

АДКРЫТАЕ АКЦЫЯНЕРНАЕ
ТАВАРЫСТВА «МАПІД»

Будаўнічае
ўпраўленне № 101
(БУ-101 ААТ «МАПІД»)
вул. Р.Люксембург, 205
220036, г. Мінск

Тэлефон/факс (+375 17) 208-66-12
Р/рахунак BY20BLBB30120100308601001001
BIC BLBBVY2X

г. Мінск Дырэкцыя ААТ «Белінвестбанк»
па г. Мінску і Мінскай вобласці
вул. Калектарная, 11, г. Мінск
УНП 100308601



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ
ОБЩЕСТВО «МАПІД»

Строительное
управление № 101
(СУ-101 ОАО «МАПІД»)
ул. Р.Люксембург, 205
220036, г. Минск

Телефон/факс (+375 17) 208-66-12
Р/счет BY20BLBB30120100308601001001
BIC BLBBVY2X

г. Минск Дирекция ОАО «Белинвестбанк»
по г. Минску и Минской области
ул. Коллекторная, 11, г. Минск
УНП 100308601

28.10.2024 № 51-6/1796

на № _____ ад _____

Директору
КУП «УКС Мингорисполкома»
Бобарико А.К.
копия:
Начальнику ПО
по строительству
ОАО «МАПІД»
Кияну А.А.
Начальнику ПУ ОАО «МАПІД»
Демешкевичу Р.О.

СУ-101 ОАО «МАПІД» по объекту «Группа многоквартирных жилых домов в жилом квартале "Магистр" по ул.Ф.Скорины в г. Минске» сообщает, что имеются следующие замечания по проектной документации:

1. В локальной смете №5.83 не учтена в полном объеме обмазочная гидроизоляция Г1 лотков теплотрассы. На участках (23.724.000.00-ТС.КЖ л.2 п.7) : от т.А до т.Б в смете учтено 140 м² оклеечной гидроизоляции, по чертежам 256 м²; от т.Д до т.Е в смете учтено 0,71 м², по чертежам 106 м²; от т.В до т.Г в смете учтено 96 м², по чертежам 220 м².

2. ПНС

- В разделе 23.724.000.05 –ТХ.СО п.1.3 ошибочно учтено 4 шт задвижек, согласно схеме 23.724.000.05-ТХ (лист 5) необходимо 6 шт.

- В разделе 23.724.000.05 –ТХ.СО отсутствует воздухоотводчик с краном шаровым на трубопроводе В1 - 1 шт, фланцы Ду=50мм для установки расходомеров на трубопровод В10- 8 шт согласно 23.724.000.05-ТХ (лист 5).
 - В разделе 23.724.000.05 –ТХ.СО отсутствуют металлоконструкции для крепления трубопроводов в прямках.
 - В разделе 23.724.000.05 –ТХ.СО на листах 3, 8 учтены 12 шт втулок под фланец Ø90 с обратным свободным фланцем, согласно проектному решению необходимо 16 шт.
 - В разделе 23.724.000.05-ВК (лист №3) в схеме системы К1 и спецификации отсутствует крестовина двухплоскостная канализационная размером 110x110x45°x50мм (правая), необходимая для подключения сантехнического узла.
3. Просим согласовать применение гравия фр.3-20 мм взамен гравия фр. 20-80 мм (23120-ДР), в связи с отсутствием в карьерах ОАО «Нерудпром» проектной фракции.
 4. Согласно разделу проекта 23.724.000.05-АС (лист 29 п.8) по стропилам необходимо уложить слой противоконденсатной пленки. Площадь покрытия составляет 72,7 м². В локальной смете №13 объем работ ошибочно составляет 6,6673 м².
 5. Согласно разделу проекта 23.724.000.05-АС (лист 30) через кровельное покрытие (металлочерепица) выполняется выпуск 3-ех труб (2 вентиляционные, 1 канализационная) с герметизацией проходными элементами, однако сметой №14 п.116 учтено только 2 шт проходных элементов.
 6. По разделу проекта 23.724.000.00-НВК (лист 12) для ливневой канализации К2 для колодцев Д1 и Д2 не учтены спецификацией и локальной сметой блок ВВД-1 -2шт.
 7. Разделом 23.724.000.00-НВК предусмотрен комбинированный песконефтеуловитель, при закупке которого в техническом паспорте указаны условия его монтажа, не предусмотренные проектом: корпус должен быть установлен на бетонное основание и необходимо обеспечить крепление корпуса к бетонной плите основания с помощью стальных крепежных пластин (не менее 8 шт согласно рис.1 технического паспорта) и анкерных болтов (не входящих в комплект поставки).
 8. В проектной документации раздела 23.724.000.00-НВК (лист 8) в детализировке водопроводных колодцев (В1, В10, ВВ10) не предусмотрены в спецификации и локальной смете: упоры узлов трубопроводов; патрубков

фланцевый чугунный Ø65 для узла водопроводного колодца В10; патрубок фланцевый чугунный Ø80 для узла водопроводного колодца ВВ10.

9. При отрывке траншей под инженерные сети канализации К-1, К-2, водопроводов В-1, В-10, ВВ-10, а также при устройстве корыта под проезды и стоянки вблизи жилого дома №2 по г/п, выкопан лом железобетона. После завершения всех земляных работ необходимо включить в проектно-сметную документацию перевозку и сдачу железобетонного лома согласно сопроводительных паспортов на утилизацию отходов (предоставим дополнительно).

Просим рассмотреть замечания, откорректировать проектную документацию и выдать в установленном порядке.

Приложение: Технический паспорт комбинированного песконефтеуловителя – 11 листов.

Заместитель начальника
управления по производству



С.Н.Куродым

Комбинированный песконефтеуловитель
«KANN серии PN-20» с обводной

ТУ ВУ 590844512.006-2018

Технический паспорт

(Руководство по монтажу и эксплуатации)

г. Минск 2024

Содержание

<u>1. Общие сведения</u>	3
<u>2. Схема</u>	4
<u>3. Комплектация</u>	5
<u>4. Технология очистки стоков</u>	6
<u>5. Транспортирование и хранение</u>	6
<u>6. Рекомендации по монтажу</u>	7
<u>7. Обслуживание и условия эксплуатации</u>	10
<u>8. Гарантийные обязательства</u>	10
<u>ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ</u>	11

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Песконефтеуловитель предназначен для очистки сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов. Встроенная обводная линия регулирует дождевой сток по типу колодца распределения потока. Песконефтеуловитель устанавливается под землей. Для подземной установки используются технические колодцы и люки.

Тип сточных вод – ливневые.

Модель изделия – KANN PN-20

Производительность – 20 л/с

Вес 1200 кг

Концентрация загрязнения на входе

в очистные сооружения:

- по взвешенным веществам - 2000 мг/л;

- по нефтепродуктам - 25 мг/л.

На выходе из очистных сооружений

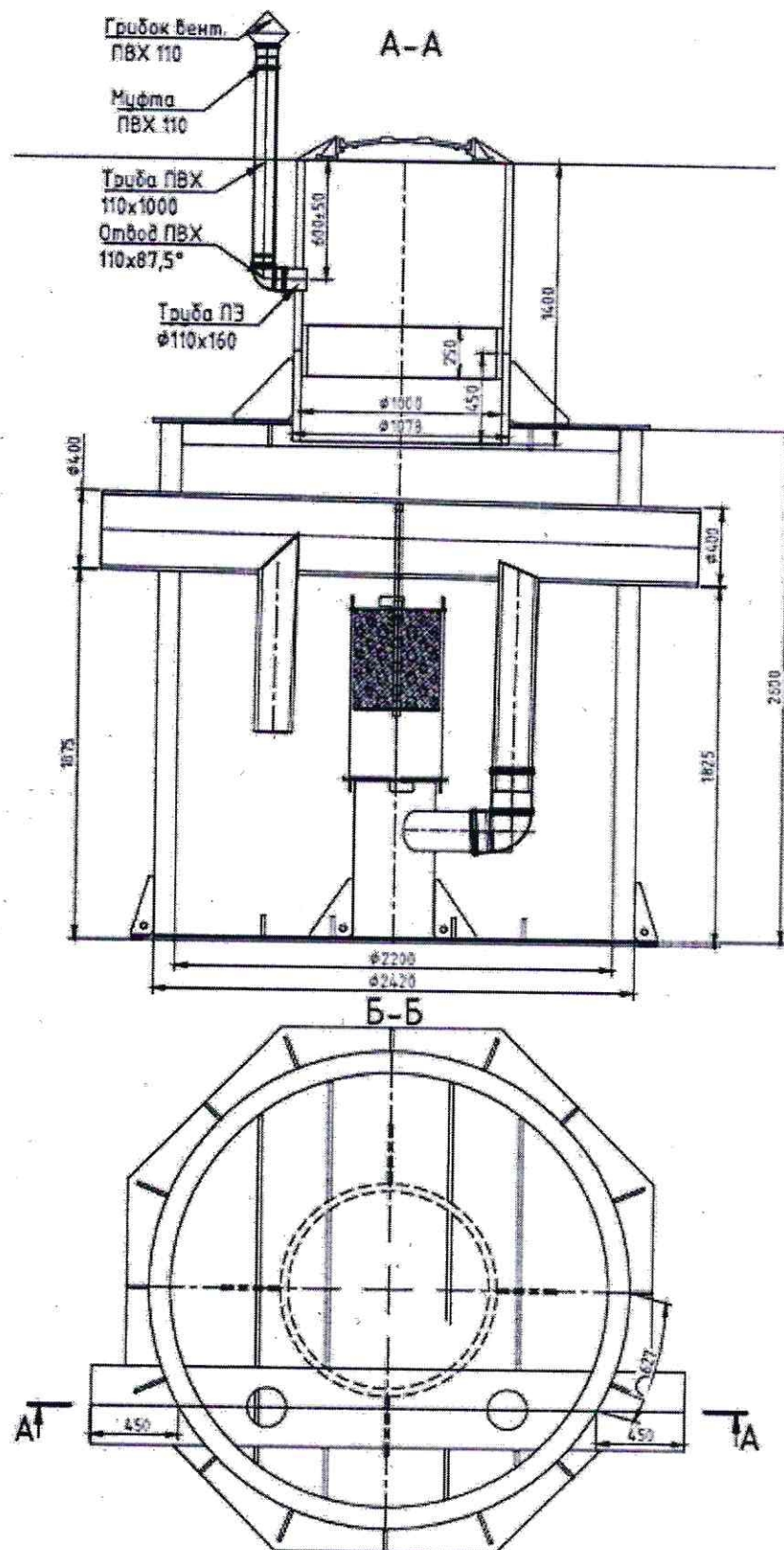
достигаются следующие концентрации:

- по взвешенным веществам

- не более 20 мг/л;

- по нефтепродуктам - не более 0,3 мг/л.

2. СХЕМА



3. КОМПЛЕКТАЦИЯ

В комплект поставки входят изделия, наименование и количество которых приведено в таблице, а также настоящий паспорт с необходимыми сертификатами.

Наименование изделий и их количество в комплекте поставки песконефтеуловителя*:

Песконефтеуловитель

Наименование	Количество, шт
Корпус ЛОС Ø2200/2420 мм в сборе	1
Вентиляция (комплект)	1
Коалесцентный модуль	1
Технический колодец D1000/1078	1
Люк конус полимерный «Л»	1
Подводящий/отводящий патрубок D 400/ D 400	2
Технический паспорт	1

* Обязательства по дополнительной комплектации, а также выполнение монтажных, пусконаладочных и других работ определяется договором с заказчиком.

Примечание: габаритные размеры имеют допуски ± 50 мм

Корпус выполнен из полиэтилена низкого давления PE100 со структурированной стенкой торговой марки «KANN» вида СВТ (спирально-витой трубы).

Используемый материал коррозионно-стойкий и абсолютно безопасный для человека и окружающей среды материал. Производство изделий осуществляется на современном оборудовании в заводских условиях методом экструзионной пайки, при котором обеспечивается цельная герметичная конструкция.

4. ТЕХНОЛОГИЯ ОЧИСТКИ СТОКОВ

Технология очистки в комбинированном песконефтеуловителе, оснащённом коалесцентным фильтром имеет множественное преимущество в достижении требуемого эффекта очистки. Область применения полипропиленовых экструзированных переплетённых термоскрепленных волокон для коалесцентных модулей, это процессы седиментации, сепарации и коалесценции.

Седиментация - осаждение частиц дисперсной фазы в жидкости или газе под действием гравитационного поля или центробежных сил. Сепарация - разделение смешанных объёмов разнородных частиц, смесей, жидкостей разной плотности, эмульсий, твёрдых материалов, взвесей, твёрдых частиц или капелек в газе. Коалесценция – слияние частиц (капель или пузырей) внутри подвижной среды (жидкости или газа) или на поверхности тела. Коалесценция сопровождается укрупнением капель и обусловлена действием сил межмолекулярного притяжения.

Применяемые коалесцентные фильтры имеют возможность промывки и долговременное использование. Корпус песконефтеуловителя вертикальной установки комплектуется коалесцентным модулем и обводным трубопроводом.

Сточные воды через входной патрубок поступают в песконефтеуловитель, где происходит отделение песка и взвешенных веществ с применением эффекта центрифугирования при раскручивании по спирали. Отделившийся песок и взвешенные вещества оседают на дно; далее стоки проходят через коалесцентный модуль, где происходит отделение нефтепродуктов. Отделившиеся нефтепродукты оседают на структуре коалесцентного модуля, часть эмульгированных частиц всплывают на поверхность. Система устройства обводного трубопровода регулирует подачу на очистное сооружение только максимально грязный сток во время таяния снегов, умеренных дождей и в первые минуты обильных дождей.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Перевозка колодцев допускается любыми видами транспорта на любое расстояние при соблюдении требований, действующих на транспорте данного вида. Условия транспортирования колодцев:

- при перевозке водным транспортом колодцы должны быть размещены в трюме;
- при перевозке воздушным транспортом колодцы должны размещаться в герметизированном отапливаемом отсеке;
- при перевозке по железной дороге колодцы должны находиться в чистых крытых вагонах;
- расстановка и крепление в транспортных средствах колодцев должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения колодцев и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств;
- при транспортировке необходимо следить за тем, чтобы колодцы не получали повреждений в результате соприкосновения с острыми предметами, такими как: заострённые армированные стержни, острые выступы сооружений и т.п. Следует избегать перемещения

колодца волоком по грубым поверхностям. Не допускается использование колодца не по назначению.

– при отрицательных температурах воздуха необходимо предохранять колодцы от механических воздействий и ударных нагрузок. Так же не допускается воздействие огня и нагревательных приборов на корпус колодцев;

– при транспортировке запрещается использовать металлическую ленту для крепления и обвязки колодцев. Для этих целей подходят только текстильные и синтетические материалы;

– указания предупредительной маркировки должны выполняться на всех этапах следования колодцев по пути от грузоотправителя до грузополучателя.

Условия транспортирования колодцев в части воздействия климатических факторов внешней среды – по ГОСТ 15150 группа – 5 (ОЖ4), но при этом:

– колодцы при транспортировании должны выдерживать воздействие температуры в диапазоне значений от минус 30 °С до плюс 50 °С;

– верхнее значение относительной влажности воздуха при транспортировании – 100% при температуре 25 °С;

– срок транспортирования не должен превышать 1 месяц.

После транспортирования при отрицательных температурах колодцы должны быть распакованы и выдержаны перед монтажом в нормальных климатических условиях не менее 6 ч.

- при хранении необходимо следить за тем, чтобы колодцы не получали повреждений в результате соприкосновения с острыми предметами, такими как: заострённые армированные стержни, острые выступы сооружений и т.п.

- при отрицательных температурах воздуха необходимо предохранять колодцы от механических воздействий и ударных нагрузок. Так же не допускается воздействие огня и нагревательных приборов на корпус колодцев.

- при хранении запрещается использовать металлическую ленту для крепления и обвязки колодцев. Для этих целей подходят только текстильные и синтетические материалы;

- при длительном хранении изделия рекомендуется поместить под навес или укрыть от солнечного света.

Условия хранения в части воздействия климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150 – 2 (С), но при этом:

– предельная температура воздействия при хранении от минус 30° С до плюс 40° С;

– верхнее значение относительной влажности воздуха при хранении – 100 % при температуре плюс 25 °С.

6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

Монтаж сооружений должна производить специализированная организация.

Лица, выполняющие монтаж, должны соблюдать нормы и правила производства работ утвержденные в Республике Беларусь в области строительства.

Разработка котлованов в соответствии с проектными решения и ППР.

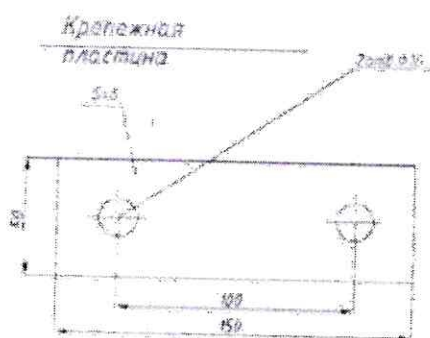
Монтаж вертикальных сооружений

Корпус изделия поднять за монтажные петли и установить согласно проекту на бетонное основание.

Проверить вертикальность корпуса. При горизонтальности фундамента корпус будет стоять вертикально.

Обеспечить крепление корпуса к бетонной плите основания с помощью стальных крепежных пластин и анкерных болтов (не входящих в комплект поставки). Рекомендуемое количество крепежных пластин не менее 8 шт. (рисунок 1).

Рисунок 1



После монтажа на основание и проверки вертикальности корпуса, начать обратную засыпку. Перед обратной засыпкой убедиться, что корпус изделия не имеет повреждений, залить в оборудование 30 см воды, для распределения внешнего давления на корпус. В обводненных грунтах дно изнутри залить бетоном по всей площади на высоту не менее 100 мм.

Подсоединение труб выполнить по заполнению котлована до подводящего и отводящего патрубка. По мере заполнения котлована присоединить патрубки к трубопроводам трасс. Обратную засыпку производить грунтом без камней (наилучший грунт для обратной засыпки это сухой песчаный грунт), равномерно по окружности изделия. Засыпку выполнять по слоям песка (без камней Купл. > 0.95) высотой не более 30 см с одновременным заполнением водой.

Зимой надо учесть, что грунту нельзя замерзать. Грунт под трубопроводами утрамбовывают во избежание излома или деформации входных патрубков.

Засыпка сооружений без уплотнения грунтов не допускается!

В случае установки оборудования в местах движения автотранспорта, дополнительно предусматривается установка железобетонной разгрузочной плиты для защиты конструкции от динамических воздействий. Чугунный люк должен опираться на кольцо опорное и плиту перекрытия. Вентиляция выводится за пределы проезжей части.

Указания по устройству плит основания под сооружения.

Рекомендованные размеры плиты бетонного основания на 300-600 мм больше наружных размеров емкости с каждой стороны, толщиной 150 -300 мм на песчаную подготовку не

менее 300 мм; рекомендованные размеры разгрузочной плиты +1000 мм с каждой стороны, толщиной 150-200 мм. Заливка плит бетоном с армированием. Перед установкой (залиткой) бетонной плиты на дне котлована устраивается утрамбованный горизонтальный слой песка (без камней) толщиной 30см (Купл. > 0.95).

В отдельных случаях, при необходимости сокращения времени подготовительных строительных работ и не учтенных работ по устройству плит основания при проектировании по основным рекомендациям, используется плиты днища ПН (СТБ 1077-97, Серия 3.900.1-14).

При установке сооружений в неблагоприятных геологических условиях (наличие грунтовых вод или не устойчивых к нагрузкам грунтах), габариты плиты под установку уточняются проектной организацией на основании размеров и веса конструкции, геологических условий, путем проведения соответствующих расчетов. В этом случае принимать плиту основания под колодцы по проекту !!!

Внимание!

Поставляемое оборудование ООО «КАНН_ПРОЕКТ» обеспечивают сохранение герметичности и целостности конструкции при соблюдении технологии монтажа на объектах строительства в соответствии с настоящими рекомендациями по монтажу и принятыми проектными решения.

7. ОБСЛУЖИВАНИЕ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

От правильной эксплуатации зависит долгая и бесперебойная работа установок. Техническое обслуживание установок заключается в своевременном удалении скопившегося осадка и пленки нефтепродуктов из очистного оборудования.

Удаление отделившегося слоя взвешенных веществ должно выполняться не позднее, чем заполнится 1/3 объема пескоуловителя. Взвешенные вещества, осевшие на дно, откачиваются спецмашиной через технический колодец. Откачка нефтепродуктов с зеркала очищаемых сточных вод производится через технический колодец над коалесцентным модулем. Промывка коалесцентного модуля производится путем поднятия фильтрующего элемента за направляющий трубопровод и приспособление для подъема, закрепленное в техническом колодце. Все стоки после промывки должны быть утилизированы в законном порядке в соответствии с требованиями норм Республики Беларусь.

Обслуживание:

- откачка нефтепродуктов из всех камер песконефтеуловителя – 1-2 раз в год или по мере необходимости по возможности сухое (например- апрель, октябрь);

- промывка коалесцентных модулей – 1-2 раз в год или по мере необходимости по возможности сухое (например - апрель, октябрь) .

Сразу же после обслуживания необходимо заполнить оборудование водой до уровня выходного патрубка, для эффективной работы.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийные обязательства распространяются на оборудование, на которое имеется должным образом оформленный гарантийный сертификат, заверенный печатью торговой организации, а также сведения о продаже и вводе оборудования в эксплуатацию.

Правом гарантийного ремонта обладают первый, а также последующие владельцы оборудования, если его перепродажа осуществлялась в пределах установленного гарантийного срока.

Гарантийный срок эксплуатации на поставленный Товар составляет 36 месяца с даты поставки.

Торговая организация не несет ответственности за неисправности, вызванные неправильной транспортировкой, монтажом и вводом оборудования в эксплуатацию в случае, если данные услуги осуществлялись не торговой организацией.

Гарантия не распространяется на неисправности, возникшие в результате механических повреждений, несоблюдения правил эксплуатации или инструкций по техническому обслуживанию, самостоятельного ремонта или изменения устройства, нарушения правил монтажа оборудования.

ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

Песконефтеуловитель KANN PN-20.

Производительность 20л/с.

Дата отгрузки:

26.06.2014

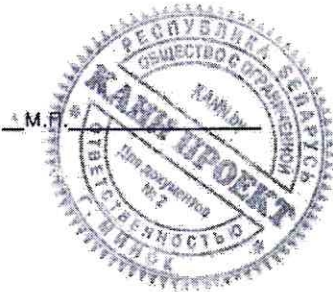
Комплектация	Наличие
Песконефтеуловитель	<input checked="" type="checkbox"/>
Анкерные ремни	<input checked="" type="checkbox"/>
Технический паспорт	<input checked="" type="checkbox"/>
Сертификат	<input checked="" type="checkbox"/>
Примечание: _____	

Производитель:

Монтаж произвел:

Заказчик:

(Ф.И.О, с условиями ознакомлен)



_____ м.п. _____

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Тип замечаний	Проверил
Качество сварных швов	<input checked="" type="checkbox"/>
Проверка наличия информационных наклеек (вход, выход, информация о производителе)	<input checked="" type="checkbox"/>

Производитель: ООО «КАНН ПРОЕКТ», ректора

Контроль качества произвел:

по производству
Вороно В.В. *[Signature]*

За справочной информацией обращаться по телефону:

+ 375 29 660 01 61, kann.by