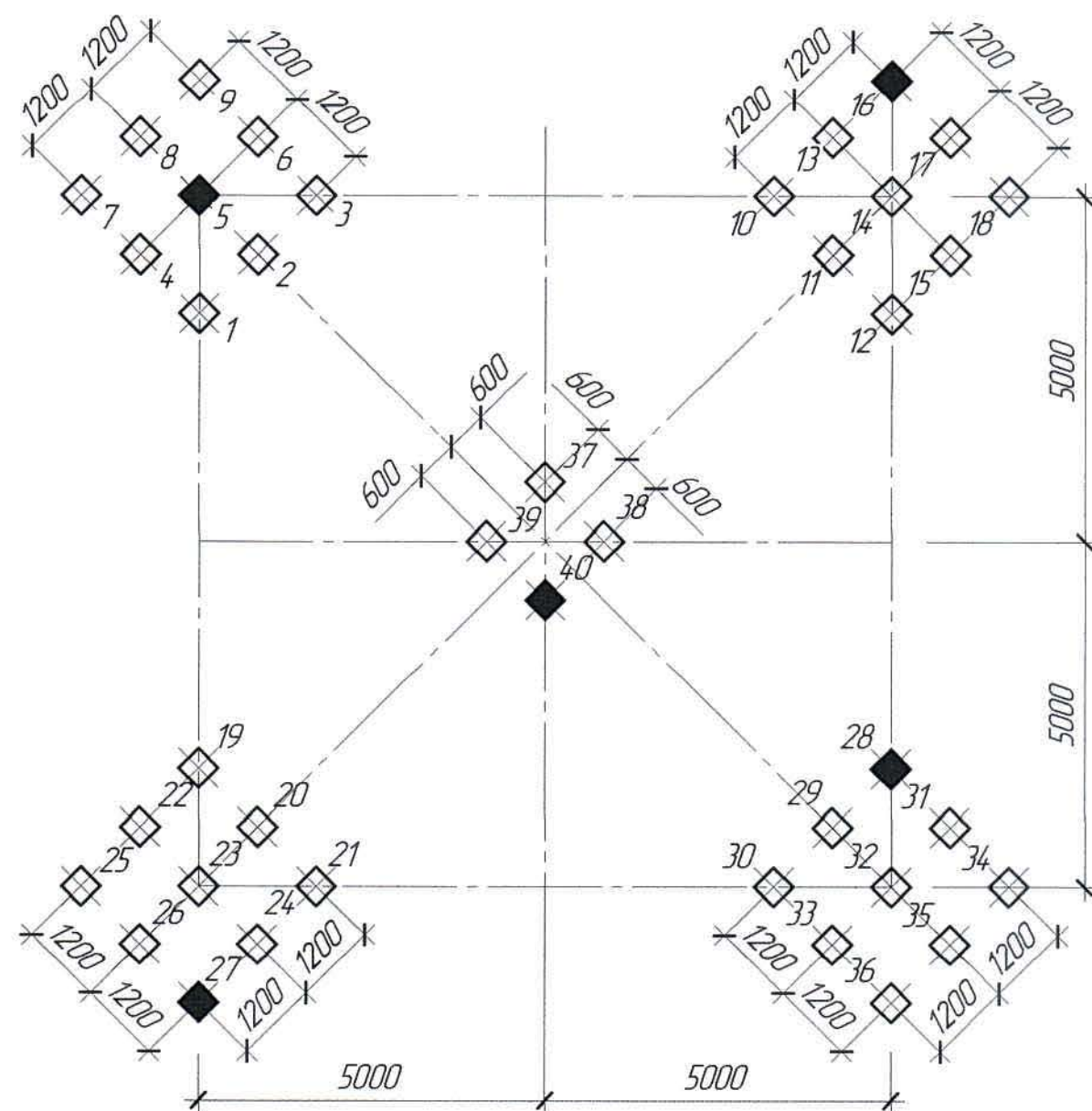
Наименование актов	Обоснование	Примечание
<u>Геодезические работы</u>		
Акт сдачи-приемки геодезической разбивочной основы для строительства	по СН РК 103-03-2018 – п.п. 4.2.9, 6.2.14	с исполнительной схемой
Акт результатов геодезических работ при строительстве зданий, сооружений	по СН РК 103-03-2018 – п.п. 7.3	с исполнительной и разбивочными 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 и оснований под полы	по СН РК 5.01-01-2013 – п.п. 5.6.22, 5.9.25	
<u>Монолитные бетонные и железобетонные конструкции</u>		
Акт приемки опалубки	по СП РК 5.03-107-2013 – п.п. 4.2.15.7, 4.2.15.8	
Акт приемки арматурной стали, закладных деталей и анкеров	по СП РК 5.03-107-2013 – п.п. 4.1.12, 4.1.13 по СН РК 5.03-07-2013 – п.п. 5.2.7.1	
Акт приемки смонтированной арматуры, закладных деталей и конструкций, закрываемых при бетонировании	по СП РК 5.03-107-2013 – п.п. 4.1.42, 4.1.44, 4.1.45, 4.1.46, 4.1.47 по СН РК 5.03-07-2013 – п.п. 5.2.2.5	
Акт геодезического контроля установки фундаментных болтов	по СП РК 5.03-107-2013 – п.п. 4.1.46, 4.1.47 по СН РК 5.03-07-2013 – п.п. 5.2.2.5	
Акты приемки готовых конструкций	по СП РК 5.03-107-2013 – п.п. 4.2.16 по СН РК 5.03-07-2013 – п.п. 5.2.9	с исполнительной схемой
<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

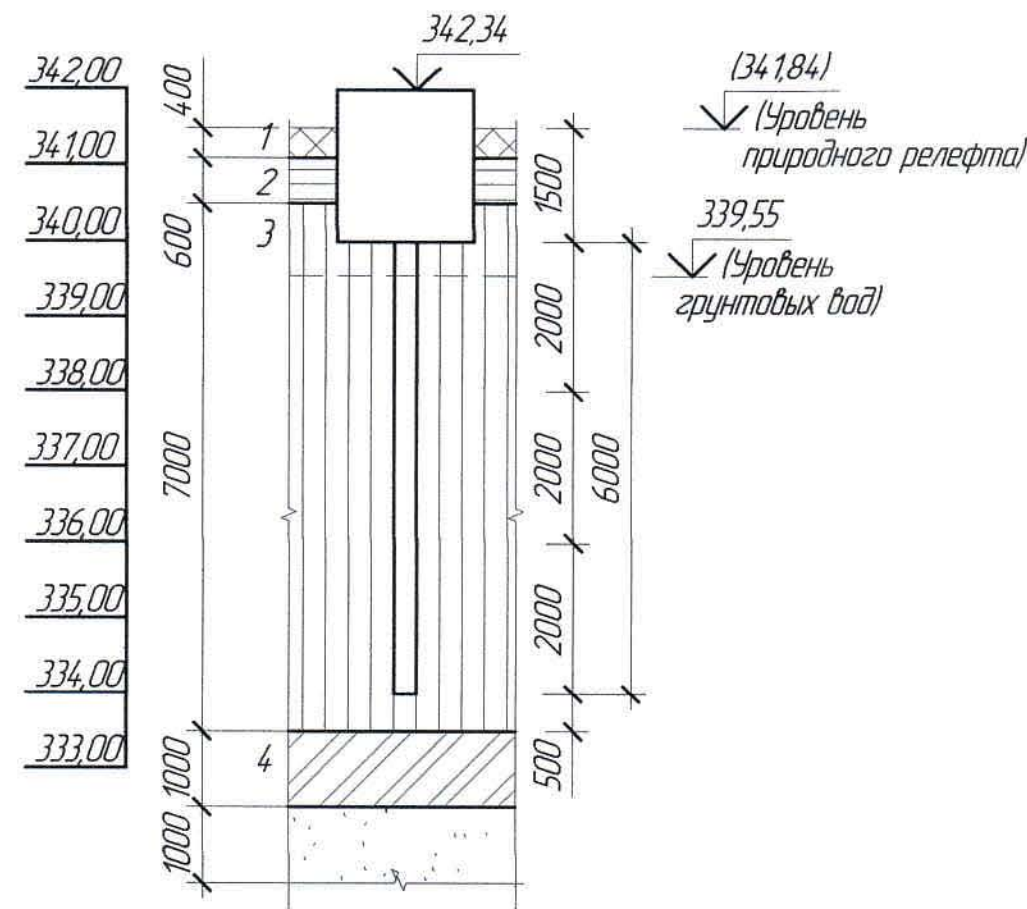
Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов к маркировочным схемам	
3	Спецификация элементов к маркировочным схемам	
	Спецификация элементов монолитной конструкций	

						Заказ ПЗТ-13/08			
						Ж517407-КЖ			
						ООО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"			
Изм.	Кол. чл.	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
ГИП		Лауцбан	Лауцб	31.03		Вытяжная башня. Общие данные (начало).	П	1	3
Нач. Отд.		Шегебаева	Шегб	31.03					
Исполнил		Трифанова	Триф	19.03.21					
Проверил		Лауцбан	Лауцб	31.03					
Н.Контр.		Симеиенкова	Симей	31.03		ООО "Корпорация Казахмыс" Глобальный предметный институт г. Жезказган Строительный отдел 2021г.			

План свайного поля



Геологический разрез и расчетная схема свай



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе КЖ-2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Элементы сборных конструкций			
1 ÷ 40	10111-10, вып.1	Свая С60.40-8.14	40	2450	

Ведомость свай

Марка, поз.	Обозначение	Отметка верха свай	Отметка острия свай	Кол.	Условное обознач.
1 ÷ 36	Свая С-1÷36	-2,050	-8,050	36	■
37 ÷ 40	Свая С-37÷40	-1,000	-7,000	4	■

- Перечень чертежей и общие данные смотри лист КЖ-1.
- Сваи под раствертку - забийные, железобетонные.
- Перед началом производства работ по устройству буронабивных свай выполнить обследование основания и составить акт по форме приведенной в МСП 5.01-101-2003.
- Буронабивные сваи выполнять на щебне фракции 5-30 мм. Удобоукладываемость бетонной смеси, определяемая по осадке стандартного конуса по ГОСТ 10181-2014, должна составлять к моменту ее укладки не менее 18 см.
- Буронабивные сваи выполнять согласно ППР, разработанному в соответствии с требованиями СН РК 103-00-2011.
- Контрольные сваи, указанные на схеме, подвергнуть статическим испытаниям в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения. Основания и фундаменты" и ГОСТ 5686-2012.
- Несущая способность забийной сваи по грунту - 79,26 тн, максимальная расчетная нагрузка на забийную сваю - 13,0 т.
- Все железобетонные конструкции выполнять из бетона класса В15, В25 марки W4 по водонепроницаемости на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, морозостойкостью F150 с гидроизоляционной добавкой "Пенетран Адмикс" (ТУ 5775-001-55171585-2003) с расходом 1% от массы цемента.

Характеристики грунтов

Поз.	Наименование грунта	Толщина слоя, м	Характеристики грунта				
			$\rho, \text{г/см}^3$	$\varphi, \text{с}^\circ$	$C_n, \text{кПа}$	L_0	E_0
1	Насыпной грунт	0,4	-	-	-	-	-
2	Глина желто-бурая, тяжелая, песчанистая, загипсованная с галькой и гравием до 15%, твердой тугопластичной консистенции	0,6	2,11	28	23,9	0,2	9,8 МПа
3	Глина светло-коричневая, красная, тяжелая, пылеватая, с пятнами гидроокислов железа и марганца полутвердой тугопластичной консистенции	7,0	2,09	21	47,7	0,2	12,2 МПа
4	Глина желтовато-серая, пестроцветная (серая, охристая, малиновая), тяжелая, пылеватая, по микропрещинам пропитана гидроокислами железа и марганца, полутвердой-тугопластичной консистенции	1,0	2,05	14	44,3	0,3	12,6 МПа

Условные обозначения

- 5 ■ - контрольная свая С60.40-8.14
верх свай на отм. -2,050
- 2 □ - рядовая свая С60.40-8.14
верх свай на отм. -2,050

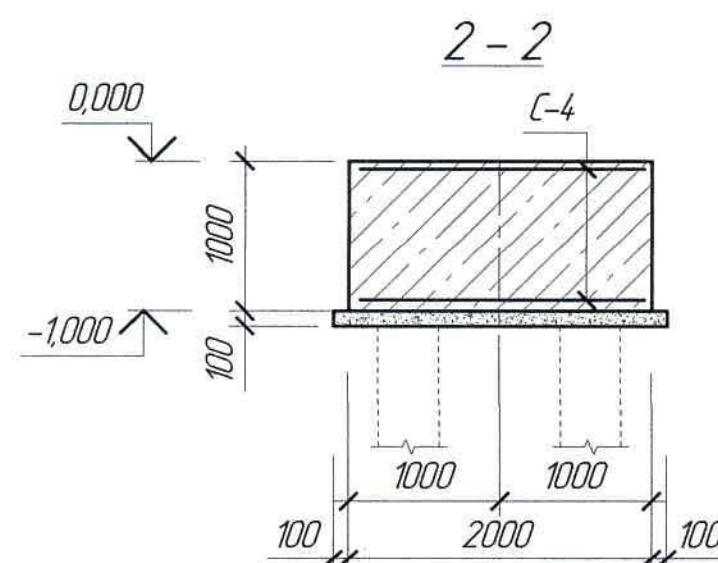
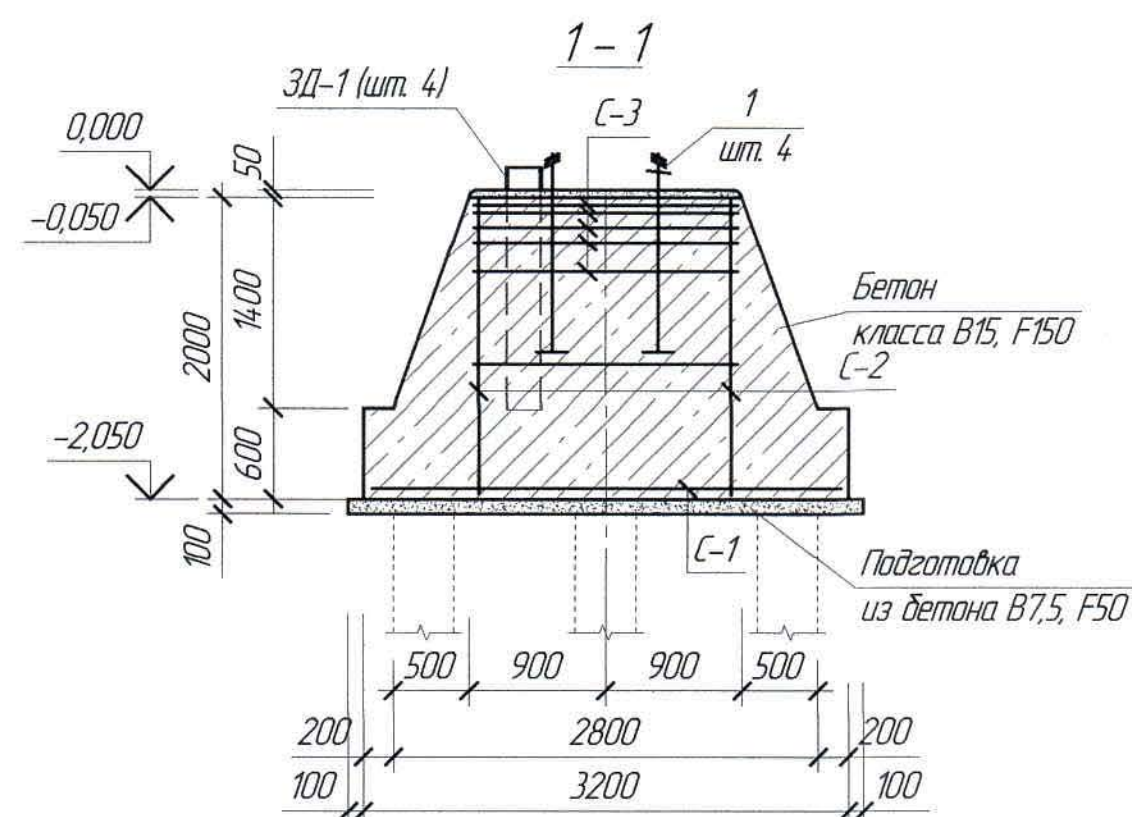
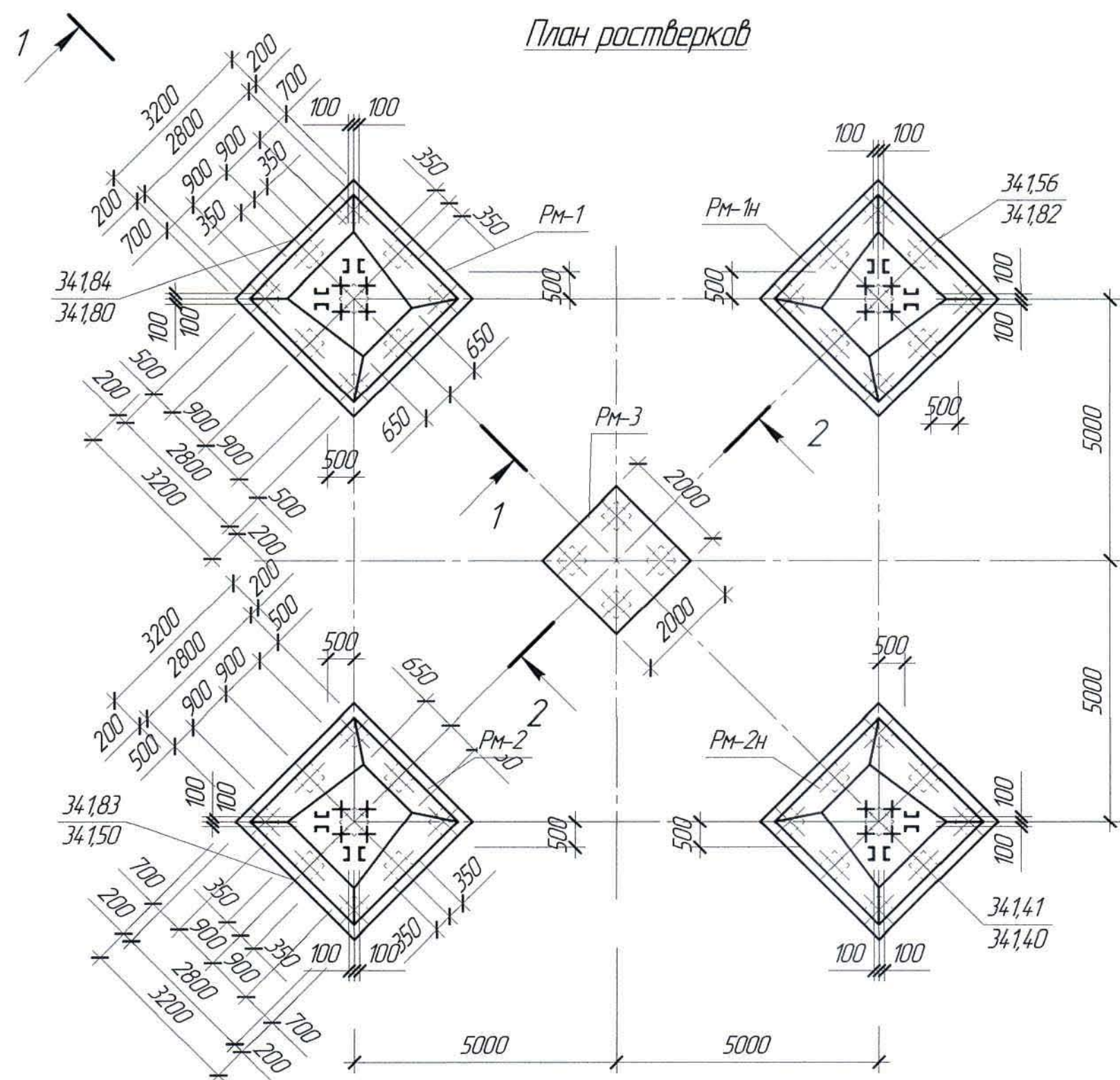
Ж517407-КЖ

Заказ
ПЗ-13/08

ТОО "Kazakhstan Smelting (Казахмыс Сметлинг)"

Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных металлов концентратов из руд текучей доломиты Жезказганского месторождения производительностью 55 т/ч	Стадия	Лист	Листов
Нач. Отд.							П	2	
Исполнил									
Проверил									
Н.Контр.									

Вытяжная башня.
План свайного поля.ТОО "Корпорация Казахстан"
Головной проектный институт
2. Жезказган
Строительный отдел 2021г



1. Перечень чертежей и общие данные см. лист КЖ-1.
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры подошвы ростверка принят равным – 70 мм, для остальных – 50 мм.
3. По верху ростверков Рм-1, Рм-1н, Рм-2 и Рм-2н выполнить подливку из цементно-песчаного раствора М200 толщиной 50 мм.
4. Соединение стержней сеток следует осуществлять контактной точечной сваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-2014. Соединение стержней производить на сварке, во всех местах пересечения стержней.
5. Под ростверки выполнить бетонную подготовку из бетона В7,5 F50. Расход бетона – 5,1 м³. Расход дан на все ростверки.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

[illegible]

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<u>Изделия монолитные</u>			
РМ-1, РМ-1н	КЖ-3	Монолитный растверк РМ-1, РМ-1н	2		
РМ-2, РМ-2н	-//-	То же, РМ-2, РМ-2н	2		
РМ-3	-//-	То же, РМ-3	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<u>Ростверк Рм-1, Рм-1н, Рм-2, Рм-2н</u>			
		<u>Сборочные единицы и детали</u>			
1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 2.2М56х1320 Ст3пс2	4	44,58	
2		10-A240 ГОСТ 34028-2016	2	154	
С-1		Сетка арматурная С-1	1	89,51	
С-2		То же, сетка С-2	4	44,7	
С-3		То же, сетка С-3	5	7,8	
ЗД-1		Закладная деталь ЗД-1	4	40,34	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон класса В15, F150, м ³	11,9		
		<u>Ростверк Рм-3</u>			
		<u>Сборочные единицы и детали</u>			
С-4		Сетка арматурная С-4	2	34,63	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон класса В15, F150, м ³	4,0		

						Заказ ПТЗ-13/08
						Ж517407-KЖ
						ТОО "Kazakhstan Smelting (Казахмыс Сметлинг)"
Изм.	Кол. лст.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 55 т/ч
Нач. Отд.		Шегебаева		[подпись]	30.09.2021	Вытяжная башня. План растверков.
Исполнил		Трифанова		[подпись]	19.03.21	
Проверил		Лацбан		[подпись]	30.09.21	
Н. Кичига		Султемина		[подпись]	30.09.21	ТОО "Корпорация Казахстан" Глобальной проектных институт г. Жезказган Строительный отдел 2021г