**عملیات Construction و فعالیت های شغلی**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کد عمليات** | **عنوان عمليات (شغل)** | **کد فعاليت** | **عنوان فعاليت** |
| **1** | **تجهيز و آماده کردن کارگاه و**  **فعاليت هاي موقتي** | **1-1** | **تهيه و نصب حصارهاي موقتي (فنس) دور محوطه** |
|  |  | **1-2** | **کندن، بريدن و ريشه کن کردن درختان** |
|  |  |  | **پر کردن و کوبيدن جاي ريشه** |
|  |  | **1-3** | **برچيدن تجهيزات نصب شده در ساختمان (چراغ هاي سقفي، پنکه هاي سقفي، کليد و پريز، کابل ها؛ سرويس هاي بهداشتي و ...)** |
|  |  | **1-4** | **برچيدن اجزاي ساختمان (ديوار، سقف، پله ها و ...)** |
|  |  | **1-5** | **برچيدن اسکلت فلزي و بتني** |
|  |  | **1-6** | **جمع آوري، تفکيک، دسته بندي، و چيدن مصالح ناشي از تخريب** |
|  |  | **1-7** | **کندن آسفالت پشت بام و خيابان ها** |
|  |  | **1-8** | **نصب تابلوهاي ايمني و فني کار** |
|  |  | **1-9** | **مونتاژ داربست هاي ثابت (حمايت شده)** |
|  |  | **1-10** | **دمونتاژ داربست هاي ثابت (حمايت شده)** |
|  |  | **1-11** | **انبارداری** |
|  |  | **1-12** | **جابجایی بار توسط بالابر** |
|  |  |  |  |
| **2** | **عمليات خاکي (خاک برداري- گودبرداري)** | **2-1** | **گودبرداري و حفر کانال به صورت دستي (بيل و کلنگ)** |
|  |  | **2-2** | **بارگيري و حمل بار با وسايل دستي** |
|  |  | **2-3** | **پر کردن محل هاي گودبرداري به صورت دستي و تسطيح سطوح توسط اپراتور** |
|  |  | **2-4** | **کار با چکش هيدروليکي و پنوماتيکي** |
|  |  | **2-5** | **پي کني، گودبرداري و کانال کني با وسايل مکانيکي** |
|  |  | **2-6** | **بارگيري خاک و حمل با کاميون** |
|  |  | **2-7** | **تسطيح بستر خاکريزها با وسايل مکانيکي** |
|  |  | **2-8** | **حفرچاه** |
|  |  |  |  |
| **3** | **کارهاي فولادي با ميلگرد، پي سازي و عمليات بتني** | **3-1** | **تهيه، بريدن، خم کردن و کار گذاشتن ميلگرد** |
|  |  | **3-2** | **تهيه و نصب ميل مهار** |
|  |  | **3-3** | **تهيه و اجراي بتن** |
|  |  | **3-4** | **تهيه و اجراي بتون در سطوح پايين تر از آب (که نياز به آبکشي حين انجام کار با تلمبه موتوري دارد)** |
|  |  | **3-5** | **تهيه مصالح و اجراي ملات روي بتن کف** |
|  |  | **3-6** | **تهيه، ساخت و نصب قطعات بتني پيش ساخته** |
|  |  | **3-7** | **تهيه و نصب لوله هاي سيماني و بتني** |
|  |  | **3-8** | **بنايي با بلوک و آجر سيماني** |
|  |  | **3-9** | **تولیدبتن به روش صنعتی(دپو و انتقال مصالح)** |
|  |  | **3-10** | **تولیدبتن به روش صنعتی(واحدبچینگ)** |
|  |  |  |  |
| **4** | **اجراي اسکلت فلزي (کارهاي فولادي سنگين- جوشکاري و برشکاري)** | **4-1** | **حمل و نقل آهن آلات** |
|  |  | **4-2** | **تهيه، ساخت و نصب اجزاي اسکلت فلزي** |
|  |  | **4-3** | **فيتري در اجراي اسکلت فلزي** |
|  |  | **4-4** | **اجراي عمليات برشکاري در کارهاي فولادي سنگين** |
|  |  | **4-5** | **اجراي عمليات جوشکاري در نصب اسکلت فلزي** |
|  |  | **4-6** | **اجراي اتصالات پيچ و مهره اي در نصب اسکلت فلزي** |
|  |  | **4-7** | **اجرای عملیات برشکاری بافرز در کارهای فولاد سنگین** |
|  |  |  |  |
| **5** | **قالب بندي** | **5-1** | **تهيه وسايل و قالب بندي با استفاده از تخته** |
|  |  | **5-2** | **تهيه وسايل، چوب بست و تخته کوبي براي جلوگيري از ريزش خاک در پي ها، گودها و کانال ها** |
|  |  | **5-3** | **تهيه وسايل و قالب بندي با استفاده از قالب فلزي** |
|  |  |  |  |
| **6** | **سقف سازي** | **6-1** | **اجراي سقف هاي (طاق هاي)ضربي** |
|  |  | **6-2** | **اجراي سقف هاي تيرچه و بلوک** |
|  |  | **6-3** | **نصب سقف کاذب (کمپارس)** |
|  |  | **6-4** | **اجراي عمليات رابيتز بندي** |
|  |  | **6-5** | **اجراي سقف هاي مشبک (نصب Grating )** |
|  |  |  |  |
| **7** | **ديوار سازي** | **7-1** | **اجراي ديوارهاي ساختماني با مصالح مختلف** |
|  |  | **7-2** | **اجراي ديوار در سطوح پايين تر از تراز آب (که نياز به آبکشي حين انجام کار با تلمبه موتوري دارد)** |
|  |  |  |  |
| **8** | **عايق کاري و کارهاي آزبست سيمان** | **8-1** | **عايق کاري رطوبتي با گوني و قشر اندود قير** |
|  |  | **8-2** | **عايق کاري حرارتي با عايق پشم شيشه** |
|  |  | **8-3** | **عايق کاري حرارتي با عايق پلي اورتان** |
|  |  | **8-4** | **تهيه و نصب ورق هاي آزبست سيمان** |
|  |  |  |  |
| **9** | **نماسازي، اندود کاري و نازک کاري ساختمان** | **9-1** | **اجراي عمليات گچ کاري و سفيدکاري در ساختمان** |
|  |  | **9-2** | **اجراي عمليات کاشي کاري در ساختمان** |
|  |  | **9-3** | **اجراي اندود هاي سيماني و عمليات سيمانکاري در نماي ساختمان** |
|  |  | **9-4** | **آماده سازي و کار با سنگ فرز** |
|  |  | **9-5** | **اجراي عمليات برشکاري سنگ هاي نماي ساختمان** |
|  |  | **9-6** | **نصب سنگ هاي نماي ساختمان** |
|  |  |  |  |
| **10** | **کف سازي** | **10-1** | **اجراي عمليات کاشي کاري کف** |
|  |  | **10-2** | **اجراي عمليات نصب سراميک** |
|  |  | **10-3** | **اجراي عمليات سنگ فرش و نصب موزائيک** |
|  |  | **10-4** | **نصب کف پوش هاي لاستيکي و پلاستيکي** |
|  |  |  |  |
| **11** | **کارهاي چوبي** | **11-1** | **تهيه و نصب قالب هاي چوبي** |
|  |  | **11-2** | **نصب در و پنجره و کمد و غيره** |
|  |  | **11-3** | **نصب کف پوش هاي چوبي (کفپوش الواري، پارکت و..)** |
|  |  | **11-4** | **کار با ابزارهاي دستي(برقی)، کار با ابزارهاي دستي(غیربرقی)** |
|  |  | **11-5** | **کار با اره گرد** |
|  |  | **11-6** | **کار با اره تسمه اي** |
|  |  | **11-7** | **کار با مته نجاري و درودگري** |
|  |  | **11-8** | **کار با دستگاه فرز نجاري** |
|  |  |  |  |
| **12** | **برش و نصب شيشه** | **12-1** | **تهيه و نصب شيشه** |
|  |  | **12-2** | **سندبلاست کردن شيشه (مات کردن شيشه به طريق ماسه پاشي)** |
|  |  |  |  |
| **13** | **رنگ آميزي و سندبلاست** | **13-1** | **سمباده يا برس زدن (زنگ زدايي) کارهاي فلزي** |
|  |  | **13-2** | **زنگ زدايي به روش ماسه پاشي (سندبلاست)** |
|  |  | **13-3** | **زنگ زدايي به روش ساچمه پاشي (شات بلاست)** |
|  |  | **13-4** | **تهيه مصالح و رنگ کاري** |
|  |  |  |  |
| **14** | **آسفالت** | **14-1** | **تهيه مصالح و اجراي اندود با قير** |
|  |  | **14-2** | **تهيه و اجراي بتن آسفالتي** |
|  |  | **14-3** | **تهيه، پخش، کوبيدن و اجراي آسفالت** |
|  |  | **14-4** | **نصب ايزوگام** |
| **15** | **نصب و راه اندازي آسانسورها** | **15-1** | **آماده سازي وسايل و تجهيزات** |
|  |  | **15-2** | **نصب بالابر (وينچ برقي)** |
|  |  | **15-3** | **نصب ريل اول و تجهيزات مرتبط** |
|  |  | **15-4** | **نصب تجهيزات کابين و قاب وزنه** |
|  |  | **15-5** | **نصب ريل هاي بعدي و براکت هاي مربوطه** |
|  |  | **15-6** | **نصب موتور و براکت هاي مربوطه** |
|  |  | **15-7** | **نصب درب ها و براکت هاي چارچوب** |
|  |  | **15-8** | **نصب الکتريکال و سيستم روشنايي** |
|  |  | **15-9** | **راه اندازي موتور و آسانسور** |
|  |  |  |  |
| **16** | **تهيه و نصب تاسيسات مکانيکي** | **16-1** | **اتصال لوله های چدنی سرکاسه دار(بافتن وجاگذاری کنف)** |
|  |  | **16-2** | **اتصال لوله های چدنی سرکاسه دار(ذوب سرب)** |
|  |  | **16-3** | **جدا سازي2 لوله چدني سر كاسه دار اتصال يافته** |
|  |  | **16-4** | **اتصال لوله هاي چدني بدون سر كاسه** |
|  |  | **16-5** | **بريدن لوله هاي چدني** |
|  |  | **16-6** | **اتصال لوله هاي pvc(سرکاسه کردن لوله)** |
|  |  | **16-7** | **اتصال لوله هاي pvc(توسط چسب)** |
|  |  | **16-8** | **اجرای لوله های فولادی** |
|  |  | **16-9** | **اجرای لوله های آزبست سیمان** |
|  |  | **16-10** | **نصب شیرآلات** |
|  |  | **16-11** | **نصب سینک ظرفشویی** |
|  |  | **16-12** | **نصب دستشویی** |
|  |  | **16-13** | **نصب آبگرمکن** |
|  |  | **16-14** | **نصب آبگرمکن(انجام اتصالات)** |
|  |  | **16-15** | **نصب رادیاتور** |
|  |  | **16-16** | **نصب آبسردکن** |
|  |  | **16-17** | **نصب کانال هوا و دریچه هوا** |
|  |  | **16-18** | **لوله کشی رادیاتور** |
|  |  | **16-19** | **آزمايش لوله كشي سيستم حرارت مركزي** |
|  |  | **16-20** | **نصب فن کویل ویونیت هیتر** |
|  |  | **16-21** | **نصب کولرآبی** |
|  |  | **16-22** | **کاربرد عایق پشم شیشه** |
|  |  | **16-23** | **لوله کشی ونصب جعبه آتش نشانی** |
|  |  | **16-24** | **نصب دیگ های حرارتی وبخار** |
|  |  | **16-25** | **نصب مشعل دیگ** |
|  |  | **16-26** | **ساخت کلکتور دستگاه های حرارت مرکزی آب گرم** |
|  |  | **16-27** | **نصب الکتروپمپ** |
|  |  | **16-28** | **تعمیرمشعل دیگ بخار** |
|  |  | **16-29** | **تعمیر ابزاربادی** |
|  |  | **16-30** | **حفاظت کاتدیک** |
|  |  | **16-31** | **اجرای لوله های فولادی** |
|  |  | **16-32** | **ساخت مخزن** |
|  |  | **16-33** | **رادیو گرافی** |
|  |  | **16-34** | **نصب مخزن ناك اوت درام** |
|  |  | **16-35** | **نصب قطعات ناك اوت درام** |
|  |  | **16-36** | **نصب تاسیسات جانبی ناك اوت درام** |
|  |  | **16-37** | **نصب پایپرک** |
|  |  | **16-38** | **کار با ماشین آلات نصب پایپرک** |
|  |  | **16-39** | **عمليات Tie\_In برش سرد با دستگا ه Cold cutter** |
|  |  | **16-40** | **عمليات Tie-In گچ پلاك** |
|  |  | **16-41** | **عمليات Tie-In )سند بلاست(** |
|  |  | **16-42** | **عمليات Tie-In )عایق کاری(** |
|  |  | **16-43** | **راه اندازی و انجام تست بر روی بویلر** |
|  |  | **16-44** | **راه اندازي بويلر(شرایط اضطراری)** |
|  |  | **16-45** | **پیگ رانی (pigging)** |
|  |  |  |  |
| **17** | **تهيه و نصب تاسيسات برق ساختمان، صنعتي** | **17-1** | **نصب لامپ رشته ای** |
|  |  | **17-2** | **نصب انواع کلید وپریز** |
|  |  | **17-3** | **لوله کشی روکار برق** |
|  |  | **17-4** | **نصب تابلو برق** |
|  |  | **17-5** | **نصب کلید تبدیل** |
|  |  | **17-6** | **نصب کلیدمحافظ جان** |
|  |  | **17-7** | **نصب جعبه تقسیم** |
|  |  | **17-8** | **نصب کنتور** |
|  |  | **17-9** | **نصب دربازکن تصویری** |
|  |  | **17-10** | **نصب دتکتورها و وسایل اعلام حریق** |
|  |  | **17-11** | **نصب سیستم اطفای حریقCO2** |
|  |  | **17-12** | **سرویس دوره ای تابلو برق** |
|  |  | **17-13** | **لوله گذاری توکارونصب سیم هاو کابل ها** |
|  |  | **17-14** | **نصب ترانس برق در ارتفاع** |
|  |  | **17-15** | **سیم پیچی موتور** |
|  |  | **17-16** | **نصب سینی کابل** |
|  |  | **17-17** | **نصب تابلو برق** |
|  |  | **17-18** | **نصب مولد برق** |
|  |  | **17-19** | **بي برق نمودن فیدر** |
|  |  | **17-20** | **بي برق نمودن باس بار ولتاژ بالا** |
|  |  | **17-21** | **نصب و راه اندازي كمپرسور** |
|  |  | **17-22** | **نصب تابلو ups** |
|  |  | **17-23** | **تعمیرهواسازها** |
|  |  | **17-24** | **حمل و نقل پکیچ توربو کمپرسور** |
|  |  | **17-25** | **نصب توربو کمپرسور در جایگاه** |
|  |  | **17-26** | **کشیدن کابل های توربو کمپرسور** |
|  |  | **17-27** | **انجام تنظیم ها و کنترل های لازم در نصب توربو کمپرسور** |
|  |  |  |  |
| **18** | **کار با ماشين آلات، جابجايي و حمل و نقل** | **18-1** | **رانندگي کاميون باري** |
|  |  | **18-2** | **رانندگي کاميون تانکر** |
|  |  | **18-3** | **رانندگي سواري** |
|  |  | **18-4** | **رانندگي و اپراتوري لودر** |
|  |  | **18-5** | **رانندگي و اپراتوري گريدر** |
|  |  | **18-6** | **رانندگي و اپراتوري غلطک** |
|  |  | **18-7** | **رانندگي و اپراتوري جرثقيل** |
|  |  | **18-8** | **رانندگي و اپراتوري بلدوزر** |
|  |  | **18-9** | **اپراتوري بچينگ** |
|  |  | **18-10** | **اپراتوري دامپر** |
|  |  | **18-11** | **سرویس ونگهداری ماشین آلات (شارژ باطری)** |
|  |  | **18-12** | **سرویس ونگهداری ماشین آلات ( تعمیرات مکانیکی)** |
|  |  | **18-13** | **سرویس ونگهداری ماشین آلات ( تعویض تایر)** |
|  |  | **18-14** | **سرویس ونگهداری ماشین آلات ( تعویض روغن)** |
|  |  | **18-15** | **سرویس ونگهداری ماشین آلات (نقاشی و صافکاری خودرو )** |
|  |  | **18-16** | **ریگری جرثقیل** |
|  |  | **18-17** | **رانندگی واپراتوری بیل مکانیکی** |
|  |  | **18-18** | **رانندگی لیفتراک** |
|  |  | **18-19** | **جایگاه سوخت سیار** |
|  |  |  |  |
| **19** | **شرایط اضطراری** | **19-1** | **مانور اطفاء حريق** |
|  |  | **19-2** | **مانور تجمع افراد** |
|  |  | **19-3** | **پاکسازی میدان مین** |
|  |  |  |  |
| **20** | **بازرسی و مراجعات** | **20-1** | **بازرسی و مراجعات** |