


УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер ФГУП  
«Комбинат «Электрохимприбор»


  
И.А. Виноградов  
« 02 » 02 2012 г.

071-04/122 - 12.03.2012

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ АЗС СКЛАДСКОГО ХОЗЯЙСТВА

СОГЛАСОВАНО

Гл. инженер отдела  
капитального строительства

  
С.С. Батаев  
« 16 » 02 2012 г.


Зам. ген. директора  
по МП, М, ГО и ЧС

  
М.А. Шумай  
« 16 » 02 2012 г.


Зам. гл. инженера  
по ПБ, ОТ и СБ

  
А.А. Гребцов  
« 15 » 02 2012 г.

Зам. ген. директора  
по логистике

  
И.А. Ларионов  
« 16 » 02 2012 г.

Гл. энергетик  
комбината

  
Ю.В.Иванов  
« 16 » 02 2012 г.

Начальник отдела 062

  
Н.В.Кушкин  
« 14 » 02 2012 г.

Исполнитель  
Начальник отдела 071

  
Ю.Н.Комаров  
« 16 » 02 2012 г.

## 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### 1.1 Назначение проектируемого объекта строительства:

*АЗС на промышленной территории предприятия идентифицируется как опасный производственный объект по признаку хранения и транспортирования опасных веществ.*

*АЗС предназначена для заправки жидким моторным топливом собственного транспорта предприятия и в своем составе должна иметь: здание оператора АЗС, три топливораздаточные колонки (ТРК) под навесом (1 — «ДТ», 2 — «А-80», 3 — «А-92, керосин»), восемь подземных резервуаров для хранения топлива (2 x 60 М³ (А-80), 2 x 50 М³ (ДТ), 2 x 10 М³ (А-92, керосин), 2 x 66 М³ (резервный и аварийный)).*

### 1.2 Основание для проектирования: План мероприятий № 071-04/440 от 30.12.2011г.

### 1.3 Техническое и экономическое обоснования: Предписание №8 от 08.12.2010г. Уральского управления Ростехнадзора.

### 1.4 Источник финансирования: АСК (собственные средства).

### 1.5 Стадии и этапы проектирования: ПИР, включая инженерные изыскания (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-гидрологические, инженерно-экологические), проектная и рабочая документация.

### 1.6 Мероприятия по защите информации (при необходимости): не требуется.

### 1.7 Дополнительные требования: технические решения, принятые при проектировании АЗС должны соответствовать требованиям «Правил технической эксплуатации автозаправочных станций» и «Межотраслевым правилам по охране труда при эксплуатации нефтебаз, складов горюче-смазочных материалов, стационарных и передвижных автозаправочных станций» (ПОТ РМ 021-2002). Проектирование технологических трубопроводов выполнять с учетом требований «Правил устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов» (ПБ03-585-03). В составе проектной документации предусмотреть разработку ПЛАС, ПЛАРН. Провести экспертизу промышленной безопасности разработанных документов, заключение экспертизы утвердить в Уральском управлении Ростехнадзора. Разделы проектной документации и их содержание должны соответствовать «Положению о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008г. № 87г.). Обеспечить проведение государственной экспертизы инженерных изысканий и проектной документации.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### 2.1 Схема планировочной организации земельного участка

-характеристика земельного участка: площадка 10, ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор», цех 013. Стоянка автомобилей, расположенная в границах земельного участка Свидетельство о государственной регистрации права собственности № 66:54:01 12 001:0122;



- граница санитарно-защитной зоны: *определить расчетом;*
- зонирование территории земельного участка: *промышленная площадка 10, ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор», кадастровый номер № 66:54:01 12 001:0122;*
- схемы транспортных коммуникаций: *согласно существующего генерального плана.*

## 2.2 Архитектурные решения

- объект строительства: *одноэтажное служебное здание (комната оператора, комната сторожа, бытовая комната, санузел, тепловой узел), резервуарный парк, участок слива, раздаточный пункт;*
- оформление фасадов и интерьеров: *устройство вентилируемого фасада;*
- отделка помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения: *отделку помещений выполнить в соответствии с их назначением, согласно строительных норм и правил;*
- помещения с постоянным пребыванием людей: *отделку помещений выполнить в соответствии с их назначением, согласно строительных норм и правил;*
- защита помещений от шума, вибрации и другого воздействия: *защита от шума, установка тепловых завес.*
- декоративно-художественная и цветовая отделка интерьеров: *согласовать с заказчиком при разработке проектной документации.*

## 2.3 Конструктивные и объемно-планировочные решения

- особые природные климатические условия: *климатический подрайон IV, расчетная температура наружного воздуха — 37С, нормативная глубина промерзания грунта — 2.0 метра;*
- объемно-планировочные решения: *согласовать с заказчиком при разработке проектной документации;*
- предложения по конструкции полов, кровли, подвесных потолков, перегородок и отделки помещений: *согласовать с заказчиком при разработке проектной документации.*

## 2.4 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий

### 2.4.1 Технологические решения

- сведения о производственной программе и номенклатуре продукции, краткая характеристика принятой технологической схемы производства в целом и характеристика отдельных параметров технологического процесса: *заправка автотранспорта и тяжелой техники цеха 013 дизельным топливом и бензином А-80, разлив в бочкотару бензина А-92 и керосина для нужд подразделений комбината через ТРК;*

- предложения по количеству и типу вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и

механизмов: согласовать с заказчиком, при разработке проектной документации;

-мероприятия по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах: технические устройства, эксплуатируемые в составе объекта, должны иметь разрешение на применение на опасном производственном объекте;

- количество рабочих мест: два (оператор АЗС, сторож-дворник);

- количество рабочих смен: оператор АЗС — одна дневная смена продолжительностью 8 часов, сторож-дворник — две смены по 12 часов, режим работы - круглосуточно;

- требования к автоматизации систем производственного процесса: управление ТРК предусмотреть в комнате оператора, учет через карточную систему, необходима локальная компьютерная сеть, подключенная к корпоративной сети комбината;

- мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду: применить фильтры очистки воздуха от паров бензина и дизельного топлива - тип фильтра определить проектной документацией; в соответствии с действующими нормами и правилами;

- технологическая планировка: согласовать с заказчиком при разработке проектной документации.

#### 2.4.2 Система водоснабжения

-источниках водоснабжения: присоединение к существующей сети холодного водоснабжения промплощадки 10.

-расход воды на хозяйственно-питьевые нужды: 0,12 л/с;

-расход воды на производственные нужды: выполнить расчет расхода воды на нужды пожаротушения;

-расход горячей воды: предусмотреть электрический водонагреватель;

-материал труб систем водоснабжения: полиэтиленовые трубы;

-установка счетчиков воды: в тепловом узле, обеспечить направление показаний КИП в диспетчерский пункт эксплуатации;

-присоединение к существующим сетям водоснабжения: после расчета запросить технические условия на подключение к существующим сетям водоснабжения.

#### 2.4.3 Система водоотведения

-системы канализации, водоотведения и станции очистки сточных вод: присоединение к существующим сетям водоотведения;

-канализационные трубопроводы: полиэтиленовая труба;

-сбор и отвод дренажных вод: выполнить очистку и отвод в существующие сети водоотведения;

-сброс в канализацию: в существующие сети канализации;

-присоединение к существующим сетям водоотведения: в ливневую канализацию, после расчета запросить технические условия на подключение к существующим сетям водоотведения.



#### 2.4.4 Отопление, вентиляция и система кондиционирования воздуха, тепловые сети

- расчетные параметры наружного воздуха:  $-37^{\circ}\text{C}$ ;
- источник теплоснабжения: *подключение к существующим магистральным сетям теплоснабжения*;
- параметры теплоносителей систем отопления:  $105 - 70 (t_e - t_o)^{\circ}\text{C}$ ;
- способ прокладки теплотрассы: наземный;
- потребность в паре: *не требуется*;
- потребность в сжатом воздухе, инертных газах:
- снабжение сжатым воздухом, инертным газом от магистрали или баллонами:
- тепловые нагрузки на отопление: *выполнить расчет*;
- учет энергии: *в тепловом узле*;
- размещения отопительного оборудования: *в тепловом узле, обеспечить направление показаний КИП в диспетчерский пункт эксплуатации*;
- присоединение к существующим сетям теплоснабжения: *после расчета по отдельно выданным техническим условиям*.

#### 2.4.5 Система электроснабжения

- источник электроснабжения: *существующая ТП*;
- напряжение источника электроснабжения:  $0,4\text{ кВ}$ ;
- установленная и расчетная мощность: *выполнить расчет*;
- категория надежности электроснабжения:  $I$ ;
- способ прокладки наружных сетей: *в земле*;
- мероприятия по энергосбережению: *энергосберегающее освещение - предусмотреть линейные светодиодные модули; в соответствии с действующими нормами и правилами*;
- учет электроэнергии: *в соответствии с выданными техническими условиями*;
- заземление: *требуется, в соответствии с действующими нормами и правилами*;
- молниезащита: *требуется, в соответствии с действующими нормами и правилами*;
- рабочее освещение: *требуется (под навесом со степенью защиты IP 54, за пределами (наружная установка) со степенью защиты IP 67)*;
- аварийное освещение: *требуется, в соответствии с действующими нормами и правилами*;
- присоединение к существующим сетям электроснабжения: *по отдельно выданным техническим условиям*.

#### 2.4.6 Сети связи

- емкость присоединяемой сети связи: *две телефонные пары*;
- точка присоединения и технические параметры в точке присоединения сетей связи: *к существующим сетям связи предприятия*;

-присоединение к существующим сетям связи: *по отдельно выданным техническим условиям.*

#### 2.4.7 Система газоснабжения

-не требуется.

### 2.5 Организации строительства

-характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства: *Свердловская область г.Лесной, Технический проезд, 4, площадка, 10;*

-транспортная инфраструктура: *согласно существующего генерального плана;*

планируемые сроки строительства: *2013 г.*

### 2.6 Организация работ по сносу или демонтажу объектов

Работы по сносу или демонтажу не требуются.

-указания по вывозу и утилизации отходов: *установка контейнеров по сбору бытовых отходов.*

### 2.7 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

-разработать раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в соответствии с нормативной документацией по строительству;

-произвести расчет по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации АЗС;

-произвести расчет СЗЗ.

### 2.8 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

-степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности строительных конструкций: *I, С0;*

-категория зданий, сооружений, помещений, оборудования (габаритные размеры) и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности с указанием веществ, находящихся в обращении: *зона заправки автомобилей — АН, зона резервуарного парка — АН, помещения служебного здания — В-4 с учетом требований СП 12.13130.2009;*

-перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией АПС в системе «Юнитроник»: *служебное здание АЗС (с учетом требований СП 5.13130.2009);*

-помещение для установки приемно-контрольной аппаратуры: *комната сторожа с выводом сигнала в ПЧ-2.*

## 2.9 Мероприятия по обеспечению охраны

-наружное видеонаблюдение: *территория АЗС, резервуарный парк и ТРК;*  
регистрация данных: *видеорегистратор с жесткими дисками.*

---

УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер ФГУП  
«Комбинат «Электрохимприбор»

 И.А.Виноградов

« 13 » 04 2012г.

071-04/122 - 12.03.2012.

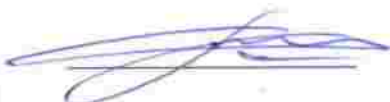
## ДОПОЛНЕНИЕ №1

к техническому заданию на проектирование АЗС

складского хозяйства

### СОГЛАСОВАНО

Главный инженер отд.072



С.С.Батаев

« 12 » 04 2012г.

Начальник складского хозяйства



Ю.Н. Комаров

« 12 » 04 2012г.

Зам.генерального директора по МП,М,  
ГО и ЧС



М.А. Шумай

« 12 » 04 2012г.

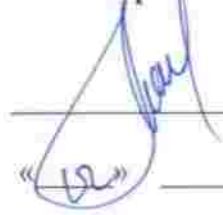
Руководитель группы 037/9.3



Е.В. Щеглова

« » 2012г.

Зам.генерального директора по логистике



И.А. Ларионов

« 12 » 04 2012г.



Подпись и дата

Имя, № дубл.

Взаимовиз. №

Имя, № подл. Подпись и дата



Мощность привода насоса на один рукав, кВт, не более – 1

Напряжение питания, В – 380

Диапазон рабочих температур,  $^{\circ}\text{C}$  – от -40 до +50

● ТРК «Алтайка» - топливно-раздаточная колонка с обслуживанием одновременно двух потребителей, с электрическим приводом, с дистанционным задающим устройством в корпусе с наклонными боковыми стойками на два вида топлива, с четырьмя раздаточными рукавами, со встроенным насосом, электронным отчетным устройством, со светодиодным индикатором.

Габаритные размеры, мм – 830x420x1700

Расход топлива, л/мин – 50/100

● ТРК «Global Star»

Технические характеристики

Окружающие условия – коррозионная среда вне помещения, температура от -40 до +60  $^{\circ}\text{C}$ ;

перекачиваемые нефтепродукты – бензин, дизтопливо, керосин;

уровень шума – не превышает – 70dB(A)

габаритные размеры, мм – 1110x510x2200

вес, кг - 200÷460 (в зависимости от модели);

производительность, л/мин – 35-130;

электрические соединения – 220/380В;

переменного тока, 3 фазы 220 В В перем. тока, 1 фаза 50Гц±2%;

Диаметр трубопровода (рекомендуемая) - 2 :

9. Здание для обслуживающего персонала выполняется по типовому проекту.

(Наличие паспорта обязательно).

Подпись и дата

Имя, № дубл.

Время и дата

Подпись и дата

Имя, № дубл.

## Дополнение к п. 2.4.1 Технологическое решение

1. Сведения о типах и марках реализуемых нефтепродуктов с указанием годового объема:

- Дизельное топливо зимнее, ДТЗ,  $\rho = 0,842 / \text{см}^3$ , 436,8 м<sup>3</sup>/г (СНЗ)
- Дизельное топливо летнее, ДТЛ,  $\rho = 0,862 / \text{см}^3$ , 447,2 м<sup>3</sup>/г (СНЗ)
- Бензин автомобильный, А-80,  $\rho = 0,755 \text{кг} / \text{м}^3$ , 785,2 м<sup>3</sup>/г (СНЗ)
- Бензин автомобильный, А-92,  $\rho = 0,770 \text{кг} / \text{м}^3$ , 10 м<sup>3</sup>/год (СНЗ)
- Керосин – 20 м<sup>3</sup>/год

2. Сведения по резервуарам, ТРК см. ниже

3. Подземные резервуары, рассчитанные на внутреннее давление до 0,4 кг/см<sup>2</sup>, находятся на 0,2 м ниже планировочной отметки прилегающей территории.

Установка оборудования резервуаров должна соответствовать проектной документации. Расположение дыхательного клапана для горизонтального подземного резервуара должно быть на расстоянии не менее 2-х метров над насыпной поверхностью (при условном проходе дыхательного клапана Ду=50мм).

4. Для сокращения выбросов при закачке резервуаров использовать герметичные сливные устройства. При проектировании системы слива нефтепродуктов предусмотреть наличие газоотводящего трубопровода для сбора конденсата продукта в специальные сборники.

5. Доставка нефтепродуктов на АЗС должна осуществляться автоцистернами. Для доставки дизельного топлива и бензина марки А-80 использовать бензозаправщики с объемом 30-40т, для доставки бензина марки А-92, керосина использовать бензовозы, объемом не менее 5м<sup>3</sup>.

- ДТЗ/-1 раз в месяц ~ 35 м<sup>3</sup>
- А-80-2-3 раза в месяц ~ 60,4 м<sup>3</sup>
- А-92 – 2 раза в год ~ 3,84 м<sup>3</sup>
- керосин – 4 раза в год ~ 4,8 м<sup>3</sup>

6. Автозаправочная станция предназначена для нужд комбината «ЭХП».

7. Режим работы автозаправки – дневной, время работы с 8:00 до 17:00.

8. Топливно-раздаточные колонки (варианты):

- ТРК «Петро-Д» - одно и двухпродуктовые ТРК предназначенные для выдачи топлива на обе стороны колонки.

Особенность: компактная конструкция обеспечивает быстрый монтаж и удобство обслуживания, окраска корпуса порошковыми материалами, модель колонок всасывающего и напорного типа, низкотемпературного исполнения, электронная тапировка выдаваемой дозы, возможность подключения к любым системам управления, раздаточные шланги и краны ZVA-«Elaflex».

Технические характеристики:

Номинальный расход топлива, л/мин – 50/90

Количество выдаваемых сортов топлива – 1;2

Количество раздаточных кранов – 1;2

Габаритные размеры, мм – 1090x425x1595

Масса, кг – 260 ÷ 320

Тип индикации – электромеханическая, жидкокристаллическая, светодиодная

Допустимая погрешность, % не более ±0,25

Подпись и дата

Имя, № рубл.

Взаимосвязь №

Подпись и дата

Имя, № рубл.

Таблица 1

№/п	Конструкция резервуара	Кол-во, шт	Вид топлива	Количество и/пр. м <sup>3</sup> /г		Объем и/пр слитого из бензопровода, м <sup>3</sup>	Время слива, л/мин.	Число ТРК
				Зима-осень	Весна-лето			
1	Резервуар подземный горизонтальный V-50м <sup>3</sup>	1	ДТЗ	40	-	40	~ 300	1
2	Резервуар подземный горизонтальный V-50м <sup>3</sup>	1	ДТЛ	-	40	40	~ 300	-
3	Резервуар подземный горизонтальный V-60м <sup>3</sup>	2	А-80	80	80	40	~ 300	1
4	Резервуар подземный горизонтальный V-20м <sup>3</sup>	1	керосин	10	10	5	~ 60	1
5	Резервуар подземный горизонтальный V-10м <sup>3</sup>	1	А-92	5	5	5	~ 60	-