

“O‘zbekneftgaz” AJ
 “Shurtan gaz kimyo majmuasi” MChJ
 MTRB xizmati
 RO‘YXATGA OLINDI
 0741 001-4594
 2024 yil “13” 09

“TASDIQLAYMAN”
 “Shurtan GKM” MChJ
 bosh mexanigi
 X. Allayarov
 «12» 09 2024 y.

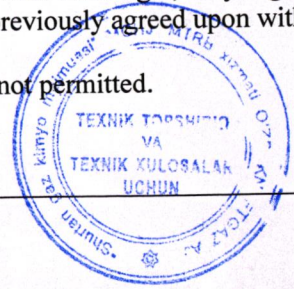
<p>“Sho‘rtan GCC” MChJ ehtiyojlari uchun EA-1407 qobiq quvurli issiqlik almashinish apparati uchun quvurlar to‘plamini xarid qilish bo‘yicha ТЕХНИК TOPSHIRIQ</p>	<p>ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на закупку трубного пучка для кожухотрубчатого теплообменного аппарата EA-1407 для нужд ООО «Шуртанский ГХК»</p>	<p>Technical assignment for the purchase of a tube bundle for the EA-1407 shell and tube heat exchanger for the needs of «Shurtan GCC» LLC</p>
---	---	--

1. UMUMIY MA'LUMOTLAR	1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	1. GENERAL INFORMATION
<p>1.1 Nomlanishi</p>	<p>1.1 Наименование</p>	<p>1.1 Name</p>
<p>Etilen ishlab chiqarish sexining sovuqlik jarayonlar qurilmasida EA-1407 issiqlik almashtirgichining quvur to'plami.</p>	<p>Трубный пучок кожухотрубчатого теплообменника EA-1407 холодной секции цеха производства Этилена.</p>	<p>Tube bundle of the EA-1407 shell-and-tube heat exchanger of the cold section of the ethylene production unit.</p>
<p>1.2 Tovarlarni sotib olishning asosi va maqsadi</p>	<p>1.2 Основание и цель приобретения товара</p>	<p>1.2 Reason and purpose of purchasing the goods</p>
<p>Asos: 2025 yilgi yillik buyurtma. Maqsad: Zarur haroratgacha issiqlik almashinuvchanligi yo'qolgan va jismonan eskirgan quvurlar to'plamini almashtirish.</p>	<p>Основание: годовая заявка на 2025 год Цель: для замены физически изношенного трубного пучка, который не обеспечивает теплообмен до требуемой температуры.</p>	<p>Basis: Annual request for 2025. Purpose: to replace a physically worn-out tube bundle that does not provide heat exchange to the required temperature.</p>
<p>1.3 Yangi ekanligi haqida ma'lumot</p>	<p>1.3 Сведения о новизне</p>	<p>1.3 Notice of novelty</p>
<p>Yetkazilgan mahsulot yangi bo'lishi kerak, avval ishlatilmagan, 2024 yildan avval ishlab chiqarilmagan bo'lishi kerak.</p>	<p>Поставляемый товар должен быть новым, ранее не бывшим в использовании и изготовленным не ранее 2024 года.</p>	<p>The delivered goods must be new, not previously used, not earlier than 2024 of production</p>
<p>1.4 Ishlab chiqarish/ishlab chiqarish bosqichlari</p>	<p>1.4 Этапы разработки/изготовления</p>	<p>1.4 Development/manufacturing stages</p>
<p>1.4.1. Yetkazib beruvchi ushbu texnik topshiriq va uning ilovalarida keltirilgan barcha ma'lumotlarga amal qilishi shart.</p>	<p>1.4.1. Исполнитель должен руководствоваться данными, представленными в настоящем техническом задании и приложениями к нему.</p>	<p>1.4.1. The supplier must be guided by the data presented in this technical specification and its annexes.</p>

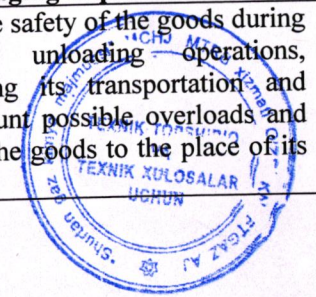
1.4.2. Yetkazib berishdan oldin yetkazib beruvchi buyurtmachi bilan konstruksion hujjatlarini kelishishi shart. 1.4.3. Barcha ishlab chiqilgan konstruksion hujjatlar rus va o'zbek tilida taqdim etilishi kerak.		1.4.2. Перед поставкой поставщик должен согласовать с заказчиком конструкторскую документацию. 1.4.3. Вся разработанная конструкторская документация должна быть представлена на русском и узбекском языке.		1.4.2. Before delivery, the supplier must coordinate the design documentation with the Customer. 1.4.3 All design documentation developed shall be provided in Russian and Uzbek.	
2. QO'LLASH SOHASI		2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ		2. SCOPE OF APPLICATION	
Quvurlar to'plami EA-1407 qobiq quvurli issiqlik almashinish apparatining tarkibiy qismi bo'lib, u orqali suv quvurlar bo'shlig'i va xom ashiyo gazi quvurlar orasidagi bo'shliq orqali etkazib beriladi.		Трубный пучок является комплектующим элементом, кожухотрубчатого теплообменного аппарата EA-1407, по трубному пространству подается вода, по межтрубному сырью газ.		The tube bundle is a component of the shell-and-tube heat exchanger EA-1407, through which water is supplied through the tube space and raw gas through the inter-tube space.	
3. ISHLATILISH SHAROITLARI		3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ		3. OPERATING CONDITIONS	
3.1 Umumiy ishlatilish sharoitlari		3.1 Общие условия эксплуатации		3.1 General operating conditions	
EA-1407 qobiq quvurli issiqlik almashinish apparatining ishlash rejimi uzluksiz.		Режим работы кожухотрубчатого теплообменника EA-1407 – непрерывный.		The operating mode of the shell-and-tube heat exchanger EA-1407 is continuous.	
4. TEXNIK MA'LUMOTLAR		4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ		4. TECHNICAL REQUIREMENTS	
4.1 Asosiy texnik talablar		4.1 Основные технические требования		4.1 Basic technical requirements	
Характеристика аппарата/Characteristics of the device					
1 Поверхность аппарата/Surface area: 165м ²		класс тема/ class theme: R/ H-AES		тип/type: горизонтал/horizontal	
2 Число ходов/NO. of Pass: 1/8		code/код: ASME SEC. VIII DIV.1 '95 ED. '97 ADD.			
3 Распределение жидкости/Liquid distribution:		Межтрубное пространство/Shell side		Трубное пространство/Tube side	
4 Циркулирующая жидкость/Circulating fluid:		C2 углеводороды/C2 hydrocarbons		Охлаждающая вода/Cooling water	
5 Design pressure:		2630 kPa		2630 kPa	
6 Design Temperature:		-45/170 °C		65 °C	
7 Operating pressure:		1966 kPa		550 kPa	
8 Operating temperature(in/out):		98/42 °C		28/40 °C	
Перечень деталей/ Parts List					
№	Наименование детали/ The name of detail	Материал/Material	Количество/ Quantity	Размер/Size	Примечание /Remark
1	TUBE	SA179(KILLED)	689	O.D20xt2.0(AVG)x4000L	
2	TUBE SHEET	SA350-LF2	1	t81(Diametr 991mm)	
3	TUBE SHEET	SA350-LF2	1	t81(Diametr 902mm)	
4	FLOATING HEAT FLANGE	SA350-LF2	1	t140(Diametr 860mm)	
5	FLOATING HEAT COVER	SA516-70N+S5	1	t29(Diametr 860mm)	
6	BACKING DEVICE	SA350-LF2	1	t107(Diametr 860mm)	
7	BACKING STRIP	SA285-C	2	t25	



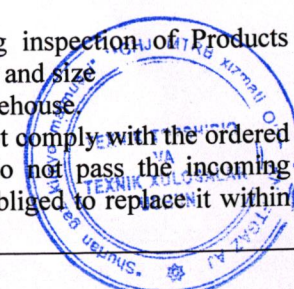
№	Material	SA320-L7/SA194-4	36sets	1"-8UNCx330L	S.P = 4 SETS
8	STUD B/2H.N				
9	BAFFLE PLATE	SA516-70	4	t13	
10	BAFFLE PLATE	SA516-70	3	t13	
11	SUPPORT PLATE	SA516-70	1	t16	
12	TIE ROD & 2N	304 S.S	4 sets	13x3675.5L	M12
13	SPACER	SA333-6	16	1/2" SCH.40	
14	PULLING PLUG	304 S.S	2	M20	
15	EYE BOLT	SA489	2	M20	
16	PULLING PLUG	304 S.S	4	M24	
17	EYE BOLT	SA489	4	M24	
18	LIFTING LUG	SA516-70	1	t22	
19	PUSHING PLATE	SA285-C	3	t12	
20	PASS PORTION PLATE	SA516-70	5	t15	
21	SEALING STRIP	SA285-C	2	t10	
22	SLIDING STRIP	S285-C	2	t22	
23	SEAL ROD	SA36	12	R.B 19	
24	DOWEL PIN	SA36	2	20x33.5L	
25	DOWEL PIN CLIP	SA285-C	2	t13	
26	DOWEL PIN CLIP	S285-C	2	t13	
27	JACK BOLT	304 S.S	3	M20x180L	
<p>4.1.1. Ishlab chiqaruvchi yoki yetkazib beruvchi tomonidan taqdim qilingan qobiq quvurli issiqlik almashinish apparatini quvurlar to'plamining konstruksion o'lchamlari ilovada taqdim qilingan chizmalardagi o'lchamlarga mos kelishi shart.</p> <p>4.1.2. Analog material taqdim qilinsa, analogligini asoslovchi hujjat taqdim etilishi shart. Yetkazib beruvchi ushbu uskunaning sifati va ishlashini, to'liq muvofiqligini va ishlab chiqaruvchining identifikatoriga muvofiqligini kafolatlashi shart. Taqdim etilgan uskuna bo'yicha Barcha texnik ma'lumotlarni taqdim etishi shart (xarakteristikalar, pasport, sifat va muvofiqlik sertifikatlari).</p> <p>4.1.3. Qobiq quvurli issiqlik almashinish apparatining quvurlar to'plami ushbu texnik topshiriqda belgilangan texnik ko'rsatgichlar asosida yangi materiallardan foydalangan holda ishlab chiqarilishi shart.</p> <p>4.1.4. Issiqlik almashinish apparatining quvurlar to'plamini ishlab chiqarishda faqat buyurtmachi bilan kelishilgan holda yuqori sifatli materiallardan</p>		<p>4.1.1. Конструкционные размеры трубного пучка кожухотрубчатого теплообменника должны соответствовать согласно прилагаемому чертежу.</p> <p>4.1.2. При представлении аналога, поставщик должен гарантировать качество и работоспособность, полную совместимость и соблюдение идентичности изготовления завода изготовителя данного оборудования. Предоставить все технические данные по представляемому оборудованию (характеристики, паспорт, сертификаты качества и соответствия).</p> <p>4.1.3. Трубный пучок кожухотрубчатого теплообменника должен быть изготовлен с использованием новых материалов на основе, указанной технической характеристики данного технического задания.</p> <p>4.1.4. При изготовлении теплообменника должны быть использованы только высококачественные материалы, предварительно согласованные с Заказчиком. Использование материалов из вторичного сырья не допускается.</p>		<p>4.1.1. Structural dimensions of the tube bundle shell and tube heat exchanger must conform according to the attached drawing.</p> <p>4.1.2. When presenting analogue material, a document substantiating the analogy must be presented. The supplier must guarantee the quality and performance, full compatibility and compliance with the manufacturer's identity of the equipment. Provide all technical data on the equipment being presented (characteristics, passport, certificates of quality and conformity).</p> <p>4.1.3. The tube bundle of the shell-and-tube heat exchanger must be manufactured using new materials based on the specified technical characteristics of this technical specification.</p> <p>4.1.4. In the manufacture of the heat exchanger, only high-quality materials must be used, previously agreed upon with the Customer. The use of recycled materials is not permitted.</p>	



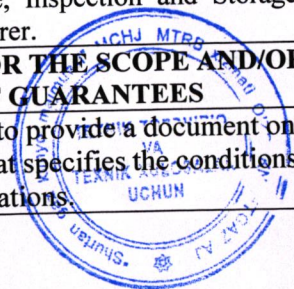
<p>tayyorlanishi shart. Ishlatilgan, eski va ikkilamchi materiallardan foydalanishga yo'l qo'yilmaydi</p>		
<p>4.2 Konstruksion talablari, o'rnatish va texnik talablar</p>	<p>4.2 Требования к конструкции, монтажно-технические требования</p>	<p>4.2 Design requirements, installation and technical requirements</p>
<p>4.2.1. Dastlabki o'lchamlar ilovaa taqdim qilingan chizmalarda keltirilgan (12-bo'lim). 4.2.2. Qobiq quvurli issiqlik almashinish apparatining quvurlar to'plamini ishlab chiqarish jarayonini boshlashdan oldin ishlab chiqaruvchi Buyurtmachi bilan mukammal konstruksion chizmalarni va materiallarni kelishib olishi shart. 4.2.3. Ishlab chiqaruvchi, shuningdek, texnik parametrlarning qo'llaniladigan metall markasi muvofiqligi uchun javobgardir. 4.2.4. Qobiq quvurli issiqlik almashinish apparatining quvurlar to'plami uning mavjud EA-1407 qobiq quvurli issiqlik almashinish apparatiga o'rnatish imkonini beruvchi o'lchamlarga va birlashtiruvchi o'lchamlarga mos bo'lishi shart.</p>	<p>4.2.1. Предварительные размеры указаны в прилагаемых чертежах (раздел 12) 4.2.2. Исполнитель до начала процесса изготовления трубного пучка кожухотрубчатого теплообменника должен согласовать детальные чертежи, материалы с Заказчиком. 4.2.3. Исполнитель также несет ответственность за соответствие технических параметров и к применяемым маркам металлов. 4.2.4. Трубный пучок кожухотрубчатого теплообменника должен иметь габариты и присоединительные размеры, позволяющие провести их установку на существующий кожухотрубчатый теплообменник EA-1407.</p>	<p>4.2.1. Preliminary dimensions are indicated in the attached drawings (section 12) 4.2.2. Before starting the process of manufacturing a tube bundle of a shell-and-tube heat exchanger, the Contractor must agree on detailed drawings and materials with the Customer. 4.2.3. The contractor is also responsible for the compliance of the technical parameters with the metal grades used. 4.2.4. The tube bundle of a shell-and-tube heat exchanger must have dimensions and connecting dimensions that allow their installation on an existing shell-and-tube heat exchanger EA-1407.</p>
<p>4.3 Materiallarga bo'lgan talablari</p>	<p>4.3 Требования к материалам</p>	<p>4.3 Material requirements</p>
<p>4.3.1. Quvurlar to'plamining asosiy qismlari, shu jumladan quvurlar, 3.1 bo'limda ko'rsatilgan ish sharoitlarini hisobga olgan holda 4-bandga muvofiq tanlanishi kerak. 4.3.2. Ishlab chiqaruvchi, shuningdek, texnik parametrlarning amaldagilarga muvofiqligi va metallarning markalari uchun javobgardir. 4.3.3. Quvurlar to'plami 4-bandda va 12-bo'limda ko'rsatilgan Buyurtmachining texnik talablarini hisobga olgan holda ishlab chiqaruvchining loyiha hujjatlariga muvofiq ishlab chiqilladi va tayyorlanadi.</p>	<p>4.3.1. Материалы основных деталей трубного пучка, в том числе трубки, должны быть выбраны в соответствии с пунктом 4 с учетом условий эксплуатации, указанных в разделе 3.1. 4.3.2. Изготовитель также несет ответственность за соответствие технических параметров и к применяемым маркам металлов. 4.3.3. Трубный пучок разрабатывается и изготавливается в соответствии с конструкторской документацией завода изготовителя с учетом технических требований Заказчика, указанных в пункте 4 и в разделе 12.</p>	<p>4.3.1. The materials of the main parts of the tube bundle, including the tubes, must be selected in accordance with paragraph 4, taking into account the operating conditions specified in section 3.1. 4.3.2. The manufacturer is also responsible for the compliance of the technical parameters with the applicable grades of metals. 4.3.3. The tube bundle is developed and manufactured in accordance with the design documentation of the manufacturer, taking into account the Customer's technical requirements specified in paragraph 4 and section 12.</p>
<p>4.4 O'lchamlari va qadoqlash talablari</p>	<p>4.4 Требования к размерам и упаковке</p>	<p>4.4 Dimension and packaging requirements</p>
<p>4.4.1. Qadoqlash yuk tashish, yuklash va tushirish vaqtida uning xavfsizligini, ifloslanishini, uni tashish va yetkazib Berish vaqtida tebranishini, mumkin bo'lgan ortiqcha yuklarni va uzoq muddatli saqlash va tovarlarni o'rnatish joyiga olib o'tishni hisobga olgan holda ta'minlashi kerak.</p>	<p>4.4.1. Упаковка должна обеспечивать сохранность товара при транспортировке, погрузочно-разгрузочных работах, от загрязнений, вибрации при его перевозке и доставки, с учетом возможных перегрузок и длительного хранения и перемещении товара к месту его установки.</p>	<p>4.4.1. Packaging must ensure the safety of the goods during transportation, loading and unloading operations, contamination, vibration during its transportation and delivery, with taking into account possible overloads and long-term storage and moving the goods to the place of its installation.</p>



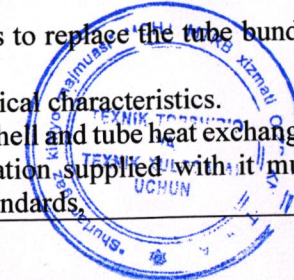
<p>4.4.2. Qadoqlash O'zbekiston Respublikasi davlat standartlari va tadbiq etilgan xalqaro standartlar talablariga javob berishi kerak.</p> <p>4.4.3. Qadoqlash tovarlarning markalanishiga qat'iy muvofiq bo'lishi kerak.</p> <p>4.4.4. Tara, qadoqlash, markalash narxi mahsulot narxiga kiritilishi kerak.</p>	<p>4.4.2. Упаковка должна соответствовать требованиям государственных стандартов Республики Узбекистан и международным общепринятым стандартам.</p> <p>4.4.3. Упаковка должна строго соответствовать маркировке товара.</p> <p>4.4.4. Стоимость тары, упаковки, маркировки должна быть включена в цену продукции. Тара возврату не подлежит.</p>	<p>4.4.2. Packaging must meet the requirements state standards of the Republic of Uzbekistan and internationally generally accepted standards.</p> <p>4.4.3. Packaging must strictly comply product labeling.</p> <p>4.4.4. The cost of containers, packaging, labeling should be included in the price of the product. Containers cannot be returned subject.</p>
<p>5. YETKAZIB VERISH VA QABUL QILISH QOIDALARI TALABLARI</p>	<p>5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЁМКИ</p>	<p>5.1 REQUIREMENTS FOR THE HANDOVER AND ACCEPTANCE RULES</p>
<p>5.1 Yetkazib berish va qabul qilish tartibi</p>	<p>5.1 Порядок сдачи и приемки</p>	<p>5.1 Handover and acceptance procedure</p>
<p>5.1.1. Qobiq quvurli issiqlik almashinish apparatining quvurlar to'plamini ishlab chiqarishda kamida quyidagi sifat nazorati amalga oshirilishi kerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> -tegishli hujjatlar bilan tasdiqlangan ishlab zavodida materiallar va butlovchi qismlarning kirish nazorati; - tegishli hujjatlar bilan tasdiqlangan ishlab chiqarish korxonalarida asbob-uskunalami ishlab chiqarish jarayonida quvur to'plamining sifatini nazorat qilish. - tayyorlashda ishlatiladigan materiallar uchun sifat sertifikatini; - hisobvara-q-fakturaning raqami va sanasi ko'rsatilgan tovar kelib chiqqan davlat sertifikatini; - ishlab chiqaruvchi tomonidan berilgan mahsulot uchun sifat sertifikatini; - tovarning muvofiqlik sertifikatini; -3-chi tomondan materiallar sifatini nazorat qilish va asbob-uskunalar ishlab chiqarish inspeksiyasi to'g'risidagi hisobot. <p>5.1.2. Qobiq quvurli issiqlik almashinish apparatining quvurlar to'plami «Sho'rtan GKM» MChJ zavodining texnik mutaxassislari ishtirokida ishlab chiqaruvchining standartlariga muvofiq tekshirilishi va sinovdan o'tkazilishi kerak (tashqi va ichki tekshirish, gidravlik sinovlar).</p> <p>5.1.3. Qobiq quvurli issiqlik almashinish apparatining quvurlar to'plamining kirish nazorati ishlab chiqaruvchining zavodida belgilangan tartibda amalga oshirilishi kerak. Issiqlik almashinish apparati quvular to'plami ishlab chiqarish uchun ishlatiladigan materiallar sifat sertifikatlariga ega bo'lishi kerak.</p>	<p>5.1.1. При изготовлении трубного пучка теплообменника, должен проводиться контроль качества в объеме не менее следующего:</p> <ul style="list-style-type: none"> -входной контроль материалов и комплектующих на заводе-изготовителе, подтвержденный соответствующей документацией; -контроль качества трубного пучка в процессе изготовления оборудования на заводах-изготовителях, подтвержденный соответствующей документацией: - сертификат на материалы для изготовления; -сертификат о стране происхождения товара с указанием номера и даты инвойса; -сертификат о качестве товара, выписанного производителем; - сертификат соответствия товара; - отчет об инспекции по контролю за качеством материалов и изготовлению оборудования от 3-й стороны. <p>5.1.2. Трубный пучок кожухотрубчатого теплообменника должен пройти проверку и испытание (в том числе наружный и внутренний осмотр, гидравлические испытания) по нормам завода-изготовителя в присутствии технических специалистов завода ООО "Шуртанский ГХК".</p> <p>5.1.3. Входной контроль трубного пучка кожухотрубчатого теплообменника должен производиться на предприятии изготовителя в установленном порядке. На материалы, применявшиеся для изготовления трубного пучка, должны быть сертификаты качества.</p>	<p>5.1.1. When manufacturing a heat exchanger tube bundle, quality control must be carried out in an amount of at least the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> -incoming inspection of materials and components manufacturer, confirmed by the relevant documentation; - quality control of the tube bundle during the process production of equipment at manufacturing plants, confirmed by relevant documentation. - certificate for materials for production; - certificate of the country of origin of the goods indicating invoice numbers and dates; -certificate of quality of goods issued manufacturer; - certificate of conformity of the product; -inspection report on the quality control of materials and the manufacture of equipment from a third party. <p>5. 1.2. Tube bundle of shell and tube heat exchanger must undergo inspection and testing (including external and internal inspection, hydraulic testing) according to the manufacturer's standards in the presence of technical specialists from the Shurtan Gas Chemical Plant LLC plant.</p> <p>5.1.3. Incoming inspection of shell-and-tube tube bundle the heat exchanger must be carried out at the manufacturer's facility in accordance with the established procedure. The materials used to manufacture the heat exchanger have quality certificates.</p> <p>5.1.4. Acceptance and incoming inspection of Products compliance with quantity, quality and size carried out at the Purchaser's warehouse.</p> <p>5.1.5. If the supplied goods do not comply with the ordered specifications or if the goods do not pass the incoming quality control, the Supplier is obliged to replace it within 60 calendar days. Fare</p>



<p>5.1.4. Mahsulotni miqdori, sifati va o'lchamlari bo'yicha qabul qilish va kirish nazorati Buyurtmachining omborida amalga oshiriladi.</p> <p>5.1.5. Yetkazib berilayotgan tovarlar buyurtma spetsifikatsiyasiga mos kelmasa yoki tovar kiruvchi sifat nazoratidan o'tmasa, yetkazib beruvchi uni 60 kalendar kun ichida almashtirishga majburdir. Tovarlarini almashtirish uchun transport xarajatlari tovarni yetkazib beruvchi chiqarish tomonidan qoplanadi</p>	<p>5.1.4. Приемка и входной контроль Продукции соответствия количеству, качеству и размерам выполняется на складе Заказчика.</p> <p>5.1.5. В случае несоответствия поставляемого товара с заказной спецификацией или если товар не прошел входной контроль качества, Поставщик обязан заменить его в течение 60 календарных дней. Транспортные расходы при замене товара берет на себя Поставщик товара.</p>	<p>when replacing the goods, the Supplier of the goods assumes responsibility.</p>
<p>Qabul qilish testlari.</p> <p>5.1.6. Sinovlar "Sho'rtan GKM" MChJ zavodida uskuna Buyurtmachi tomonidan etkazib berilgandan so'ng amalga oshiriladi. Sinovlar dastur bo'yicha va qabul qilish testlari usuli bo'yicha amalga oshiriladi.</p> <p>5.1.7. Qabul qilish sinovlarining borishi va natijalari normativ hujjatlar talablariga muvofiq hujjatlashtiriladi va rasmiylashtiriladi.</p> <p>5.1.8. Ishga tushirishdan oldin uskunani o'rnatish ishlarini yakunlash va sifati tegishli dalolatnomalar bilan rasmiylashtirilishi shart.</p> <p>5.1.9. Qobiq quvurli issiqlik almashinish apparatining quvurlar to'plami sinovdan o'tkazish quyidagi talablarga javob berishi shart:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EA-1407 qobiq quvurli issiqlik almashinish apparatining quvurlar to'plami ishlatish va texnologik hujjatlar (texnologik reglamentlar) talablariga javob beradigan parametrlarga ega rejimlarda ishlashi shart. 	<p>Приемочные испытания.</p> <p>5.1.6. Испытания проводятся на заводе ООО «Шуртанский ГХК» после поступления оборудования Заказчику. Испытания проводятся по программе и согласно методике приемочных испытаний.</p> <p>5.1.7. Ход и результаты приемочных испытаний документально фиксируют и оформляют в соответствии с требованиями нормативной документации.</p> <p>5.1.8. Факт окончания и качество выполнения работ по монтажу оборудования и работ по наладке перед пуском должны быть оформлены соответствующими актами.</p> <p>5.1.9. Пробная эксплуатация трубного пучка кожухотрубчатого теплообменника должна соответствовать следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - трубный пучок кожухотрубчатого теплообменника EA-1407 должен работать в режимах с параметрами, величина которых соответствует требованиям эксплуатационной и технологической документации (технологический регламент). 	<p>Acceptance tests</p> <p>5.1.6. Tests are carried out at the Shurtan Gas Chemical Plant LLC plant after the equipment has been received by the Customer. Tests are carried out according to the program and in accordance with the acceptance test methodology.</p> <p>5.1.7. Progress and results of acceptance tests documented and executed in accordance with the requirements of regulatory documentation.</p> <p>5.1.8. The fact of completion and quality of work on installation of equipment and adjustment work before start-up must be documented in appropriate acts.</p> <p>5.1.9. Trial operation of a tube bundle shell and tube heat exchanger must meet the following requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tube bundle of shell-and-tube heat exchanger EA-1407 must operate in modes with parameters the size of which meets the requirements operational and technological documentation (technological regulations).
<p>6. TRANSPORT TALABLARI</p>	<p>6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ</p>	<p>6. TRANSPORT REQUIREMENTS</p>
<p>Tashish shartlari mahsulotning xavfsizligini, qabul qiluvchining omboriga tashish imkoniyatidan kelib chiqqan holda o'lchamlarini ta'minlashi kerak.</p>	<p>Условия транспортировки должны обеспечивать сохранность продукции, габариты из расчета возможностей транспортировки до склада получателя.</p>	<p>Transportation conditions must ensure the safety of products, dimensions based on the possibilities of transportation to the recipient's warehouse.</p>
<p>7. SAQLASH TALABLARI</p>	<p>7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ</p>	<p>7. STORAGE REQUIREMENTS</p>
<p>Tovarlar ishlab chiqaruvchining "Uskunani qabul qilish, tekshirish va saqlash bo'yicha yo'riqnomasi"ga muvofiq saqlanishi kerak.</p>	<p>Хранение товара должно производиться в соответствии с «Инструкцией по приемке, проверке и хранению оборудования» завода-изготовителя.</p>	<p>The goods must be stored in accordance with the "Instructions for Acceptance, Inspection and Storage of Equipment" of the manufacturer.</p>
<p>8. KAFOLATLAR BERISH HAJMI VA/YOKI MUDDATIGA QO'YILADIGAN TALABLAR</p>	<p>8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ</p>	<p>8. REQUIREMENTS FOR THE SCOPE AND/OR DURATION OF GUARANTEES</p>
<p>8.1. Yetkazib beruvchi ishlab chiqaruvchining blankida kafolat majburiyatlarini bajarish shartlarini ko'rsatadigan hujjatni taqdim etishga majburdir.</p>	<p>8.1. Поставщик обязан предоставить на бланке завода-изготовителя документ, в котором прописаны условия выполнения гарантийных обязательств.</p>	<p>8.1. The supplier is obliged to provide a document on the manufacturer's letterhead that specifies the conditions for fulfilling the warranty obligations.</p>

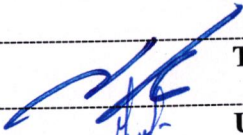


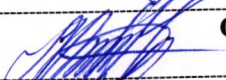




<p>8.2. Ishlashning kafolat muddati uskuna ishga tushirilgan kundan boshlab kamida 10 yil bo'lishi kerak.</p> <p>8.3. Yetkazib beruvchi talab qilinadigan kafolat majburiyatlarini tasdiqlovchi kafolat xatini taqdim etishi shart.</p> <p>8.4. Kafolat muddati davomida (12 oy) asbob-uskunalar etkazib beruvchisi, agar mahsulotning nuqsoni (buzilishi) Buyurtmachining aybi bilan bo'lmasa, o'z hisobidan ishdan chiqqan issiqlik almashtirgichni almashtirishi shart.</p>	<p>8.2. Срок эксплуатации должен быть не менее 10 лет со дня ввода оборудования в эксплуатацию.</p> <p>8.3. Поставщик должен предоставить гарантийное письмо, подтверждающее требуемые гарантийные обязательства.</p> <p>8.4. Поставщик оборудования в гарантийный период (12 месяцев) должен производить замену поставляемого теплообменника, вышедшего из строя, за собственный счёт при условии, что дефект (поломка) изделия произошла не по вине заказчика.</p>	<p>8.2. The service life must be at least 10 years from the date of commissioning of the equipment.</p> <p>8.3. The supplier must provide a letter of guarantee confirming the required warranty obligations.</p> <p>8.4. The equipment supplier during the warranty period (12 months) must replace the supplied heat exchanger that has failed, at its own expense, provided that the defect (breakage) of the product was not the fault of the Customer.</p>
<p align="center">9.SIFAT TALABLARI</p>	<p align="center">9.ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ</p>	<p align="center">9. QUALITY REQUIREMENTS</p>
<p>Mahsulot yuqori sifatli bo'lishi va o'z maqsadiga muvofiq talablarga javob berishi, zarur iste'mol xususiyatlari va texnik xususiyatlari, ekologik va sanoat xavfsizligi xususiyatlariga ega bo'lishi kerak. Tovarlarning sifati ishlab chiqaruvchi tomonidan berilgan sifat sertifikatini bilan tasdiqlanishi kerak.</p>	<p>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.</p>	<p>The product must be of high quality and meet the requirements for its intended purpose, having the necessary consumer properties and technical characteristics, environmental and industrial safety characteristics. The quality of the goods must be confirmed by a quality certificate issued by the manufacturer</p>
<p align="center">10. QO'SHIMCHA (BOSHQA) TALABLAR</p>	<p align="center">10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ</p>	<p align="center">10. ADDITIONAL (OTHER) REQUIREMENTS</p>
<p>10. 1. Ushbu spetsifikatsiya EA-1407 qobiq quvurli issiqlik almashinish apparatining quvurlar to'plamini etkazib berish bo'yicha shartnomaning ajralmas qismi bo'lishi kerak.</p> <p>10.2. Issiqlik almashtirgichning quvurlar to'plamini o'rnatish joyida («Sho'rtan GKM» MChJda) ishlab chiqaruvchining vakili ishtirokida sinovdan o'tkaziladi va sinov natijalari bo'yicha dalolafiroma tuziladi.</p> <p>10.3. Agar issiqlik almashtirgichning quvurlar to'plamini o'rnatish va / yoki sinovdan o'tkazish paytida dizayndagi nomuvofiqlik aniqlansa (o'lchovlar, quvurlar qalinligi, quvur diametri va boshqalar bo'yicha og'ishlar), ishlab chiqaruvchi o'z hisobidan, shu jumladan transport xarajatlarini hisobga olgan holda issiqlik almashtirgich quvurlar to'plamini almashtirishi kerak</p>	<p>10.1. Настоящее техническое задание должно быть неотъемлемой частью контракта на поставку трубного пучка кожухотрубчатого теплообменника EA-1407.</p> <p>10.2. Испытание трубного пучка теплообменника осуществляется на месте монтажа (на ООО «Шуртанский ГХК»), в присутствии представителя завода изготовителя и по результатам испытаний оформляется акт.</p> <p>10.3. В случае если при монтаже и/или испытании трубный пучок теплообменника будет выявлено несоответствие конструкции (отклонения в размерах, толщины труб, диаметр труб и т.д.) изготовитель должен за свой счет включая транспортные расходы произвести замену трубного пучка теплообменного аппарата соответствующего качества и технических характеристик.</p> <p>10.4. Трубный пучок кожухотрубчатого теплообменника и техническая документация, поставляемая вместе с ним, должны соответствовать</p>	<p>10.1. This technical specification must be an integral part of the contract for the supply of a tube bundle of the shell-and-tube heat exchanger EA-1407.</p> <p>10.2. Heat exchanger tube bundle test is carried out at the installation site (at Shurtan Gas Chemical Plant LLC), in the presence of a representative of the manufacturer, and based on the test results, a report is drawn up.</p> <p>10.3. If, during installation and/or testing of the heat exchanger tube bundle, a design discrepancy is revealed (deviations in dimensions, pipe thicknesses, pipe diameters, etc.), the manufacturer must, at his own expense including transportation costs to replace the tube bundle of the heat exchanger appropriate quality and technical characteristics.</p> <p>10.4. The tube bundle of the shell and tube heat exchanger and the technical documentation supplied with it must comply with international standards.</p>



<p>10.4. Qobiq quvurli issiqlik almashinish apparatining quvurlar to'plami va u bilan ta'minlangan texnik hujjatlar xalqaro standartlarga, ishlab chiqaruvchilarning standartlariga muvofiq bo'lishi kerak, O'zbekiston Respublikasidagi quyidagi shartlarda: standartlar, talablar, qonunlar, qoidalar va me'yoriy-texnik hujjatlardan past bo'lmasligi kerak.</p> <p>- so'nggi 5 yil ichida 1-jadvalda ko'rsatilgan shaklda rasmiylashtirilgan neft-kimyano sanoati korxonalariga shunga o'xshash tovarlarni (quvurlar to'plami) yetkazib berish to'g'risidagi ma'lumotnoma.</p>	<p>международным стандартам, стандартам производителей, с условием: не ниже стандартов, требований, законов, правил и нормативно-технических документов, действующих в Республике Узбекистан.</p> <p>- референц-лист за последние 5 лет, о поставках аналогичного товара (трубный пучок) на предприятия нефтехимической отрасли, оформленного по форме указанной в таблице 1.</p>	<p>manufacturers' standards, with the condition: not lower standards, requirements, laws, rules and regulatory and technical documents in force in the Republic of Uzbekistan.</p> <p>reference list for the last 5 years, on the Supply of a similar product (tube bundle) to the petrochemical industry, drawn up in the form indicated in Table 1.</p>
<p>11. MIQDORIGA TALABLAR</p>	<p>11. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ</p>	<p>11. QUANTITY REQUIREMENTS</p>
<p>1 (bir) dona quvur to'plami.</p> <p>11.1. Yetkazib berish vaqti shartlari davomida belgilanadi.</p> <p>11.2. Etkazib berish manzili: O'zbekiston Respublikasi, Qashqadaryo viloyati, G'uzor tumani, Sho'rtan qurg'oni, 180300</p>	<p>Количество - 1 (один) трубный пучок.</p> <p>11.1. Дата поставки согласовывается во время подписания контракта.</p> <p>11.2. Место поставки: Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область, Гузарский район, п. Шуртан, 180300</p>	<p>1 (one) piece of tube bundle.</p> <p>11.1. The delivery date is agreed upon at the time of signing the contract.</p> <p>11.2. Delivery address: Republic of Uzbekistan, Kashkadarya region, Guzar district, Shurtan settlement, 180300</p>
<p>12. ILOVALAR RO'YXATI</p>	<p>12. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ</p>	<p>12. LIST OF APPENDICES</p>
<p>Mavjud issiqlik almashtirgichning chizmasi - 1 varaq</p>	<p>Чертеж существующего теплообменного аппарата – 1 лист</p>	<p>Drawing of an existing heat exchanger – 1 sheet</p>



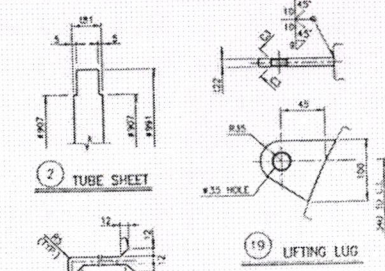
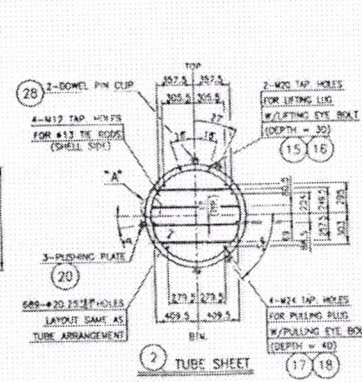
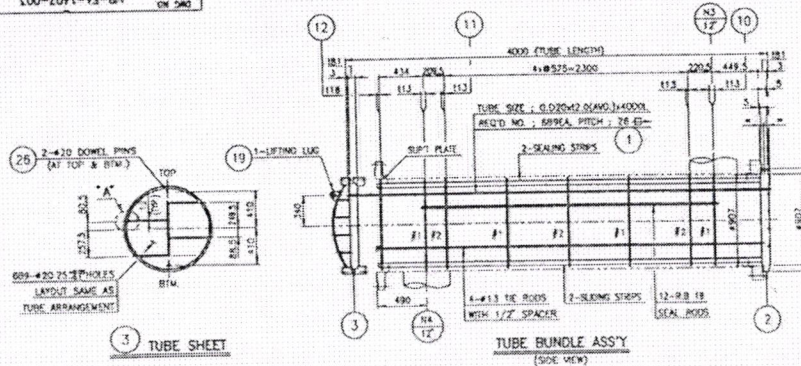
Разработчики:/Developed by:	
Начальник службы по обеспечению надежности/ Head of the Reliability Assurance Service:	 T. Diyorov
Заместитель главного механика/ Deputy chief mechanic:	 U. Namazov
Ведущий инженер СУМТР/ Lead yengineer of the material and technical resource management service:	 U. Khidirov
Начальник ЦПЭ/ Chief of yethylene production unit:	 O. Murtazayev
Старший механик ЦПЭ/ Senior mechanic of ethylene production unit:	 A. Panjiyev
Начальник установки / Chief for heater:	 B. Yuldashev

Ushbu texnik topshiriq o'zbek, rus va ingliz tillarida tuzilgan. Agar tillar o'rtasida farqlar bo'lsa, rus tilidagi matn ustunlik qiladi.

Настоящее техническое задание составлено на узбекском, русском и английском языках. При наличии разногласий между языками, текст на русском языке будет превалировать.

This technical assignment is drafted in O'zbek, Russian and English languages. In case of discrepancies between the languages, the Russian language shall prevail





NOTE
 1. GASKET: SPIRAL WOUND
 2) HOOP: 316L SS
 3) FILLER: DRYBRITE
 4) INNER RING: 316L SS

NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	REMARK
29	SACK BOLT	304 S.S	3	M20x100L	
28	DOWEL PIN CLIP	S285-C	2	113	
27	DOWEL PIN CLIP	S4285-D	2	113	
26	DOWEL PIN	SAM	2	#20x315L	
25	BLANK				
24	SEAL ROD	SA316	12	R 8 19	
23	SLIDING STRIP	SA285-C	2	122	
22	SEALING STRIP	SA285-C	2	116	
21	PASS PARTITION PLATE	SA518-70	5	115	
20	PUSHING PLATE	SA285-C	3	117	
19	LIFTING LUG	SA516-70	1	122	
18	EYE BOLT	SA489	4	M24	
17	PULLING PLUG	304 S.S	4	M24	
16	EYE BOLT	SA489	2	M20	
15	PULLING PLUG	304 S.S	2	M20	
14	SPACER	SA316-6	16	1/2" SCH 40	
13	TIE ROD & IN	304 S.S	4	#30x19	#13x3670-26 W12
12	SUPPORT PLATE	SA516-70	1	116	
11	BAFFLE PLATE	SA516-70	3	113	
10	BAFFLE PLATE	SA516-70	4	113	
9	STUD B7/MN	SA307-17/MN-4	16	SETS	1"-BUNCA300L S.P. = 4 SETS
8	GASKET	SEE NOTE 1	1	34.0	S.P. = 3 EA
7	BACKING STRIP	SA285-C	2	125	
6	BACKING DEVICE	SA350-LF2	1	1107	
5	FLOATING HEAD COVER	SA516-70H/SS	1	129	MIN. 126.7
4	FLOATING HEAD FLANGE	SA350-LF2	1	1140	
3	TUBE SHEET	SA350-LF2	1	181	
2	TUBE SHEET	SA350-LF2	1	181	
1	TUBE	SA316 (KILLED)	888	0.020x12.0x4000	

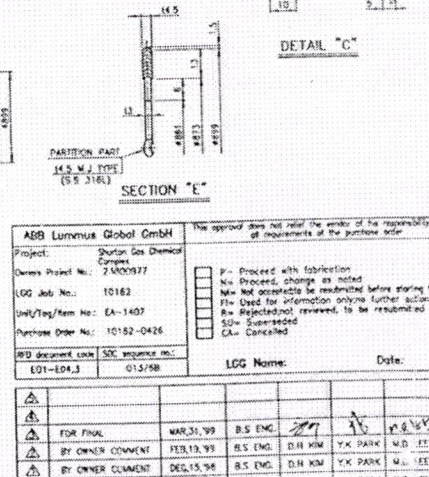
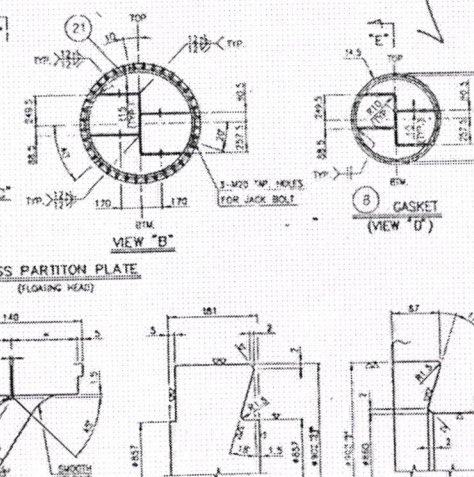
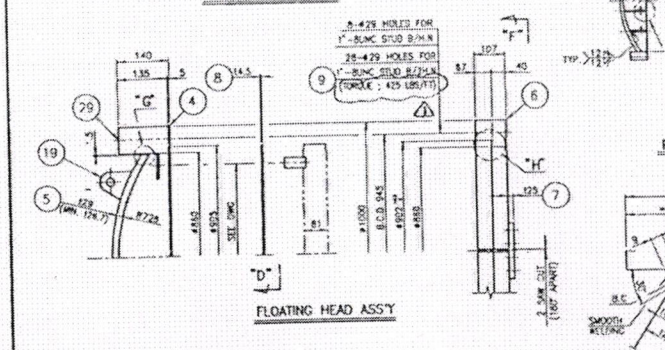
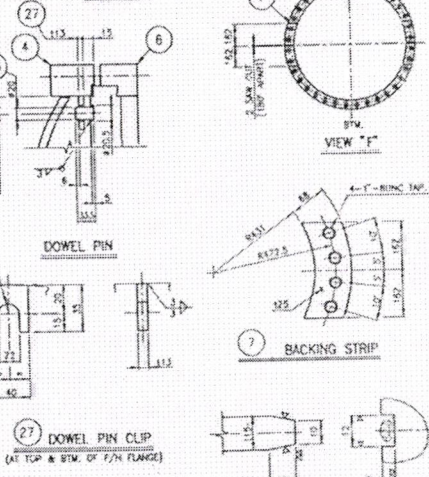
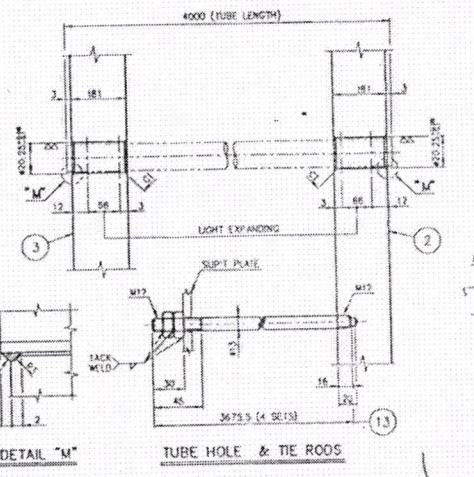
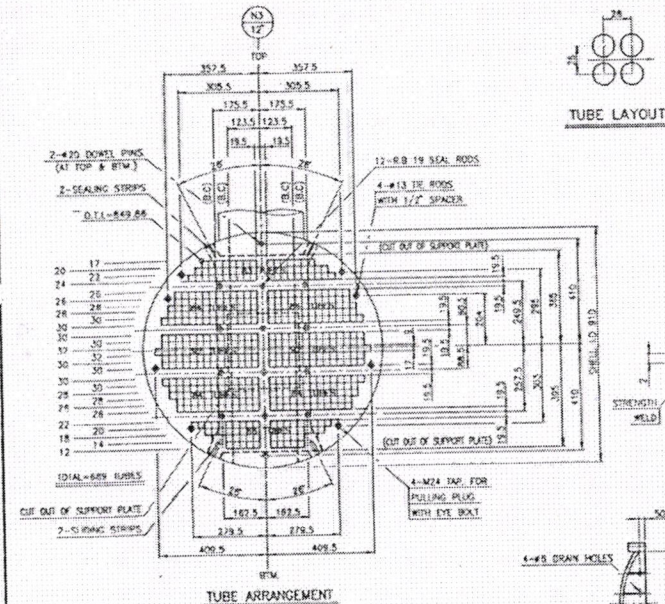


ABB Lummus Global GmbH
 Project: Shunt Gas Chemical Complex
 Design Project No.: 2-M00977
 LGG Job No.: 10162
 Unit/Tag/Item No.: EA-1407
 Purchase Order No.: 10162-0426
 W/D document code: EA sequence no.: 101-104.3
 Date: 01/15/98

SGC
 The approval does not relieve the vendor of the responsibility to meet all requirements of the purchase order.

Legend:
 P - Proceed with fabrication
 No - Proceed, change as noted
 N - Not acceptable, be resubmitted before starting fabrication
 The based for information, anyone further action required
 A - Rejected/not reviewed, to be resubmitted for review
 S - Suspended
 CA - Cancelled

LGG Name: _____ Date: _____

MATERIAL LIST FOR (1) SET

NATIONAL CORPORATION UZBEKNEFTGAS (UNG)
REPUBLIC OF UZBEKISTAN
SHARANSKIY CHEMICAL COMPLEX
PROJECT NO. 10162

ABB Group Consortium
ABB Lummus Global GmbH

140,000 M3A ETHYLENE UNIT UTILITY FLOW DIAGRAM
INTERMEDIATE PRODUCT STORAGE

EA-1407 (DETAIL OF TUBE BUNDLE-1/2)
ACETYLENE CONVERTER AFTERCOOLER

APP'D	J.W. KM	TITLE	JGB. NO.
FOR FINAL	MAR.31.99	B.S. ENG.	10152
BY OWNER COMMENT	FEB.19.99	B.S. ENG. D.H. KM	M/D NO.
BY OWNER COMMENT	DEC.15.98	B.S. ENG. D.H. KM	P-AB-02
REV	FOR APPROVAL	OCT.15.98	B.S. ENG. D.H. KM

SCALE: NONE DWG. NO.: VP-EA-1407-003 RCV NO.: 3