

УТВЕРЖДАЮ:
Директор по реализации золошлаковых материалов
ООО «Сибирская Генерирующая Компания»
управляющая компания АО «Барнаульская генерация» - «Барнаульская ТЭЦ-3»

_____ П.А. Саньков

«___» _____ 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1.	Основание	Договор № _____ от _____ 2024 г.
2.	Заказчик	Филиал АО «Барнаульская генерация» - «Барнаульская ТЭЦ-3»
3.	Основание для закупки	Эксплуатационная программа ООО «СГК»
4.	Исполнитель	
5.	Цель работы	<p>4.1. Проведение аналитических и физико-механических исследований (испытаний) золы-уноса Барнаульской ТЭЦ-3 в условиях, имитирующих хранение в закрытой таре (металлические бочки и полипропиленовые мешки с полиэтиленовым вкладышем- имитация хранения в силосе и в биг-бегах), с целью выявления сохранности свойств в течение 6 месяцев и влияния условий хранения на процессы гидратации. Условия хранения складские: с температурой -25...+25 °С и относительной влажностью 60-70%.</p> <p>4.2. обзор и анализ нормативного обеспечения вопроса сохранности характеристик материалов с вяжущими свойствами</p> <p>4.2 Получение Экспертного заключения/Отчета об оптимальном сроке сохранности качественных характеристик золы-уноса Барнаульской ТЭЦ-3, а также влияние сроков хранения на характеристики золы-уноса;</p>
6.	Объект испытаний	Зола-уноса Барнаульской ТЭЦ-3
7.	Состав работ	<p>Комплекс исследований состоит из первоначальных и периодических исследований, проведенных 1 раз в месяц через равные промежутки времени (+/- 3 суток) для двух типов хранения (имитация хранения в силосном складе и биг-бэгах);</p> <p>График проведения исследований:</p> <p>№ 1 – начальные испытания после получения пробы золы-уноса – Комплекс испытаний №1;</p> <p>№ 2-5 – ежемесячные испытания (1 раз в месяц через равные промежутки времени) - Комплекс испытаний №2;</p> <p>№7 – итоговые испытания через 6 месяцев с начала исследований- Комплекс испытаний №1.</p> <p><u>Комплекс испытаний №1</u> включает в себя определение:</p> <p>1.дисперсности по остатку на сите № 008 (ГОСТ 30744 или ГОСТ 310.2)</p> <p>2.удельной поверхности (ГОСТ 310.2 или ГОСТ 30744)</p> <p>1.влажности в исходном состоянии (по ГОСТ 8269.0);</p> <p>2.потери массы при прокаливании (по ГОСТ 5382 или ГОСТ Р 55661 или ГОСТ 8269.1);</p> <p>3.содержание свободного оксида кальция СаОсв (по ГОСТ Р 59264 или ГОСТ 5382 или ГОСТ 25818 Прил.Б);</p>

		<p>4. водопотребности (по ГОСТ 25818 прил Г);</p> <p>5. время начала схватывания (по ГОСТ 30744);</p> <p>6. вяжущей активности (ГОСТ 56592) по прочности на сжатие растворных образцов (28 сут), изготовленных из золы-уноса, песка, воды (по ГОСТ 30744);</p> <p>7. активности (по ГОСТ 32820, ГОСТ 31108 или ГОСТ 25818 приложение Д);</p> <p>8. хим. состава: содержание сульфатов и сульфидов (в пересчете на SO₃), оксида кальция, (CaO), оксида магния (MgO), суммарного содержания щелочей (в пересчете на Na₂O экв.), диоксида кремния (SiO₂), оксида алюминия (Al₂O₃) и оксида железа (Fe₂O₃) (по ГОСТ 8269.1 или ГОСТ 5382 или ГОСТ 59592);</p> <p><u>Комплекс испытаний №2</u> включает п.1-7 Комплекса испытаний №1 (без исследования хим. состава)</p> <p>После проведения всех испытаний результатом работы будет Заключение/Отчет с выводами по влиянию сроков хранения на качественные характеристики золы-уноса;</p>
7.	Требование к работе	Оказываемые услуги должны соответствовать требованиям действующего законодательства РФ и нормативным документам.
9.	Сроки выполнения работ	<p>начало: с даты заключения Договора.</p> <p>окончание: –30.10.2024г</p>
10.	Материалы, предоставляемые Заказчиком для выполнения работ	<p>Зола-уноса Барнаульской ТЭЦ-3 - герметично упакованная, маркированная проба в необходимом количестве (объем материала определяется исполнителем работ). Отбор проб производится силами Заказчика в соответствии с порядком отбора проб, назначенным Исполнителем.</p> <p>Отбор проб сопровождается Актом отбора пробы.</p>
11.	Итог оказания услуг	<p><u>Документация, предъявляемая Заказчику по итогу оказания услуг:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Протоколы испытаний. - Заключение/Отчет с выводами по проведенным исследованиям. - Акт сдачи-приемки оказанных услуг. <p>в 2 экземплярах на бумажном носителе, подписанных уполномоченными лицами и удостоверенных печатью Исполнителя, и 1 экземпляре в электронном виде в редактируемых форматах docx, Excel и в не редактируемом формате pdf с подписями и печатью Исполнителя.</p>
12	Требования к Исполнителю	<p>Исполнитель / субисполнитель должен иметь:</p> <p>12.1 Свидетельство о состоянии измерений в лаборатории (аттестации) для проведения физико-механических испытаний материалов, полученное в органе по сертификации, с предоставлением копий сертификатов аттестации лаборатории с не истекшим сроком действия на дату подачи заявки.</p> <p>12.2 Опыт исследований золошлакового материала и золы-уноса, использование в бетонах, цементах, др. вяжущих, подтвержденный выполнением аналогичных работ.</p> <p>Опыт выполнения аналогичных видов работ должен составлять не менее 0,7 млн. руб. в год, за последние три года</p> <p>Опыт подтверждается справкой о выполнении аналогичных работ в соответствии с формой Документации с предоставлением подтверждающих документов исполнения аналогичных договоров (копий листов договоров подряда с реквизитами, предметом и подписями сторон; копий актов выполненных работ)</p> <p>12.3 Требования к персоналу:</p>

		<p>Исполнитель должен располагать достаточным для выполнения указанного объема работ в указанный Заказчиком срок количеством персонала.</p> <p>Технический руководитель -1 чел; Инженер-испытатель-1 чел; Лаборант-1 чел.</p> <p>Наличие кадрового состава подтверждается Справкой о кадровых ресурсах в соответствии с формой Документации с предоставлением копий трудовых книжек работников (1-ая и последние страницы с отметкой о принятии на работу) или выписки из трудовой книжки, либо иных документов, подтверждающих право привлечения указанного персонала к данным работам.</p> <p>Квалификация и аттестация персонала подтверждается копиями соответствующих удостоверений, приказов, аттестатов, свидетельств, лицензий, дипломов и т.д.</p> <p>12.4. Исполнитель должен быть обеспечен лабораторными помещениями, средствами измерений, лабораторным оборудованием и посудой, реактивами, нормативными документами и методиками по определению показателей в количестве и объеме согласно п.7 настоящего Технического задания. Все средства измерений, лабораторные установки и испытательное оборудование должны быть исправны, внесены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений и иметь действующие свидетельства о поверке. Используемые инструменты и приспособления должны быть проверены, испытаны в соответствии с инструкциями по эксплуатации.</p> <p>Наличие необходимых МТР подтверждается Справкой о материально-технических ресурсах в соответствии с формой Закупочной документации с предоставлением копий свидетельств о поверке заявленного оборудования, документов на собственность, аренду или иное право владения по планируемому к использованию ключевым материально-техническим ресурсам (не менее 5 единиц на усмотрение Исполнителя).</p>
--	--	--

Начальник отдела продаж
Западно-Сибирского филиала ООО «СГК»

Ведущий эксперт (технолог) отдела продаж
Западно-Сибирского филиала ООО «СГК»

А.А. Ефремова

Э.Р. Боровская