**জব -২০ :** ২টি বৈদ্যুতিক এনার্জি সেভিং ল্যাম্প, ২ টি টিউব লাইট, ২ টি তিন পিন সকেট, ২ টি কলিং বেল, ২ টি ফ্যান এর জন্য ফিউজ, মেইন সুইচ, জাংশন বক্স দিয়ে পিভিসি কন্ডুইট ওয়্যারিং করার দÿতা অর্জন।

**জবের উদ্দেশ্য**

নিম্নলিখিত বিষয়গুলো সমাধা করা এবং দÿতা অর্জনই এ জবের উদ্দেশ্য।

১. বিভিন্ন প্রকার বৈদ্যুতিক লোড সঠিকভাবে নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে কন্ডইট ওয়্যারিং করতে সরঞ্জামাদি/মালামাল বাছাই।

২. প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি নির্বাচন করে সংগ্রহ করতে হবে।

৩. ওয়্যারিং বোর্ডে (প্রয়োজনে দে’য়ালে বা ছাদে) রাওয়াল পস্নাগ বা তার কাঁটা দিয়ে চ্যানেল আটকাতে হবে।

৪. কন্ডুইটে তার ঢুকানো এবং তার টানতে পারবে।

৫. জয়েন্ট বক্সে তারের সংযোগ স্থাপন করতে হবে।

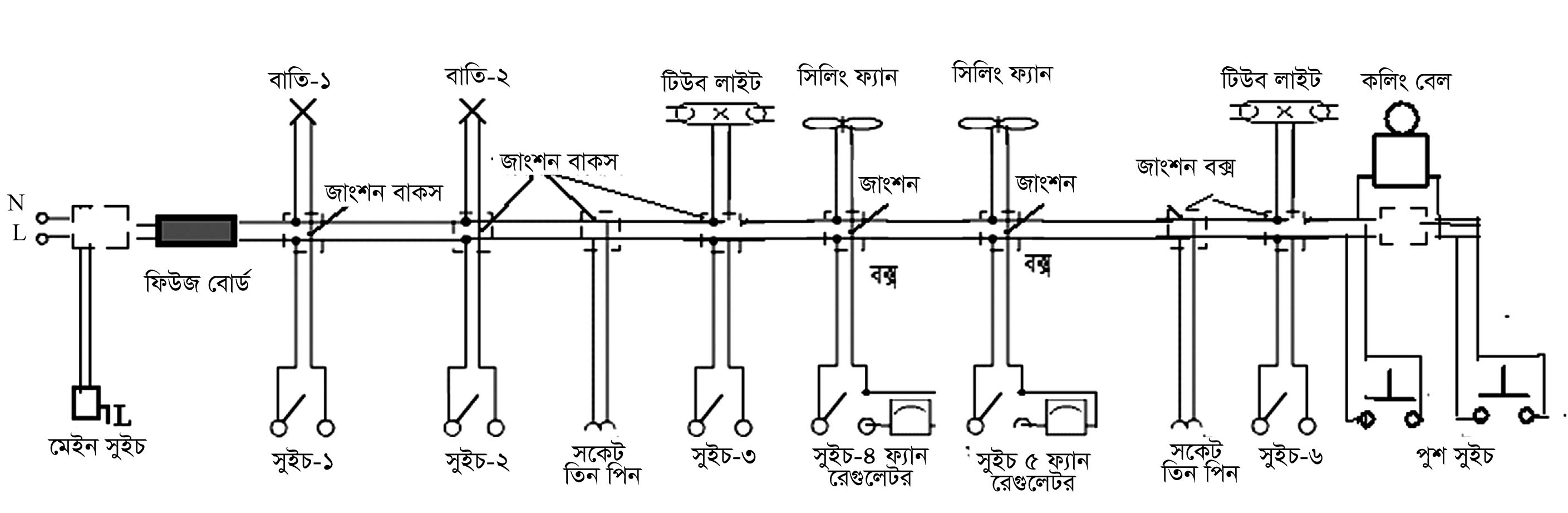
৬. সুইচ, সকেট, টিউব লাইট হোল্ডাওে, সিলিংরোজে তারের সংযোগ স্থাপন করতে হবে ।

৭. সংযোগ পর্যবেÿণ এবং চেক করতে হবে এবং

৮. লোড সংযুক্ত করে বিদ্যুৎ সরবরাহে চালনা করার বাসত্মব অভিজ্ঞতা ও দÿতা অর্জন।

**সার্কিট কানেকশন ডায়াগ্রাম**

নিচের ডায়াগ্রাম অনুযায়ী ওয়্যারিং বোর্ডে চ্যানেল বসিয়ে সঠিকভাবে সংযোগ প্রদান করতে হবে।

****

**প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি**

চ্যানেল ওয়্যারিং করতে যে সমসত্ম যন্ত্রপাতির প্রয়োজন হয় সেগুলো নিম্নরূপ।

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ক্র: নং | যন্ত্রপাতির নাম | ক্র: নং | যন্ত্রপাতির নাম |
| ১ | মেজারিং টুলস্ বা পরিমাপক ফিতা | ১৩ | ওয়্যার স্ট্রিপিং পস্নায়ার্সর্ |
| ২ | কম্বিনেশন পস্নায়ার্সর্ | ১৪ | ডায়াগোনাল কাটিং পস্নায়ার্সর্ |
| ৩ | ফ্লাট নোজ পস্নায়ার্সর্ | ১৫ | ফ্লাট স্ক্রু ড্রাইভার |
| ৪ | ক্রসপিন হ্যামার | ১৬ | বলপিন হ্যামার |
| ৫ | সফ্ট হ্যামার বা মেলেট | ১৭ | টেনন ‘স’ |
| ৬ | ক্লো হ্যামার | ১৮ | হ্যান্ড ড্রিল |
| ৭ | ইলেকট্রিক হ্যান্ড ড্রি্ল | ১৯ | রাওয়াল পস্নাগ টুলস্ |
| ৮ | নিয়ন টেস্টার | ২০ | হ্যাক্‘স’ |
| ৯ | ইলেকট্রিশিয়ান নাইফ বা চাকু | ২১ | জিমলেট |
| ১০ | এডজাষ্টেবল বা সস্নাইড রেঞ্জ | ২২ | ফিলিপস্ স্ক্রু ড্রাইভার |
| ১১ | লং নোজ পস্নায়ার্সর্ | ২৩ | কানেক্টিং স্ক্রু ড্রাইভার |
| ১২ | পোঁকার, | ২৪ | দাগ টানার সূতা। |

**প্রয়োজনীয় মালামাল**

কন্ডুইট ওয়্যারিং করতে যে সমসত্ম মালামাল এর প্রয়োজন হয় সেগুলো নিম্নরূপ। কাজের পরিমানের উপর মালামালের পরিমাণ নির্ভর করে।

|  |  |
| --- | --- |
| টাম্বলার/ পিয়ানো সুইচ | টু-পিন সকেট |
| সিলিং রোজ | সিলিং ফ্যান, সুইচ রেগুলেটরসহ |
| কন্ডুইট | সুইচ বোর্ড |
| জয়েন্ট বক্স | উড স্ক্রু |
| সিঙ্গেল কোর পিভিসি তার (লাল ও কালো) | ইনসুলেটং টেপ |
| টিউব লাইট | এনার্জি সেভিং ল্যাম্প |
| সার্কিট বেকার | তার কাঁটা |
| ফিউজ | কলিং বেল |
| মেইন সুইচ | ওয়্যারিং বোর্ড ইত্যাদি। |

#### কাজের ধারা: কন্ডুইট ওয়্যারিং করতে নিচের পদক্ষেপসমূহ ধারাবাহিকভাবে সম্পন্ন করতে হবে-

১. ওয়্যারিং লে-আউট করতে হবে।

২. কাজের জন্য প্রয়োজনীয় টুলস্ সংগ্রহ করতে হবে।

৩. লে-আউট অনুযায়ী সুতার মাধ্যমে রঙিন চকের গুড়া দিয়ে যে সমসত্ম জায়গা দিয়ে কন্ডুইট যাবে সে সমসত্ম জায়গায় দাগ টানতে হবে।

৪. ওয়্যারিং লে-আউট অনুযায়ী কন্ডুইট, সুইচ বোর্ড, জাংশন বক্স, রাওয়াল পস্নাগ, স্ক্রু ইত্যাদি সংগ্রহ করতে হবে।

৫. লে-আউট অনুযায়ী ওয়্যারিং বোর্ডে (দে’য়াল ও ছাদে) চিহ্নিত রেখার উপরে কন্ডুইট, সুইচ বোর্ড এবং জাংশন বক্স বসানোর জন্য নির্দিষ্ট নিয়ম অনুযায়ী রাওয়াল পস্নাগ স্থাপন করতে হবে।

৬. স্ক্রু দিয়ে প্রয়োজনীয় সাইজের কন্ডুইটের বেস আটকাতে হবে।

৭. তারপর নির্দিষ্ট স্থানে সুইচ বোর্ড বেস, জাংশন বক্স বেস ইত্যাদি স্ক্রু দিয়ে মজবুত ভাবে আটকাতে হবে।

৮. বাঁকের স্থানে কন্ডুইটের কর্ণার/বেন্ড বসাতে হবে।

৯. কন্ডুইট বেস আটকানোর পর কন্ডুইটে তার টেনে আটকাতে হবে।

১০. তারপর প্রয়োজনীয় বিভিন্ন সরঞ্জাম যেমন সুইচ, সকেট, হোল্ডার, ফিউজ, সার্কিট ব্রেকার ইত্যাদি লাগাতে হবে।

১১. তারপর সুইচ, সকেট, হোল্ডার, সিলিংরোজ ইত্যাদিতে তার সংযোগ করতে হবে।

১২. মেইন সুইচ, ফিউজ ইত্যাদি সংযোগ করে সংযোগগুলো পর্যবেÿনের মাধ্যমে চেক করতে হবে।

১৩. সবগুলো লোড এর সুইচ অফ রেখে সার্কিটের মেইন সুইচ অন করতে হবে।

১৪. সুইচগুলোকে এক এক করে অন করে জব সম্পাদনের টেস্ট করতে হবে।

১৫. সার্কিটে বিদ্যুৎ সরবরাহ অফ করে লাইনের সকল কম্পোনেন্ট খুলতে হবে।

উলেস্নখিত ধাপে ওয়্যারিং করার পর ওয়্যারিং পরীক্ষা করে কাজ সমাপ্ত করতে হবে।

**কাজের সতর্কতা**

যে সতর্কতাগুলো মেনে কাজ করতে হবে-

১. কন্ডুইট সোজাভাবে বসাতে হবে।

২. তারের জয়েন্ট সঠিকভাবে দিতে হবে এবং সংযোগস্থল টেপিং করতে হবে।

৩. হ্যান্ড টুলস্ এর যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিত করতে হবে।

৪. সকল হোল্ডার সঠিক দূরত্বে একই সরলরেখায় স্থাপন করতে হবে।

৫. সংযোগ যেন সঠিক ও পর্যাপ্ত টাইট হয়।

৬. টিউবকে জ্বালানোর সময় না জ্বললে সাবধানে ঘুরাতে হবে, তাহলে জ্বলবে।

৭. কাজ করার সময় টিউব, এনার্জি বাতি ইত্যাদি যেন নিচে পড়ে না যায়, সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে।

৮. সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুয়ায়ী সঠিকভাবে সংযোগ হল কিনা চেক করে সরবরাহ দিতে হবে।