



Община Гълъбово

Област Стара Загора

6280 Гълъбово, бул. "Република" № 48

☎ 0418/6 89 01 📠 0418/6 41 94

Приложение № 5 към чл. 4, ал. 1

от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда

ДО
ДИРЕКТОРА НА
РИОСВ СТАРА ЗАГОРА

УВЕДОМЛЕНИЕ

за инвестиционно предложение

от **Николай Тонев Колев - Кмет на Община Гълъбово,**

гр. Гълъбово, общ. Гълъбово, обл. Стара Загора, бул. "Република" № 48, тел: 0418/6 89 01
(име, адрес и телефон за контакт)

гр. Гълъбово, общ. Гълъбово, обл. Стара Загора бул. "Република" № 48, ЕИК 000817696
(седалище)

Пълен пощенски адрес: гр. Гълъбово 6280, Община Гълъбово, Област Стара Загора, бул. „Република“ № 48.

Телефон, факс и ел. поща (e-mail): тел: 0418/68901, факс: 0418/64194, ntonev1@gmail.com

Управител или изпълнителен директор на фирмата възложител: **възложител Николай Тонев Колев - Кмет на Община Гълъбово**

Лице за контакти: **Светла Йовчева – главен експерт „Екология и ЕК“,**

Телефон: **0418/6 89 01, вЪт. 207**

УВАЖАЕМА Г-ЖО ДИРЕКТОР,

Уведомяваме Ви, че ОБЩИНА Гълъбово, съвместно с ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ЕООД, гр. СТАРА ЗАГОРА имат следното инвестиционно предложение:

ИНЖЕНЕРИНГ: ПРОЕКТИРАНЕ, АВТОРСКИ НАДЗОР И СТРОИТЕЛСТВО
НА: „ПРЕЧИСТВАТЕЛНА СТАНЦИЯ ЗА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ (ПСОВ) АГЛОМЕРАЦИЯ
ГЪЛЪБОВО И ДОВЕЖДАЩА ИНФРАСТРУКТУРА “ 6 809 ЕЖ в Община Гълъбово, област
Стара Загора, ЕКАТТЕ 18280

Характеристика на инвестиционното предложение:

Обектът ще се изгради както следва:

Изграждане на ПСОВ Гълъбово с капацитет за 6 809 ЕЖ.

Изграждане на довеждащ път – 2500 м².

Изграждане на захранващ водопровод - диаметър 90мм HDPE тръби L=525,6м;

Изграждане на довеждащ колектор L=423,1m Ø400 PP.

Изграждане на заустващ колектор -дължина 15 м, диаметър ф400 мм.

1. Резюме на предложението:

Проектът се разработва във връзка с инвестиционно намерение на Гълъбово съвместно с ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ЕООД, гр. СТАРА ЗАГОРА за изграждане на обект **„ПРЕЧИСТВАТЕЛНА СТАНЦИЯ ЗА ОТПАДЪЧНИ ВОДИ (ПСОВ) АГЛОМЕРАЦИЯ ГЪЛЪБОВО И ДОВЕЖДАЩА ИНФРАСТРУКТУРА “ 6 809 ЕЖ** в Община Гълъбово, област Стара Загора, ЕКАТТЕ 18280

I. Изграждане на нови сгради и съоръжения:

- Входна помпена станция D=4м;
- Сграда комбинирано съоръжение за предварителна механична обработка 6,65 x 3,5м;
- Биобасейн с отстраняване на азот и фосфор V=3 050м³;
- Вторичен угаител D=9м – 2бр.;
- Утайкоуплътнител D=4м;
- Въздуходувна станция с навес 6,65 x 3,5м;
- Сграда обезводняване 13 x 3,5м;
- Резервни изсушителни полета 384м²;
- ПС за РАУ И ИАУ;
- Измервателно устройство на вход;
- Измервателно устройство на изход;
- Офис 13 x 3,5м;
- Помещение за охрана 3x3м;
- Трафопост;
- Паркинг и площадкови пътища;
- Водопонизителна система;

- Дозаторна станция за FECL3;
- Дизелгенератор;
- Водомерна шахта;
- Площадкови комуникации;
- Кабелна мрежа НН и оперативни
- Електрическо и КИП И А оборудване
- Довеждащ път
- Ограда
- Допълнително оборудване
- Тестове и въвеждане в експлоатация
- Временно строителство

II. Инфраструктура:

- Площадкови комуникации:
 - Тръбопроводи за сурова вода;
 - Утайкопроводи за РАУ, ИАУ и уплътнена утайка;
 - Площадков водопровод за питейни нужди;
 - Площадкова канализация;
 - Въздуховод.
- Площадкови пътища и паркинг за автомобили:
 - Новоизградени пътища – съгласно новото ситуационно решение;
- Довеждащ път:
 - Новоизградени пътища – съгласно новото ситуационно решение;
- Довеждащ колектор L=423,1m Ø400mm PP;
- Довеждащ водопровод L=525,6m Ø90mm HDPE;
- Ограда;
- Вертикална планировка;
- Благоустройство и озеленяване;
- Електроразпределителна система средно и ниско напрежение (HV/LV), контролни кабели;
- Районно осветление, заземителна и мълниезащитна инсталации.

III. Доставка и монтаж на машинно-технологично оборудване:

№	Tag №	Съоръжение, оборудване	Параметри	Ед.м.	Количество
1.		Входна ПС			
1.1.	P101, 102, 103	Потопяема помпа за канална вода със спускаща уредба	Q = 50 l/s, H = 8 m, комплект с честотни преобразуватели	бр	2+1
1.2.	E104	Кошова решетка (параметри за 1бр. Решетка)	отвори 40 mm; Q _{op} = 0.0462 m ³ /s; Диаметър на довеждащ колектор 400мм Ншnek = 6м,	бр	1

№	Tag №	Съоръжение, оборудване	Параметри	Ед.м.	Количество
			комплект с Електроразпределителна командна инсталация към груба решетка		
1.3.	E105	Лифт устройство	G=0.5 t	бр	1
2.		Сграда предварителна механична обработка			
2.1.	E201	Комбинирано съоръжение за механично пречистване, комбинация от фина решетка и аеруем пясъкомаслозадържател Мазниноуловител – състоящ се от мазнино-уловителен джоб и автоматично гребло за мазнини Помпа за мазнини със засмукващ мазнино-уловителен тръбопровод Аерация разпределителен шкаф с термостат за стенен шкаф Съоръжение за промиване на пясък и електро-разпределителна командна инсталация	максимален капацитет $Q_{джд} = 47 \text{ l/s}$, ширина на процепите на фината решетка 6 mm, степен на сепарация на пясъка – минимум 90 %	бр	1
2.2.		Хидрофорна инсталация - в комплект с 2 бр. помпи и 1бр. преходен съд	дебит и напор - в зависимост от нуждите за промивка	бр	1
2.3.		Разделителен контейнер за мазнини от КСПМ		бр	1
2.4.		Контейнери за отпадъци	$V=1.1 \text{ m}^3$	бр	4
2.5.	E202	Телфер за обслужване	товароподемност 2000 kg	бр	1
3.		Биобасейн с отстраняване на азот и фосфор			
3.1.		Саваци с ръчно управление	$B = 400 \text{ mm}$	бр	4
3.2.	E301, 302	Аерационна система с мембранни дифузьори за фина аерация	$\alpha OC = 65 \text{ kgO}_2/\text{h}$, с $\alpha = 0,65$; Обем на аерираната част от биобасейна - 2422 m^3 , с $H = 5.5 \text{ m}$	бр	2
3.3.	E303,304	Миксери бавно оборотни с повдигателни механизми	за денитрификационна част от басейна $V = 606 \text{ m}^3$ и $H = 5.5 \text{ m}$; Като се приемат 1 или 2-а миксера на биобасейн	бр	2
3.4.	P305, 306	Потопяема помпа за вътрешен рециркулиращ поток	$Q = 30 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=5 \text{ m}$	бр	2+1
3.5.		СК с ел.задвижка - бътърфлай	DN 100	бр	2
3.6.		Метални части (въздухопроводи, СК, парапети и др.)	комплект	бр	1

№	Tag №	Съоръжение, оборудване	Параметри	Ед.м.	Количество
3.7.		Дебитомер - вътрешен рециркулиращ поток	Q = 50 m ³ /h	бр	1
4.		Вторични утайтели			
4.1.		Саваци с ръчно управление	B = 400 mm	бр	2
4.2.		Метални части (тръби, преливници, канали, парапети)	комплект	бр	2
4.3.		Лифт устройство за преносима помпа	товароподемност 100 kg	бр	2
4.4.	E401, 402	Мостов чистач	да обслужва 1 D; D утайтел = 9.0 m; H = 6.0 m, комплект с помпи за изваждане на маслата	бр	2
5.		Утайкоуплътнител			
	E501	Мостов чистач	да обслужва 1 D; D _{упл} = 4.0 m; H = 4.4 m,	бр	1
6.		Въздуходувна станция			
6.1.	E601, 602, 603	Въздуходувки буталови ротационни с 50% променлива скорост	Q = 880 m ³ /h с шумозаглушител на кутия, P = 800 mbar	бр	2+1
6.2.	E604	Ел. телфер	G=1.5 t	бр	1
7.		Сграда обезводняване			
7.1.	P701, 702	Винтови Помпи за подаване на уплътнена утайка	влажност 97.5 % към изсушителни полета и ЧР за стабилизиране утайки с Q = 2-9 m ³ /h, H=2 m, магнитно индуктивен дебитомер	бр	1+1
7.2.	P703, 704	Винтови Помпи за подаване на уплътнена утайка	влажност 97.5 % към филтърпреса с Q = 2-9 m ³ /h, H=2 m, магнитно индуктивен дебитомер	бр	1+1
7.3.	E705	Шнекова преса за обезводняване на утайки	от влажност 97.5% до 80 - 85%, производителност- 4 m ³ /h	бр	1
7.4.	E706	Компресор за генериране на сгъстен въздух		бр	1
7.5.	E707	Дозаторна инсталация за полиелектролит със съдове, бъркалки и дозаторни помпи.	Разход на полиелектролит 5 kg/t с сухо вещество; необходимо количество полиелектролит на ден 5.23 kg/d	бр	1
7.6.	P708, 09	Помпа за дозиране на флокулант		бр	1+1
7.7.	E710, 11, 12	Дебитомер		бр	2

№	Tag №	Съоръжение, оборудване	Параметри	Ед.м.	Количество
7.8.	E713	Ел.телфер	G = 3 t	бр	1
8.		Резервни изсушителни полета			
9.		ПС за РАУ и ИАУ			
9.1.	P901, 902	Потопяема помпа за рециркулираща утайка	Q = 102 m ³ /h, H=10 m, комплект с честотни преобразуватели	бр	1+1
9.2.	P903, 904	Потопяема помпа	Q = 48 m ³ /d; H = 8 m; за излишни утайки със спускаща уредба.	бр	1
9.3.	E905	Измервателно устройство за РАУ	Q= 0 – 200 l/s DN = 500 mm	бр	1
9.4.	E906	Измервателно устройство за ИАУ	Q= 0 - 15 l/s	бр	1
10.		Измерително устройство на вход			
10.1.	E1001	Дебитомер - вход	Q = 0-160 m ³ /h	бр	1
10.2.	E1002	Пробовземаща станция - вход		бр	1
11.		Измерително устройство на изход			
11.1.	E1101	Дебитомер - изход	Q = 0-160 m ³ /h	бр	1
11.2.	E1102	Пробовземаща станция - изход		бр	1
11.3.	E1103	Инсталация за UV обеззаразяване на водата	Qop = 0.0462 m ³ /s	бр	1
12		Помпи за водопонизителна система			
12.1.	P1201, 1202	Потопени помпи	Q = 2.8 l/s, H = 40 m	бр	2
13		Дозаторна станция за FeCl₃			
13.1.	E1301	Дозаторна станция за FeCl ₃ .	Необходимо количество Q = 63 kg/d	бр	2
13.2.	E1302, 1303	Дебитомер		бр	2
14		Административно-лабораторна сграда			
		Лабораторно оборудване комплект			1
		Лабораторно обзавеждане комплект			1
		офис и кухн. обзавеждане			1
		SCADA, компютри, монитори , принтер, скенер комплект			1
15		Трафопост 400 kVa			1
16		Дизелгенератор 200kVa			1
17		Електрическо и КИП И А оборудване			
		Електрически и КИП И А табла и оборудване комплект			1
18		Водомерна шахта			1
19		Допълнително оборудване			
		Потопяема преносима помпа за дренаж на съоръжения Q=36 m ³ /h, H=10m			1
		Палетна количка 2000 кг			1
		Контейнери за отпадъци тип бобър 1 100л			3+1
		Саваци 500x1000мм			7
		Стълби, пасарелки и парпети от метал ДТП 5 000kg			1

№	Tag №	Съоръжение, оборудване	Параметри	Ед.м.	Количество
20		Тестове и въвеждане в експлоатация			
		Тестване и въвеждане в експлоатация			1
		Документация за експлоатация на оборудване			1
		Обучение на персонал			1
		Ръководство и контрол на работа на ПСОВ през първите 12 месеца.			1

Захранването на имота с ЕКАТТЕ 18280 с вода за битово питейни нужди ще се осъществи от нов водопровод HDPE тръби Ø90мм, L=525,6m.

Довеждащия колектор до ПСОВ Гълъбово ще изгради с PP тръби Ø400, и има дължина L=423,1m.

Заустването за пречистените отпадъчни води от ПСОВ ще се осъществи, посредством нова площадкова канализационна мрежа PP тръби Ø400 и заустващ колектор PP тръби Ø400, L=15m във водоприемник р.Сазлийка – водоприемник III-та категория.

Географски координати на точката на заустване:

N 42° 08' 19.286"

E 25° 52' 31.723"

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/улици, газопровод, електропроводи и др.), предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив:

Описание на технологичната схема на ПСОВ Гълъбово

Обща информация

Ще се реализира конвенционална технология на пречистване със суспендирана биомаса и пълна минерализация на утайката.

Обхват на инвестиционното намерение

Инвестиционното намерение на бхваща следните подобекти:

- ПСОВ Гълъбово с капацитет за 6 809 ЕЖ
- Довеждащ път: Изграждане – 2500 м²;
- Захранващ водопровод - диаметър 90мм HDPE тръби L=525,6м;
- Довеждащ колектор L=423,1m Ø400;
- Заустващ колектор -дължина 15 м, диаметър ф400 мм..

Ефект от реализация на инвестиционното намерение

С изграждането на ПСОВ Гълъбово се предвижда формираните отпадъчни води от агломерацията (Гълъбово) да се пречистват ефективно преди тяхното заустване във водоприемника - р.Сазлийка – водоприемник III-та категория.

ПСОВ Гълъбово ще пречиства битово-фекални и производствени отпадъчни води от агломерацията. Предвижда се изграждането на стоманобетонен преливник на вход ПСОВ, с цел осигуряване оразмерителния хидравличен капацитет на станцията. Всички води, постъпващи към ПСОВ и по-големие от оразмерителният дебит ($2Q=166\text{m}^3/\text{h}$) ще се подават гравитачно към водоприемника.

Входни оразмерителни параметри

Входните оразмерителни параметри, избраната площадка и технологична схема са определени в разработените РПИП за обособена територия, обслужвана от ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ЕООД, гр. СТАРА ЗАГОРА.

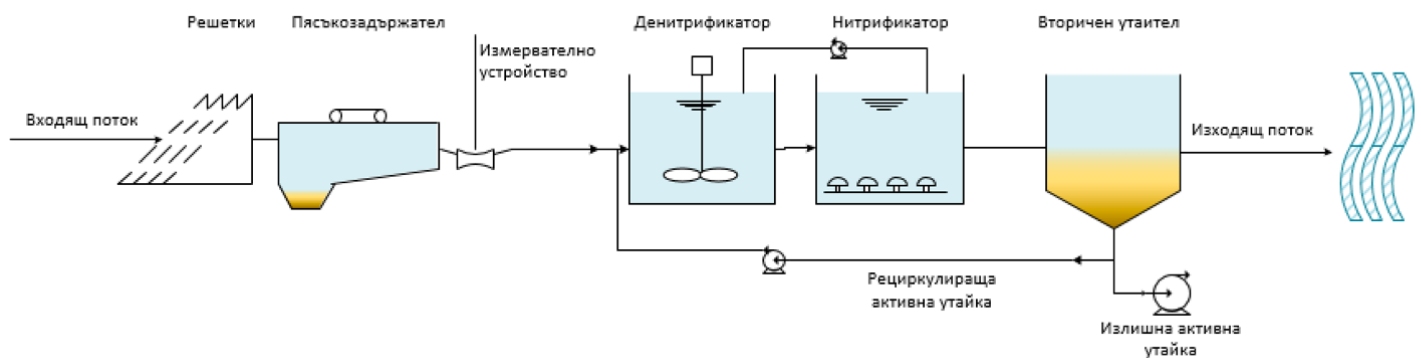
Таблица 1 Входни оразмерителни параметри на ПСОВ Гълъбово:

ОРАЗМЕРИТЕЛНИ ПАРАМЕТРИ за ПСОВ Гълъбово			
Параметър	Ед. мярка	2023 год	2048
ЕЖ включени в ПСОВ			
Общо ЕЖ от население и туристи в агломерация		6 809	5 088
Свързаност към Канализация	%	100%	100%
Общо ЕЖ свързано към канализация		6 809	5 088
Отпадъчни количества			
Средно дневно водно количество на ВХОД ПСОВ	m^3/d	2 502	1 980
$Q_{\text{оразмер ср.ден}} = Q_{\text{бит. ср.ден}} + \sum Q_{\text{предприятия ср.ден}} + Q_{\text{инфилтрат}}$	m^3/h	104,2	82,5
	l/s	20,8	22,9
Максимално часово Q max h	m^3/h	155	131
$Q_{\text{оразмер max.h}} = Q_{\text{бит. max.h}} + \sum Q_{\text{предприятия max.h}} + Q_{\text{инфилтрат}}$	l/s	43,1	37
Оразмерително Q_{ор}	m^3/h	166	160
$Q_{\text{ор}} = 2(Q_{\text{бит. max.h}} + \sum Q_{\text{предприятия max.h}})$	l/s	46,1	45
Натоварвания от отпадните води - ВХОД			
БПК5 натоварване	kg/d	408,5	305,3
<i>БПК5 концентрация</i>	mg/l	163	154
ХПК натоварване	kg/d	817,1	610,6
<i>ХПК концентрация</i>	mg/l	326,6	308
НВ товар	kg/d	476,6	356,2
<i>НВ концентрация</i>	mg/l	191	180
TN товар	kg/d	74,9	56
<i>TN концентрация</i>	mg/l	29,9	28,3
TP товар	kg/d	12,3	9,2
<i>TP концентрация</i>	mg/l	4,9	4,6
Изисквания към пречистени води - ИЗХОД			
БПК5	mg/l	25	25

ОРАЗМЕРИТЕЛНИ ПАРАМЕТРИ за ПСОВ Гълъбово			
Параметър	Ед. мярка	2023 год	2048
ХПК	mg/l	125	125
НВ	mg/l	35	35
N	mg/l	15	15
P	mg/l	2	2

Технология на пречистване на отпадъчните води

Ще се реализира конвенционална технология на пречистване със суспендирана биомаса и пълна минерализация на утайката.



Фигура 1 Технологична схема

А. Вход и предварителна обработка на водата

Входна помпена станция е ситуирана самостоятелно по практични причини и такива свързани с безопасната работа, предварителната механична обработка на водата е разположена в отделна сграда – Комбинирано съоръжение за предварителна механична обработка.

А.1 Входна помпена станция

Суровата отпадъчна вода влиза в пречиствателната станция през груба решетка с отвори 40мм и автоматизирано почистване. Във входна помпена станция са разположени три потопени помпи с честотно регулиране на оборотите, всяка от които с капацитет от 180 м³ / ч. Две от помпите са работни, а третата е резервна.

Помпите се управляват от датчик за ниво в черпателя. Налице е също рН метър действащ като защита срещу евентуални вредни замърсители.

Електромагнитен дебитомер измерва входящия дебит на тласкателя към механичната обработка. Освен непречистени отпадъчни води от града, тук за заустени също площадковата канализация с включени филтратни води от станцията и плаващите вещества от вторичните утайтели.

Аварийен преливник служи за байпасиране на водата в случай на авария.

A.2 Комбинирани съоръжения за механична обработка на водата

Комбинираното съоръжение за механична обработка на водата е изработено от неръждаема стомана. Капацитетът му е 166,3 m³/h.

Прецеждане, отстраняване на пясъка и плаващите вещества са интегрираните функции в това комбинирано съоръжение.

A.2.1 Прецеждане

В първата част на съоръжението фина автоматизирана решетка с отвори 6мм премахва предмети и груби отпадъци. Отстранените вещества се промиват и обезводнява в една интегрирана преса и събрат в пластмасов контейнер за транспорт и депониране.

Измиването се извършва с техническа вода, която е пречистена и рециклирана отпадъчна вода.

A.2.2 Отстраняване на пясъка

След прецеждането, водата преминава в отделението за отстраняване на пясъка на комбинираното съоръжение. вградена въздуходувка доставя въздух за аерация, като по този начин гарантира, че само тежки частици, например пясък ще се утаяват, и че леките органични частици ще преминат за по-нататъшна обработка. Пясъкът се акумулира на дъното на съоръжението и се транспортиран с винтов транспортър към интегриран класификатор за пясък с промивка. Промитият пясък се събира в отделен контейнер.

A.2.3 Отстраняване на плаващи вещества

Мазнините, маслата и плаващите вещества изплуват на повърхността на секция в страни на камерата за задържане на пясъка. Транспортират се от скреперен чистач и с помощта на вградена винтова помпа се довежда до входа на ситото. Плаващите сега са окрупнени, ще се задържат на фината решетка и ще бъдат отстранени заедно с другите груби замърсители.

В. Биологична и реагентна обработка на водата

Биостъпало – биобасейните и угаителите– са изградени като един много компактен блок от съоръжения. Общият обем на биобасейните е приблизително 3 050 m³, при дълбочина на водния стоеж от около 5,5 m, а диаметъра на угаителите и 9m.

В.1 Разпределяне на водата

Предварително пречистената вода достига гравитачно до разпределителен канал, от където се разпределя равномерно във всяка от двете линии на биостъпалото. При нужда от експлоатационна поддръжка или при период на продължително ниско хидравлично натоварване на станцията едната от тези линии на биостъпалото може да бъде изцяло изключена от схемата и по този начин другата да работи при пълно натоварване.

На вход станция е разположен уред за автоматично пробовземане за проследяване качествата на постапващата вода.

В случай че постъпващия в съоръжението воден поток надвишава капацитета му се задейства разположеният тук аварийен преливник пренасочващ излишната предварително пречистена вода към изход станция.

В.2 Анокси Зона (Денитрификация)

В биобасейна отпадъчните води постъпват и се акумулират първоначално в зона с хомогенизирана в резултат на разбъркване активна утайка, но без да се аерира. Тук, отпадъчните води се смесват с потока активна утайка рециркулирана от последващата зона на аерация. Този поток връща нитрати образувани в зоната за аерация. БПК от органични вещества в предварително пречистената отпадъчна вода се използва от денитрифициращите бактерии за намаляване на нитратите, образувайки газ азот, който се освобождава в атмосферата и по този начин се отстранява от отпадъчните води. Средата в тази зона, в която са налице нитрати, но липсва свободен кислород е анокси по дефиниция.

Анокси зоната приема също Рециркулиращата активна утайка от Вторичните утайтели.

В Анокси зоната е монтиран потопен миксер за да се поддържа активната утайка в хомогенно състояние.

Обема на Анокси зоната е приблизително $2 \times 303 \text{ m}^3$.

В.3 Зона за аерация (Нитрификация)

От безкислородната зона, отпадъчните води се насочват към по-голяма зона за аерация. Тук азота от предварително пречистени отпадъчни води, който е под формата на амоняк (NH_4^+) и не се повлиял от предходната анокси среда, се окислява от нитрифициращите бактерии до нитрати (NO_3). Остатъчния БПК се редуцира симултантно.

Зоната за аерация е оборудвана с дънна аерационна система, състояща се от мрежа гумени тръбни дифузори. Тя са захранва с въздух от три въздуходувки с честотно-регулиране на оборотите, всяка с капацитет от около $880 \text{ Nm}^3 / \text{ч}$. Въздуходивките са разположени в отделно помещение с навес.

Във всяка Зона за аерация, има окси метър (DO), който измерва остатъчния кислород във водата. Тази концентрация контролира честотата на въртене на въздуходувките и така регулира количеството генериран въздух.

Тук е разположена също и сонда за неразтворени вещества, която измерва концентрацията на активната утайка в биобасейна.

От Зоната за аерация, сместа отпадъчна - вода активна утайка се стича към първия входен канал на вторичния утайтел, където има потопена помпа с честотно регулиране на оборотите, по една за всяка линия на биостъпалото, която връща част от потока в Анокси зоната за нитратна рециркулация и денитрификация. На линията е инсталиран магнито-индуктивен дебитомер за управление на помпата.

Обемът на зоната за аерация е приблизително $2 \times 1\,220 \text{ m}^3$.

В.4 Подаване на реагенти

Голяма част от фосфора (P) в отпадъчните води може да се очаква да бъде интегриран в излишната биомаса формирана в процеса на биологичното пречистване и ще бъде премахнат заедно с излишната активна утайка. За да се гарантира отстраняването на фосфора до необходимите нива, има възможност за добавяне на коагулант железен хлорид FeCl_3 в Зоната за аерация. Коагулантът утаява фосфора и го превръща в твърда форма, която също ще бъде премахната във вид на утайка.

Оразмерителните параметри на Биобасейна с продължителна аерация съгласно ATV-DVWK-A 131 са представени в следващата таблица:

№	Параметър	2023	2048	Единица мярка
1	Ср.ден. дебит на отп. вода	2502,00	1980,00	m^3/d

№	Параметър	2023	2048	Единица мярка
2	натоварване по БПК	408,53	305,31	kg/d
3	натоварване по TSS	476,62	356,19	kg/d
4	натоварване по общ азот	74,90	55,97	kg/d
5	натоварване по общ фосфор	12,26	9,16	kg/d
6	общ азот на вход биобасейн	29,93	28,27	g/m ³
7	нитратен азот на изход биобасейн	10,00	10,00	g/m ³
8	амониев азот на изход биобасейн	3,00	3,00	g/m ³
9	органичен азот на изход биобасейн	2,00	2,00	g/m ³
10	фактор на сигурност (SF)	1,80	1,80	#
11	Инкорпориран в клетките азот	8,16	7,71	g/m ³
12	Инкорпориран в клетките фосфор	1,63	1,54	g/m ⁴
13	амониев азот за нитрификация	16,77	15,56	g/m ³
14	нитратен азот за денитрификация	6,77	5,56	g/m ³
15	съотношение нитрати/БПК5	0,04	0,10	#
16	съотношение денитрификатор/биобасейн	0,20	0,20	#
17	общ фосфор на вход биобасейн	4,90	4,63	g/m ³
18	общ фосфор на изход биобасейн	2,00	2,00	g/m ³
19	минимална възраст на утайката	8,21	8,21	d
20	обща възраст на утайката	25,00	25,00	d
21	обем на нитрификатора	2422,00	1576,00	m ³
22	обем на денитрификатора	606,00	394,00	m ³
23	хидравличен времепрестой в нитрификатора	23,23	19,10	h
24	хидравличен времепрестой в денитрификатора	5,81	4,78	h
25	Концентрация на активната утайка в биобасейна TSBB	3,50	4,00	kg/m ³
26	Общо рециркуляционно отношение	0,68	0,56	#
27	Отношение на външния рециркуляционен поток	0,66	0,83	#
28	Отношение на вътрешния рециркуляционен поток	0,02	-0,27	#
29	дебит на рециркулиращата активна утайка	101,98	108,73	m ³ /h
30	дебит на рециркулиращия нитратен поток	2,96	-35,90	m ³ /h
31	обемно органично натоварване по БПК	0,13	0,15	kgBOD/m ³ .d
32	натоварване на активната утайка	0,04	0,04	kgBSB5/kgTS.d
33	денонощен прираст на активната утайка от снижение на БПК5	402,33	300,68	kg/d
34	денонощен прираст на активната утайка от снижение на фосфор	21,53	14,59	kg/d
35	температурен фактор за ендогенно дишане	0,81	0,81	#
36	специфичен прираст на утайката от снижение на БПК5	1,04	1,03	kgTS/kgBSB5
37	общ денонощен прираст на активната утайка	423,87	315,27	kg/d
38	маса на излишната активна утайка	10596,64	7881,80	kg
39	концентрация на утайката на дъното на вторичния утаител	12,60	12,60	kg/m ³
40	време за уплътняване на утайката във вторичния утаител	2,00	Време за уплътняване във вторичен утаител	h
41	индекс на утайката	100,00	100,00	#
42	концентрация на активната утайка във външния рециркуляционен поток	8,82	8,82	kg/m ³

№	Параметър	2023	2048	Единица мярка
43	дебит на излишната активна утайка	48,06	35,75	m ³ /d
44	концентрация на фосфора подлежащ на химично утаяване	1,27	1,08	g/m ³
45	специфичен разход на желязо	2,71	2,71	kgFe/kgP
46	деноношен разход на желязо по чист продукт	8,58	5,82	kg/d
47	деноношен разход на ферихлрид по технически продукт	24,87	16,86	kg/d
48	деноношен разход на ферихлрид по чист продукт	62,18	42,14	kg/d
49	необходимо количество кислород за снижение на БПК5	537,87	401,97	kg/d
50	необходимо количество кислород за нитрификация	180,43	132,47	kg/d
51	възстановен кислород от процеса денитрификация	49,13	31,92	kg/d
52	максимално часова кислородна потребност	35,40	26,46	kg/h
53	максимално часова кислородна потребност в реални условия	64,68	48,34	kg/h
54	съдържание на разтворен кислород в биобасейна	2,00	2,00	g/m ³
55	експлоатационна окислителна способност	73,50	73,50	gO ₂ /m ³
56	дебит на въздуха	879,97	657,69	m ³ /h
57	БПК на изход	25,00	25,00	g/m ³
58	Необходим обем на биобасейна	3028,00	1970,00	m ³

В.5 Вторични утаители

Сместа отпадъчна вода - активна утайка се влива във вертикалния Вторичен утаител, Обикновено работата на двете линии на биостъпалото се поддържа разделна, но чрез савак на изходния канала на съоръжението се дава възможност за кръстосан поток между Биобасейните и Утаителите, когато е необходимо.

Във Вторичните утаители активната утайка се утаява на дъното на съоръжението. Мостов чистач пробутва утайката до каловите ями. Пречистената отпадъчна вода прелива на повърхността в периферията на утаителя чрез набор от улеи с V-образни преливници.

На повърхността на утаителя може да се формира слой от плаващи вещества. Той ще бъде премахван чрез наклонящо се ръчно устройство, разположено напречно на съоръжението до което плаващите са пробутани от скрепера.

Площта на Вторичните утаители е приблизително $2 \times 63,5 \text{ m}^2$.

Оразмерителните параметри на вторичния утаител съгласно ATV-DVWK-A 131 са представени в следващата таблица:

№	Параметър	2023	2048	Единица мярка
1	Оразмерително водно количество	166,23	160,44	m ³ /h
2	Брой утаители	2,00	2,00	бр.
3	Повърхностно хидравлично натоварване	1,29	1,13	m ³ /m ³ .h
4	Обемно утайково натоварване	450,00	450,00	l/m ³
5	Необходима площ на утаителите	129,29	142,61	m ²
6	Диаметър на един утаител	9,00	10,00	m
7	Съотношение D/H	2,16	2,25	m
8	Диаметър на довеждащ тръбопровод	230,00	231,00	mm

№	Параметър	2023	2048	Единица мярка
9	Диаметър на централна разпределителна камера	1,29	1,43	m
10	Диаметър на отворите в централното разпределително устройство	200,00	200,00	mm
11	Скорост на протичане на водата през централната камера	0,30	0,30	m/s
12	Обща площ на отворите през централната камера	0,13	0,13	m ²
13	Брой на отворите в централното разпределително устройство	5,00	5,00	бр.
14	Работна височина на угаителя	4,17	4,45	m
15	Височина на угаителя в центъра	6,02	6,61	m
16	Височина на угаителя в периферията	4,02	4,28	m
17	Диаметър на долната основа на камерата за утайки	1,00	1,00	m
18	Диаметър на горната основа на камерата за утайки	3,00	3,33	m
19	Височина на камерата за утайки	1,70	2,00	m
20	Обем на камерата за утайки	5,78	8,10	m ³
21	Обем на излишната активна утайка за 1 угаител	24,10	17,90	m ³ /d
22	Период на изваждане на утайки	12,00	12,00	h
23	Водно количество преливащо през един преливник	0,59	0,51	m ³ /h
24	Брой преливници на метър линеен преливен ръб	5,00	5,00	бр.
25	Общ брой преливници на един угаител	141,00	157,00	бр.
26	Хидравлично натоварване на метър линеен преливен ръб	2,94	2,55	m ³ /m.h
27	Височина на преливния ръб	0,03	0,02	m
28	Работен обем на угаителя	265,00	349,00	m ³
29	Времепрестой в съоръжението	3,19	4,35	h

В.5.1 Рециркулираща активна утайка

Под дъното, в средата на всеки Вторичен угаител са обособени калови ями. Във шахта с връзка с всяка от тях са монтиратни потопени помпи с честотно регулиране на оборотите. Тези помпи връщат угаената Рециркулираща активна утайка (RAS) към Анокси зоните, с цел поддържане концентрацията на неразтворени вещества в сместа отпадъчна вода – активна утайка (MLSS). На общия тласкател на помпите е монтиран магнито-индуктивен дебитомер. Дебита на помпите може да се регулира, така че да се поддържа подходящо съотношение между потоците отпадъчни води и рециркулираща активна утайка като процент.

В.5.2 Излишна активна утайка

Биологичната и реагентната обработка на водата формират излишна активна утайка, която трябва да бъде извадена от системата с цел поддържане на желаното количество биомаса в нея. Това става чрез помпите за рециркулираща активна утайка изпомпващи необходимото количество към утайкоуплътнителя. На линията е инсталирано и измерително устройство на неразтворените вещества за контрол на този параметър в излишната утайка и гарантиране на изваждането на точното количество неразтворени вещества при всяко задействане на помпата.

C. Заустване на пречистените отпадъчни води

Биологично пречистената и утаена вода е преляла в периферията на Вторичните утаители, от където се насочва отново към за последващо UV Обеззаразяване.

На канала е монтирано също устройство за автоматично пробовземане за контрол на пречистената вода на изход ПСОВ.

След UV Обеззаразяването водата преминава и през онлайн магнитоиндуктивен дебитомер измерващ изходящите от ПСОВ водни количества.

C.1 Техническа вода

В страни от съоръжението за UV Обеззаразяване има монтирана суха центробежна помпа захранваща с вода съд под налягане за подаване на техническа вода към технологичните съоръжения, в това число промивна вода за пресите за отпадъци от решетки и бавнооборотната шнекова преса.

D. Третиране на утайките

D.1 Утайкоуплътнител

Излишната утайка е основно биологична, но може да включва и малка част химическа утайка. Изпомпва се от Вторичния утаител до утайкоуплътнителя. Максималния капацитет на този резервоар е приблизително 40 m³, кореспондиращ на количеството утайка генерирана в период на един ден при максимално натоварване на станцията. Утайкоуплътнителя е разположен в близост до сграда обезводняване на утайката.

Утайкоуплътнителя е съоръжение използващо процес, чрез който се уплътняват излишните утайки – концентрира се сухото вещество в тях. Увеличаването на сухото вещество в утайката намалява обема ѝ, подобрява работата и намалява разходите за последващо съхранение, обработка, трансфер, крайна употреба или депониране. Сгъстена с 3 до 6 процента утайка намалява обема и с до 50 процента.

Утайкоуплътнителя се представлява кръгло в план съоръжение с конично дъно, което е снабдено с утайкоочистач. Утайката се подава в резервоара през Централен щит, което освобождава твърдите частици при ниска скорост близо до повърхността на резервоара. Твърдите вещества се утаяват на дъното на резервоара чрез гравитацияна, а скрепера бавно прибутва утаените, уплътнени твърди частици към изпускателна тръба на дъното на резервоара. V-образен преливник, разположен в горната част на периферията на съоръжението, позволява надкаловата вода да се върне на вход станция.

D.2 Обезводняване на утайката

Възелът е разположен в отделна Сграда обезводняване.

Две винтови помпи с регулируеми обороти препомпват утайката от утайкоуплътнителя към бавнооборотна шнекова-преса. Каловите помпи са с капацитет приблизително 2-9 m³/h всяка. Дебита и съдържанието на суспендирани вещества в утайка се мерят на линията.

Стопанството е оразмерено за работа от 40 часа на седмица при максимално натоварване.

Разтвор на полиелектролит се дозира предварително в утайката за кондициониране и подобряване процеса на обезводняване. Разтвора полиелектролит се приготвя в дозираща станция от концентриран течен полиелектролит, разреждан с чиста вода..

Шнековата-преса се състои от един монтиран под наклон пресяващ кош от сита с малки процепи <1мм. Свободната вода изтича през ситото докато твърдите частици остават в пресяващия кош. Бавнооборотен шнек избутва обезводнената утайка нагоре кам изхода. Понеже диаметърът на

пресяващия кош и отстоянието между шнековите спирали намалява. Утайката е подложена на все по-голямо налягане и се пресова.

В обезводнената утайка може да се очаква съдържание на сухо вещество от около 20% в зависимост от фактори като: съдържанието на сухо вещество в необработената утайка, натоварването на оборудването, естеството и ефективността на вложения полиелектролит, и т.н.. Обезводнената утайка пада от изхода на шнекована-преса в колектор монтиран на винтова помпа с регулируеми обороти, така утайката се препомпва на ремарке или камион за депониране извън пречиствателната станция.

D.3 Вътрешни и филтратни води

Водата, която е отстранена от утайките при сгъстяване и обезводняване ("филтратна" вода) заедно с вътрешните води се връщат гравитачно до входна помпена станция.

D.4 Резервни изсушителни полета

Ако съоръженията за уплътняване и обезводняване на утайката са извън експлоатация, излишната утайка може да се съхранява в биостъпалото в продължение на няколко дни, като просто се преустанови изваждането ѝ. По този начин се позволява временно повишаване на концентрацията на утайката в реакторите. Допълнителен капацитет за съхранение на утайката ибикновено има и в утайкоуплътнителя.

За станцията е дадена възможност за изпомпване на излишна утайка от утайкоуплътнителя до резервни изсушителни полета. Утайката се обезводнява чрез естествено дрениране и съхнене и се отстранява от челен товарач или друга подобна машина. Дренажните води се заустват гравитачно във входна помпена станция.

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:

Не се предвижда

4. Местоположение:

(населено място, община, квартал, поземлен имот, като за линейни обекти се посочват засега обикновените 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)

Гр. Гълъбово, ЕККАТЕ 18280.

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 водовземане или ползване на повърхностни води и/или подземни води, необходими количества, съществуващи съоръжения или необходимост от изграждане на нови)

Не се предвижда

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 предвижда

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

Не се предвижда

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

Количество на утайките от ПСОВ на ден : 1,25 m³/d при 20% влажност на обезводнената утайка.

Третирането на утайки е съгласно управлението на утайки от ПСОВ на регионален подход, разработено и одобрено в Регионалните прединвестиционни проучвания (РПИП) за обособена територия, обслужвана от „ ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ЕООД, гр. СТАРА ЗАГОРА.

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.)

В Таблица 1 „Входни оразмерителни параметри на ПСОВ Гълъбово“ към т.2 от настоящото заявление са предоставени подробни данни водни количества, начин на пречистване и заустване.

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

(в случаите по чл. 99б от 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 предвиждат

I. Моля да ни информирате за необходимите действия, които трябва да предприемем, по реда на глава шеста от ЗООС.

Моля на основание чл. 93, ал. 9, т. 1 от ЗООС да се проведе задължителна ОВОС, без да се извършва преценка.

Моля, на основание чл. 94, ал. 1, т. 9 от ЗООС да се проведе процедура по ОВОС и/или процедурата по чл. 109, ал. 1 или 2 или по чл. 117, ал. 1 или 2 от ЗООС.

II. Друга информация (не е задължително за попълване)

Моля да бъде допуснато извършването само на ОВОС (в случаите по чл. 91, ал. 2 от 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 от ЗООС) поради следните основания (мотиви):

Прилагам:

1. Документи, доказващи обявяване на инвестиционното предложение на интернет страницата на възложителя, ако има такава, и чрез средствата за масово осведомяване или по друг подходящ начин съгласно изискванията на чл. 95, ал. 1 от ЗООС.

Инвестиционното предложение е обявено на интернет страницата на Община Гълъбово <http://www.galabovo.org>.

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 уведоителя:

3.1. допълнителна информация/документация, поясняваща инвестиционното предложение:

- Акт за собственост;

3.2. картен материал, схема, снимков материал в подходящ мащаб:

- Скица от СГКК
- Ситуация ПСОВ
- Технологична схема на пречистване
- Ситуация захранващ водопровод
- Ситуация довеждащ колектор

4. Електронен носител - 1 бр.

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

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

7. Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде получено чрез лицензиран пощенски оператор.

Дата: 29.02.2024 г.

Уведомител:

ИНЖ. ПЛАМЕН БАРАКОВ

За Кмет на Община Гълъбово

/Съгласно Заповед № 112/23.02.2024 г.

на Кмета на Община Гълъбово/

(подпис)