

КОРПОРАЦІЯ «ЕНЕРГОРЕСУРС-ІНВЕСТ»

**Колодязь поліетиленовий із стільниковими стінками
для каналізаційних насосних станцій**

**ІНСТРУКЦІЯ ЩОДО МОНТУВАННЯ
(КСП-КНС-ІМ)**

Дана Інструкція щодо монтування (далі - Інструкція) регламентує процес монтування, демонтування, пуско-налагоджувальних робіт колодязів поліетиленових із стільниковими стінками для каналізаційних насосних станцій (далі – КСП-КНС) , а також містить вказівки стосовно безпеки під час виконання робіт.

Положення даної Інструкції поширюються на організації, що здійснюють монтажні та пуско-налагоджувальні роботи КСП-КНС виробництва Корпорації «Енергоресурс-Інвест».

1 Загальні вказівки

Монтування КСП-КНС проводиться згідно вимог СП-40-102-2000 та положень цієї інструкції. Всі роботи проводяться з дотриманням вимог безпеки при виконанні монтажних робіт згідно проектної та нормативної документації.

2 Заходи безпеки

2.1 Загальні вимоги охорони праці наведені в СНиП III-4-80, ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.3.030-83, СП 4783-88 та даній інструкції.

2.2 До монтування КСП-КНС допускаються робітники, які пройшли спеціальне навчання і допущені до виконання робіт.

2.3 КСП-КНС в процесі зберігання і монтажу не виділяють в навколишнє середовище токсичних речовин і не виявляють при безпосередньому контакті шкідливого впливу на організм людини і не токсичні.

2.4 При роботі з КСП-КНС необхідно дотримуватися правил пожежної безпеки згідно ГОСТ 12.1.018-93, НАПБ А.01.001-2004. У випадку виникнення пожежі, її слід гасити будь-якими підручними засобами пожежогасіння.

3 Підготовка до монтування

3.1 Перед виконанням монтування КСП-КНС монтажна організація повинна:

- провести вхідний контроль комплектності, цілісності і справності основних матеріалів, пристроїв, обладнання;
- ознайомитись з монтажною схемою розробленою проектною організацією;
- отримати дозвіл виданий Замовником на проведення будівельно-монтажних робіт;
- ознайомитись з заходами безпечного проведення робіт на об'єкті;
- погодити графіки виконання земляних робіт з субпідрядними організаціями;
- обладнати майданчики для складування КСП-КНС і допоміжних матеріалів на об'єкті;
- підготувати місця приєднання вхідних і вихідних патрубків до КСП-КНС;
- забезпечити доставку будівельних матеріалів згідно з графіком виконання робіт.

3.2 Земляні роботи при монтуванні КСП-КНС здійснюються згідно проектної документації відповідно до СП 40-102-2000 та СНиП 3.02.01-87.

В проектній документації вказується:

- розміри котловану;
- розрахунок ухилу дна;
- розміри піщаної (піщано-глинистої без каміння) та ґрунтової частин засипки котловану в залежності від розмірів КСП-КНС;
- ступінь ущільнення піщаної та ґрунтової частин засипки;

- розмір засипки піщаного (піщано-глинистого без каміння) захисного шару над КСП-КНС товщиною 250÷300 мм без ущільнення з розрівнюванням.
- в залежності від типу ґрунту та глибини залягання КСП-КНС – кріплення стінок траншеї підпорами та щитами;
- в залежності від типу ґрунту і рівня ґрунтових і паводкових вод – кріплення корпусу КСП-КНС в котловані для уникнення виштовхування його на поверхню чи перекосу (див. додаток А);
- в залежності від місця розташування КСП-КНС (паркова зона, пішохідна зона, проїзна частина) – необхідність встановлення розвантажувальних бетонних плит (див. додаток А).

4 Монтування і демонтування, випробування

4.1 Для монтування КСП-КНС попередньо виконати підготовку дна котловану з забезпеченням ухилу згідно проекту. Піщана подушка дна котловану повинна бути товщиною 150 мм і шириною, на 0,8 м більше від КСП-КНС діаметром 1000 ÷1600 мм та на 1,4 м більше від КСП-КНС діаметром 1600 ÷2000 мм згідно СНиП 3.02.01-87.

4.2 КСП-КНС опустити в підготовлений котлован на піщану підсипку з допомогою вантажопідіймальних механізмів, повільно, без ривків, виключаючи удари.

4.3 Розмістити КСП-КНС в котловані, забезпечивши його вертикальність і горизонтальність патрубків, зафіксувати його в такому стані.

4.4 Виконати приєднання патрубків до КСП-КНС шляхом зварювання або за допомогою фланцевого з'єднання.

4.5 Наповнити КСП-КНС через горловину водою, візуально перевірити його корпус на предмет розгерметизації. У випадку виявлення пошкоджень корпусу КСП-КНС звернутися до виробника для усунення несправності (гарантійні зобов'язання виробника КСП-КНС не поширюються на пошкодження, що виникли під час неправильного транспортування чи монтування сторонньою організацією). В іншому випадку виконати засипання КСП-КНС.

4.6 Під час монтажу ґрунтові води відкачати за допомогою насосів або дренажу. У випадку перевищення рівня ґрунтових вод вище 3/4 висоти, КСП-КНС, заповнений водою, додатково обтяжити способом представленим в проекті.

4.7 Котлован засипати після виконання всіх монтажних робіт та випробувань на герметичність корпусу КСП-КНС. КСП-КНС повинен бути наповнений водою. Під час засипання виконати наступні роботи:

- засипати пісок або піщано-глинистий ґрунт без каміння з обох боків КСП-КНС, поступово через кожних 50÷100 мм трамбуючи ґрунт (пісок) на висоту до 2/3 висоти корпусу КСП-КНС до степені ущільнення 0,92 по Проктору;
- місця приєднання патрубків до КСП-КНС засипати піском або піщано-глинистим ґрунтом вручну з ручною утрамбовкою;
- насипати поверхневий шар над корпусом КСП-КНС з піску або піщано-глинистого ґрунту товщиною 250÷300 мм без трамбування;
- засипати котлован викопним ґрунтом до рівня кришки люка;
- кінцеву засипку трубопроводів і КСП-КНС виконати механізованим способом, не допускаючи пошкоджень полімерних виробів;
- у разі необхідності, над КСП-КНС встановити розвантажувальну плиту відповідно до проектної документації;
- відкачати воду з КСП-КНС за допомогою насосів.

4.8 Приєднання арматури, насосного обладнання і приладів автоматики виконати відповідно до проектної та експлуатаційної документації. Звільнити датчики

рівня від транспортувальних кріплень. Впевнитися у відсутності сторонніх предметів в КСП-КНС. Перевірити справність кабелів та заземлення. Залити в КСП-КНС воду (з водопроводу або цистерни) і перевірити роботу насосів, датчиків рівня і автоматики.

4.9 Демонтування КСП-КНС виконувати у зворотному порядку. Демонтування проводиться у випадку пошкодження КСП-КНС під час експлуатації, коли неможливо виконати його ремонт по місцю, а також у випадку заміни КСП-КНС чи необхідності його утилізації.

5 Пуск, регулювання і комплексна перевірка

КСП-КНС не потребує робіт по пуску обладнання.

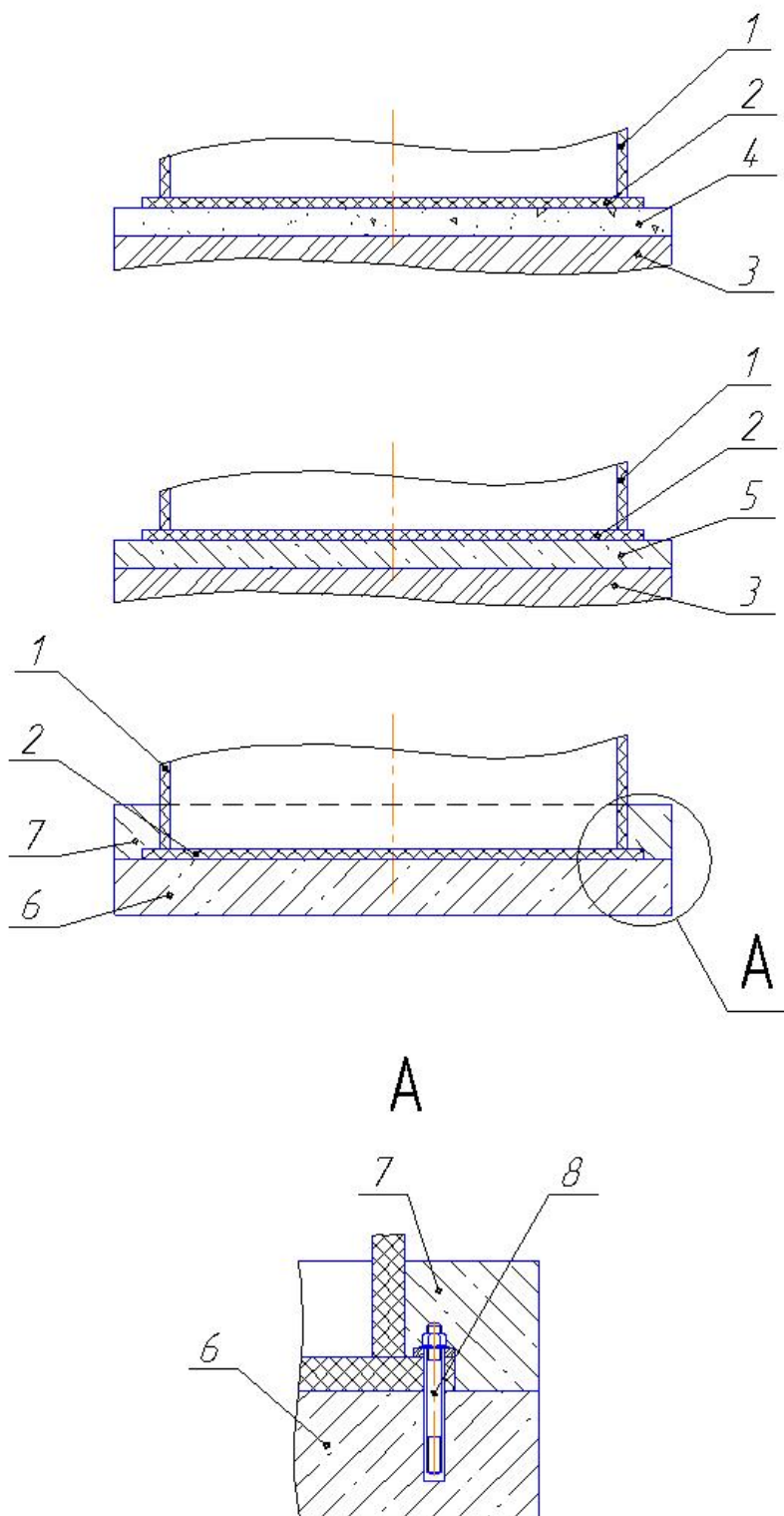
Пуск, регулювання і комплексна перевірка встановленого в КСП-КНС насосного обладнання, арматури і автоматики здійснюється відповідно до експлуатаційних документів.

6 Здавання готового виробу

Приймально-здавальні роботи виконуються способом, що передбачений у договорі (контракті).

ДОДАТОК А

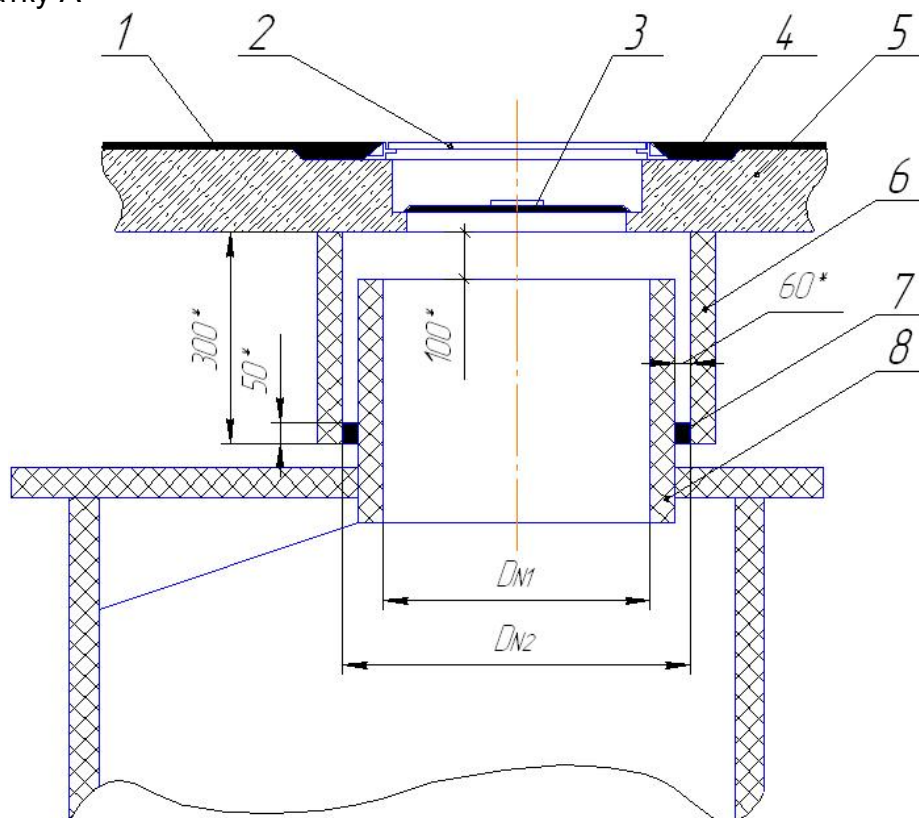
Схеми встановлення КСП-КНС в ґрунтах різного типу та на проїжджій частині



1-корпус; 2-днище; 3- ущільнений ґрунт; 4-піщана подушка; 5-бетонна подушка; 6-анкерна плита; 7-бетонне навантаження; 8-анкерне кріплення

Рисунок А.1 - Схеми встановлення колодязів КСП-КНС в сухих ґрунтах (С), просідаючих ґрунтах (П) та мокрих ґрунтах (М)

Кінець додатку А



1-дорожнє покриття; 2-люк типу «Т»; 3- внутрішня кришка люка; 4-цементний розчин; 5-дорожня плита; 6-обсадне кільце; 7- піно поліетиленова ущільнююча прокладка; 8- горловина колодязя КСП-КНС; D_{N1} – номінальний внутрішній діаметр горловини; D_{N2} - номінальний внутрішній діаметр обсадного кільця

* Розміри для довідок

Примітка - Значення номінального внутрішнього діаметру обсадного кільця, D_{N2} підбирається в залежності від значення номінального внутрішнього діаметру горловини D_{N1} згідно конструкторської документації виробника

Рисунок А.2 - Схема встановлення колодязів КСП-КНС, обладнаних люком типу «Т» на проїжджій частині

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ ЗМІН

Зміна	Номери аркушів (сторінок)				Усього аркушів (сторінок) в документі	Номер Документа і дата	Підпис	Дата
	змінених	замінених	нових	анульованих				
1	2	3	4	5	6	7	8	9