PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

مشخصات اقلام تاسیسات مکانیکی

۱- لوله های ۵ لایه برای سیستم آب بهداشتی و گرمایش از نوع سوپرپایپ (PEX _AL_PEX)(برای اب بهداشتی ، گرمایش . سرمایش تا سایز ۱¼اینچ)برآورد شده است.سایز های بالای ۳۲ میلیمتر در صورتی که در نقشه لحاظ شده باشددر برآورد نیزپیش بینی شده است.

۲- لوله های سیاه بادرز از نوع سیاهان یا سپنتا گاری و اتصالات نیز با آرم اکفا و مشخصات استاندارد.(برای سیستم گرمایش بالاتر از ۱¼ اینچ و موتور خانه) برآورد شده است.

۳- لوله های گالوانیزه با درز از نوع ساوه یا سپنتا و اتصالات نیز با آرم و مشخصات استاندارد.(برای سیستم آب بهداشتی بالاتر از ۱¼ اینچ) برآورد شده آست.

۴- لوله های سیاه بدون درز برای سیستم گازرسانی و اتصالات آن نیز با آرم و مشخصات استاندارد.

۵- لوله های پلی پروپیلن از نوع آذین لوله سیاهان ـ یزد بسپار و یا لوله پلی اتیلن از نوع پلی غرب برای محوطه.

۶- لوله و اتصالات چدنی فاضلاب و آب باران از نوع ایرفو یا پارس متال.

۷- لوله های پلی اتیلن و اتصالات آن از نوع پلی غرب ـ لوله های pvc از نوع گلپایگان ـ سمنان و شمال ـ لوله های پوش فیت از شرکت پلیران ـ نیوفلکس و سوپر درین .

۸- شیرهای برنجی دنده ای از نوع کیز ایران ـ آریا کیز ـ بهروز .

۹- شیرهای چدنی فلنجی از نوع کامراد ـ وگ ـ هاوله ـ فاراب.

۱۰- شیرهای ۱ طرفه فنری از نوع یورک برای سیستم تامین فشار آب.

۱۱- شیر های بهداشتی از نوع پیچی شیبه ـ قهرمان ـ و شیرهای دنباله بلند کرومه از نوع ایران نوید و شیر سر شیلنگی برای محوطه منظور شده است. شیر های اهرمی داخل مدارس و سرایداری از نوع اهرمی قهرمان و آرمال.

۱۲- شیر های کنترلی از نوع هانیول ـ دانفوس .

۱۳- رادیاتورهای فولادی پره ای از نوع آزیر ـ اردکان ـ راف و رادیاتور های پانلی از نوع کرمی.

۱۴- رادیاتورهای آلومینیومی از نوع ایران رادیاتور و شیر رادیاتور ترموستاتیک از نوع دانفوس یا گمیر.

۱۵- منابع ۲ جداره و منابع ذخیره ـ سختی گیر ـ فیلتر های شنی از نوع حرارت گستر ـ مسعود ـ تهران مبدل ـ و منبع انبساط باز از نوع منبع با عایق پیش ساخته مهر افروز.

۱۶- یونیت هیتر ـ زنت ـ ایر واشر ـ هوا ساز ـ و دستگاه های گرمایش و سرمایش تبخیری از نوع صافیاد ـ فلو ـ عمران تهویه و تهویه سپهر.

۱۷- مشعل از نوع ایران رادیاتور ـ اتمسفر.

۱۸- کولر های آبی پوشالی از نوع انرژی ـ سنگرکار ـ آبسال ـ ارج ـجهان افروز ـ جنرال (با رنگ الکترو استاتیک) و کولر های آبی سلولزی از نوع انرژی و یا کولر های با ظرفیت ۱۱۰۰۰ به بالا از نوع عمران تهویه ـتهویه سپهر فلو.

۱۹- آبگرمکن دیواری و زمینی از نوع پلار ـ بوتان و ایران شرق و سپهر الکتریک.

۲۰- دیگها و پکیج های گرمایشی از نوع چدنی ایرفو ـ شوفاژکار ایران رادیاتور و اریستون .

۲۱- الکترو پمپ ها از نوع پمپ تهران ـL.G ـ رایان و الکترو پمپ های تحت فشار از نوع پنتاکس ایتالیا ۱۰۰ر CAM یا رایان .

۲۲- عایق لوله های موتور خانه و سیستم گرمایش سرمایش و کانال ها از نوعKflex یاAeroflex

۲۳- کانال ها از پنلALP و دودکشها از ورق فولادی ۱،۵ با عایق پشم سنگ فویلدار ۲ اینچ و در صورت استفاده از دودکش آزبست ، میبایست از نوع ایرانیت یا پرسیت و سه راه یوشن همان شرکت با ضخامت حداقل ۱۲ میلیمتر باشد.

۲۴- کابینت زمینی تمامMDF و بدنه کابینت دیواری از ورق گالوانیزه ۱ میل و درب MDF

۲۵- سینک ظرف شویی ۵۰×۱۰۰ تک یا ۲ لگن ۵۰×۱۲۰از نوع اخوان یا ارومیه و یا البرز

۲۶- زیر آب وسیفون ۱ر۲ ۱ و کفشو ها ۱۵×۱۵ ازنوع محک ـمهر و یا سنی پلاستیک(برای محوطه کفشوی چدنی در نظر گرفته شده است)

۲۷- فلاش تانک از نوع قهرمان و یا ایران ـ کاسه دستشویی ـکاسه توالت شرقی و فرنگی ـو بیده از نوع درجه ۱ مروارید یا چینی کرد

۲۸- یک دستگاه آب سردکن سقا خانه ای ۲ شیره تمام استنلس استیل، از نوع الکترواستیل یا زاگرس در براورد ۱ دستگاه پیش بینی شده است.

۲۹- جای صابون مایع نیم لیتری برای سرایداری و سرویس معلمین و دستشویی های تکی ـشاخک دیواری رخت آویز و آیینه ۵۰×۶۰ با قاب سفید در داخل سرویس ها ا و ازمایشگاه ها ـمنبع صابون مایع ۱۴ لیتری ـشیلنگ اقتابه ۱۲۰ خرطومی فلزی روکش دار از نوع سنی پلاستیک که در براورد پیش بینی شده است.

۳۰- در مسیر ورودی آب کلیه سیستمهای گرمایش و سرمایش نصب رسوب زدای مغناطیسی الزامیست (آب ورودی به ساختمان ـبرگشت آب گرم مصرفی و الکترو پمپ ها ،بر اساس دستورالعمل تولید کننده)که در برآورد پیش بینی شده است .

۳۱-کلیه مصرف کننده های گازی میبایست به فیوز گازی مجهز باشند.در موتورخانه ها کنترل هوشمند نیز لحاظ شده است.

۳۲- ساختمان میبایست مجهز به سیستم اطفای حریق خشک یعنی فایرباکس ـقرقره ـبا ۲۰ متر شیلنگ ـلانس قابل قطع مجهز باشد در طرحهای مشاور سیستم کامل اطفای حریق با الکترو پمپ آن و بوستر پمپ نیز لحاظ شده است

و نصب کپسول آتشنشانی به ظرفیت ۱۲ کیلو در داخل مونورخانه و در ساختمان به ازای هر ۲۰۰ متر مربع ۱ عدد ۱۲ کیلویی (با ۲ عدد ٦ ک)از نوع پودری و ۱ عدد ٦ کیلویی از نوع گاز کرنبنیک در هر طبقه براورد شده است

۳۳- ساختمان میبایست مجهز به سیستم اعلام و دتکتور های نشت گاز شهری ـ گاز co از نوع کیمیا پرتو صنعت ،گاز یاب ،ندا رهنما صنعت ،آرین ممد و شیر قطع گاز هنگام زلزله از نوع پارسیان لوید مجهز باشد

توجه

تغییر در روش لوله کشی گرمایشی و یا آب بهداشتی از انشعاب در مسیر یا کلکتوری مشمول هیچگونه افزایش در مقادیر نخواهد شد .

لوله های پنج لایه مورد تایید ایزو پایپ ـ نیو پایپ ـ پایپکس ـ

رادیاتور پنلی مورد تاییدنیو استار و یاآژیر

کولرهائی که فاقد ظرفیت و مشخصات تعریف شده باشند میبایست نسبت به تعویض آنها اقدام در غیر اینصورت هیچگونه بهائی پرداخت نخواهد شد.مگر اینکه با دستور تغییر یابد.

کانالهای هوای گرم و سرد از نوع ALP TD (عایق پیش ساخته)

کولرهائی که فاقد ظرفیت و مشخصات تعریف شده باشند
میبایست نسبت به تعویض آنها اقدام در غیر اینصورت
هیچگونه بهائی پرداخت نخواهد شد.
مگر اینکه با دستور تغییر یابد.

پیمانکار

کارفرما

وزارت آموزش وپرورش
MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING
I.R.IRAN

سازمان نوسازی توسعه وتجهیز مدارس کشور
RENOVATION ,DEVELOPMENT AND EQUIPMENT SCHOOLS ORGANIZATION

ISO 9001:2000

تذهیبات

توجه:

الف- کلیه نقشه ها قبل ازاجرابایدتوسط ناظرنوسازی وپیمانکار به دقت مطالعه شودودرصورت عدم هماهنگی به‌دفترفنی منعکس گردد.

ب- درصورت کمبودجزئیات ومشخصات فنی به نشریات سازمان مدیریت وبرنامه ریزی کشورمراجعه شود.

ج-کلیه حقوق مادی ومعنوی این نقشه ها متعلق‌به‌سازمان نوسازی‌مدارس‌کشورمی باشدوهرگونه‌کپی،تکثیروتغییربدون مجوزرسمی ازسازمان پیگردقانونی دارد.

2						
1: 84/5/1						
REV. تغییر:	Des. طرح:	Con. کنترل:	DATE تاریخ	Appr. تصویب:	DATE تاریخ	
			Sign امضا:		Sign امضا:	

عنوان پروژه:

عنوان نقشه : دستورالعملها

PROJECT MANAGER CODE:	کدمدیرپروژه:
DESIGNED BY: B.Hajisadeh	طراح: ب. حاجی زاده — مقیاس: 1:100
DRAW BY: B.Hajisadeh	ترسیم: ب. حاجی زاده — SC: 1:100
CHECKED BY: M.Reihani	کنترل: م.ریحانی — واحدمتریک UNIT: SI
APPROVED BY: H.Mousasadeh	تصویب: حسینی زاده
SIGNATURE:	امضا:
DATE:	تاریخ:
PROJECT. NO: 95042	شماره پروژه: — تعدادکل نقشه‌ها: ۴۵ TOTAL SHEET: 45
FIELD: Mechanical	رشته: تاسیسات مکانیکی — DWG.NO: M004 شماره نقشه: — شماره CD: CD. NO :
OFFICE STAMP: مهر دفتر:	امضاومسئول‌گروه: SIGN GROUP RESPONSIBLE: — امضاطراح: SIGN DESIGNER:

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT