UNG
Shurtan GKM

"O'zbekneftgaz" AJ
"Shurtan gaz kimyo majmuasi" MCHJ
MTRB xizmati
RO'YXATGA OLINDI
074/001-1705-2
2022yil "14" 02

Рег. № 074/ _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Председатель экспертно-технической комиссии

ООО «Шуртанский ГХК»

_____

«14» 02 2022 г.

Техническое задание на закупку

центробежнолитых радиантных труб для печи пиролиза ВА-1103

для нужд ООО «Шуртанский ГХК»

ШГХК 2022 г.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Наименование и характеристика
Центробежнолитые радиантные трубы для печи пиролиза ВА-1103. (Тип печи пиролиза: SRT-VI.)
1.2 Основание и цель приобретения
Основание: годовая заявка на 2022 год. Цель: замена существующих центробежнолитых радиантных труб (период эксплуатации 6 лет) печи пиролиза ВА-1103, для обеспечения бесперебойной работы установки горячей секции цеха этиленового производства.
Подраздел 1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска оборудования)
Поставляемый товар должен быть новым, не ранее 2022 года выпуска (который не был в употреблении, в том числе не был восстановлен, у которого не были восстановлены потребительские свойства).
1.4 Этапы разработки / изготовления
Исполнителем поставки центробежнолитых радиантных труб и техническая документация к нему, должны быть компании, которые выполнят все требования пункта 4.1. настоящего технического задания. Вся разработанная техническая документация должна быть предоставлена на **русском языке**.
1.5 Документы для разработки / изготовления
Исполнитель должен, перед изготовлением центробежнолитых радиантных труб провести согласование комплекта технической документации (чертежи, материалы (сплавы) и др. каждой позиции по пункту 4.1) с заказчиком.

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящее техническое задание устанавливает технические требования для закупки центробежнолитых радиантных труб для печи пиролиза ВА-1103 установки горячей секции цеха этиленового производства. Печь пиролиза ВА-1103 предназначена для получения пирогаза методом термического разложения углеводородного сырья.

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 Общие условия эксплуатации
Режим работы печи пиролиза ВА-1103 – непрерывный. Установка ГСЭУ останавливается на ремонт 1 раз в год на 15 суток. Рабочие параметры технологического режима: Расход пирогаза: 18т/час , Давление: 60кПа, Температура: +850°С.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Основные технические требования

№	Наименование запчастей	Технические данные	Чертежа №	Материал
1	Centrifugal spun tube. Труба центробежнолитая	* Centrifugal spun tube – 63,5mm OD x6.4. MW x 11590mm long. **Part №12001.**	BD6-2143-BA120-1	25Cr-35Ni+Nb Micro alloy. TS-BA 1.2.5 XM or Equal. (Cr=24÷27%, Ni=34÷37%, Nb=1,0÷1,5%.)
2	Centrifugal spun tube. Труба центробежнолитая	*Centrifugal spun tube – 63,5mm OD x6.4. MW x 2725mm long. **Part №12002.**	BD6-2143-BA120-1	35Cr-45Ni+Nb Mic. Alloy. TS-BA 1.2.1XTM or Equal. (Cr=34÷37%, Ni=44÷46%, Nb=1,0÷1,5%.)
3	Centrifugal spun tube. Труба центробежнолитая	*Centrifugal spun tube – 114,3mm OD x6.4. MW x 13850mm long. **Part №12004.**	BD6-2143-BA120-1	35Cr-45Ni-Nb. Mic. Alloy. TS-BA 1.2.1 XTM or Equal. (Cr=34÷37%, Ni=44÷46%, Nb=1,0÷1,5%.)
4	Centrifugal spun tube. Труба центробежнолитая	*Centrifugal spun tube – 114,3mm OD x6.4. MW x 1314mm long. **Part №12005.**	BD6-2143-BA120-1	25Cr-37Ni+Nb 0.1 C. TS-BA 1.1.7 or Equal. (Cr=24÷27%, Ni=36÷38%, Nb=1,0÷1,5%.)

* Производитель обязан изготовить требуемые центробежнолитые радиантные трубы в полном соответствии со всеми размерами, указанными в чертежах прилагаемых к данному техническому заданию на 4 листах, а также в полном соответствии с химическим составом изготавливаемых радиационных труб которые не должен быть ниже данных показателей указанных в разделе 4,1 данного технического задания.

4.2. Технические характеристики печи BA-1103

Тип печи пиролиза: SRT-VI.

Таблица 1.

Наименование параметров	Единица измерения	Количество
Количество змеевиков	штука	4
Продолжительность процесса режима декоксование	суток	1
Расход сырья на входе (этан+пар на одну печь пиролиза)	Кг/час	22821
Расход сырья на входе (этан+пар на один змеевик)	Кг/час	4145÷5706
Температура сырья на входерадиантного змеевика	°C	Не выше 700
Давление сырья на входе радиантного змеевика	кПа	Не выше 280
Рабочие температура пирогаза на выходе из радиантного змеевика	°C	810~830
Температура пирогаза на выходе из радиантного змеевика	°C	Не выше 880
Давление пирогаза на выходе с радиантного змеевика	кПа	Не более 61
Давление в топке печи (тяга в печи)	кПа	Минус 50÷минус 10
Температура дымового газа в нижней зоне радиантной части	°C	Не выше 1183

Температура дымового газа на переходной зоне радиантный части	°C	Не выше 1183
Расход топливного газа к подовым горелкам	кг/час	2577÷2712
Расход топливного газа к настенным горелкам	кг/час	0÷529
Подовые горелки “ступенчатые с плоским факелом” модель PLSFFG (Джон Зинк). Вид тяги - принудительная	шт	24
Настенные горелки радиантной модели LUM-F (Джон Зинк). Вид тяги - естественный	шт	24

Таблица 2.

Наименование продуктов	Состав, мольная доля, %,:		Методы контроля (методика анализа)
Исходное сырьё, насыщенное этаном из сатуратора DA-1102.	-диоксид углерода	0,01	LTC-GC-100, хроматографический
	-метан	0.2	
	-этилен	0.13	
	-этан	65.89	
	-пропилен	0.13	
	-пропан	0.26	
	Пар/вода	33.38	

Таблица 3.

Наименование продуктов	Состав, мольная доля, %,:		Методы контроля (методика анализа)
Состав пирогаза из первичных ЗИА по EA-1101A, B,C,D.	Водород	26,38	LTC-GC-115
	Окись углерода	0,09	
	Двуокись углерода	0,03	
	Метан	2,85	
	Ацетилен	0,18	
	Этилен	26,15	
	Этан	19,24	
	Пропадиен	0,02	
	Пропилен	0,31	
	Пропан	0,07	
	Бутадиен	0,23	
	Бутилены	0,05	
	Бутаны	0,06	
	Фракция C_5	0,05	

	Фракция C_6+C_8 (неароматические).	0,03	
	Бензол	0,04	
	Толуол	0,01	
	Вода	24,21	

4.3 Требования по надежности

Радиантные трубы должны иметь габариты и присоединительные размеры, позволяющие произвести их установку на существующую печь ВА-1103.
В технико-коммерческом предложении должны быть представлены нижеследующие документы:

- Исполнитель обязан предоставить всю техническую документацию (размеры радиантных труб и марки сталей и сплавов) на русском языке;
- Исполнитель обязан предоставить референс-лист касательно поставляемых радиантных труб согласно проекта печи пиролиза SRT-VI ABB Lummus; Исполнитель и производитель должны предоставить соответствующую документацию демонстрирующую опыт по данному проекту.
- Исполнитель обязан предоставить на бланке завода-изготовителя документ, в котором прописаны условия выполнения гарантийных обязательств;
- Исполнитель предоставляет гарантию качества на товар в соответствии с гарантией завода-производителя;
- Необходимо предоставить сертификаты материалов (сплавов) с указаниями химического состава и механических свойств;
- В случае не предоставления вышеуказанных документов в техническом предложении, данное техническое предложение будет считаться не соответствующим. **Не предоставленные документы повторно запрашиваться не будут**.

4.4 Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Поверхности элементов труб, предназначенные для приварки или механического соединения с другими деталями, должны быть механически обработаны (отточены, отшлифованы) в соответствии с требованиями завода изготовителя.

4.5 Требования к маркировке

Маркировка должна соответствовать требованиям общепринятых или международных стандартов.
На каждой трубе, на наружной поверхности должна быть нанесена четкая маркировка, содержащая:
- наименование предприятия-изготовителя;
- заводской номер;
- год изготовления;
- марка стали (сплава);
- номер плавки;
- масса;
- габаритные размеры.

4.6 Требования к размерам и упаковке

Радиантные трубы укладываются на ложементы. Отверстия труб должны быть заглушены пробками, а кромки под сварку защищены от механических повреждений. При увязке труб контакт проволоки с трубой не допускается. Техническая и товаросопроводительная документация должна быть упакована в пакет из полиэтиленовой пленки и уложена в футляр. Допускается отправка документации почтой по согласованию с заказчиком. Каждое грузовое место должно иметь свой упаковочный лист, который вкладывается в пакет из водонепроницаемой бумаги. Пакет дополнительно завертывается в водонепроницаемую бумагу и размещается в специальном кармане, изготовленном в соответствии с документацией, применяемой на предприятии-изготовителе. Допускается другие виды упаковок предусмотренной для данного вида товара, обеспечивающей целостность товара при транспортировке.

5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

5.1 Порядок сдачи и приемки

Центробежнолитые радиантные трубы должны пройти предотгрузочную инспекции (проверки и испытание) на территории завода-изготовителя в присутствии технических специалистов ООО “ШГХК” в объеме:
- гидравлические испытания;
- механические испытания;
- испытания неразрушающими методами контроля.

А также исполнитель должен обеспечить ознакомление с технологией производства труб центробежного литья технических специалистов ООО “ШГХК”, и все затраты при проведении предотгрузочной инспекции производится за счет исполнителя.

Приемо-сдаточные испытания радиантных труб на территории заказчика производиться в следующем объеме:
- проверка размеров;
- контроль качества поверхностей;
- контроль комплектности;
- контроль наличия, содержания и расположения маркировки;
- контроль упаковки.

В случае несоответствия по количестве и качестве поставляемых товаров в процессе приемо-сдаточного испытания, исполнитель обязан заменить по возможности за короткое время несоответствующих товаров. Все расходы, связанные с заменой несоответствующего товара (в том числе, транспортные расходы, расходы на таможенное оформление экспорт и импорт, НДС, получение сертификатов и разрешений и т.д) должны осуществляться за счет исполнителя товара.

5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товара

Необходимая техническая документация должна быть на русском языке.

При поставке исполнитель должен представить документы, подтверждающие соответствие предлагаемой им продукции установленным требованиям:
- сертификаты качества производителя;
- исполнитель обязан предоставить отчет «Проверочные испытания конструкций» от сертифицированной Международной независимой третьей стороной;
- предотгрузочный инспекционный отчёт контроля в процессе перед отгрузкой радиантных труб на заводе-изготовителя;
- сертификат, подтверждающий об оригинальности поставляемой продукции;
- сертификат соответствие.

Техническая документация:
- Паспорт - 1 экз.

Паспорт должен содержать:
- наименование организации-поставщика и его местонахождение;
- размеры радиантной трубы и марки сталей и сплавов;
- выписку из сертификатов на основные и присадочные материалы;
- номер плавки и номер радиантной трубы;
- результаты испытаний на кратковременную и длительную прочность;
- результаты гидроиспытаний;
- свидетельство об упаковывании;
- инструкцию по эксплуатации и монтажу.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

При транспортировании, а также при разгрузочно-погрузочных работах радиантных труб должны быть предусмотрены меры для максимального снижения изгибных напряжений и предотвращения образования в них трещин. При разгрузочно-погрузочных работах радиантных труб и использовать траверсы с местами крепления, подтвержденными соответствующими прочностными расчетами. При внутрицеховом транспортировании радиантных труб и использовать рольганги, роликовые опоры и кантователи. Радиантные трубы могут быть транспортированы любым видом транспорта в соответствии с правилами, действующими на каждом виде транспорта. При транспортировании пакеты труб разделяются деревянными прокладками. На пол платформы или кузова автомашины укладываются деревянные прокладки.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

При хранении необходимо обеспечить сохранность товара от механических повреждений и климатических воздействий.

8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Исполнитель обязан предоставить на бланке завода-изготовителя документ, в котором прописаны условия выполнения гарантийных обязательств.

При соблюдении требований по эксплуатации Исполнитель гарантирует исправную работу радиантных труб в течение гарантийного срока эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации радиантных труб должен быть не менее 12 месяцев (срок службы не менее 6 лет с момента запуска печи пиролиза) со дня ввода печи пиролиза в эксплуатацию или 18 месяца с момента поступления радиантных труб на склад завода ООО “Шуртанский Газохимический Комплекс”. Исполнитель в гарантийный период должен производить замену радиантных труб, вышедших из строя, за собственный счет при условии, что дефект (поломка) произошел не по вине Заказчика (при условии эксплуатации в указанных в разделе 4.2).

Методика выявления брака радиантных труб проводиться в следующем порядка:

- визуальный контроль змеевиков;
- измерение основных размеров;
- испытания неразрушающими методами контроля.

9. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУИ КЛАССИФИКАЦИИ

Допускается поставка радиантных труб по качеству и характеристикам не уступающим или превосходящим требованиям, указанные в настоящем техническом задании, изготовленных с применением новых инновационных материалов и технических решений.

Товар должен быть качественным и отвечающим предъявляемым к нему требованиям назначения, имеющим необходимые потребительские свойства и технические характеристики, характеристики экологической и промышленной безопасности. Качество товара должно подтверждаться сертификатом качества, выданного на заводе изготовителя.

10. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

№	Наименование запчастей	Технические данные	Кол-во
1	Центробежнолитая радиантная труба	Наружный диаметр – 63,5 мм, толщина стенки – 6,4 мм, длина – 11590 мм.	68 штук
2	Центробежнолитая радиантная труба	Наружный диаметр – 63,5 мм, толщина стенки – 6,4 мм, длина – 2750 мм.	68 штук
3	Центробежнолитая радиантная труба	Наружный диаметр – 114,3 мм, толщина стенки – 6,4 мм, длина – 13850 мм.	18 штук
4	Центробежнолитая радиантная труба	Наружный диаметр – 114,3 мм, толщина стенки – 6,4 мм, длина – 1314 мм.	18 штук

Срок поставки: в течение 9 месяцев с даты открытие аккредитива/предоплата.
Условия поставки:
- для нерезидентов республики Узбекистан DAP (DDP) согласно Incoterms 2020;
- для резидентов республики Узбекистан на условиях поставки до склада заказчика.

Едино разовая поставка в полном объеме.
Железнодорожная поставка: ж/д. ст. Кенгсой (код станции – 732602), ГАЖК «Узбекистон Темир Йуллари».
Транспортная поставка: Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область, Гузарский район, п. Шуртан, 180300.

11. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

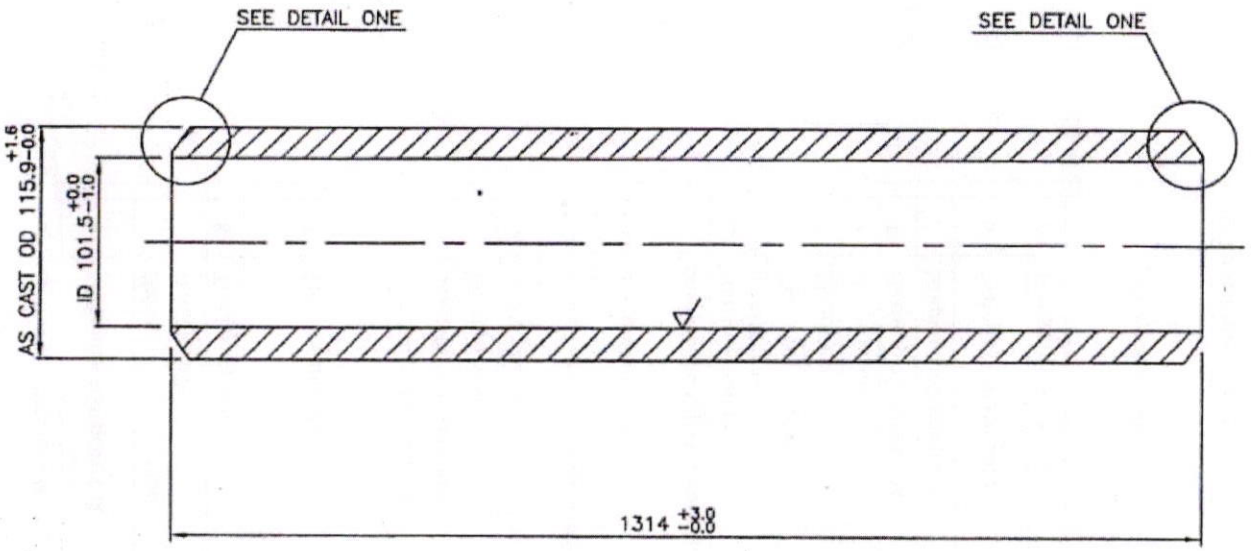
Текстовая информация должна предоставляться на русском и/или английском языках, в бумажном и электронном варианте (1 экземпляр).

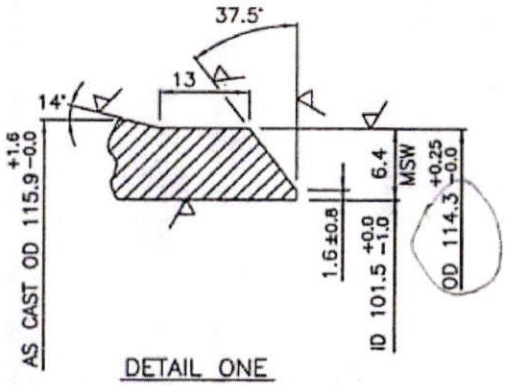
12. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы / Количество листов
1	Чертёж существующих радиантных труб	5 листа

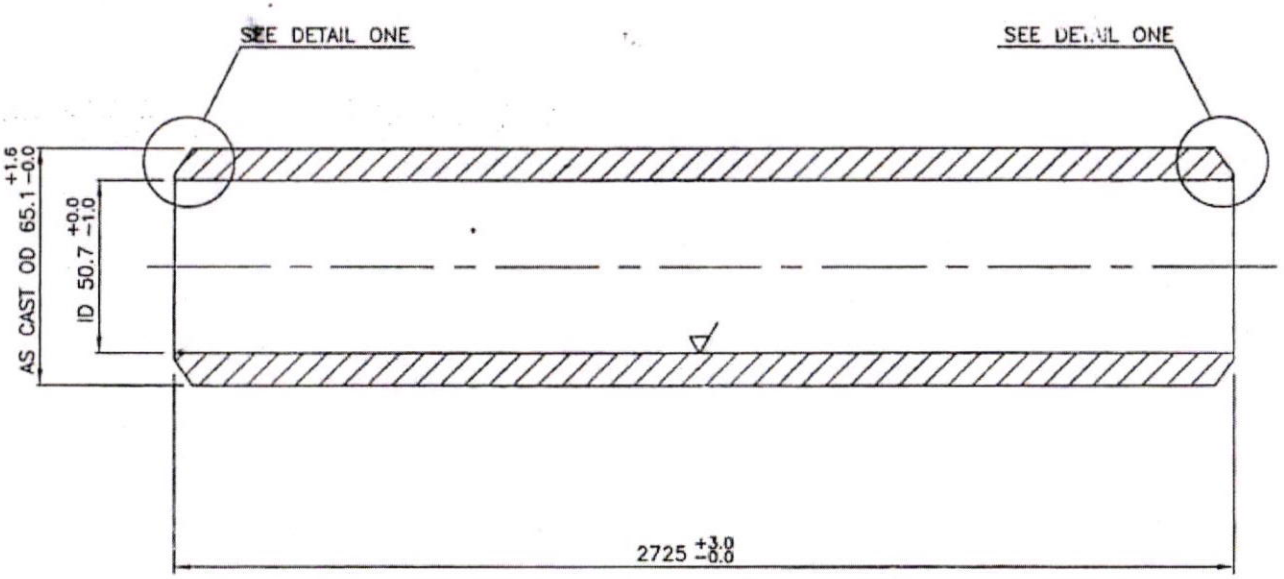
Разработчики:

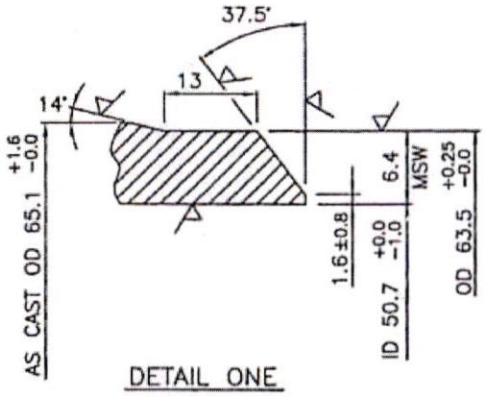
Заместитель главного механика: **М. Салаев**
Инженер ОГМ: **Ф. Ботиров**
Ведущей инженер СУМР и Р: **У. Хидиров**
Начальник ЦПЭ: **О. Муртазаев**
Старший механик ЦПЭ: **Ф. Нурматов**
Инженер по печам: **Т. Хасанов**
Механик установки: **Б. Аминов**



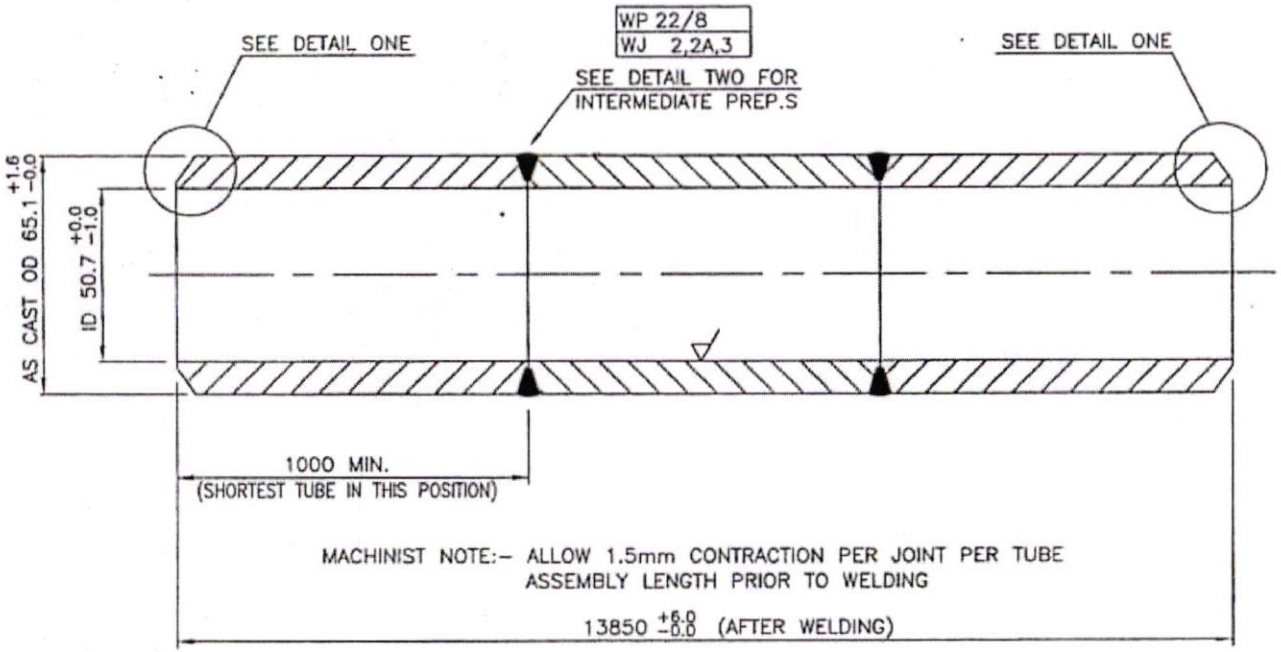


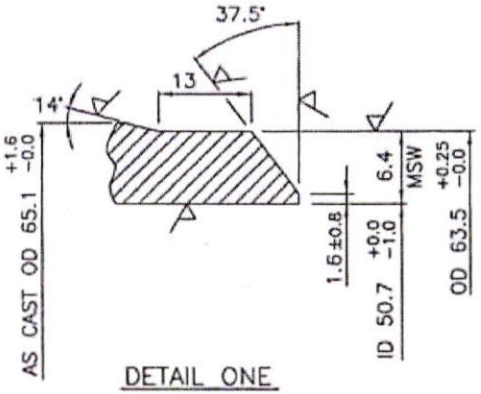
TEXNIK TOPSHIRIQ VA TEXNIK XULOSALAR UCHUN



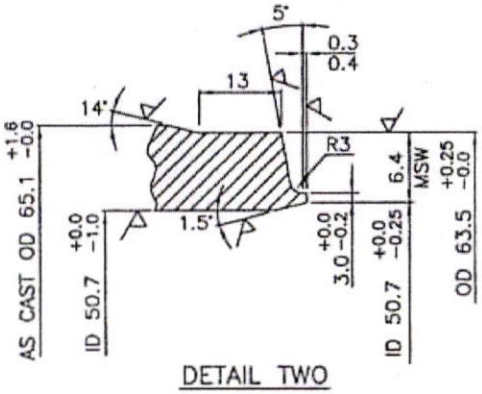


"Sanoat va kimyo majmuasi" MCHJ MTRB xizmati O'z... FTGAZ AJ
TEXNIK TOPSHIRIQ
VA
TEXNIK XULOSALAR
UCHUN



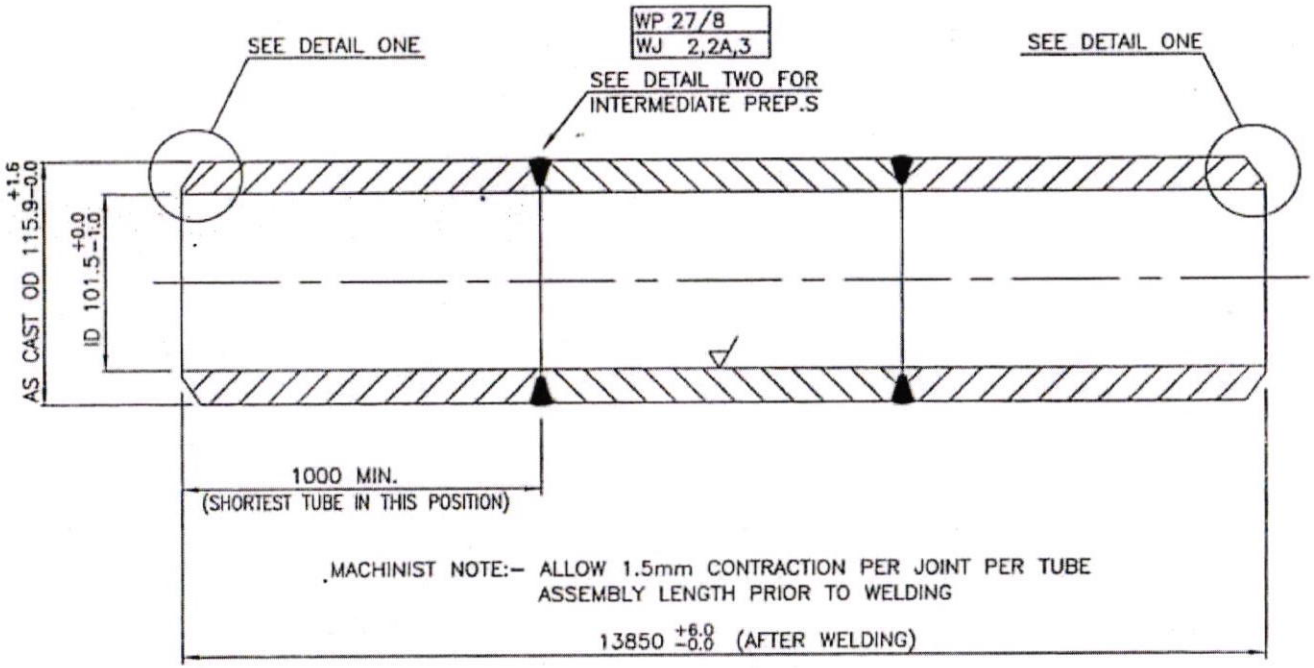


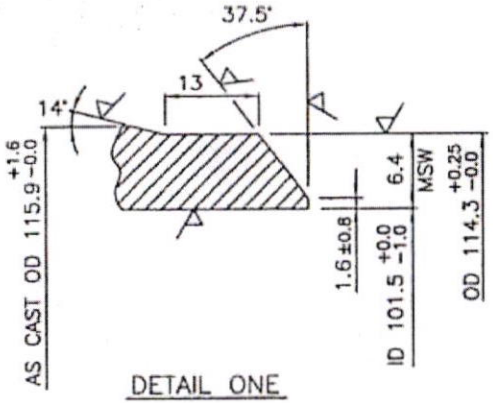
DETAIL ONE

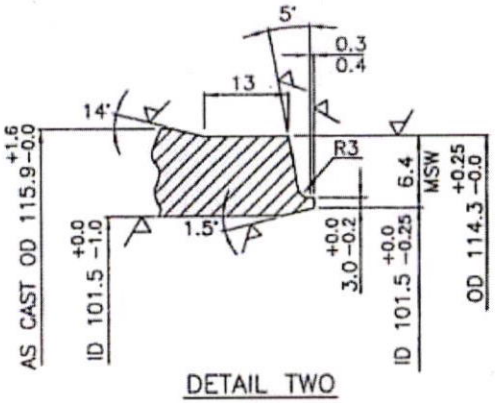


DETAIL TWO

"Shurtan gaz kimyo majmuasi" MCHJ MTRB xizmati O'ZR. KN. FTGAZ AJ
TEXNIK TOPSHIRIQ
VA
TEXNIK XULOSALAR
UCHUN







TEXNIK TOPSHIRIQ VA TEXNIK XUJJATLAR UCHUN