

КПС „PROFOS“ от Пайплайф България

- какво включва доставката
- как се съхраняват компонентите
- СМР /строително монтажни работи/
- условия, които трябва да се изпълнят преди заявка за пуск и настройка /startup/

1. Доставка:

1.1. Помпите заедно със захранващите кабели и кабелите на допълнителните датчици сигнализиращи за навлизане на влага в двигателите на помпите (ако са предвидени такива датчици), както и таблото за управление се доставят на обекта отделно от шахтите за последващ монтаж.

1.2. Черпателен резервоар и арматурна шахта (ако е предвидена такава) – съгласно договор за доставка.

1.3. Шахтата на черпателния резервоар се доставя на обекта с предварително монтирани от Пайплайф България в нея иноксови плоскости прикрепени към дънната плоча на шахтата, пети на автокуплунзи, прикрепени към иноксовите плоскости, релсови водачи за последващо спускане на помпите по тях, закрепени за държач за релсови водачи, тласкателни тръби за всяка от помпите привързани към петите на автокуплунзите и допълнително закрепени към вътрешната стена на шахтата на черпателния резервоар, оформен вход за довеждащ колектор, аварийен изход (ако е предвиден такъв).

Сонда за ниво заедно с нейния кабел монтирана в обсадна тръба закрепена за вътрешната стена на шахтата на черпателния резервоар.

Обсадна тръба за захранващите кабели на помпите, за кабела на сондата за ниво и за кабелите на допълнителните датчици сигнализиращи за навлизане на влага в двигателите на помпите (ако са предвидени такива датчици). Ако не е предвидена отделна арматурна шахта в черпателната шахта се монтират и възвратните клапи с топка и спирателните кранове и общ събирателен тласкател излизащ на 0,5 метра извън стената на шахтата на черпателния резервоар.

Така описаните монтаж са извършени предварително в заводски условия от Пайплайф България, съгласно чертежите прикрепени към офертата.

1.4. Арматурната шахта (ако е предвидена отделна такава от черпателния резервоар) се доставя на обекта с предварително монтирани от Пайплайф България в нея тласкатели за всяка от помпите, с монтирани на тях възвратните клапи с топка и спирателните кранове. Клон със спирателен кран за изпразване на тласкателя след канализационната помпена станция (ако се предвижда такава изпразване).

Входящи тръби (две или три), чакащи за връзка с тласкателите излизащи от помпената шахта на разстояние 0.5м от стената на арматурната шахта

Общ събирателен тласкател излизащ на 0,5 метра извън стената на арматурната шахта.

Така описаните монтаж са извършени предварително в заводски условия от Пайплайф България, съгласно чертежите прикрепени към офертата.

2. Съхранение на резервоаите до момента на инсталирането им:

5.1. Разтоварването на черпателния резервоар и арматурната шахта да се извършва с подходяща механизация с цел да се предотврати нараняването им.

5.2. Да се полагат върху равни повърхности без наличието на остри предмети.

- 5.3. Резервоарите да се държат във вертикална позиция с цел да се избегне деформация. В случаите, когато шахтата е с височина над 3м и/или диаметър над 1,5м следва да се обърнете към представител на Пайплайф за допълнителни инструкции за съхранение.
- 5.4. Резервоарите да се съхраняват на места защитени от пряка слънчева светлина с оглед да се предотврати деформация вследствие на нагряване.
- 5.5. Контролното табло – да се съхранява в закрито сухо помещение защитено от влага и пряка слънчева светлина до монтирането в защитна кутия съгласно условията на мястото на инсталиране.
- 5.6. Помпите да се съхраняват в закрито сухо помещение до момента на монтирането в черпателния резервоар.

3. Строително-монтажни работи

Всички строително-монтажни работи по канализационната помпена станция трябва да са извършени от клиента (строителя) в степен позволяваща извършване на шеф-монтаж и START-UP от представител на фирмата производител на помпите.

Това включва следното:

- 3.1. Направа на изкоп с оформени стени и дъно съобразено с почвените условия и правилата за безопасност.
- 3.2. Изливане на стоманобетонни фундаменти изпълнени по отделен конструктивен проект (размерите на фундаментите указани в чертежите на Пайплайф България към офертата са съобразени с изчисленията за статика при високи подпочвени води и не следва да се променят).
- 3.3. Монтаж и нивелиране върху стоманобетонните фундаменти на шахтата на черпателния резервоар и на арматурната шахта (ако е предвидена отделна такава от черпателния резервоар) на съответните места указани в чертежите на Пайплайф България към офертата.
- 3.4. В случай на отделна шахта за черпателен резервоар и отделна арматурна шахта тласкателните линни на помпите, изпразнителната тръба на тласкателя (ако се предвижда такава), както и обсадната тръба на захранващите кабели, на кабела на сондата за ниво, на датчиците сигнализиращи за навлизане на влага в двигателите на помпите се свързват съгласно чертежите на Пайплайф България към офертата.
- 3.5. Обратна засипка на изкопа и уплътнение на обратната засипка съгласно указанията дадени в чертежа на Пайплайф България, прикрепен към офертата.
- 3.6. Шахтите се покриват от стоманобетонни покривни плочи за шахтата на черпателния резервоар и за арматурната шахта (ако е предвидена отделна такава от черпателния резервоар). Армировъчния план е по отделен конструктивен проект, който спазва размерите на покривните плочи в чертежа на Пайплайф.
- 3.7. Монтаж на покривните стоманобетонни плочи върху шахтата на черпателния резервоар и върху арматурната шахта.
- 3.8. Спускане на помпите в шахтата на черпателния резервоар по релсовите водачи и куплирането им към петите на автокуплунизите.
- 3.9. Ако клиентът желае това спускане и куплиране да се извърши от фирмата производител на помпите, то следва да бъдем уведомени официално минимум пет работни дни предварително, като на обекта трябва да бъде предварително осигурена подемна техника за спускане на помпите, както и служители на клиента, които да подпомагат процесите .

- 3.10. Ако спускането на помпите става в ден различен от извършване на последващ шеф-монтаж и START-UP от страна на производителя на помпи или оторизиран тях сервиз, то клиентът следва да заплати тази дейност допълнително.
- 3.11. Монтаж на таблото за управление на подходящо място съобразно условията на обекта, но не по-далеч от най-малката дължина на някой от захранващите кабели на помпите, кабела на сензора за ниво или кабелите на допълнителните датчици сигнализиращи за навлизане на влага в двигателите на помпите (ако са предвидени такива датчици). Указаното в чертежа на Пайплайф България място за монтаж на таблото е индикативно, но ако е указано място за монтаж в арматурната шахта, то таблото трябва да се монтира в арматурната шахта. В случай, че е предвидено място за открит монтаж, таблото трябва да се монтира на открито в непосредствена близост до помпената станция.
- 3.12. Захранващите кабели на помпите, допълнителните датчици сигнализиращи за навлизане на влага в двигателите на помпите (ако са предвидени такива датчици), както и кабела на сондата за ниво трябва да са свързани към съответните места, прокарани през обсадната тръба за кабели и изведени до таблото за управление.
- 3.13. Таблото за управление трябва да е захранено от електроразпределителната мрежа и от резервното захранване на дизелгенератора (ако се предвижда такова)
- 3.14. Шахтата на черпателния резервоар трябва да е пълна с вода до Кота горно водно ниво, указана в чертежите на Пайплайф България прикрепени към офертата.

ВСИЧКИ ПРОПУСНАТИ СЪПКИ/ОПЕРАЦИИ ОТ ИЗБРОЕНИТЕ В т.3 ЩЕ ДОВЕДАТ ДО ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗХОДИ ЗА КЛИЕНТА !

4. Какво включва шеф-монтаж и START-UP:

- 4.1. Проверка на монтажа и настройка на таблото за управление – проверка дали всички кабели са свързани правилно в таблото и ако не са то техническото лице ги свързва на правилните места. Кабелите, които подлежат на тази проверка са - захранващите кабели на помпите, кабела на сензора за ниво, кабелите на допълнителните датчици сигнализиращи за навлизане на влага в двигателите (ако са предвидени такива датчици)
- 4.2 Проверка дали помпите са спуснати в шахтата на черпателния резервоар
- 4.3. Проверка монтажа на сондата за ниво и допълнително нагласяване нивото на сондата.
- 4.4. Проверка посоката на въртене на помпите
- 4.5. Пробен пуск на помпите. Тества се дали сработват включването на помпата при зададено максимално водно ниво в черпателя и дали помпата изключва при достигане на зададено минимално водно ниво в шахтата. Проверява се работната характеристика на помпите, като за целта е добре да има допълнително монтиран манометър с хидрозатвор пълен с глицерин, предотвратяващ запушването на манометъра от частици на отпадъчната вода. Също така, много е вероятно по време на пробния пуск все още да няма работеща канализация и да не може да се осигури непрекъснат приток в черпателя. Тогава е добре в арматурната шахта да има монтиран още един спирателен кран на общия тласкател и да се върти водата от черпателя през изпускателната линия, при затворен спирателен кран на общия тласкател.

5. Експлоатация и поддръжка

- 5.1. Експлоатация и поддръжка на помпите – всяка от помпите е доставена с гаранционна книга в която е описано кога и как се извършва профилактика на помпите – по време - веднъж на една или две години в зависимост от особеностите на помпата или по брой работни часа.

5.2. Експлоатацията и поддръжката на черпателя следва се извършва едновременно с тази на помпите и помпеното оборудване.

- Проверка на черпателя за водоплътност - при наличие на такава моля обърнете се към фирмата производител за отстраняването ѝ.

- Проверка за промяна на формата и целостта на черпателя – следва да се вземат мерки по укрепване на съоръжението включващи земно-изкопи работи и конструктивно укрепване на черпателя

5.3. Проверка на автокупиращата система – водачи, автокуплунзи и тласкател.

- да се проверят всички връзки по тласкателя – фланшови или бърза връзка за водоплътност – при нужда да се натегнат до постигането ѝ да се извърши от фирмата или лицето експлоатиращо съоръжението.

- да се проверят автокупиращите пети – да се затегнат болтовете в случай на разхлабването им в следствие на вибрациите от помпите.

5.4. Проверка и поддръжка на арматурната шахта

- при профилактика на помпите и черпателния резервоар да се извърши и профилактика на арматурната шахта

- да се проверят всички фланшови връзки както и тези на бърза връзка.

- да се проверят болтовете и гайките и да се затегнат до постигането на водоплътност

- да се провери изправността на спирателните кранове

- да се почистят възвратните клапи с цел правилното функциониране на тласкателя.

Всички дейности по отстраняване на повреди по т.5.1 и т.5.2 се извършват от фирмата производител съгласно гаранционните условия на договора

Всички дейности по отстраняване на повреди по т.5.3 и т.5.4. са ангажимент на експлоатиращата фирма и фирмата наета от нея за поддръжка на съоръжението.