



به نام خداوند اندیشه ها بهین رهنمای خردپیشه ها

موضوع : گزارش تبدیل بگ فیلتر چکشی سنگ شکن سه به جت پالسی

مجری : واحد محیط زیست و فیلتراسیون

واحدهای همکار : دفتر فنی - بازرگانی - برق و الکترونیک - تاسیسات

تاریخ : مردادماه 1401

مقدمه:

در راستای اجرای مصوبه کمیته فنی و پس از تایید و صدور دستور توسط مدیریت محترم کارخانه (جناب آقای مهندس علیرضا امین افشار) تبدیل بگ فیلتر چکشی سنگ شکن 3 به سیستم جت پالس در مرداد 1401 در دستور کار قرار گرفت. در سیستم ضربه زن یک بگ فیلتر چکشی بیش از 40 قطعه مکانیکی پر مصرف و گران قیمت به کار رفته است، کارآیی و راندمان پایین تری نسبت به بگ فیلترهای چکشی دارند (همواره یک اتاقچه خارج از فرآیند غبارگیری قرار دارد) و نیز نفر ساعت زیادی صرف تعمیر و نگهداری آن اعمال می شود؛ بنابراین با تامین بطور متوسط حدود $1/5 \text{ Nm}^3/\text{min}$ هوای فشرده، خرید ملزومات زیر و طراحی و ساخت توسط دفتر فنی، تبدیل به سیستم جت پالسی، بر اساس محاسبات انجام شده، توسط پرسنل این واحد و با همکاری واحدهای دفتر فنی، بازرگانی، برق و الکترونیک و تاسیسات بشرح زیر اجرا شد:

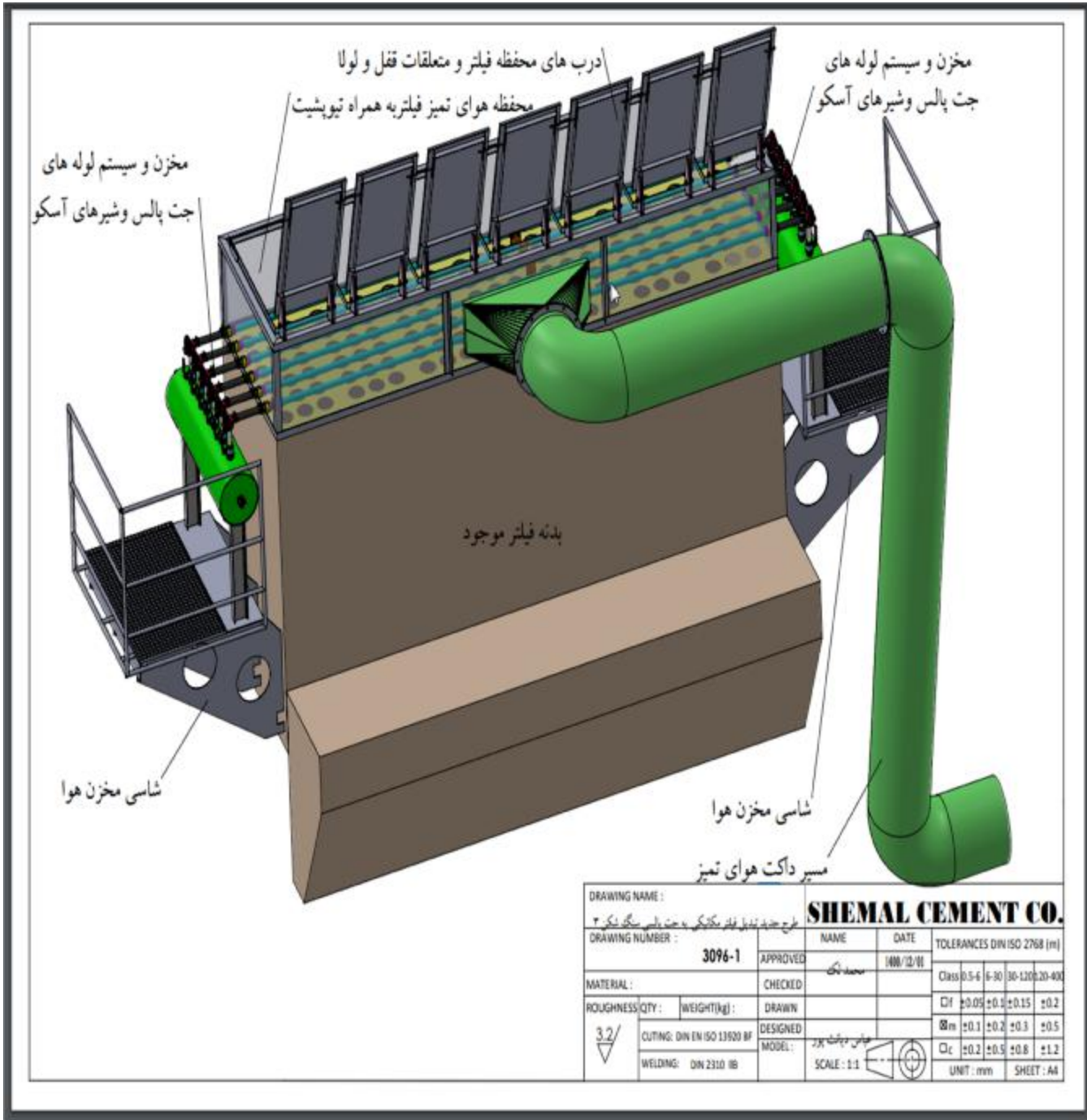
محاسبات:

وضعیت نصب کیسه ها	سطح فیلتراسیون	ابعاد کیسه	تعداد کیسه	
7 خانه هر خانه 3 ردیف 6 تایی	244	3250*190	126	وضعیت قبل از تبدیل
7 خانه هر خانه 3 ردیف 6 تایی	222	3500*160	126	وضعیت پس از تبدیل

نیاز به خرید	
تعداد/ متر اژ	نام قطعه
12	1 شیر جت پالس آسکویی سایز $1 \frac{1}{2}$ اینچ
3 متر	شیلنگ فشار قوی 2 اینچ
24	بست کرپی شیلنگ فشار قوی 2 اینچ
12	1 سردنده $1 \frac{1}{2}$ اینچ به طول 15 سانتیمتر
24	1 سردنده $1 \frac{1}{2}$ اینچ به طول 7 سانتیمتر

14	$\frac{1}{2}$ شیر فلکه برنجی 1 اینچ
2 عدد هر کدام به طول یک و نیم متر	شیلگ فشار قوی 1/2 اینچ دو سر کونیک
12	بوشن 1/2 اینچ
4	مغزی 1/2 دو سر کونیک
2	واحد مراقبت (تله آبگیر) 1/2 اینچ
12	دیافراگم کوچک و دیافراگم بزرگ
2	گیج فشار 10 بار
30 متر	نوار درزگیر هوابندی 10*30 میلی متری
126 عدد سایز 160*3500	کیسه پلی استر BWF 541
اقلام مورد نیاز جهت طراحی و ساخت توسط دفتر فنی	
12	تبدیل اتصال شیر آسکو به لوله‌های جت پالس طبق نقشه شماره 7-3025
12	رابط آلومینیومی نگهدارنده لوله جت پالس طبق نقشه 1.1
12	طراحی و ساخت لوله جت پالس (سایز 2 اینچ)
126	ونتوری متصل لوله جت پالس
دو لوله لوله با سایز 15 اینچ به طول 3 متر	طراحی و ساخت کلکتور (تانک) تغذیه هوا
126	ونتوری روی کیچ و کیسه
15 متر مربع	ورق 4 میلی متری برای مجموعه فیلترهد (دیواره ها و درب ها)
126 عدد	کیچ 3500 میلی متری
یک صفحه 1/5*5/25 متری	طراحی و ساخت تیوب شیت
طبق نقشه	طراحی و ساخت داکت

نقشه و نمای پایان کار :



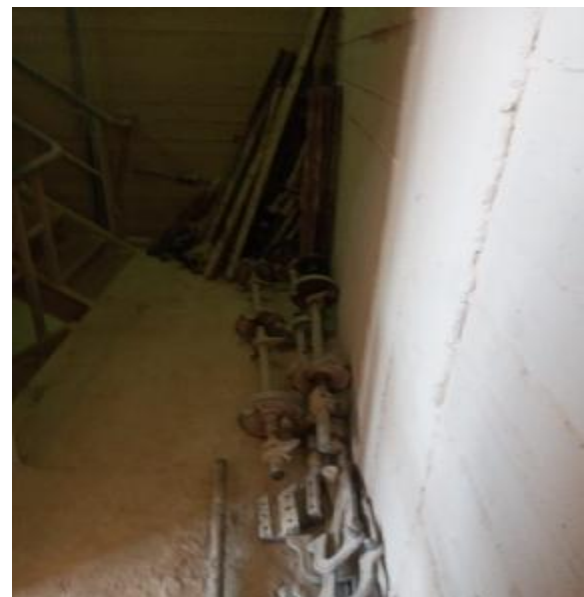
DRAWING NAME :		SHEMAL CEMENT CO.			
DRAWING NUMBER :		NAME	DATE	TOLERANCES DIN ISO 2768 (m)	
3096-1		APPROVED	1400/12/11	Class	0.5-6 6-30 30-120 120-400
MATERIAL :		CHECKED		□f	±0.05 ±0.1 ±0.15 ±0.2
ROUGHNESS/CTY :	WEIGHT(kg) :	DRAWN		⊗m	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5
3.2/		DESIGNED	مهندس مهندس	□c	±0.2 ±0.3 ±0.8 ±1.2
CUTTING: DIN EN ISO 13020 BF		MODEL:	SCALE: 1:1	UNIT : mm	SHEET : A1
WELDING: DIN 2310 1B					

مراحل انجام کار:

تصاویر بگ فیلتر چکشی قبل از شروع کار:



دمونتاژ قطعات سیستم ضربه زن و انتقال به کارگاه فیلتراسیون برای استفاده در دیگر بگ فیلترهای چکشی:





دمونتاژ بخش فوقانی و انتقال آن با جرثقیل سقفی:





دمونتاژ داکت مکش هوای فن و نصب داربست:



باز کردن پیچ ها و دمونتاژ سقف اتاقچه ها و تیوب شیت کف ها و انتقال انها با جرثقیل سقفی:



ساخت فیلترهد در کارگاه آهنگری و انتقال به محل و مونتاژ آن :



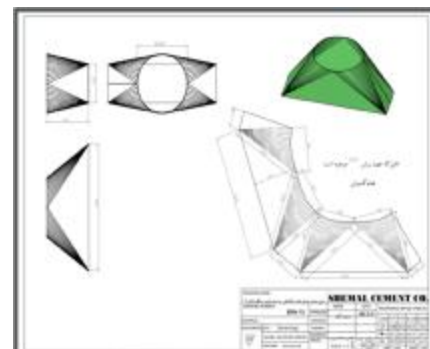


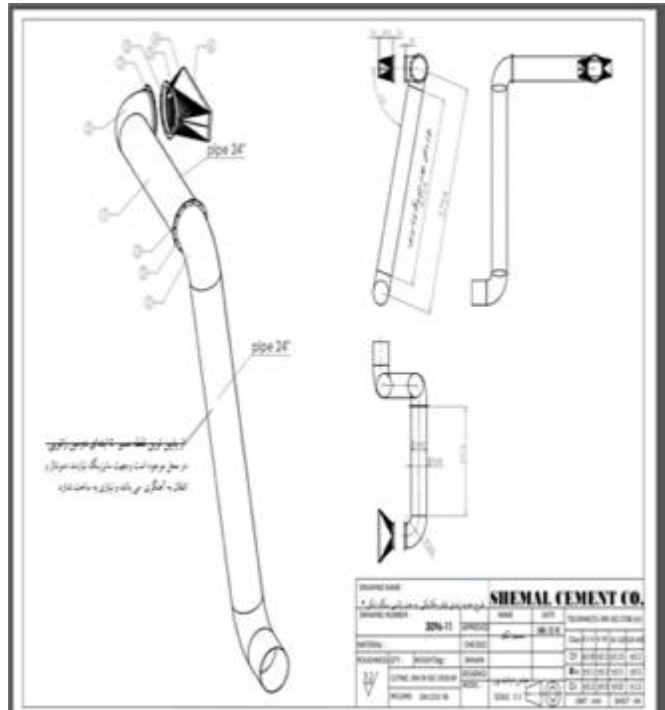
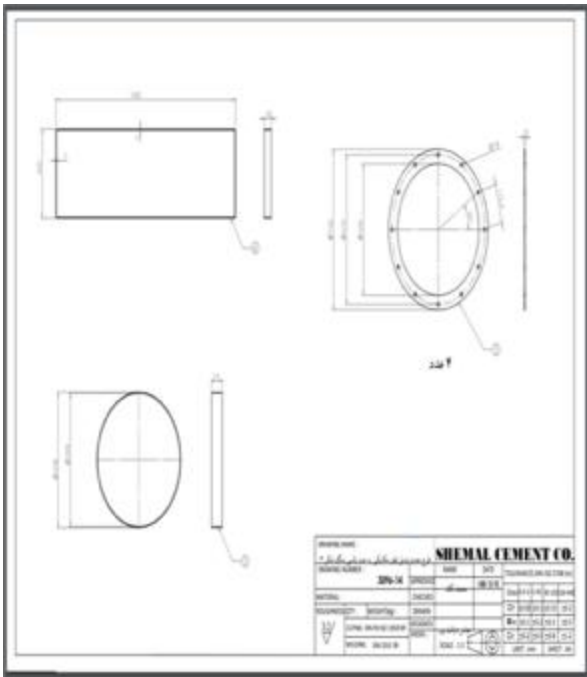
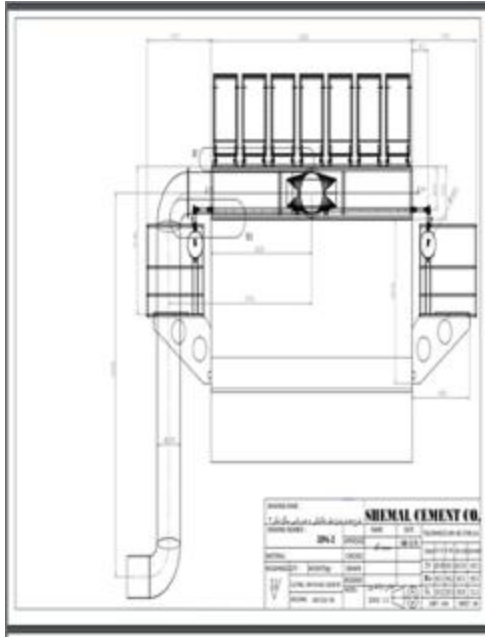
انتقال قطعات به محل سنگ شکن و جوشکاری فلانچ های داکت مکش فن در محل :





جوشکاری هود و داکت مکش و فلانچ های مربوطه :

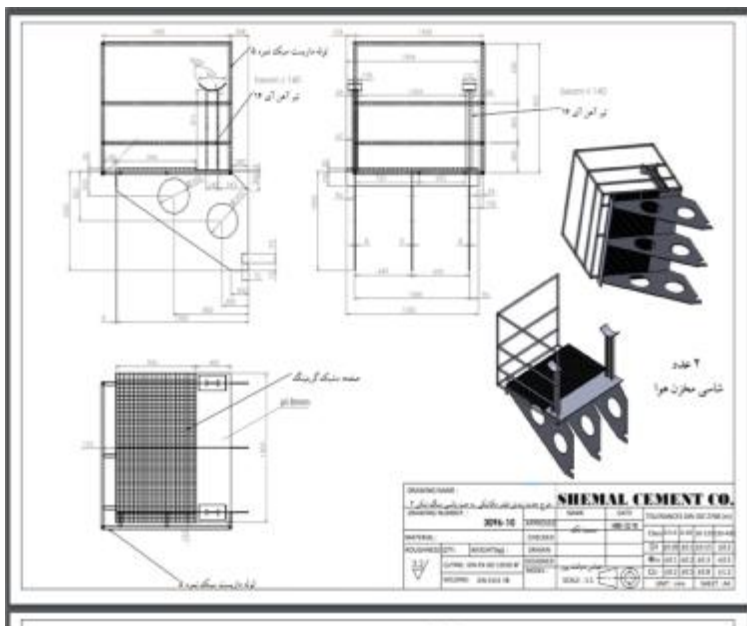




برشکاری محل مکش از فیلتر هد :

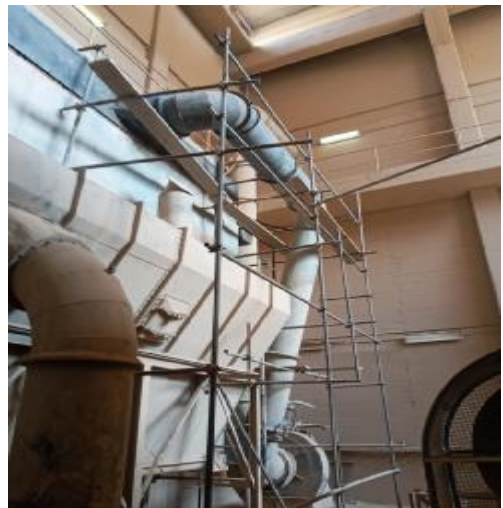
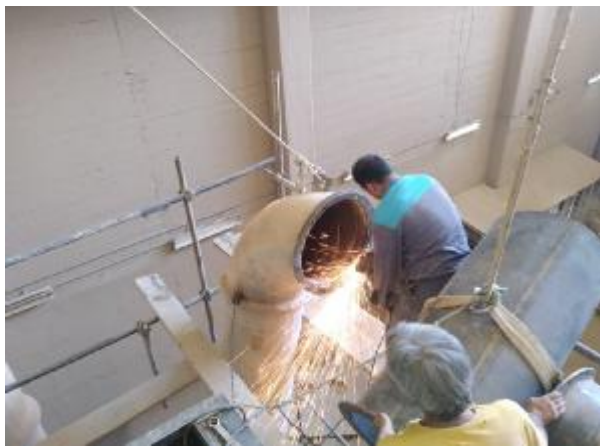


نصب شاسی نگهدارنده کلکتورها و تقویت شاسی ها، انتقال مخازن و جوشکاری و ..





ادامه مونتاژ داکت مکش با نصب داربست :



استفاده از نخ گرافیتی و چسب آهن بین فلاچ های داکت مکش:



برشکاری کیچ ها (کاهش طول از 4000 میلی متر به 3500 میلی متر) و نظافت کیچ ها :

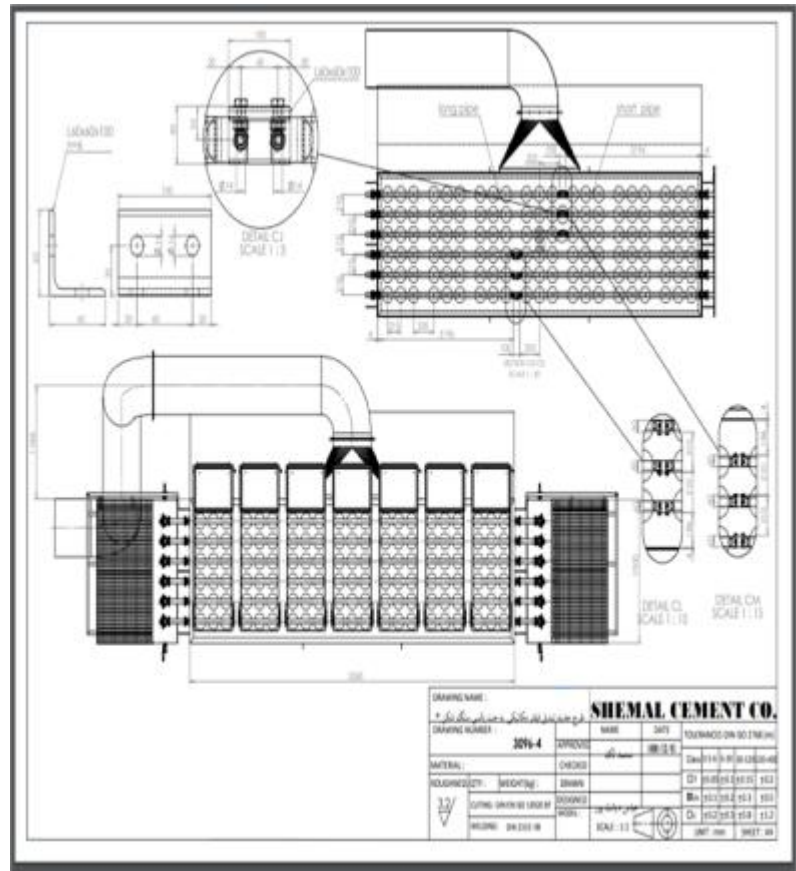
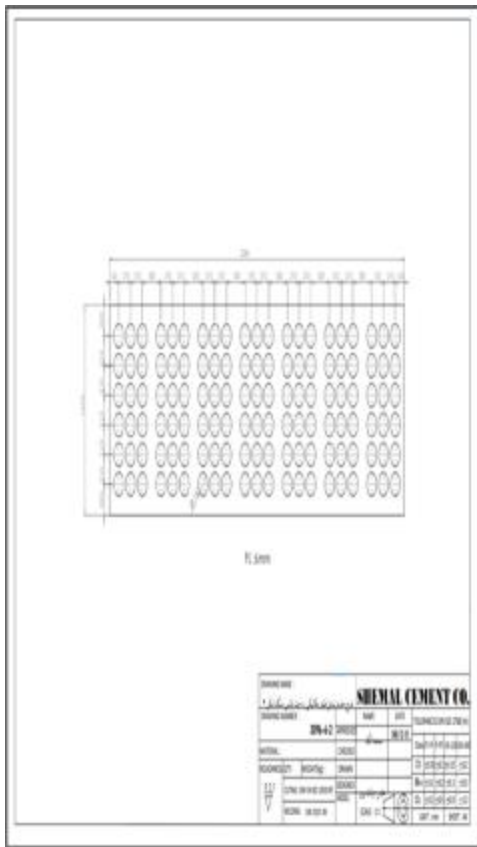


برشکاری و سوراخکاری روبندی های تیوب شیت و جوشکاری پیچ های نگهدارنده رو بندی ها و نگهدارنده های لوله های جت پالس:



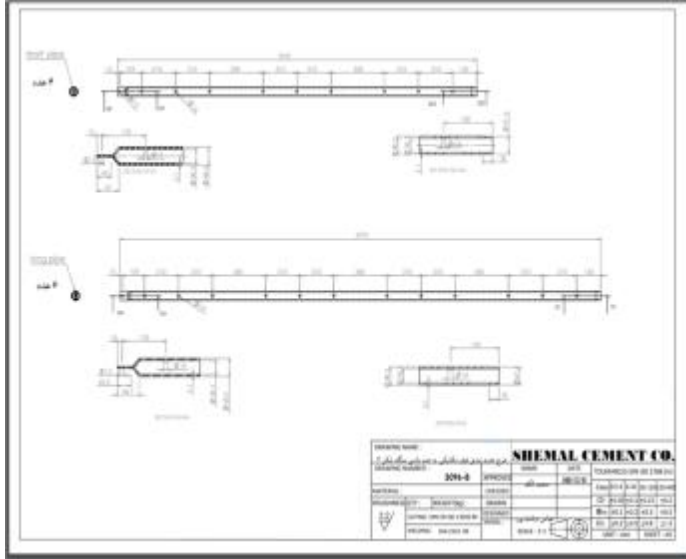


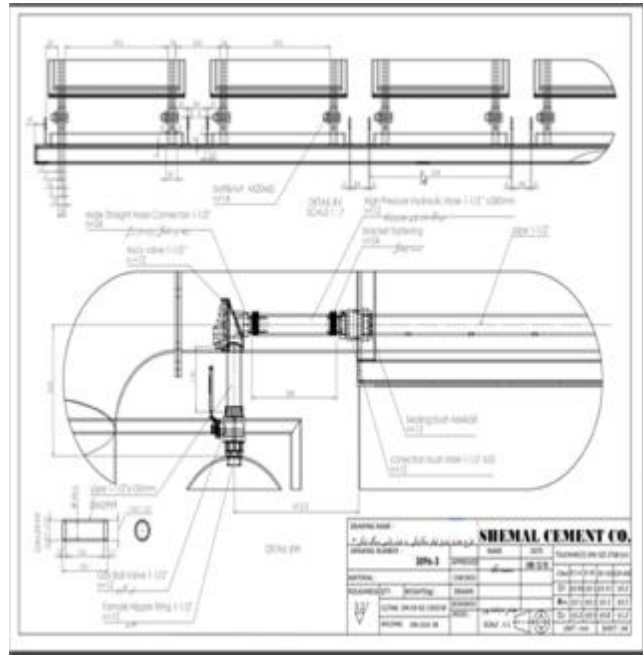
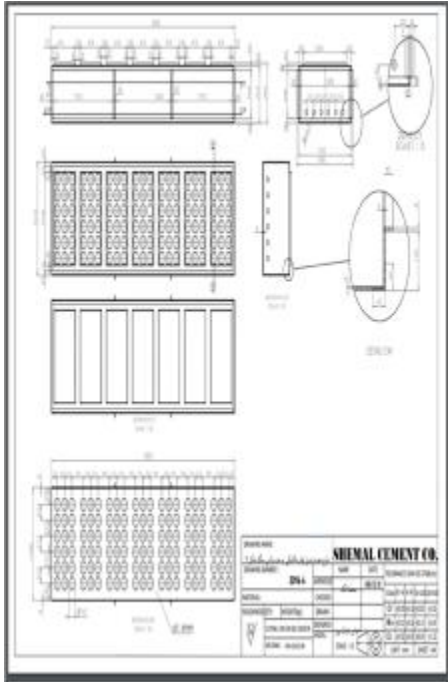
نصب کیچ و ونتوری ها:



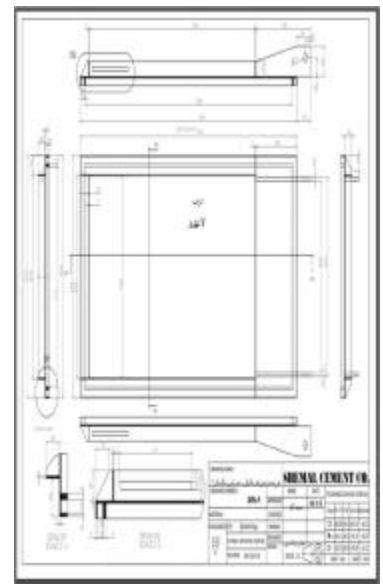


نصب کیسه ها و لوله های جت پالس:





هوانبندی درب های فیلترهد:



نصب نگه دارنده درب ها:



نصب تابلوی برق، سیم کشی و تست سیستم جت پالس توسط همکاران واحد برق و الکترونیک:



نصب پاگرد، تقویت شاسی های نگهدارنده کلکتورها، ورق کشی و نرده گذاری:



لوله کشی هوای فشرده و نصب درایر برای هر دو مخزن:



قبل و بعد از رنگ آمیزی پس از اتمام کار و نظافت بگ فیلتر:



