



مشخصات ذکر شده ذیل جهت عملکردهای تجاری اداری ، دفاتر تجاری و شهرسازی ، رستوران ، پارکینگ ، انبار و تأسیسات تهیه و تنظیم شده است.

۱- کف سازی:

- ۱-۱- کف سازی تجاری
- ۱-۱-۱- فضای تجاری و راهرو عمومی (مشاعات): سنگ گرانیت مشکی توپسرکان درجه یک (نواری طرح دار) و سنگ دهبید ممتاز صادراتی ۴۰*۴۰ با دو دست ساب کامل
- ۱-۱-۲- فضاهای سرویس: سرامیک درجه یک ایرانی مرجان یا مشابه با تأیید دستگاه نظارت
- ۱-۱-۳- فضای موتورخانه مرکزی ، هوارسان ها، تأسیسات برقی: موزائیک فرنگی درجه یک ۳۰*۳۰ و ساب
- ۱-۱-۴- فضای پارکینگ : بتن آرملات مسلح با زیرسازی و پرداخت رنگ ترافیک
- ۱-۲- کف سازی رستوران:
- ۱-۲-۱- فضای رستوران: سنگ دهبید ممتاز صادراتی ۴۰*۴۰ و سنگ گرانیت مشکی توپسرکان (نوار طرح دار) با دو دست ساب کامل
- ۱-۲-۲- فضای آشپزخانه: سنگ مرمریت الیگودرز درجه یک با مدول ۴۰*۴۰
- ۱-۲-۳- فضای انبارها و سردخانه ها: موزائیک گرانیتی یزد با مدول ۴۰*۴۰
- ۱-۳- کف سازی پارکینگ طبقاتی:
- ۱-۳-۱- فضاهای پارکینگ : بتن آرملات مسلح با زیرسازی و پرداخت رنگ ترافیک

۲- دیوار چینی:

- ۲-۱- دیوار های کلیه زمین ها: دیوار حائل بتنی مطابق مشخصات نقشه های سازه و ایزولاسیون رطوبتی پیش ساخته با ضخامت ۴ میلیمتر
- ۲-۲- دیوار فضای های خارج از زیر زمین : آجر سفال به ضخامت های لازم و رعایت مبحث ۱۹ مقررات ملی
- ۲-۳- عایق رطوبتی: عایق رطوبتی پیش ساخته با ضخامت ۴ میلیمتر

۳- نازک کاری دیوار ها:

- ۳-۱- نازک کاری مجتمع تجاری
- ۳-۱-۱- فضاهای تجاری و راهرو های عمومی: آجر سفال و نازک کاری دو گچه (با رعایت آیین نامه ۲۸۰۰) در داخل واحدهای تجاری و در راهروها و مشاعات سنگ گرانیت سبز بیرجندحکمی ابزار خورده به ارتفاع ۳ متر
- ۳-۲- نازک کاری رستوران: آجر سفال و نازک کاری دو گچه دو دست رنگ روغنی مات درجه یک و کاغذ دیواری قابل شستشو درجه یک ایتالیائی و یا بلژیکی (قاب بندی شده)
- ۳-۳- نازک کاری پارکینگ طبقاتی:
- ۳-۳-۱- پلاستر سیمان و کنیتکس روغنی به رنگ تیره
- ۳-۴- نازک کاری دیوار پله ها:
- ۳-۴-۱- سنگ تراورتن آتشکوه با مدول ۴۰ سانتی متر و ارتفاع ۲ متر

۴- سقف و سقف کاذب:

- ۴-۱- سقف مجتمع تجاری
- ۴-۱-۱- سقف کاذب کناف (G.B) طرح دار به همراه نور مخفی (Cove light) با تلفیق ۶۰ درصد پانل فلزی شرکت ILLBRUK و یا مشابه در راهروهای مشاعات
- ۴-۲- سقف رستوران :
- ۴-۲-۱- سقف کاذب کناف (G.B) طرح دار به همراه نور مخفی (Cove light)
- ۴-۳- پارکینگ طبقاتی :
- ۴-۳-۱- سقف و اسکلت نمایان (expose) با لایه رنگ ضد حریق تا ۲ ساعت

۵- نمای ساختمان:

- ۵-۱- ترکیب ۳۰٪ سنگ گرانیت و ۳۰٪ نمای آلومینیومی کامپوزیت (با نام تجاری Aluco bond) و ۴۰٪ نمای شیشه ای (Curtain wall)

۶- دربها:

- ۶-۱- درب واحدهای تجاری آلومینیوم شرکت به شکوه (BEHSCHUCCO)
- ۶-۲- واحدهای تجاری مشرف به گذر با کرکره آلومینیومی شرکت پارسیانا (PARSIANA)
- ۶-۳- درب ورودی اصلی مجتمع تجاری از نوع اتوماتیک شرکت درما (DORMA)
- ۶-۴- درب ورودی رستوران از نوع اتوماتیک شرکت درما (DORMA)
- ۶-۵- درب کمدها: چهارچوب چوبی و درب از جنس MDF طرح دار با طبقه بندی و کشوی مناسب طبق نقشه های فاز ۲

۷- پنجره ها:

- ۷-۱- پنجره ها از نوع آلومینیومی به شوکو تحت لیسانس شوکو اینترنشنال (International) با استاندارد (Thermal break)

۸- شیشه:

- ۸-۱- شیشه کلیه پنجره ها و نمادهای شیشه ای (Curtain wall) دو جداره (جداره داخل ۴ میلیمتر ساده و بدون موج و جداره خارجی شیشه ۶ میلیمتر رفلکت بلژیک)

۹- بام:

- ۹-۱- جهت بام: پوکه معدنی جهت شیب بندی و عایق کاری رطوبتی با عایق پیش ساخته درجه یک استاندارد به ضخامت ۴ میلیمتر به همراه فرش موزائیک ایرانی ۳۰*۳۰ به همراه درز انبساط (با رعایت قیمت ۱۹ مقررات ملی ساختمانی)

۱۰- یراق آلات:

- ۱۰-۱- دستگیره دربها از شرکت بهریزان و قفل و مغزی درب ها از شرکت کاویان (صادراتی)

	<p>۱۱- ابزارهای گچی:</p> <p>۱۱-۱- مطابق نقشه های فاز ۲ تأیید دستگاه نظارت</p>
	<p>۱۲- نرده تراس ها ، راه پله ها:</p> <p>۱۲-۱- دست انداز پله ها استنلس استیل اسپانیا شرکت تکنو متال</p> <p>۱۲-۲- نرده تراس ها استنلس استیل اسپانیا شرکت تکنومتال</p>
بخش سازه	<p>۱۳- ۱ اسکلت: از نوع فلزی پیچ مهره ای کارخانه ای</p>
	<p>۱۳-۲- فونداسیون: به صورت تکی یا نواری با توجه به مقاومت زمین محل اجرای آن مطابق نقشه های سازه</p>
	<p>۱۳-۳- سقف: سقف کامپوزیت مطابق نقشه های سازه</p>
بخش تأسیسات مکانیکی	<p>۱۴- سیستم تهویه مطبوع و حرارت مرکزی:</p> <p>۱۴-۱ سیستم تهویه مطبوع و حرارت مرکزی شامل چیلر نوع جذبی در یک موتورخانه با دیگ حرارت مرکزی فولادی نوع بخار با تراپ های مربوطه و سایر تجهیزات دیگر از قبیل منابع آبگرم ، منابع انبساط ، پمپ ها ، برج های خنک کننده نوع فایبر گلاس ، سختی گیر لوله کشی های روز کار موتورخانه ، کنترل ها ، هوارسانها ، فن کویل ها ، کانال کشی ها و لوله کشی ها و عایق کاری آنها ، شیرآلات و سایر تأسیسات مربوطه مطابق نقشه های تأسیسات مکانیکی با تست و آب بندی</p> <p>۱۴-۲- سیستم آب مصرفی سرد و گرم و برگشت آبگرم:</p> <p>سیستم آب مصرفی سرد و گرم و برگشت آبگرم وسایل بهداشتی و شیرآلات آنها ، بوستر پمپ های آب رسانی ، شیرهای قطع و وصل ، عایق کاری روی لوله های گرم و برگشت و کارهای تکمیلی مربوط به آنها با تست و آب بندی</p> <p>۱۴-۳- منابع ذخیره آب و آتش نشانی: ساخت در محل از ورق گالوانیزه خارجی، از داخل نقاط جوش اپوکسی آشامیدنی گردد. مخازن دیافراگمی آبرسانی و آتش نشانی از نوع ایتالیائی</p>
	<p>۱۵- سیستم آتش نشانی :</p> <p>۱۵-۱- سیستم آتش نشانی شامل کابینت های آتش نشانی و وسایل داخلی آن ، سیستم اسپرینکلر در پارکینگ ها ، لوله کشی ها ، بوستر پمپ مربوط به آتش نشانی ، منبع ذخیره آب و آتش نشانی (بطور مشترک) ، شیرآلات و وسایل تکمیلی مربوط به آنها تست و آب بندی و اخذ تأییدیه از سازمان آتش نشانی (لوله های آتش نشانی sch ۴۰ گالوانیزه)</p> <p>۱۵-۲- سیستم گاز سوختنی: سیستم گاز سوختنی شامل لوله کشی ها و عایق کاری روی آن ، رگلاتور و شیرآلات قطع و وصل و سنسورهای قطع سریع گاز و سایر کارهای تکمیلی طبق استانداردهای شرکت ملی گاز ایران با اخذ تأییدیه از شرکت گاز</p> <p>۱۵-۳- سیستم فاضلاب و آب باران: سیستم فاضلاب و آب باران شامل لوله کشی های آن از نوع پلی اتیلن با کلیه اتصالات ، چاههای جذبی و سایر کارهای تکمیلی با تست و آب بندی</p> <p>۱۵-۴- لوله های آب رسانی : رایزرها گالوانیزه (سپنتا) - داخل واحدها Pex- Al- Pex ساخت کارخانه نیوپایپ یا پاپیکس یا سوپر پایپ</p> <p>۱۵-۵- لوله های مدار تهویه مطبوع : سیاه کلاس متوسط سپنتا ساوه</p>

<p>۱۵-۶- شیرآلات بهداشتی : شیرآلات چدنی ساخت کارخانه فاراب و شیرآلات برنجی ساخت ایتالیا(تویو)</p> <p>۱۵-۷- شیرآلات بهداشتی: ساخت کارخانه شبیه مدل اهرمی</p> <p>۱۵-۸- پمپ های سیرکولاسیون سیستم گرمایش: پمپیران زمینی یا خطی ETA</p> <p>۱۵-۹- سینک ظرفشویی واحدهای اداری: دو لنگه صادراتی کارخانه بلانکو</p> <p>۱۵-۱۰- طرح فاضلاب دو منظوره باشد: ۱- پیش بینی به آگو شهری ۲- چاه جذبی</p> <p>۱۵-۱۱- پمپ های آبرسانی و آتش نشانی: Lowara یا Pentax مطابق مشخصات مندرج در نقشه ها</p> <p>۱۵-۱۲- سرویس های بهداشتی(توالت فرنگی ، ایرانی ، زبردوش و دستشوئی): ساخت کارخانه مروارید یا کرد یا آریا سرام درجه یک با تأیید دستگاه نظارت فلاش تانک درجه یک ایران</p> <p>۱۵-۱۳- بستهای لوله های عمودی و افقی: مطابق استاندارد و ساخت کارخانه بستیران</p>
<p>۱۶- چراغها:</p> <p>۱۶-۱- جهت فضای تجاری چراغ فلورسنت لووردار یا سریچ لامپ بسته به نیاز پیش بینی و جهت فضاهای سرویس چراغ گریفی و جهت فضاهای پارکینگ ها و موتورخانه ها و هوارسان ها چراغ فلورسنت رفلکتوری</p>
<p>۱۷- لوله کشی:</p> <p>۱۷-۱- نوع لوله های برق برای قسمت های توکار از نوع پی وی سی و جهت فضاهائی که لوله به صورت روکار کشیده می شود لوله گالوانیزه مخصوص برق</p>
<p>۱۸- کلید و پریز:</p> <p>۱۸-۱- کلید و پریز های توکار و یا روکار بسته به نوع فضا مارک Legrand فرانسه</p>
<p>۱۹- سیم کشی:</p> <p>۱۹-۱- سیم های برق از نوع چند لایه ترموپلاستیک از نوع NYA به مقاطع لازم</p>
<p>۲۰- کابل کشی:</p> <p>۲۰-۱- کابل کشی کل مجموعه برای فشار ضعیف از نوع NYA و همچنین سینی کابل بسته به نیاز پروژه</p>
<p>۲۱- تابلوهای برق:</p> <p>۲۱-۱- تابلوهای برق استاندارد دارای نوع ایستاده یا دیواری به همراه کلید و فیوز ، کنتاکتور ، رله ، چراغ های سیگنال و سیم کشی ها و کابل کشی های داخلی و ترمینالها و سایر وسایل تکمیلی</p>
<p>۲۲- سیستم اعلام حریق:</p> <p>۲۲-۱- سیستم اعلام حریق از نوع آدرس پذیر دارای مرکز و تکرارکننده ها و دتکتورهای دودی و حرارتی و شاسی های فرمان با دست(قطعات و تجهیزات تولید شرکت های معتبر اروپایی مانند Zito ، Apollo ، Gtec ، Pymnir)</p>
<p>۲۳- سیستم های صوتی و پیجینگ:</p> <p>۲۳-۱- سیستم های صوتی و پیجینگ با تقویت کننده ها ، بلندگوها ، سیم کشی و سایر کار های تکمیلی در نظر گرفته می شود.</p>

	<p>۲۴- سیستم تلفن:</p> <p>۲۴-۱- سیستم تلفن شامل لوله کشی ، سیم کشی و کابل و زوجی های اصلی و فرعی با پریز سه سوراخه و سایر کارهای تکمیلی مشابه</p> <p>نکته: کلیه امور تأسیسات برقی براساس نقشه های برقی و جزئیات نقشه های فاز دو مربوطه با رعایت کامل امور ایمنی و سیستم ارت اجراء ، راه اندازی و تست خواهد شد.</p>
	<p>۲۵- مشخصات تابلو های برق :</p> <p>۲۵-۱- کلید اتوماتیک مارک یونولیک فرانسه یا دورمن انگلیس ، کنتاکتور تله مکانیک فرانسه یا فانال آلمان ، کلید فیوز پیچاز ، ترانس جریان مک الکترونیک ، نشانگرها تایوانی ، کلید گردان کاوه، مینیاتوری لگراند یا (F&G)</p>
تجهیز	<p>۲۶- آسانسورها و پله برقی های پروژه با مارک Mitsubishi ، Kone ، Otis شرکت های معتبر اروپائی تهیه گردد.</p>
	<p>۲۷- رعایت کلیه مفاد آیین نامه ها و مقررات ملی ساختمان الزامی می باشد.</p>
محوطه سازی	<p>۲۸- پیاده روهای روی اطراف پروژه از سنگ تراورتن تیشه ای به ضخامت ۴ سانتی متر با مدول ۴۰*۴۰ ابزار خورده (لب پنخ) که هر چهار عدد توسط باند ۱۰ سانتی متر سنگ لاشتر قاب بندی می گردد.</p>