مشخصات اقلام تاسیسات مکانیکی

۱- لوله های ۵ لایه برای سیستم آب بهداشتی و گرمایش از نوع سوپریایپ (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 گازی 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 است.

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 - 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 - لوله های pvc از نوع گلپایگان - سمنان و شمال - لوله های پوش فیت از شرکت پلیران - نیوفلکس و سوپر درین .

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

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

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

۱۱- شیر های بهداشتی از نوع پیچی شیبه - قهرمان - 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 - دانفوس .

۱۳- رادیاتورهای فولادی پره ای از نوع آژیر - اردکان - 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 - سختی گیر - فیلتر های شنی از نوع حرارت گستر - مسعود - تهران مبدل - و منبع انبساط باز از نوع منبع با عایق پیش ساخته مهر افروز.

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

۱۷- مشعل از نوع ایران رادیاتور - اتمسفر.

۱۸- کولر های آبی پوشالی از نوع انرژی - سنگرکار - آبسال - ارج -سحهان افروز - 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 -تهویه سپهر فلو.

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

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

۲۱- الکترو پمپ ها از نوع پمپ تهران -L.G - 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 ۱۰۵ با عایق پشم سنگ فویلدار ۲ اینچ و در صورت استفاده از دودکش آزبست ، میبایست از نوع ایرانیت یا پرسیت و سه راه بوشن 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 ۱۲۰×۱۵۰از نوع اخوان یا ارومیه و یا البرز

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

۲۷- فلاش تانک از نوع قهرمان و یا ایران - کاسه دستشویی -کاسه توالت شرقی و فرنگی-و 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 -شاخک دیواری رخت آویز و آیینه ۶۰×۵۰ با قاب سفید در داخل سرویس ها ا و ازمایشگاه ها -منبع صابون مایع ۱۴ لیتری -شیلنگ افتابه 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 -برگشت 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 -قرقره -با ۲۰ متر شیلنگ -لانس 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 ۶ ک)از نوع پودری و ۱ عدد ۶ کیلویی از نوع گاز کرنینیک در هر طبقه براورد شده است

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

دستگاهها و لوله کشی ها میبایست توسط نمایندگی های مجاز اجرا و راه اندازی شوند و پس از تحویل پروژه ،ضمانت نامه و بزگه خدمات و بیمه ای آن به بهره بردار تسلیم گردد بدیهیست که کارهای تاسیساتی استخر نیز میبایست توسط یکی از استخر کارهای مجاز همچون شرکت اقیانوس آبی اجرا شود.

در صورت عدم استفاده از اقلام مذکور قیمت های محصولات مورد بررسی قرار گرفته و حداقل به میزان ۲۰ ٪ کسر بها منظور میگردد.شایان ذکر است استفاده از اقلامی که فاقد گواهی نامه های مجاز و معتبر باشند ممنوع بوده و میبایست از نصب آن ها خودداری و در صورت استفاده جمع آوری شوند.

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 - نیو پایپ - پایپکس -

رادیاتور پنلی مورد تایید نیو استار و یا آژیر

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 پنل TD -ALP (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 آموزش‌وپرورش
MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING
I.R.IRAN

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

ISO 9001:2000

توضیحات

۱- ورودی
۲- لابی
۳- کلاس نظری
۴- کارگاه کار و فن آوری
۵- کارگاه هنر و تلاش
۶- آزمایشگاه علوم
۷- اتاق سمعی و بصری و رایانه
۸- کتابخانه
۹- نمازخانه و کفشکن
۱۰- وضوخانه
۱۱- اتاق مدیر
۱۲- اتاق معاون
۱۳- اتاق بهداشت
۱۴- اتاق بایگانی
۱۵- اتاق چاپ و تکثیر
۱۶- اتاق استراحت معلمان
۱۷- اتاق مشاور پرورشی و بسیج
۱۸- ابدارخانه
۱۹- سرویس بهداشتی معلمان
۲۰- تی شور
۲۱- تاسیسات
۲۲- سالن اجتماعات
۲۳- انبار

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:	No. شرح:	Chk. کنترل:	تاریخ DATE:	Apr. تصویب:	تاریخ DATE:
			امضاء Sign:		امضاء Sign:

عنوان پروژه:

عنوان نقشه : دستورالصلوا

PROJECT MANAGER CODE:	کدمدیرپروژه:
DESIGNED BY:	طراح: مقیاس: ۱:۱۰۰ SC: 1:100
DRAW BY:	رسم: واحد:متریک UNIT: SI
CHECKED BY:	کنترل:
APPROVED BY: H.Mousasadeh	تصویب: موسی زاده
SIGNATURE:	امضا:
DATE:	تاریخ:
PROJECT. NO: 97050	شماره پروژه: تعداد کل نقشه‌ها: ۴۵ TOTAL SHEET: 45
FIELD: Mechanical رشته: تاسیسات مکانیکی	DWG.NO: M026 شماره نقشه: CD. NO : شماره CD
OFFICE STAMP: مهر دفتر:	SIGN GROUP RESPONSIBLE: امضاءومسئول گروه:
	SIGN DESIGNER: امضاءطراح: