

پکیج تصفیه فاضلاب بهداشتی با ظرفیت 25 متر مکعب در روز

- مشخصات فاضلاب

جریان حجمی فاضلاب	25 متر مکعب در روز
غلظت	متوسط 1.2 متر مکعب در ساعت - حداکثر 4 متر مکعب در ساعت
بار آلودگی	BOD = 300 , SS = 270 , COD= 500 mg/l
استاندارد تصفیه	7.5 کیلوگرم BOD در روز
نوع سیستم تصفیه	آب قابل مصرف در آبیاری - COD < 200 mg/L & BOD5 < 100 mg/L
	سیستم تصفیه بیولوژیکی فرآیند لجن فعال قابل تبدیل شدن به MBBR مورد نظر است .

- تجهیزات سیستم عبارتند از:

- | | |
|------------------------------|---|
| 1- آشالگیر | 1 واحد برای حذف آشغال و زباله شناور |
| 2- مخزن متعادل سازی | حجم مخزن متعادل سازی با توجه به قابلیت افزایش حداقل 10 متر مکعب و جنس آن با پیشنهاد دهنده می باشد |
| 3- مخزن آنوکسیک | برای کاهش غلظت نیترات و کمک به حذف باکتری های مزاحم |
| 4- مخزن هوادهی | مخزن به حجم 25 متر مکعب |
| 5- مخزن ته نشینی | بار سطحی 6 متر مکعب بر متر مربع در روز |
| 6- بلوئر هوادهی | 2 واحد (نوع و ظرفیت تجهیزات هوادهی و بار هیدرولیکی و ارگانیکی بر عهده پیشنهاد دهنده می باشد) |
| 7- ایرلیفت | 4 واحد برای انتقال 1 مترمکعب لجن در ساعت |
| 8- مخزن جمع آوری و هضم لجن | به حجم 5 متر مکعب |
| 9- مخزن نگهداری آب تصفیه شده | بر عهده کارفرما |
| 10- سیستم کلرزنی | شامل مخزن پلی اتیلنی دوبل، پمپ کلرزنی |
| 11- تابلوی برق | مجهز به مدارهای حفاظت دستگاه های برقی و سیستم کنترلی |
| 12- لوله ها و اتصالات | یک سری |

- آشغال گیر - Screen

- | | |
|--------------|------------------------------------|
| محل | در نقطه ورودی فاضلاب به بخش هوادهی |
| نوع | آشالگیر سبدی |
| تعداد | یک واحد |
| ابعاد تقریبی | 30 × 20 × 40 سانتی متر |
| جنس | فولاد با پوشش رنگ و اپوکسی کامل |
| تجهیزات جنبی | سبد و شانه نظافت |

– مخزن متعادل سازی و دانه گیری – Equalisation Basin

تعداد	1 واحد
حجم تقریبی	10 متر مکعب
تجهیزات	اتصالات و ایر لیفت های لجن

– مخزن هوادهی – Aeration Tank - Bioreactor

تعداد	1 واحد
حجم مخزن	25.000 لیتر
تجهیزات	12 عدد دیفیوزر مرغوب (ساخت ترکیه).
	لوله های انتقال هوا
	سرریز ته نشینی و جداسازی لجن
	بافل های جداکننده

هواده – بلوئر – Blowers

تعداد	2 دستگاه – در حال کار (دستگاه دوم بعنوان یدک در صورت سفارش)
نوع	Side Channel یا روتاری ساخت تایوان
قدرت الکتروموتور	حداقل 3 کیلووات
نوع الکتروموتور و سازنده	3 فاز ، 380 ولت ، 50 هرتز
ظرفیت هوادهی	200 متر مکعب در ساعت
فشار کاری	0.4 بار

تجهیزات بخش ته نشینی و ایر لیفت لجن - Clarification Tank

حوضچه ته نشینی لجن که بمنظور شفاف سازی و انتقال لجن برگشتی در نظر گرفته شده است
مشخصات و تجهیزات این بخش عبارتند از:

سرریزهای دندانه ای و بافل

ایر لیفت لجن	برای انتقال 2 متر مکعب در ساعت
قطر و جنس لوله	30 م م - از جنس گالوانیزه یا پلی اتیلن
ظرفیت جابجائی	1 متر مکعب در ساعت

تجهیزات مخزن هضم لجن - Digester

تعداد	1 واحد
حجم	5 متر مکعب
تجهیزات	2 عدد دیفیوزر پخش هوا + اتصالات لوله ورودی و سرریز

سیستم کلر زنی - Chorination Tank

مصرف کلر	5 گرم برای هر متر مکعب - حد اکثر 100 گرم در روز
نوع سیستم	آماده سازی و تزریق محلول هیپوکلریت کلسیم 60 در صد به آب
تعداد سیستم	1 دستگاه شامل مخزن دو بل + پمپ کلر زن

مخزن محلول کلر

تعداد و ظرفیت	1 واحد هریک به حجم 100 لیتر
جنس	پلی اتیلن PEHD های دنسیتی

تجهیزات

شاسی استقرار + شیرالات اتصالی به یکدیگر

میکسر با قدرت 180 وات ، 700 دور ، با شافت و پروانه

پمپ کلر زنی

تعداد	1 دستگاه
نوع	دیافراگمی
ظرفیت	20 لیتر در ساعت
مدل	Seko – Minidos A
تجهیزات	والوهای روی خط رانش و مکش – استرینر – کلید برق قطع و وصل

مخزن کلر زنی – Chlorination Tank

تعداد	1 واحد
حجم	2 متر مکعب

مخزن پساب تصفیه شده – Treated Water Tank

تعداد	1 واحد
تامین	بر عهده کارفرما

پمپ انتقال فاضلاب – Treated Water Transfer Pumps

تعداد	2 دستگاه
نوع	شناور – نوع کف کش
ظرفیت	5 متر مکعب در ساعت به ارتفاع 5 متر
تجهیزات	اتصالات و شیر آلات و لوازم برقی پمپها
سازنده	پمپ سازان معتبر – مثل شرکت ابارا Ebara

- تابلو برق و کابل - Electrical and Control Panel

کلیه تجهیزات و مصرف کننده های برقی تصفیه خانه از طریق یک تابلو کنترل شود. این تابلو که بصورت ایستاده و دارای مدارهای حفاظتی برای کلیه مصرف کننده باشد . از جمله هر مصرف کننده از یک فیوز مینیاتوری- یک رله حرارتی - یک کنتاکتور استفاده نماید .

تابلو مجهز به آمپر متر برای هر فاز و ولت متر ، کلید اصلی و چراغ سیگنالهای موردی برای هر مصرف کننده و کلیدهای قطع و وصل باشد.

کلیه کابلهای مصرفی از نوع مرغوب ساخت شرکت های استاندارد باشد .

کلیه تجهیزات تابلو ها از برند **Schneider** باشد .

سیستم های کنترل هوشمند **plc** نیز ارائه شود .

- لوله ها و اتصالات - Piping

جنس لوله ها از فولاد گالوانیزه و یا پلی اتیلن انتخاب میشود تا در شرایط محیطی متفاوت از مقاومت کافی در برابر خوردگی برخوردار باشد.

- فیلتر شنی - sand filter

از نوع کربن استیل با دانه بندی مختلف در سه سایز . (سیلیس درجه یک با پوشش رنگ پلی اورتان و یا ترجیحا گالوانیزه با لوله کشی های روی ستون)