

Участок разгрузки цемента предназначена для выгрузки цемента из вагонов - хопров и транспортировке его в цементный склад или с непосредственной отгрузкой потребителю.

Склад предназначен для длительного хранения цемента с последующей его отгрузкой потребителю удаленного на расстояние до 120 метров. А также с возможностью отгрузки в автотранспорт.

Состав и краткое описание

№ п/п	Наименование оборудования	Ед. изм.	Кол-во	Цена оборудования, руб.	Монтаж	Стоимость, руб.
I. Приёмный бункер разгрузки цемента из ж/д вагонов , производительностью до 80 тн/час.						
1	Железобетонный бункер для размещения импульсных насосов и вспомогательного оборудования (Металлический кессон 6х4х4 м., с внутренней стороны стены и потолок усилены бетонном с армированием. Подрельсовые пути усилены стальными балками).	шт.	1	1 840 000	35%	2 484 000,00
2	Приемные воронки с наращиваемыми бортами (Металл листовой, уголок стальной, ламинированная фанера , крепеж).	шт.	2	71 500	30%	185 900,00
3	Аэрация в приемных воронках (жиклеры, гибкая подводка, запорная арматура, клапана управления, обратные клапана)	компл.	2	34 200	20%	82 080,00
4	Насос импульсный объем 0,8 м3 в сборе с пневмоприводом НПА - 50М (согласно паспорта).	компл.	2	243 100	10%	534 820,00
5	Подготовка воздуха для управления пневмоприводами в приемном бункере (гибкая подводка, редуктор, манометр, фильтр, масленка, запорная арматура).	компл.	1	74 750	20%	89 700,00
6	Подготовка рабочего воздуха (масловлагоотделитель, компенсатор, фитинги, запорная арматура).	компл.	1	104 500	20%	125 400,00
7	Дополнительный воздушный ресивер в приемном бункере с трубопроводом и запорной арматурой.	шт.	1	21 582	25%	26 977,50
8	Освещение приемного бункера (трубы стальные, комплект соединительных проводов, светильники IP 64).	шт.	1	27 500	20%	33 000,00
9	Опорные металлоконструкции .	т.	0,25	69 000	20%	20 700,00
Вспомогательное оборудование						
1	Вибраторы для установки на вагон и шкафа управления (Два вибратора с площадками крепления, шкаф управления, трансформатор понижающий, комплект соединительных проводов).	компл.	1	75 000	15%	86 250,00
Дополнительные сооружения						
1	Навес на участке разгрузки вагонов	шт.	1	0	35%	0,00
2	Оборудование для разгрузки биг - бегов из вагонов и автомашин с подъемником г/п 3,2 т.	компл.	1	0	35%	0,00
3	Освещение участка разгрузки вагонов (Светильники с лампами ДРЛ, щит освещения, трубы стальные, комплект соединительных проводов).	компл.	1	45 100	25%	56 375,00
4	Операторская (Контейнер утепленный).	шт.	1	0	15%	0,00
II. Лебедка .						
1	Лебедка	компл.	1	0	15%	0,00
2	Дополнительные ролики	компл.	1	36 800	15%	42 320,00
3	Трос	компл.	1	0	20%	0,00
5	Электрооборудование согласно проекта.	компл.	1	0	20%	0,00
III. Склад цемента.						
1	Аспирация на 1 силос (фильтра WAM, фитинги, предохранительный клапан, запорная арматура.)	компл.	1	189 750	20%	227 700,00
2	Аэрация силоса (жиклеры, гибкая подводка, запорная арматура, клапана управления, обратные клапана)	компл.	1	48 300	20%	57 960,00
3	Подготовка рабочего воздуха (фильтры, масловлагоотделители, фитинги, запорная арматура).	компл.	1	120 750	20%	144 900,00
4	Редуктор магистральный ДУ 50	компл.	1	59 800	20%	71 760,00
5	Дополнительный воздушный ресивер с запорной арматурой и редуктором.	шт.	1	538 200	25%	672 750,00
6	Насос импульсный объем 0,8 м3 в сборе с пневмоприводом НПА - 50М (согласно паспорта).	компл.	1	243 100	10%	267 410,00
7	Подготовка воздуха для управления пневмоприводами (редуктор, манометр, фильтр, масленка, запорная арматура).	компл.	1	86 250	20%	103 500,00
8	Оборудование для установки одного насоса под одну силосную емкость.	компл.	1	32 000	10%	35 200,00
9	Оборудование для установки одного насоса под две силосные емкости (объем силосной емкости не более 90 м3.и высоте ног не менее 5м.).	компл.	1	62 000	15%	71 300,00
10	Труба для загрузки цемента в силоса из автотранспорта (Труба ДУ 100, длина 16м., отводы, соединительное приспособление).	компл.	1	17 250	20%	20 700,00
11	Оборудование выгрузки цемента в машины с боку силоса.(инжекционный насос, шланг армированный высокого давления, поворотный затвор, трубопровод сжатого воздуха ,гибкий шланг, запорная арматура, фитинги).	компл.	1	147 600	30%	191 880,00
12	Оборудование выгрузки цемента в машины под силосом.(Переходы конические, шланг армированный высокого давления, поворотный затвор, трубопровод сжатого воздуха ,гибкий шланг, запорная арматура, фитинги).	компл.	1	78 000	30%	101 400,00
13	Площадка обслуживания силосов верхняя (пол из швеллера, уголка и просечного листа, перила из труб).	компл.	1	12 320	20%	14 784,00
14	Площадка обслуживания силосов нижняя (пол из швеллера, уголка и просечного листа, перила из труб).	компл.	1	16 830	20%	20 196,00
Освещение.						
1	Освещение склада цемента (Светильники с лампами ДРЛ, щит освещения, трубы стальные, комплект соединительных проводов).	компл.	1	63 800	20%	76 560,00
Вспомогательное оборудование						
1	Оборудование для очистки конусов и предотвращения зависания цемента в силосе пневматическое.	компл.	1	28 000	20%	33 600,00
2	Оборудование для очистки конусов и предотвращения зависания цемента в силосе с Электровибраторами	компл.	1	68 900	20%	82 680,00
IV. Трубопроводы						
Транспортные цементные магистрали (стандартное исполнение).						
1	Транспортный цементопровод из приемного бункера в накопительные силоса. (Труба 150, отводы большого радиуса).	м.	1	2 013	30%	2 616,25

2	Транспортный цементопровод из накопительного склада цемента в расходные силоса. (Труба 150 до 90 метров, отводы большого радиуса)	м.	1	2 128	30%	2 765,75
3	Дополнительная воздушная магистраль для аэрации цементопровода (для одной ветки цементопровода > 80 метров).	м.	1	978	30%	1 270,75
4	Опоры для трубопроводов	т.	1	60 000	20%	72 000,00
Воздушные магистрали (стандартное исполнение).						
1	Магистраль подачи рабочего воздуха (Труба 100).	м.	1	1 553	30%	2 018,25
2	Магистраль подачи рабочего воздуха (Труба 50).	м.	1	1 265	30%	1 644,50
3	Магистраль подачи вспомогательного воздуха (Труба от 15 до 25).	м.	1	1 093	30%	1 420,25
Переключатели потока						
1	Переключатель направления потока, ручной	шт.	1	10 465	40%	14 651,00
2	Переключатель направления потока с пневмоприводом (дистанционное управление)	шт.	1	86 250	25%	107 812,50
3	Подготовка воздуха для управления переключателями с пневмориводами (в комплексе).	шт.	1	79 350	20%	95 220,00
V. Силоса (атмосферные)						
1	Силос 45 тн. (согласно проекта на силос).	шт.	1	0		0,00
2	Силос 120 тн. (согласно проекта на силос).	шт.	1	0		0,00
3	Силос 150 тн. (согласно проекта на силос).	шт.	1	0		0,00
4	Монтаж силосов до 150 т.	шт.	1	25 000		25 000,00
5	Грунтовка силоса	м2	1	150		149,50
V. Автоматика управления технологическим процессом.						
Назначение: Управление насосами, фильтрами аспирации, сбросом конденсата, контролем давления воздуха, диагностика неисправности, автоматическая оптимизация работы системы и т.д.).						
1	Автоматика участка разгрузки	компл.	1	360 000	5%	378 000,00
2	Автоматика склада	компл.	1	430 000	5%	451 500,00
3	Система комплексного управления	компл.	1	730 000	5%	766 500,00
4	Шкаф управления насосом.	компл.	1	55 000	10%	60 500,00
Измерительное оборудование						
1	Датчик уровня нижний (датчик, комплект соединительных проводов, установочная муфта).	компл.	1	18 000	35%	24 300,00
2	Датчик уровня верхний (датчик, комплект соединительных проводов, установочная муфта).	шт.	1	18 000	35%	24 300,00
3	Измерители уровня (Карусель 20М) Лотового типа, автономный.	шт.	1	0	20%	0,00
4	Измерители уровня (Карусель 20М-К) для использования в составе комплекса.	шт.	1	0	20%	0,00
VI. Сервисные услуги.						
1	Пуско-наладочные работы всего комплекса.	%	5%	0		
2	Обучение персонала Заказчика и документация.	курс.	1	0		0,00
VII. Компрессорная						
1	Компрессор с производительностью не менее 12 м3 в минуту.	компл.	1	0	20%	0,00
2	Ресиверы 0,9 м3	шт.	3	90 000	35%	364 500,00
VIII. Дополнительные работы (данный объем работ привязан к типовому проекту и уточняется при проектировании).						
Устройство фундаментов для заводского комплекса.						
1	Цементный склад (силоса 150 т.)	м3.	195	0	0%	0,00
2	Растворобетонный узел	м3.	135	0	0%	0,00
3	Подпорная стена для стационарного завода	м3.	160	0	0%	0,00
4	Навес над узлом разгрузки	м3.	20	0	0%	0,00
5	Лебедка и ролик	м3.	4,5	0	0%	0,00
Проектные работы						
1	Разработка технической схемы генерального плана.	компл.	1	0	0%	0,00
2	Проектирование фундаментов	компл.	1	0	0%	0,00
3	Проектирование металлоконструкций	компл.	1	0	0%	0,00
4	Проектирование вспомогательного оборудования	компл.	1	0	0%	0,00
Демонтаж						
1	Оборудования	т.	1	0	0%	0,00
2	Прочих конструкций	м3.	1	0	0%	0,00

VIII. Приложение

* Стоимость железобетонного бункера может изменяться в зависимости от стоимости металла и бетона.

В Состав работ не включены следующие услуги:

- 1 проживание рабочих и доставка их до объекта (за пределами М.О.).
- 2 грузоподъемные механизмы :
Кран г/п 25 тн до 14 смен.
Кран г/п от 50 до 100 тн – до 2 смен. (зависит от количества силосов).
- 3 Работа экскаватора.
- 4 Работа самосвала.
- 5 Работы по водоотливу.
- 6 Геологические изыскания.

Цены действительны до 31.12.2016 г.