



নির্মাণ ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা প্রস্তুতির নির্দেশিকা
(Guideline for CONSTRUCTION MANAGEMENT PLAN-CMP)

অনলাইন সংস্করণ – V1

গণপূর্ত অধিদপ্তর

এপ্রিল, ২০২৬



নির্মাণ ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা প্রস্তুতির নির্দেশিকা
(Guideline for CONSTRUCTION MANAGEMENT PLAN-CMP)

অনলাইন সংস্করণ – V1

গণপূর্ত অধিদপ্তর

এপ্রিল, ২০২৬



গণপূর্ত অধিদপ্তর বাংলাদেশ সরকারের অন্যতম প্রধান নির্মাণ বাস্তবায়নকারী সংস্থা হিসেবে দেশের বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ সরকারি অবকাঠামো নির্মাণ ও উন্নয়ন কার্যক্রম সফলভাবে সম্পাদন করে আসছে। বর্তমান সময়ে নির্মাণ প্রকল্প বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে সময়, ব্যয়, গুণগত মান, নিরাপত্তা, পরিবেশ সংরক্ষণ এবং আইনি বাধ্যবাধকতা—এসব বিষয়কে সমন্বিতভাবে বিবেচনা করা অপরিহার্য হয়ে উঠেছে। এ সকল বিষয়কে একটি সুশৃঙ্খল কাঠামোর মধ্যে আনয়ন এবং মাঠ পর্যায়ে দায়িত্বপ্রাপ্ত প্রকৌশলীদের জন্য একটি কার্যকর নির্দেশনা প্রদানের লক্ষ্যে **Construction Management Plan (CMP)** প্রস্তুতির গাইডলাইন প্রণয়ন একটি সময়োপযোগী উদ্যোগ।

এই গাইডলাইনে নির্মাণ প্রকল্পের বাস্তবায়ন পরিকল্পনা, সাংগঠনিক কাঠামো, দায়িত্ব বণ্টন, কাজের সময়সূচী, সম্পদ ব্যবস্থাপনা, ঝুঁকি বিশ্লেষণ, গুণগত মান নিয়ন্ত্রণ, স্বাস্থ্য-নিরাপত্তা-পরিবেশ ব্যবস্থাপনা, আর্থিক নিয়ন্ত্রণ, ভেরিয়েশন পদ্ধতি, অগ্রগতি পর্যবেক্ষণ, ডকুমেন্টেশন এবং প্রকল্প সমাপ্তিকরণের বিষয়সমূহ সুনির্দিষ্টভাবে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এর পাশাপাশি প্রতিটি কাজের গুণগত মান নিয়ন্ত্রণের লক্ষ্যে বিভিন্ন চেকলিস্ট, নিরাপত্তা নির্দেশিকা, সাইটে আবশ্যিকভাবে সংরক্ষণের নিমিত্তে প্রয়োজনীয় নথিপত্রের তালিকা এবং প্রতিটি প্রকল্প বাস্তবায়নের শুরুতে CMP প্রণয়নের সুবিধার্থে একটি **Workout Example** সন্নিবেশিত করা হয়েছে।

নির্মাণ প্রকল্প বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে প্রায়ই ব্যয় বৃদ্ধি, নকশাগত জটিলতা, উপকরণ সরবরাহে বিলম্ব, নিরাপত্তা ঝুঁকি এবং ডকুমেন্টেশন ঘাটতির মতো চ্যালেঞ্জ দেখা দেয়। এই নির্দেশিকা অনুসরণপূর্বক প্রতিটি প্রকল্প বাস্তবায়নের শুরুতে CMP প্রস্তুতি সেইসব চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় আগাম প্রস্তুতি, প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা, পর্যবেক্ষণ ও নিয়ন্ত্রণের একটি সুসংহত কাঠামো প্রদান করবে। ফলে প্রকল্প বাস্তবায়নে দক্ষতা বৃদ্ধি, কাজের মান উন্নয়ন এবং প্রশাসনিক ও কারিগরি সমন্বয় জোরদার হবে বলে আমি মনে করি।

আমি দৃঢ়ভাবে বিশ্বাস করি, এই গাইডলাইন অনুসরণের মাধ্যমে গণপূর্ত অধিদপ্তরের প্রকৌশলীগণ অনুমোদিত নকশা, স্পেসিফিকেশন, কোড, আর্থিক বিধি এবং প্রচলিত সরকারি নিয়মাবলি প্রতিপালনপূর্বক নির্মাণ প্রকল্পসমূহ আরও দক্ষতা ও সাফল্যের সাথে বাস্তবায়ন করতে সক্ষম হবেন। এর ফলে মাঠ পর্যায়ে প্রকল্প বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে একটি সুনির্দিষ্ট রূপরেখা প্রতিষ্ঠিত হবে এবং মাঠ পর্যায়ের প্রকৌশলীদের দৈনন্দিন কার্যক্রমে একটি সুনির্দিষ্ট কর্মপদ্ধতি অনুসরণ নিশ্চিত করার জন্য এ দলিলটি বিশেষভাবে সহায়ক হবে, দায়িত্ব পালনে অধিকতর শৃঙ্খলা, স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত হবে। একই সাথে এটি ঠিকাদার, পরামর্শক এবং সংশ্লিষ্ট অংশীজনদের জন্যও একটি কার্যকর রোডম্যাপ হিসেবে কাজ করবে।

এই গুরুত্বপূর্ণ দলিল প্রণয়নের সাথে সংশ্লিষ্ট সকলকে আমি আন্তরিক ধন্যবাদ ও অভিনন্দন জানাই। আশা করি, এই **Construction Management Plan** প্রস্তুতির গাইডলাইন সরকারি নির্মাণ ব্যবস্থাপনায় একটি কার্যকর সহায়ক নথি হিসেবে প্রতিষ্ঠা লাভ করবে এবং দেশের টেকসই অবকাঠামো উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে।

এপ্রিল, ২০২৬
পূর্ত ভবন
সেগুন বাগিচা, ঢাকা

মোঃ খালেদুজ্জামান চৌধুরী
(প্রধান প্রকৌশলী)
গণপূর্ত অধিদপ্তর

নির্দেশিকার বিষয়বস্তু

১. ভূমিকা	1
১.১ Construction Management Plan (CMP) এর লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য	1
১.২ কর্মপরিধি	1
২. সাংগঠনিক কাঠামো ও দায়িত্ব বন্টন	1
২.১ Organizational Chart	1
২.২ সিদ্ধান্ত গ্রহণের পদক্রম (Decision Making hierarchy)	2
২.৩ দায়িত্ব ও কার্যাবলি	3
২.৩.১ গণপূর্ত অধিদপ্তরের দায়িত্ব ও কার্যাবলি	3
২.৩.২ ঠিকাদার পক্ষের দায়িত্ব ও কার্যাবলি	5
২.৪ Stakeholder (অংশীজন) সনাক্তকরণ এবং যোগাযোগ পরিকল্পনা	5
৩. কাজের অধিক্ষেত্র	7
৩.১ নকশা সংগ্রহ	7
৩.২ নির্মাণের পর্যায়সমূহ ও সামগ্রিক প্রক্রিয়া	7
৩.৩ সাইট প্রস্তুতকরণ	9
৩.৪ নথিপত্র সংরক্ষণ	10
৪. নির্মাণ কাজের পরিকল্পনা ও সময় ব্যবস্থাপনা	11
৪.১ Work Breakdown Structure (WBS)	11
৪.২ সময়সূচী নির্ধারণ	11
৫. সম্পদ (Resource) ব্যবস্থাপনা	11
৫.১ জনবল ব্যবস্থাপনা (Manpower Management)	12
৫.২ যন্ত্রপাতি ও উপকরণ ব্যবস্থাপনা (Tools & Equipment Management)	12
৫.৩ নির্মাণ সামগ্রী ক্রয় পরিকল্পনা (Material Procurement Management)	12
৫.৪ সাইট লজিস্টিকস ও ট্রাফিক ব্যবস্থাপনা (Site Logistics & Traffic Management)	12
৬. ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা	12
৬.১ ঝুঁকি সনাক্তকরণ	13
৬.২ ঝুঁকি প্রতিরোধ ব্যবস্থা	13
৭. গুণগত মান নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থাপনা	13
৭.১ পরিদর্শন ও টেস্ট প্ল্যান (Inspection & Test Plan (ITP))	14
৭.২ নির্মাণ সামগ্রী টেস্টের প্রক্রিয়া	14

৮. স্বাস্থ্য, নিরাপত্তা ও পরিবেশগত (HSE) ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা	16
৮.১ নিরাপত্তা নীতি এবং প্রয়োজনীয়তা	17
৮.২ স্বাস্থ্য ও পরিবেশগত পর্যবেক্ষণ	17
৮.৩ জরুরি প্রতিক্রিয়া পরিকল্পনা (Emergency Response Plan)	18
৯. আর্থিক ও ব্যয় নিয়ন্ত্রণ	18
৯.১ বাজেট নিয়ন্ত্রণ	18
৯.২ পেমেন্ট পদ্ধতি	19
৯.৩ অডিট ও স্বচ্ছতা	19
১০. পরিবর্তন ব্যবস্থাপনা প্রক্রিয়া (Change Management Process)	20
১০.১ পরিবর্তনের প্রস্তাব এবং অনুমোদন পদ্ধতি (Change request & Approval Process)	20
১০.২ ভেরিফেশন অর্ডারের পদ্ধতি	20
১১. তদারকিকরণ ও Performance নিয়ন্ত্রণ	20
১১.১ অগ্রগতি তদারকিকরণ পদ্ধতি	20
১১.২ অগ্রগতি পর্যালোচনা	21
১২. ডকুমেন্টেশন ও রেকর্ড সংরক্ষণ	21
১৩. প্রকল্প সমাপ্তিকরণ (Project Completion)	21
১৩.১ Commissioning এবং প্রকল্প হস্তান্তর	22
১৪. উপসংহার	22
১৫. CMP প্রণয়নের ফ্লো-চার্ট	23
১৬. পরিশিষ্ট	
পরিশিষ্ট - ১: নমুনা Work Schedule/ Gantt Chart	24
পরিশিষ্ট - ২: ম্যাটেরিয়াল টেস্টিং গাইডলাইন এবং নির্মাণ কাজ বাস্তবায়নকালীন সাইটে নিরাপত্তা বিধান এবং নির্মাণ কাজে ব্যবহৃত ম্যাটেরিয়ালসমূহের গুণগতমান সংক্রান্ত ফ্লো-চার্ট	28
পরিশিষ্ট - ৩: মাঠ পর্যায়ে নির্মাণ কাজ বাস্তবায়নের বিভিন্ন পর্যায়ে অনুসরণীয় চেকলিস্ট	35
পরিশিষ্ট - ৪: Safety Guideline for Quality Control	73
পরিশিষ্ট - ৫: নমুনা সেফটি ডিল প্রতিবেদন, মাসিক অগ্রগতি প্রতিবেদন এবং পরিদর্শন প্রতিবেদন	80
পরিশিষ্ট - ৬: Workout example of Construction Management Plan (CMP) of a Project	85

১. ভূমিকা

গৃহায়ন ও গণপূর্ত মন্ত্রণালয়ের অধীন গণপূর্ত অধিদপ্তর বাংলাদেশে নির্মাণ অঙ্গনের পথিকৃত। এই প্রতিষ্ঠান সরকারী নির্মাণ প্রকল্প বাস্তবায়নে কেন্দ্রীয় ভূমিকা পালন করে থাকে। দেশের নির্মাণ অঙ্গনে নিরাপদ পরিবেশ বজায় রাখার লক্ষ্যে BNBC (Bangladesh National Building Code), PWD SoR (Schedule of Rate), Book of Specifications, PPR (Public Procurement Rules) এবং অন্যান্য প্রচলিত বিধি-বিধানের যথাযথ প্রয়োগ নিশ্চিত করে গণপূর্ত অধিদপ্তরের প্রকৌশলীরা নিরলসভাবে কাজ করে চলেছে। বর্তমানে নির্ধারিত সময় এবং অনুমোদিত বাজেটের মধ্যে গুণগত মান বজায় রেখে নির্মাণ প্রকল্প বাস্তবায়ন করা একটি চ্যালেঞ্জ। এই চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা করে প্রকল্প বাস্তবায়নের জন্য গণপূর্ত অধিদপ্তরের মাঠ পর্যায়ের প্রকৌশলীদের জন্য Construction Management Plan (CMP) এর একটি সুনির্দিষ্ট গাইডলাইন প্রয়োজন। একটি নির্মাণ প্রকল্পের সময়, ব্যয়, গুণগত মান, নিরাপত্তা ও আইনগত বিষয়সমূহ সঠিকভাবে নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে সফলতার সাথে প্রকল্প বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে CMP একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ নথি। এর মাধ্যমে প্রকল্পের পরিকল্পনা, বাস্তবায়ন, তদারকি এবং নিয়ন্ত্রণের পূর্ণাঙ্গ নির্দেশনা প্রদান করা হয়ে থাকে।

১.১ Construction Management Plan (CMP) এর লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য

- নির্ধারিত সময়ের মধ্যে নির্মাণ প্রকল্প সম্পন্নকরণ
- অনুমোদিত বাজেটের মধ্যে নির্মাণ প্রকল্পের ব্যয় নিয়ন্ত্রণ
- নির্মাণ কাজ ও নির্মাণ সামগ্রীর গুণগত মান নিশ্চিতকরণ
- নির্মাণ সাইটের নিরাপত্তা বজায় এবং পরিবেশের ঝুঁকি হ্রাসকরণ
- নিয়মিত পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে নির্ধারিত সময় এবং অনুমোদিত বাজেটের মধ্যে কাজের অগ্রগতি নিয়ন্ত্রণ
- ঠিকাদার কর্তৃক অনুসরণের লক্ষ্যে একটি রোডম্যাপ প্রদান

১.২ কর্মপরিশি

একটি পূর্ণাঙ্গ CMP –এ সাধারণত প্রকল্পের পরিকল্পনা থেকে শুরু করে কাজের পরিধি, ওয়ার্ক সিডিউল, প্রকিউরমেন্ট, লজিস্টিকস এবং সাইট ম্যানেজমেন্ট, ব্যয়, গুণগত মান, নিরাপত্তার বিষয়াদি, পরিবেশ ব্যবস্থাপনা, রিসোর্স ও ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণ পরিকল্পনা, ডকুমেন্টেশন ইত্যাদি সকল তথ্যাদি অন্তর্ভুক্ত থাকে। এই গাইডলাইনে শুধুমাত্র নির্মাণাধীন সাইটে প্রকল্পের নির্মাণ কাজ যথাযথভাবে বাস্তবায়নের সাথে সম্পৃক্ত বিষয়সমূহ, যেমন: কাজের পরিধি, ওয়ার্ক সিডিউল, নকশা সংগ্রহ ও সংরক্ষণ, লজিস্টিকস এবং সাইট ব্যবস্থাপনা, ব্যয়, গুণগত মান, নিরাপত্তার বিষয়াদি, পরিবেশ ব্যবস্থাপনা, রিসোর্স ও ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণ পরিকল্পনা, ডকুমেন্টেশন ইত্যাদি নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

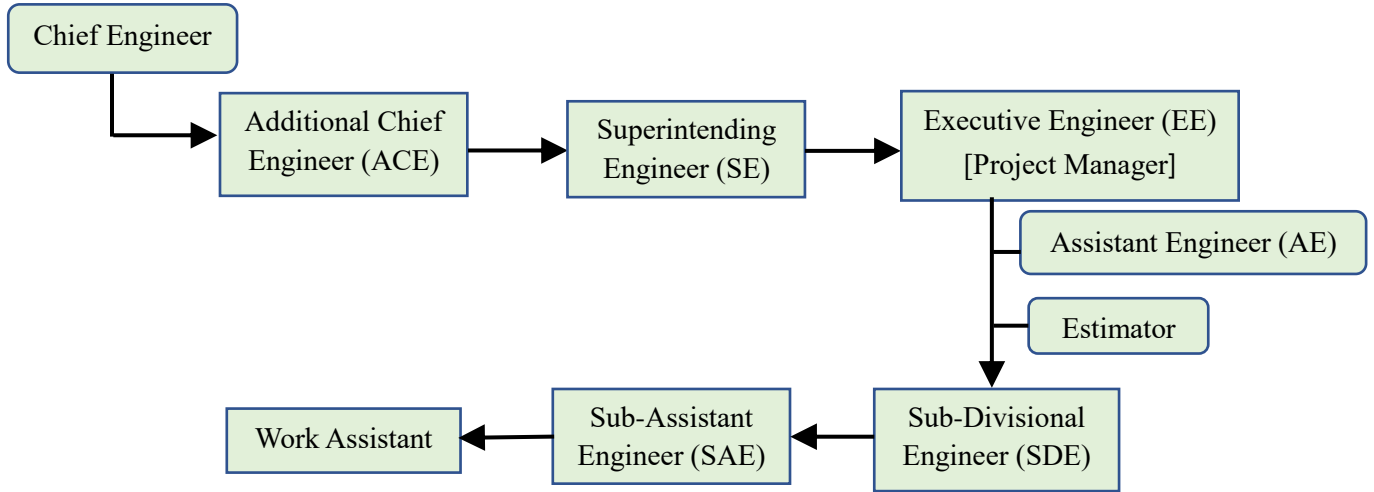
২. সাংগঠনিক কাঠামো এবং দায়িত্ব বন্টন

নির্মাণ প্রকল্প সুষ্ঠুভাবে বাস্তবায়নের জন্য CMP তে একটি সুস্পষ্ট সাংগঠনিক কাঠামো, পদক্রম (hierarchy) তালিকা এবং প্রত্যেক সদস্যের দায়িত্ব ও কার্যাবলি নির্ধারিত থাকা প্রয়োজন যাতে প্রশাসনিক জটিলতা পরিহার করে দ্রুততার সাথে যেকোনো সমস্যার সমাধান করার পাশাপাশি স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত করা সম্ভব হয়।

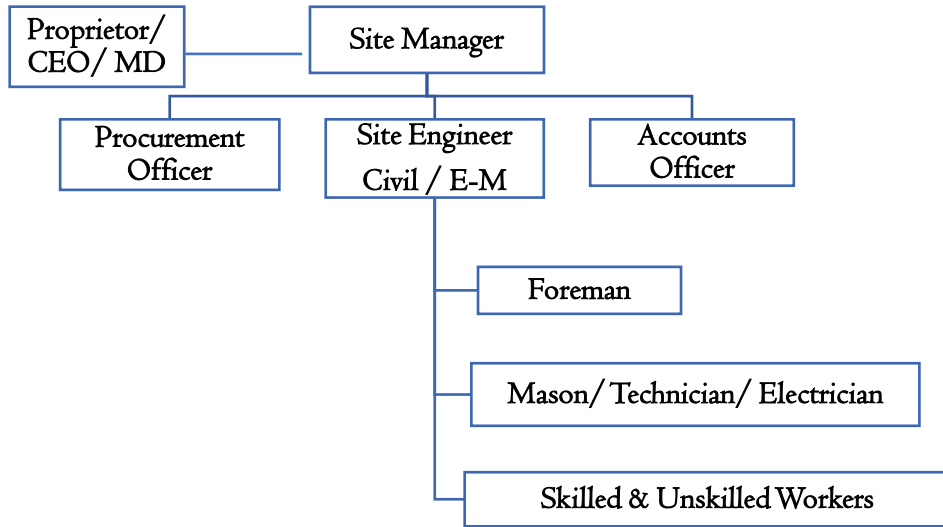
২.১ Organizational Chart

নির্মাণ প্রকল্পের কাজ শুরু করার পূর্বে ঠিকাদার কর্তৃক জনবলের তথ্য, Organizational চার্ট এবং দায়িত্ব বন্টন সংক্রান্ত প্রয়োজনীয় তথ্যাদি জমা দিতে হবে। এছাড়া CMP তে গণপূর্ত অধিদপ্তরের Organizational চার্টও অন্তর্ভুক্ত থাকতে হবে। নিম্নে গণপূর্ত অধিদপ্তরের মাঠ পর্যায়ের দায়িত্বপ্রাপ্ত প্রকৌশলীদের এবং প্রকল্প সংশ্লিষ্ট ঠিকাদারের নমুনা Organizational চার্ট প্রদান করা হলো।

গণপূর্ত অধিদপ্তরের মাঠ পর্যায়ের প্রকল্প বাস্তবায়নের জন্য Organizational চার্ট



ঠিকাদারের নমুনা Organizational চার্ট



২.২ সিদ্ধান্ত গ্রহণের পদক্রম (Decision Making hierarchy)

নির্মাণ প্রকল্পে Decision Making Hierarchy বলতে বোঝায় কে কোন স্তরে কী ধরনের সিদ্ধান্ত নেবে এবং সিদ্ধান্ত গ্রহণের ক্ষমতার ধাপভিত্তিক কাঠামো। নির্মাণ ক্ষেত্রে যেকোনো সিদ্ধান্ত গ্রহণের Hierarchy সাধারণত তিন স্তরের হয়। Strategic Level (কৌশলগত স্তর), Tactical (মধ্যম ব্যবস্থাপনা স্তর) এবং Operational Level (কার্যসম্পাদন স্তর), যেখানে প্রতিটি স্তরে ভিন্ন ভিন্ন দায়িত্ব ও সিদ্ধান্ত গ্রহণ ক্ষমতা নির্ধারিত থাকে। CMP তে RACI Matrix অন্তর্ভুক্ত করা প্রয়োজন, যেখানে সুবিন্যস্ত দায়িত্ব বন্টনের তালিকা সুস্পষ্টভাবে উল্লেখ থাকবে। RACI Matrix এর মাধ্যমে বিভ্রান্তি কমিয়ে সিদ্ধান্ত গ্রহণ প্রক্রিয়া সহজবোধ্য ও দ্রুততর করা সম্ভব হয়।

RACI এর অর্থ

- R – Responsible (দায়িত্বপ্রাপ্ত – কাজটি বাস্তবায়ন করবে)
- A – Accountable (দায়বদ্ধ – সিদ্ধান্ত গ্রহণ ও অনুমোদনকারী)
- C – Consulted (পরামর্শদাতা – মতামত প্রদানকারী)
- I – Informed (অবগত – কাজের অগ্রগতি সম্পর্কে জানানো হবে)

টেবিল ১: নির্মাণাধীন প্রকল্পের দায়িত্ব বন্টনের নমুনা তালিকা বা RACI Matrix

কাজ / কার্যক্রম	প্রত্যাশী সংস্থা	স্থপতি	ডিজাইন ইঞ্জিনিয়ার	নির্বাহী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	ঠিকাদার	সাইট ইঞ্জিনিয়ার
নকশা সংগ্রহ ও সংরক্ষণ		C	C	I	A	R		
ঠিকাদারের নিকট সাইট হস্তান্তর	I			A	R	I		
কাজের দৈনিক তদারকি		C	C	C	A	R	R	R
মাসিক অগ্রগতির প্রতিবেদন				C	A	R	I	
পরিদর্শন প্রতিবেদন				C	A	R	I	
ওয়ার্ক সিডিউল/ Gantt চার্ট				C	C	R	A	
নির্মাণ সামগ্রী (স্ট্রোকচারাল) অনুমোদন	I		I	A	R	I	R	
নির্মাণ সামগ্রী (Finishing Material) অনুমোদন	A	A		A	R	I	R	
মেজারমেন্ট বুক রেকর্ড				I	A	A	R	R
Running বিল প্রস্তুত				I	A	R	R	R
বিল অনুমোদন				A	R	I	I	
গুণগত মান নিশ্চিতকরণ	I	C	C	A	R	R	R	R
ফাইনাল প্রকল্প হস্তান্তর	A			A	R	I	I	

RACI টেবিল- এ উল্লিখিত দায়িত্ব বন্টন ছাড়াও গণপূর্ত অধিদপ্তরের Organizational চার্ট অনুযায়ী প্রকল্প সংশ্লিষ্ট তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী এবং অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী সামগ্রিকভাবে কাজসমূহ তদারকি ও প্রয়োজনে সিদ্ধান্ত প্রদানে ভূমিকা পালন করবে।

* উপরোক্ত RACI টেবিলটি নমুনা মাত্র। প্রকল্পের ধরণ ও প্রয়োজন অনুযায়ী বিভিন্ন নির্মাণ প্রকল্পের CMP তে উল্লিখিত দায়িত্ব এবং ভূমিকা পুনর্বন্টন করা যেতে পারে।

২.৩ দায়িত্ব ও কার্যাবলি

২.৩.১ গণপূর্ত অধিদপ্তরের দায়িত্ব ও কার্যাবলি

উপ-সহকারী প্রকৌশলীর (SAE) প্রধান দায়িত্ব

- অনুমোদিত স্থাপত্য, কাঠামোগত ও অন্যান্য সকল নকশা সংগ্রহ এবং সংরক্ষণ করা;
- সাইটে সরাসরি উপস্থিত থেকে কাজ পর্যবেক্ষণ এবং প্রয়োজনীয় নির্দেশনা প্রদান করা;
- দৈনিক কাজের পরিমাপ (Measurement) গ্রহণ, নির্মাণ সামগ্রীর inventory এর তালিকা প্রস্তুত করা এবং রেজিস্টার নিয়মিত পরীক্ষা করা;
- তেরিয়শনের নিমিত্তে প্রাক্কলন প্রস্তুত, Measurement Book (MB) লিপিবদ্ধ করা এবং Running Account বিল ও final বিল প্রস্তুত করা;
- অগ্রগতির প্রতিবেদন প্রস্তুতকরণে সহায়তা এবং অনুমোদনের নিমিত্তে দাখিল করা;
- নির্মাণ কাজ ও নির্মাণ সামগ্রীর গুণগত মান নিশ্চিত করা।

উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলীর (SDE) প্রধান দায়িত্ব

- অনুমোদিত প্রাক্কলন, চুক্তিপত্র, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে DPP, অনুমোদিত স্থাপত্য, কাঠামোগত ও অন্যান্য সকল নকশা সংগ্রহ এবং সংরক্ষণ করা;
- নির্মাণ সংশ্লিষ্ট সকল সমস্যা সমাধানের জন্য বিভিন্ন stakeholder এর মধ্যে সমন্বয় সাধন করা;
- দৈনন্দিন কারিগরি তদারকি, প্রাক্কলন, Measurement Book (MB) এবং বিল যাচাই করা;
- অগ্রগতির প্রতিবেদন যাচাই, অনুমোদনের নিমিত্তে দাখিল এবং অনুমোদিত কপি সংরক্ষণ করা;

- ম্যাটেরিয়াল টেস্টিং গাইডলাইন অনুযায়ী প্রয়োজন অনুসারে সকল টেস্ট রিপোর্ট যাচাই, সংরক্ষণ এবং নির্মাণ সামগ্রী অনুমোদনে সহায়তা করা;
- চেকলিস্ট অনুযায়ী প্রকল্পের কাজ পরীক্ষা করা, Inspection প্রতিবেদন প্রস্তুত এবং অনুমোদনের নিমিত্তে দাখিল করা;
- নির্মাণ সংক্রান্ত সকল চেকলিস্ট, টেস্ট রিপোর্ট এবং অন্যান্য সকল নথিপত্র সংরক্ষণ করা;
- ভেরিফিকেশনের নিমিত্তে প্রাক্কলন প্রস্তুতে সহায়তা ও যাচাই করা;
- নির্মাণ কাজ ও নির্মাণ সামগ্রীর গুণগত মান নিশ্চিত করা।

নির্বাহী প্রকৌশলীর (EE) প্রধান দায়িত্ব

- নিয়মিত সাইট পরিদর্শন এবং প্রকল্পের সার্বিক ব্যবস্থাপনা ও তত্ত্বাবধান করা;
- নির্মাণ সংশ্লিষ্ট সকল সমস্যা সমাধানের জন্য বিভিন্ন stakeholder এর মধ্যে সমন্বয় সাধন করা;
- ঠিকাদার কর্তৃক দাখিলকৃত Detail Work প্ল্যান এবং সাইট প্রস্তুতকরণের জন্য প্রয়োজনীয় অঙ্গসমূহের অবস্থান প্রদর্শনপূর্বক পূর্ণাঙ্গ সাইট ব্যবস্থাপনা প্ল্যান এর অনুমোদন প্রদান করা;
- নির্ধারিত বাজেট ও নির্দিষ্ট মেয়াদের মধ্যে প্রকল্পের নির্মাণ কাজ ও নির্মাণ সামগ্রীর গুণগত মান নিশ্চিত এবং অনুমোদন প্রদান করা;
- নিয়মিত সাইট Inspection করা;
- সাইটে মাসিক অগ্রগতি সভা আয়োজনপূর্বক কাজের অগ্রগতি পর্যালোচনা, সমস্যা সনাক্তকরণ এবং সিদ্ধান্ত প্রদান করা;
- মাসিক অগ্রগতি রিপোর্ট প্রণয়ন, সংরক্ষণ এবং সংশ্লিষ্ট প্রকল্প সার্কেলে রিপোর্টের অনুলিপি প্রদান করা;
- নির্মাণ সংক্রান্ত সকল চেকলিস্ট, টেস্ট রিপোর্ট ও অন্যান্য সকল নথিপত্র নিরীক্ষণ এবং অনুমোদন প্রদান করা এবং সংশ্লিষ্ট ডিজাইন বিভাগে স্ট্রাকচারাল নির্মাণ সামগ্রীর টেস্ট রিপোর্টের অনুলিপি প্রদান করা;
- বিল যাচাই ও অনুমোদন প্রদান করা।

তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলীর (SE) প্রধান দায়িত্ব

- মাসিক ভিত্তিতে সাইট পরিদর্শন এবং পরিদর্শন প্রতিবেদন প্রদান করা;
- সার্বিক প্রশাসনিক তদারকি এবং কারিগরি অনুমোদন প্রদান করা;
- আর্থিক ক্ষমতা অর্পন অনুযায়ী (DoFP) সময় বৃদ্ধি ও ভেরিফিকেশন অনুমোদন করা;
- প্রকল্পের অগ্রগতি পর্যবেক্ষণ ও নিয়ন্ত্রণ করা;
- নির্মাণ সংশ্লিষ্ট সমস্যা সমাধানের জন্য বিভিন্ন stakeholder এর মধ্যে সমন্বয় সাধন এবং প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে সিদ্ধান্ত প্রদান করা;
- নির্মাণ কাজ সংক্রান্ত প্রয়োজনীয় দিকনির্দেশনা প্রদান এবং প্রকল্পের কাজ তত্ত্বাবধান করা।

অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলীর (ACE) প্রধান দায়িত্ব

- নিয়মিত সাইট পরিদর্শন করা;
- সার্বিক প্রশাসনিক তদারকি এবং কারিগরি অনুমোদন প্রদান করা;
- আর্থিক ক্ষমতা অর্পন অনুযায়ী (DoFP) সময় বৃদ্ধি ও ভেরিফিকেশন অনুমোদন করা;
- প্রকল্পের অগ্রগতি পর্যবেক্ষণ ও নিয়ন্ত্রণ করা;
- নির্মাণ সংশ্লিষ্ট সমস্যা সমাধানের জন্য বিভিন্ন stakeholder এর মধ্যে সমন্বয় সাধন এবং প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে সিদ্ধান্ত প্রদান করা;
- নির্মাণ কাজ সংক্রান্ত প্রয়োজনীয় দিকনির্দেশনা প্রদান এবং প্রকল্পের কাজ তত্ত্বাবধান করা।

প্রধান প্রকৌশলীর (Chief Engineer) প্রধান দায়িত্ব

- প্রকল্পের চূড়ান্ত অনুমোদন প্রদান এবং নীতিগত সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা;

- আর্থিক ক্ষমতা অর্পন অনুযায়ী (DoFP) সময় বৃদ্ধি ও ভেরিয়েশন অনুমোদন করা।

সংশ্লিষ্ট ডিজাইন বিভাগের দায়িত্ব

- সংশ্লিষ্ট প্রকল্পের মাঠ পর্যায়ের দপ্তর কর্তৃক দাখিলকৃত সকল টেস্ট রিপোর্ট (মৃত্তিকা পরীক্ষার প্রতিবেদন, লোড টেস্ট রিপোর্ট, স্ট্রাকচারাল নির্মাণ সামগ্রীর টেস্ট রিপোর্ট ইত্যাদি) যাচাই ও প্রয়োজনে কারিগরি পরামর্শ প্রদান;
- প্রকল্প বাস্তবায়নকালীন উদ্ভূত কারিগরি সমস্যা সমাধানে পরামর্শ প্রদান;
- প্রয়োজন অনুসারে সাইট পরিদর্শন এবং প্রযোজ্য ক্ষেত্রে পরিদর্শন প্রতিবেদন প্রদান;

সংশ্লিষ্ট প্রকল্প দপ্তরের দায়িত্ব

- প্রকল্পের অগ্রগতি পর্যবেক্ষণ ও তদারকি;
- প্রকল্প বাস্তবায়ন সংক্রান্ত উদ্ভূত সমস্যা সমাধান ও অগ্রগতি পর্যালোচনার লক্ষ্যে প্রযোজ্য সকল stakeholder সমন্বয়ে মাসিক সমন্বয় সভা আয়োজন ও সভার কার্যবিবরণী প্রেরণ;
- গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক প্রণয়নকৃত PPMS (PWD Project Monitoring System) সফটওয়্যারে প্রদানকৃত তথ্য নিয়মিত তদারকিকরণ;
- মাঠ পর্যায়ের দপ্তর কর্তৃক দাখিলকৃত মাসিক অগ্রগতি প্রতিবেদন, বাজেট নিয়ন্ত্রণ ও variation, প্রকল্পের time extension ইত্যাদি যাচাই ও তদারকিকরণ, প্রয়োজনে RDPP প্রণয়ন ইত্যাদি।

২.৩.২ ঠিকাদার পক্ষের দায়িত্ব ও কার্যাবলি

সাইট ইঞ্জিনিয়ার এর প্রধান দায়িত্ব

- অনুমোদিত নকশা অনুযায়ী প্রকল্পের মূল কাজ বাস্তবায়ন এবং দৈনন্দিন সাইট কার্যক্রম পরিচালনা করা;
- নির্মাণ সামগ্রীর ব্যবহার পর্যবেক্ষণ, কাজের পরিমাপ (Measurement) গ্রহণে উপ-সহকারি প্রকৌশলীকে সহায়তা করা;
- শ্রমিক ও ফোরম্যানদের প্রকল্পের কাজ তদারকি করা।

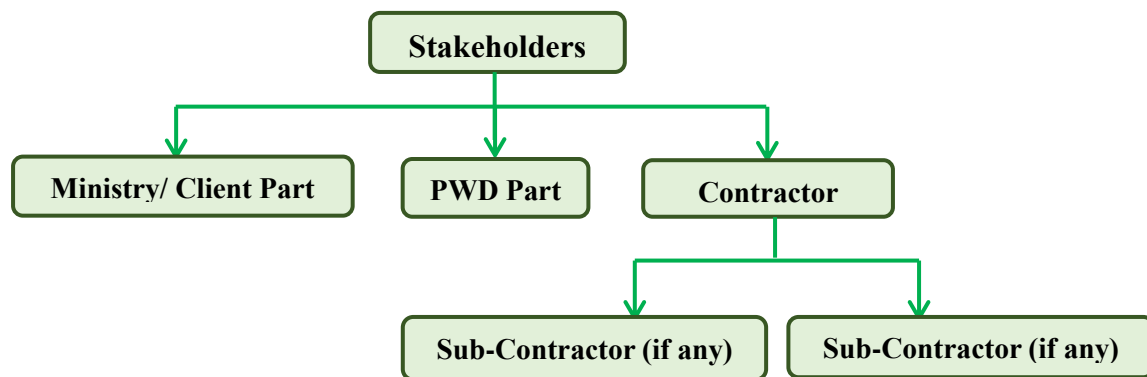
সাইট ব্যবস্থাপক (Site Manager) এর প্রধান দায়িত্ব

- শুরুতেই Detail Work প্ল্যান এবং সাইট প্রস্তুতকরণের জন্য প্রয়োজনীয় অঙ্গসমূহের অবস্থান প্রদর্শনপূর্বক পূর্ণাঙ্গ সাইট ব্যবস্থাপনা প্ল্যান সংশ্লিষ্ট নির্বাহী প্রকৌশলীর নিকট দাখিল ও অনুমোদন গ্রহণ করা;
- প্রত্যাহী সংস্থা ও গণপূর্ত অধিদপ্তরের সাথে সমন্বয়পূর্বক সম্পূর্ণ প্রকল্পের তত্ত্বাবধান করা;
- নির্মাণ কাজ বাস্তবায়নের জন্য সময়মত নির্মাণ সামগ্রী ও যন্ত্রপাতি সরবরাহ নিশ্চিত করা;
- বাজেট নিয়ন্ত্রণ ও নির্ধারিত সময় অনুযায়ী কাজ সম্পন্ন নিশ্চিত করা;
- ম্যাটেরিয়াল টেস্টিং গাইডলাইন অনুসরণপূর্বক সকল ধরনের নির্মাণ সামগ্রীর টেস্ট তদারকি এবং টেস্ট রিপোর্ট সরবরাহ, সংরক্ষণ এবং অনুমোদন গ্রহণ করা;
- মাসিক অগ্রগতি প্রতিবেদন, পরিদর্শন রিপোর্ট এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয় প্রতিবেদন প্রস্তুতিতে সহায়তা করা ও অন্যান্য তথ্যাদি উপস্থাপন, সরবরাহ এবং অনুমোদন গ্রহণ করা;
- কর্মরত শ্রমিক, তদারকিতে আগত কর্মকর্তাসহ সকলের সুরক্ষা প্রদান সহ সাইটের সার্বিক নিরাপত্তা নিশ্চিত করা;
- সাব-কন্ট্রাক্টরদের সাথে সমন্বয়পূর্বক প্রকল্পের কাজ বাস্তবায়ন এবং সাব-কন্ট্রাক্টরদের নিয়ন্ত্রণ করা।

২.৪ Stakeholder (অংশীজন) সনাক্তকরণ এবং যোগাযোগ পরিকল্পনা

নির্মাণ প্রকল্পের কাজ শুরুর পূর্বেই প্রকল্প সংশ্লিষ্ট সকল Stakeholder সনাক্তকরণ পূর্বক প্রাথমিক সমন্বয় সভার মাধ্যমে পরিচয় এবং একটি Stakeholder contact চার্ট তৈরি করে CMP তে সংরক্ষিত রাখতে হবে। এছাড়া contact চার্টে জরুরী পরিশেষা, যেমনঃ নিকটবর্তী পুলিশ থানা, ফায়ার সার্ভিস, হাসপাতাল ইত্যাদির contact নাম্বারসমূহ অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। নিম্নে প্রদত্ত নমুনা অনুসরণপূর্বক সাইটের জন্য Stakeholder contact চার্ট প্রস্তুত করে CMP তে অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে।

Stakeholders



টেবিল ২: Stakeholder Contact Chart

Sl. No.	Stakeholders		Name & Designation	Office Address	Phone/ Mobile	E-mail	Remarks (if any)
1.	Ministry/ Client Part	Project Director (PD)					
		Deputy Project Director (DPD)					
2.	PWD Part	Architect	Assistant Arch	DoA			
			Executive Arch	DoA			
		Structural Design Engineer	Sub-Divisional/ Assistant Engineer	PWD			
			Executive Engineer	PWD			
		Plumbing Engineer	Executive Engineer	PWD			
		E/M Planning	Executive Engineer	PWD			
		E/M Design	Executive Engineer				
Project Monitoring Divisions	Executive Engineer	PWD					
3.	Contractor Part	Site Manager		..... Company			
		Project/ Site Engineer		..... Company			
		Sub-Contractor A (if any)		..... Company			
		Sub-Contractor B (if any)		..... Company			

Emergency Contact:

Nearby Police Station:

Nearby Fire Station:

Nearby Hospital:

Ambulance:

৩. কাজের অধিক্ষেত্র

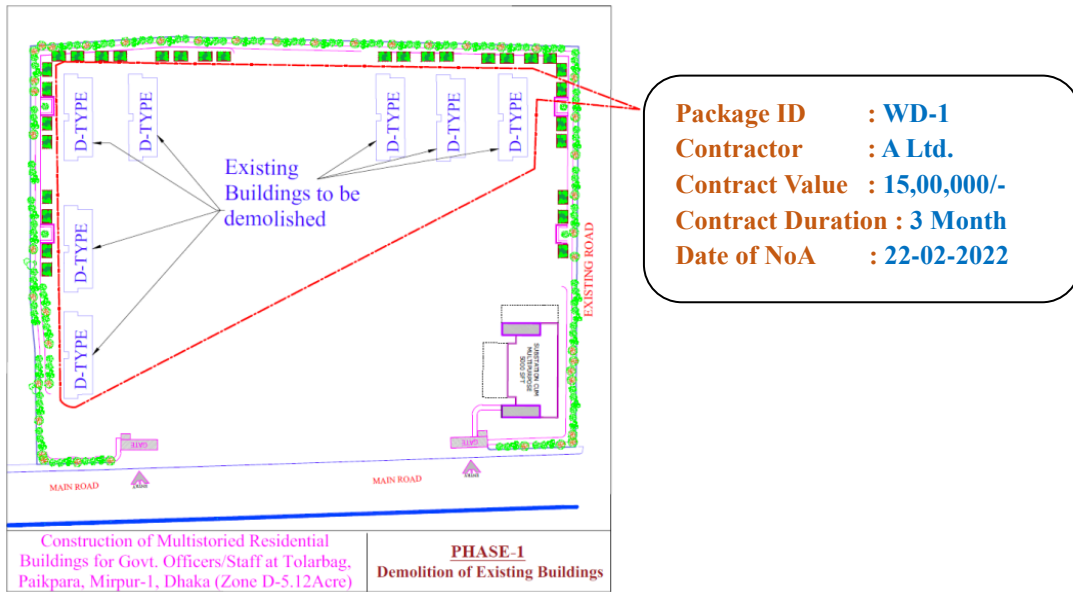
৩.১ নকশা সংগ্রহ

প্রকল্প শুরুর পূর্বে মাঠ পর্যায়ে থেকে স্থাপত্য অধিদপ্তর, স্ট্রাকচারাল ডিজাইন বিভাগ, প্লাসিং ডিজাইন ইউনিট, ই/এম ডিজাইন বিভাগ এর সাথে যোগাযোগ করে অনুমোদিত স্থাপত্য, কাঠামোগত, প্লাসিং ও ইলেকট্রো-মেকানিক্যাল নকশা সংগ্রহ করতে হবে। নকশাসমূহের মধ্যে কোনো অসামঞ্জস্যতা থাকলে সেগুলো চিহ্নিতকরণ পূর্বক সমন্বয় সাধন করতে হবে, প্রয়োজনে সমন্বয় সভার মাধ্যমে নকশা সংক্রান্ত সকল সমস্যা সমাধান করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে সংশোধিত/ পরিবর্তিত অনুমোদিত নকশাসমূহ সংগ্রহ করতে হবে। এছাড়া নির্মাণ কাজ শুরুর পূর্বে সাইটের অবস্থা এবং নির্মাণের সময় সম্ভাব্য অসুবিধা বা ঝুঁকিসমূহ নকশা প্রণয়ন করার পর্যায়ে চিহ্নিত করতে হবে এবং সেগুলো নকশার সাথে সমন্বয় করতে হবে।

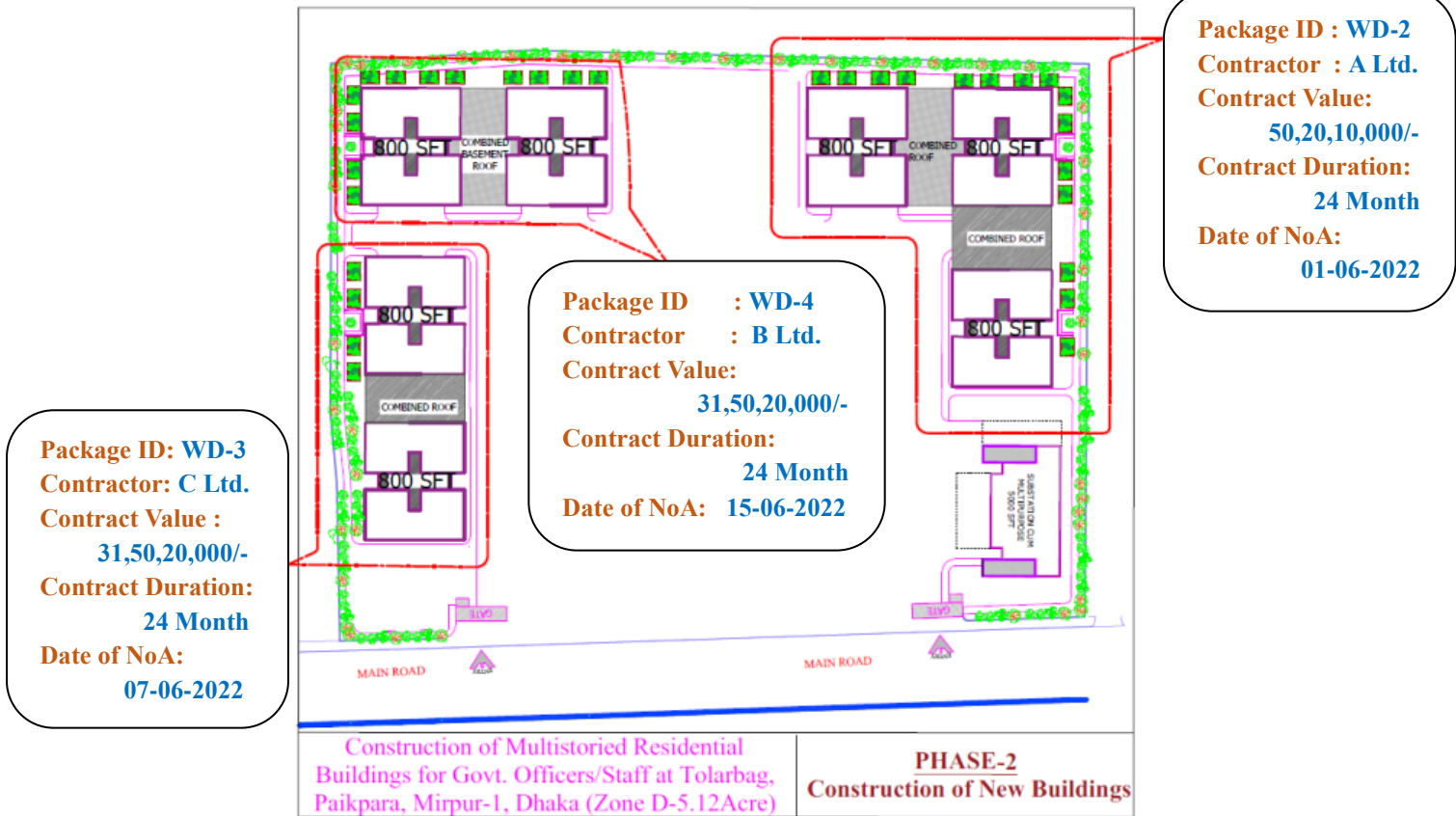
৩.২ নির্মাণের পর্যায়সমূহ ও সামগ্রিক প্রক্রিয়া

প্রকল্পের সকল নির্মাণ কাজ অনুমোদিত নকশা এবং স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী করতে হবে। কাজ শুরু করার পূর্বেই নির্মাণ কাজের সকল পর্যায়সমূহ এবং প্রতিটি পর্যায়ের আওতাভুক্ত কাজসমূহ নির্ধারণ করে নিতে হবে। একাধিক অবকাঠামো/ স্থাপনা সম্বলিত বৃহৎ প্রকল্পের ক্ষেত্রে কন্সট্রাকশন phase নির্ধারণপূর্বক CMP তে প্রকল্পের কন্সট্রাকশন Phasing Map অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। উদাহরণস্বরূপ নিম্নে একটি প্রকল্পের নমুনা কন্সট্রাকশন Phasing Map দেওয়া হলো।

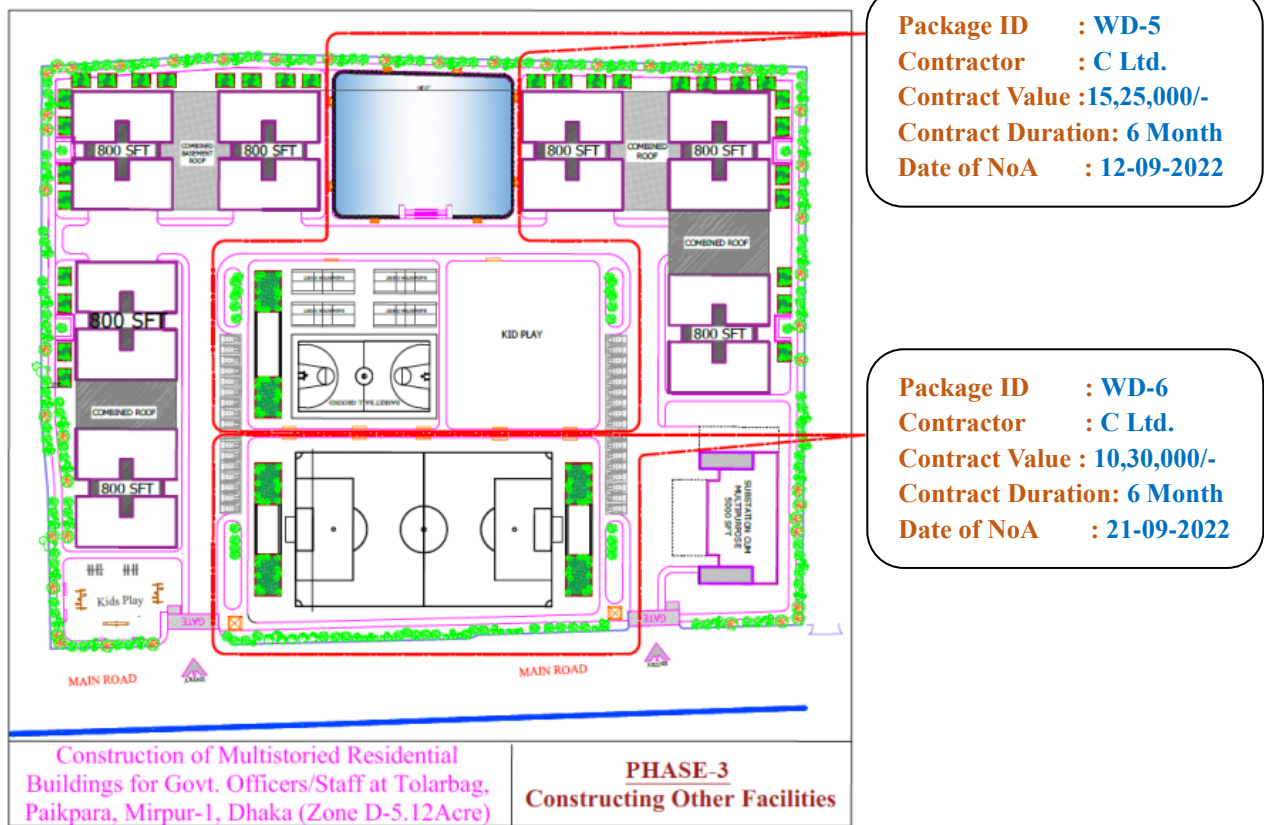
নির্মাণ কাজের প্রারম্ভে ঠিকাদার সর্বপ্রথম নির্বাহী প্রকৌশলী কর্তৃক অনুমোদনের জন্য detail work schedule এবং পূর্ণাংগ সাইট ব্যবস্থাপনা প্ল্যান দাখিল করবে এবং অনুমোদন গ্রহণ করবে। অনুমোদিত সাইট প্ল্যান অনুযায়ী work schedule অনুসরণপূর্বক সাইট ইঞ্জিনিয়ার সাইটে লে-আউট প্রদান করবে। প্রকিউরমেন্ট প্ল্যান অনুযায়ী সাইটে নির্মাণ সামগ্রী আনার পর সংযুক্ত ম্যাটেরিয়াল টেস্টিং গাইডলাইন অনুযায়ী ঠিকাদার নির্মাণ সামগ্রী পরীক্ষা করিয়ে টেস্ট রিপোর্ট অনুমোদনের নিমিত্তে উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলীর নিকট দাখিল করবে। উপ-বিভাগীয় এবং নির্বাহী প্রকৌশলী টেস্ট রিপোর্ট ও অন্যান্য সংশ্লিষ্ট সকল বিষয়াদি নিরীক্ষা করে নির্মাণ সামগ্রীর অনুমোদন প্রদান করবে। তবে কতিপয় ফিনিশিং আইটেমের ক্ষেত্রে প্রয়োজন অনুযায়ী প্রত্যাশী সংস্থা, সংশ্লিষ্ট স্থপতি এবং দায়িত্বপ্রাপ্ত নির্বাহী প্রকৌশলীর সমন্বিত কমিটি কর্তৃক অনুমোদন প্রদান করা যাবে। পর্যায়ক্রমে সকল কাজ ধাপে ধাপে সম্পন্ন করতে হবে। সাইটে লে-আউট প্রদান, মাটি খনন, রড বাঁধাই ইত্যাদি বিভিন্ন পর্যায়ে নির্ধারিত চেকলিস্ট অনুযায়ী উপ-বিভাগীয় বা নির্বাহী প্রকৌশলী কর্তৃক প্রণীত চেকলিস্ট অনুযায়ী নিরীক্ষা করার পর অনুমোদন প্রাপ্তি সাপেক্ষে পরবর্তী কাজ বাস্তবায়ন করা যাবে। ঠিকাদার কর্তৃক বাস্তবায়িত কাজের হিসাব উপ-সহকারী প্রকৌশলী MB (Measurement Book) তে লিপিবদ্ধ করবে এবং তা উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী কর্তৃক নিরীক্ষা করার পরবর্তীতে অনুমোদন সাপেক্ষে বিল প্রস্তুত করলে নির্বাহী প্রকৌশলী ঠিকাদারকে কাজের বিল প্রদান করবে।



চিত্র ১: নমুনা কন্সট্রাকশন Phasing Map (Phase – 1)



চিত্র ২: নমুনা কন্সট্রাকশন Phasing Map (Phase – 2)



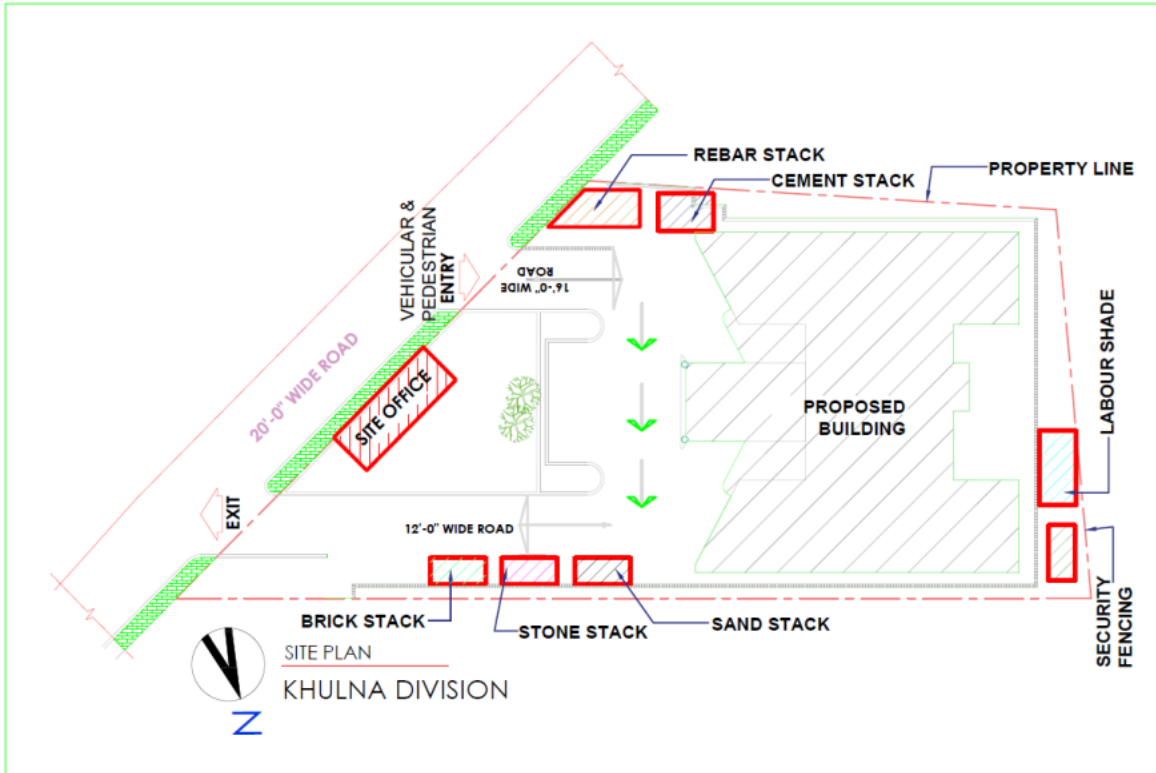
চিত্র ৩: নমুনা কন্সট্রাকশন Phasing Map (Phase – 3)

নির্মাণের পর্যায়সমূহ

- প্রাক-নির্মাণ কাজ : ডিজিটাল সার্ভে; মৃত্তিকা পরীক্ষা (Soil Test); অনুমোদিত স্থাপত্য, কাঠামোগত ও অন্যান্য সকল নকশা সংগ্রহ; নির্মাণ কাজ শুরুর জন্য পানি ও বিদ্যুৎ ব্যবস্থা; সাইট লে-আউট; সাইট অফিস ও লেবার শেড নির্মাণ; নির্মাণ সামগ্রী রাখার স্টোরেজ; কন্সট্রাকশন সিডিউল; সাইটে নিরাপত্তা বিধান ইত্যাদি
- সাব-স্ট্রাকচার : মাটি খনন ও শোরিং; ফাউন্ডেশন ও পাইলিং; গ্রেড বীম; বেজমেন্ট ফ্লোর ইত্যাদি
- সুপারস্ট্রাকচার : কলাম, বীম, স্ল্যাব, সিঁড়ি; ইটের কাজ; জলছাদের কাজ ইত্যাদি
- MEP কাজ : ইলেকট্রিক্যাল ও HVAC; প্লাম্বিং ও স্যানিটারি; লিফট ও ফায়ার ফাইটিং সিস্টেম ইত্যাদি
- ফিনিশিং কাজ : প্লাস্টার, পেইন্টিং; দরজা-জানালা স্থাপন; ফ্লোর ফিনিশিং ইত্যাদি
- বাহ্যিক কাজ : বাউন্ডারি ওয়াল, ড্রাইভ-ওয়ে ও ড্রেইনেজ; বাহ্যিক সৌন্দর্যায়ন (ল্যান্ডস্কেপিং, সৌন্দর্য্য বাতি, নিরাপত্তা বাতি ইত্যাদি)

৩.৩ সাইট প্রস্তুতকরণ

নির্মাণ কাজ শুরু করার পূর্বে সাইটকে কাজের উপযুক্ত অবস্থায় আনার জন্য প্রয়োজনীয় সকল প্রস্তুতিমূলক কার্যক্রম গ্রহণ করতে হবে। এর মধ্যে সাইট ক্লিয়ারিং (গাছপালা, আবর্জনা ও পুরাতন স্থাপনা অপসারণ), ভবনের লেআউট অনুযায়ী মার্কিং করা, মাটি খনন (earthwork), সাইট লেভেলিং, এবং সঠিক ড্রেনেজ ব্যবস্থার মাধ্যমে পানি নিষ্কাশন নিশ্চিতকরণ সহ অস্থায়ী অবকাঠামো, যেমন: সাইট অফিস, শ্রমিক শেড নির্মাণ, নির্মাণ সামগ্রী রাখার স্টোরেজের ব্যবস্থাকরণ, পানি ও বিদ্যুৎ সংযোগ স্থাপন এবং নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে ফেন্সিং ও সেফটি সাইনেজ স্থাপন করতে হবে। এছাড়া সাইটে যাতায়াতের জন্য এবং নির্মাণ সামগ্রী আনার জন্য রাস্তা তৈরি করতে হবে। নির্মাণ কাজ শুরু করার পূর্বেই সাইট প্রস্তুতকরণের লক্ষ্যে ঠিকাদার কর্তৃক প্রকল্পের সাইট প্লানে সাইট অফিস, শ্রমিক শেড, নির্মাণ সামগ্রী রাখার স্টোরেজ ইত্যাদির যথাযথ স্থান চিহ্নিতকরণ পূর্বক নির্বাহী প্রকৌশলীর নিকট হতে অনুমোদন গ্রহণ করতে হবে এবং CMP তে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। একইসাথে প্রকল্পের কাজ শুরুর পূর্বে সাইট লজিস্টিক ও ট্রাফিক ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা প্রণয়ন পূর্বক (অনুচ্ছেদ ৫.৪ দ্রষ্টব্য) অনুমোদন গ্রহণ করে CMP তে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। নিম্নে সাইট প্রস্তুতকরণের জন্য প্রয়োজনীয় অঙ্গসমূহের অবস্থান প্রদর্শনপূর্বক একটি নমুনা সাইট ব্যবস্থাপনা প্ল্যান দেওয়া হলো।



চিত্র ৪: সাইট প্রস্তুতকরণের জন্য প্রয়োজনীয় অঙ্গসমূহের অবস্থান প্রদর্শনপূর্বক নমুনা সাইট ব্যবস্থাপনা প্ল্যান

৩.৪ নথিপত্র সংরক্ষণ

প্রকল্প বাস্তবায়ন করার সময় সাইটে আবশ্যিকভাবে নিম্নলিখিত নথিপত্র সংরক্ষণ করতে হবে।

১. অনুমোদিত সাইট প্ল্যান
২. ডিজিটাল সার্ভে রিপোর্ট
৩. অনুমোদিত DPP এর কপি
৪. মৃত্তিকা পরীক্ষার প্রতিবেদন
৫. পাইল লোড টেস্ট রিপোর্ট, সার্ভিস পাইল ড্রাইভিং রেকর্ড
৬. অনুমোদিত স্থাপত্য নকশা
৭. অনুমোদিত কাঠামোগত নকশা
৮. অনুমোদিত প্লাস্টিং নকশা
৯. অনুমোদিত storm water drainage নকশা
১০. অনুমোদিত sewer নকশা
১১. অনুমোদিত internal ইলেকট্রিক্যাল নকশা
১২. অনুমোদিত external ইলেকট্রো-মেকানিক্যাল নকশা
১৩. অনুমোদিত Fire Detection & Protection নকশা
১৪. অনুমোদিত Medical Gas Pipeline System নকশা (যদি থাকে)
১৫. অনুমোদিত Stage Light & Sound System, Acoustic নকশা (যদি থাকে)
১৬. Contract Documents
১৭. Bill of Quantities (BoQ)
১৮. মাস্টার ওয়ার্ক সিডিউল/ মাসিক ওয়ার্ক সিডিউল/ Gantt Chart
১৯. ম্যাটেরিয়াল টেস্ট রিপোর্ট (Field Test Report এবং Laboratory Test Report)
২০. নির্মাণ সামগ্রীর স্টক রেজিস্টার
২১. নির্মাণ সামগ্রী অনুমোদন সংক্রান্ত ডকুমেন্টস
২২. উপকরণ ও যন্ত্রপাতির লগ বই
২৩. সাইট অর্ডার বুক
২৪. মেজারমেন্ট রেকর্ড বই (MB)
২৫. প্রতিটি কাজের পূর্বে পূরণকৃত এবং যথাযথভাবে স্বাক্ষরিত Quality control চেকলিস্ট
২৬. পরিদর্শন প্রতিবেদন
২৭. মাসিক অগ্রগতি প্রতিবেদন
২৮. সেফটি প্রতিবেদন
২৯. গণপূর্ত অধিদপ্তর ও ঠিকাদারের জনবল সংক্রান্ত তথ্য
৩০. শ্রমিকদের উপস্থিতির রেজিস্টার
৩১. নকশা রেজিস্টার
৩২. প্রকল্পের জন্য প্রস্তুতকৃত Construction Management Plan (CMP)

8. নির্মাণ কাজের পরিকল্পনা ও সময় ব্যবস্থাপনা

8.1 Work Breakdown Structure (WBS)

Work Breakdown Structure (WBS) হলো একটি প্রকল্প ব্যবস্থাপনা টুল যার মাধ্যমে প্রকল্পের সম্পূর্ণ কাজকে ধাপে ধাপে ছোট ছোট ব্যবস্থাপনাযোগ্য অংশে বিভক্ত করা হয়। প্রকল্পের কাজ শুরু করার পূর্বেই প্রকল্প যথাযথভাবে পরিচালনা করার জন্য প্রতিটি কাজের পরিকল্পনা করা প্রয়োজন, যাতে প্রকল্পের প্রতিটি কাজের সময়সূচী (Project Schedule) এবং ব্যয় নিরূপণ (Cost Estimation) ইত্যাদি অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। এর মাধ্যমে প্রকল্পের কাজের সুনির্দিষ্ট পরিধি (scope) নির্ধারণ করা হয় এবং প্রতিটি কাজের জন্য প্রয়োজনীয় শ্রম, উপকরণ এবং যন্ত্রপাতির পরিমাণ নির্ধারণ করে ব্যয় নিরূপণ করা হয়। এর মাধ্যমে প্রকল্পের ব্যয় নিরূপণ, বাজেট নিয়ন্ত্রণ ও অগ্রগতি পর্যবেক্ষণ করা সহজ হয়। প্রকল্প শুরুর পূর্বেই ঠিকাদার কর্তৃক WBS প্রস্তুত করে সংশ্লিষ্ট উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলীর নিকট দাখিল করতে হবে। সময়সূচীসহ একটি প্রকল্পের প্রধান কার্যক্রমসমূহের নমুনা সারসংক্ষেপ WBS নিম্নে প্রদান করা হলো।

টেবিল ৩: প্রকল্পের প্রধান কার্যক্রমসমূহের একটি নমুনা Work Breakdown Structure (WBS)

WBS Code	কার্যক্রম	বর্ণনা	আনুমানিক কার্যকাল
১.০	সাইট প্রস্তুতি	সাইট পরিষ্কার, লেবেলিং, অস্থায়ী অফিস, স্টোর এবং ইউটিলিটি স্থাপন	১ মাস
২.০	ফাউন্ডেশনের কাজ	খনন, ফুটিং রিইনফোর্সমেন্ট, ফাউন্ডেশন কংক্রিট এবং ব্যাকফিলিং	২ মাস
৩.০	সুপারস্ট্রাকচার	কলাম, বিম, স্ল্যাব, সিঁড়ি এবং ছাদ নির্মাণ	৬ মাস
৪.০	ইট এবং প্লাস্টার	ইটের গাঁথুনি, লিস্টেল, অভ্যন্তরীণ ও বাহ্যিক প্লাস্টার	৩ মাস
৫.০	ফিনিশিং কাজ	টাইলস/ মার্বেল বসানো, দরজা-জানালা স্থাপন, রং ও পেইন্টিং	৩ মাস
৬.০	বৈদ্যুতিক এবং প্লাম্বিং কাজ	বৈদ্যুতিক তার সংযোগ, লাইট ফিটিং, পানির লাইন এবং স্যানিটারি ফিটিং	২ মাস
৭.০	অন্যান্য বাহ্যিক কাজ	ডেনেজ ব্যবস্থা, সীমানা প্রাচীর, রাস্তা ও পেভমেন্ট	২ মাস
৮.০	প্রকল্প সমাপ্তি এবং হস্তান্তর	চূড়ান্ত পরিদর্শন, ত্রুটি সংশোধন এবং প্রকল্প হস্তান্তর	১ মাস

* উপরোক্ত টেবিলটি একটি নমুনা মাত্র। প্রকল্পের ধরণ ও কাজের ভিন্নতা অনুযায়ী তালিকাটি প্রণয়নপূর্বক CMP তে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।

8.2 সময়সূচী নির্ধারণ

Start and completion dates, Milestones, Critical path, Float, Long-lead items ইত্যাদি বিবেচনা করে প্রকল্প ব্যবস্থাপনার বিভিন্ন সফটওয়্যার, যেমন: MS-Project, Primavera ইত্যাদি ব্যবহার করে ঠিকাদার কর্তৃক একটি ডিটেইল্ড ওয়ার্ক সিডিউল প্রস্তুত করে দাখিল করতে হবে। এর সাথে Gantt Chart, Bar Chart, CPM (Critical Path Method) Network Diagram ইত্যাদি CMP তে সংযুক্ত থাকতে হবে [পরিশিষ্ট-১ দ্রষ্টব্য]। এগুলো ব্যবহার করে গণপূর্ত অধিদপ্তরের প্রকৌশলীরা প্রকল্পের অগ্রগতি পর্যবেক্ষণ এবং নিয়ন্ত্রণ করবে। এছাড়া যেকোনো বিলম্বিত কাজ পরবর্তীতে নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে শেষ করার জন্য সময়ে সময়ে ওয়ার্ক সিডিউল আপডেট করতে হবে।

৫. সম্পদ (Resource) ব্যবস্থাপনা

সম্পদ ব্যবস্থাপনা বলতে বোঝায় প্রকল্পের জন্য প্রয়োজনীয় জনবল, উপকরণ, যন্ত্রপাতি ও মেশিনারি এবং অর্থ সঠিক সময়ে পরিকল্পনা, সরবরাহ এবং নিয়ন্ত্রণ করা। গুণগত মান বজায় রেখে সময়মতো এবং নির্ধারিত ব্যয়ে প্রকল্পের কাজ যথাযথভাবে সম্পন্ন করার জন্য সম্পদ ব্যবস্থাপনার প্রয়োজন রয়েছে। প্রকল্পের শুরুতে ঠিকাদার কর্তৃক প্রতিটি কাজের জন্য প্রয়োজনীয়/ সংশ্লিষ্ট প্রতিটি সম্পদের পরিমাণ নির্ধারণপূর্বক তালিকা প্রস্তুত করে উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলীর নিকট দাখিল করতে হবে। উক্ত তালিকাতে কাজের সময়সূচী অনুযায়ী সম্পদ বরাদ্দ করতে হবে। দৈনিক অগ্রগতির প্রতিবেদন, শ্রমিকদের উপস্থিতির রেজিস্টার, নির্মাণ সামগ্রীর স্টক রেজিস্টার, উপকরণ ও যন্ত্রপাতির লগ বই ইত্যাদি পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী কাজের অগ্রগতি পর্যালোচনা করবে। নিম্নে সম্পদ ব্যবস্থাপনার নমুনা তালিকা প্রদান করা হলো, যা প্রকল্পের CMP প্রস্তুত করার সময় অনুসরণ করা যেতে পারে।

৫.১ জনবল ব্যবস্থাপনা (Manpower Plan)

প্রকল্পের কাজ শুরু করার পূর্বেই জনবলের পরিকল্পনা, কাজ অনুযায়ী শ্রমিক নিয়োগ, শ্রমিকদের কাজের সময়সূচী তৈরি, শ্রমিকদের উৎপাদনশীলতা নির্ধারণ, নিরাপত্তা নিশ্চিত করা ইত্যাদি উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলীর তত্ত্বাবধানে ঠিকাদার সম্পাদন করবে। এক্ষেত্রে প্রকল্পের কাজের জন্য প্রয়োজনীয় জনবল নিয়োগের পরিকল্পনা CMP তে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে।

৫.২ যন্ত্রপাতি ও উপকরণ ব্যবস্থাপনা (Tools & Equipment Plan)

নির্মাণ কাজের জন্য ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি নির্বাচন, সাইটে আনা (Mobilization), রক্ষণাবেক্ষণ (Maintenance), ব্যবহার পর্যবেক্ষণ ইত্যাদির সমন্বয়ে যন্ত্রপাতি ব্যবহারের লগ বই CMP তে অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে, যা পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে যন্ত্রপাতির সঠিক ব্যবহার নিয়ন্ত্রণ করা যায়।

৫.৩ নির্মাণ সামগ্রীর ক্রয় পরিকল্পনা (Material Procurement Plan)

প্রকল্পের কাজ করার জন্য নির্মাণ সামগ্রীর চাহিদা এবং কাজের সময়সূচী অনুযায়ী ঠিকাদারের নির্মাণ সামগ্রীর একটি ক্রয় পরিকল্পনা (Material Procurement Schedule) থাকতে হবে। নির্মাণ সামগ্রী ক্রয়ের পর সাইটে মজুদ করার পূর্বে ম্যাটেরিয়াল টেস্টিং গাইডলাইন অনুযায়ী পরীক্ষা করে নির্বাহী প্রকৌশলীর নিকট থেকে অনুমোদন নিতে হবে। অনুমোদনের পর ঠিকাদার কর্তৃক নির্মাণ সামগ্রী নির্দিষ্ট স্থানে সংরক্ষণ করতে হবে।

৫.৪ সাইট লজিস্টিকস ও ট্রাফিক ব্যবস্থাপনা (Site Logistics & Traffic Management)

প্রকল্পের কাজ শুরু করার পূর্বে সাইটে নির্মাণ সামগ্রী, যন্ত্রপাতি, যেমনঃ excavator, পাইল ড্রাইভার, টাওয়ার ক্রেন, ইত্যাদি কখন সাইটে সরবরাহ করা হবে, কোন পথে আনা হবে, কিভাবে এগুলো ব্যবহার করা হবে, কোথায় সংরক্ষণ করা হবে ইত্যাদি সকল বিষয়াদি উপ-বিভাগীয় অথবা উপ-সহকারী প্রকৌশলীর সাথে পরামর্শপূর্বক ঠিকাদারকে নির্ধারণ করে নিতে হবে যাতে পরবর্তীতে কাজ শুরু হলে কোনো ধরনের সমস্যা সৃষ্টি না হয়।

টেবিল ৪: সম্পদ ব্যবস্থাপনার একটি নমুনা তালিকা

কাজ	প্রয়োজনীয় সম্পদ	মোট পরিমাণ	সময়
Foundation কাজ	Excavator	১ টি	১-৩ মাস
	শ্রমিক	৪০ জন দিন	
	সিমেন্ট	৮০০ ব্যাগ	
RCC কাজ	রড (অদক্ষ শ্রমিক)	৬০ জন দিন	৪-৮ মাস
	শাটারিং (অদক্ষ শ্রমিক)	৬০ জন দিন	
	কংক্রিট মিক্সার	২ টি	
Finishing কাজ	প্লাস্টার শ্রমিক	৪০ জন দিন	৯-১২ মাস
	রং	৪০ জন দিন	

* উপরোক্ত টেবিলটি একটি নমুনা মাত্র। প্রকল্পের ধরণ ও কাজের ভিন্নতা অনুযায়ী তালিকাটি প্রণয়নপূর্বক CMP তে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।

৬. ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা

নির্মাণ প্রকল্পের গুণগত মান ও নিরাপদ কর্মপরিবেশ নিশ্চিত করে নির্ধারিত সময় ও বাজেটের মধ্যে কাজ সম্পন্ন করার জন্য নির্মাণ প্রকল্পে সম্ভাব্য ঝুঁকি চিহ্নিত করা, বিশ্লেষণ করা, প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা নেওয়া এবং ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণ করা প্রয়োজন। CMP তে প্রকল্পের সম্ভাব্য ঝুঁকি চিহ্নিত করে এর প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা নির্ধারণ করে রাখলে প্রকল্প সময়মত সম্পন্ন করা সম্ভব হয়।

৬.১ ঝুঁকি সনাক্তকরণ

নির্মাণ প্রকল্পের দুর্ঘটনা ও ক্ষয়ক্ষতি কমানোর জন্য প্রকল্পের শুরুতে কাজের প্রতিটি পর্যায়ের ঝুঁকির সম্ভাবনা সনাক্তকরণ পূর্বক এর প্রভাব বিশ্লেষণ করে ঝুঁকির প্রভাব কমানোর জন্য পরিকল্পনা করতে হবে। যেমন: Excavation এর সময় মাটি ধসে পড়া, RCC কাজে শাটারিং ভেঙে পড়া, ইলেক্ট্রিক্যাল কাজে বিদ্যুৎ দুর্ঘটনা ইত্যাদি ঝুঁকির সম্ভাবনা থাকে, যা প্রকল্পের কাজ শুরু হওয়ার পূর্বেই চিহ্নিত করে প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করলে সময়মত প্রকল্প বাস্তবায়ন করা সম্ভব হয়।

নির্মাণ প্রকল্পে সাধারণ ঝুঁকির ধরণ

১. প্রযুক্তিগত ঝুঁকি (Technical Risk) : ডিজাইন ত্রুটি, নিম্নমানের নির্মাণ সামগ্রী, নির্মাণ পদ্ধতির ত্রুটি, নির্মাণ নিরাপত্তা সংক্রান্ত ত্রুটি, ইত্যাদি
২. সময়সূচি ঝুঁকি (Time Risk) : শ্রমিকের অভাব, উপকরণ সরবরাহে বিলম্ব, খারাপ আবহাওয়া, প্রশাসনিক বিলম্ব, ইত্যাদি
৩. আর্থিক ঝুঁকি (Financial Risk) : নির্মাণ ব্যয় বৃদ্ধি, বিল পরিশোধে বিলম্ব, বাজারে উপকরণের দাম বৃদ্ধি, ইত্যাদি
৪. নিরাপত্তা ঝুঁকি (Safety Risk) : শ্রমিক দুর্ঘটনা, উচ্চতা থেকে পড়ে যাওয়া, বৈদ্যুতিক দুর্ঘটনা, যন্ত্রপাতি দুর্ঘটনা, ইত্যাদি
৫. পরিবেশগত ঝুঁকি (Environmental Risk): বন্যা, ভূমিকম্প, ভারী বৃষ্টিপাত, ভূমিধস, ইত্যাদি

৬.২ ঝুঁকি প্রতিরোধ ব্যবস্থা

প্রকল্পের ঝুঁকি সনাক্তকরণের পরবর্তীতে শ্রমিকদের নিরাপত্তা বিষয়ক প্রশিক্ষণ, PPE (Personal Protective Equipment) ব্যবহার, বিকল্প নির্মাণ সামগ্রীর সরবরাহকারীর ব্যবস্থা রাখা, নিয়মিত সাইট পরিদর্শন ইত্যাদি প্রতিরোধমূলক কার্যক্রমের মাধ্যমে ঝুঁকি কমানোর জন্য ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে। এছাড়া প্রকল্পের কাজের ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণ করার জন্য সাইটের সেফটি প্রতিবেদন, ঝুঁকির রেজিস্টার, Inspection চেকলিস্ট ইত্যাদি নিয়মিত প্রতিপালন করতে হবে। নিম্নে Risk Register এর নমুনা তালিকা দেওয়া হলো।

টেবিল ৫: নমুনা Risk Register

ঝুঁকির ID	ঝুঁকির বর্ণনা	সম্ভাবনা	প্রভাব	প্রতিরোধ ব্যবস্থা
R1	শ্রমিক দুর্ঘটনা	মাঝারি	উচ্চ	PPE ব্যবহার
R2	উপকরণ সরবরাহে বিলম্ব	উচ্চ	মাঝারি	বিকল্প সরবরাহকারীর সংস্থান
R3	ভারী বৃষ্টি	মাঝারি	মাঝারি	কাজের সময়সূচি পরিবর্তন ও জনবল সমন্বয়
R4	মাটি ধসে পড়া	কম	উচ্চ	শোরিং ব্যবস্থা ও পর্যবেক্ষণ
R5	shutter/ scaffolding ভেঙে পড়া	মাঝারি	উচ্চ	যথাযথ নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী shutter/ scaffolding system নিশ্চিতকরণ
R6	উচ্চতা থেকে পড়ে যাওয়া	কম	উচ্চ	Edge সুরক্ষা, সেফটি নেট
R7	আগুনের ঝুঁকি	কম	উচ্চ	No open wiring, Fire extinguishers
R8	নির্মাণ সামগ্রী চুরি	উচ্চ	মাঝারি	২৪ ঘণ্টা নিরাপত্তা ব্যবস্থা
R9	ইলেক্ট্রিক শক	মাঝারি	মাঝারি	যথাযথ আর্থিং

* উপরোক্ত টেবিলটি একটি নমুনা মাত্র। প্রকল্পের ধরণ ও কাজের ভিন্নতা অনুযায়ী তালিকাটি প্রণয়নপূর্বক CMP তে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।

৭. গুণগত মান নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থাপনা

অনুমোদিত নকশা, স্পেসিফিকেশন, কোড এবং চুক্তির শর্ত অনুযায়ী নির্মাণ প্রকল্প সম্পন্ন করা এবং প্রকল্পের প্রতিটি ধাপে গুণগত মান নিশ্চিত করার জন্য CMP তে Quality Control Plan (গুণগত মান নিয়ন্ত্রণ পরিকল্পনা) অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। নির্মাণ কাজের গুণগত মান নিশ্চিত করার লক্ষ্যে নিয়মিত সাইট পরিদর্শন, নির্মাণ সামগ্রীর পরীক্ষা, দক্ষ জনবল ব্যবহার, প্রতিদিনের কাজ পর্যবেক্ষণ, নিয়মিত review মিটিং, ট্রেনিং প্রোগ্রাম ও সাইট থেকে feedback গ্রহণ করতে হবে এবং সেই অনুযায়ী গুণগত মান ব্যবস্থাপনার পরিকল্পনা করে প্রকল্পের কাজের ধারাবাহিক উন্নয়ন বজায় রাখতে হবে।

৭.১ পরিদর্শন ও টেস্ট প্ল্যান (Inspection & Test Plan - ITP)

নির্মাণ প্রকল্পের কাজ শুরু করার আগে ম্যাটেরিয়াল টেস্টিং গাইডলাইন [পরিশিষ্ট - ২ দ্রষ্টব্য] অনুযায়ী একটি টেস্ট প্ল্যান প্রস্তুতপূর্বক CMP তে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। প্রকল্প চলাকালীন সময়ে গুণগত মান নিশ্চিতের প্রক্রিয়া যাচাই, উক্ত প্রক্রিয়ার সমস্যা চিহ্নিতকরণ ও এর সমাধান করার জন্য নিয়মিত Quality অডিট করতে হবে। এছাড়া যদি কোনো কাজ বা নির্মাণ সামগ্রী স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী না হয় তাহলে সমস্যা বিশ্লেষণপূর্বক সংশোধনমূলক ব্যবস্থা নিতে হবে এবং পুনরায় পরীক্ষা করতে হবে। এক্ষেত্রে একটি Non-conformance report (NCR) তৈরি করে দাখিল করতে হবে। প্রকল্পের বিভিন্ন পর্যায়ে, যেমন – কাজ শুরুর আগে পরিদর্শন, কাজ চলাকালীন পরিদর্শন, কাজ শেষ হলে চূড়ান্ত পরিদর্শন অর্থাৎ প্রতিটি কাজের বিভিন্ন ধাপে পূর্ব নির্ধারিত চেকলিস্ট [পরিশিষ্ট -৩ দ্রষ্টব্য] পূরণ, সাইট পরিদর্শনপূর্বক ছবিসহ পরিদর্শন প্রতিবেদন [পরিশিষ্ট -৫ দ্রষ্টব্য] দাখিল ও উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী কর্তৃক তা সংরক্ষণ করতে হবে।

৭.২ নির্মাণ সামগ্রী টেস্টের প্রক্রিয়া

CMP তে অন্তর্ভুক্ত টেস্ট প্ল্যান অনুযায়ী নির্মাণ সামগ্রী সংশ্লিষ্ট ঠিকাদার কর্তৃক নিয়মিত মাঠ পর্যায়ে ও ল্যাবরেটরিতে টেস্ট করতে হবে এবং টেস্ট রিপোর্ট অনুযায়ী সংশ্লিষ্ট নির্বাহী প্রকৌশলী হতে নির্মাণ সামগ্রী অনুমোদন গ্রহণ করে সকল রিপোর্ট ও অন্যান্য সংশ্লিষ্ট তথ্যাদি সংরক্ষণ করতে হবে। কাজের সুবিধার্থে টেস্ট রিপোর্ট হতে প্রাপ্ত তথ্যসমূহ একত্রিত করে সারসংক্ষেপ তালিকা (Quality Control-Test Report Summary) প্রস্তুতপূর্বক সংরক্ষণ করা যেতে পারে। কাঠামোগত নির্মাণসামগ্রীর ক্ষেত্রে সাইটে সম্পাদিত এবং ল্যাবরেটরি টেস্টের রিপোর্টসমূহ সংশ্লিষ্ট ডিজাইন বিভাগে দাখিল ও প্রযোজ্য ক্ষেত্রে ডিজাইন বিভাগের পরামর্শ গ্রহণ করতে হবে। নির্মাণ সামগ্রীর টেস্ট ও পরিদর্শনের বিভিন্ন ক্ষেত্র সমূহ নিম্নে প্রদান করা হলো।

ম্যাটেরিয়াল চেক

- ক. কাঠামোগত নির্মাণ সামগ্রী – সিমেন্ট, বালু, পাথর/ খোয়া, রিবার, ইট ইত্যাদি।
খ. ফিনিশিং ম্যাটেরিয়াল – ব্লক, টাইলস, রঙ, কাঠের কাজ, অ্যালুমিনিয়াম ইত্যাদি।

পরিদর্শন ও টেস্ট প্ল্যান (Inspection & Test Plan - ITP)

- সাইট প্রস্তুতি/ ব্যবস্থাপনা
- নিরাপত্তা সংক্রান্ত
- ডেমোলিশন কাজ
- ফাউন্ডেশন লে-আউট প্রদান
- পাইল ড্রাইভিং কাজ
- মাটি খনন (excavation) কাজ
- কংক্রিটের প্রয়োজনীয় উপকরণ (materials & equipment)
- ফাউন্ডেশন (Footing/ Mat/ Pile cap) ঢালাই
- Column/ Shear Wall ঢালাই
- Beam/ Slab ঢালাই
- Brick work
- টাইলস, রং, দরজা, জানালা ইত্যাদি Finishing work
- Landscaping সংক্রান্ত কাজ
- পানি সরবরাহ ব্যবস্থা
- স্যানিটারি ও ড্রেনেজ ব্যবস্থা
- বৃষ্টির পানি ব্যবস্থাপনা
- বিদ্যুতায়নের (Electrification) কাজ
- Fire Protection ও Detection সংক্রান্ত কাজ

- HVAC সংক্রান্ত কাজ
- Lift/ Escalator সংক্রান্ত কাজ
- সাব-স্টেশন (Sub-Station) স্থাপন সংক্রান্ত কাজ
- কম্পাউন্ড লাইট এবং স্ট্রিট লাইট (Compound Light & Street Light) সংক্রান্ত কাজ

উল্লিখিত ক্ষেত্র সমূহে নিম্নলিখিত frequency অনুযায়ী পরিদর্শন ও পরিশিষ্ট -৩ এ সংযুক্ত চেকলিস্ট সমূহ পূরণ করতে হবে। উক্ত চেকলিস্ট সমূহের মাধ্যমে সংশ্লিষ্ট ঠিকাদার তার কাজের conformance সার্টিফিকেট দাখিল করবে। অর্থাৎ ঠিকাদারের প্রতিনিধি কর্তৃক চেকলিস্ট সমূহের নির্ধারিত স্থানে স্বাক্ষর পূর্বক চেকলিস্টে উল্লিখিত কাজ সমূহ সম্পাদনের নিশ্চয়তা (conformance) প্রদান করতে হবে এবং গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক নিরীক্ষার নিমিত্তে দাখিল করতে হবে। পরবর্তীতে সংশ্লিষ্ট উপ-সহকারী/ উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী কর্তৃক পরিদর্শন এবং সম্পাদিত কাজ সমূহ নিরীক্ষাপূর্বক দাখিলকৃত চেকলিস্ট সমূহ পূরণ, অনুমোদন, সংরক্ষণ এবং পাশাপাশি CMP তে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।

টেবিল ৬ - চেকলিস্ট ব্যবহার নির্দেশনা

চেকলিস্ট		ব্যবহারের সময়	ফ্রিকোয়েন্সি (minimum)	দায়িত্ব
নং	নাম			
১-ক	নকশা সংক্রান্ত চেকলিস্ট	নির্মাণ কাজ শুরুর পূর্বে	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
১-খ	সাইট প্রস্তুতি/ ব্যবস্থাপনা চেকলিস্ট	সাইট প্রস্তুতির পর, নির্মাণ কাজ শুরুর পূর্বে	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
১-গ	নিরাপত্তা সংক্রান্ত চেকলিস্ট	নির্মাণ কাজ শুরুর পূর্বে এবং নির্মাণ কাজ চলাকালীন	ত্রৈমাসিক ভিত্তিতে (বছরে ৪বার)	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
১-ঘ	ডেমোলিশন কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট	ভাঙ্গার কাজ শুরুর পূর্বে	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
২-ক	ফাউন্ডেশন লে-আউট প্রদানের চেকলিস্ট	ফাউন্ডেশন লেআউট প্রদানকালীন	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
২-খ (i)	পাইল ড্রাইভিং কাজের চেকলিস্ট: প্রি-কাষ্ট পাইল ড্রাইভিং	পাইল ড্রাইভ শুরুর পূর্বে এবং পাইল ড্রাইভ চলাকালীন	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
২-খ (ii)	পাইল ড্রাইভিং কাজের চেকলিস্ট: কাষ্ট-ইন-সিটু পাইল ড্রাইভিং	পাইল ড্রাইভ শুরুর পূর্বে এবং পাইল ড্রাইভ চলাকালীন	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
২-গ	মাটি খনন (excavation) কাজের চেকলিস্ট	মাটি খনন কাজ চলাকালীন	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৩-ক	কংক্রিটের প্রয়োজনীয় উপকরণ (materials & equipment) সংক্রান্ত চেকলিস্ট	যেকোন ঢালাই এর পূর্বে	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৪-ক	ফাউন্ডেশন (Footing/ Mat/ Pile cap) ঢালাই সংক্রান্ত চেকলিস্ট	একটি ফুটিং/ পাইল ক্যাপ গ্রুপ ঢালাই এর পূর্বে	প্রতি গ্রুপের জন্য	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৪-খ	Column/ Shear Wall ঢালাই সংক্রান্ত চেকলিস্ট	column/ shear wall এর একটি গ্রুপ ঢালাই এর পূর্বে	প্রতি গ্রুপের জন্য	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৪-গ	Beam/ Slab ঢালাই সংক্রান্ত চেকলিস্ট	beam/ slab এর একটি গ্রুপ ঢালাই এর পূর্বে	প্রতি গ্রুপের জন্য	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৫-ক	ইটের কাজ (Brick work) সংক্রান্ত চেকলিস্ট	ইটের কাজ সম্পাদনের পূর্বে এবং সম্পাদনকালীন	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৫-খ	প্লাস্টার (Plaster) কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট	প্লাস্টার কাজ সম্পাদনের পূর্বে এবং সম্পাদনকালীন	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৫-গ	আর্দ এলাকায় (Wet area) Waterproofing সংক্রান্ত চেকলিস্ট	টাইলস/ ফ্লোর ফিনিশ সম্পাদনের পূর্বে	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৫-ঘ	টাইলসের (Tiles) কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট	টাইলসের কাজ সম্পাদনের পূর্বে এবং সম্পাদনকালীন	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ

চেকলিস্ট		ব্যবহারের সময়	ফ্রিকোয়েন্সি (minimum)	দায়িত্ব
নং	নাম			
৫-৬	রঙের (Paint) কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট	রঙের কাজ সম্পাদনের পূর্বে এবং সম্পাদনকালীন	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৫-৮	অ্যালুমিনিয়ামের (Aluminium) কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট	অ্যালুমিনিয়ামের কাজ সম্পাদনের পূর্বে এবং সম্পাদনকালীন	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৫-৯	কাঠের (Wood work-Door Shutter) কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট	কাঠের কাজ সম্পাদনের পূর্বে এবং সম্পাদনকালীন	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৫-জ	রাস্তার কাজ (Road work) সংক্রান্ত চেকলিস্ট	রাস্তার কাজ সম্পাদনের পূর্বে এবং সম্পাদনকালীন	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৫-ঝ	ল্যান্ডস্কেপিং (Landscaping) এর কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট	ল্যান্ডস্কেপিং এর কাজ সম্পাদনের পূর্বে এবং সম্পাদনকালীন	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৬-ক	পানি সরবরাহ ব্যবস্থা সংক্রান্ত চেকলিস্ট	সকল আনুষঙ্গিক কাজ সম্পাদন পূর্বক হস্তান্তরের পূর্বে	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৬-খ	স্যানিটারি ও ড্রেনেজ ব্যবস্থা সংক্রান্ত চেকলিস্ট	সকল আনুষঙ্গিক কাজ সম্পাদন পূর্বক হস্তান্তরের পূর্বে	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৬-গ	বৃষ্টির পানি ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত চেকলিস্ট	সকল আনুষঙ্গিক কাজ সম্পাদন পূর্বক হস্তান্তরের পূর্বে	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৭-ক	বিদ্যুতায়নের (Electrification) কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট	সকল আনুষঙ্গিক কাজ সম্পাদন পূর্বক হস্তান্তরের পূর্বে	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৭-খ	Fire Protection ও Detection সংক্রান্ত কাজের চেকলিস্ট	সকল আনুষঙ্গিক কাজ সম্পাদন পূর্বক হস্তান্তরের পূর্বে	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৭-গ	HVAC সংক্রান্ত কাজের চেকলিস্ট	সকল আনুষঙ্গিক কাজ সম্পাদন পূর্বক হস্তান্তরের পূর্বে	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৭-ঘ	Lift/ Escalator সংক্রান্ত কাজের চেকলিস্ট	সকল আনুষঙ্গিক কাজ সম্পাদন পূর্বক হস্তান্তরের পূর্বে	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৭-ঙ	সাব-স্টেশন (Sub-Station) স্থাপন সংক্রান্ত চেকলিস্ট	সকল আনুষঙ্গিক কাজ সম্পাদন পূর্বক হস্তান্তরের পূর্বে	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ
৭-চ	কম্পাউন্ড লাইট এবং স্ট্রিট লাইট (Compound Light & Street Light) সংক্রান্ত চেকলিস্ট	সকল আনুষঙ্গিক কাজ সম্পাদন পূর্বক হস্তান্তরের পূর্বে	প্রয়োজন অনুযায়ী	উঃসঃপ্রঃ/ উঃবিঃপ্রঃ

বিঃদ্রঃ উপরিলিখিত তালিকার চেকলিস্ট সমূহ পূরণ পূর্বক এর অনুলিপি নিম্নলিখিত দপ্তরসমূহে আবশ্যিকভাবে সংরক্ষণ করতে হবে।

১. সাইট অফিসে সংরক্ষণ
২. উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলীর দপ্তর
৩. নির্বাহী প্রকৌশলীর দপ্তর
৪. PPMS (PWD Project Monitoring System) এর ডাটাবেস

৮. স্বাস্থ্য, নিরাপত্তা ও পরিবেশগত (HSE) ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা

CMP তে স্বাস্থ্য, নিরাপত্তা ও পরিবেশগত (HSE) ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা অন্তর্ভুক্ত থাকলে নির্মাণ কাজের সময় শ্রমিক, প্রকৌশলী, দর্শনার্থী এবং আশেপাশের জনগণের জন্য নিরাপদ, স্বাস্থ্যসম্মত ও পরিবেশবান্ধব কর্মপরিবেশ নিশ্চিত করা সম্ভব হয়। প্রকল্পের কাজের সময় কর্মক্ষেত্রে দুর্ঘটনা ও আঘাত কমানো, শ্রমিকদের স্বাস্থ্য সুরক্ষা নিশ্চিতকরণ, পরিবেশ দূষণ হ্রাসকরণ, নিরাপদ কাজের পরিবেশ প্রস্তুতকরণ এবং নিরাপত্তা নীতিমালা অনুসরণ ইত্যাদি নিশ্চিত করার লক্ষ্যে HSE ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনার প্রয়োজন হয়। সাইট প্রস্তুতি, খনন কাজ, কাঠামোগত

নির্মাণ, বৈদ্যুতিক ও যান্ত্রিক কাজ ইত্যাদি সংশ্লিষ্ট সার্বিক নিরাপত্তা ব্যবস্থাপনা, নির্মাণ সামগ্রী পরিবহন ও সংরক্ষণ ব্যবস্থাপনা, বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি সকল কাজ HSE ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনার আওতাভুক্ত।

৮.১ নিরাপত্তা নীতি এবং প্রয়োজনীয়তা

নির্মাণ প্রকল্পের ক্ষেত্রে CMP তে অন্তর্ভুক্ত নিরাপত্তা নীতিতে প্রচলিত বিধি ও নিরাপত্তা নির্দেশিকা অনুসরণ করার মাধ্যমে সাইটের দুর্ঘটনা ও আঘাত প্রতিরোধ, সেফটি ডিলের মাধ্যমে সকল কর্মীর নিরাপত্তা সচেতনতা বৃদ্ধি, পরিবেশবান্ধব নির্মাণ কার্যক্রম পরিচালনা করা ইত্যাদি বিষয়গুলো নির্ধারণপূর্বক নিরাপদ ও স্বাস্থ্যকর কর্মপরিবেশ সৃষ্টি করা সম্ভব হয়। নির্দিষ্ট সেফটি গাইডলাইন [পরিশিষ্ট -৪ দ্রষ্টব্য] অনুযায়ী ঠিকাদারকে সাইটের নিরাপদ কর্মপরিবেশ নিশ্চিত করতে হবে এবং উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী তা নিয়মিত পর্যবেক্ষণপূর্বক প্রতিবেদন দাখিল করবে। সাইটে নির্বাহী প্রকৌশলী কর্তৃক সাইট পরিদর্শনসহ নিয়মিত Safety Meeting এবং সেফটি চেকলিস্ট অনুসরণপূর্বক নিয়মিত Safety Audit পরিচালনা করতে হবে। এছাড়া সাইটে নিয়মিত সেফটি ডিল করে প্রতিবেদন দাখিল করতে হবে। [নমুনা সেফটি ডিল প্রতিবেদন: পরিশিষ্ট -৫ দ্রষ্টব্য]

সাইট নিরাপত্তা ব্যবস্থা

- সাধারণ নিরাপত্তা নির্দেশনা: সেফটি ট্রেনিং এবং সেফটি ব্রিফিং প্রদান; বিপজ্জনক এলাকা ঘেরা এবং অনুমতি ছাড়া বিপজ্জনক এলাকায় প্রবেশ নিষিদ্ধকরণ; সতর্কতা নির্দেশনামূলক সাইনবোর্ড; সাইটে সঠিক আলোর ব্যবস্থা; জরুরি নির্গমন পথ (Emergency exit)।
- ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম : সাইটে প্রবেশের সময় দর্শনার্থীদের এবং কাজের সময় শ্রমিকদের জন্য PPE (হেলমেট, গ্লাভস, সেফটি বেল্ট, সেফটি গগলস, সেফটি বুটস) ব্যবহার বাধ্যতামূলক; জরুরি চিকিৎসা ব্যবস্থা।
- কাজের নিরাপত্তা ব্যবস্থা : উচ্চতায় কাজ (Work at Height) – নিরাপদ Scaffolding, গার্ড রেল ও সেফটি নেট ব্যবহার।
খনন কাজ (Excavation Work) – খননের চারপাশে নিরাপত্তা ব্যারিকেড প্রদান; মাটি ধসে পড়া রোধে শোরিং/ প্যালাসাইডিং ইত্যাদি ব্যবহার; সাইটে সতর্কতা চিহ্ন বসানো।
সিঁড়ি এবং ছাদের নির্মাণ কাজ (Stair & Slab Casting Work) – সিঁড়ি এবং ছাদের চারপাশে safety রশি/ wire, গার্ড রেল ব্যবহার।
বৈদ্যুতিক কাজ (Electrical Work) – প্রশিক্ষিত ইলেকট্রিশিয়ান কর্তৃক কাজ সম্পন্নকরণ; লাইভ তার ঢেকে রাখা; সঠিক আর্থিং ব্যবস্থা গ্রহণ।
যন্ত্রপাতি নিরাপত্তা (Equipment Safety) – যন্ত্রপাতি ব্যবহারের আগে নিয়মিত পরীক্ষাকরণ; প্রশিক্ষিত অপারেটর কর্তৃক যন্ত্র চালনা; ত্রুটিপূর্ণ যন্ত্রপাতি ব্যবহার পরিহার।
- অগ্নি নিরাপত্তা (Fire Safety) : সাইটে জরুরি অগ্নিনির্বাপন পরিকল্পনা; দাহ্য পদার্থ আলাদা স্থানে সংরক্ষণ।

৮.২ স্বাস্থ্য ও পরিবেশগত পর্যবেক্ষণ

নির্মাণ কার্যক্রম চলাকালীন সময়ে শ্রমিকদের স্বাস্থ্য সুরক্ষা এবং আশেপাশের পরিবেশের উপর সম্ভাব্য ক্ষতিকর প্রভাব পর্যবেক্ষণ ও নিয়ন্ত্রণ করার জন্য CMP তে স্বাস্থ্য ও পরিবেশগত পরিকল্পনা অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। এই পরিকল্পনার মাধ্যমে শ্রমিকদের স্বাস্থ্যবিধি, নিরাপত্তা ব্যবস্থা এবং পরিবেশগত মান নিয়মিত পর্যবেক্ষণ করতে হবে এবং প্রয়োজনীয় সংশোধনীয় ব্যবস্থা নিতে হবে। সাইট পরিদর্শন রিপোর্ট, সেফটি চেকলিস্ট ও সেফটি গাইডলাইন ইত্যাদির মাধ্যমে নিয়মিত প্রকল্পের নিরাপত্তা ব্যবস্থা তদারকি করতে হবে।

স্বাস্থ্য সুরক্ষার জন্য ব্যবস্থা:

- স্বাস্থ্য পরীক্ষা : শ্রমিকদের নিয়মিত স্বাস্থ্য পরীক্ষা; অসুস্থ শ্রমিকদের দ্রুত চিকিৎসা নিশ্চিতকরণ।
- বিশুদ্ধ পানির ব্যবস্থা : শ্রমিকদের জন্য নিরাপদ পানীয় জলের ব্যবস্থা; পানির উৎস নিয়মিত পরিষ্কারকরণ।
- স্যানিটেশন সুবিধা : পর্যাপ্ত টয়লেট ও হাত ধোয়ার ব্যবস্থা; সাইট নিয়মিত পরিষ্কারকরণ।
- প্রাথমিক চিকিৎসা : সাইটে First Aid Box এর ব্যবস্থা; প্রশিক্ষিত কর্মী দ্বারা প্রাথমিক চিকিৎসা প্রদান।

পরিবেশ সুরক্ষার জন্য ব্যবস্থা:

- বায়ু দূষণ (Air Quality Monitoring) : ধূলা নিয়ন্ত্রণের জন্য সাইটে নিয়মিত পানি ছিটানো; নির্মাণ সামগ্রী ঢেকে পরিবহন ও সংরক্ষণ; অতিরিক্ত ধূলা সৃষ্টি হলে তা নিয়ন্ত্রণমূলক কার্যক্রম গ্রহণ।
- শব্দ দূষণ (Noise Monitoring) : সাইটের Noise level নিয়মিত পরিমাপ করা; ভারী যন্ত্রপাতি ব্যবহারের সময় শব্দের মাত্রা নিয়ন্ত্রণ; প্রয়োজন হলে শব্দ নিরোধক ব্যবস্থা গ্রহণ; যন্ত্রপাতি রক্ষণাবেক্ষণ; রাতে নির্মাণ কাজ চলাকালীন সময়ে বিশেষ শব্দনিরোধক ব্যবস্থা গ্রহণ।
- পানি দূষণ (Water Monitoring) : নির্মাণ বর্জ্য পানিতে না ফেলা; ড্রেনেজ ব্যবস্থা পর্যবেক্ষণ; রাসায়নিক পদার্থের (যদি থাকে) লিকেজ পরীক্ষাকরণ।
- মাটি দূষণ (Soil Monitoring) : তেল বা রাসায়নিক মাটিতে পড়লে তাৎক্ষণিক পরিষ্কার করা; মাটি ক্ষয় রোধে ব্যবস্থা গ্রহণ।
- নির্মাণ বর্জ্য ব্যবস্থাপনা (Construction Waste Management) : নির্মাণ বর্জ্য আলাদা করে সংগ্রহ; পুনর্ব্যবহারযোগ্য উপকরণ পুনর্ব্যবহার; নির্ধারিত স্থানে বর্জ্য অপসারণ; আশেপাশের ডেন ও জলাশয় রক্ষা।

৮.৩ জরুরি প্রতিক্রিয়া পরিকল্পনা (Emergency Response Plan)

নির্মাণ প্রকল্পে নিরাপদ কর্মপরিবেশ এবং জীবন ও সম্পদের নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে সাইটে কোনো দুর্ঘটনা, অগ্নিকাণ্ড বা প্রাকৃতিক দুর্যোগ ঘটলে দ্রুত ও কার্যকরভাবে পরিস্থিতি মোকাবিলা করার লক্ষ্যে CMP তে জরুরি প্রতিক্রিয়া পরিকল্পনা অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। নির্মাণ সাইটে অগ্নিকাণ্ড, শ্রমিকদের দুর্ঘটনা বা গুরুতর আঘাত, বৈদ্যুতিক শর্ট সার্কিট, নির্মাণাধীন ভবন বা স্ক্যাফোল্ডিং ধসে পড়া, গ্যাস বা রাসায়নিক লিকেজ, প্রাকৃতিক দুর্যোগ (ঝড়, বৃষ্টি, ভূমিকম্প) ইত্যাদি দুর্ঘটনার সৃষ্টি হতে পারে। নির্মাণ কাজ শুরুর পূর্বে প্রকল্পের জরুরি প্রতিক্রিয়া পরিকল্পনা ও জরুরি Evacuation পরিকল্পনা থাকলে এরকম পরিস্থিতিতে দ্রুত ব্যবস্থা গ্রহণ, আহত ব্যক্তিদের দ্রুত উদ্ধার ও চিকিৎসা নিশ্চিত, দুর্ঘটনার ক্ষতি কমানো, শ্রমিকদের নিরাপদ স্থানে সরিয়ে নেওয়া এবং জরুরি সেবা সংস্থার সাথে সমন্বয়সাধন সম্ভব হয়। যেকোনো দুর্ঘটনা ঘটলে সাথে সাথে কাজ বন্ধ করে দিয়ে সংশ্লিষ্ট দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তিকে অবহিত করে দুর্ঘটনার তদন্ত করে দুর্ঘটনা প্রতিবেদন দাখিল করতে হবে এবং ভবিষ্যতে প্রতিরোধের ব্যবস্থা নিতে হবে।

জরুরি প্রতিক্রিয়া পদ্ধতি (Emergency Response System)

- তাৎক্ষণিকভাবে কাজ বন্ধ করা এবং সতর্কীকরণ অ্যালার্ম সিস্টেম চালুকরণ
- সাইটের সবাইকে সতর্ককরণ এবং পূর্ব নির্ধারিত Emergency Exit Route ব্যবহার
- আহত ব্যক্তিকে নিরাপদ স্থানে স্থানান্তর
- প্রাথমিক চিকিৎসা প্রদান, প্রয়োজন হলে নিকটস্থ হাসপাতালে প্রেরণ
- জরুরি contact নম্বরে যোগাযোগ এবং সংশ্লিষ্ট দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্তৃপক্ষকে অবহিতকরণ
- আগুন লাগলে দ্রুত সতর্কতা সংকেত/ সাইরেন/ অ্যালার্ম প্রদান
- বিদ্যমান অগ্নিনির্বাপন ব্যবস্থার তাৎক্ষণিক ও সর্বোত্তম ব্যবহার
- নিয়মিত শ্রমিকদের Emergency Training প্রদান, ফায়ার ড্রিল পরিচালনা ও Evacuation Drill অনুশীলন

৯. আর্থিক ও ব্যয় নিয়ন্ত্রণ

নির্ধারিত বাজেটের মধ্যে প্রকল্পের আর্থিক স্বচ্ছতা এবং গুণগত মান নিশ্চিত করে কাজ সম্পন্ন করার লক্ষ্যে নির্মাণ প্রকল্পের ব্যয় পরিকল্পনা, বাজেট নিয়ন্ত্রণ এবং আর্থিক ব্যবস্থাপনা CMP তে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।

৯.১ বাজেট নিয়ন্ত্রণ

সরকারি অর্থের সঠিক ব্যবহার এবং অপ্রয়োজনীয় ব্যয় হ্রাস করে নির্ধারিত বাজেট অনুযায়ী নির্মাণ প্রকল্প বাস্তবায়ন করার জন্য CMP তে বাজেট নিয়ন্ত্রণ পরিকল্পনা পদ্ধতি অন্তর্ভুক্ত থাকতে হবে। প্রকল্প চলাকালীন সময়ে বাজেটের সাথে প্রকৃত ব্যয় তুলনা করার জন্য কাজের অগ্রগতি

অনুযায়ী মাসিক বা পর্যায়ক্রমিক অর্থ ব্যয় বিশ্লেষণ ও পর্যবেক্ষণ, অতিরিক্ত খরচ হলে তা সনাক্ত ও Variation নিয়ন্ত্রণ, বিল যাচাই ও অনুমোদন ব্যবস্থা পর্যবেক্ষণ ইত্যাদি করতে হবে।

আর্থিক ও ব্যয় নিয়ন্ত্রণের জন্য Cost Reporting

- Approved budget summary
- Cost Breakdown Structure (CBS)
- Cash flow forecast
- Detailed Estimate
- Abstract of Cost
- BOQ quantities
- Payment schedule
- Contingency allocation strategy
- Monthly cost reports
- Variation procedure
- Financial reporting system

৯.২ পেমেন্ট পদ্ধতি

নির্মাণ প্রকল্পে ঠিকাদারকে কাজের অগ্রগতির ভিত্তিতে অর্থ প্রদান করার নির্দিষ্ট নিয়ম বা পদ্ধতি CMP তে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। ঠিকাদার কর্তৃক বাস্তবায়িত কাজ পরিমাপ করে উপ-সহকারি প্রকৌশলী Measurement Book (MB)-এ কাজের পরিমাণ লিপিবদ্ধ করে, পরবর্তীতে উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী কর্তৃক MB নিরীক্ষা করার পর নির্বাহী প্রকৌশলী কর্তৃক অনুমোদন সাপেক্ষে এই পরিমাপের ভিত্তিতে বিল প্রস্তুত করা হয়। প্রকল্প চলাকালীন সময়ে কাজের অগ্রগতির ভিত্তিতে ঠিকাদারকে নির্দিষ্ট সময় পর পর ধাপে ধাপে অর্থ প্রদান করার জন্য Running বিল প্রস্তুত করা হয়। সকল বিল যাচাই ও অনুমোদন সাপেক্ষে নির্বাহী প্রকৌশলী কর্তৃক নির্ধারিত নিয়ম অনুযায়ী ট্যাক্স ও ভ্যাট কর্তন করে ঠিকাদারকে Running বিল প্রদান করতে হবে। এছাড়া অনেক ক্ষেত্রে ডিজাইন বা কাজের পরিমাণ পরিবর্তনের কারণে অতিরিক্ত খরচ যেন নিয়ন্ত্রণে থাকে তা নিশ্চিত করার জন্য সংশোধিত বাজেট প্রস্তুত করে উর্ধ্বতন কর্তৃপক্ষ কর্তৃক যাচাইপূর্বক Variation Order অনুমোদন নিতে হবে। প্রকল্পের সকল কাজ সম্পন্ন হওয়ার পর Final বিল প্রদান করতে হবে।

৯.৩ অডিট ও স্বচ্ছতা

নির্মাণ প্রকল্পের আর্থিক ও প্রশাসনিক কার্যক্রম সঠিকভাবে পরিচালিত হচ্ছে কিনা অর্থাৎ সরকারি অর্থের সঠিক ব্যবহার নিশ্চিত, অনিয়ম ও দুর্নীতি প্রতিরোধ এবং প্রকল্পের হিসাব যাচাই ইত্যাদির লক্ষ্যে গণপূর্ত অধিদপ্তরের নিজস্ব কর্মকর্তাদের মাধ্যমে এবং সরকারি অডিট সংস্থা দ্বারা প্রকল্পের বিভিন্ন নথি ও আর্থিক কার্যক্রম পরীক্ষা করা হয়। প্রকল্পে স্বচ্ছতা নিশ্চিত করার জন্য সঠিক নথিপত্র, প্রকল্পের কাজের অগ্রগতি প্রতিবেদন, নিয়ম অনুযায়ী সকল টেন্ডার সংশ্লিষ্ট নথিপত্র, বিল ও পেমেন্টের স্বচ্ছ প্রক্রিয়া ইত্যাদি CMP তে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। এছাড়া কাজ শুরুর পূর্বের এবং পরের ছবি/ ভিডিও এর পাশাপাশি কাজ চলাকালীন ছবি/ ভিডিও সংরক্ষণ করতে হবে।

অডিটের জন্য প্রয়োজনীয় নথিপত্র

- Approved detail structural and architectural design
- Approved Estimate
- DPP
- Feasibility study report (where applicable)
- Tender documents
- Notification of Award
- Contract Agreement
- Updated site order book particularly mentioning any especial event like dewatering, major decisions related to cost, time and quality
- Recorded Measurement Book (MB)
- Video/ photographs of all temporary structures Every necessary testing reports

- Updated work plan
- Approved Variation Order
- In case of time extension proper and justified documents of delay.
- Bill and Payment Record
- Project Progress Report

১০. পরিবর্তন ব্যবস্থাপনা প্রক্রিয়া (Change Management Process)

নির্মাণ প্রকল্প চলাকালীন যদি কোনো প্রকার নকশা, কাজের পরিমাণ বা পরিকল্পনায় পরিবর্তন, সাইটের বাস্তব পরিস্থিতির পরিবর্তন, নতুন প্রযুক্তি বা উপকরণ ব্যবহার ইত্যাদি প্রয়োজন হয়, তখন নিয়ম অনুযায়ী পরিবর্তনগুলো অনুমোদন সাপেক্ষে প্রকল্পের কাজ সঠিকভাবে সম্পন্ন করার জন্য পরিবর্তন ব্যবস্থাপনা প্রক্রিয়া CMP তে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। এর মাধ্যমে অপ্রয়োজনীয় পরিবর্তন কমানো, অতিরিক্ত ব্যয় ও সময় নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব হয়।

১০.১ পরিবর্তনের প্রস্তাব এবং অনুমোদন পদ্ধতি (Change request & Approval Process)

প্রকল্পের কাজ চলাকালীন সময়ে কোনো পরিবর্তনের প্রয়োজন হলে পরিবর্তনের কারণ, পরিবর্তনের বিস্তারিত বিবরণ এবং সম্ভাব্য অতিরিক্ত ব্যয় ও সময় ইত্যাদি অন্তর্ভুক্ত করে একটি পরিবর্তনের প্রস্তাব (Change Request) প্রস্তুত করে উর্ধ্বতন কর্তৃপক্ষের নিকট দাখিল করবে। DoFP অনুযায়ী পরিবর্তনের প্রস্তাব যাচাই করে উর্ধ্বতন কর্তৃপক্ষ অনুমোদন প্রদান করবে।

১০.২ ভেরিয়েশন অর্ডারের পদ্ধতি

নির্মাণ প্রকল্প চলাকালীন সময়ে ডিজাইন পরিবর্তন, সাইটের বাস্তব অবস্থার পরিবর্তন, অতিরিক্ত কাজের প্রয়োজন ইত্যাদি বিভিন্ন কারণে মূল চুক্তির বাইরে অতিরিক্ত কাজ, কাজের পরিবর্তন বা কাজের পরিমাণ হ্রাস/ বৃদ্ধির প্রয়োজন হয়। প্রকল্পের পরিবর্তিত কাজকে অনুমোদন প্রদান, অতিরিক্ত ব্যয় ও সময় নির্ধারণ, চুক্তি অনুযায়ী কাজ পরিচালনা করার লক্ষ্যে ভেরিয়েশন প্রস্তাব প্রস্তুত করে উর্ধ্বতন কর্তৃপক্ষের নিকট দাখিল করতে হবে। ভেরিয়েশন প্রস্তাবে পরিবর্তনের কারণ, পরিবর্তিত কাজের বিবরণ, অতিরিক্ত ব্যয়ের হিসাব, সম্ভাব্য সময় বৃদ্ধি ইত্যাদি বিষয়াদি অন্তর্ভুক্ত থাকতে হবে। আর্থিক ক্ষমতা অর্পণ (DoFP) অনুযায়ী পরিবর্তনের প্রস্তাব যাচাই করে উর্ধ্বতন কর্তৃপক্ষ ভেরিয়েশন অর্ডার এবং প্রয়োজনে সময় বৃদ্ধির অনুমোদন প্রদান করবে।

প্রয়োজনীয় নথিপত্র

- সংশোধিত/ পরিবর্তিত নকশা
- পরিবর্তিত Estimate
- সকল পরিমাপ বইয়ের ফটোকপি
- নির্ধারিত হুকে দরপত্রভুক্ত আইটেমের হ্রাস-বৃদ্ধির হিসাব
- দরপত্র বহির্ভূত আইটেমের মূল্য নির্ধারণী ছক
- সাইট অর্ডার বুক এর কপি
- পরিবর্তিত Work Schedule

১১. তদারকিকরণ ও Performance নিয়ন্ত্রণ

CMP তে নির্মাণ প্রকল্পের কাজ সময়মত ও নির্ধারিত বাজেটের মধ্যে বাস্তবায়ন, গুণগত মান নিশ্চিতকরণ এবং Work Schedule/ Gantt Chart/ CPM (Critical Path method) অনুযায়ী কাজের অগ্রগতি নিয়মিত তদারকি ইত্যাদি নিয়ন্ত্রণ করার পরিকল্পনা অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। এর মাধ্যমে প্রকল্পের সমস্যাগুলো দ্রুত সনাক্ত করে সমাধান করা সম্ভব হয়।

১১.১ অগ্রগতি তদারকিকরণ পদ্ধতি

নির্মাণকাজের গুণগত মান নিশ্চিত করার লক্ষ্যে নির্মাণের বিভিন্ন পর্যায়ে দায়িত্বপ্রাপ্ত প্রকৌশলী কর্তৃক সাইট পরিদর্শন এবং সম্পাদিত কাজ তদারকি করা আবশ্যিক। নির্মাণ প্রকল্পের কাজ শুরু করার আগে পরিদর্শন, কাজ চলাকালীন পরিদর্শন, কাজ শেষ হলে চূড়ান্ত পরিদর্শন অর্থাৎ প্রতিটি কাজের বিভিন্ন ধাপে সাইট পরিদর্শনপূর্বক উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী কর্তৃক প্রস্তুতকৃত পরিদর্শন প্রতিবেদন সংশ্লিষ্ট নির্বাহী প্রকৌশলীর অফিসে দাখিল ও সংরক্ষণ করতে হবে। গুণগত মান নিশ্চিত করে দ্রুততার সাথে নির্মাণ কাজ বাস্তবায়নের লক্ষ্যে কাজের শুরুতে সাইট

পরিদর্শনের টাইম-শিডিউল তৈরিপূর্বক নিয়মিত সম্পাদিত কাজ নিরীক্ষা ও তদারকি করতে হবে। নিয়মিত সাইট পরিদর্শনের মাধ্যমে সাপ্তাহিক সভার কার্যবিবরণী, ছবিসহ মাসিক অগ্রগতি প্রতিবেদন [পরিশিষ্ট – ৫ দৃষ্টব্য] ইত্যাদি প্রদান এবং সংরক্ষণ করতে হবে। এছাড়া নির্মাণ সামগ্রী ও কাজের মান পরীক্ষা এবং Specification অনুযায়ী কাজ হচ্ছে কি না তা যাচাই করার জন্য উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী প্রয়োজনীয় সকল চেকলিস্ট পূরণ করে পূরণকৃত চেকলিস্ট ছবিসহ পরিদর্শন প্রতিবেদন নির্বাহী প্রকৌশলীকে দাখিল করবে। দাখিলকৃত ITP অনুযায়ী সকল নথিপত্র, চেকলিস্ট ইত্যাদি সংশ্লিষ্ট নির্বাহী প্রকৌশলী ও উর্ধ্বতন কর্তৃপক্ষ নিয়মিত তদারকি করবে। এছাড়া সাইটে Safety Rules মেনে শ্রমিকদের নিরাপত্তা ব্যবস্থা এবং কাজের নিরাপদ পরিবেশ নিশ্চিত হচ্ছে কিনা তা নিয়মিত তদারকি করতে হবে।

পর্যবেক্ষণের বিষয়সমূহ

- কাজের অগ্রগতি (Progress Monitoring)
- গুণগত মান পর্যবেক্ষণ (Quality Monitoring)
- ব্যয় পর্যবেক্ষণ (Cost Monitoring)
- নিরাপত্তা পর্যবেক্ষণ (Safety Monitoring)

১১.২ অগ্রগতি পর্যালোচনা

সাইট থেকে পাওয়া তথ্যের ভিত্তিতে কাজের অগ্রগতি পরিমাপ করতে হবে, অর্থাৎ প্রকল্পের মোট কাজের কতটুকু সম্পন্ন হয়েছে এবং পরিকল্পিত অগ্রগতি ও বাস্তব অগ্রগতি তুলনা করে প্রকল্পের অগ্রগতি বিশ্লেষণ করতে হবে। নির্মাণ কাজ সময়সূচি অনুযায়ী হচ্ছে কিনা, কোন কাজ বিলম্বিত হলে তার কারণ, যেমন: নির্মাণ সামগ্রী সংকট, আবহাওয়ার সমস্যা, শ্রমিক সমস্যা, নকশার পরিবর্তন ইত্যাদি সনাক্তকরণ পূর্বক সমাধান করতে হবে। সাইটে সকলের সাথে সমন্বয়পূর্বক সংশ্লিষ্ট প্রকল্প সার্কেলের নেতৃত্বে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট অন্যান্য stakeholder দের সমন্বয়ে মাসিক Progress Review Meeting করে কাজের অগ্রগতি পর্যালোচনা, সমস্যা সনাক্তকরণ এবং সিদ্ধান্ত গ্রহণ করতে হবে। যদি নির্মাণ কাজ নির্ধারিত সময়ের মধ্যে সম্পন্ন করতে না পারে তবে নতুন করে Schedule বা Action Plan প্রস্তুত করে অনুমোদন গ্রহণ পূর্বক অতিরিক্ত শ্রমিক বা যন্ত্রপাতি ব্যবহারের মাধ্যমে বা কাজের সময় বৃদ্ধি করে কাজটি সম্পন্ন করতে হবে।

১২. ডকুমেন্টেশন ও রেকর্ড সংরক্ষণ

নির্মাণ প্রকল্পের সব তথ্য, নথি ও কার্যক্রম সঠিকভাবে লিখিত ও ডিজিটাল আকারে সংরক্ষণ, কাজের স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিতকরণ, ভবিষ্যতের রেফারেন্স হিসেবে ব্যবহার, অডিট ও পরিদর্শনের সময় তথ্য প্রদান করা, আইনি প্রয়োজন পূরণ ইত্যাদির জন্য CMP তে ডকুমেন্টেশন ও রেকর্ড সংরক্ষণ একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ।

গুরুত্বপূর্ণ ডকুমেন্টসমূহ

- নকশা ও পরিকল্পনা বিষয়ক ডকুমেন্টস : অনুমোদিত সাইট প্ল্যান, ডিজিটাল সার্ভে, অনুমোদিত স্থাপত্য নকশা, অনুমোদিত কাঠামোগত নকশা, অনুমোদিত MEP ও অন্যান্য নকশা, নকশা রেজিস্টার
- সাইট রেকর্ড ও অগ্রগতি সংক্রান্ত নথি : সাইট অর্ডার বুক, মাসিক অগ্রগতি প্রতিবেদন, কন্সট্রাকশন চেকলিস্ট, Material Approval Sheet
- আর্থিক নথি : মেজারমেন্ট বুক (MB), Running বিল, Final বিল
- গুণগত মান সংক্রান্ত নথি : Material Test Report, Site Inspection রেজিস্টার, পরিদর্শন প্রতিবেদন, Quality Control Report, Quality audit report, Non-Conformance Report (NCR), Safety Report

১৩. প্রকল্প সমাপ্তিকরণ (Project Completion)

প্রকল্পের নির্মাণ কাজ শেষ হওয়ার পর প্রকল্পের সব প্রশাসনিক, আর্থিক এবং প্রযুক্তিগত কার্যক্রম সম্পন্ন করে প্রকল্পের সমাপ্তি ঘোষণা করতে হবে। প্রকল্পের সংশ্লিষ্ট প্রকৌশলী কর্তৃক Final Inspection করার সময় সব কাজ চুক্তি অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে কিনা তা নিশ্চিতকরণ, সব কাজের চূড়ান্ত পরিমাপ, পূর্বে প্রদত্ত অর্থের হিসাব, চূড়ান্ত হিসাব সম্পন্নকরণ, নথিপত্র যাচাই ও সংরক্ষণ, সকল যন্ত্রপাতি ও সিস্টেম পরীক্ষণ,

সাইট পরিষ্কার ইত্যাদি কার্যক্রম যথাযথভাবে সম্পন্ন করে প্রকল্প সম্পূর্ণভাবে বন্ধ করতে হবে। কাজ সম্পূর্ণ হলে ঠিকাদারকে আর্থিক বিধি অনুযায়ী Final Bill প্রদান এবং প্রত্যাশী সংস্থার নিকট প্রকল্প হস্তান্তর করতে হবে।

১৩.১ Commissioning এবং প্রকল্প হস্তান্তর

নির্মাণ কাজ সম্পন্ন হলে নির্মিত ভবন বা অবকাঠামোর সব যন্ত্রপাতি ও সিস্টেম পরীক্ষা করে এর কার্যকারিতা নিশ্চিত এবং ব্যবহারের জন্য প্রত্যাশী সংস্থার নিকট প্রকল্প হস্তান্তরের মাধ্যমে প্রকল্প সমাপ্ত করতে হবে। প্রকল্প শুরুর পূর্বেই নির্মাণ কাজ বাস্তবায়নের পরে কি কি পরীক্ষা করতে হবে, যেমন: বিদ্যুৎ ব্যবস্থা, পানি সরবরাহ ব্যবস্থা, স্যানিটেশন ব্যবস্থা, যান্ত্রিক বা অন্যান্য সিস্টেম ইত্যাদি পরীক্ষণ প্রক্রিয়া CMP তে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। যদি কোনো নির্মাণজনিত ত্রুটি বা সমস্যা পাওয়া যায়, তাহলে ঠিকাদার কর্তৃক সংশোধন করা হবে। সব পরীক্ষা সম্পন্ন করার পর কাজ সন্তোষজনক হলে প্রকল্পটি প্রত্যাশী সংস্থার কাছে হস্তান্তর করতে হবে।

Testing & Commissioning plan

- Generator & Substation Test
- Lift inspection & Elevator load testing
- Fire system full-scale simulation
- HVAC balancing and testing
- Water pressure testing
- Integrated system commissioning
- MEP testing procedures
- Water pressure testing
- Fire pump testing
- Electrical Insulation Test
- CCTV and Conference system Test

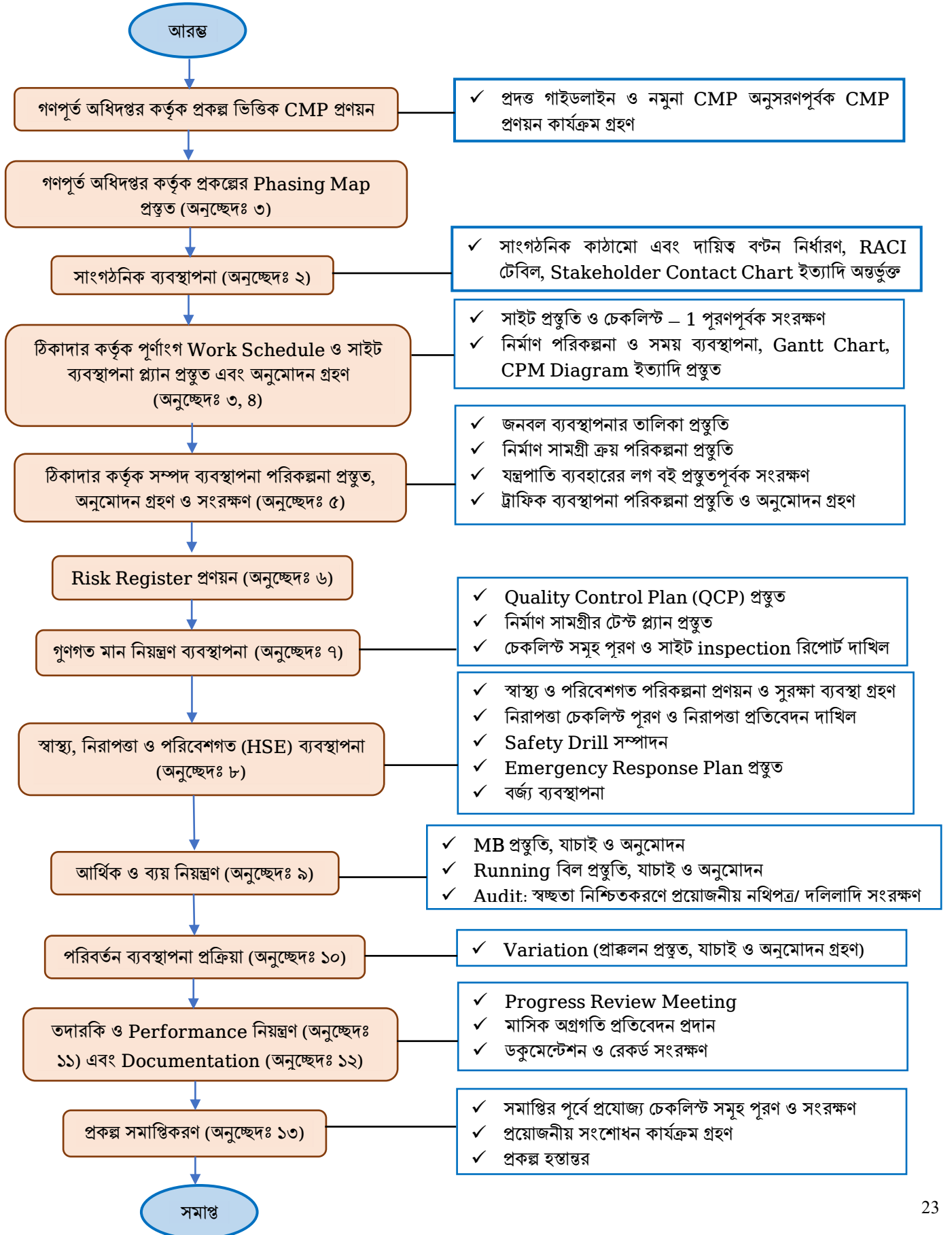
প্রকল্প হস্তান্তরের সময় প্রয়োজনীয় নথিপত্র

- As-built drawings
- Material Test Reports
- Completion Certificate
- Operation & Maintenance (O&M) manuals
- Warranty Certificates
- Handover Certificate
- Completed Project Summary
- Inventory List

১৪. উপসংহার

নির্মাণ প্রকল্পগুলো কার্যকরভাবে পরিচালনার জন্য CMP একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ এবং অপরিহার্য ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি। এর সঠিক প্রয়োগের মাধ্যমে অবকাঠামো উন্নয়ন কার্যক্রম আরও দক্ষ, স্বচ্ছ এবং টেকসইভাবে বাস্তবায়ন করা সম্ভব। এর মাধ্যমে কাজের গুণগত মান নিশ্চিত করে নির্মাণ কাজ সঠিক পদ্ধতিগতভাবে পরিকল্পনা, ব্যয় নিয়ন্ত্রণ, সময় ব্যবস্থাপনা এবং পরিচালনাপূর্বক নির্মাণ প্রকল্পকে সফলভাবে সম্পন্ন করা সম্ভব হয়।

১৫. CMP প্রণয়নের ফ্লো-চার্ট



পরিশিষ্ট – ১

নমুনা Work Schedule/ Gantt chart

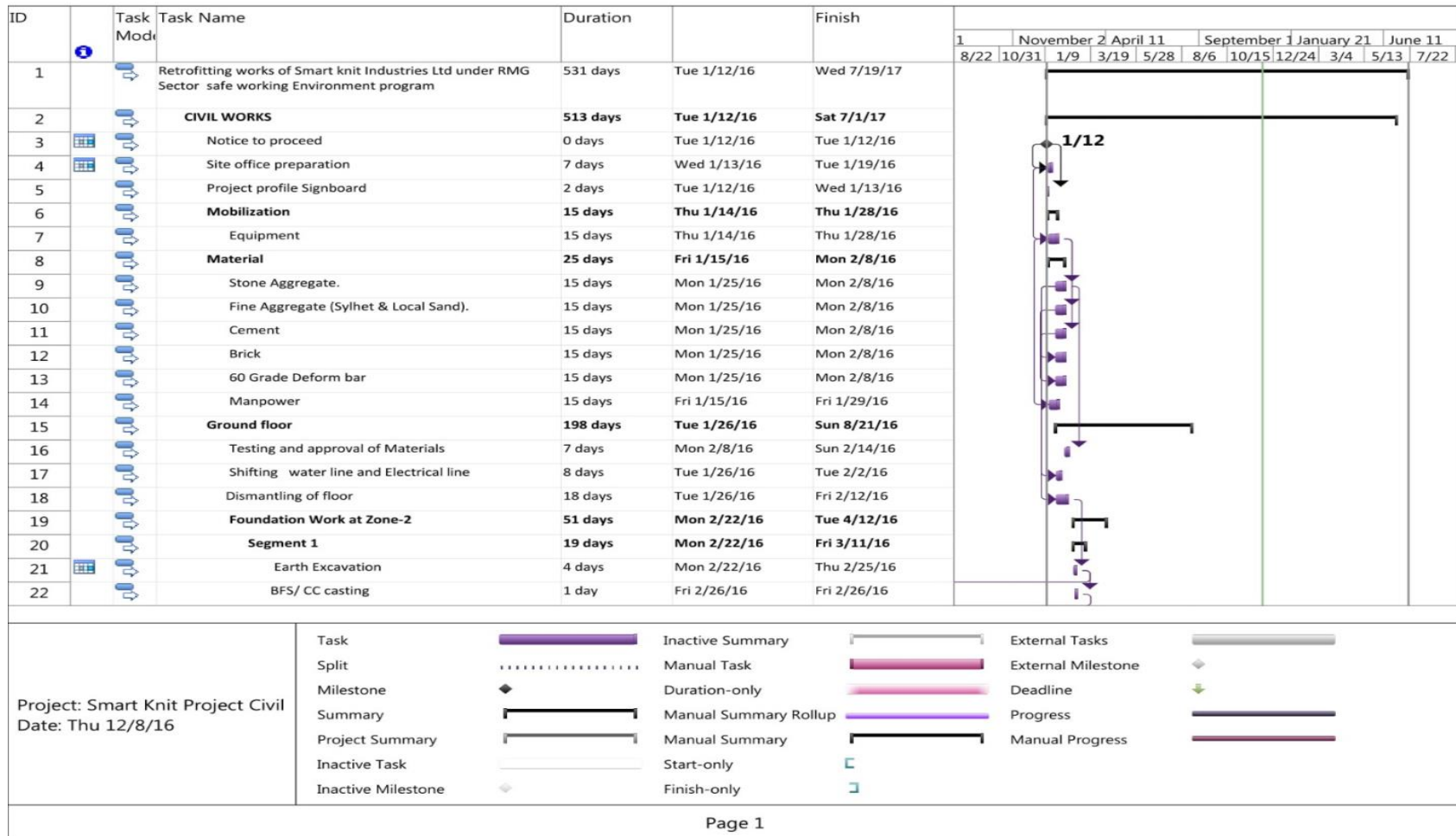
পরিশিষ্ট - ১: নমুনা Work Schedule/ Gantt chart



Smample of WORK SCHEDULE

Project Name: Retrofitting Construction of Bangladesh Meteorological Department Headquarter

Building Name:





Smapple of MONTHLY WORK SCHEDULE

Project Name: Retrofitting Construction of Bangladesh Meteorological Department Headquarter

Building Name:

Month: January 2020

	Quality	2020																														
		January																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tues	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tues	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tues	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tues	Wed	Thu	Fri		
1. Preparation Works																																
(1) Site Layout																																
(2) Utility & Others Connection Shifting																																
(3) Scaffolding & others preparation Works																																
2. Dismantling & Demolishing Work																																
(1) Dismantling work Ground Floor																																
(2) Stripping Plaster & Surface Preparation																																
3. Excavation & Shore Protection Work																																
(1) Excavation																																
(2) Shore Protection (Brick Works)																																
4. Sub-Structure Works																																
(1) Epoxy Anchoring																																
(2) Re-bar works (Shear Wall & Beam)																																
(3) Shuttering Work (Shear Wall & Beam)																																
(4) Concrete Pouring Work																																
(5) Backfilling																																
4.1 Sub-Structure Works (Grade Beam)																																
(1) Epoxy Anchoring																																
(2) Re-bar & Shutter Works (Grade Beam)																																
(3) Concrete Pouring Work																																



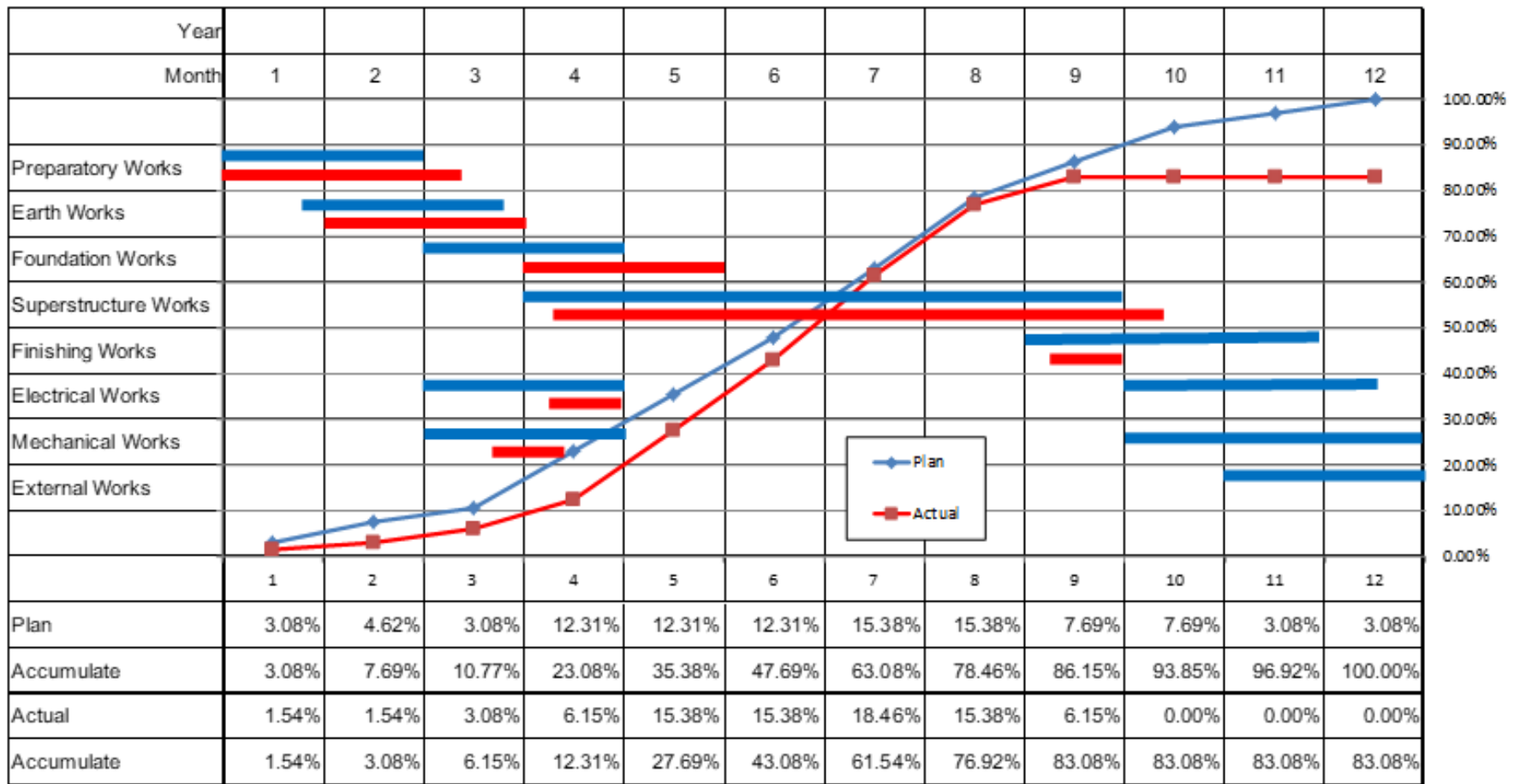
Smample of OVERALL PROGRESS

Project Name: Retrofitting Construction of Bangladesh Meteorological Department Headquarter

Building Name:

Duration (Year): 2020

Comparison result between Schedule and Actual Progress



পরিশিষ্ট – ২
ম্যাটেরিয়াল টেস্টিং গাইডলাইন

পরিশিষ্ট - ২: ম্যাটেরিয়াল টেস্টিং গাইডলাইন

১. Material টেস্ট এবং টেস্টের ন্যূনতম Frequency

টেকসই এবং নিরাপদ কাঠামো নির্মাণের ক্ষেত্রে গুণগতমান নিশ্চিত করার লক্ষ্যে Material এর টেস্ট করা আবশ্যিক। নির্মাণকাজে ব্যবহৃত Material টেস্টের জন্য স্যাম্পল সংশ্লিষ্ট নির্বাহী প্রকৌশলীর তত্ত্বাবধানে ঠিকাদার কর্তৃক সংগ্রহ করতে হবে। ঠিকাদার কর্তৃক সঠিক পদ্ধতিতে Material টেস্ট এর জন্য স্যাম্পল সংগ্রহ করে গ্রহণযোগ্য টেস্টিং ল্যাবরেটরিতে পাঠাতে হবে এবং টেস্টের রিপোর্ট সংশ্লিষ্ট নির্বাহী প্রকৌশলীর অফিসে জমা দিতে হবে। নির্মাণ কাজের গুণগতমান নিশ্চিত করে দ্রুততার সাথে প্রকল্প বাস্তবায়নের লক্ষ্যে কাজের শুরুতে নিম্নবর্ণিত গাইডলাইন অনুযায়ী Material টেস্টের টাইম-শিডিউল তৈরিপূর্বক নির্মাণকাজে ব্যবহৃত নির্মাণসামগ্রী পরীক্ষা করতে হবে। সংশ্লিষ্ট নির্বাহী প্রকৌশলী নিম্নবর্ণিত Material টেস্ট ব্যতীত প্রয়োজনে/ প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে অন্যান্য টেস্ট অন্তর্ভুক্ত করবে।

Table: Tests of Engineering Materials

SL	ITEM NAME	TEST NAME	TEST METHOD/ CODE	TESTING FREQUENCY	REMARKS
01	Cement	Compressive Strength (3, 7, 28 days)	BDS EN-197-1, CEM-I 52.5N, CEM-II 42.5N	For each lot of a particular brand not exceeding 25 tons (500 bags), at least 3 (three) samples collected randomly selected shall be tested.	
		Setting time: Initial & Final			
		Fineness		Once per brand	
		Soundness			
02	Fine Aggregate	Sieve Analysis	BDS 233: 1963 and ASTM C33, ASTM C136	Each day's casting or per 15 cum of concrete whichever provides the greater number of tests.	1. Standard sieves for gradation must be readily available on construction site. 2. Moisture content of the aggregate shall be checked before using of the aggregate. 3. If the contractor proposes to change the source of supply of aggregates, samples from the new source shall similarly be tested.
		Water absorption			
		Specific gravity	ASTM C70, C128, C566		
		Surface Moisture			

SL	ITEM NAME	TEST NAME	TEST METHOD/ CODE	TESTING FREQUENCY	REMARKS
03	Coarse Aggregate	Sieve Analysis	BDS 233: 1963 and ASTM C33, ASTM C136	Each day's casting or per 15 cum of concrete whichever provides the greater number of tests.	1. Standard sieves for gradation must be readily available on construction site. 2. Moisture content of the aggregate shall be checked before using of the aggregate. 3. If the contractor proposes to change the source of supply of aggregates, samples from the new source shall similarly be tested.
		Water absorption			
		Specific gravity			
		Aggregate crushing value			
04	Concrete	Compressive Strength Test	ASTM C109/ 109M	7 days strength: *At least one set for 1. Once a day. 2. 60 cum of concrete. 3. 250 sqm surface area * At least 03 sets for a project. 28 days strength: *At least one set for 1. Once a day. 2. 60 cum of concrete 3. 250 sqm surface area * At least 03 sets for a project.	1. One set means three 100 mm x 200 mm cylinders. 2. 28 days test shall be used as a basis for acceptance of concrete. 07 days tests are made to obtain advance information on the adequacy of strength development. 3. If total volume < 20 cum no test is required.
		Slump test at field	ASTM C143/ C143M	1. As frequently as required by the Engineer-in-charge. 2. The minimum is one test at the commencement of each casting, one per hour of casting and one each time a strength test specimen is taken.	

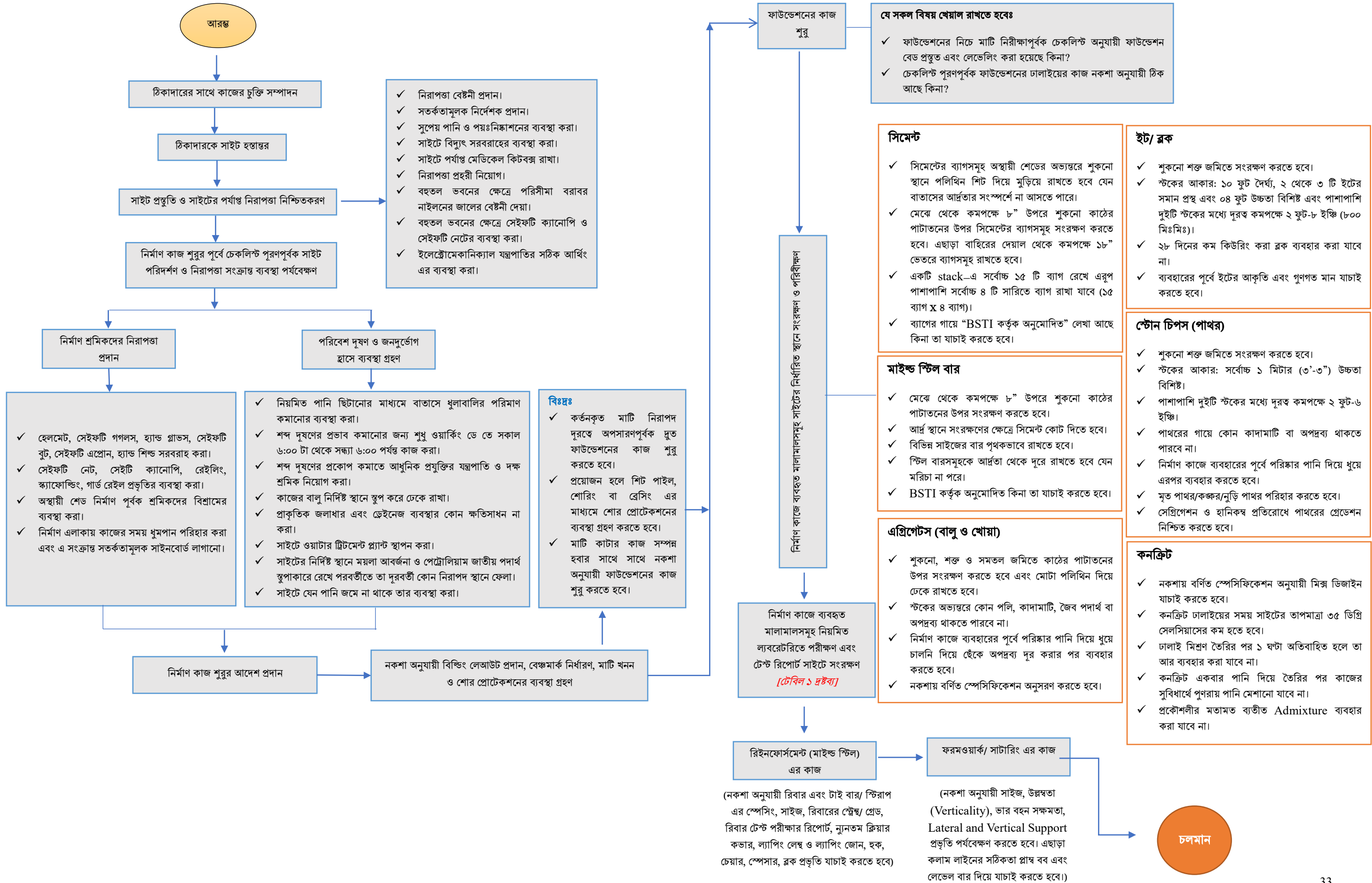
SL	ITEM NAME	TEST NAME	TEST METHOD/ CODE	TESTING FREQUENCY	REMARKS
05	Rebar	TENSILE STRENGTH TESTS:	BDS ISO 6935-2:2016/ ASTM A615	For consignment of each size of M.S. bar not exceeding 10 tons, 3 (three) representative samples of each size of M.S. bar shall be tested.	
		a) Yield Strength			
		b) Ultimate Strength			
		c) % Elongation			
		Bend/ Re-bend test	BDS ISO 15630-1:2012		
06	Bricks	Compressive strength	BDS 208: :2009	1. At least 10 (ten) individual brick shall be selected for lots of 1,000,000 brick or fraction thereof. 2. For larger lots, five additional specimens shall be selected from each additional 500,000 brick or fraction thereof.	1. Out of 10 samples, 05 samples should be tested for compressive strength and remaining 05 for water absorption test. 2. All 10 samples should be tested for efflorescence and Dimension and unit weight test.
		Water absorption			
		Efflorescence			
		Dimension and unit weight			
07	Tiles (Floor & Wall)	Modulus of rupture	BDS ISO 10545-4/ ASTM C648 – 04	For each 2000 nos. of tiles, A set of 05 tiles shall be tested.	
		Water absorption	BDS ISO 10545-3	For each 2000 nos. of tiles, A set of 05 tiles shall be tested	

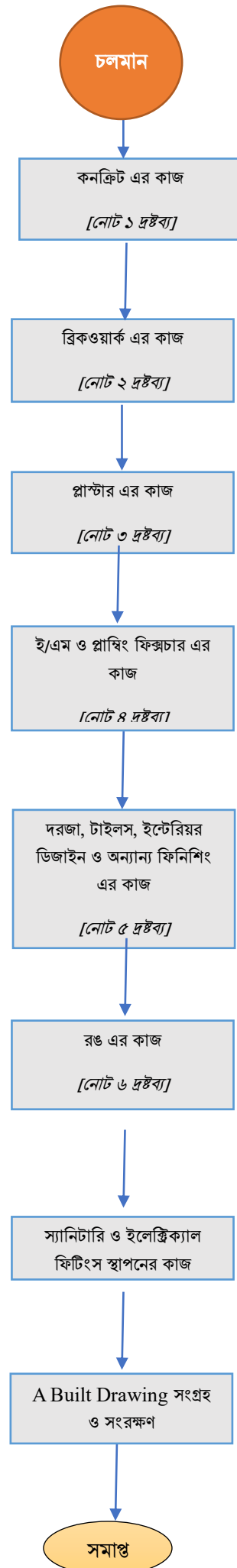
SL	ITEM NAME	TEST NAME	TEST METHOD/ CODE	TESTING FREQUENCY	REMARKS
08	Concrete Solid Block	Compressive strength	BDS EN 772-1/ ASTM C140 – 03	1. A sample of 06 blocks shall be selected from each lot of 10,000 units or fraction thereof. 2. If 10,000 unit < lot size < 100,000 unit, then 12 units shall be selected. 3. If lot size > 100,000, then 06 units shall be selected from each 50,000 units or fraction thereof contained in the lot.	1. Out of 06 blocks, 03 should be tested for compressive strength and remaining 03 for water absorption test. 2. All 06 blocks should be tested for Dimension measurement test.
		Water absorption	BDS EN 772-11/ ASTM C140 – 03		
		Dimension measurement	BDS EN 772-16/ ASTM C140 – 03		
09	Concrete hollow block	Compressive strength	BDS EN 772-1/ ASTM C140 – 03	1. A sample of 06 blocks shall be selected from each lot of 10,000 units or fraction thereof. 2. If 10,000 units < lot size < 100,000 units, then 12 units shall be selected. 3. If lot size > 100,000, then 06 units shall be selected from each 50,000 units or fraction thereof contained in the lot.	1. Out of 06 blocks, 03 should be tested for compressive strength and remaining 03 for water absorption test. 2. All 06 blocks should be tested for Dimension measurement test.
		Water absorption	BDS EN 772-11/ ASTM C140 – 03		
		Dimension measurement	BDS EN 772-16/ ASTM C140 – 03		

২. Material টেস্টের ফলাফল এবং টেস্ট রেকর্ডঃ

- ✓ নির্মাণসামগ্রীর সমস্ত টেস্টের ফলাফলের সকল রেকর্ড রক্ষণাবেক্ষণ করতে হবে যা সংশ্লিষ্ট প্রকৌশলী দ্বারা যে কোনো সময় নিরীক্ষা করা হবে।
- ✓ সমস্ত Material টেস্টের ফলাফল নির্দিষ্ট ফর্মে সংরক্ষণ করতে হবে যাতে টেস্ট স্যাম্পলের অবস্থান, স্যাম্পল গ্রহণের তারিখ এবং টেস্টের তারিখ স্পষ্টভাবে উল্লেখ করতে হবে।
- ✓ নির্মাণ সাইটে এবং সংশ্লিষ্ট ফিল্ড অফিসে সকল Material টেস্টের ফলাফলের কপি যথাযথভাবে সংরক্ষণ করতে হবে।

পরিশিষ্ট - ২: নির্মাণ কাজ বাস্তবায়নকালীন সাইটে নিরাপত্তা বিধান এবং নির্মাণ কাজে ব্যবহৃত ম্যাটেরিয়ালসমূহের গুণগতমান সংক্রান্ত ফ্লো-চার্ট





নোট-১ (কনক্রিট এর কাজের সময় লক্ষ্যণীয় বিষয়)

- ✓ কনক্রিট মিশ্রণের ৩০ মিনিট থেকে ৪৫ মিনিটের মধ্যেই তা ঢালাইয়ের কাজে ব্যবহার করে ফেলতে হবে।
- ✓ কমপক্ষে ০৭ দিন পর্যন্ত কিউরিং করতে হবে (বিএনবিসি ২০২০, অনুচ্ছেদ ৫.১১)। কিউরিং এর সময় ঢালাই পৃষ্ঠতল চট দ্বারা আবৃত করে রাখতে হবে।
- ✓ ছাদ ঢালাই হয়ে গেলে ১৮ থেকে ২৪ ঘণ্টার মধ্যে ছোট ছোট Dyke তৈরি করে Ponding করতে হবে। এভাবে ছাদ ঢালাইয়ের পর ২১ দিন পর্যন্ত কিউরিং করতে হবে।
- ✓ ঢালাই শক্ত না হওয়া পর্যন্ত সাটার খোলা যাবে না।
- ✓ ঢালাইয়ের সময় দীর্ঘক্ষণ ধরে ভাইব্রেটর ব্যবহার করা যাবে না।
- ✓ ছাদ ঢালাইয়ের পূর্বে ক্রিয়ার কাভার নিশ্চিত করতে সঠিক মাপের ব্লক ব্যবহার করতে হবে।
- ✓ ঢালাইয়ের পর কনক্রিটের পৃষ্ঠে ক্র্যাক দেখা গেলে তা সিমেন্ট গ্রাউটিং এর মাধ্যমে সাথে সাথে মেরামত করতে হবে।
- ✓ ১.৫ মিটার বা ৫ ফুটের বেশি উপর থেকে কনক্রিট ফেলা যাবে না।
- ✓ ৫ ফুটের অধিক উচ্চতার কলাম বা ওয়াল ঢালাইয়ের ক্ষেত্রে স্পেশাল ড্রিমি পাইপ/ ব্যুম পাম্প ব্যবহার করতে হবে।

নোট-২ (ব্রিকওয়ার্ক এর সময় লক্ষ্যণীয় বিষয়)

- ✓ কাজ শুরুর আগে ইটগুলোকে ২৪ ঘণ্টা পর্যন্ত চৌবাচ্চার অভ্যন্তরে পরিষ্কার পানিতে ডুবিয়ে রাখতে হবে এবং ভালভাবে পরিষ্কার করে এরপর ব্যবহার করতে হবে। সলিড ব্লকের ক্ষেত্রে ২ থেকে ৩ দিন পানিতে ভিজিয়ে রাখতে হবে।
- ✓ ইট গাঁথার সময় গাঁথুনি সোজা রাখার জন্য প্রত্যেকবার সূতা এবং শল দেখে নিতে হবে।
- ✓ কোন নির্দিষ্ট উদ্দেশ্য না থাকলে ইংলিশ বন্ডে গাঁথুনি করা ভাল।
- ✓ ইটের জোড়াগুলো ইটের সিলমোহর উপরে রেখে মসলাদ্বারা পূর্ণ করা উচিত।
- ✓ জোড়ায় মর্টারের পুরুত্ব ১০ মিমি এর বেশী যেন না যায় সেদিকে লক্ষ্য রাখতে হবে।
- ✓ জোড়াগুলোর মধ্যে যেন কোন ফাঁক না থাকে, প্রয়োজনে মশলা দ্বারা পূর্ণ করে সমতল করা অত্যাবশ্যকীয়।
- ✓ ইটকে আন্তে আন্তে সম্পূর্ণ বেডের উপর মশলা বিছিয়ে চাপ দিয়ে বসানো উচিত ফলে মশলার সাথে ভাল ভাবে লেগে যায়।
- ✓ একদিনে সর্বোচ্চ ১.৫ মিটারের বেশী গাঁথুনি করা উচিত নয়।
- ✓ দেয়াল সমূহের উল্লম্বতা সঠিক রাখার জন্য কিছুক্ষণ পরপর পাট্টা ও প্লাস বব দিয়ে পরীক্ষা করতে হবে।
- ✓ গাঁথুনি সমাপ্ত হয়ে গেলে ৭ দিন পর্যন্ত কিউরিং করতে হবে।

নোট-৩ (প্লাস্টার এর কাজের সময় লক্ষ্যণীয় বিষয়)

- ✓ প্লাস্টারের কাজে ব্যবহৃত বালুকে পরিষ্কার পানি দিয়ে ধুয়ে অপদ্রব্যমুক্ত করে এরপর ব্যবহার করতে হবে।
- ✓ প্লাস্টার স্থাপনের পূর্বে RCC সারফেসের উপর ঝাড়ু দিয়ে সিমেন্ট গ্রাউটিং এর প্রলেপ দিতে হবে।
- ✓ প্লাস্টারের কাজে সব সময় নতুন ফোম এবং ফুলের ঝাড়ু ব্যবহার করা উচিত, না হলে প্লাস্টারের গাত্রে দাগ থেকে যায়।
- ✓ প্লাস্টারের পূর্বে দেয়াল বা ঢালাই পৃষ্ঠতল পর্যাপ্ত পানি দিয়ে ভিজিয়ে নিতে হবে, অন্যথায় প্লাস্টার শুকিয়ে গেলে হেয়ার ক্র্যাক দেখা দিতে পারে।
- ✓ মসলা (Mortar) বানানোর পর ১ ঘণ্টার মধ্যে শেষ করে ফেলতে হবে।
- ✓ মসলা (Mortar) নরম হলে আলাদা ভাবে রেশিও অনুপাতে বালি সিমেন্ট মিক্স করে তা নরম মসলার সাথে মেশাতে হবে, কখনোই আলাদা আলাদাভাবে বালি কিংবা সিমেন্ট দেয়া যাবে না।
- ✓ প্লাস্টার শেষে ৭-১৪ দিন পর্যন্ত দিনে কমপক্ষে ০২ বার বিশুদ্ধ পরিষ্কার পানি দিয়ে কিউরিং করতে হবে।
- ✓ মসলা নরম হলে, কিংবা দেওয়াল বেশি আর্দ্র থাকলে ভূরা [ড্রাই মর্টার] ব্যবহার করা যাবে না। এর ফলে পরবর্তীতে প্লাস্টার খসে পড়তে পারে, প্লাস্টারে ফাটল ধরতে পারে, রং করা জন্য ঘষলে কিংবা রং করার পরেও তা বুরবুরে পড়ে যেতে পারে।
- ✓ কোনক্রমেই প্লাস্টারে জয়েন্ট ফেলা যাবে না। এ জন্য পুরো দেওয়ালের প্লাস্টার সব সময়ে এক দিনেই শেষ করে ফেলতে হবে।
- ✓ Plumb bob দিয়ে পৃষ্ঠদেশের উল্লম্বতা যাচাই করতে হবে।
- ✓ Tri Square এর সাহায্যে কলাম বা বিমের কর্নার গুলো ৯০ ডিগ্রিতে আছে কিনা তা পরীক্ষা করতে হবে।
- ✓ লেভেল মাপক যন্ত্র দিয়ে বিমের একদম নিচের প্রান্ত এবং উপরের প্রান্ত একই লেভেলে রয়েছে কিনা তা পরীক্ষা করতে হবে।

টেবিল-১ নির্মাণ কাজে ব্যবহৃত মালামালসমূহের গুণগতমান যাচাইয়ের জন্য প্রয়োজনীয় পরীক্ষাসমূহ				
আইটেম	ল্যাবরেটরিতে পরীক্ষা	মাঠ পর্যায়ের পরীক্ষা	ল্যাবরেটরিতে টেস্টিং ফ্রিকোয়েন্সি	মন্তব্য
সিমেন্ট	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compressive Strength টেস্ট (৩, ৭ ও ২৮ দিন) ✓ Initial and Final Setting Time ✓ F.M. (Fineness Modulus) টেস্ট ✓ Soundness টেস্ট 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ সিমেন্টের বস্তুর ভিতর হাত দিলে ঠান্ডা অনুভূত হবে। ✓ এক মুষ্টি সিমেন্ট পানিতে ফেললে ডুবে যাবে। ✓ হাতে মিহি পাউডারের মত অনুভূত হবে। ✓ এক মুষ্টি সিমেন্ট হাতে নিয়ে জড়ো করলে জড়ো হয়ে থাকবে। ✓ এক খন্ড কাঁচের পাতের উপর পোর্টল্যান্ড সিমেন্টের শক্ত পেস্ত (Thick Paste) রেখে পানিতে ২৪ ঘণ্টা ডুবিয়ে রাখলে ফাটল সৃষ্টি হবে না, বরং জমাটবদ্ধ হবে। 	সর্বোচ্চ ৫০০ ব্যাগের ১ লটে কমপক্ষে ০৩ টি স্যাম্পলের জন্য পরীক্ষা	
Aggregates (বালু ও খোয়া)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aggregate Crushing Value (ACV - খোয়া এর জন্য) ✓ Water Absorption ✓ Specific Gravity ✓ Surface Moisture ✓ Sieve Analysis 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ শুকনা বালি এক হাতের তালুতে রেখে অন্য হাতের বৃদ্ধা আঙ্গুলে দিয়ে কয়েকবার ঘষে হাতের বালি ফেলে দিলে মাটির উপস্থিতি বুঝা যাবে। ✓ কাঁচের গ্লাসে ৪ ভাগের এক ভাগ বালি ও তিন ভাগ পানি মিশালে যদি ৩০ সেকেন্ডের মধ্য সব বালি নিচে পড়ে যায় এবং উপরে স্বচ্ছ পানি থাকে তবে বালি ভাল। 	প্রতি ১৫ ঘনমিটার ঢালাইয়ের জন্য ১ টি স্যাম্পল	<ul style="list-style-type: none"> ১। নির্মাণ সাইটে ১ টি সিড সেট রাখা বাধ্যতামূলক। ২। ব্যবহারের পূর্বে আর্দ্রতার পরিমাণ যাচাই করতে হবে। ৩। কন্ট্রাক্টর নতুন স্থান থেকে এগ্রিগেট সরবরাহ করলে আবার টেস্ট করতে হবে।
কনক্রিট	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compressive Strength টেস্ট (৭ ও ২৮ দিন) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Slump Test 	দিনে ০১ বার কমপক্ষে ৬০ ঘনমিটার ঢালাই অথবা ২৫০ বর্গমিটার ক্ষেত্রফল ঢালাই এর জন্য কমপক্ষে ১ সেট এবং সমগ্র প্রজেক্টের জন্য কমপক্ষে ০৩ সেট	১ সেট অর্থ ০৩ টি ১০০ মিমি X ২০০ মিমি সিলিভার।
রিবার	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tensile Strength Test ✓ Bend/ Rebend Test 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bend/ Rebend Check 	প্রতি লটে প্রতি সাইজের ১০ টনের স্যাম্পলের জন্য ০৩ টি	
ইট, কংক্রিট সলিড ব্লক	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compressive Strength ✓ Water Absorption ✓ Efflorescence ✓ Soundness Test 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ দুইটি ইটকে টি (T) এর মতো করে ধরে ২ মিটার উঁচু থেকে ফেলে দিলে যদি ভেঙে যায়, তাহলে ইটটি ভালো না। যদি ইটটি ভেঙে না যায়, তাহলে ধরতে হবে ইটটি ভালো। ✓ একটি ইটকে ভেঙে টুকরা করা হলে যদি টুকরা গুলোর রঙ দেখতে একই রকম হয়, তবে এটি ভালো ইট আর যদি ভিন্ন রকম হয় তাহলে ভালো না। 	১০,০০,০০০ ইটের ১ টি লট থেকে কমপক্ষে ১০ টি ইট অথবা, ১০,০০০ ব্লকের ১ টি লট থেকে কমপক্ষে ০৬ টি ব্লক।	
টাইলস	Modulus of Rupture and Water Absorption		প্রতি ২০০০ টাইলস থেকে ০৫ টি	

নোট-৪ (ই/এম ও প্লাস্টিং ফিনিসিং এর সময় লক্ষ্যণীয় বিষয়)

- ✓ কনসিস্টেন্ট কন্ট্রোল ওয়্যারিং করার জন্য ছাদে ঢালাইয়ের পূর্বে ফ্যান পয়েন্টের জন্য একটি মাত্র সরু পাইপ (হাফ ইঞ্চির থেকেও সরু মাপের পাইপ) ব্যবহার করতে হবে। পাইপটি ঘরের এক কোণা থেকে ফ্যান পয়েন্ট পর্যন্ত বসাতে হবে। বিমের সমান্তরাল পাইপ ফেলা যাবে না এবং কখনোই কোনো পাইপের দ্বারা রুফ স্ল্যাব দখলিত করা যাবে না।
- ✓ ইলেক্ট্রিক্যাল ও প্লাস্টিং কাজের জন্য কোন অবস্থাতেই বিম এবং কলাম কাটা যাবে না।
- ✓ ইলেক্ট্রোমেকানিক্যাল নকশা অনুযায়ী যথাযথভাবে ক্যাবলসমূহ যথাযথভাবে আর্থাং করতে হবে।
- ✓ দেয়ালের গুড সমূহ ১:২ অনুপাতে সিমেন্ট ও মোটা বালুর মশলা দিয়ে পূরণ করে দিতে হবে। কোনক্রমেই প্লাস্টার বা অন্যান্য ফিনিশিং কাজের পর ইলেক্ট্রিক্যাল কাজের জন্য দেয়ালে গুড করা যাবে না।

নোট-৫ (দরজা, টাইলস, ইন্টেরিয়র ডিজাইন ও অন্যান্য ফিনিশিং এর সময় লক্ষ্যণীয় বিষয়)

- ✓ টাইলসের কাজ শুরুর পূর্বে ভালভাবে ফ্লোর চিপিং করতে হবে। টাইলস স্থাপনের পূর্বে টাইলসমূহ ভালভাবে ভিজিয়ে নিতে হবে।
- ✓ দরজার চৌকাঠ ও পাল্লার গুণগত মান যাচাই করতে হবে। সারি কাঠ ব্যবহার করতে হবে। কাঠের গায়ে ফাটল, পলা থাকতে পারবে না। দরজার পাল্লার পুরুত্ব সর্বনিম্ন ১.৫” হতে হবে। কাঠ সোজা থাকতে হবে।

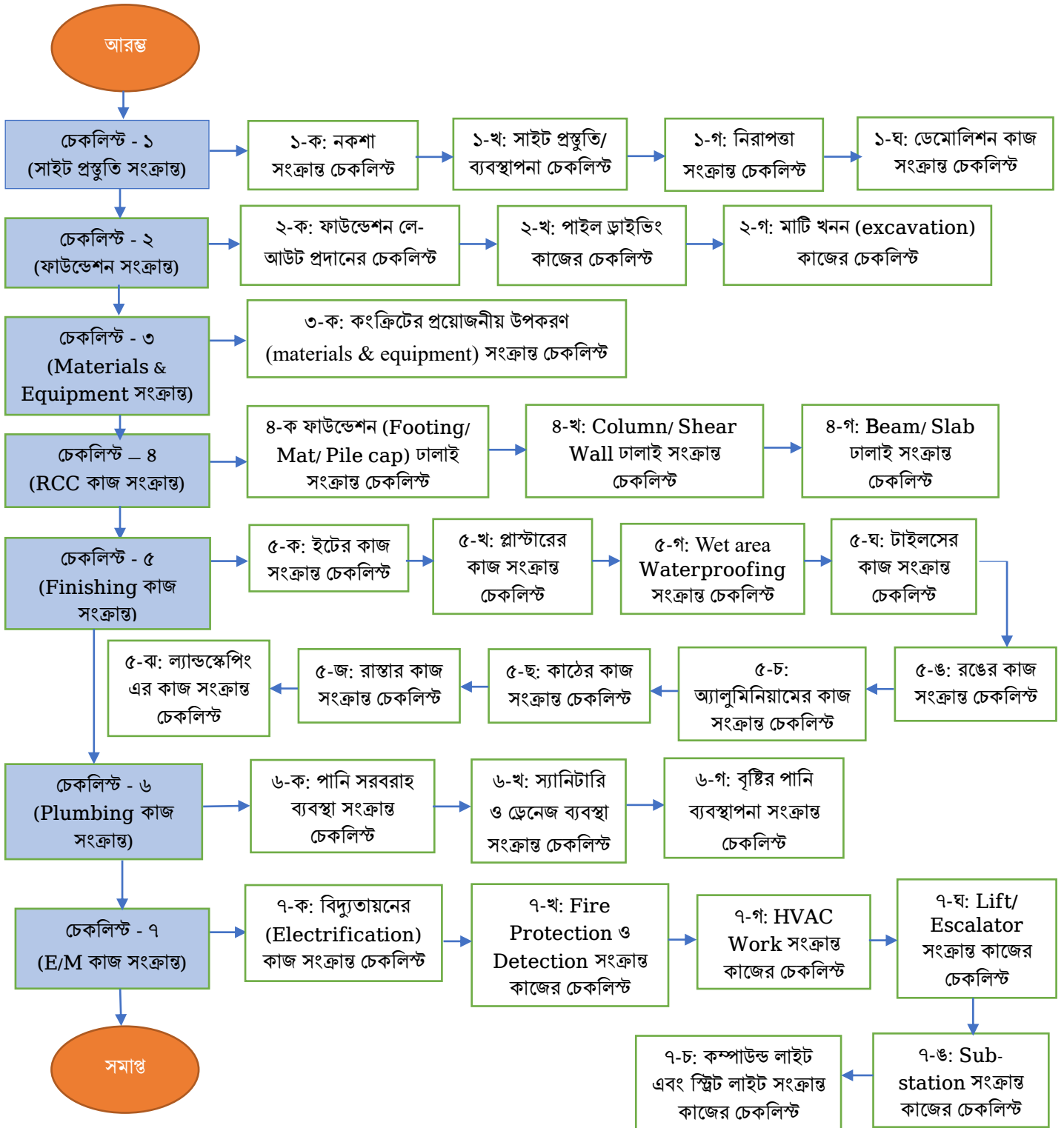
নোট-৬ (রঙ এর কাজের সময় লক্ষ্যণীয় বিষয়)

- ✓ নতুন দেয়ালে রঙের ক্ষেত্রে প্লাস্টারের গায়ে কয়লা, কাঠ কিংবা কোন পটনশীল পদার্থ থাকলে তা স্ক্রাপ দিয়ে তুলে ফেলতে হবে। সারফেসের উঁচু-নীচু, আঁকাবাঁকা, ছিদ্রতা থাকলে তা সমান করার জন্য ৪০/৬০ নাম্বার স্যান্ড স্টোন [ক্ষেত্রবিশেষে ৮০ নাম্বার] দিয়ে ঘষতে হবে। অতপর অধিক মসনতার জন্য ১২০/১১০ নাম্বার স্যান্ড পেপার/ ওয়াটার পেপার [শিরিশ কাগজ] দিয়ে ঘষে পরিষ্কার করে নিতে হবে, তাতে করে গাত্রের খুলো-বালি, তেল গ্রীজ, ফাঙ্গাস, ছত্রাক ইত্যাদি থাকলে তা দূর হয়ে যাবে।
- ✓ সারফেসে অত্যধিক শ্যাওলা, ছত্রাক, ফাঙ্গাস থাকলে অ্যান্টি- ফাঙ্গাস সলিউশন ব্যবহার করা যেতে পারে।
- ✓ সাধারণত আর.সি.সি বা প্লাস্টার সারফেসের অসমতল পৃষ্ঠকে সমতল বা মসন করার জন্য কিংবা ফাটল বা ত্রুটি থাকলে তা ঢাকার জন্য পুডিং প্রদান করা হয়। এছাড়া পুডিং পেইন্ট ও বেইজের মধ্যে বন্ডিং মাধ্যম হিসেবেও কাজ করে।
- ✓ রং করার আগে সারফেসকে ভাল ভাবে শুকনো, পরিষ্কার ও সমতল করে নিতে হবে। রং করার ক্ষেত্রে আর্দ্রতা অবশ্যই ২০ থেকে ৫০ ভাগের মধ্যে থাকতে হবে।
- ✓ রঙের সাথে প্রয়োজনীয় ও যথাযথ থিনার ছাড়া অন্য কোন কিছু (যেমন চুন, চকপাউডার ইত্যাদি) মেশানো যাবে না।
- ✓ রঙ একটি দাহ্য পদার্থ, রঙ এবং এর আনুসঙ্গিক মালামাল আগুন থেকে দূরে রাখতে হবে। রঙের কাজের সময় ধূমপান করা যাবে না।

পরিশিষ্ট- ৩

মাঠ পর্যায়ে নির্মাণ কাজ বাস্তবায়নের বিভিন্ন পর্যায়ে অনুসরণীয়
চেকলিস্ট

পরিশিষ্ট- ৩: মাঠ পর্যায়ে নির্মাণ কাজ বাস্তবায়নের বিভিন্ন পর্যায়ে অনুসরণীয় চেকলিস্ট



** নির্দেশিত চেকলিস্ট সমূহ মাঠ পর্যায়ের প্রকল্প বাস্তবায়নে নির্মাণ কাজের গুণগত মান নিশ্চিতকরণ এবং তদারকির স্বার্থে সংক্ষিপ্ত আকারে প্রণীত এবং আবশ্যিকভাবে অনুসরণ করতে হবে। এছাড়া নির্মাণ কাজ বাস্তবায়ন পর্যায়ে নিয়মতান্ত্রিক পদ্ধতি অনুসরণ করে গুণগত মান নিশ্চিত করার লক্ষ্যে গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক ইতোমধ্যে স্মারক নম্বরঃ ১৩৮৭, তারিখঃ ০৮/০৩/২০২০ এর মাধ্যমে কম্প্রটোকশন চেকলিস্ট অনুমোদিত হয়েছে, যা স্ট্যান্ডার্ড চেকলিস্ট হিসেবে অনুসরণ করা যেতে পারে।

কম্পিউটার চেকলিস্ট (For Drawing)

১-ক: নকশা সংক্রান্ত (Drawing)		বিষয়: নকশা (Drawing) সংক্রান্ত চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

১-ক: নকশা (Drawing) সংক্রান্ত চেকলিস্ট		
Pass <input type="checkbox"/> / Fail <input type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. অনুমোদিত সাইট প্ল্যান সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	২. অনুমোদিত মাস্টার প্ল্যান সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৩. অনুমোদিত ডিজিটাল সার্ভে রিপোর্ট সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৪. অনুমোদিত স্থাপত্য নকশা সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৫. অনুমোদিত কাঠামোগত নকশা সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৬. অনুমোদিত প্লাস্টিং নকশা সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৭. অনুমোদিত stromwater drainage নকশা সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৮. অনুমোদিত sewer নকশা সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৯. অনুমোদিত internal ইলেকট্রিক্যাল নকশা সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	১০. অনুমোদিত external ইলেকট্রো-মেকানিক্যাল নকশা সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	১১. অনুমোদিত Fire Detection & Protection নকশা	
<input type="checkbox"/>	১২. অনুমোদিত Medical Gas Pipeline System নকশা (যদি থাকে)	
<input type="checkbox"/>	১৩. অনুমোদিত Stage Light & Sound System, Acoustic নকশা (যদি থাকে)	
<input type="checkbox"/>	১৪. অনুমোদিত Landscaping নকশা সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	১৫. working স্থাপত্য নকশা সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	১৬. Shop drawing (for doors/ windows/ aluminum/ steel work)	
<input type="checkbox"/>	১৭. সাইটে প্রস্তুতকৃত হাত নকশা	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট			
নির্মাণ কার্যক্রম শুরুর লক্ষ্যে উপরে উল্লিখিত প্রযোজ্য নকশা সমূহ সংগ্রহ করে সংরক্ষণ করা হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।		গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ	
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:


কম্পট্রাকশন চেকলিস্ট (For Site Preparation)

১-খ: সাইট প্রস্তুতি/ ব্যবস্থাপনা (Site Preparation)		বিষয়: সাইট প্রস্তুতি/ ব্যবস্থাপনা (Site Preparation) চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

১-খ: সাইট প্রস্তুতি/ ব্যবস্থাপনা (Site Preparation) চেকলিস্ট		
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. অনুমোদিত সাইট প্ল্যান সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	২. সাইট অফিস নির্মাণ	
<input type="checkbox"/>	৩. অস্থায়ী লেবার শেড নির্মাণ	
<input type="checkbox"/>	৪. পর্যাপ্ত পানি সরবরাহ ব্যবস্থা নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৫. অস্থায়ী বিদ্যুৎ সংযোগ নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৬. নির্মাণ সামগ্রী সংরক্ষণের যথাযথ স্থান নির্ধারণ	
<input type="checkbox"/>	৭. বিদ্যমান স্থাপনা অথবা পুকুর/ খাল হতে নির্মাণ স্থল নিরাপদ দূরত্ব নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৮. HFL (Highest Flood Level) অনুযায়ী FGL নির্ধারণ	
<input type="checkbox"/>	৯. নিকটবর্তী জমি সংক্রান্ত সমস্যা (যদি থাকে) সমাধানকরণ	
<input type="checkbox"/>	১০. ওভারহেড বিদ্যুতের তার অপসারণ/ নিষ্ক্রিয়করণ/ সতর্কতা চিহ্ন স্থাপন	
<input type="checkbox"/>	১১. ভূ-গর্ভস্থ পানি/ গ্যাস সরবরাহ পাইপ (যদি থাকে) অপসারণ/ নিষ্ক্রিয়করণ	
<input type="checkbox"/>	১২. সাইটে বিদ্যমান গাছ/ স্থাপনা অপসারণ	
<input type="checkbox"/>	১৩. প্রয়োজনীয় তথ্য সম্বলিত প্রোফাইল বোর্ড স্থাপন	
<input type="checkbox"/>	১৪. সাইট পরিষ্কার ও নির্মাণ কাজের উপযোগীকরণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।	গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ		
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

কম্প্রোকশন চেকলিস্ট (For Safety)

১-গ: নিরাপত্তা সংক্রান্ত (Safety)		বিষয়: নিরাপত্তা (Safety) সংক্রান্ত চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

১-গ: নিরাপত্তা (Safety) সংক্রান্ত চেকলিস্ট		
Pass <input type="checkbox"/> / Fail <input type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
	১. ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সংক্রান্তঃ	
<input type="checkbox"/>	i) যথেষ্ট সংখ্যক PPE [হার্ড হেলমেট (বিভিন্ন রঙের), নিরাপত্তা ভেট, নিরাপত্তা বেল্ট, চশমা/ গগলস, মাস্ক, গ্লাভস, জুতো, Ear Muffs] উপকরণ সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	ii) পর্যাপ্ত First aid box সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	iii) সেফটি ড্রিল সম্পাদন	
<input type="checkbox"/>	iv) সুপেয় পানির সরবরাহ নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	v) সাইটে সেফটি নেট, সেফটি ক্যানোপি ও সেফটি ফেন্স স্থাপন	
<input type="checkbox"/>	vi) নিরাপত্তা নির্দেশনা সহ সতর্কতা সাইনবোর্ড স্থাপন	
<input type="checkbox"/>	vii) যথেষ্ট সংখ্যক সকল অগ্নি-নির্বাপক যন্ত্র (Fire Extinguisher) স্থাপন	
<input type="checkbox"/>	২. নিরাপত্তা সরঞ্জাম সমূহ ভালো এবং মজবুত অবস্থায় সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৩. দড়ি, Cable ইত্যাদি ভালো এবং মজবুত অবস্থায় সংরক্ষণ	
	৪. ওভারহেড পাওয়ার লাইন (যদি থাকে)	
<input type="checkbox"/>	i) অপসারণ/ নিষ্ক্রিয়করণ/ সতর্কতা সংকেত স্থাপন	
<input type="checkbox"/>	ii) নির্মাণস্থল হতে ন্যূনতম ২৫ মিটার আনুভূমিক দূরত্ব নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	iii) বিদ্যুতায়িত হওয়া প্রতিরোধে যথাযথ ব্যবস্থা গ্রহণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট			
উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।		গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ	
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:


কনস্ট্রাকশন চেকলিস্ট (For Demolition)

১-ঘ: ডেমোলিশন কাজ (Demolition)		বিষয়: ডেমোলিশন (Demolition) কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
প্রকল্পের নাম		তারিখ	
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

১-ঘ: ডেমোলিশন (Demolition) কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট		
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. অনুমোদিত ইঞ্জিনিয়ারিং সার্ভে রিপোর্ট সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	২. অনুমোদিত ডেমোলিশন প্ল্যান সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৩. বিদ্যুৎ, পানি ও গ্যাস সরবরাহ সংযোগ বিচ্ছিন্নকরণ	
<input type="checkbox"/>	৪. সকল চিহ্ন, সতর্কতা সংকেত, সুরক্ষা সরঞ্জাম ইত্যাদি যথাস্থানে স্থাপন	
<input type="checkbox"/>	৫. ২০ ফুটের অধিক উচ্চতা হতে বর্জ্য অপসারণের সরঞ্জাম (Chutes) স্থাপন	
<input type="checkbox"/>	৬. বিপজ্জনক পদার্থ/ রাসায়নিক সম্পূর্ণরূপে অপসারণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

<u>Conformance সার্টিফিকেট</u> উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।	<u>গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ</u>		
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:


কম্পট্রাকশন চেকলিস্ট (For Foundation Layout)

২-ক: ফাউন্ডেশন লে-আউট প্রদান (Foundation Layout)		বিষয়: ফাউন্ডেশন লে-আউট (Foundation Layout) প্রদানের চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

২-ক: ফাউন্ডেশন লে-আউট (Foundation Layout) প্রদানের চেকলিস্ট		
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. অনুমোদিত স্থাপত্য নকশা সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	২. অনুমোদিত কাঠামোগত নকশা সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৩. মৃত্তিকা পরীক্ষার প্রতিবেদন সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৪. নির্মাণ পরিকল্পনার চার্ট (Time Frame) সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৫. স্থাপত্য ও কাঠামোগত নকশার গ্রিড লাইন সমূহ ক্রস চেককরণ	
<input type="checkbox"/>	৬. পার্শ্বস্থ কলামের ফাউন্ডেশন সীমানা রেখা অথবা সংলগ্ন স্থাপনা অনতিক্রম	
<input type="checkbox"/>	৭. সাইটে উত্তর-দক্ষিণ ও পূর্ব-পশ্চিম দিক যথাযথভাবে নির্দিষ্টকরণ	
<input type="checkbox"/>	৮. সাইটে বেঞ্চ মার্ক/ অস্থায়ী বেঞ্চ মার্ক নির্দিষ্টকরণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।	গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ		
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:


কস্ট্রাকশন চেকলিস্ট (For Pile Driving: Pre-Cast Pile)

২-খ (i): পাইল ড্রাইভিং কাজ (প্ৰি-কাস্ট পাইল) (Pile Driving: Pre-Cast Pile)		বিষয়: পাইল ড্রাইভিং কাজের চেকলিস্ট (প্ৰি-কাস্ট পাইল)	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

২-খ (i): পাইল ড্রাইভিং কাজের চেকলিস্ট (প্ৰি-কাস্ট পাইল)		
Pass <input type="checkbox"/> / Fail <input type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. টেস্ট পাইলের লোড টেস্ট প্রতিবেদন সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	২. অনুমোদিত সার্ভিস পাইল লে-আউট ও কাঠামোগত নকশা সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৩. পাইলের ঢালাই এবং কিউরিং যথাযথভাবে সম্পন্নকরণ	
	৪. পাইল ড্রাইভিং:	
<input type="checkbox"/>	i) মৃত্তিকা পরীক্ষার প্রতিবেদন ও কাঠামো নকশা অনুযায়ী pile top level নির্ধারণ	
<input type="checkbox"/>	ii) Pile driving position সমূহ সাইটে সঠিকভাবে চিহ্নিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	iii) Pile lifting position রঙের মাধ্যমে সঠিকভাবে চিহ্নিতকরণ এবং এর ব্যবহার নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	iv) প্রতিটি পাইল ১'-০" অন্তর দৈর্ঘ্য চিহ্নিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	v) পাইল ড্রাইভিং এর verticality নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	vi) কাঠামোগত নকশার নির্দেশনা অনুযায়ী পাইল ড্রাইভিং রেকর্ড যথাযথভাবে লিপিবদ্ধকরণ	
<input type="checkbox"/>	vii) সাইটে ফলোয়ার (Follower) এর উপস্থিতি নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	viii) পাইল ড্রাইভার, হামারের ওজন, height of fall ইত্যাদি কাঠামোগত নকশার নির্দেশনা অনুযায়ী যথাযথভাবে অনুসরণ	
<input type="checkbox"/>	ix) পাইল জয়েন্টে (যদি থাকে) সংযোগ স্থাপন (splicing) স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী যথাযথভাবে সম্পাদন	
<input type="checkbox"/>	x) সকল প্রকার নিরাপত্তা ব্যবস্থা নিশ্চিতকরণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।	গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ		
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:


কম্প্রীকশন চেকলিস্ট (For Pile Driving: Cast-in-situ Pile)

২-খ (ii): পাইল ড্রাইভিং কাজ (কাষ্ট-ইন-সিটু পাইল) (Pile Driving: Cast-in-situ Pile)		বিষয়: পাইল ড্রাইভিং কাজের চেকলিস্ট (কাষ্ট-ইন-সিটু পাইল)	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

২-খ (ii): পাইল ড্রাইভিং কাজ (কাষ্ট-ইন-সিটু পাইল)		
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. বোর হোল এবং ট্রিমি কনক্রিটিং সম্পাদনের যন্ত্রপাতি নিরীক্ষা পূর্বক সচল অবস্থা নিশ্চিতকরণ	
	২. সাইট প্রস্তুতি:	
<input type="checkbox"/>	i) Final pile top level নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	ii) casting এর verticality নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	iii) airlifting অথবা reverse circulation method এর মাধ্যমে বোর হোলের bottom পরিষ্কারকরণ	
	৩. Reinforcement:	
<input type="checkbox"/>	i) Pile cage এর দৈর্ঘ্য এবং বহিঃস্থ diameter নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	ii) কাঠামোগত নকশা অনুযায়ী rebar সমূহের arrangement এবং placing নিশ্চিতকরণ	
	৪. Concreting and Flushing:	
<input type="checkbox"/>	i) ট্রিমি পাইপ এবং bore bottom এর মধ্যবর্তী গ্যাপ এর পরিমাপ (সর্বোচ্চ ১৫০ মিমি) নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	ii) ট্রিমি পাইপ bottom সদ্য ঢালা কনক্রিটের অভ্যন্তরে (ন্যূনতম ২ মি. গভীরে) অবস্থান নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	iii) কনক্রিটের slump test চেক (১২৫ মিমি হতে ১৫০ মিমি)	
<input type="checkbox"/>	iv) Bore bottom এ bentonite solution এর ঘনত্ব নিশ্চিতকরণ (Specific gravity > ১.২৫ হলে কনক্রিট ঢালা বন্ধ করতে হবে)	
<input type="checkbox"/>	v) কাঠামোগত নকশায় প্রদত্ত সকল নির্দেশনা বাস্তবায়ন নিশ্চিতকরণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।	গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ		
	ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

কস্ট্রাকশন চেকলিস্ট (For Excavation Work)

২-গ: মাটি খনন কাজ (Excavation Work)		বিষয়: মাটি খনন (excavation) কাজের চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			
সনাক্তকরণ ID (Footing গ্রুপ)			

২-গ: মাটি খনন (excavation) কাজের চেকলিস্ট		
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
	১. Excavation কাজের পূর্ব প্রস্তুতি:	
<input type="checkbox"/>	i) R.L. উল্লেখ সহ ডিজিটাল সার্ভে এর কপি সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	ii) B.M, TBM, FGL, PL ইত্যাদি যথাযথভাবে স্থাপন ও চিহ্নিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	iii) Excavation সংলগ্ন স্থাপনায় (যদি থাকে) সম্ভাব্য ঝুঁকি এড়াতে যথাযথ নিরাপত্তা ব্যবস্থা গ্রহণ	
<input type="checkbox"/>	২. ইটের গাঁথুনির ছোট স্তম্ভ দ্বারা/ অথবা অন্যভাবে কলাম গ্রিড লাইন নির্দিষ্টকরণ যাতে মাটি কাটার ফলে ক্ষতিগ্রস্ত না হয়	
<input type="checkbox"/>	৩. মাটি ভেঙে আসা রোধে যথাযথ lateral support নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৪. প্যালাসেডিং/ শোর পাইল (যদি থাকে) এর নির্মাণ নিশ্চিতকরণ	
	৫. আকার ও পরিমাপ:	
<input type="checkbox"/>	i) Target depth পর্যন্ত মাটি খনন সম্পন্নকরণ	
<input type="checkbox"/>	ii) Foundation bed যথাযথভাবে level এবং Compact করণ	
<input type="checkbox"/>	iii) Foundation bed এর উপরে sand/ sand-khoa (কাঠামো নকশায় নির্দেশিত প্রযোজ্য ক্ষেত্রে) যথাযথভাবে compact করণ	
<input type="checkbox"/>	iv) Foundation bed হতে অবশিষ্ট বস্তু অপসারণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।	গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ		
	ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

কন্ক্রিট কেমালিস্ট (For Concreting-Material & Equipment)

৩-ক: কংক্রিটের প্রয়োজনীয় উপকরণ (Concreting-Material & Equipment)		বিষয়: কংক্রিটের প্রয়োজনীয় উপকরণ (materials & equipment) সংক্রান্ত কেমালিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১ / ২
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

৩-ক: কংক্রিটের প্রয়োজনীয় উপকরণ (Concreting-Materials & Equipment) সংক্রান্ত কেমালিস্ট		
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
	১. এগ্রিগেট:	
<input type="checkbox"/>	i) এগ্রিগেট সমূহ (বালু/ পাথর - খোয়া) জৈব এবং ক্ষতিকর পদার্থ মুক্ত নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	ii) এগ্রিগেট সমূহের size এবং gradation স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সঠিকতা নিশ্চিতকরণ এবং sieve analysis সম্পাদন	
<input type="checkbox"/>	iii) এগ্রিগেট সমূহ যথাযথ পদ্ধতিতে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	iv) Laboratory test এর জন্য নমুনা প্রেরণ	
	২. Cement:	
<input type="checkbox"/>	i) Cement টাইপ কাঠামো নকশার স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সঠিকতা যাচাইকরণ এবং Laboratory test সম্পাদন	
<input type="checkbox"/>	ii) সিমেন্ট ব্যাগ গুলো যথাযথ উপায়ে সংরক্ষণ (আর্দ্র স্থানে নয়)	
	৩. Reinforcing rebars:	
<input type="checkbox"/>	i) Rebar strength, ductility ইত্যাদি কাঠামো নকশার স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সঠিকতা যাচাইকরণ এবং Laboratory test সম্পাদন	
<input type="checkbox"/>	ii) ক্ষয়ক্ষতি/ ফাটল/ ত্রুটিমুক্ত রডের ব্যবহার নিশ্চিতকরণ	
	৪. অন্যান্য materials:	
<input type="checkbox"/>	i) সাইটে আনীত admixture এর স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সঠিকতা যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	ii) লবণ ও অন্যান্য অপদ্রব্য মুক্ত পানি সরবরাহ নিশ্চিতকরণ	
	৫. Equipment:	
<input type="checkbox"/>	i) Concrete bucket, chutes ইত্যাদি পরিষ্কার ও ব্যবহার উপযোগীকরণ	
<input type="checkbox"/>	ii) এগ্রিগেট মাপক যন্ত্র ও বালু চালুনির উপস্থিতি নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	iii) অতিরিক্ত vibrator machine এবং vibrator nozzle এর উপস্থিতি নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	iv) Levelling instrument, thickness checking devices ইত্যাদির পর্যাপ্ত উপস্থিতি নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	v) Slump testing apparatus, cylinder টেস্টের উপকরণ ইত্যাদি ব্যবহার যোগ্যতা নিশ্চিতকরণ	

৩-ক: কংক্রিটের প্রয়োজনীয় উপকরণ (materials & equipment) সংক্রান্ত চেকলিস্ট (.....চলমান) পৃষ্ঠা ২/২		
Pass <input type="checkbox"/> / Fail <input type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
	৬. Mix proportioning:	
<input type="checkbox"/>	i) প্রয়োজনীয় concrete volume এবং target time নির্ধারণ	
<input type="checkbox"/>	ii) স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সঠিক ধরণ ও পরিমাপের admixture ব্যবহার নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	iii) সিমেন্ট, পাথর/ খোয়া এবং বালু স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সঠিক অনুপাতে মিশ্রিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	iv) মিক্সার মেশিনে সঠিক পরিমাণ পানি যোগের পর ন্যূনতম ২ মিনিট সময় পর্যন্ত মিশ্রণ সম্পাদন	
	৭. ঢালাইয়ের স্থানে পূর্ব প্রস্তুতি:	
<input type="checkbox"/>	i) Old concrete এর সাথে যথাযথ bonding এর নিমিত্তে বিদ্যমান surface ভেংগে অমসৃণ করণ	
<input type="checkbox"/>	ii) বৃষ্টি থেকে সুরক্ষার প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা করণ	
<input type="checkbox"/>	iii) দায়িত্বপ্রাপ্ত প্রকৌশলী কর্তৃক casting sequence নির্ধারণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট		গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ	
উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।			
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

কন্সট্রাকশন চেকলিস্ট (For Footing/ Mat/ Pile cap)


8-ক: ফাউন্ডেশন ঢালাই (Footing/ Mat/ Pile cap)		বিষয়: ফাউন্ডেশন (Footing/ Mat/ Pile cap) ঢালাই সংক্রান্ত চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১ / ২
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			
অঙ্গ	Footing/ Mat/ Pile cap		
সনাক্তকরণ ID (লেবেল, গ্রিড, নম্বর)			

8-ক: ফাউন্ডেশন (Footing/ Mat/ Pile cap) ঢালাই সংক্রান্ত চেকলিস্ট		
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
	১. Reinforcement:	
<input type="checkbox"/>	i) Rebar size, spacing এবং সংখ্যা কাঠামো নকশা অনুযায়ী যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	ii) প্রতিটি জয়েন্টে রড সমূহ 24G wire দিয়ে বঁধন	
<input type="checkbox"/>	iii) যথাযথ Clear cover (saline/ non-saline) নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	iv) কলাম/ shear wall/ পাইল সমূহের vertical রিবার নকশা অনুযায়ী Footing/ mat/ pile cap এ embed করণ	
	২. Shuttering ও propping:	
<input type="checkbox"/>	i) শাটার সমূহ মরিচা ও অন্যান্য অপদ্রব্য মুক্ত করে পরিস্কারকরণ	
<input type="checkbox"/>	ii) শাটার সমূহ leak proof করণ	
<input type="checkbox"/>	iii) পর্যাপ্ত Lateral support প্রদান	
	৩. Concreting:	
<input type="checkbox"/>	i) স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী প্রযোজ্য ক্ষেত্রে সঠিক ধরণ ও পরিমাণের admixture ব্যবহার নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	ii) Slump test সম্পাদন এবং যথাযথ পরিমাণ নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	iii) মিশ্রণ হতে cube/ cylinder সংগ্রহ পূর্বক Laboratory তে প্রেরণ	
<input type="checkbox"/>	iv) শাটার সমূহ ভেজানো/ আর্দ্রকরণ	
<input type="checkbox"/>	v) মিশ্রণ তৈরির ৩০ মিনিটের মধ্যে ঢালাই সম্পাদন	
<input type="checkbox"/>	vi) ঢালাইয়ের সর্বোচ্চ height of free fall ৫'-০" নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	vii) পূর্বতন ঢালাইয়ের ৪৫ মিনিটের মধ্যে উপরস্থ নতুন ঢালাই সম্পাদন	
<input type="checkbox"/>	viii) এক প্রান্ত হতে শুরু করে ধারাবাহিক ভাবে ঢালাই সম্পাদন	
<input type="checkbox"/>	ix) প্রতি ৩'-০" অন্তর thickness পরিমাপ নিশ্চিতকরণ	
	৪. Concrete compaction:	
<input type="checkbox"/>	i) নতুন ঢালাইয়ের ১৫ মিনিটের মধ্যে vibrator দিয়ে যথাযথ compaction নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	ii) অতিরিক্ত Vibration পরিহারকরণ	

8-ক: ফাউন্ডেশন (Footing/ Mat/ Pile cap) ঢালাই সংক্রান্ত চেকলিস্ট (... .. চলমান)		পৃষ্ঠা ২/২
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	৫. যথাযথভাবে curing এর ব্যবস্থা/ প্রস্তুতি গ্রহণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট	গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ		
উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।			
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

কন্সট্রাকশন চেকলিস্ট (For Column/ Shear Wall)

8-খ: Column/ Shear Wall ঢালাই		বিষয়: Column/ Shear Wall ঢালাই সংক্রান্ত চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১/২
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			
অঙ্গ	Column/ Shear Wall		
সনাক্তকরণ ID (লেবেল, গ্রিড, নাম্বার)			

8-খ: Column/ Shear Wall ঢালাই সংক্রান্ত চেকলিস্ট		
Pass <input type="checkbox"/> / Fail <input type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
	১. Reinforcement:	
<input type="checkbox"/>	i) Main Rebar এর size এবং সংখ্যা কাঠামো নকশা অনুযায়ী যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	ii) Tie bar এর size, spacing, hook এবং bend কাঠামো নকশা অনুযায়ী যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	iii) প্রতিটি জয়েন্টে রড সমূহ 24G wire দিয়ে বাঁধন	
<input type="checkbox"/>	iv) Splice length এবং location কাঠামো নকশা অনুযায়ী যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	v) যথাযথ Clear cover (saline/ non-saline) নিশ্চিতকরণ	
	২. Shuttering ও propping:	
<input type="checkbox"/>	i) যথাযথ material (Steel)	
<input type="checkbox"/>	ii) শাটার সমূহ মরিচা ও অন্যান্য অপদ্রব্য মুক্ত করে পরিস্কারকরণ	
<input type="checkbox"/>	iii) শাটার সমূহ leak proof করণ	
<input type="checkbox"/>	iv) Turn Bolt এবং nut যথাযথ ভাবে fixing	
<input type="checkbox"/>	v) শাটার সমূহের vertical alignment নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	vi) পর্যাপ্ত Lateral support নিশ্চিতকরণ	
	৩. Concreting:	
<input type="checkbox"/>	i) স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী প্রযোজ্য ক্ষেত্রে সঠিক ধরণ ও পরিমাণের admixture ব্যবহার নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	ii) Slump test সম্পাদন এবং যথাযথ পরিমাণ নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	iii) মিশ্রণ হতে cube/ cylinder সংগ্রহ পূর্বক Laboratory তে প্রেরণ	
<input type="checkbox"/>	iv) শাটার সমূহ ভেজানো/ আর্দ্রকরণ	
<input type="checkbox"/>	v) মিশ্রণ তৈরির ৩০ মিনিটের মধ্যে ঢালাই সম্পাদন	
<input type="checkbox"/>	vi) ঢালাইয়ের সর্বোচ্চ height of free fall ৫'-০" নিশ্চিতকরণ	
	৪. Concrete compaction:	
<input type="checkbox"/>	i) নতুন ঢালাইয়ের ১৫ মিনিটের মধ্যে vibrator দিয়ে যথাযথ compaction নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	ii) অতিরিক্ত Vibration পরিহারকরণ	

8-খ: Column/ Shear Wall ঢালাই সংক্রান্ত চেকলিস্ট (... .. চলমান)		পৃষ্ঠা ২ / ২
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	৫. যথাযথভাবে curing এর ব্যবস্থা/ প্রস্তুতি গ্রহণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট		গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ	
উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।			
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

কন্সট্রাকশন চেকলিস্ট (For Beam/ Slab)

8-গ: Beam/ Slab ঢালাই		বিষয়: Beam/ Slab ঢালাই সংক্রান্ত চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১ / ২
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			
অঙ্গ	Beam/ Slab		
সনাক্তকরণ ID (লেবেল, গ্রিড, নাম্বার)			

8-গ: Beam/ Slab ঢালাই সংক্রান্ত চেকলিস্ট		
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
	১. Reinforcement:	
<input type="checkbox"/>	i) বীমের Main Rebar এর size, সংখ্যা এবং spacing কাঠামো নকশা অনুযায়ী যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	ii) বীমের Tie bar এর size, spacing, hook এবং bend কাঠামো নকশা অনুযায়ী যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	iii) Slab এর bottom এবং top layer এর rebar direction কাঠামো নকশা অনুযায়ী যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	iv) প্রতিটি জয়েন্টে রড সমূহ 24G wire দিয়ে বাঁধন	
<input type="checkbox"/>	v) Splice length এবং location কাঠামো নকশা অনুযায়ী যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	vi) যথাযথ Clear cover (saline/ non-saline) নিশ্চিতকরণ	
	২. Shuttering ও propping:	
<input type="checkbox"/>	i) শাটার সমূহ মরিচা ও অন্যান্য অপদ্রব্য মুক্ত করে পরিক্ষারকরণ	
<input type="checkbox"/>	ii) শাটার সমূহ leak proof করণ	
<input type="checkbox"/>	iii) Turn Bolt এবং nut যথাযথ ভাবে fixing	
<input type="checkbox"/>	iv) স্ল্যাব এর platform sheet এর free end বীম এর শাটারের সাথে যুক্ত করণ	
<input type="checkbox"/>	v) শাটার সমূহের horizontal alignment ও level নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	vi) edge বীম ও স্ল্যাবের alignment ঠিক রাখতে বিশেষ ব্যবস্থা গ্রহণ	
<input type="checkbox"/>	vii) Electric conduit, sanitary duct ইত্যাদির যথাযথ সংস্থান নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	viii) মান সম্পন্ন এবং যথাযথ (steel pipe) Prop ব্যবহারকরণ	
<input type="checkbox"/>	ix) loose/ ত্রুটিপূর্ণ prop অপসারণ	
<input type="checkbox"/>	x) Prop সমূহের spacing সন্তোষজনক (সর্বোচ্চ ২'-০")	
<input type="checkbox"/>	xi) Prop সমূহের উভয় প্রান্ত দৃঢ় ভাবে আবদ্ধকরণ	
<input type="checkbox"/>	xii) ground level এ prop এর settlement রোধে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ	
<input type="checkbox"/>	xiii) double height স্ল্যাব বা বীমের ক্ষেত্রে অনুমোদিত নকশা অনুযায়ী scaffolding করণ	
<input type="checkbox"/>	xiv) Camber (যদি থাকে) এর ব্যবস্থা নিশ্চিতকরণ	

8-গ: Beam/ Slab ঢালাই সংক্রান্ত চেকলিস্ট (... .. চলমান)		পৃষ্ঠা ২ / ২
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
	৩. Concreting:	
<input type="checkbox"/>	i) স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী প্রযোজ্য ক্ষেত্রে সঠিক ধরণ ও পরিমাণের admixture ব্যবহারকরণ	
<input type="checkbox"/>	ii) Slump test সম্পাদন এবং যথাযথ পরিমাণ নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	iii) মিশ্রণ হতে cube/ cylinder সংগ্রহ পূর্বক Laboratory তে প্রেরণ	
<input type="checkbox"/>	iv) শাটার সমূহ ভেজানো/ আর্দ্রকরণ	
<input type="checkbox"/>	v) মিশ্রণ তৈরির ৩০ মিনিটের মধ্যে ঢালাই সম্পাদন	
<input type="checkbox"/>	vi) ঢালাইয়ের সর্বোচ্চ height of free fall ৫'-০" নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	vii) পূর্বতন ঢালাইয়ের ৪৫ মিনিটের মধ্যে উপরস্থ নতুন ঢালাই সম্পাদন	
<input type="checkbox"/>	viii) এক প্রান্ত হতে শুরু করে ধারাবাহিক ভাবে ঢালাই সম্পাদন	
<input type="checkbox"/>	ix) প্রতি ৩'-০" অন্তর thickness পরিমাপ নিশ্চিতকরণ	
	৪. Concrete compaction:	
<input type="checkbox"/>	i) beam এর ক্ষেত্রে নতুন ঢালাইয়ের ১৫ মিনিটের মধ্যে vibrator দিয়ে যথাযথ compaction নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	ii) অতিরিক্ত Vibration পরিহারকরণ	
<input type="checkbox"/>	iii) slab এর ক্ষেত্রে মোটা কাঠের তক্তার সাহায্যে যথাযথ surface compaction করণ	
<input type="checkbox"/>	৫. যথাযথভাবে curing এর ব্যবস্থা/ প্রস্তুতি গ্রহণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট		গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ		
উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।				
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী	
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:	
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:	
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:	

কম্পট্রাকশন চেকলিস্ট (For Brick Work)

৫-ক: ইটের কাজ (Brick Work)		বিষয়: ইটের কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

৫-ক: ইটের কাজ (Brick Work) সংক্রান্ত চেকলিস্ট		
Pass <input type="checkbox"/> / Fail <input type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. অনুমোদিত স্থাপত্য নকশা- রুম লে-আউট এর ওয়াকিং ড্রয়িং সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	১. কাজ শুরুর আগে ইটগুলোকে ২৪ ঘন্টা (সলিড ব্লকের ক্ষেত্রে ২-৩ দিন) পরিষ্কার পানিতে ডুবিয়ে রেখে পরিষ্কার করে ব্যবহার নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	২. ইটের সাইজ এবং strength স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী আছে কিনা তা নিশ্চিতকরণ, field টেস্ট সম্পাদন	
<input type="checkbox"/>	৩. গাঁথুনি সোজা রাখার জন্য প্রত্যেকবার সূতা এবং শল নিরীক্ষাকরণ	
<input type="checkbox"/>	৪. স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী যথাযথ অনুপাতে mortar এর মিশ্রণ এবং মিশ্রণ তৈরির ১ ঘন্টার মধ্যে তা ব্যবহার সম্পন্নকরণ	
<input type="checkbox"/>	৫. জয়েন্টে মর্টারের পুরুত্ব সর্বোচ্চ ১০ মিমি এবং পুরুত্বের uniformity নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৬. দেয়ালের verticality নিশ্চিত করতে পাট্টা ও প্লাস্ট বব দিয়ে নিরীক্ষাকরণ	
<input type="checkbox"/>	৭. নকশা অনুযায়ী opening, lintel ইত্যাদির অবস্থান নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৮. যথাযথভাবে curing (ন্যূনতম ৭ দিন পর্যন্ত) সম্পাদন	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।	গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ		
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

কস্ট্রাকশন চেকলিস্ট (For Plaster)

৫-খ: প্লাস্টারের কাজ (Plaster)		বিষয়: প্লাস্টারের কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

৫-খ: প্লাস্টারের (Plaster) কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট		
Pass <input type="checkbox"/> / Fail <input type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. প্লাস্টারের কাজে ব্যবহৃত বালু পরিষ্কার পানি (running water) এ ধুয়ে অপদ্রব্যমুক্তকরণ	
<input type="checkbox"/>	২. প্লাস্টার স্থাপনের পূর্বে surface পরিষ্কারকরণ এবং RCC surface chipping অথবা cement grouting এর প্রলেপ দিয়ে surface অমসৃণকরণ	
<input type="checkbox"/>	৩. স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী যথাযথ অনুপাতে mortar এর মিশ্রণ এবং মিশ্রণ তৈরির ১ ঘন্টার মধ্যে তা ব্যবহার সম্পন্নকরণ	
<input type="checkbox"/>	৪. লেভেল মাপক যন্ত্রের সাহায্যে প্লাস্টারের একই লেভেল নিশ্চিতকরণ, প্লাস্ট বব এর সাহায্যে verticality নিশ্চিতকরণ এবং Tri square এর সাহায্যে corner finish নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৫. একটি পুরো দেয়ালের প্লাস্টার এক দিনে সম্পন্নকরণ, প্লাস্টারে জয়েন্টের অনুপস্থিতি নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৬. যথাযথভাবে curing (ন্যূনতম ৭ দিন পর্যন্ত) সম্পাদন	
<input type="checkbox"/>	৭. কোন প্রকার ফাটল আছে কিনা নিরীক্ষাপূর্বক মেরামতকরণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট			
উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।		<u>গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ</u>	
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

কস্ট্রাকশন চেকলিস্ট (For Wet Area Waterproofing)

৫-গ: আর্দ্র এলাকায় (Wet Area) Waterproofing সংক্রান্ত		বিষয়: আর্দ্র এলাকায় (Wet Area) Waterproofing সংক্রান্ত চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

৫-গ: আর্দ্র এলাকায় (Wet Area) Waterproofing সংক্রান্ত চেকলিস্ট		
Pass <input type="checkbox"/> / Fail <input type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. Wet area/ washroom/ toilet সমূহের brickwork যথাযথভাবে সম্পন্নকরণ	
<input type="checkbox"/>	২. wet area সমূহে ব্যবহৃত brick, plaster এ sand ইত্যাদি running water এ ধুয়ে অপদ্রব্য মুক্তকরণ	
<input type="checkbox"/>	৩. নির্মিত দেয়াল/ floor এ কোনরূপ ছিদ্র/ void থাকলে তা flexible mortar দিয়ে মেরামত সম্পন্নকরণ	
<input type="checkbox"/>	৪. প্রস্তুতকৃত দেয়াল/ ফ্লোর হতে অপদ্রব্য/ ময়লা অপসারণপূর্বক পরিস্কারকরণ	
<input type="checkbox"/>	৫. পরিস্কারকৃত দেয়াল/ ফ্লোর surface এ HP elastomeric cementitious waterproof দ্বারা ২ টি coating প্রদান	
<input type="checkbox"/>	৬. waterproof coating প্রদানের পর tiles/ floor finish বসানোর পূর্বে বালু ছিটিয়ে (sand brushing) surface অমসৃণকরণ	
<input type="checkbox"/>	৭. Tiles/ finishing layer যথাযথভাবে সম্পন্নকরণ	
বিঃদ্র: চেকলিস্টটিতে উল্লিখিত প্রক্রিয়া rooftop এ জলছাদের বিকল্প হিসেবে ব্যবহারের জন্য নয়।		
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।	গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ		
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

কস্ট্রাকশন চেকলিস্ট (For Tiles)

৫-ঘ: টাইলসের (Tiles) কাজ সংক্রান্ত		বিষয়: টাইলসের কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

৫-ঘ: টাইলসের (Tiles) কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট		
Pass <input type="checkbox"/> / Fail <input type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. দেয়াল/ ফ্লোরের loose ম্যাটেরিয়াল অপসারণপূর্বক Surface পরীক্ষারকরণ	
<input type="checkbox"/>	২. পানিরোধীকরণের (waterproofing)কাজ (আর্দ্র এলাকার জন্য) সম্পন্নকরণ	
<input type="checkbox"/>	৩. ফ্লোর টাইলসের ক্ষেত্রে টাইলসের ফিনিশড Top লেভেল চিহ্নিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৪. টাইলসের লে-আউট অনুমোদন গ্রহণ	
<input type="checkbox"/>	৫. স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী যথাযথ অনুপাতে টাইলসের Adhesive/ mortar এর মিশ্রণ এবং মিশ্রণ তৈরির ১ ঘন্টার মধ্যে তা ব্যবহার সম্পন্নকরণ	
<input type="checkbox"/>	৬. টাইলসের জয়েন্টের gap যথাযথ রঙের putty দ্বারা পূরণকরণ	
<input type="checkbox"/>	৭. টাইলসের সাইজ, পুরাত্ব, warping ও বক্রতা পরীক্ষাকরণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট			
উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।		<u>গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ</u>	
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

কম্প্রোকশন চেকলিস্ট (For Paints)

৫-৬: রঙের (Paints) কাজ		বিষয়: রঙের কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

৫-৬: রঙের (Paints) কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট		
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. প্লাস্টার curing এর কাজ যথাযথভাবে সম্পন্নকরণ	
<input type="checkbox"/>	২. দেয়াল ও সিলিং এর Surface শুষ্ককরণ এবং অপদ্রব্যসমূহ অপসারণপূর্বক পরিষ্কারকরণ	
<input type="checkbox"/>	৩. Putty এবং primer প্রয়োগকরণ	
<input type="checkbox"/>	৪. রঙের অনুমোদন গ্রহণ	
<input type="checkbox"/>	৫. প্রতিটি coat যথাযথভাবে সম্পন্নকরণ পূর্বক ২ (দুই) coat রঙ প্রদান	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।	গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ		
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

কম্পট্রাকশন চেকলিস্ট (For Aluminium)

৫-চ: অ্যালুমিনিয়ামের (Aluminium) কাজ সংক্রান্ত		বিষয়: অ্যালুমিনিয়াম কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

৫-চ: অ্যালুমিনিয়ামের (Aluminium) কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট		
Pass <input type="checkbox"/> / Fail <input type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. প্রতিটি দরজা/ জানালা (Opening) এর পৃথক মাপ গ্রহণ	
<input type="checkbox"/>	২. স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী অ্যালুমিনিয়াম সেকশনের সাইজ, পুরুত্ব ও রঙ যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	৩. গ্লাসের স্পেসিফিকেশন ও পুরুত্ব যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	৪. অ্যালুমিনিয়াম ফ্রেমের alignment পরীক্ষাকরণ	
<input type="checkbox"/>	৫. অ্যালুমিনিয়াম ফ্রেমের Lock সহ অন্যান্য hardware সামগ্রী পরীক্ষাকরণ	
<input type="checkbox"/>	৬. sealant এর যথাযথ ব্যবহারপূরবক পানিরোধিতা (Water tightness) নিশ্চিতকরণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।	গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ		
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

কম্প্রাকশন চেকলিস্ট (For Door-Shutter)

৫-ছ: কাঠের কাজ (Door-Shutter)		বিষয়: কাঠের কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

৫-ছ: কাঠের কাজ (Door-Shutter) সংক্রান্ত চেকলিস্ট		
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. Moisture meter দ্বারা আর্দ্রতা (Moisture Content) পরীক্ষাকরণ	
<input type="checkbox"/>	২. সিসনিং এবং Anti-termite বিবেচনাপূর্বক কাঠের গুণগত মান নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৩. কাঠের সাইজ ও পুরুত্ব যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	৪. কাঠের জয়েন্টিং এবং প্লানিং alignment যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	৫. Door shutter এর shop drawing সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৬. দরজায় ব্যবহৃত hardware এর গুণগত মান যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	৭. দরজার রঙ/ ভার্ণিশ কাজের গুণগত মান যাচাইকরণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।	গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ		
	ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

৫-জ: রাস্তার কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট (.....চলমান)		পৃষ্ঠা ২/২
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	৯. যথাযথ road marking এবং সাইনবোর্ড স্থাপন	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট	গণপুর্ন অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ		
উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।			
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

কস্ট্রাকশন চেকলিস্ট (For Landscaping)

৫-ব: ল্যান্ডস্কাপিং এর কাজ (Landscaping)		বিষয়: ল্যান্ডস্কাপিং এর কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

৫-ব: ল্যান্ডস্কাপিং (Landscaping) এর কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট		
Pass <input type="checkbox"/> / Fail <input type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. অনুমোদিত Landscaping নকশা সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	২. অনুমোদিত Landscaping নকশা অনুযায়ী বিভিন্ন কাজের ক্ষেত্রগুলোকে চিহ্নিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৩. soil bed প্রস্তুতকরণ এবং লেভেলিং	
<input type="checkbox"/>	৪. Landscaping পরিকল্পনা অনুযায়ী গাছ নির্বাচন	
<input type="checkbox"/>	৫. উপযোগী সার প্রয়োগ	
<input type="checkbox"/>	৬. irrigation ব্যবস্থা স্থাপন (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে)	
<input type="checkbox"/>	৭. Drainage ব্যবস্থা নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৮. নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী Walkway নির্মাণ ও paving block স্থাপন	
<input type="checkbox"/>	৯. outdoor lighting স্থাপন	
<input type="checkbox"/>	১০. নকশা অনুযায়ী যথাযথ fencing স্থাপন	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট			
উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।		<u>গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ</u>	
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

কম্প্রট্রাকশন চেকলিস্ট (For Water Supply Systems)

৬-ক: পানি সরবরাহ ব্যবস্থা (Water Supply Systems)		বিষয়: পানি সরবরাহ ব্যবস্থা সংক্রান্ত চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

৬-ক: পানি সরবরাহ ব্যবস্থা (Water Supply Systems) সংক্রান্ত চেকলিস্ট		
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. স্থাপিত সকল পানি সরবরাহ পাইপ, ফিটিংস ও কল (faucets) অনুমোদিত নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সঠিকতা যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	২. সম্ভাব্য দূষণের উৎস হতে নির্ধারিত ন্যূনতম নিরাপদ দূরত্ব নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৩. নির্ধারিত দূরত্ব অনুযায়ী (উল্লম্ব ও আনুভূমিক) যথাযথ হ্যাঞ্জার, সাপোর্ট এবং ক্ল্যাম্প স্থাপন নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৪. সকল সংযোগ (joints) উপকরণের স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সঠিকতা যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	৫. ব্যবহারের পূর্বে মেইন লাইন এবং ডিস্ট্রিবিউশন পাইপসমূহ যথাযথভাবে প্রেশার টেস্ট (Pressure test) ও লিকেজ টেস্ট (leakage Test) সম্পাদন	
<input type="checkbox"/>	৬. স্টোরাজ ট্যাংকটি সম্পূর্ণরূপে পানিরোধী (watertight), সহজে পরিষ্কারযোগ্য এবং দূষণমুক্ত করণ	
<input type="checkbox"/>	৭. নকশা অনুযায়ী অনুযায়ী ট্যাংকে সঠিক ঢাকনাসহ ম্যানহোল, ওভারফ্লো পাইপ, ড্রেনেজ পাইপ এবং ভেন্ট পাইপ (mosquito net/ cowl সহ) স্থাপন	
<input type="checkbox"/>	৮. পরিষ্কারকরণ শেষে সম্পূর্ণ সিস্টেম ও ট্যাংকের জীবাণুমুক্তকরণ (Disinfection)	
<input type="checkbox"/>	৯. ওয়ারেন্ট ডকুমেন্ট, প্রেশার টেস্ট রিপোর্ট এবং পানির গুণমান পরীক্ষা (Water Quality Test) রিপোর্ট সংরক্ষণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

<u>Conformance সার্টিফিকেট</u>			
উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।		<u>গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ</u>	
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

কম্প্রাইকশন চেকলিস্ট (For Sanitary Drainage Systems)

৬-খ: স্যানিটারি ও ডেনেজ ব্যবস্থা (Sanitary Drainage Systems)		বিষয়: স্যানিটারি ও ডেনেজ ব্যবস্থা সংক্রান্ত চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

৬-খ: স্যানিটারি ও ডেনেজ ব্যবস্থা (Sanitary Drainage Systems) সংক্রান্ত চেকলিস্ট			
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী	
<input type="checkbox"/>	১. সকল স্যানিটারি ডেনেজ পাইপ ও ফিক্সচার নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সঠিক পরিমাণে স্থাপন		
<input type="checkbox"/>	২. উপকরণের স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী জয়েন্টিং (jointing) সঠিকভাবে সম্পাদন		
<input type="checkbox"/>	৩. নির্ধারিত দূরত্ব অনুযায়ী হ্যাঞ্জার/ সাপোর্ট (hanger/ support) স্থাপন এবং ডেনেজ লাইনের জন্য প্রয়োজনীয় ঢাল (slope) নিশ্চিতকরণ		
<input type="checkbox"/>	৪. ফিক্সচারসমূহ নকশা অনুযায়ী নির্ধারিত অবস্থান ও লেভেলে স্থাপন (প্রয়োজনে প্রতিবন্ধী ব্যবহারকারীর জন্য accessibility নিশ্চিতকরণ)		
<input type="checkbox"/>	৫. প্রয়োজন অনুযায়ী ভেন্ট পাইপ সহ যথাযথ ভেন্ট সিস্টেম প্রদান নিশ্চিতকরণ		
<input type="checkbox"/>	৬. নির্ধারিত দূরত্ব ও সহজ প্রবেশযোগ্যতা নিশ্চিত করে ক্লিনআউট (cleanout) স্থাপন		
<input type="checkbox"/>	৭. বেসমেন্ট থাকলে সাম্প/ সাকশন পিট (sump/ suction pit) বা অন্যান্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নকশা অনুযায়ী স্থাপন		
<input type="checkbox"/>	৮. মাস্টার পিট, ইনস্পেকশন চেম্বার এবং ম্যানহোল নকশা অনুযায়ী নির্মাণ নিশ্চিতকরণ		
<input type="checkbox"/>	৯. সেপটিক ট্যাংক/ এসটিপি (STP)/ ইটিপি (ETP) অনুমোদিত নকশা অনুযায়ী নির্মাণ নিশ্চিতকরণ		
<input type="checkbox"/>	১০. বর্জ্য পানি (wastewater) নকশা অনুযায়ী সেপটিক ট্যাংক/ এসটিপি (STP)/ ইটিপি (ETP)/ ইমহফ (Imhoff) ট্যাংক -এ সঠিকভাবে নিষ্কাশন নিশ্চিতকরণ		
<input type="checkbox"/>	১১. ডেনেজ সিস্টেমের লিকেজ বা পানিনিরোধকতা (ওয়াটার বা এয়ার টেস্টের মাধ্যমে) পরীক্ষা এবং রিপোর্ট সংরক্ষণ		
<input type="checkbox"/>	১২. ওয়ারেন্টি ডকুমেন্ট (warranty documents) এবং মাঠপর্যায়ের পরীক্ষার রিপোর্ট (field test reports) সংরক্ষণ		
মন্তব্য (যদি থাকে)			

Conformance সার্টিফিকেট			
উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।		<u>গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ</u>	
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:


কস্ট্রাকশন চেকলিস্ট (For Rainwater Mangement)

৬-গ: বৃষ্টির পানি ব্যবস্থাপনা (Rainwater Mangement)		বিষয়: বৃষ্টির পানি ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

৬-গ: বৃষ্টির পানি ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত চেকলিস্ট		
Pass <input type="checkbox"/> / Fail <input type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. ছাদের ঢাল (roof slope) নকশা অনুযায়ী রেইনওয়াটার আউটলেট (floor drain)-এর দিকে প্রদান করা হয়েছে এবং আউটলেট এর সংখ্যা ও আকার নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	২. ডাউন পাইপ নকশা অনুযায়ী (আকার, সংখ্যা ও alignment) স্থাপন নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৩. অনুমোদিত নকশা অনুযায়ী বৃষ্টির পানি সংগ্রহ/সংরক্ষণ (Rainwater Harvesting) এবং ভূগর্ভস্থ পানি রিচার্জ (Groundwater recharge) এর ব্যবস্থা (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে) নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৪. প্লাম্বিং নকশা অনুযায়ী মাস্টার পিট, (Master pit) ইনস্পেকশন চেম্বার (inspection Chamber) এবং ম্যানহোল (Manhole) নির্মাণ	
<input type="checkbox"/>	৫. বৃষ্টির পানি নিষ্কাশন ব্যবস্থা ও স্যানিটারি ড্রেনেজের মধ্যে কোনো সংযোগ (cross-connection) নেই তা নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৬. বৃষ্টির পানি নিষ্কাশন ব্যবস্থা স্বাভাবিক প্রবাহ (Free Flow) নিশ্চিতকরণ এবং সংযোগস্থলে কোন লিকেজ (Leakage) আছে কিনা যাচাইকরণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট			
উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।		গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ	
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

কম্পট্রাকশন চেকলিস্ট (For Electrification Work)


৭-ক: বিদ্যুতায়নের কাজ (Electrification Work)		বিষয়: বিদ্যুতায়নের (Electrification) কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১ / ২
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

৭-ক: বিদ্যুতায়নের (Electrification) কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট		
Pass <input type="checkbox"/> / Fail <input type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. অনুমোদিত বৈদ্যুতিক ফিটিং ও ফিক্সচার লে-আউট নকশা সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	২. অনুমোদিত সিসিটিভি (CCTV) লে-আউট নকশা সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৩. অনুমোদিত ইন্টারনেট ও ইন্টারকম লে-আউট নকশা সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৪. অনুমোদিত ডিশ টিভি (Dish TV) লে-আউট নকশা সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৫. অনুমোদিত স্টেজ লাইট (Stage Light) নকশা সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৬. অনুমোদিত সাউন্ড সিস্টেম নকশা সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৭. অনুমোদিত ইএম (EM) কন্ট্রোল রুম লে-আউট নকশা সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৮. অনুমোদিত সাব-স্টেশন লে-আউট নকশা সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৯. অনুমোদিত বজ্রপাত সুরক্ষা (Lightning Protection) লে-আউট নকশা সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	১০. অনুমোদিত সোলার সিস্টেম নকশা সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	১১. অনুমোদিত বিস্তারিত লোড ক্যালকুলেশন (Load Calculation) নকশা সাইটে সংরক্ষণ।	
<input type="checkbox"/>	১২. কনসিলড কনডুইট (Concealed conduit) নিচের বিষয়গুলোর জন্য সঠিকভাবে লাগানো নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	i) বৈদ্যুতিক ফিটিং ও ফিক্সচার	
<input type="checkbox"/>	ii) সিসিটিভি লে-আউট	
<input type="checkbox"/>	iii) ইন্টারনেট ও ইন্টারকম লে-আউট	
<input type="checkbox"/>	iv) ডিশ টিভি লে-আউট	
<input type="checkbox"/>	v) স্টেজ লাইট ও সাউন্ড সিস্টেম	
<input type="checkbox"/>	১৩. সকল উপাদান স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সঠিকভাবে বসানো নিশ্চিতকরণ (পাওয়ার কেবল, ডিস্ট্রিবিউশন কেবল, ফিটিংস ইত্যাদি)	
<input type="checkbox"/>	১৪. সকল আর্থ কেবল (Earth cables) সঠিকভাবে সংযুক্তকরণ	
<input type="checkbox"/>	১৫. সকল আর্থিং (Earthing) সঠিকভাবে স্থাপন নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	১৬. টেস্ট রেজাল্ট সন্তোষজনক কিনা যাচাইকরণ (কন্টিনিউটি টেস্ট, আর্থ রেজিস্ট্যান্স টেস্ট)	

৭-ক: বিদ্যুতায়নের (Electrification) কাজ সংক্রান্ত চেকলিস্ট (.....চলমান)		পৃষ্ঠা ২/২
Pass <input type="checkbox"/> / Fail <input type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১৭. বজ্রপাত সুরক্ষার উপাদানসমূহ (Aviation light, Air terminals, Down conductor, Earth electrodes) সঠিকভাবে বসানো নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	১৮. সোলার সিস্টেমের উপাদানসমূহ (Solar panels, Controller, Inverter, Battery, Meter) কি সঠিকভাবে বসানো নিশ্চিতকরণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট		গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ	
উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।			
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

কস্ট্রাকশন চেকলিস্ট (For Fire Protection & Detection)

৭-খ: Fire Protection ও Detection সংক্রান্ত কাজ		বিষয়: Fire Protection ও Detection সংক্রান্ত কাজের চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

৭-খ: Fire Protection ও Detection সংক্রান্ত কাজের চেকলিস্ট		
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. অনুমোদিত অগ্নি শনাক্তকরণ (Fire Detection) লে-আউট নকশা সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	২. অনুমোদিত অগ্নি সুরক্ষা (Fire Protection) লে-আউট নকশা সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৩. অনুমোদিত সিঁড়িঘর প্রেসারাইজেশন (Staircase Pressurizations) নকশা সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	৪. ফায়ার পাম্প রুমের সরঞ্জামসমূহ (Engine driven motor, Jockey pump ইত্যাদি) সঠিকভাবে বসানো নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৫. সকল অগ্নি শনাক্তকরণ উপাদান নকশা অনুযায়ী সঠিকভাবে বসানো নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৬. সকল অগ্নি সুরক্ষা উপাদান নকশা অনুযায়ী সঠিকভাবে বসানো নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৭. সকল বৈদ্যুতিক সংযোগ সঠিকভাবে সম্পন্নকরণ	
<input type="checkbox"/>	৮. ফায়ার পাম্প মোটরগুলো পজিটিভ সাকশন (Positive suction)-এর সাথে যুক্ত কিনা যাচাইকরণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট			
উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।		<u>গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ</u>	
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:


কম্প্রাইকশন চেকলিস্ট (For HVAC Work)

৭-গ: HVAC সংক্রান্ত কাজ		বিষয়: HVAC সংক্রান্ত কাজের চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

৭-গ: HVAC সংক্রান্ত কাজের চেকলিস্ট		
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. অনুমোদিত HVAC নকশা (AC ড্রয়িং, ফোর্স ভেন্টিলেশন ড্রয়িং) সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	২. সকল আউট-ডোর (Outdoor) উপাদান সঠিকভাবে বসানো নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৩. সকল ইন-ডোর (Indoor) উপাদান কি সঠিকভাবে বসানো নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৪. রাইজারের (Riser) জন্য সকল পাঞ্চ বা ছিদ্র সঠিকভাবে করা যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	৫. সকল ডাক্ট (Duct) তৈরির কাজ সঠিকভাবে সম্পন্নকরণ	
<input type="checkbox"/>	৬. ইন-ডোর থেকে আউট-ডোর পাইপিং লে-আউট সঠিকভাবে স্থাপন	
<input type="checkbox"/>	৭. ফোর্স ভেন্টিলেশন উপাদান সঠিকভাবে বসানো নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৮. সকল বৈদ্যুতিক সংযোগ সঠিকভাবে সম্পন্নকরণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।	গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ		
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

কন্ট্রোলিং চেকলিস্ট (For Lift/ Escalator)

৭-ঘ: Lift/ Escalator সংক্রান্ত কাজের চেকলিস্ট		বিষয়: Lift/ Escalator সংক্রান্ত কাজের চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

৭-ঘ: Lift/ Escalator সংক্রান্ত কাজের চেকলিস্ট		
Pass <input type="checkbox"/> / Fail <input type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. অনুমোদিত লিফট/ এসকেলেটর লে-আউট এবং সিভিল শ্যাফট এর নকশা সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	২. প্রতি ফ্লোর ঢালাই এর সময় পিট (Pit) লেবেল থেকে শ্যাফট এর পরিমাপ এবং এলাইনমেন্ট ঠিক আছে কিনা তা নিরীক্ষাকরণ	
<input type="checkbox"/>	৩. নকশা অনুযায়ী লিফট মেশিন রুম এবং মেশিন রুম এর সিঁড়ির নির্মাণকাজের সঠিকতা যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	৪. লিফট প্রকল্প সাইটে আসার আগে শ্যাফট পিটে জমে থাকা পানি, ময়লা, আবরজনা পরিস্কারকরণ	
<input type="checkbox"/>	৫. লিফটের গাইড রেল (Guide Rail) নিখুঁতভাবে এলাইনমেন্ট করণ	
<input type="checkbox"/>	৬. লিফট কেবিন এর ভিতর COP সহ সব আইটেম স্থাপন	
<input type="checkbox"/>	৭. এমার্জেন্সি রেসকিউ ডিভাইস (ARD) এবং ইউপিএস (UPS) সঠিকভাবে কাজ করছে কিনা তা যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	৮. সকল সেন্সর (Door sensor, Overload sensor) সঠিকভাবে কাজ করছে কিনা তা যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	৯. পিট (Pit) এবং মেশিন রুমে কি পর্যাপ্ত লাইটিং ও আর্দ্রতা প্রতিরোধের ব্যবস্থাকরণ	
<input type="checkbox"/>	১০. লিফট কার এবং কন্ট্রোলারের মধ্যে যোগাযোগ (Intercom/ Phone) সচলকরণ	
<input type="checkbox"/>	১১. ফায়ারম্যান সুইচ (Fireman switch) জরুরি অবস্থায় কাজ করছে কিনা তা যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	১২. লিফট কন্ট্রোলার এবং মোটরের জন্য সঠিক মানের আর্থিং নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	১৩. লিফট চলার সময় কোনো অস্বাভাবিক শব্দ বা কম্পন অনুভূত হচ্ছে কিনা তা যাচাইকরণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট			
উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।		<u>গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ</u>	
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

কম্প্রট্রাকশন চেকলিষ্ট (For Sub-Station)

৭-৬: সাব-স্টেশন স্থাপন (Sub-Station)		বিষয়: সাব-স্টেশন স্থাপন সংক্রান্ত চেকলিষ্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

৭-৬: সাব-স্টেশন (Sub-Station) স্থাপন সংক্রান্ত চেকলিষ্ট		
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. অনুমোদিত সাব-স্টেশন লে-আউট ও সিঙ্গেল লাইন ডায়াগ্রাম (SLD) সাইটে সংরক্ষণ	
<input type="checkbox"/>	২. ট্রান্সফরমার, HT/ LT প্যানেল এবং PFI গ্ল্যান্ট সঠিক স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী স্থাপন	
<input type="checkbox"/>	৩. সাব-স্টেশনের কক্ষ পর্যাপ্ত ভেন্টিলেশন এবং আগুনের নিরাপত্তা সমৃদ্ধকরণ	
<input type="checkbox"/>	৪. ট্র্যাঞ্চ (Trench) এবং ক্যাবল লেয়িং নকশা অনুযায়ী সম্পাদন	
<input type="checkbox"/>	৫. সাব-স্টেশনের জন্য স্বতন্ত্র এবং সঠিক মানের বডি ও নিউট্রাল আর্থিং নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৬. প্যানেল বোর্ডে ডেঞ্জার সাইন (Danger Sign) এবং রাবার ম্যাট প্রদান	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।	গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ		
	ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

কম্পাউন্ড লাইট এবং স্ট্রিট লাইট (For Compound Light & Street Light)

৭-চ: কম্পাউন্ড লাইট এবং স্ট্রিট লাইট সংক্রান্ত (Compound Light & Street Light)		বিষয়: কম্পাউন্ড লাইট এবং স্ট্রিট লাইট সংক্রান্ত চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	
প্রকল্পের নাম			
ভবনের নাম			
ঠিকাদার			
গণপূর্ত বিভাগ			
গণপূর্ত উপ-বিভাগ			

৭-চ: কম্পাউন্ড লাইট এবং স্ট্রিট লাইট (Compound Light & Street Light) সংক্রান্ত চেকলিস্ট		
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input type="checkbox"/>	১. কম্পাউন্ড লাইট এবং স্ট্রিট লাইটের লে-আউট প্ল্যান অনুমোদিত কিনা তা যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	২. পোল বা খুঁটিগুলো সঠিক দূরত্বে এবং উলম্বভাবে (Vertical) স্থাপন	
<input type="checkbox"/>	৩. মাটির নিচে ক্যাবল লেইং-এর সময় ক্যাবল প্রোটেকশন (ইট বা পাইপ) নিশ্চিতকরণ	
<input type="checkbox"/>	৪. বাতি বা ফিটিংসগুলো ওয়াটার-প্রুফ (IP65/ IP66) মানের কিনা তা যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	৫. অটোমেটিক অন-অফ করার জন্য ফটো-সেল বা টাইমার সুইচ কাজ করছে কিনা তা যাচাইকরণ	
<input type="checkbox"/>	৬. প্রতিটি লাইট পোলের জন্য পর্যাপ্ত আর্থিং এবং ফিউজ সুরক্ষা নিশ্চিতকরণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট	গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ		
উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।			
ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	নির্বাহী প্রকৌশলী
স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	স্বাক্ষর:	প্রতিস্বাক্ষর:
নাম:	নাম:	নাম:	নাম:
পদবী:	পদবী:	পদবী:	পদবী:

পরিশিষ্ট – ৪

Safety Guideline for Quality Control

পরিশিষ্ট – 8: Safety Guideline for Quality Control

1. Site Layout Facilities: [\(Ref: BNBC; Part-07, Section: 1.4.5.2\)](#)

The layout of the construction site shall be carefully planned keeping in view of the some major requirements to construction activities as follows:

- ✓ Easy access & exit, proper parking of vehicles and equipment setup during construction.
- ✓ Proper location of construction materials store for easy handling and storage.
- ✓ Roads for vehicular movement with effective drainage plan.
- ✓ Fabrication yards for reinforcement assembly, concrete casting and shuttering materials.

2. First Aid Facilities: [\(Ref: BNBC; Part-07, Section: 1.2.4, Section: 3.11.3.4\)](#)

- ✓ At least 01 person as a First Aid Attendant trained in first aid for every 100 workmen shall be available at construction site.
- ✓ For every 150 workmen a First aid box or cupboard and for every 300 workmen a stretcher and cot with accessories shall be provided.



First Aid Box



Stretcher



Cot

3. Health hazard: [\(Ref: BNBC; Part-07, Section: 3.11.3; 1.8.3\)](#)

- ✓ Preventive measures shall be introduced against the emission of dust, small particles, toxic gases and also other substances those are hazardous to health by the use of protective devices, local ventilation and exhaust ventilation.
- ✓ Loose garments for any workmen and synthetic fiber type garments for welder shall be prohibited strictly.
- ✓ The Contractor shall take all reasonable measures to minimize dust-blow arising from any sites his or her control by regular watering or other effective techniques to any stockpiles, bare soil, and haul roads.

4. Site precautions: [\(Ref: BNBC; Part-07, Section: 3.2.2\)](#)

- ✓ Fencing, Warning Signs (Notice board) and Watchman shall have to be provided at construction site.
- ✓ Nylon net shall be put around the periphery of the building up to 3-4 m (10-12 ft) below the working level during construction.
- ✓ Each electrical machine or hand tool using at the construction site shall be provided with Earthing.



Fencing with sheet



Warning sign



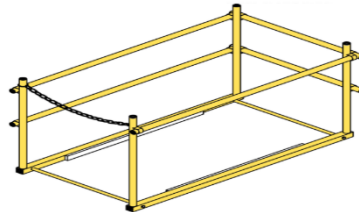
Safety canopy



Earthing

5. Protective Fences and Railing: *(Ref: BNBC; Part-07, Section: 1.7.3)*

- ✓ Footpath or Walkway adjacent to construction site and also adjacent to any excavations shall be protected by fencing or railing.
- ✓ Railing shall be at least 1.0 m (3.0 ft) in height and adjacent to excavations mid rail shall be attached to railing.



Railing without/ with Mid-rail

- ✓ All construction work within 1.5 m (5.0 ft) from the road shall be enclosed with a fence having at least 2.4 m (8.0 ft) in height from the existing ground level and If the works is more than 1.5 m (5.0 ft) away from the road, a fence or other barriers shall be erected at least entire length of the site that is the nearest to the footpath or road.



Different types of Protective fence

6. Canopies, Overhang and Platforms: [\(Ref: BNBC; Part-07, Section: 1.7.4\)](#)

- ✓ Protective canopy shall be provided with a minimum clear height of 2.4 m (8.0 ft) and clear width of 1.2 m (4.0 ft) over the walkway adjacent to any construction site.
- ✓ Every canopy shall have a fence (Nylon net or MS railing) built along its entire length of the construction side and edges of the canopy roof shall have a tight curb board not less than 200 mm (8.0 inch) high and a railing not less than 1 m (3.0 ft) high.
- ✓ The roof either as canopies or overhangs shall be of a sufficient width to cover the entire walkway or sidewalk and made it watertight & well-lighted.
- ✓ Cantilever platform shall not be permitted to any construction site unless allowed as per direction engineer in charge.



Safety canopy above walkway



Safety canopy with curb board

7. Protection of Utilities: [\(Ref: BNBC; Part-07, Section: 1.7.5\)](#)

- ✓ Protective frame and boarding shall be built around and over every street lamp, utility box, fire alarm box, fire hydrant, catch basin & manhole.



Street lamp



Utility box



Waste manhole

- ✓ Building materials, fence, sheds etc. shall not interrupt free access to any fire hydrant, lamp-post, manhole, fire alarm box, catch basin or interfere with the drainage of the site.
- ✓ Precautions shall be taken during construction to prevent concrete, mortar washing or any other material from entering and blocking any utility sewer.

8. Notices and signs: [\(Ref: BNBC; Part-07, Section: 1.7.8\)](#)

- ✓ Every walkway adjacent to a construction site, demolition or excavation site shall be kept well-lighted at night likely to have continuous flashing red light at day and night.
- ✓ Boards with caution signs, along with safety regulations & emergency instructions shall be painted in bright color, preferably red.



Different notices and signs

9. Protection from Sound Pollution: [\(Ref: BNBC; Part-07, Section: 1.8.4\)](#)

- ✓ All construction & transportation activities in Residential and mixed Residential areas shall be maintained strictly to normal business hours & restricted from 18.00 hours in the evening to 06.00 hours in the morning and on non-working days & holidays.

10. Safety of Workmen: [\(Ref: BNBC; Part-07, Section: 3.2.1\)](#)

- ✓ Helmets shall be worn by the workmen & other personnel at all times during the work.
- ✓ Safety goggles, Hand gloves, Safety Boots, Safety Aprons and Hand shields having filter glass shall be used.



Helmet



Goggles



Handgloves



Shoe



Apron



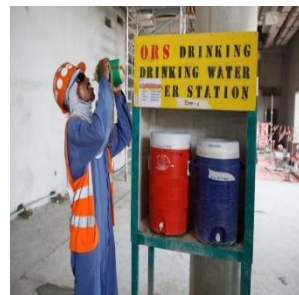
Hand shield

11. Essential facilities of Workmen: [\(Ref: BNBC; Part-07, Section: 3.2.3\)](#)

- ✓ Toilet facilities for both male & female workers shall be provided separately with proper washing facilities.
- ✓ Drinking water facilities should be provided.
- ✓ Numbers of the sanitary & plumbing facilities shall be provided.



Toilet



Drinking water facility

12. Storage, Stacking and Handling practices of materials :

A. Cement: [\(Ref: BNBC; Part-07, Section: 2.2.1.1\)](#)

- ✓ Cement shall be stored at a dry platform in a building or shed.
- ✓ During unloading of cement it shall be careful not to contact with moisture or dampness.

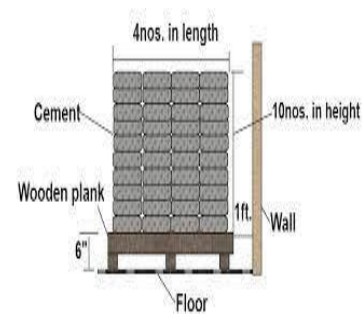
- ✓ Cement bags shall be stacked on wooden planks maintaining a minimum clearance 200 mm (8 inch) from the floor and apart from 450 mm (18 inch) from exterior walls.
- ✓ Maximum height of cement stacks shall be 15 bags and width not more than 4 bags or 3m (10 ft).
- ✓ Cement bags shall be wrapped with polythene sheet during monsoon period and storage more than 2 months.



Cement stack



Cement stack wrapped with polythene



Standard stack

B. Steel bar: [\(Ref: BNBC; Part-07, Section: 2.2.2.1\)](#)

- ✓ Steel bars shall be stored in such a way that there have no distortions, corrosion, scaling and rusting.
- ✓ For long time storage or coastal areas, Steel bars shall be stacked on a platform setting 200 mm (8 inch) above from ground level.
- ✓ In humid areas, Steel bars shall have to be cement coated before stacking.
- ✓ Different diameter of bars shall be stored separately in a stack for facilitate its use.
- ✓ Protect reinforcing bars from rain and moisture with vinyl (plastic) sheets to avoid rust.



Steel bar stack

C. Bricks or Masonry blocks: [\(Ref: BNBC; Part-07, Section: 2.2.2.2\)](#)

- ✓ Bricks shall be stacked on dry firm land.
- ✓ A stack shall not be more than 50 bricks in length, 4 bricks in width and 10 bricks in height. Clear distance of adjacent stacks shall be at least 800 mm (2'-8").
- ✓ Bricks shall be stacked on separately according to their size and type.
- ✓ Masonry blocks shall not be dumped at site but keep it with a regular stack.

- ✓ A stack shall not be more than 3 m (10 ft) in length, 2 or 3 blocks in width and 1.2 m (4 ft) in height.
- ✓ Normally blocks cured for 28 days should be accepted at site.
- ✓ Blocks those are not cured for 28 days shall be not used at construction site unless blocks are cured for 10-15 days with water and another cured for 15 days by air.



Bricks & Blocks

D. Stones: [\(Ref: BNBC; Part-07, Section: 2.2.2.3\)](#)

- ✓ Different size and type of stones shall be stacked separately with a clear spacing of 0.8 m (2'-6") between adjacent stacks.
- ✓ Stones shall be stacked on a firm ground with a height not more than 1.0 m (3'-3")



Stones

E. Aggregates: [\(Ref: BNBC; Part-07, Section: 2.2.2.4\)](#)

- ✓ Aggregates shall be stacked on hard, dry and level ground.
- ✓ Contact with clay, dust and foreign materials in the aggregates shall be avoided.
- ✓ Protect Aggregate & sand from rain with vinyl (plastic) sheets.



Aggregates

পরিশিষ্ট – ৫

নমুনা সেফটি ড্রিল প্রতিবেদন, মাসিক অগ্রগতি প্রতিবেদন এবং পরিদর্শন
প্রতিবেদন

পরিশিষ্ট – ৫: নমুনা সেফটি ড্রিল প্রতিবেদন, মাসিক অগ্রগতি প্রতিবেদন এবং পরিদর্শন প্রতিবেদন



Sample of SAFETY DRILL REPORT

Name of the Project: Retrofitting Works of Mymensingh Medical College Hospital

Name of the Building:

Name of Division: PWD Mymensingh Division

Name of Sub-Division:

Tender No & Package ID: 01



Reporting Date: 26.09.2018

1. Discussion

The consultant and contractor engineers having a discussion with the worker regarding the safety issue. It was instructed that worker should use major PPE when they commencing any physical work. To inform them how to countermeasure work at height, install scaffolding properly and safety belt when working at the edge.

After Discussion consultant & contractor engineers gives a presentation to the workers who have to maintain the safety manners.

2. Picture Record

Picture Title	Picture
	
<p>Pic-1: BSPP team members & contractor engineers briefing to the workers about safety manners</p>	<p>Pic-2: BSPP team members & contractor engineers briefing to the workers about safety manners</p>

Comments (If any):

Signed by Contractor
Name:
Designation:

Signed by SAE
Name:
Designation:

Signed by SDE
Name:
Designation:

Counter Signed by EE
Name:
Designation:



Sample of MONTHLY PROGRESS REPORT

Name of the Project: Retrofitting Construction of Bangladesh Meteorological Department Headquarter

Name of the Building:

Tender No & Package ID: 01

Name of Division: PWD Sher-e-Bangla Nagar Division

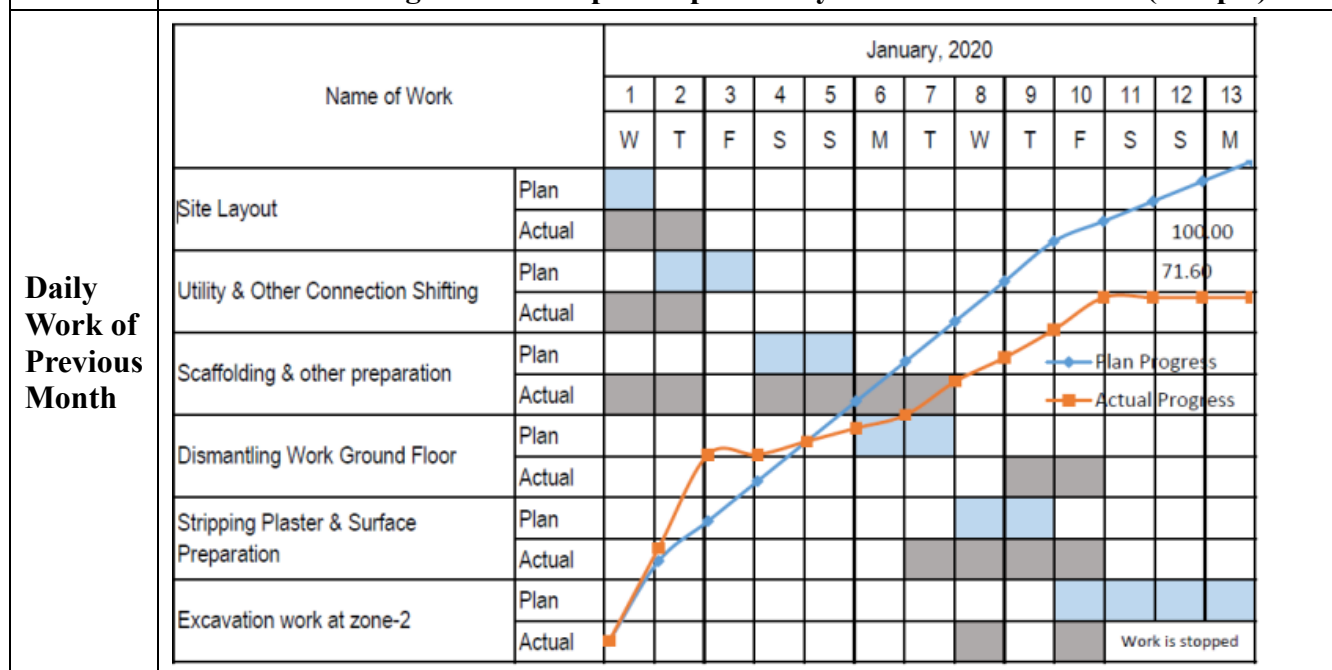
Name of Sub-Division:

Reporting Date: 14.01.2020 (2nd Monthly Progress Report)

Duration:

1.	Follow up from Previous Month	Confirmation of the work schedule control	1.Preparation work for dismantling work at Zone-1
			2.Existing window protection work at Zone-1
2.	This Month work Contents/ Summary	This monthly meeting	2 nd Monthly meeting will be held on 14 January, 2020.
		Monthly Schedule	The contractor will give a weekly schedule.
3.	Issues to be solved for upcoming Month	Materials Testing	Concrete & Re-bar test need to confirm
		Discussion Issues	4 Materials procurement & testing issue.
			5 Electrical connection issue.

4. Actual Work Progress with respect to previously Submitted Work Plan (Sample)



Comments (If any):

Signed by Contractor
Name:
Designation:

Signed by SAE
Name:
Designation:

Signed by SDE
Name:
Designation:

Counter Signed by EE
Name:
Designation:



Sample of INSPECTION REPORT

Project Name: Retrofitting & other compliance design of SMART KNIT Industries Ltd.

Building Name:

Name of Division: PWD Narayanganj Division

Name of Sub-Division:

Tender No & Package ID: 01

Reporting Date: 05.02.2020

Inspection Items: Sub-Structure

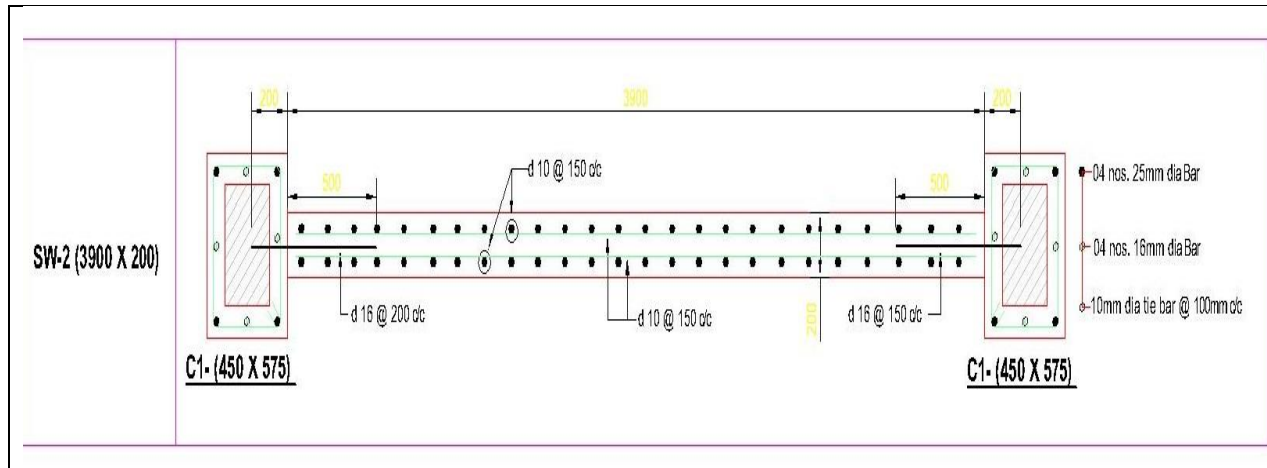
Location: Ground Floor

Floor	Grid	Position
GF	GR-A-6,7	Column-(C1)



Type of Inspection: Re-bar Work

Major Inspection Items	Work Status	Acceptance
Column main bar spacing &	Satisfactory	Accepted
Spacing of tie the bar	Satisfactory	Accepted
Tie Hook length	Satisfactory	Accepted

Drawing



Picture Record

Picture Title	Picture
<p>Pic-1: Column main rebar checking-1</p>	
<p>Pic-2: Column tie spacing checking</p>	

Comments (If any):

 Signed by Contractor
 Name:
 Designation:

 Signed by SAE
 Name:
 Designation:

 Signed by SDE
 Name:
 Designation:

 Counter Signed by EE
 Name:
 Designation:

পরিশিষ্ট – ৬

**Workout example of Construction Management
Plan (CMP) of a Project**

পরিশিষ্ট – ৬: **Workout example of Construction Management Plan (CMP) of a Project**



CONSTRUCTION MANAGEMENT PLAN (CMP)

For

Construction of Six Storied Anti-Corruption Commission Divisional Office Building with Six Storied Foundation at Khulna



Initiating Agency: Anti-Corruption Commission (ACC), Bangladesh
Implementing Agency: Public Works Department (PWD)

Prepared By: Executive Engineer, Khulna PWD Division-1, Dhaka

TABLE OF CONTENTS

1. Project Information
2. Organizational Structure
 - 2.1 Organizational Chart
 - 2.2 RACI Matrix of the Project
 - 2.3 Stakeholder Contact Chart
3. Scope of Work
 - 3.1 Key Activities
 - 3.2 Site Preparation
 - 3.3 Earthworks
4. Time Management
 - 4.1 Work Breakdown Structure (WBS)
 - 4.2 Time Control
 - 4.3 Steps of Construction
 - 4.4 Work Schedule
5. Resource Management
 - 5.1 Tools & Equipment Plan
 - 5.2 Material Procurement Plan
 - 5.3 Traffic & Logistics Management
6. Risk Register
7. Quality Control
 - 7.1 Testing requirements
8. Health, Safety & Environment (HSE) Plan
 - 8.1 Storm water and Wastewater Management
 - 8.2 Noise Monitoring
 - 8.3 Air Quality, Dust Control & Monitoring
 - 8.4 Emergency Response Plan
9. Cost Control
10. Sample Checklist
11. Documentation Checklist
12. Completion and Handover

CONSTRUCTION MANAGEMENT PLAN (CMP)

for

“Construction of Six Storied Anti-Corruption Commission Divisional Office Building with Six Storied Foundation at KHULNA”

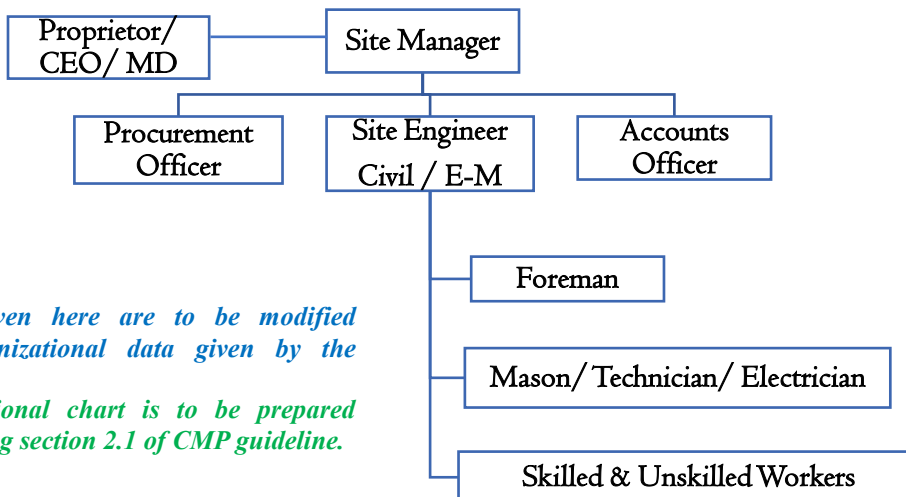
1. Project Information

Project Name	: Construction of Six Storied Anti-Corruption Commission Divisional Office Building with Six Storied Foundation
Location	: Khulna, Bangladesh
Initiative Division	: Anti-Corruption Commission (ACC), Bangladesh
Implementing Agency	: Public Works Department (PWD)
DPP Value	: BDT 2556.00 Lakh
Project Duration	: April 2024-June 2028 (50 Months)
Tender ID	: 1119586
Contractor Name	: ABC Construction Ltd.
Contract Value	: BDT 1912.36 Lakh
Date of Contract	: 14 August 2024
Contract Duration	: 24 Months
Type of Building	: Divisional Office Building
Number of Floors	: 6 Nos
Total Floor Area	: 34500 Sq. ft
Structural System	: RCC Frame Structure
Foundation Type	: Pile foundation
Utilities	: Divisional and District office Building. Multipurpose Hall, Library, Conference Room, Prayer Room, Record Room, Barrack Zone, Sub-station, Generator, Lift, Fire hydrant System, HVAC System, CCTV System, Conference System and Sound System

2. Organizational Structure

2.1 Organizational Chart

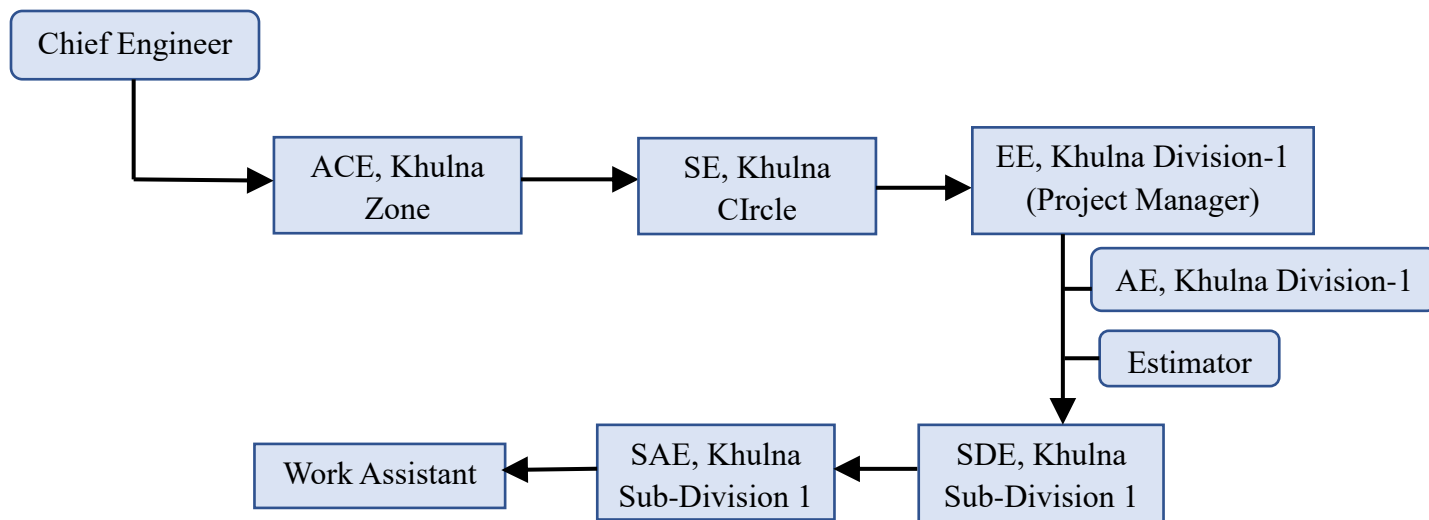
Organizational chart of ABC Construction



Note

** Information given here are to be modified according to organizational data given by the contractor.

** This Organizational chart is to be prepared accordingly following section 2.1 of CMP guideline.

Organizational chart of Khulna Division-1 for Construction of ACC Divisional Office, Khulna**2.2 RACI Matrix of the Project**

Steps of Work	Client	Architect	Design Engineer	EE	SDE	SAE	Contractor	Site Engineer
Drawing Collection & Preservation		C	C	I	A	R		
Site Handover to Contractor	I			A	R	I		
Monitoring of Daily Work		C	C	C	A	R	R	R
Monthly Progress Report				C	A	R	I	
Inspection Report				C	A	R	I	
Work Schedule/ Bar Chart				C	C	R	A	
Approval of Material (Structural)	I		I	A	R	I	R	
Approval of Material (Finishing Item)	A	A		A	R	I	R	
Record of Measurement Book (MB)				I	A	A	R	R
Preparation of Running Bill				I	A	R	R	R
Approval of Bill				A	R	I	I	
Quality Control	I	C	C	A	R	R	R	R
Final Project Handover	A			A	R	I	I	

- R – Responsible
- A – Accountable
- C – Consulted
- I – Informed

Note

**** Information given here are to be modified according to different types of works in different projects.**

**** This RACI Matrix is to be prepared accordingly following section 2.2 of CMP guideline.**

2.3 Stakeholder Contact Chart

Stakeholders		Name & Designation	Office Address	Phone/ Mobile	E-mail	Remarks (if any)
Ministry/ Client Part	Project Director (PD)		Anti-Corruption Commission	01XXXXXXXXXX		
PWD Part	Architect	Assistant Arch	Division-2, DoA	01XXXXXXXXXX		
		Executive Arch	Division-2, DoA	01XXXXXXXXXX		
	Structural Design Engineer	SDE/ AE	Design Division-6	01XXXXXXXXXX		
		EE	Design Division-6	01XXXXXXXXXX		
Plumbing Engineer	EE	Plumbing Unit-2	01XXXXXXXXXX			
	E/M Planning	EE	EM Planning Division	01XXXXXXXXXX		
	E/M Design	EE	EM Design Division	01XXXXXXXXXX		
	E/M P&D	EE	EM P&D Division	01XXXXXXXXXX		
	Project Monitoring Divisions	EE	Project Division-2	01XXXXXXXXXX		
	PWD Field Office	EE (Civil)	Khulna Division-1	01XXXXXXXXXX		
		EE (EM)	Khulna Division-1	01XXXXXXXXXX		
		SDE (Civil)	Khulna Sub-Div-1	01XXXXXXXXXX		
		SDE (EM)	Khulna Sub-Div-1	01XXXXXXXXXX		
		SAE (Civil)	Khulna Sub-Div-1	01XXXXXXXXXX		
	SAE (EM)	Khulna Sub-Div-1	01XXXXXXXXXX			
Contractor Part	The main contractor for this project is: ABC Construction Address:					
	Project Director	Mr. Engr. A	ABC Construction Ltd.	01XXXXXXXXXX		
	Project Manager	Mr. Engr. B		01XXXXXXXXXX		
	Project Engineer	Mr. Engr. C		01XXXXXXXXXX		
	Site Engineer	Mr. Engr. D		01XXXXXXXXXX		
	Electrical Engineer	Mr. Engr. E		01XXXXXXXXXX		
	Accountant	Mr. F		01XXXXXXXXXX		
	Mixer Machine operator	Mr. G		01XXXXXXXXXX		
	Curing man	Mr. H		01XXXXXXXXXX		
	Security Guard	Mr. I		01XXXXXXXXXX		
	Security Guard	Mr. J		01XXXXXXXXXX		
Office Peon	Mr. H	01XXXXXXXXXX				

Vendor/ Supplier List

Sl. No.	Construction Materials	Supplier	Name	Mobile Number
1.	Stone chips	..... Comapany	Mr. A	01XXXXXXXXXX
2.	Sylhet Sand	..... Comapany	Mr. B	01XXXXXXXXXX
3.	Sylhet Sand	..... Comapany	Mr. C	01XXXXXXXXXX
4.	Sylhet Sand	..... Comapany	Mr. D	01XXXXXXXXXX
5.	Local Sand	..... Comapany	Mr. E	01XXXXXXXXXX
6.	Bricks	..... Comapany	Mr. F	01XXXXXXXXXX
7.	Cement	..... Comapany	Mr. G	01XXXXXXXXXX
8.	Cement	..... Comapany	Mr. H	01XXXXXXXXXX
9.	M.S Rod	..... Comapany	Mr. I	01XXXXXXXXXX
10.	M.S Rod	..... Comapany	Mr. J	01XXXXXXXXXX
11.	Tiles	..... Comapany	Mr. K	01XXXXXXXXXX
12.	Paint	..... Comapany	Mr. L	01XXXXXXXXXX
13.	Thai-Aluminium	..... Comapany	Mr. M	01XXXXXXXXXX
14.	Grill	..... Comapany	Mr. N	01XXXXXXXXXX
15.	Sanitary	..... Comapany	Mr. O	01XXXXXXXXXX
16.	Lift	..... Comapany	Mr. P	01XXXXXXXXXX
17.	PABX	..... Comapany	Mr. Q	01XXXXXXXXXX
18.	Fire-hydrant	..... Comapany	Mr. R	01XXXXXXXXXX
19.	CCTV System	..... Comapany	Mr. S	01XXXXXXXXXX
20.	Sound System	..... Comapany	Mr. T	01XXXXXXXXXX
21.	Sub-Station	..... Comapany	Mr. U	01XXXXXXXXXX
22.	Generator	..... Comapany	Mr. V	01XXXXXXXXXX

Vendor Control System:

All vendors shall comply with:

- Approved sample submission
- Material Test certificates
- Delivery Challan, Invoice, Service warranty (if any), manufacturer guideline, user guide etc. documentation
- Engineer's approval prior to bulk supply

Emergency Contact:

Nearby Police Station : X Thana, 01XXXXXXXXXX

Nearby Fire Station: Y Fire Station, 01XXXXXXXXXX

Nearby Hospital: Z Hospital, 01XXXXXXXXXX

Ambulance: 01XXXXXXXXXX

Note

**** These charts are to be prepared accordingly following section 2.4 of CMP guideline.**

3. Scope of Work

3.1 Key Activities

Phase Identification	Steps of Work	Scope of Work	Remarks
Phase-1: Foundation Work	Pre-Construction Works	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Collection of Approved Architectural & Structural Drawing ▪ Soil Investigation ▪ Construction Schedule ▪ Site Clearing ▪ Site Layout 	
	Substructure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Excavation ▪ Shoring ▪ Pile work ▪ Grade Beam 	
Phase-2: Structural Work	Superstructure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Column ▪ Beam ▪ Slab ▪ Staircase ▪ Brick Work 	
Phase 3: Finishing Work	Finishing Works	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plaster ▪ Tiles ▪ Painting ▪ Door & Window Installation 	
Phase 4: Services & External Work	MEP Works	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sanitary & Plumbing works ▪ Electrical Wiring ▪ Substation, Generator, Power Connection ▪ Lift Supply & Installation works ▪ Fire Hydrant System Installation ▪ HVAC System Installation ▪ CCTV System Installation ▪ Conference System Installation ▪ Sound System Installation 	
	External Works	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Boundary Wall ▪ Drainage ▪ Landscaping 	
Phase 5: Project Completion	Completion and Handover	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Testing & Commissioning plan <ul style="list-style-type: none"> ✓ Generator & Substation Test ✓ Lift inspection & Elevator load testing ✓ Fire system full-scale simulation ✓ HVAC balancing and testing ✓ Water pressure testing ✓ Integrated system commissioning ✓ MEP testing procedures ✓ Fire pump testing ✓ Electrical Insulation Test ✓ CCTV and Conference system Test 	

Note

**** Scope of work given here are to be modified according to different types of works in different projects.**

Site Description

The project is located in Khulna. The proposed construction is a modern six storied government office building including all essential utilities, services, and security systems.



Figure 1: Site Location Map

Site Establishment

The contractor will establish the site with:

- Temporary boundary fencing and gate
- Construction of Site office, Labour Shed & Storage facilities
- Temporary electricity and water supply
- Safety signs and security guard post

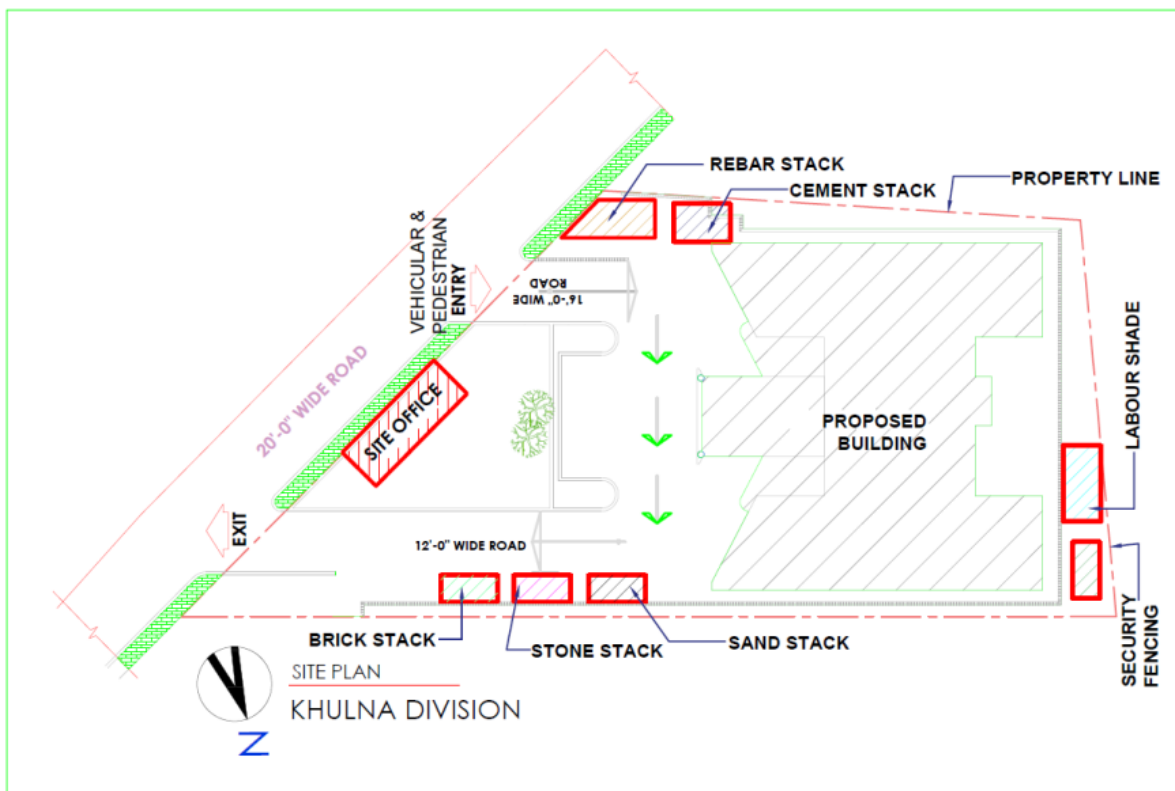


Figure 2: Proposed Site Management Plan for Site Preparation

Site facilities

The following facilities will be ensured:

- Project office & meeting room
- Labour Shed
- Material storage zone
- Equipment storage and maintenance zone
- First aid and emergency facility
- Temporary sanitary facility

3.3 EarthworksEarthworks scope

- Clearing & grubbing
- Excavation for foundation works
- Sand filling and compaction

Excavation & Disposal

Excavation will be done by:

- Manual labour
- Dewatering pump arrangement if necessary

Disposal

- Disposal of broken pile-head and broken materials
- Disposal at approved dumping location as per instruction of PWD authority

Filling and Compaction

- Sand filling will be done by dredgers as per instruction
- Compaction will be carried out using plate compactor/ roller machine
- Soil compaction test for ground floor will be conducted for quality assurance

Note

**** Work described here are to be modified and detailed according to work priority and necessity in site management of particular project.**

4. Time Management**4.1 Work Breakdown Structure (WBS)**

WBS Code	Activity Name	Description	Duration (month)
1.0	Site Preparation	Drawing Collection, Site cleaning, levelling, temporary office, store and utility installation	1
2.0	Foundation Work	Excavation, Pile casting & driving, Pile cap, Grade Beam	6
3.0	Superstructure Work	Column, Beam, Slab, Stair	7
4.0	Masonry and Plaster Work	Brickwork, lintels, interior and exterior plaster	8
5.0	Finishing Work	Floor, Wall Tiles/ Marble Works, Door Frame –Door shuttering works, Window grill & stair railing works	8
6.0	Painting & Polishing Work	Painting & Polishing	6
7.0	Electrical and Plumbing Works	Electrical wiring, light fittings, water lines and sanitary fittings	9
8.0	External Works	Drainage system, boundary wall, roads and pavement	3
9.0	Project Completion and Handover	Final inspection, defect rectification and project handover	2

4.2 Time Control

Time Schedule Preparation

- A detailed Work Schedule will be prepared using MS Project
- Work Schedule to be updated on monthly basis to overcome any delay making necessary adjustments

Monitoring System

- Weekly meeting report
- Monthly item wise progress report submission
- Submission of image of full Site at monthly progress report

Time Control Activities

- Monthly target setting
- Item wise target setting
- Following & maintaining monthly Bar Chart
- Additional manpower if required
- Proper coordination of Civil and MEP works
- Night shift arrangement during critical works

4.3 Steps of Construction

Sl.	Project Summary	Duration	Work Plan	
		730 days	Start	Finish
1	Mobilization & Site Development	24	14-08-25	07-09-25
2	Pre-cast Pile Casting & Driving	152	08-09-25	07-02-26
3	Earth cutting, Pile cap, Short Column & Grade Beam reinforcement placing, casting & sand filling	72	08-02-26	21-04-26
4	Column & Slab reinforcement placing & casting of GF	30	22-04-26	21-05-26
5	Column & Slab reinforcement placing & casting of 1 st Floor	30	08-06-26	07-07-26
6	Column & Slab reinforcement placing & casting of 2 nd Floor	30	08-07-26	07-08-26
7	Column & Slab reinforcement placing & casting of 3 rd Floor	30	08-08-26	07-09-26
8	Column & Slab reinforcement placing & casting of 4 th Floor	30	08-09-26	07-10-26
9	Column & Slab reinforcement placing & casting of 5 th Floor	30	08-10-26	07-11-26
10	Parapet wall & OHWT, reinforcement placing & casting of Roof Top	30	08-11-26	07-12-26
11	Brick Works	208	07-07-26	31-01-27
12	Electrical Works	198	21-08-26	07-03-27
13	Plastering Works	167	21-09-26	07-03-27
14	Sanitary & Plumbing Works	242	07-09-26	07-05-27
15	Door Frame & Door Shuttering Works	188	08-12-26	14-06-27
16	Window Grill, Stair Railing Works & Aluminium Works	211	08-08-26	07-03-27
17	Floor, Wall Tiles/ Marble Works	157	01-12-26	07-05-27
18	Painting & Polishing Works	194	01-01-27	14-07-27
19	Lift & Fire fighting Installation	126	01-01-27	07-05-27
20	Boundary Wall with Guard Room	100	22-03-27	30-06-27
21	UGWR & Sewerage Line Works, Drain, Road & Deep Tube-well (including Pump House)	157	08-01-27	14-06-27
22	Site cleaning touch up	36	15-06-27	21-07-27
23	Project Handover	14	01-08-27	14-08-27
24	De-Mobilization			

Note

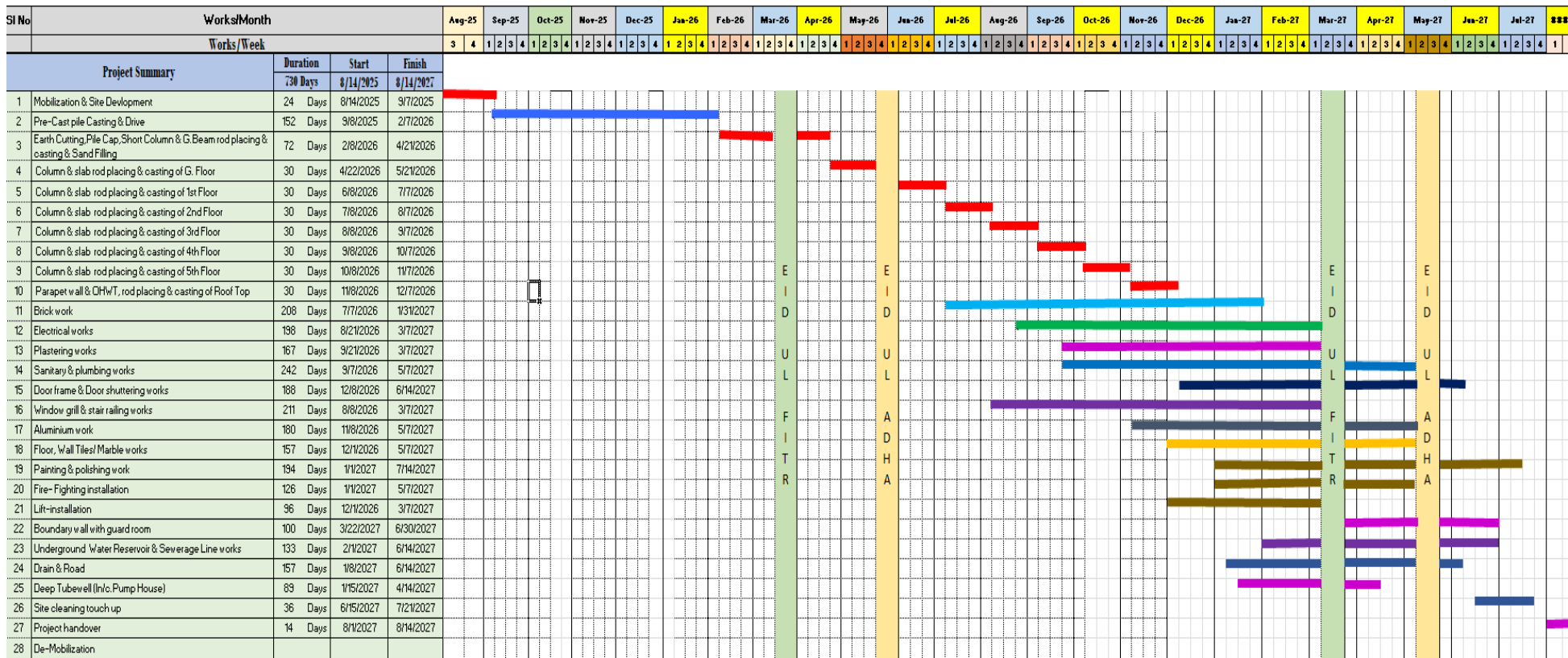
**** Information given here are to be modified according to different types of works in different projects.**

**** These charts are to be prepared accordingly following section 4 of CMP guideline.**

4.4 Work Schedule for Anti- Corruption Building, Khulna

Name of Work: Construction of Six Storied Anti-Corruption Commission Divisional Office Building with Six Storied Foundation at Khulna. (Civil, Sanitary, Internal Electrification Works, External Electrification: Sub-Station, Generator, Lift, Fire hydrant system, Air-Cooler, CCTV system, Conference system, Sound system etc.) (Tender ID- 1119586).

Work Program for Anti- Corruption Building, Khulna



NB: All this work program is depended upon availability of drawing & design with necessary decision required in time

5. Resource Management

5.1 Tools & Equipment Plan

Required Equipment List

- Excavator
- Dump Truck
- Concrete Mixer Machine
- Ready Mix Concrete Arrangement
- Concrete Pump
- Vibrator Machine
- Bar Bending and Cutting Machine
- Welding Machine
- Scaffolding and Shuttering Materials
- Plate Compactor/ Roller Compactor
- Dewatering Pump
- Temporary Generator

Equipment Control

- Daily Machine inspection
- Maintenance Schedule
- Operator Training and License Control

Material Receive & Usage log book

Sl.	Date	Material	Received Quantity	Used Quantity	Remaining Quantity	Supplier	Voucher No.
1	01-05-25	Cement	200 bag	50 bag	150 bag	XYZ Ltd.	1023
2	01-05-25	Sand	500 CFT	150 CFT	350 CFT	ABC Supplier	4567
3	02-05-25	Reinforcement (60 Grade)	10 Ton	2 ton	8 Ton	Steel Co.	7890

Equipment Usage & Maintenance Register

Sl.	Date	Equipment	ID No.	Types of Work	Total Time	Operator	Condition/ Remarks
1	01-05-25	Concrete Mixer	EQ-01	Casting of Foundation	5 hr	Mr. A	Normal
2	01-05-25	Vibrator	EQ-02	Slab	3 hr	Mr. B	Normal
3	02-05-25	Generator	EQ-03	Supply of Power	4 hr	Mr. C	Low Fuel

Tools Issue & Return Register

Sl.	Date	Tools	Number	Conditions	Issued to (Name)	Date of Return	Return condition
1	01-05-25	Hammer	10	Good	Mr. A	02-05-25	Good
2	01-05-25	Spade	8	Good	Mr. B	02-05-25	1 nos damage
3	02-05-25	Generator	5	Good	Mr. C	03-05-25	Good

Note

**** Information given here are to be modified according to different types of works in different projects.**

5.2 Material Procurement Plan

Procurement Strategy

Procurement will be planned as per construction schedule. Major materials such as cement, rod, sand, stone chips will be supplied continuously as per daily/ weekly requirement.

Procurement and Delivery Process

- Material requisition raised by Site Engineer
- Purchase order issued to Supplier/vendor
- Delivery at site with challan
- Continuous inspection by SAE of Section-1 of Khulna PWD Division 1, Khulna
- Inspection by SDE of Sub-Division 1 of Khulna PWD Division 1, Khulna
- Approval by EE, Khulna PWD Division

Material Storage Plan

- Cement stored in dry covered store
- Sand and stone chips stored separately with boundary marking
- Rod stored on raised wooden sleepers with cover
- Electrical materials stored in locked room

Material Procurement Schedule

Sl.	Material	Total Requirement	Lead Time	delivery Frequency	Safety Stock	Responsible
1	Cement	15,000 bag	3 days	weekly	100 bag	Site Engineer
2	Reinforcement (60 Grade)	400 Ton	7 days	once in 15 days	5 Ton	Site Engineer
3	Sand	50,000 CFT	2 days	weekly	500 CFT	Site Engineer
4	Brick	2,00,000 pcs	5 days	monthly	2000 pcs	Site Engineer
5	Stone	30,000 CFT	5 days	monthly	500 CFT	Site Engineer

Procurement Tracking Chart (Status Monitoring)

Sl. No.	Material	Quantity of order	Order Date	Delivery Date	Received quantity	Remaining quantity	Supplier	Status	Comment
1	Cement	1000 bags	02/05/25	04/05/25	800 bags	200 bags	XYZ Ltd	Partial	2 days late
2	Rebar	50 ton	02/05/25	07/05/25	50 ton	0	MNZ Co.	Complete	Timely
3	Sand	5000 cft	08/05/25	10/05/25	3000 cft	3000 cft	Local Supplier	Running	
4	Brick	20000 pcs	08/05/25	10/05/25	20000 pcs	0	ABC Bricks	Complete	Timely
5	Stone	5000 cft	08/05/25	10/05/25	3000 cft	2000 cft	Stone Supply Co.	Running	

Note

**** Information given here are to be modified according to different types of works in different projects.**

5.3 Traffic & Logistics Management

- Materials will be delivered during off-peak hours
- No road blockage
- Traffic flagman during unloading
- Wheel wash facility
- Material hoist within boundary
- Heavy equipment movement and placement plan
- Ready mix concrete delivery trucks management plan
- The road will be constructed using aggregate base layer as required

Register of Resource Management (Sample)

Work	Required Resources	Total Quantity	Time
Foundation work	Excavator	1 nos	1-3 month
	Labour	40 man day	
	Cement	800 bags	
RCC work	Rod (unskilled labour)	60 man day	4-8 month
	shuttering (Skilled labour)	60 man day	
	Concrete Mixer	2 nos	
Finishing work	Plaster labour	40 man day	9-12 month
	paint	40 man day	

Note

**** Information given here are to be modified according to different types of works in different projects.**

**** These plans & charts are to be prepared accordingly following section 5 of CMP guideline.**

6. Risk Register

ID	Description of Risk	Probability	Impact	Mitigation
R1	Accident of Labourer	Moderate	High	Use of PPE, Safety Net
R2	Delay in supply of materials	High	Moderate	Alternative suppliers
R3	Heavy Rainfall	Moderate	Moderate	Temporary Cover, Work schedule changes and manpower adjustments
R4	Excavation collapse	Low	High	Shoring system monitoring
R5	Failure of Shutter/ Scaffolding	Moderate	High	Ensuring shutter/ scaffolding system as per design and specification
R6	Falling from height	Low	High	Edge protection, Safety Net
R7	Fire risk	Low	High	No open wiring, fire extinguishers
R8	Material theft	High	Moderate	24-hr security
R9	Electric shock	Moderate	Moderate	Proper earthing
R10	Material price fluctuation	Moderate	High	Maintaining minimum stock level
R11	Late requisition	High	High	Early ordering of long lead items (Lift, Sub-Station, Generator)

Note

**** Risk Register given here are to be modified according to different site conditions in different projects.**

**** This Risk Register chart is to be prepared accordingly following section 6 of CMP guideline.**

7. Quality Control

7.1 Testing requirements

Materials	Test Name	Time of Test	Place of Test
1. Cement	Compressive Strength Test	For each lot of a particular brand not exceeding 25 tons (500 bags), at least 3 (three) samples collected randomly selected shall be tested.	KUET
2. Reinforcement (Rod)	Tensile Strength Test, % Elongation Test, Bend-Re-Bend Test	For consignment of each size of M.S. bar not exceeding 10 tons, 3 (three) representative samples of each size of M.S. bar shall be tested.	KUET
3. Block	Compressive Strength Test	1. A sample of 06 blocks shall be selected from each lot of 10,000 units or fraction thereof. 2. If 10,000 unit < lot size < 100,000 unit, then 12 units shall be selected. 3. If lot size > 100,000, then 06 units shall be selected from each 50,000 units or fraction thereof contained in the lot.	KUET
4. Sand	Sieve Analysis	Each day's casting or per 15 cum of concrete whichever provides the greater number of tests.	KUET/ PWD Testing Laboratory
5. Stone Chips	Sieve Analysis, Aggregate Crashing Value (ACV)	Each day's casting or per 15 cum of concrete whichever provides the greater number of tests.	KUET/ PWD Testing Laboratory
6. Concrete	Slump test for each ready-mix concrete Vehicle	After arrival of RMC Vehicle	Site
	Concrete Cylinder test	7 days strength: *At least one set for 1. Once a day. 2. 60 cum of concrete. 3. 250 sqm surface area * At least 03 sets for a project. 28 days strength: *At least one set for 1. Once a day. 2. 60 cum of concrete 3. 250 sqm surface area * At least 03 sets for a project.	KUET/ PWD Testing Laboratory
7. Sanitary Line	Water pressure test for plumbing line	on the working time	Site
8. LT Cable Test	Conductor Resistance Test	before work	KUET
	Continuity & Loop Resistance Test	on the working time	Site
9. Dry Type Transformer Test	No-Load & Full-Load Test, Continuity Test	Before approval	Factory

Materials	Test Name	Time of Test	Place of Test
10. Lift and Escalator	Safety Gear & over speed Governor Test, Door operation & Safety contact test, Emergency Stop & Brake Test, Load Test	on the working period	Site
11. 180 TR Chiller Test	Refrigerant Leak Test, Compressor Performance & Efficiency Test	before arrival	Factory
	Chilled Water flow & Temperature Test, Control Panel & Safety Interlock Test	on the working period	Site
12. Solar System	System Performance Test	on the working period	Site
13. Medical Waste Management System	System Performance Test	after completion of work	Site
14. STP	System Performance Test	after completion of work	Site
15. Fire Protection System	Hydrant Pressure Test	on the working period	Site
16. Medical Gas	Pipe Leakage Test	on the working period	Site

Note

****Material testing plan given here are to be modified according to types of material used in different projects.**

**** This testing plan is to be prepared accordingly following section 7 & Annexure-2 of CMP guideline.**

Quality Control- Test Report Summary

CONCRETE SAMPLE CYLINDER RECORD SHEET												
Sl. No.	Concreting Date	Concreting Area	7 DAYS					28 DAYS				
			7 days completion date	Testing date	Test results receiving date	Test results (psi)	Average test results (psi)	28 days completion date	Testing date	Test results receiving date	Test results (psi)	Average test results (psi)
1.	14/02/2025	Trial Mix	21/02/2025	22/02/2025	25/02/2025	2740	2832					
						2925						
						2830						
2.	28/02/2025	Pile Cap group-2 (grid A-I)	07/03/2025	08/03/2025	10/03/2025	3020	2913	28/03/2025	28/03/2025	31/03/2025	4025	4070
						2934						
						2785						
3.	10/04/2025	Column group-2, grid A-D Ground floor 1 st lift	17/04/2025	24/04/2025	28/04/2025	2833	2962	08/05/2025	17/05/2025 (37 days)	22/05/2025	4028	4176
						2999						
						3055						
4.	14/04/2025	Column group-3, grid J-L Ground floor 1 st lift	21/04/2025	24/04/2025	28/04/2025	3100	2971	12/05/2025	17/05/2025 (33 days)	22/05/2025	4454	4145
						2954						
						2860						
5.	21/04/2025	Column group-2, grid A-D Ground floor 2nd lift	28/04/2025	28/04/2025	01/05/2025	3033	2959	19/05/2025	25/05/2025 (34 days)	27/05/2025	4299	4165
						2958						
						2885						

Note

**** This sample of test report summary is given here for example. All the material test reports can be summarized and included here in CMP for proper documentation.**

8. Health, Safety & Environment (HSE) Plan

- Mandatory PPE (Helmet, Safety Shoe, Vest)
- Safety Net Installation
- Guardrails for height work
- Scaffold Inspection Register
- Fire Extinguisher Installation
- No open wiring
- First Aid Box
- Safety Induction Training & Weekly Safety Meeting
- Emergency Contact List
- Noise monitoring
- Water spraying for dust control
- Covered trucks for material transport
- Waste segregation
- Debris removal within 24 hours
- CCTV for surveillance & 24 hour security arrangement
- Controlled entry/ exit for workers and visitors with register book

8.1 Storm water and Wastewater Management

Storm water Management

- Temporary drains will be made to discharge storm water in KCC drain
- Sump pit and water discharge pump will be arranged if necessary
- Silt trap will be used to prevent mud discharge near KCC drain

Wastewater sources

- Toilets
- Site cleaning
- Concrete washout

Wastewater Management

- Control System
- Portable septic tank arrangement
- Concrete washout pit for mixer/ pump cleaning
- Wastewater will not be discharged directly to KCC drain

8.2 Noise Monitoring

- As per BNBC 2020; Part-07, Section: 1.8.4, all construction & transportation activities in Residential and mixed Residential areas shall be maintained strictly to normal business hours & restricted from 18.00 hours in the evening to 06.00 hours in the morning and on non-working days & holidays;
- Staff at site will be properly trained in using & maintaining tool & equipments;
- Sources of significant noise will be enclosed where practicable;
- Accordingly, where possible all construction traffic to be used on site will have effective well-maintained silencers; and
- All mobile plant will be maintained to a high standard to reduce any tonal or impulsive sounds.

8.3 Air Quality, Dust Control & Monitoring

- As per BNBC 2020; Part-07, Section: 3.11.3; 1.8.3: Preventive measures shall be introduced against the emission of dust, small particles, toxic gases and also other substances those are hazardous to health by the use of protective devices, local ventilation and exhaust ventilation;
- As per BNBC 2020; Part-07, Section: 3.11.3; 1.8.3: The Contractor shall take all reasonable measures to minimize dust-blow arising from any sites his or her control by regular watering or other effective techniques to any stockpiles, bare soil, and haul roads;
- Vehicles exiting site will use a wheel wash to ensure dust emissions are not generated from tyres;
- Covers will be provided on all vehicles leaving the site so as to minimise dust arising's off site;
- Site roads shall be regularly cleaned and maintained as appropriate;
- Material handling systems and site stockpiling of materials shall be designed and laid out to minimise exposure to wind;
- In periods of dry weather when dust emissions would be greatest, a road sweeper, which would also dampen the road, will be employed in order to prevent the generation of dust.

8.4 Emergency Response Plan

- Emergency Assembly Point
- Fire Extinguishers per floor
- Emergency Contact Numbers
- Evacuation Drill quarterly

Note

**** Health, Safety & Environment (HSE) Plan given here are to be modified according to Site conditions of specific projects.**

**** This HSE Plan is to be prepared accordingly following section 8 of CMP guideline.**

9. Cost Control

Cost Monitoring

Cost will be controlled through:


- BOQ-based costing
- Material consumption tracking
- Labor productivity monitoring
- Monthly cost report

Billing and Measurement





- Joint measurement will be carried out
- Monthly RA bills will be prepared
- Payment tracking will be done regularly

10. Sample Checklist

কন্সট্রাকশন চেকলিস্ট

১-ক: সাইট প্রস্তুতি/ ব্যবস্থাপনা		বিষয়: সাইট প্রস্তুতি/ ব্যবস্থাপনা চেকলিস্ট	
		পৃষ্ঠা	১
		তারিখ	২০-০৮-২০২৫
প্রকল্পের নাম	Construction of Anti-Corruption Commission Divisional Office at Khulna		
ভবনের নাম	Divisional and District office Building		
ঠিকাদার	ABC Construction Ltd.		
গণপূর্ত বিভাগ	PWD Khulna Division-1		
গণপূর্ত উপ-বিভাগ	PWD Khulna Sub-Division-1		

১-ক: সাইট প্রস্তুতি/ ব্যবস্থাপনা চেকলিস্ট		
Pass <input checked="" type="checkbox"/> / Fail <input checked="" type="checkbox"/>	আইটেম	বিবরণ/ সংশোধনী
<input checked="" type="checkbox"/>	১. অনুমোদিত সাইট প্ল্যান সংরক্ষণ	
<input checked="" type="checkbox"/>	২. সাইট অফিস নির্মাণ	
<input checked="" type="checkbox"/>	৩. অস্থায়ী লেবার শেড নির্মাণ	
<input checked="" type="checkbox"/>	৪. পর্যাপ্ত পানি সরবরাহ ব্যবস্থা নিশ্চিতকরণ	
<input checked="" type="checkbox"/>	৫. অস্থায়ী বিদ্যুৎ সংযোগ নিশ্চিতকরণ	
<input checked="" type="checkbox"/>	৬. নির্মাণ সামগ্রী সংরক্ষণের যথাযথ স্থান নির্ধারণ	
<input checked="" type="checkbox"/>	৭. বিদ্যমান স্থাপনা অথবা পুকুর/ খাল হতে নির্মাণ স্থল নিরাপদ দূরত্ব নিশ্চিতকরণ	
<input checked="" type="checkbox"/>	৮. HFL (Highest Flood Level) অনুযায়ী FGL নির্ধারণ	
<input type="checkbox"/>	৯. নিকটবর্তী জমি সংক্রান্ত সমস্যার (যদি থাকে) সমাধানকরণ	জমির সমস্যা নেই
<input type="checkbox"/>	১০. ওভারহেড বিদ্যুতের তার অপসারণ/ নিষ্ক্রিয়করণ/ সতর্কতা চিহ্ন স্থাপন	বিদ্যুতের তার নেই
<input type="checkbox"/>	১১. ভূ-গর্ভস্থ পানি/ গ্যাস সরবরাহ পাইপ (যদি থাকে) অপসারণ/ নিষ্ক্রিয়করণ	ভূগর্ভস্থ পাইপ নেই
<input type="checkbox"/>	১২. সাইটে বিদ্যমান গাছ/ স্থাপনা অপসারণ	গাছ/স্থাপনা নেই
<input checked="" type="checkbox"/>	১৩. প্রয়োজনীয় তথ্য সম্বলিত প্রোফাইল বোর্ড স্থাপন	
<input checked="" type="checkbox"/>	১৪. সাইট পরিষ্কার ও নির্মাণ কাজের উপযোগীকরণ	
মন্তব্য (যদি থাকে)		

Conformance সার্টিফিকেট সাইট প্রস্তুতির লক্ষ্যে উপরে উল্লিখিত সকল কাজ অনুমোদিত নকশা ও স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে বলে নিশ্চিত করা হচ্ছে।	<u>গণপূর্ত অধিদপ্তর কর্তৃক যাচাইকরণ</u>		
	ঠিকাদারের প্রতিনিধি	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী
স্বাক্ষর: 	স্বাক্ষর: 	স্বাক্ষর: 	প্রতিস্বাক্ষর: 
নাম: জনাব ক	নাম: জনাব খ	নাম: জনাব গ	নাম: জনাব ঘ
পদবী: সাইট ইঞ্জিনিয়ার	পদবী: উপ-সহকারী প্রকৌশলী	পদবী: উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	পদবী: নির্বাহী প্রকৌশলী

Note

** This sample of filled up checklist is given here for example. All the remaining checklists are to be filled up accordingly and to be included here in CMP for proper documentation.

** The Checklists are given in Annexure-3 of CMP guideline.

11. Documentation Checklist

Checklist for Documents preserved at Site

Sl. No.	Documents	Check <input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	Remarks (if any)
1.	Approved Site Plan	√	
2.	Digital Survey Report	√	
3.	Copy of approved DPP	√	
4.	Soil test investigation report	√	
5.	Test Pile Load Test Report	√	
6.	Service Pile Driving Record	√	
7.	Approved Architectural Drawing	√	
8.	Approved Structural Drawing	√	
9.	Approved Plumbing Drawing	√	
10.	Approved storm water drainage Drawing	√	
11.	Approved sewer Drawing	√	
12.	Approved internal Electrical Drawing	√	
13.	Approved external Electro-mechanical Drawing	√	
14.	Approved Fire Detection & Protection Drawing	√	
15.	Approved Medical Gas Pipeline System Drawing (if any)		Not Applicable
16.	Approved Stage Light & Sound System, Acoustic Drawing (if any)		Not Applicable
17.	Contract Documents	√	
18.	Bill of Quantities (BoQ)	√	
19.	Master Work Schedule	√	
20.	Monthly Work Schedule / Gantt Chart		will be added upon work completion
21.	Material Test Report (Field Test Report & Laboratory Test Report)		will be added upon work completion
22.	Stock Register of material	√	
23.	Material approval sheet		will be added upon work completion
24.	Log book of material & equipments	√	
25.	Site order book	√	
26.	Recorded Measurement Book (MB)		will be added upon work completion
27.	Duly filled and properly signed Quality Control Checklist		will be added upon work completion

Sl. No.	Documents	Check <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	Remarks (if any)
28.	Inspection Report		will be added upon work completion
29.	Monthly Progress Report		will be added upon work completion
30.	Safety Report	√	
31.	PWD's & Contractor's Manpower Information	√	
32.	Labourers' Attendance Register	√	
33.	Drawing Register	√	
34.	Construction Management Plan (CMP) prepared for the project	√	

12. Completion and Handover

Project Completion

Final completion will include:

- Finishing works completion
- Testing and commissioning
- Final cleaning and site clearing
- Submission of Completion Documents

Testing and Commissioning Includes:

- Generator test
- Substation test
- Lift test
- Fire hydrant pressure test
- CCTV and conference system test
- Electrical load test
- Plumbing line pressure test

Completion Documents includes:

- As-built drawings
- Material test reports
- Completion certificate
- Warranty certificates
- O&M manuals for lift, generator, substation, CCTV, fire system etc.

Final Handover

- After approval by ACC & PWD Khulna Division 1, Khulna
- PCR will be issued
- Building will be handed over officially
- Defect liability period will start as per contract condition

Note

**** Information given here are to be modified according to different site condition.**

**** This 'Completion and Handover' part is to be prepared accordingly following section 13 of CMP guideline.**