

## ГЛАВА P11 ЗАКУП ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

### 1. ОБЪЕМ РАБОТ

Подрядчик должен произвести закуп следующей техники и оборудования, как указано ниже:

- a. Тяжелая техника и машины
- b. Оборудование для мастерской для техобслуживания и ремонта насосного оборудования, задвижек и прочего
- c. Полная система мониторинга для локальных насосных станций

### 2. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ И УКАЗАНИЯ

Представление на утверждение завершенных рабочих чертежей и описательной литературы с подробным указанием изготовления всего оборудования, закупаемого согласно этого раздела. Рабочие чертежи и указания должны быть написаны на двух (2) языках: английском и русском.

### 3. ПЕРЕВОЗКА И ДОСТАВКА

Подрядчик должен подготовить все оборудование для перевозки так, чтобы предотвратить поломку оборудования во время перевозки и во время длительного хранения при холодных температурах.

Особое внимание необходимо уделить упаковке электрооборудования. Оно должно упаковываться отдельно в герметичных полиэтиленовых мешках во избежание попадания влаги.

На внешней стороне ящиков и упаковок должно быть напечатано содержимое данных ящиков.

Каждая партия оборудования должна доставляться в указанное место складирования под ответственность Подрядчика.

### 4. КОНТРОЛЬ И ИСПЫТАНИЯ

До приемки оборудования, закупаемого согласно этого раздела, Подрядчик должен произвести проверку и испытания всего оборудования в присутствии Заказчика и Инженера. Подрядчик должен предоставить рабочую силу и материалы, необходимые для проверки и испытания:

- a. Наименований оборудования
- b. Количества оборудования
- c. Функциональности оборудования

При выявлении проверкой и испытаниями каких-либо дефектов Подрядчик должен заменить оборудование новым за счет своих средств. Не разрешается проводить ремонт оборудования.

### 5. УКАЗАНИЯ

До приемки оборудования, предоставляемого согласно этого раздела, Подрядчик должен предоставить как минимум за одну (1) неделю соответствующие указания по закупаемому оборудованию персоналу, имеющему к нему отношение.

Подрядчик должен предоставить шесть (6) экземпляров ведомостей поставки и контроля оборудования. Все наименования необходимо должным образом занести в регистрационные листы, подшитые в файлы формата А4 с четырьмя (4) наклонными вытяжными кольцами, с системой двойной фиксации.

## РАЗДЕЛ Р11.1 – ТЯЖЕЛАЯ ТЕХНИКА И АВТОМОБИЛИ

### Р11.1.1 КОВШОВЫЙ ПОГРУЗЧИК (ОМ - 1)

Оборудование	Ковшовый погрузчик, вместимость ковша 2 м <sup>3</sup>
Изготовитель	Челябинский завод оборудования, Челябинск, Россия
Тип	: Колесный В-138 С
Количество	: 1 единица
Мощность двигателя, номинальная, кВт (Л.С.)	: 198 (270)
Номинальная грузоподъемность, т	: 2
Номинальная вместимость ковша, м <sup>3</sup>	: 2,2
Двигатель:	
Марка/Тип	: ЯМЗ-236М2
Мощность двигателя, номинальная, кВт (Л.С.)	: 132 (180)
Рабочая частота вращения об/мин	: 1700
Пуск	: Стартером
Трансмиссия	: Гидростатическая, полный привод. Передний мост ведущий, задний мост ведущий.

### Р11.1.2 /ЭКСКАВАТОР

#### 1) ТИП А (ОМ – 2)

Оборудование	Экскаватор
Изготовитель	: Тисовец, Россия
Тип	: УДС –114 А
Количество	: 2 единицы
Максимальная скорость передвижения	: 70 км/ч

2) ТИП В (ОМ – 3)

Оборудование	Экскаватор Komatsu
Изготовитель	: Komatsu
Тип	: PW 100-3
Количество	: 3 единицы
База	: Колесный экскаватор
Тип двигателя	: дизель
Мощность (л. с.)	: 108
Вес	: 11 080
Максимальная длина стрелы	: 7,2 м

**Р11.1.3 РАЗРАБОТЧИК МЕРЗЛОГО ГРУНТА**

1) ТИП А (ОМ – 4)

Оборудование	: Разработчик мерзлого грунта/цепная пила
Изготовитель	: Копейский машиностроительный завод, Челябинск, Россия

**2) ТИП В (ОМ – 5)**

Оборудование	:	Разработчик мерзлого грунта/цепная пила
Изготовитель	:	Копейский машиностроительный завод, Челябинск, Россия
Тип	:	БГМ 1, БГМ 2
Базовый трактор	:	на базе Т 170
Количество	:	1 единица
Длина режущего органа	:	2,0 м
Скорость режущего органа	:	2,12 м/сек
Диапазон регулировки скорости трактора с включенным ходоуменьшителем	от	0,26 до 0 км/ч
Ширина прорезаемой траншеи	:	не более 2000 мм
Вес режущего органа	:	2400 кг

**Р11.1.4 ГИДРОМОЛОТ ДЛЯ МЕРЗЛОГО ГРУНТА (ОМ – 6)**

Оборудование	:	Гидромолот для мерзлого грунта/цепная пила
Изготовитель	:	Катерпиллер
Тип	:	на базе экскаватора/гидравлический, Н 100/ Н 100 s
Количество	:	1 единица
Рабочий Вес	:	820/830 кг

_____	(ОМ – 8)
Оборудование	: Грузовой самосвал
Изготовитель	: АО “НеФаз”, Россия
Тип	: Камаз Тип (6x4)
Количество	: 5 единиц
Грузоподъемность	: 13 000 кг

**Р11.1.7 А/М АВАРИЙНО-РЕМОНТНАЯ (ОМ – 9)**

Оборудование	Аварийно-ремонтная а/м
Изготовитель	: Клетинский машиностроительный завод, Россия
Тип	: ГАЗ– 3307, МАВР
Количество	: 5 единиц
Время развертки	: 5 мин.
Установочная мощность, кВт	: 15
Напряжение	: 380/20
Габаритные Размеры	: 6580 x 2410 x 3000 мм
Количество мест	: 7
Габаритные Размеры Будки	: 4,1 x 2,5 x 2,1 м
Секции Будки	: 2 (одна рабочая и одна с обогревом для персонала)
Установленное Оборудование	: Электросварочное оборудование, газосварочное оборудование, водяной насос, верстак, набор слесарного инструмента

**Р11.1.8 АВТОКРАН****1) ТИП А (ОМ – 10)**

Оборудование	: Автокран
Изготовитель	: ОАО “Автокран”, Россия
Ходовая часть	: Камаз

**2) Тип В (ОМ – 11)**

Оборудование	: Автокран
Изготовитель	: ОАО “Автокран”, Россия
Ходовая часть	: МАЗ 5337
Тип	: КС – 35 77
Количество	: 2 единицы
Длина Стрелы	: 14 м
Грузоподъемность	: 14 т
Передаточный механизм	: гидравлический
Стрела	: телескопическая двухсекционная, выдвигаемая гидроцилиндром и полиспастом

**Р11.1.9 ТРЕЙЛЕР****1) ТИП А (ОМ – 12)**

Оборудование	: Трейлер
Изготовитель	: Уралавтоприцеп, Россия
Тип	: ЧМЗАП –93853.013
Количество	: 1
Вес перевозимого объекта	: 26 200 кг
Снаряженный вес	: 6500 кг
Общий вес трейлера	: 32 700 кг
Габаритные размеры внутренней платформы	: длина 7040 мм, ширина 2500 мм
Покрышки	: 10,00 R 20, давление 0,64 мПа

<sup>0</sup> до + 50 С<sup>0</sup>

2) ТИП В (ОМ – 13)

Оборудование	: Трейлер
Изготовитель	: Уралавтоприцеп, Россия
Тип	: ЧМЗАП –93853.013
Количество	: 1
Вес перевозимого объекта	: 39400 кг
Снаряженный Вес	: 8600 кг
Общий вес Трейлера	: 48000 кг
Габаритные размеры внутренней платформы	: длина 7480 мм, ширина 3150 мм
Покрышки	: 1025 x 420-457 давление 0,64 мПа
Подвеска	: безрессорная, балансировочная
Рабочая тормозная система	: пневматическая, барабанного типа
Стояночная тормозная система	: от ручного привода
Ограничение скорости	: 50 км/ч
Электрическое Оборудование	: 24 В
Тягач	: МАЗ – 64229
Срок службы до капитального ремонта	: 100 000



$^{\circ}$  до + 45 $^{\circ}$ C $^{\circ}$ **П11.1.10 А/М КАНАЛО-ПРОМЫВОЧНАЯ****1) ТИП А (ОМ – 14)**

Оборудование	: Канало-промывочная а/м
Изготовитель	: Арзамаский Завод Коммунального машиностроения, Россия
Тип	: КО 514
Базовое шасси	: На базе КамАЗ 43253
Количество	: 2 единицы
Емкость цистерны	: 5,75 м <sup>3</sup>
Производительность насоса	: 10 м <sup>3</sup> /ч
Рабочее давление воды	: 16 мПа
Диаметр промываемых труб	: 150 – 1000 мм
Габаритные Размеры	: 7500 x 2500 x 3500
Снаряженный Вес	: 15200 кг
Двигатель, тип	: турбо дизель, 176/240 л. с.
Максимальная скорость	: 90 км/ч

**2) Тип В (ОМ – 15)**

Оборудование	: Канало-промывочная а/м
Изготовитель	: Арзамаский завод коммунального машиностроения, Россия
Тип	: КО 514
Базовое шасси	: ЗИЛ 433362
Количество	: 2 единицы
Емкость цистерны	: 4,9 м <sup>3</sup>
Производительность насоса	: 10 м <sup>3</sup> /ч
Рабочее давление воды	: 16 мПа
Диаметр промываемых труб	: 150 – 1000 мм

(ОМ – 16)

Оборудование	: Канало-промывочная а/м
Изготовитель	: Арзамаский завод коммунального машиностроения, Россия
Тип	: КО 560
Базовое шасси	: КамАЗ 53229
Количество	: 2 единица
Емкость иловой цистерны	: 6 м <sup>3</sup>
Емкость цистерны чистой воды	: 5 м <sup>3</sup>
Глубина очищаемых колодцев	: 6 м
Производительность вакуумного насоса	: 720 м <sup>3</sup> /ч
Производительность водяного насоса	: 10 м <sup>3</sup> /ч
Рабочее давление	: 15 мПа
Максимальное разрежение в емкости	: 0,09 мПа
Габаритные Размеры	: 8250 x 2500 x 3250
Снаряженная Масса	: 24000 кг
Двигатель Тип	: дизельный , 260 л.с.

**Р11.1.11 КАНАЛИЗАЦИОННО – ПРОМЫВОЧНАЯ А/М** (ОМ – 17)

Оборудование	: Канализационно – промывочная машина
Изготовитель	: Доркомтехника, Россия
Тип	: ДКТ 260
Количество	: 1 единица
Базовое шасси	: ЗИЛ 53016
Емкость цистерны	: 5,6 м <sup>3</sup>

---

**(ОМ – 18)**

Оборудование	: А/м вакуумная
Изготовитель	: Арзамас, Нижний Новгород, Россия
Тип	: КО 503 В,
Базовое Шасси	: ГАЗ 3307
Количество	: 10 единиц
Емкость цистерны, м <sup>3</sup>	: 3,75
Глубина резервуара, м	: 3,5
Производительность вакуумного насоса	: 240 м <sup>3</sup> / час
Максимальное разряжение в емкости	: 0,08 мПа
Габаритные Размеры	: 7000 x 2200 x 2600 мм

**Р11.1.13 ПОЛИВОМОЕЧНАЯ МАШИНА** (ОМ – 19)

Оборудование	: Поливомоечная машина
Изготовитель	: Арзамас, Нижний Новгород, Россия
Тип	: КО 829-1,
Базовое шасси	: ЗИЛ 5301
Количество	: 2 единицы
Емкость резервуара	: 2,5 м <sup>3</sup>
Рабочее давление	: 0.4-0.7 мПа
Ширина рабочей зоны	: не менее 3 метров
Аксессуары	: насос и шланги высокого давления, и насадки

**1) Тип А (ОМ – 20)**

Оборудование	: Автомобиль повышенной проходимости
Изготовитель	: Тойота, Япония
Тип	: Ленд Круизер 100 GX SW 4 WD
Количество	: 1 единица
Двигатель	: 4,7 л, 8 цилиндров, 235 л.с
Оборудование	: 5-ти скоростная механическая коробка передач, ABS, гидроусилитель руля, тканевые сиденья, регулировка руля, электрический стекла и зеркала, автомагнитола с АМ/FM/SW радио, 4 динамика, 2 передних подушки безопасности, 2 печки, кондиционер, центральный замок с ДУ управлением, иммобилайзер, электролюк, обогрев заднего стекла, подножки, цифровые часы с термометром, брызговики, электролебедка, дополнительный бак на 50 литров, две запасных шины, шины на 275/70/16
Гарантия	: 2 года без ограничения пробега

**2) ТИП В (ОМ – 21)**

Оборудование	: Автомобиль повышенной проходимости
Изготовитель	: Тойота, Япония
Тип	: Хайлюкс
Модель	: Пикап, Двойная кабина 4 WD
Количество	: 3 единицы
Двигатель	: 2,8 дизельный
Оборудование	: 5-ти скоростная механическая коробка передач, ABS, гидроусилитель руля, тканевые сиденья, регулировка руля, электрические стекла и зеркала, автомагнитола с АМ/FM/SW радио, 4 динамика, 2 передних подушки безопасности, 2 печки, кондиционер, центральный замок с ДУ управлением, иммобилайзер, электролюк, обогрев заднего стекла, подножки, цифровые часы с термометром, брызговики, электролебедка, две запасные шины
Гарантия	: 2 года без ограничения пробега

**3) ТИП С (ОМ – 22)**

Оборудование	: микроавтобус
Изготовитель	: Тойота, Япония

---

(ОМ – 23)

Оборудование	Трубоукладчик
Изготовитель	: “Урал - СМ”, Миас, Челябинская Область
Тип	: ТР 12.04.01
Количество	: 1 единица
Базовый Трактор	: Т-170 М1В.01
Двигатель, мощность кВт/лс	: 132/180
Номинальная грузоподъемность	: 12,5 т
Максимальная высота подъема крюка	: 5,4 м
Глубина опускания крюка при минимальной нагрузке свеса	: 2,5 м
Скорость передвижения	: вперед 1,75-7,06 км/ч, назад 2,49-8,41 км/ч
Вес	: 52,3 т
Топливный Бак	: 300 л
Лебедка	: с двойным барабаном, обратным ходом, с много дисковыми фрикционными муфтами включения и гидравлическим управлением
Скорость подъема и опускания крюка	: 1 скорость 1,6-3,3 м/мин, 2 скорость 6,2-13 м/мин, 3 скорость 16,4 –34 м/мин
Грузовой и стреловой канат	
Диаметр	: 19,5 от 20 мм

---

**(ОМ – 24)**

Оборудование	: Землеройная машина
Изготовитель	: ЗАО «Профтехника», Екатеринбург
Тип	: ВМ 317
Количество	: 1 единица
Базовое шасси	: ГАЗ –330В
Тип шасси	: 4 х 4
Глубина бурения	: 3 м
Диаметр бурения	: 0,36/0,5 м

**Р11.1.17 КОМПРЕССОР** (ОМ – 25)

Оборудование	Компрессор
Изготовитель	: «Компрессорный завод оборудования», Верхняя Пижма
Тип	: РКCD – 1.75
Количество	: 2 единицы
Дизельный двигатель	: D 120
Производительность	: 1,75 м3/мин
Давление	: 7 атм.
Размеры	: 3000 х 1880 х 2160
Мощность, кВт	: 11,2
Масса	: 1280 кг

(ОМ – 26)

Оборудование	: Сварочный трансформатор
Изготовитель	: “Завод Искра”, Свердловская область, Первоуральск
Тип	: ТДМ 401
Количество	: 5 единиц
Напряжение питания	: 380
Значение номинального сварочного тока	: 46 А
Диапазон регулируемого сварочного тока	: 80 – 400
Продолжительность нагрузки	: 40%
Габаритные Размеры	: 520 x 440 x 620
Вес	: 96 кг

**Р11.1.19 ДИЗЕЛЬНЫЙ ГЕНЕРАТОР**

Оборудование	: Дизельный Генератор
Изготовитель	: Дистрибьютор «Авангард Энерго М», Москва
Тип	: ADS, мобильный
Количество	:
Модель ADC 8 –230 РЯ	: 2 единицы
До 2,2 кВт (ОМ – 27)	
Модель ADC 10 – Т400 РЯ	: 2 единицы
До 4,5 кВт (ОМ– 28)	
Модель ADC 135-Т400Жн	: 1 единица
До 13 кВт (ОМ – 29)	
Модель AD 100С Т 400 РМ2	: 1 единица
До 100 кВт (ОМ – 30)	

**Р11.1.20 ПОГРУЖНОЙ НАСОС**

Оборудование	: Погружной насос
Изготовитель	: «Гидроэнергоснаб», Россия
Тип	: погружная модель «ГНОМ»
Количество	:

---

### 1) Насос (ОМ – 35)

Оборудование	: Насос
Изготовитель	: «Flygt International», Швеция
Тип	: NP 3201.180 (444)
Количество	: 2 единицы
Производительность	: 175 м <sup>3</sup> /час
Напор	: 19.5 м
Мощность	: 30 кВт
Плотность энергии	: 0.075 кВт·час/м <sup>3</sup>

### 2) Генератор (ОМ – 36)

Оборудование	: Генератор
Производитель	: Перкинс
Модель	: T4.236
Тип	: четырех-цикловый, четырех-цилиндровый, охлаждающего типа
Количество	: 2 единицы
Производительность, КВА/кВт	: 63.7/50.96
Номинальное напряжение, В	: 230/400
Номинальная частота, Гц	: 50
Объем топливного бака, л	: 120
Потребление топлива, л/час	



**Р11.1.22 ТРАССОПОИСКОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ** (ОМ –37)

Оборудование	: Трассопоисковое оборудование
Изготовитель	: Себа КМТ, Германия
Тип	: Ультразвуковой FM 9860 ХТ
Количество	: 2 единицы
Активная частота	: 9, 82, 82 кГц
Пассивная частота	: 50/60 кГц, 14-22 кГц
Точность глубины измерений	: +/-5% + 5 см
Максимальная глубина измерения	: 6 м
Питание	: 6 батареек АА (1,5 В)
Время работы (без подсветки)	(без ► 30 часов
Контроль заряда батареек	: непрерывный
Габаритные Размеры	: 68,6 x 17,8 x 22,9 см
Вес	: 2,2 кг
Модель Генератора 9860	
Частота	: 9, 82, 82 кГц
Выход	: 3 Вт
Питание	: 10 батареек (IEC R20)
Опции	: никеле-кадмивые аккумуляторы
Время работы (без подсветки)	(без ► 70 часов, никеле-кадмивые аккумуляторы - ► 30 часов
Контроль заряда	: в положении ВКЛ
Габаритные Размеры	: 36,2 x 23,5 x 13,3 см
Вес	: 4 кг в том числе батареи

---

**(ОМ –38)**

Оборудование	: Течеискатель
Изготовитель	: Себа Спектрум, Москва
Тип	: Microcorp 6 DKL 1506,
Количество	: 2 единицы
Дисплей	: 280 x 64 точек, ЖДК
Ввод данных	: внешняя клавиатура
Питание	: свинцовый аккумулятор 12 В
Интерфейс	: RS 232 для принтера или ПК, видеоадаптер для внешнего монитора
Диапазон температур	: 0...50 С
Габаритные размеры	: 150 x 330 x 230 мм
Вес	: 2,6 кг
Усилитель - передатчик	
Частота	: UVH 433 мГц /434 мГц
Мощность передачи	500 мВт
Индикация	Состояние заряда, уровень сигнала, фильтр
Питание	Свинцово-гелиевые аккумуляторы
Диапазон температур	: 0...50 С

**Р11.1.24 ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ТЕЛЕИНСПЕКЦИЙ** (ОМ –39)

Оборудование	: Лаборатория для телеинспекций
Изготовитель	: Себа Спектрум, Москва
Тип	: фургонного типа
Количество	: 1 единица
Оборудование	: Система ТРИТОН
Инспекция каналов	: 90-1200 мм
Самоходная тележка с цветной вращающейся видеокамерой	: 1 единица
Система основного и	: 1 единица

(ОМ – 40)

---

Оборудование	:	Расходомер переносной
Изготовитель	:	Себа Спектрум, Москва
Тип	:	УДМ 100
Количество	:	8 единиц
Номинальный диаметр	внутренний	: DN 25 .....DN 1000
Опция	:	DN 50 .....DN 3000
Скорость потока	:	0,1.....20 м/с
Диапазон расхода	измеряемого	: 5.....100000 л/мин
Погрешность	:	3% от +/- 0,03 м/сек
Среднее значение времени	:	0.....65530 с
ЖДК Дисплей с подсветкой	:	2 x 16 точек
Разъем	:	RS 232 (V24)
Память	:	на 3000 измеряемых значений
Питание	:	Никель-кадмиевый аккумулятор, 5 ампер-час
Время непрерывной работы	:	15 часов
Вес	:	3,5 кг
Габаритные Размеры	:	220 x 100 x 180 мм
Класс Защиты	:	IP 54
Рабочая температура	:	0.....+50 С

(ОМ –41)

Оборудование	: Расходомер для каналов
Изготовитель	: Себа Спектрум, Москва
Модель	: ВЗЛЕТ РЦЛ
Тип	: Ультразвуковой
Количество	: 2 единицы
Спецификация	: D=300-800 мм

**Р11.1.27 ПЕРЕДВИЖНАЯ ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИЯ** (ОМ – 42)

Оборудование	: Передвижная лаборатория
Изготовитель	: Себа Спектрум, Москва
Тип	: на базе грузовика, ЕТЛ – 35
Количество	: 1 единица
Испытательное оборудование	: ВРА 703
Оборудование прожигания	: контрольный блок VT 5000-703 : трансформатор высокого напряжения НТН 55 : преобразователь высокого напряжения HGL 70 : зарядная и измерительная установка НЕМ 70
Трассопоисковое Оборудование	: установка Ferrolux FL 8-3-Q
Оборудование для дистанционных методов определения повреждений	: KABELLUX 2000E установка LSG 3E
Оборудование для топографических методов определения повреждений	: Генератор FLS 500-4 Приемник FLE –90 Генератор SWG 1000 Приемник SWE 90
Характеристики оборудования	: поиск трасс кабелей и определение глубины залегания, отбор одного кабеля из многих, профилактическое проверка электрооборудования и трасс кабелей, определение мест повреждений кабелей дистанционными методами и определение мест повреждений кабелей топографическими методами,

---

**(ОМ – 43)**

Оборудование	: Стенд проверки водомеров
Изготовитель	: ОКБ Гидродинамика, Киров, Россия
Тип	: UPCZH 400/400V
Количество	: 1 единица
Диапазон потока	: 0,03 – 400 м <sup>3</sup> /ч
Диаметры тестируемых водомеров	: 15 мм до 400 мм
Спецификация	: три эталонных водомера, три эталонных веса, два рабочих стенда– механический и пневматический зажим водомеров. Количество одновременно проверяемых водомеров – 8. Метод проверки – объемный и весовой. Погрешность : Весовой – 0,08; эталонные водомеры – 0,25
Система управления	Автоматическая (встроенный контроллер и компьютер).

**П11.1.29 ПАССАЖИРСКИЙ АВТОБУС** (ОМ – 44)

Оборудование	: Пассажирский автобус
Изготовитель	: ПАЗ, Россия
Тип	: ПАЗ 3205
Количество	: 2 единицы
Колесная Формула	: 4 х 2
Корпус	: цельнометаллический с одной двойной пассажирской дверью, водительской дверью и дверью запасного выхода
Количество пассажиров	: сидячих мест – 28, номинально – 36, максимально – 55
Вес, кг	: снаряженный – 4720, общий – 7705, передняя ось - 2890, задняя ось – 4815.
Габаритные размеры	: длина – 7000, ширина – 2520, высота – 2960
Вентиляция	: 3 люка, пассажирские форточки
Топливный бак	: 105 л

---

**(ОМ – 45)**

Оборудование	Автовышка
Изготовитель	: ЗАО “Профтехника”, Москва
Тип	: АГП 22.04
Базовое шасси	: ЗИЛ - 433362
Количество	: 1 единица
Высота башни	: до 22 метров
Рабочая температура	: -40 +40С
Грузоподъемность	: 300 кг
Максимальная транспортная скорость	: 50 км/ч
Время подъема до максимальной точки	: 95 сек
Максимальная скорость вращения	: 0,5 об/мин
Угол вращения	: 360
Управление	: Дистанционное и из люльки
Габаритные размеры	: 8000 x 2500 x 3900 мм

**Р11.1.31 ПУНКТ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ** (ОМ – 46)

Оборудование	Пункт техобслуживания
Изготовитель	: ЗАО “Уралавто”, Челябинская область, г. Миасс
Пункт техобслуживания должен включать следующее:	: Подъемники для автомобилей: <ul style="list-style-type: none"><li>• один для автомобилей - Р 1018 (грузоподъемностью 3 т), 1.5 кВт (2 двигателя);</li><li>• один для грузовиков - РР 16 (грузоподъемностью 16 т), синхронизатор;</li><li>• подвижный домкрат (грузоподъемностью 6-40 т), 2</li></ul>

(ОМ – 47)

Оборудование	Установка горизонтального бурения
Изготовитель	: Robbins HDD
Тип	: 4515 TMSC
Количество	: 1 единица
Регулируемая скорость вращения	: 130 об/мин.
Вращающий момент	: 7 050 Гм
Двигатель	: дизельный, Джон Дира
Мощность двигателя	: 157 л.с.
Топливный бак	: 151 л
Гидравлический бак	: 246 л
Направляющее устройство	: обрешиненного стального типа
подъемное рычажное погрузочное приспособление	: для землеройных работ, 128 м
Вес	: 6 576 кг
Буровой насос перекачки жидкости	для : 265 л/мин
Анкерная система	: 4 анкера
Дополнительные приспособления	: буровой монтированный кран – 1 ед.; буровой монтированный шламовый насос – 1 ед.; грязетранспортировочная/рециркуляционная система – 1 ед.;

(ОМ - 48)

---

Оборудование	:	Бестраншейный трубоукладчик (прокольная установка)
Изготовитель	:	Ditch Witch
Тип/модель	:	P80
Количество	:	1 единица
Прямая/обратная тяга	:	36800 кг при 172 бар
Прокол	:	152 м с управлением траекторией
Размеры – коробчатая платформа	:	2750 мм x 920 мм x 1220 мм
С задним упором	:	1800 - 2500 мм x 430 мм x 450 мм
С Т-образной рамой	:	цилиндр - диаметр 200 мм, 145 мм x 300 мм
Диаметр туннеля, макс.	:	325 мм



(ОМ – 49)

Оборудование	: Система водопонижения
Тип	: Иглофильтр
Количество	: 2 единицы
Спецификации	: вакуумная насосная система (1) + иглофильтр (25) + трубы + система струйных насосов

**П11.1.35 СВАРОЧНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ****1) ТИП А (эксплуатация и тех. обслуживание – 50)**

Оборудование	: Сварочная установка для полиэтиленовых труб
Изготовитель	: «Ремдеталь», Армения
Тип	: ОБ 2418 У2
Количество	: 1 единица
Сварочный диаметр	: Д 63-110 мм

**2) ТИП В (ОМ -51)**

Оборудование	: Сварочная установка для полиэтиленовых труб
Изготовитель	: «Газоаппарат», Саратов
Тип	: УМСТ-09-00-ООМ
Количество	: 1 единица
Сварочный диаметр	: Д 90 - 225 мм

**П11.1.36 ВАКУУМНЫЙ НАСОС (ОМ - 52)**

Оборудование	: Вакуумный насос
Изготовитель	: «Гидроспецстрой»
Тип	: ЛИУ-6БМ
Количество	: 2 единицы
Максимальная подкачки	высота : 7.35
Номинальная коллектора	длина : 100 м
Вес	: 6750 кг

**РАЗДЕЛ Р 11.2 ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МАСТЕРСКОЙ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ЗАДВИЖЕК И ПРОЧИХ ДЕТАЛЕЙ****Р11.2 ОБОРУДОВАНИЕ МАСТЕРСКОЙ**

Изготовитель : «Промресурсы», тел., факс: (34145) 5 –04 – 99, 6 – 00- 41

	№	Описание	Модель / тип	Количество
1	ОМ - 61	вертикальный токарный станок	М 1532	1
2	ОМ - 62	горизонтальный дробительный станок	6Т82Г	1
3	ОМ - 63	вертикальный дробительный станок	6Т13	1
4	ОМ - 64	гидравлический пресс	П6330	1
5	ОМ - 65	вертикальный сверлильный станок	2 С 132	3
6	ОМ - 66	шлифовальный настольный станок	ЗЛ 631	5
7	ОМ - 67	винторезный станок	16 ВТП 20П.02	4
8	ОМ - 68	винторезный станок	1М63Н	3
9	ОМ - 69	долбежный станок	М 7402	2
10	ОМ- 70	ножовочный станок	М 8725	2
11	ОМ - 71	гильотинные кривошипные ножницы	НГ -13	2

### РАЗДЕЛ Р11.3 КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ЛОКАЛЬНЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

Комплексная система мониторинга локальных насосных станций должна быть установлена для контроля, главным образом, аварийных сигналов, поступающих из головного офиса ГКП «Астана Су Арнасы». Приоритет в этой системе отдан мониторингу 17 промежуточных насосных станций, подлежащих реконструкции в рамках этого проекта. Максимальное количество локальных насосных станций, подлежащих мониторингу, составляет 120 единиц. Детали этой системы должны быть проработаны в ходе обсуждений с представителями ГКП «Астана Су Арнасы» для ее соответствия существующей системе.

Система должна включать главную станцию, расположенную в головном офисе ГКП «Астана Су Арнасы», локальные станции на насосных станциях и радиосистему как средство коммуникации.

#### Главная станция

1-1	ОМ -81		
	настольный ретранслятор UHF – Vertex VXR-7000		2 набора
1-2	ОМ –82		
	радио модем - CD-711		2 набора
1-3	ОМ -83		
	концентратор данных - K-501		1 набор
1-4	ОМ –84		
	контролирующее устройство магистрального трубопровода - ST-853		2 набора
1-5	ОМ -85		
	электрический шкаф – CRN		1 набор
1-6	ОМ -86		
	UPS – 220 В		1 набор
1-7	ОМ -87		
	компьютер - Pentium 4, монитор – 21 дюйм, программа		2 набора
1-8	ОМ -88		
	переносной компьютер (ноутбук) - Pentium 4		1 набор
1-9	ОМ -89		
	направленная антенна Omni		1 набор
1-10	ОМ -90		
	кабель, крепление и прочие материалы		1 набор
1-11	ОМ -91		
	сборка, первичная установка и тестирование		1 набор



**РАЗДЕЛ Р11.4 ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИИ ЭЛЕКТРО-ИССЛЕДОВАНИЯ**

1.	ОМ -101 мега-метр Ф-4102/1	2 набора
2.	ОМ -102 ом-метр Щ – 306/1	2 набора
3.	ОМ -103 частотомер ЧЗ-63	1 набор
4.	ОМ -104 рабочее место для инженера защиты радиотехнического оборудования АРМ- 4150	2 набора
5.	ОМ -105 рабочее место для регулятора радиотехнического оборудования АРМ 4250	2 набора
6.	ОМ -106 настольная лампа АТР-6030	4 набора
7.	ОМ -107 оборудование для осциллографии С 1 – 120	2 набора
8.	ОМ -108 вольтметр В7-35	2 набора
9.	ОМ -109 генератор АНР –1001	2 набора
10.	ОМ -110 источник питания АГН – 1031	2 набора
11.	ОМ -111 многомер АМ – 645	5 наборов
12.	ОМ -112 оборудование для определения силы тока М –266 Г	5 наборов
13.	ОМ -113 беспроводный измерительный прибор TES 1700	5 наборов
14.	ОМ -114	

