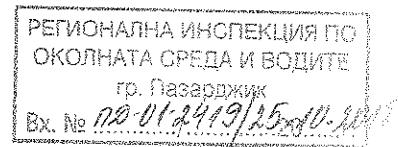
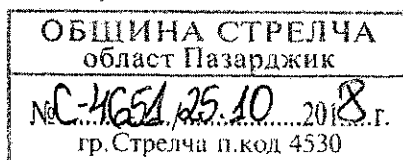


Приложение № 5 към чл. 4, ал. 1 от Наредбата за ОВОС
(Ново - ДВ, бр. 12 от 12.02.2016 г.,
изм. и доп. - ДВ, бр. 3 от 05.01.2018 г.)



ДО
ДИРЕКТОРА НА
РИОСВ-ПАЗАРДЖИК



УВЕДОМЛЕНИЕ

за инвестиционно предложение

от Стойно Чачов – кмет на община Стрелча
(име, адрес и телефон за контакт, гражданство на възложителя – физическо лице)

Община Стрелча, с ЕИК 000351864, седалище и адрес на управление: гр. Стрелча, пл. „Дружба” №2
(седалище и единен идентификационен номер на юридическото лице)

Пълен пощенски адрес: област Пазарджик, гр. Стрелча, пл. „Дружба” №2, п.к.4530
Телефон, факс и ел. поща (e-mail): kmet.strelcha@gmail.com; strelcha11@mail.bg

Управител/ изпълнителен директор на фирмата възложител:

Стойно Чачов – кмет на община Стрелча

Лице за контакти: Стоянка Панова – спец Екология – тел. за връзка:

УВАЖАЕМИ Г-Н/Г-ЖО ДИРЕКТОР,

Уведомяваме Ви, че община Стрелча има инвестиционно предложение за изграждане на „Пречиствателна станция за отпадъчни води гр. Стрелча” и „Външен колектор /довеждащ колектор/ до ПСОВ” в гр.Стрелча, община Стрелча”

Характеристика на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението:

(посочва се характерът на инвестиционното предложение, в т.ч. дали е за ново инвестиционно предложение, и/или за разширение или изменение на производствената дейност съгласно приложение № 1 или приложение № 2 към Закона за опазване на околната среда (ЗООС))

Инвестиционното намерение включва изграждане на „Пречиствателна станция за отпадъчни води гр. Стрелча” и „Външен колектор /довеждащ колектор/ до ПСОВ” в гр.Стрелча, община Стрелча”, което ще спомогне за постигане на благоприятни резултати във връзка с намаляване замърсяването на р. Стрелчанска Луда Яна, подобряване на благоустройствените, хигиенните и екологичните условия на територията на град Стрелча и опазване на околната среда. Пречиствателната станция следва да осигури следващите 20-30 години

сигурно и качествено пречистване на отпадъчните води

За изграждане на ПСОВ е одобрена площадка – ПИ 059071, местн. „Мечкерек“ с площ 4 959 кв.м., в землището на град Стрелча.

Обектите на ПСОВ – гр. Стрелча могат да се разделят условно, в зависимост от вида и предназначението си на следните групи:

Сграда – обслужваща сграда – едноетажна с носещ стоманобетонен скелет, запълнен с тухлена зидария. На кота +0,00м са разположени технически помещения – Механично стъпало, Обезводняване на ИАУ, Склад, Управление, Лаборатория и сервизни помещения: WC – 2 бр., Душ и Съблекалня. Външните стени са изпълнени с решетъчни тухли 25,0 см, с топлоизолация 8,0 см EPS експандиран полистирен. Подовата плоча е 20 см шлайфан бетон върху 50,0 см стомано бетонова плоча. Покривът е едноскатен, стомано бетонова плоча с топлоизолация с дебелина 10 см XPS екструдирани полистирен. Прозорците са Al прекъснат термомост със стъклопакет по архитектурна спецификация. Вратите са Al прекъснат термомост с топлоизолация по архитектурна спецификация

Съоръжения:

Входна помпена станция – буфер – правоъгълен стоманобетонен резервоар
Биологично стъпало – еднобасейнов реактор SBR, комбиниран с утайкоуплътнител – силос за утайка – правоъгълен стоманобетонен резервоар
Контактен резервоар – правоъгълен стоманобетонен резервоар
Шахта за масла и мазнини – правоъгълен стоманобетонен резервоар

Трасето на външния канализационен колектор е съобразено с картата на възстановената собственост /КВС/ на гр.Стрелча и с възможност за гравитачно отвеждане. В по-голямата си част трасето преминава по полски път така, че сервитутът му не засяга частни имоти. По цялото трасе с изключение на двете преминавания под река Стрелчанска Луда Яна е предвидено изграждането на дренаж, който ще остане действащ по време на експлоатацията на колектора. Дренажът се зауства в реката на подходящи места. Съществуващият бетонов колектор е прекъснат при пешеходния мост в местн. „Банчето“, като е разрушена една ревизионна шахта, както и преминаването под дерето, ляв приток на р.Стрелчанска Луда Яна срещу „Банчето“. Предвидено е възстановяване на разрушената РШ и разрушеното преминаване под дерето.

2. Описание на основните процеси, капацитет, обща използвана площ; необходимост от други свързани с основния предмет спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. ползване на съществуваща или необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улицы, газопровод, електропроводи и др.); предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив:

Канализацията на гр. Стрелча е смесена, така че с отпадъчните води от населеното място в станцията постъпват и дъждовни води, съответно инфилтрационни води. Диаметърът на довеждащия колектор е 600 мм. Той е в състояние да довежда максимално очакваното количество от около 40 л/с в ПСОВ. В края на града след събирането на главните колектори е предвиден преливник, който е оразмерен за непреливащо водно количество при дъжд $2 \times Q$ макс.ч, за което е оразмерена ПСОВ (40 л/с).

Механично грубо пречистване на отпадъчните води:

В смесените отпадъчни води от града се очакват груби вещества, които трябва да се отделят преди ПСОВ. Те могат да запушат помпите за отпадъчна вода и да ги блокират. Поради това, на входа на ПСОВ се монтира груба решетка с ширина на отворите 70 мм така че грубите вещества да се задържат, но другите твърди вещества да могат свободно да преминават. Отделените боклуци ще се

изхвърлят в перфорирана кофа. След отцеждането, тя ще се изважда с проста лебедка с ръчна макара от шахтата с решетката. Извозването на отделените вещества ще се осъществява заедно с другите отпадъци от механичното стъпало.

Входна помпена станция-буфер

Подаването на постъпващата отпадъчна вода от довеждащия колектор в по-високо разположената равнина на третиране (механично стъпало и биологично стъпало) е необходимо затова, защото монтирането на пречиствателните съоръжения за използване на гравитачно постъпващи води би трябвало да се осъществи дълбоко под нивото на площадката. С помощта на помпена станция, водата, която трябва да се пречиства, се изпомпва в ПСОВ.

Помпената станция се проектира и като буферен резервоар за приемане на количество отпадъчна вода до 320 м. За да се предотврати утаяване на твърди вещества, в буферния резервоар се монтира бъркалка. Управлението на бъркалката се осъществява в зависимост от нивото, което се измерва с ултразвукова сонда. Основата на буферния резервоар трябва да е с лек наклон към помпената яма. Помпената станция се оборудва с общо 3 потопяеми помпи. Капацитетът на една помпа отговаря на 1/2 от очакваното максимално количество отпадъчна вода, т.е. 20 л/с. Моторът ѝ притежава термична защита. Чрез нея непрекъснато се следи температурата на намотките и ако тя надхвърли допустимата, помпата се изключва автоматично. Автоматичното управление на двете помпи се осъществява по ниво чрез ултразвукова сонда, която измерва непрекъснато нивото на водата в помпената шахта и с това - и в буфера. Сигналят за ниво (4 - 20 mA) се изпраща в шкафа за управление, където се оценява. Ултразвуковата сонда се използва и за управление на бъркалката (вкл. и изкл.).

Трите помпи никога не работят паралелно. Ако обаче нивото на съответния реактор, който се зарежда, не се покачва въпреки, че помпата работи, което индицира запусване на помпата, автоматично се превключва на другата работна помпа. Едновременно с това се произвежда аларма от 2-ри приоритет, за да може обслужващият да потърси причината за погрешната функция на помпата.

Ултразвуковата сонда подава аналогов сигнал за нивото, което се визуализира на мониторно записващо устройство. По този начин, кривата на пълнене на помпената станция /буфер/ може да се проверява и оценява по всяко време.

За да се премести евентуална повреда на ултразвуковата сонда, се монтира допълнително 2 поплавкови шалтера. Те са активни тогава, когато ултразвуковата сонда покаже авария. В този случай, чрез тези поплавкови шалтери се управляват всички помпи

При ел. авария на помпа, автоматично се включва втората помпа и се произвежда аларма 2-ри приоритет. След всеки стоп на помпата се осъществява автоматична смяна на помпите, за да се осигури еднакво време на работа за помпите.

Трите потопяеми помпи се оборудват с отделни тласкатели, които завършват в станцията за механично пречистване. В зависимост от нивото в помпената станция, оборотите на помпите се регулират автоматично, така че капацитетът да е в рамките на макс. 40 л/с.

Механично предврително пречистване на отпадъчната вода

Преди в биостъпалото да попадне отпадъчна вода, от нея трябва да се отстранят твърди вещества като хартия, текстилни частици, големи остатъци от храни, хигиенни материали, филтри от цигари и др., както и съдържащ се в смесените води пясък и дребни камъчета, за да се предотвратят отлагания в

биореакторите. В механичното стъпало трябва да се отделят и плаващите вещества като масла и мазнини, стиропор и др. Както и бензин, дизел и мин. масла.

За целта се монтира компактна станция за механично пречистване в сграда, която се състои от следните компоненти:

а) 1 (една) фина решетка за сигурно отделяне на всички твърди вещества, по-големи от 4 мм. Те се отделят от отпадъчната вода в специално оформена ситова повърхност и се изваждат периодично с чистач. Отделените твърди вещества попадат в промивна преса. Тя промива отпадъка и го компактира, така че накрая се изважда относително сух, компактен отпадък. При този процес, голяма част от органичните съставки се измиват и попадат на изхода на станцията за механично пречистване. Изхвърлените от промивната преса отпадъци попадат в контейнер за отпадъци. Изхвърлящата тръба е снабдена с безкраен пластмасов чувал; междинното складиране се осъществява с капсулован отпадък и не съществува опасност, особено през лятото, за образуване на неприятни миризми. Нивото се отчита от напорна сонда. При авария в сондата, решетката се задвижва едновременно с входните помпи, така че се гарантира сигурна експлоатация на решетката.

б) Чрез аерируем пясъкозадържател, отпадъчната вода от решетката се освобождава от всички минерални и утаяващи се неорганични частици. Използва се "валов" пясъкозадържател, който има значителни предимства по отношение на конвенционалните коридорни пясъкозадържатели и кръглите такива, и предлага по-голяма ефективност на отделяне. Едновременната аерация на съдържанието на пясъкозадържателя е свързано с предимството попадналите с пясъка органични частички да се промият и да останат в отпадъчната вода.

Пясъкът и другите утаяеми вещества се събират на пода на пясъкозадържателя и чрез хоризонтална почистваща спирала се транспортират в яма за пясък. Оттам, концентрираният пясък се изважда чрез шнеков класификатор. Тя е монтирана в затворена тръба от нер. ст., която е под наклон нагоре. Отворът за изхвърляне е около 1 м над водното огледало. От нея излиза относително силно обезводнен пясък и се събира в контейнер. Той също е в безкраен пластмасов чувал, така че и пясъкът също се складира междинно, напълно капсулован.

Двете почистващи спирали са задвижват от мотор-редуктор. Почистването не се извършва непрекъснато, а в специален ритъм, който може да се настройва. Необходимата за аерацията на пясъкозадържателя малка въздуходувка се монтира на малка конзола до пясъкозадържателя. Аерацията се извършва постоянно, така че чрез многократно циркулиране да се постигне желаният промивен процес и ефективно разделяне на пясъка от органичните съставки.

Хидравличното оразмеряване на компактна станция е на базата на максимално количество постъпваща вода от 40 л/с. Пиковите натоварвания могат да се поемат безпроблемно. При средно хидравлично натоварване до 40 л/с може да се гарантира, че 90% от пясъчинките с големина над 0,2 мм ще бъдат отделени. Този голям капацитет на валовия пясъкозадържател разтоварва биостъпалото по отношение на абразивни съставки в отпадъчната вода

в) Леките вещества, съдържащи се в отпадъчната вода, се отделят в пясъкозадържателя вследствие на аерацията. Леките вещества като масла и мазнини, стиропор и др. се събират пред едно приспособление. Получава се повишаваща се концентрация на тези плаващи вещества, докато накрая се образува плаващ слой на повърхността. Чрез ръчно задействано устройство, този слой може да се извади от пясъкозадържателя. През гъвкав шлаух, плаващите вещества попадат в шахта за масла извън обслужващата сграда. Чрез потопяема стена леките вещества могат да останат в шахтата, докато по-тежката вода тече на входа на станцията, в помпената станция. Изпразването на шахтата от масла

се организира, когато е необходимо, от обслужващия персонал със съответна цистерна. Честотата зависи от попадналите в отпадъчната вода леки вещества, но се очаква това да се извършва 3-4 пъти в годината.

Отвеждането на предварително пречистената отпадъчна вода се осъществява гравитачно. Водата се отвежда последователно в един от двата биореактора. За целта, изходната тръба се оборудва с тръбна стрелка във формата на Y. Двата изходни шутцера се оборудват с по един спирателен шибър (всички части в допир със средата са от нер. ст.), който се задвижва електрически. По този начин, експлоатационната стратегия на биологичната станция може да се управлява напълно автоматично в съответствие с променящото се подаване на предварително пречистена отпадъчна вода. При авария на тези шибъри се предвижда и ръчна експлоатация. Следствие на аерацията на пясъкозадържателя, образуваният въздух може да мирише неприятно поради някои процеси на гниене в отпадъчната вода. Той се извежда от обслужващата сграда с помощта на малък тръбен вентилатор (ex-защитен) над покрива ѝ. За случаите, в които системата за механично пречистване може да аварира, се изгражда байпас. За целта се освобождава савак във входната зона на фината решетка, така че изпомпаната вода попада директно на изхода на механичното стъпало. Този савак представлява едновременно и аварийен преливник.

Зареждането на двата SB-реактора се осъществява чрез дюкер, започващ в помещението на механичното стъпало и завършващ в съответния биореактор. Изходът му е на около 5 см над максималното ниво на водата. Над вертикално монтираната изходна тръба се монтира отворена отгоре ситова кошница, която служи за задържане на твърди вещества, попаднали през байпас-канала. Двете ситови кошници имат централна ръкохватка, така че кошниците, чрез вързани за тях ръчни лебедки, да бъдат изваждани и изпразвани в контейнер за отпадъци.

В зоната на отклоняване на дюкера, на най-дълбокото място на тръбопровода, в SB-реактора се монтира разклонение с фланшова връзка, което се затваря със савак. Този савак се обслужва ръчно от ръба на реактора. Той служи за промивка на дюкера при необходимост, което е особено важно тогава, когато станцията за механично пречистване се байпасира и в дюкера могат да попаднат количества твърди вещества и особено пясък. Предвижда се и подвижна стълба с платформа, с помощта на която могат да се извършват необходимите дейности по поддръжка. Размерите на помещението се избират така, че то да служи и за склад за резервни части, химикали, инструменти и др. Освен това се предвижда и място за измиване на ботуши, както и мивка.

Биологично стъпало

След механичното предварително пречистване на отпадъчната вода се осъществява биологично пречистване, т.е. действителното пречистване. В механичното стъпало може да се отделят до 10% от органичния товар, но т.к. трябва да се извърши пречистване до >90% на повечето съдържащи се вещества, то биологичното стъпало е задължително.

Предложеният метод с активна утайка се характеризира с това, че отпадъчната вода се размесва интензивно с въздух в реакционен резервоар, което довежда до образуване на типичните микроорганизми. Те са в състояние да извлекат напълно съдържащите се в отпадъчната вода замърсители и да ги превърнат в телесна субстанция. Сумата от тези микроорганизми се нарича "активна утайка" и представлява смес от различни видове бактерии. Нормалната популационна комбинация осигурява предвидените задачи по пречистването да се изпълнят изцяло и с висок капацитет.

Чрез сонда за измерване на кислорода, се отчита концентрацията на разтворен кислород във всеки реактор и се съобщава на централното управление като аналогов сигнал. Чрез Декантер се изважда пречистена вода без примеси и

да се отвежда в приемника. Декантерът, избран за ПСОВ Стрелча, се състои от хоризонтална входна тръба, свързваща тръба към ставата под водата и ел макара

Движението надолу и нагоре на декантера се контролира от два крайни изключвателя. При потапяне на входната тръба в пречистената вода трябва да се предотврати попадане на плаваща утайка. За целта, под входните шлицове е монтирана специално оформена ламарина, която предотвратява попадане на плаваща утайка във входната тръба.

Всеки реактор се оборудва с два BSK"-декантера. Възможно е и един декантер да извлече пречистената вода в определеното от процеса време, но чрез взаимозаменяемост на системите се гарантира, че процесът няма да се спира при евентуален дефект (напр. на макарата).

Декантираната пречистена вода отива в контактния резервоар при необходимост или в контролната шахта и от там в приемника. Във всеки реактор се монтира по една потопяема помпа, чийто тласкател стига до силоса за утайка. Агрегатите работят под водата и за тях се предвижда повишена защита от корозия. Монтажните части се произвеждат само от нер. ст.

Дали ще се изважда ИАУ от реакторите и в какъв ритъм, зависи от прираста на активната утайка. Чрез редовен контрол на обема на утайката, обслужващият може да реши кога и колко активна утайка да се изпомпа. Този процес се извършва винаги след завършване на фазата декантиране и автоматичното включване на помпите и времето за тяхната работа се избира предварително от шкафа за управление.

Двата SB-реактора се оборудват със следната измерителна техника:

а) Една (1) хидростатична напорна сонда за непрекъснато отчитане на нивото Сигналят (4 - 20 тА) се оценява в шкафа за управление. Той се индицира и на мониторно записващо устройство. Тази сонда дава необходимата основна информация за SBR процеса и следи минималното и максималното работно водно ниво. Във всеки реактор се монтират допълнително още 2 (два) механични поплавкови шалтера за аварийно управление. Те са активни тогава, когато напорната сонда е повредена и процесът продължава без смущения.

(б) Една измерителна сонда за кислород за отчитане на разтворения кислород във всеки реактор. Тя се окачва свободно на конзола под минималното водно ниво Вторичният прибор се монтира под защитна козирка на конзолата. Сигналят (4 - 20 тА) се изпраща в шкафа за управление и се индицира на мониторното записващо устройство.

в) Една (1) сонда за ниво на утайката за отчитане на максимално допустимото ниво на утайката в двата реактора, изпълнена като сонда за мътност с устройство за изтриване, вкл. измерителна ланца 6,00 м, статив с козирка за вторичния прибор. На мониторното устройство се изписват нивото на утайката и мътността.

Чрез напорната сонда и контролера (SPS), изтичащата вода се измерва по време на всеки декантиращ процес. В шкафа за управление се създават два брояча, които показват дневното количество вода и съответно общото количество вода.

Предвидено е обеззаразяването на отпадъчните води да се извършва в контактен резервоар с натриев хипохлорид.

Уплътнение и съхранение на ИАУ

При процесите на пречистване на отпадъчната вода се образува ИАУ, която трябва редовно да се отстранява от двата SB-реактора, чрез потопяеми помпи в реакторите.

За по-нататъшната обработка на ИАУ е предвиден силос за утайка (реактор за утайка). Най-важните му задачи са

а) Редуциране на транспортния обем чрез уплътняване;

- б) Допълнителна реакция чрез интензивно разбъркване и аерация;
- в) Хомогенизиране качеството на утайката;
- г) Редукция на органиката и предотвратяване образуването на миризми.

Уплътняването се извършва както следва:

- а) ИАУ редовно се изпомпва чрез двете потопяеми помпи от двата SB-реактора в силоза за утайка. За да се предотврати турбулентно размесване по време на процеса на уплътнение, утайката постъпва в силоза по вертикален канал в основата му
- б) Чрез монтирана в центъра Hyper Classic -разбъркваща е аерационна система, утайката се разбърква, аерира и хомогенизира периодично. Необходимият въздух се произвежда от въздуходувка, която е монтирана на платформата на силоза.
- в) За постигане на уплътнение на утайката след паузите на разбъркването, утайковата вода се извлича чрез ръчен декантер и отива на входа на ПСОВ.
- г) Чрез многократно повторение на тези процеси (разбъркване, утаяване, извличане на утайковата вода) се постига по-висока концентрация на утайката.
- д) Възможностите за уплътняване на утайката са между 3% и 6% сухо вещество (СВ). ИАУ излиза от двата SB-реактора с концентрация от 1%, получава се редукция на обема от 100% до около 15% (до обем от 1/6 от първоначалния). При натоварване от 4406 ЕЖ се очаква дневно производство на ИАУ от 280 кгСВ. Отнесено към концентрацията от 1%СВ, се получава дневен обем ИАУ от около 28 м³. Чрез уплътняване до 5%СВ, може да се редуцира на около 5,6 м³/д. Силозът имат полезен обем от 600 м³, което означава общо теоретично време за съхранение от около 107 дни или 4-5 месеца.

Изваждането на уплътнената ИАУ се осъществява с потопяема помпа, която е идентична с входните помпи, съответно с помпите за изваждане на излишната утайка от биореакторите. Всички монтажни части са от нер. ст. Корпусът на помпата е със специално покритие, което гарантира най-висока степен на корозионна устойчивост. Тласкателят на помпата завършва на външната страна на силоза за утайка, достъпен за транспортните цистерни в случай на директно извозване.

Тласкателят се снабдява допълнително с фланшови щутцери със сляп капак, който е монтиран в земята.

За контрол на нивото в силоза и управление на помпата и бъркалката се монтира хидростатична сонда в силоза. Измерените стойности се оценяват в шкафа за управление в SPS и се изписват на мониторното записващо устройство, след което се архивират.

Обезводняване на утайката

Обезводняващата инсталация е разположена в обслужващата сграда и се състои от следните компоненти:

- а) Една дозаторна станция за полимер, който увеличава възможността за обезводняване. Използва се 3-камерна дозаторна станция, чрез която течният полимерен концентрат се разрежда дотолкова, че се образува т.н. полезен разтвор. Дозаторната станция работи напълно автоматично.
- б) Една обезводняваща центрофуга, изпълнена като висококапацитивен агрегат с 2 мотор-редуктора, изцяло от нер. ст. и оборудвана със сензори за следене на вибрациите. Контрол на оборотите, температурата на лагерите и налягането на маслото. Двата мотора се управляват с честотни преобразуватели (безстепенно, автоматично регулиране на оборотите).

в) Комплект тръбопроводи (нер. ст.) вкл. необходимите вентили, индуктивни измерителни системи, подаване на вода и др.

г) Транспортър от нер. ст. за транспорт на обезводнената утайка в контейнер

д) Ел. управление за автоматично управление на обезводняването, вкл. електронно управление (SPS), Touch-Screen за въвеждане на параметри, избор на програма, както и всички елементи за обслужване и контрол.

Вентилацията на помещението се извършва чрез висококапацитивен вентилатор с 3 степени. За защита срещу зимни минусови температури се монтират термостатично управляеми ел. радиатори.

Аварийно изсушително поле

За естествено обезводняване на утайките от ПСОВ е предвидено аварийно изсушително поле с изкуствена непропусклива бетонова основа. Утайковата вода се подава пред механичното стъпало за пречистване.

Пробовземане

За автоматично вземане на проби, на входа и изхода на ПСОВ се монтират пробовземачи станции. Това са компактни станции за монтаж на открито. Помещението им за проби е климатизирано (константна температура 3-4°C). По програма, която може да се избира, се вземат проби в 12 литров съд.

Електрически шкаф за управление

Целта на ел. управлението е автоматична експлоатация на всички агрегати в зависимост един от друг. Всички процеси са автоматизирани и протичат в съответствие с различните измерени величини.

За автоматично управление на ПСОВ се изработва шкаф за управление, който се монтира в командната зала на обслужващата сграда. Той съдържа различни компоненти, необходими за ръчно и автоматично управление.

На различни места са монтирани общо 7 (седем) шкафа за локално управление, които са оборудвани с основните шалтери за всеки агрегат и с "Аварийен стоп"

Централният шкаф за управление в обслужващата сграда е оборудван със следното основно оборудване:

Главен шалтер с термична свръхтокова контрола

Защита за свръхнапрежение

Релета асиметрия

Захранване с аварийен ток

Волтметър

Защити на моторите

Термични релета за свръхток

Главни защиты

Честотни преобразуватели

Изключватели на моторите

Токов кръг (230 V пром. ток / 24 V прав ток)

Изм. кръгове (напорни сонди, 0; >-сонди)

Защити за свръхнапрежение

Управляващи компоненти

SPS CCPU

Входни и изходни карти

Телефонен апарат

Осветление на шкафа

Вентилация на шкафа
Избиращи шалтери за агрегатите
Индикация
Аварийни шалтери

Всички агрегати и измерителни системи могат да подават аварийни съобщения, които са подредени с различни приоритети

Приоритет 1: Аварии, които сериозно застрашават експлоатацията на ПСОВ и веднага трябва да се отстранят;

Приоритет 2: Аварии, които не застрашават експлоатацията на ПСОВ непосредствено и могат да се отстранят за определено време.

Чрез телефонния апарат, аварийните съобщения от 1-ви приоритет се изпращат на един предварително зададен номер. Аварийните съобщения от 2-ри приоритет се превръщат автоматично в такива от 1-ви приоритет, ако не са отстранени в рамките на 24 часа.

Шкафът за управление се състои от 2 полета, които се свързват помежду си при монтажа в обслужващата сграда. Съобщенията и надписите са на български език.

Принципно съществува възможността при отпадане на електронното управление (SPS) всички агрегати да се включват ръчно. При авария в контролера, експлоатацията на ПСОВ може да продължи нормално ръчно, което обаче поради високото качество на елементите не се получава

Прием на външни води и утайки

В капацитета на станцията е предвидено да бъдат приемани външни води и утайки от външни за пречиствателната станция изгребни ями и малки пречиствателни съоръжения

Приемът на външни води и утайки се извършва чрез превключване на маркуча на цистерната-фекалка към специално предвиден шуцер в шахтата, намираща се в зоната на пречиствателна станция след поставена груба ръчна решетка в шахтата, след което тези води и утайки се подават за пречистване заедно с останалите отпадъчни води.

За да се осигури нормално протичане на пречиствателния процес е важно в приеманите отпадъчни води да не се съдържат токсични субстанции, които биха могли да окажат негативно влияние на пречиствателния процес.

С изграждането на външния колектор, всички отпадъчни води ще бъдат включени в ПСОВ гр.Стрелча.

Главният колектор ще бъде по трасето по десния бряг на р.Стрелчанска Луда Яна. Той ще бъде с диаметър ф600 от полипропиленови тръби и с обща дължина 1243,10 м. Започва от РШ1, където съществуващият външен бетонов колектор ф600 е заустен в реката, при оградата на оранжерията. Преминава под река Стрелчанска Луда Яна, преминава през общински земеделски имот и от РШ3 до РШ22 се движи по земеделски път. След РШ22 отново преминава под дъното на реката и стига до РШ23, изградена до оградата на площадката на ПСОВ. Колекторът е продължен още 18,20 м в площадката на ПСОВ до помпена станция, първият елемент на пречиствателната станция.

Тъй като се очаква високо ниво на подземните води, под колектора от РШ3 до РШ22 е предвидено да се изгради дренаж. Дренажните води на подходящи места се заустват в реката.

Избраните тръби за безнапорния гравитачен външен колектор са канализационни, двуслойни полипропиленови тръби (РР) с гладка вътрешна повърхност и профилирани външни ребра и фабрично заверена муфа.

Рехабилитация на съществуваща канализационна бетонова тръба ø 600 - част от съществуващия в момента външен колектор, който преминава извън

регулацията на града през земеделски земи, преминава през оранжерии и се заустява в р.Стрелчанска Луда Яна. За да се предложи точния вариант за възстановяване на бетоновата тръба трябва тя да бъде осушена и добре почиствена.

Рехабилитация на тръбопровод чрез нанасяне на покритие от полимерно-модифициран цимент

В съществуващата тръба на интервали от 50 – 100 м ще се изрязват отвори за достъп на персонала и техниката до вътрешността на тръбата.

При почистването трябва да се отстранят всички наноси, отложения, продукти на корозия и пр., които не са здраво прилепнали към съществуващата тръба, в идеалния случай почистването е до здрава плътна основа. При наличие на неравности (липсващи или отчупени парчета, големи пукнатини и др. подобни) те се запълват ръчно, а при наличие на значителна инфилтрация на подпочвени води тя трябва да се ликвидира с бързотвърдяващ материал.

След приключване на подготовката на участъка в единия му край ще бъде поставена шейна с монтирана на нея въртяща се дюза, към дюзата ще бъдат свързани гумени маркучи за подаване на материала и за съгъстен въздух, а към шейната – стоманено въже за изтеглянето ѝ. Материалът ще се смеси с вода и ще се изпомпва през маркуча до шейната от смесителна машина, аналогична на т. нар. „торкретиращи машини“, използвани във високото строителство за механизирано нанасяне на мазилки. Съгъстеният въздух ще се осигурява от стандартен мобилен въздушен компресор. Шейната ще се изтегли през участъка с помощта на специална нискоскоростна лебедка с плавно и точно управление на скоростта.

Материалът, изпомпван от смесителната машина, при достигането си във въртящата се глава се раздробява на малки частици, които с голяма скорост се „изстрелват“ към вътрешната повърхност на съществуващата тръба. Дебелината на слоя материал се определя от дебита на смесителната машина и скоростта на изтегляне на шейната, като може да варира от 5 мм до над 30 мм. Дебелината на слоя се контролира като на определени интервали се поставят маркери с желаната височина и скоростта на теглене се регулира така, че материалът да ги покрива напълно.

Нанесеният слой се втвърдява (в зависимост от температурата на въздуха и стените на старата тръба) до няколко часа, след което участъка е готов за нанасяне на нов слой или за включване в експлоатация.

Съоръжения по външния колектор

Ревизионни шахти

Такива са предвидени при хоризонталните и вертикални чупки, както и в прави участъци, по-дълги от предвидените по НАРЕДБА № РД-02-20-8 от 17 май 2013 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи за дадения диаметър.

Предвидени са 23 бр. ревизионни шахти, както и възстановяване на полуразрушената шахта по съществуващото трасе при моста в местн. „Банчето“. Бетоновите шахти са кръгли и се изграждат от готови стоманобетонни елементи:

Стоманобетонни пръстени

Стоманобетонните пръстени $\varnothing 1200$ mm са с различни височини - $h=70$ cm, $h=35$ cm и други – с единична армировка.

Разрушителния товар върху темето на пръстените е $F_{разр.} \geq 47$ kN/m'.

Стоманобетонен капак и плоча за ревизионна шахта

Стоманобетонна плоча с единична армировка $\Phi 1200/1420$; $H=30$ cm

Стоманобетонният капак за ревизионна шахта /КРШ/ служи за завършване и покриване на ревизионна шахта.

КРШ Капак за ревизионна шахта $\varnothing 1200$ mm с отвор 600 mm, клас D400

Дъно за ревизионна шахта

Фундамент стоманобетонен за дъно Ø1200, h=200 mm

Елемент стоманобетонен за дъно Ø1200, h=1200 mm

Елемент стоманобетонен за дъно Ø1200, h=1600 mm и други

Преминаване под дъното на река

Преминаването под дъното на р.Стрелченска Луда Яна се извършва в стоманобетонен кожух – бетон С 20/25 Вв 0,80 и плоча от подложен бетон С 8/10.

Преминаването е на мин.60 см под дъното на реката.

Преминаване №1 – срещу оранжерията, между РШ1 и РШ2

L=11.00 m, i=0.0029

Преминаване №2 – срещу площадката на ПСОВ, между РШ22 и РШ23

L=8.00 m, i=0.0058

Изкопаване, укрепване и отводняване на каналните изкопи

Пясъчна основа

За полагането на основата ще се използва пясък, смесен с чакъл (макс. 20 mm). Материалът трябва да бъде правилно уплътнен, а височината на основата не по-малка от 10 см. Тръбата трябва да бъде на едно ниво с наклона, изчислен по време на проектирането.

Полагане на канализационните тръби

Каналът между две съседни шахти, както в ситуация, така и във височина, трябва да бъде в права линия. Най-напред ще се полага пясъчната основа. Нарездането на тръбите трябва да се извършва отдолу нагоре.

Свързването на тръбите с други тръби или бетонни шахти става чрез специално конструирани за целта фитинги. Тръбите се свързват в изкопа посредством двойносъединителна муфа, като се използва мажещо средство.

След полагането на тръбите, същите ще се засипват, като връзките им се оставят свободни, за да могат да бъдат проверени.

Обратно засипване

Основата, върху която полагаме тръбата се изпълнява от пясък. Подложката от пясък е с размери 10 см. След това се изпълнява укрепващ слой от пясък, който фиксира тръбата внимателно. Третият слой достига до 20 см над горната част на тръбата.

Възстановяване на пътната земна настилка

3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение, необходимост от издаване на съгласувателни/разрешителни документи по реда на специален закон; орган по одобряване/разрешаване на инвестиционното предложение по реда на специален закон:

Няма

4. Местоположение:

(населено място, община, квартал, поземлен имот, като за линейни обекти се посочват засегнатите общини/райони/кметства, географски координати или правоъгълни проекционни UTM координати в 35 зона в БГС2005, собственост, близост до или засягане на елементи на Националната екологична мрежа (НЕМ), обекти, подлежащи на здравна защита, и територии за опазване на обектите на културното наследство, очаквано трансгранично въздействие, схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура)

За изграждане на ПСОВ е одобрена площадка – ПИ 059071, местн. „Мечкереп“ с площ 4 959 кв.м. , която е собственост на община Стрелча и е отреден „За пречиствателна станция“. Намира се на 1900 метра от края на регулацията по течението на р. Стрелчанска Луда Яна

За определяне координатите и височините на подробни точки за **ВЪНШЕН КОЛЕКТОР /ДОВЕЖДАЩ КОЛЕКТОР/ ДО ПСОВ НА ГР.СТРЕЛЧА** е изготвен трасировъчен план с координатен регистър на характерните точки – чупките и ревизионните шахти по трасето на външния колектор.

КООРДИНАТЕН РЕГИСТЪР на точките в координатна система 1970

№ точка	X [m]	Y [m]	H [m]
ТТ41	4581286.891	8580199.731	494,58
1	4581373.287	8580909.749	470,43
2	4581366.135	8580910.794	470,43
3	4581365.000	8580911.132	470,22
4	4581363.571	8580910.785	469,58
5	4581365.006	8580905.287	470,22
6	4581362.023	8580904.414	468,74
7	4581359.164	8580906.339	468,18
8	4581346.965	8580910.875	470,50
8	4581347.076	8580911.028	469,44
9	4581349.743	8580910.617	469,03
10	4581351.878	8580908.813	468,82
11	4581129.531	8580927.286	467,81
12	4581124.203	8580924.345	467,66
13	4581130.251	8580927.101	467,82
14	4581153.523	8580919.697	467,93
15	4581199.941	8580930.875	468,56
16	4581250.841	8580924.229	468,97
17	4581288.593	8580919.223	469,45
18	4581422.652	8580916.981	470,54
19	4581364.704	8580861.334	469,93
20	4581126.098	8580889.699	466,19
21	4581125.868	8580888.747	467,21
22	4581124.896	8580884.352	467,26
23	4581122.741	8580877.517	467,06
24	4581119.011	8580891.229	466,03
25	4581118.830	8580889.447	467,50
26	4581117.200	8580882.662	467,34
27	4581134.454	8580891.651	466,14
28	4581132.145	8580893.280	466,10
29	4581132.272	8580894.681	466,13
30	4581108.159	8580879.373	467,31
31	4581114.079	8580869.574	466,86
32	4581105.122	8580871.983	466,97
33	4581105.240	8580875.319	466,78
34	4581091.070	8580876.542	466,96
35	4581091.010	8580880.293	467,00
36	4581076.262	8580886.034	466,87
37	4581077.256	8580891.078	466,42
38	4581079.685	8580897.520	467,51
39	4581085.028	8580907.687	466,17
40	4581084.183	8580905.293	466,51
41	4581076.257	8580902.341	467,27
42	4581071.058	8580898.345	467,14
43	4581061.908	8580893.335	466,61
44	4581053.838	8580894.703	466,51
45	4581053.740	8580898.402	466,75
46	4581034.473	8580901.628	466,46
47	4581036.227	8580906.955	466,90
48	4581041.585	8580909.919	467,17
49	4581014.772	8580906.292	466,84
50	4581014.536	8580912.224	466,47

51	4581014.926	8580917.834	466,68
52	4581015.910	8580921.977	466,75
53	4581018.256	8580924.997	466,22
54	4581019.548	8580926.593	465,49
55	4581001.698	8580909.647	466,93
56	4580989.461	8580919.010	466,66
57	4580993.097	8580929.505	466,14
58	4580994.326	8580931.930	466,22
59	4580973.923	8580930.982	466,56
60	4580977.592	8580941.367	465,74
61	4580979.678	8580945.595	465,75
62	4580981.267	8580947.262	465,32
63	4580964.702	8580948.800	465,89
64	4580956.998	8580953.388	466,38
65	4580941.702	8580961.572	466,27
66	4580944.315	8580967.545	466,37
67	4580920.025	8580975.931	466,12
68	4580896.059	8580989.194	466,01
69	4580894.013	8580984.139	466,10
70	4580872.701	8581002.949	465,85
71	4580873.411	8581008.654	465,93
72	4580869.383	8580997.957	465,92
73	4580847.579	8581018.393	465,70
74	4580849.656	8581022.733	465,71
75	4580843.482	8581011.310	465,76
76	4580816.224	8581035.633	465,40
77	4580816.529	8581037.568	464,15
78	4580815.013	8581030.655	465,52
79	4580802.819	8581043.176	464,88
80	4580804.464	8581045.972	464,47
81	4580799.889	8581040.351	465,31
82	4580779.288	8581050.515	465,13
83	4580779.765	8581053.798	465,00
84	4580767.977	8581054.342	465,18
85	4580768.271	8581054.736	463,92
86	4580754.280	8581058.154	465,74
87	4580752.787	8581058.847	465,35
88	4580754.687	8581065.311	465,12
89	4580744.269	8581063.999	465,73
90	4580744.521	8581061.357	464,78
91	4580726.239	8581067.125	465,18
92	4580726.951	8581070.953	464,12
93	4580728.012	8581073.534	465,13
94	4580708.403	8581077.300	464,42
95	4580707.158	8581072.571	465,11
96	4580710.349	8581082.272	465,14
97	4580709.560	8581087.780	464,96
98	4580682.926	8581092.822	464,47
99	4580684.414	8581095.920	464,08
100	4580684.966	8581097.812	464,89
101	4580681.560	8581090.265	464,99
102	4580683.844	8581082.665	465,19
103	4580656.186	8581110.481	463,84
104	4580657.891	8581113.008	465,04
105	4580653.122	8581106.698	465,01
106	4580643.881	8581137.338	464,91
107	4580644.026	8581139.231	464,02
108	4580646.880	8581147.516	462,97
109	4580646.175	8581131.887	463,30
110	4580648.878	8581128.153	464,43
111	4580653.713	8581117.605	465,14
112	4580632.908	8581133.047	465,00
113	4580612.449	8581155.921	463,78
114	4580609.992	8581152.425	464,73
115	4580611.784	8581154.712	464,99

116	4580577.236	8581175.081	464,42
117	4580577.534	8581177.314	464,39
118	4580580.004	8581181.768	463,49
119	4580557.587	8581186.285	464,33
120	4580558.698	8581189.216	464,20
121	4580540.457	8581187.441	464,53
122	4580534.445	8581199.468	464,24
123	4580535.780	8581201.719	463,13
124	4580533.414	8581209.073	463,00
125	4580534.011	8581211.554	462,10
126	4580524.909	8581208.136	464,10
127	4580503.611	8581220.692	463,89
128	4580476.707	8581234.896	463,83
129	4580478.932	8581234.904	463,67
130	4580445.866	8581254.121	463,74
131	4580447.698	8581257.500	463,64
132	4580434.179	8581261.336	463,73
133	4580410.084	8581279.600	463,50
134	4580397.593	8581293.506	463,40
135	4580398.200	8581289.014	463,36
136	4580367.363	8581311.796	463,05
137	4580340.030	8581332.777	462,82
138	4580305.495	8581358.949	462,23
139	4580282.635	8581376.205	462,27
140	4580275.248	8581381.491	462,22
141	4580236.226	8581395.693	461,78
142	4580198.445	8581409.287	461,74
143	4580167.558	8581420.523	461,23
144	4580132.625	8581433.080	461,00
145	4580104.996	8581440.621	460,84
146	4580104.685	8581446.766	460,78
147	4580104.095	8581448.344	459,34
148	4580092.970	8581445.838	460,83
149	4580093.054	8581447.506	459,14
150	4580096.819	8581448.817	459,29
151	4580097.159	8581445.659	460,96
152	4580087.043	8581441.286	460,83
153	4580088.745	8581446.039	460,79
154	4580089.274	8581446.911	459,24
155	4580065.246	8581450.108	460,57
156	4580058.000	8581452.349	460,63
157	4580059.359	8581455.253	460,65
158	4580059.833	8581456.212	459,39
159	4580028.959	8581463.369	460,46
160	4580030.595	8581478.283	460,12
161	4580033.227	8581486.223	459,02
162	4580024.609	8581494.304	458,81
163	4580043.053	8581475.674	460,04
164	4580044.023	8581476.585	459,24

5. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията:

(включително предвидено водовземане за питейни, промишлени и други нужди – чрез обществено водоснабдяване (ВиК или друга мрежа) и/или от повърхностни води, и/или подземни води, необходими количества, съществуващи съоръжения или необходимост от изграждане на нови)

Няма

6. Очаквани вещества, които ще бъдат емитирани от дейността, в т.ч. приоритетни и/или опасни, при които се осъществява или е възможен контакт с води:

Не се очаква отделянето на опасни вещества и замърсители при реализация на проекта.

7. Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители:

Не се очаква отделянето на вредни вещества и замърсители при реализация на проекта.

8. Отпадъци, които се очаква да се генерират и предвиждания за тяхното третиране:

Генерираните строителни отпадъци, ще се третират в съответствие с изработения и одобрен проект по част ПУСО, към инвестиционния проект.

9. Отпадъчни води:

(очаквано количество и вид на формираните отпадъчни води по потоци (битови, промишлени и др.), сезонност, предвидени начини за третирането им (пречиствателна станция/съоръжение и др.), отвеждане и заустване в канализационна система/повърхностен воден обект/водоплътна изгребна яма и др.)

Няма

10. Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката на предприятието/съоръжението:

(в случаите по чл. 99б ЗООС се представя информация за вида и количеството на опасните вещества, които ще са налични в предприятието/съоръжението съгласно приложение № 1 към Наредбата за предотвратяване на големи аварии и ограничаване на последствията от тях)

Не се очаква отделяне на опасни химични вещества при ремонтните дейности

I. Моля да ни информирате за необходимите действия, които трябва да предприемем, по реда на глава шеста ЗООС. Моля, на основание чл. 93, ал. 9, т. 1 ЗООС да се проведе задължителна ОВОС, без да се извършва преценка.

II. Друга информация (не е задължително за попълване)

Моля да бъде допуснато извършването само на ОВОС (в случаите по чл. 91, ал. 2 ЗООС, когато за инвестиционно предложение, включено в приложение № 1 или в приложение № 2 към ЗООС, се изисква и изготвянето на самостоятелен план или програма по чл. 85, ал. 1 и 2 ЗООС) поради следните основания (мотиви):

.....
.....

Прилагам:

1. Документи, доказващи уведомяване на съответната/съответните община/общини, район/райони и кметство или кметства и на засегнатото население съгласно изискванията на чл. 4, ал. 2 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда, приета с Постановление № 59 на Министерския съвет от 2003 г.

2. Документи, удостоверяващи по реда на специален закон, нормативен или административен акт права за инициране или кандидатстване за одобряване на инвестиционно предложение.

3. Други документи по преценка на уведомятеля:

3.1. допълнителна информация/документация, поясняваща инвестиционното предложение;

3.2. картен материал, схема, снимков материал, актуална скица на имота и др. в подходящ мащаб.

4. Електронен носител – 1 бр.

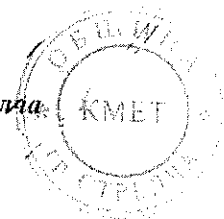
☐ Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде издадено в електронна форма и изпратено на посочения адрес на електронна поща.

☐ Желая да получавам електронна кореспонденция във връзка с предоставяната услуга на посочения от мен адрес на електронна поща.

Дата: 25.10.2018г.

Изготвил
Ст. Панова
Спец. Екология

СТОЙНО ЧАЧОВ
Кмет на община Стрелна



КОНСТАТИВЕН ПРОТОКОЛ

Днес, 25.10.2018г. бе качена на сайта на община Стрелча и беше поставена на информационното табло в град Стрелча обява до заинтересованите лица и общественост за инвестиционно намерение за изграждане на „Пречиствателна станция за отпадъчни води гр. Стрелча” и „Външен колектор /довеждащ колектор/ до ПСОВ” в гр.Стрелча, община Стрелча”, с възложител община Стрелча

1.

Ст. Панова

2.

Х. Белухова