

বাংলাদেশের
পুর্ণ জন্মশতী
Bangladesh



মুজিববর্ষ উপলক্ষে একক গৃহ নির্মাণ ও পরিকল্পনা সংক্রান্ত ম্যানুয়েল (পার্বত্য অঞ্চলের বিশেষ ডিজাইনের মাচাং ঘর)

আশ্রয়ণের অধিকার
শেখ হাসিনার উপহার



আশ্রয়ণ-২ প্রকল্প
প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়

মুজিববর্ষ উপলক্ষে
একক গৃহ নির্মাণ ও পরিকল্পনা সংক্রান্ত ম্যানুয়েল
(পার্বত্য অঞ্চলের জন্য বিশেষ ডিজাইনের ঘর)



আশ্রয়ণ-২ প্রকল্প
প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়

মুজিববর্ষ উপলক্ষে একক গৃহ নির্মাণ ও পরিকল্পনা সংক্রান্ত ম্যানুয়েল
(পার্বত্য অঞ্চলের জন্য বিশেষ ডিজাইনের ঘর)

সম্পাদনা

আবু ছালেহ মোহাম্মদ ফেরদৌস খান
প্রকল্প পরিচালক, আশ্রয়ণ-২ প্রকল্প

গ্রন্থনা ও পরিকল্পনা

মোহাম্মাদ মাহমুদুল হক
উপ-প্রকল্প পরিচালক, আশ্রয়ণ-২ প্রকল্প

ও

মোঃ জাকিউর রহমান
প্রকল্প প্রকৌশলী, আশ্রয়ণ-২ প্রকল্প

সহযোগী সংস্থা

স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর

সার্বিক সহযোগিতা

বদরুল আলম, সহকারী পরিচালক, আশ্রয়ণ-২ প্রকল্প
মোঃ আনোয়ার রহমান, উপ-প্রকল্প প্রকৌশলী, আশ্রয়ণ-২ প্রকল্প
মোঃ আবুল বাশার মোল্লা, সহকারী প্রকৌশলী, আশ্রয়ণ-২ প্রকল্প

প্রকাশনা

আশ্রয়ণ-২ প্রকল্প
প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়, তেজগাঁও, ঢাকা

২০২২

ডিজাইন ও মুদ্রণ

রিয়েল প্রিন্টিং অ্যান্ড অ্যাভারটাইজিং



ভূমিকা

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯৭২ সালের ২০ ফেব্রুয়ারি তৎকালীন নোয়াখালী বর্তমান লক্ষ্মীপুর জেলার রামগতি উপজেলার চরপোড়াগাছা গ্রামে ভূমিহীন-গৃহহীন অসহায় মানুষের পুনর্বাসন কার্যক্রম শুরু করেন। এর ধারাবাহিকতায় ১৯৯৭ সালে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা অসহায়, ছিন্নমূল, ভূমিহীন-গৃহহীন পরিবার পুনর্বাসনের লক্ষ্যে আশ্রয়ণ প্রকল্প শুরু করেন। মুজিববর্ষ উপলক্ষ্যে সেমিপাকা একক ঘর নির্মাণের মাধ্যমে ভূমিহীন-গৃহহীন পরিবার পুনর্বাসনের জন্য বিশেষ কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়।

গৃহ নির্মাণ প্রক্রিয়ায় সেমিপাকা একক গৃহের পাশাপাশি স্থানীয় চাহিদার আলোকে পার্বত্য অঞ্চলের বিশেষ ডিজাইনের মাচাং ঘর নির্মাণের উদ্যোগ নেয়া হয়েছে। উক্ত মাচাং ঘর নির্মাণের ক্ষেত্রে বিশেষ ডিজাইনের কাঠের মেঝে, কাঠের কলাম ও বাঁশের তরজা ব্যবহার করা হয়েছে। মাঠ পর্যায়ে পার্বত্য অঞ্চলের বিশেষ ডিজাইনের মাচাং ঘর নির্মাণ কাজ সঠিকভাবে সম্পন্ন করার জন্য ম্যানুয়াল প্রস্তুত করা হয়েছে। উক্ত ম্যানুয়ালে সাধারণ বিষয়াবলি, কারিগরি বিষয়াবলি, ডিজাইন, প্রাক্কলন, ত্রিমাত্রিক ছবি (3D) সংযোজন করা হয়েছে।

আশা করা যায় পার্বত্য অঞ্চলের বিশেষ ডিজাইনের মাচাং ঘর নির্মাণ সংক্রান্ত একক গৃহের এ ম্যানুয়ালটি ঘরের নির্মাণ কাজ সঠিকভাবে বাস্তবায়নে সহায়ক ভূমিকা রাখবে।

এই ম্যানুয়ালের উৎকর্ষ সাধনে যে কোন পরামর্শ গ্রহণ করা হবে।

সূচিপত্র

অধ্যায়	বিষয়	পৃষ্ঠা নং
অধ্যায় -১	পার্বত্য অঞ্চলের জন্য বিশেষ ডিজাইনের মাচাং ঘর নির্মাণ কাজের সাধারণ বিষয়াবলি	১
অধ্যায় -২	পার্বত্য অঞ্চলের জন্য বিশেষ ডিজাইনের মাচাং ঘর নির্মাণ কাজের কারিগরি বিষয়াবলি	১
অধ্যায় -৩	পার্বত্য অঞ্চলের জন্য বিশেষ ডিজাইনের মাচাং ঘর নির্মাণ পদ্ধতি	২
অধ্যায় -৪	টয়লেট নির্মাণ পদ্ধতি	৩

পরিশিষ্ট

মাচাং ঘরের অনুমোদিত নকশা ও প্রাক্কলন	৬
নামফলক	২৮
স্ট্যাম্প	২৯
নামজারি খতিয়ান	৩১
ডিসিআর	৩৩
সনদপত্র	৩৪

আশ্রয়ণ-২ প্রকল্পের আওতায় পার্বত্য অঞ্চলের জন্য বিশেষ ডিজাইনের মাচাং ঘর নির্মাণ সংক্রান্ত অনুসরণীয় বিষয়াবলি-

অধ্যায় ১

পার্বত্য অঞ্চলের জন্য বিশেষ ডিজাইনের মাচাং ঘর নির্মাণ কাজের সাধারণ বিষয়াবলি

১. সাইট নির্বাচনের ক্ষেত্রে জনমানবশূন্য স্থান পরিহার করতে হবে;
২. গ্রোথ সেন্টার/হাট বাজারের connectivity বিবেচনায় নিতে হবে;
৩. দক্ষ মিস্ত্রী দ্বারা নির্মাণ কাজ বাস্তবায়ন করতে হবে;
৪. মাচাং ঘরের নির্মাণ কাজ নিয়মিত পরিদর্শন করতে হবে;
৫. Matured এবং seasoned কাঠের পোস্ট (wooden ballah) ব্যবহার করতে হবে;
৬. তরজার জন্য matured বাঁশ ব্যবহার করতে হবে। বাঁশ ব্যবহারের পূর্বে আবশ্যিকভাবে seasoning করতে হবে।

অধ্যায় ২

পার্বত্য অঞ্চলের জন্য বিশেষ ডিজাইনের মাচাং ঘর নির্মাণ কাজের কারিগরি বিষয়াবলি

১. অনুমোদিত ডিজাইন যথাযথভাবে অনুসরণ করতে হবে;
২. কাঠের পোস্ট (wooden ballah) কাজে মেহগনি/গজারি/জাম কাঠ ব্যবহার করতে হবে। ন্যূনতম ৬ ইঞ্চি ব্যাসের কাঠের পোস্ট (wooden ballah) ব্যবহার করতে হবে। কাঠের পোস্ট (wooden ballah) এর নিচ প্রান্তে অর্থাৎ মাটির নিচের অংশ ৩ ফুট ভালভাবে ৩ কোট tar (আলকাতরা) লাগিয়ে ৩ লেয়ার মোটা পলিথিন দিয়ে আবৃত করতে হবে;
৩. ফ্লোরবীম, ফ্লোর, ওয়ালব্যাটেন এবং সিঁড়ির কাজে মেহগনি/চাপালিশ/গর্জন কাঠ ব্যবহার করতে হবে। কাঠে অবশ্যই বার্নিশের প্রলেপ দিতে হবে;
৪. ফ্লোরের তক্তার পুরুত্ব ন্যূনতম ১ ইঞ্চি, ওয়াল ব্যাটেনের সাইজ ১ ইঞ্চি X ৩ ইঞ্চি, গৃহের দৈর্ঘ্য বরাবর ৪ ইঞ্চি X ৪ ইঞ্চি এবং গৃহের প্রস্থ বরাবর ৩ ইঞ্চি X ৫ ইঞ্চি সাইজের ফ্লোরবীম ব্যবহার করতে হবে;
৫. টিনের ছাউনি ফ্রেমে (truss) মেহগনি/শিশু/কড়ই/লোকাল ভাল মানের কাঠ ব্যবহার করতে হবে;
৬. ওয়ালপ্লেটের কাঠের সাইজ ৪ ইঞ্চি X ৩ ইঞ্চি, টাইবীম এর সাইজ ৪ ইঞ্চি X ৩ ইঞ্চি, রাফটার এর সাইজ ২ ইঞ্চি X ২ ইঞ্চি এবং পার্লিন এর সাইজ ২ ইঞ্চি X ১ ইঞ্চি;
৭. দরজার প্রস্থ ও ফুট এবং উচ্চতা ৬ ফুট। রুমের জানালা প্রস্থ ৩ ফুট ৪ ইঞ্চি এবং উচ্চতা ৩ ফুট ৬ ইঞ্চি। রান্নাঘরের জানালার প্রস্থ ২ ফুট ৬ ইঞ্চি এবং উচ্চতা ৩ ফুট ৬ ইঞ্চি;
৮. দুই সাতার বিশিষ্ট কাঠের জানালার বাহিরের ফ্রেম মেহগনি কাঠের ৩ ইঞ্চি X ২ ইঞ্চি সাইজের উল্লম্ব বরাবর ২টি এবং আনুভূমিক বরাবর ২টি কাঠ থাকবে।

সাটারের প্রতি ফ্রেমে ২ ইঞ্চি X ১ ইঞ্চি সাইজের ২টি উলম্ব এবং ৩টি আনুভূমিক কাঠ থাকবে। সাটারে ২২ গেজ MS সিট ব্যবহার করতে হবে। জানালায় গ্রীল হিসেবে ১০ মিমি MS rod ৫ ইঞ্চি পরপর উলম্বভাবে ব্যবহার করতে হবে। সাটার এ ছিটকিনি লাগাতে হবে। জানালায় ২ কোট এনামেল পেইন্ট করতে হবে;

৯. দরজার পাল্লায় ১ ইঞ্চি পুরুত্বের মেহগনি কাঠ ব্যবহার করতে হবে। চৌকাঠে ৩ ইঞ্চি X ২.৫ ইঞ্চি মেহগনি কাঠ ব্যবহার করতে হবে। পাল্লায় ৩টি কজা, দরজার ভিতরে ১টি ছিটকিনি, বাহিরে ১টি হাতল এবং ১ টি হেসবোল্ট থাকবে। দরজাতে ২ কোট এনামেল পেইন্ট করতে হবে;
১০. ছাউনিতে ০.৩৬ মিমি রঙিন টিন (মেরুন/নীল/সবুজ) ব্যবহার করতে হবে;
১১. বাঁশের তরজায় অবশ্যই বার্নিশ দিতে হবে;
১২. ঘরের ছাউনি ও টয়লেটে ব্যবহৃত কাঠে আলকাতরার প্রলেপ দিতে হবে;
১৩. টয়লেটের প্রিকাস্ট কলাম, রিং ও স্লাব ১:২:৪ অনুপাতে ঢালাই করতে হবে;
১৪. টয়লেটের প্রিকাস্ট কলামে ৪টি ১২ মিমি ডায়ামিটারের মেইন রড এবং ৮ মিমি ডায়ামিটারের রিং ৬ ইঞ্চি পর পর দিতে হবে;
১৫. টয়লেটের ৩ ইঞ্চি প্রিকাস্ট স্লাবে (পিটের উপর স্লাব/vertical স্লাব/সিরামিক pan যুক্ত স্লাব) উভয় দিকে ৮ মিমি ডায়ামিটারের রড ৬ ইঞ্চি পর পর দিতে হবে;
১৬. আরসিসি প্রিকাস্ট স্লাব ও কলাম ১৪ দিন কিউরিং করতে হবে।

অধ্যায় ৩ পার্বত্য অঞ্চলের জন্য বিশেষ ডিজাইনের মাচাং ঘর নির্মাণ পদ্ধতি

১. নির্বাচিত স্থানে অপেক্ষাকৃত উঁচু জায়গায় FGL চিহ্নিত করতে হবে। FGL হতে ৩ ফুট ৬ ইঞ্চি উচ্চতায় PL নির্ধারণ করতে হবে। অনুমোদিত ডিজাইন এর A-03 সিট আনুষাঙ্গী লেআউট প্রদান করতে হবে এবং কাঠের পোস্ট (wooden ballah) এর স্থান সমূহ চিহ্নিত করে প্রতিটি কাঠের পোস্ট (wooden ballah) স্থানের RL নির্ধারণ করতে হবে। কাঠের পোস্ট (wooden ballah) স্থানসমূহে ৩ ফুট গভীর গর্ত করতে হবে;
২. FGL এর RL হতে প্রতিটি কাঠের পোস্ট (wooden ballah) স্থানের RL বিয়োগ করে প্রাপ্ত ফল কাঠের পোস্টের (wooden ballah) ডিজাইন দৈর্ঘ্যের সাথে যোগ করে প্রতিটি কাঠের পোস্টের (wooden ballah) মোট দৈর্ঘ্য বের করতে হবে;
৩. অনুমোদিত ডিজাইন এর সিট নং A-01 আনুষাঙ্গী কাঠের পোস্ট (wooden ballah) স্থাপন করতে হবে এবং কাঠের পোস্টের (wooden ballah) মাটির নিচের অংশ ভালভাবে মাটি দিয়ে compact করতে হবে;
৪. প্রতিটি কাঠের পোস্ট (wooden ballah) PL মার্কিং করতে হবে। PL হতে ৫ ইঞ্চি নিচে গৃহের প্রস্থ বরাবর ৩ ইঞ্চি X ৫ ইঞ্চি সাইজের কাঠের ফ্লোরবীম পোস্টের (wooden ballah) সাথে ৬ ইঞ্চি MS পেরেক দিয়ে যুক্ত করতে হবে। ড্রয়িং সিট নং A-10 এর detail-01 আনুষাঙ্গী ২ ইঞ্চি X ২ ইঞ্চি X ০.২৫ ইঞ্চি অ্যাপ্লে দিয়ে উক্ত ফ্লোরবীমে নিচে যুক্ত করতে হবে;

৫. ক্রমিক নং-৪ অনুযায়ী স্থাপনকৃত কাঠের উপর গৃহের দৈর্ঘ্য বরাবর ৪ ইঞ্চি X ৪ ইঞ্চি কাঠের ফ্লোরবীম ২ ইঞ্চি X ২ ইঞ্চি X ০.২৫ ইঞ্চি অ্যাস্জেল দিয়ে উক্ত ফ্লোরবীমের সাথে যুক্ত করতে হবে;
৬. কাঠের ফ্লোরবীমের উপর ফ্লোরের তক্তা সমতলে স্থাপন করতে হবে। তক্তা ফ্লোরবীমের সাথে ২ ইঞ্চি পেরেক দিয়ে যুক্ত করতে হবে;
৭. পোস্টের (wooden ballah) বাহিরে (outside) তরজা লাগাতে হবে এবং ৩ ইঞ্চি X ১ ইঞ্চি সাইজের কাঠের ব্যাটেন তরজার বাহিরে লাগাতে হবে;
৮. টিনের ছাউনীর ফ্রেম স্থাপনের জন্য পোস্টের (wooden ballah) উপর ৪ ইঞ্চি X ৩ ইঞ্চি কাঠের ওয়ালপ্লেট লাগাতে হবে। ওয়ালপ্লেট এবং পোস্ট (wooden ballah) ১.৫ ইঞ্চি X ৫ ইঞ্চি MS প্লেট দিয়ে যুক্ত করতে হবে;
৯. গৃহে কাঠের ৪ ইঞ্চি X ৩ ইঞ্চি সাইজের ৪টি টাই বীম স্থাপন করতে হবে;
১০. ডিজাইন অনুযায়ী ২ ইঞ্চি X ২ ইঞ্চি রাফটার এবং ২ ইঞ্চি X ১ ইঞ্চি পার্লিন স্থাপন করতে হবে এবং ০.৩৬ মিমি রঙিন CI সিট স্থাপন করতে হবে;
১১. ৩ ফুট X ১০ ইঞ্চি X ১ ইঞ্চি সাইজের ৬টি ধাপ দিয়ে ডিজাইন অনুযায়ী সিঁড়ি এবং রেইলিং স্থাপন করতে হবে।

অধ্যায় ৪ টয়লেট নির্মাণ পদ্ধতি

১. সুবিধাজনক স্থানে টয়লেটের প্রিকাস্ট কলাম, রিং, পিটের উপর স্লাব, vertical স্লাব ও সিরামিক pan যুক্ত স্লাব ডিজাইন অনুযায়ী ঢালাই করে ১৪ দিন কিউরিং পূর্বক টয়লেট নির্মাণ কাজে ব্যবহার করতে হবে;
২. টয়লেটের ডিজাইন অনুযায়ী লে-আউট দিতে হবে এবং ২ ফুট গভীর গর্ত করে প্রিকাস্ট কলাম স্থাপন করতে হবে;
৩. টয়লেটে ২টি রিং এবং ২টি soak well এ ৬টি করে ১২টি রিং অর্থাৎ মোট ১৪টি রিং স্থাপন করতে হবে। রিং এর উপ GL হতে ৫ ইঞ্চি উপরে থাকবে;
৪. টয়লেটের রিং এর উপর pan যুক্ত স্লাব স্থাপন করে ৪ ইঞ্চি ডায়ামিটারের পিভিসি পাইপ সিরামিক pan এবং soak well যুক্ত করতে হবে;
৫. টয়লেটের বেড়ায় ২ ইঞ্চি X ১ ইঞ্চি সাইজের wooden batten যুক্ত করে ০.৩৬ মিমি রঙিন টিন (মেরুন/নীল/সবুজ) যুক্ত করতে হবে;
৬. টয়লেটের ছাউনিতে ২ ইঞ্চি X ২ ইঞ্চি সাইজের কাঠের ওয়ালপ্লেট, ২ ইঞ্চি X ২ ইঞ্চি সাইজের কাঠের রাফটার এবং ২ ইঞ্চি X ১ ইঞ্চি সাইজের কাঠের পার্লিন যুক্ত করে ০.৩৬ মিমি রঙিন টিন (মেরুন/নীল/সবুজ) যুক্ত করতে হবে।

মাচাং ঘরের ত্রিমাত্রিক ছবি

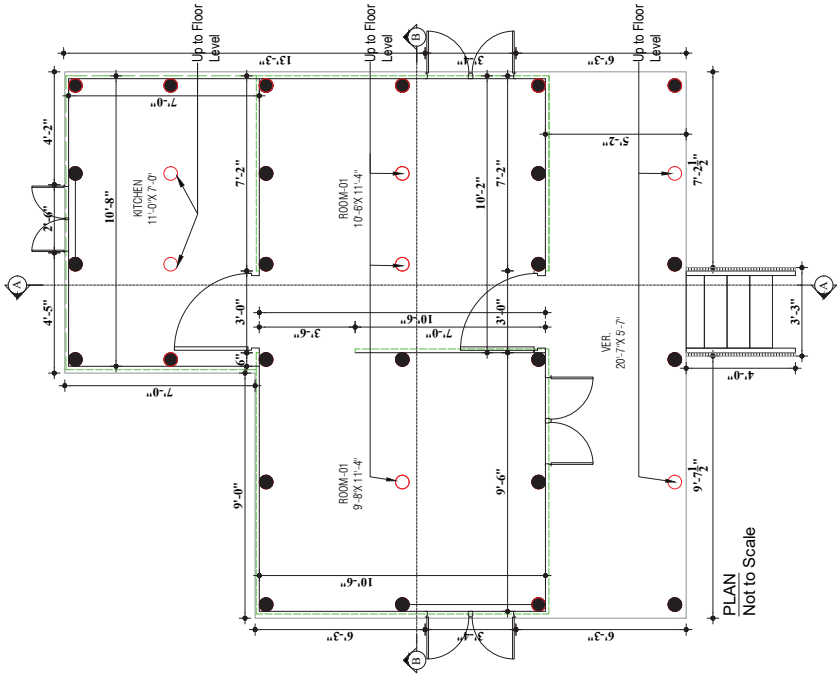


মাচাং ঘরের ত্রিমাত্রিক ছবি

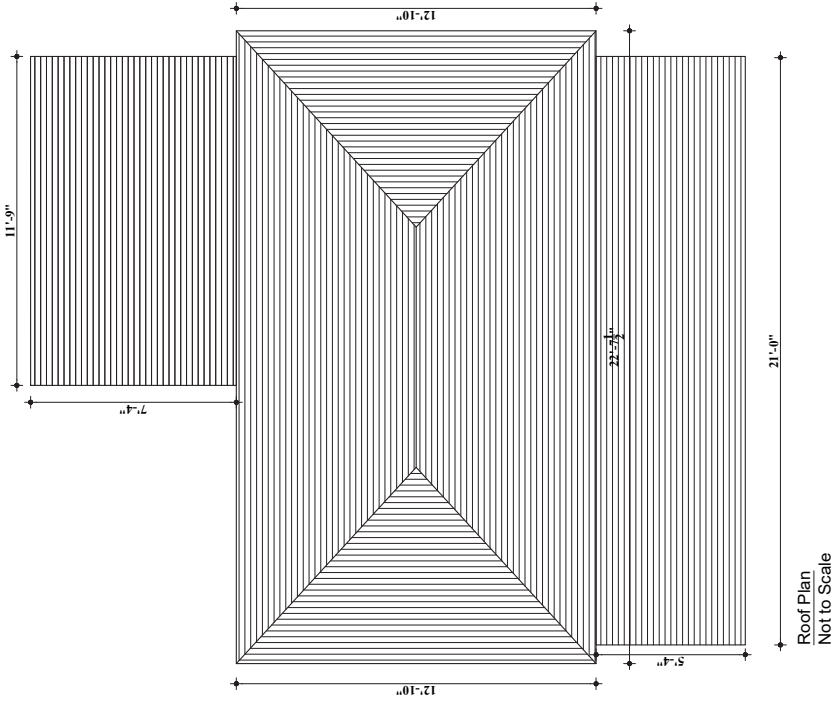


মাচাং ঘরের অনুমোদিত নকশা ও প্রাক্কলন

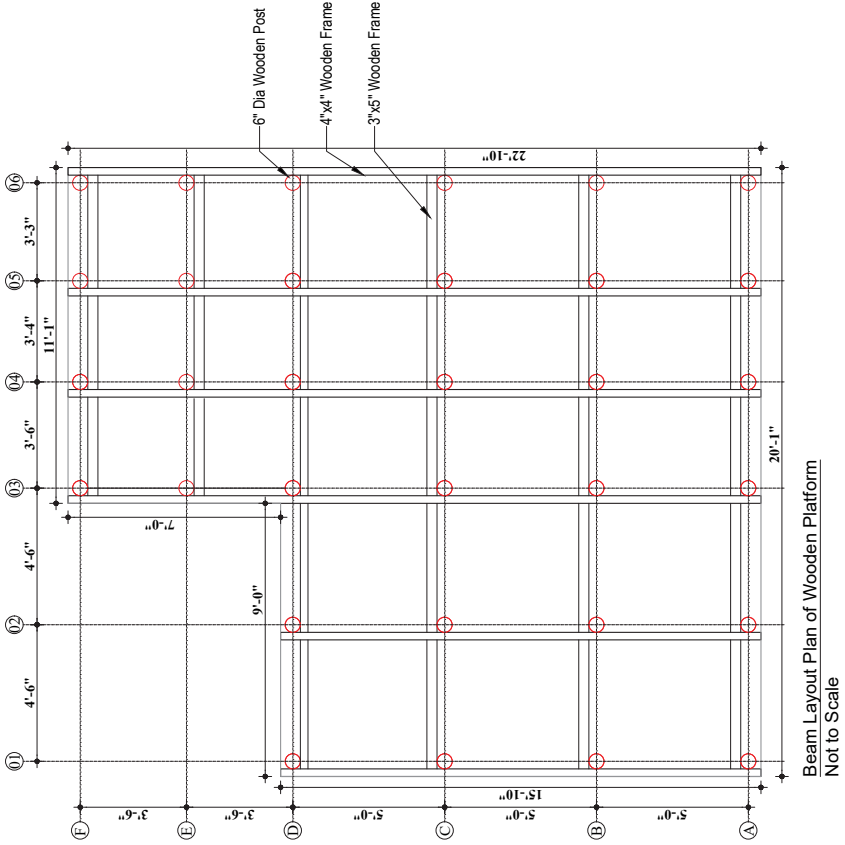
Sheet No. A-01



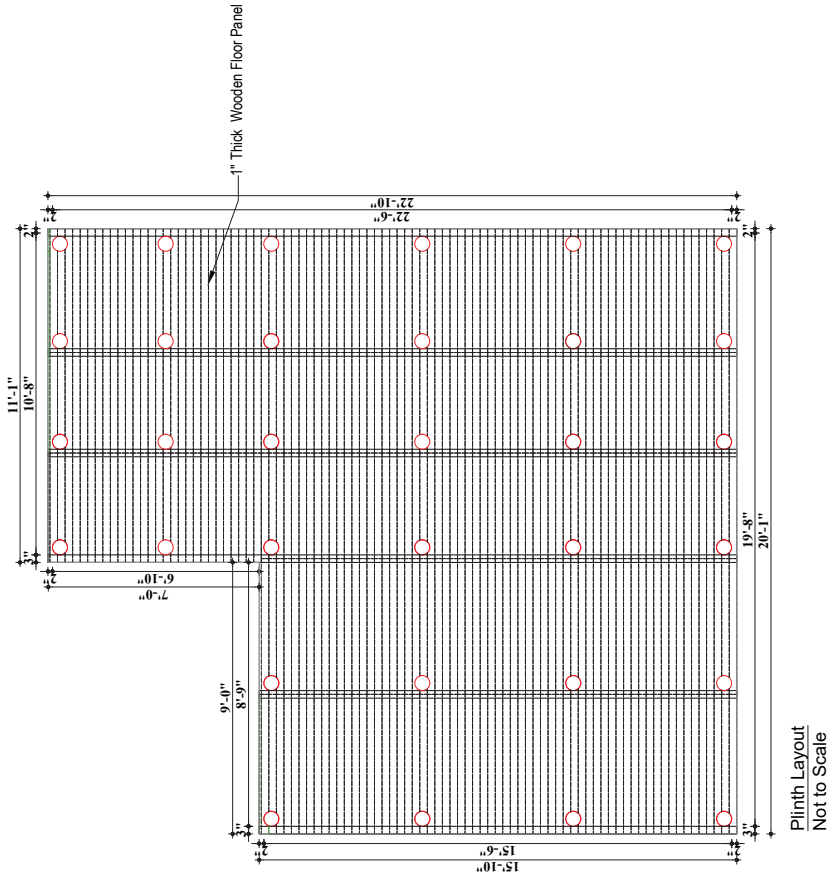
Sheet No. A-02



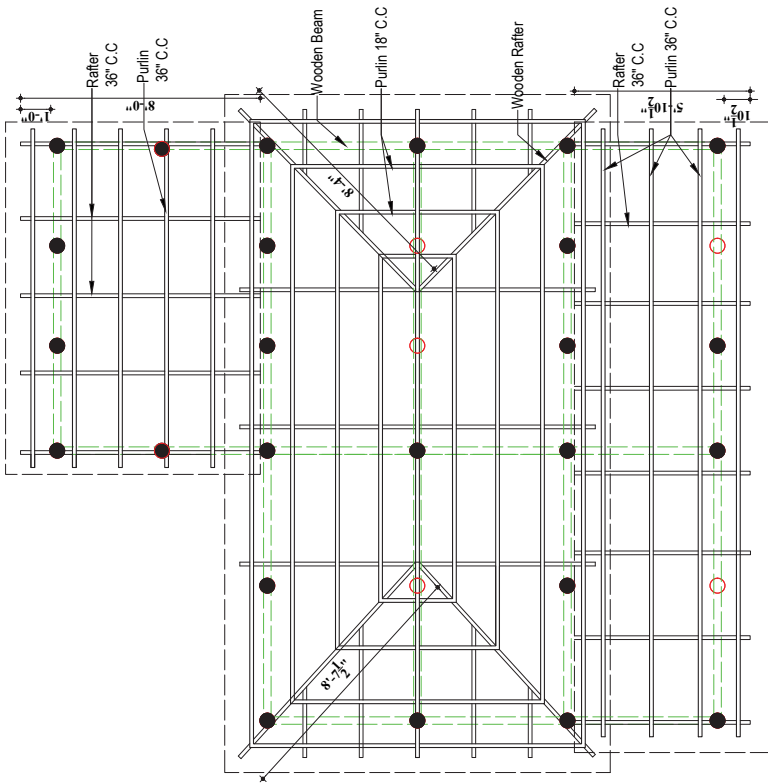
Sheet No. A-03



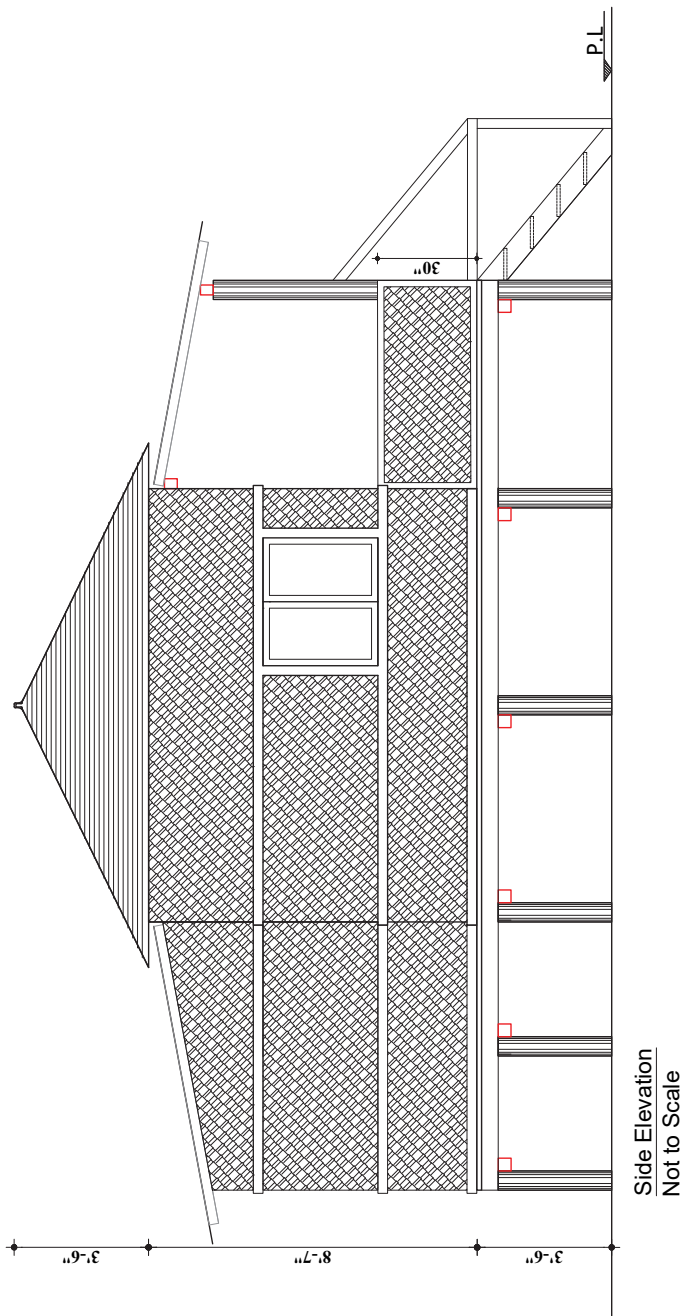
Sheet No. A-04



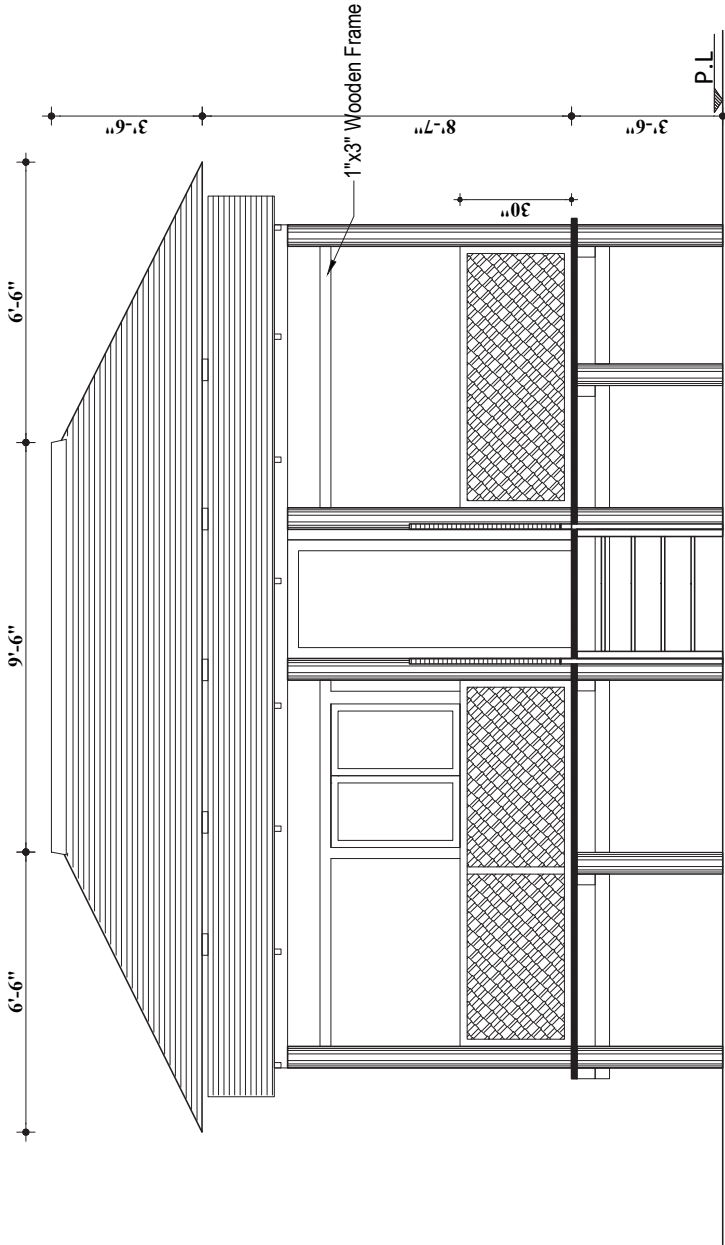
Sheet No. A-05



Sheet No. A-06

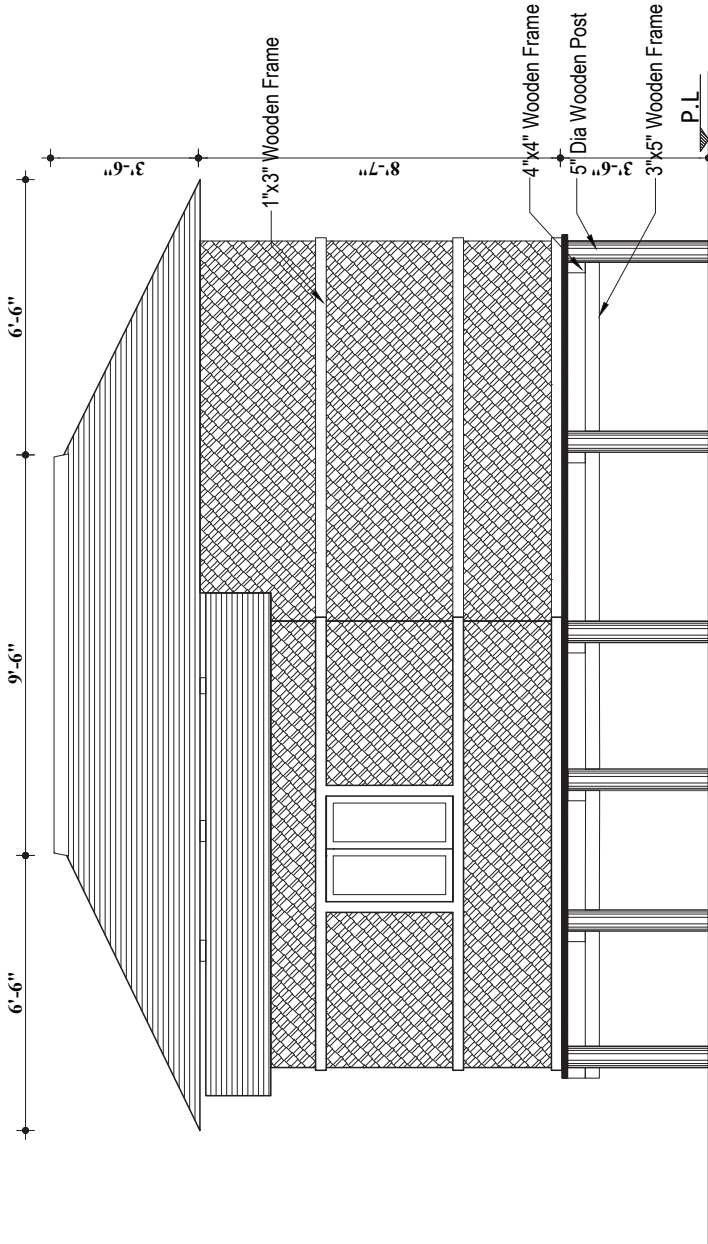


Sheet No. A-07



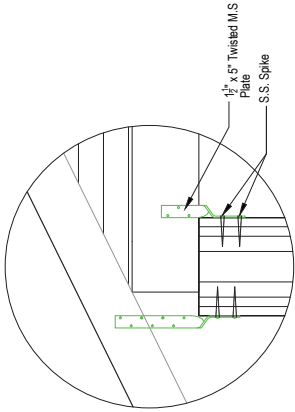
Front Elevation
Not to Scale

Sheet No. A-08

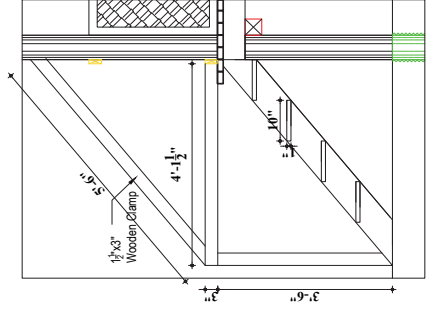


Back Elevation
Not to Scale

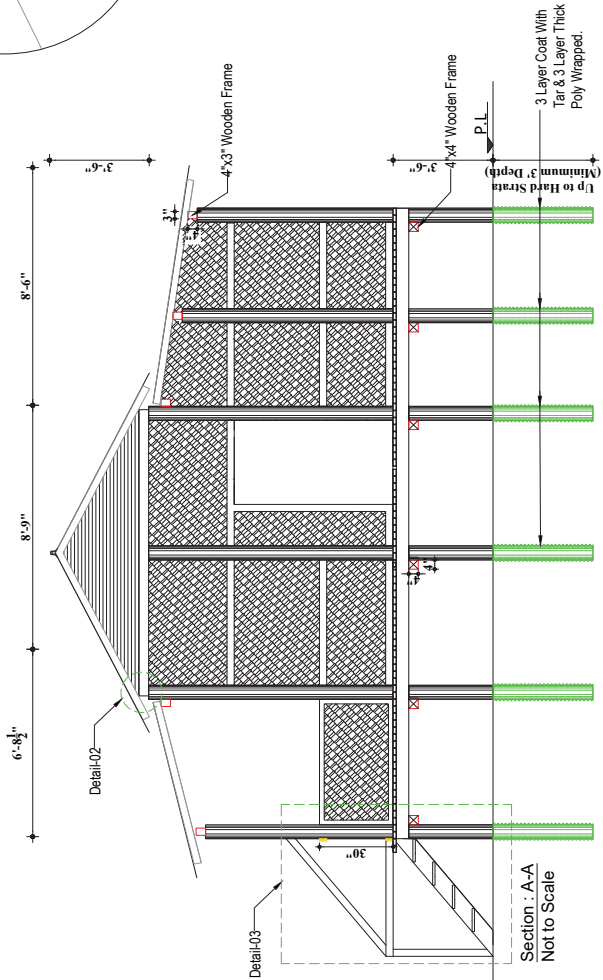
Sheet No. A-09



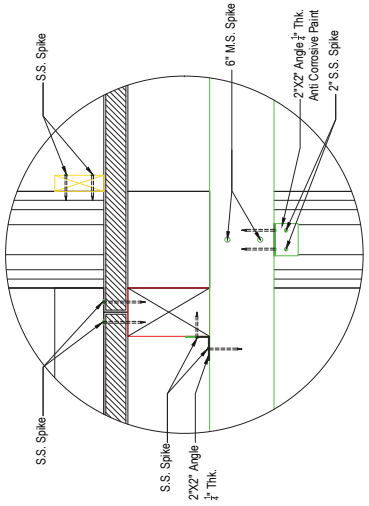
Detail-02
Not to Scale



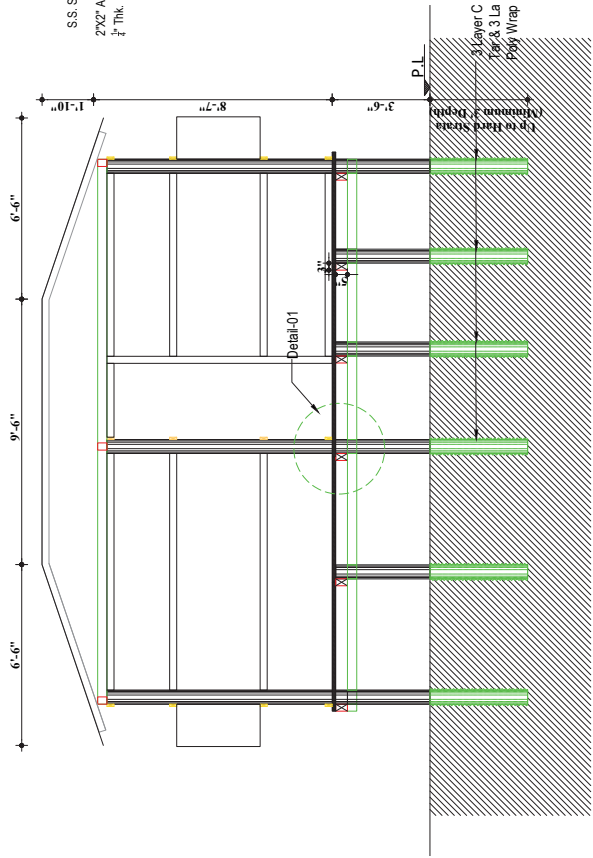
Detail-03
Not to Scale



Sheet No. A-10

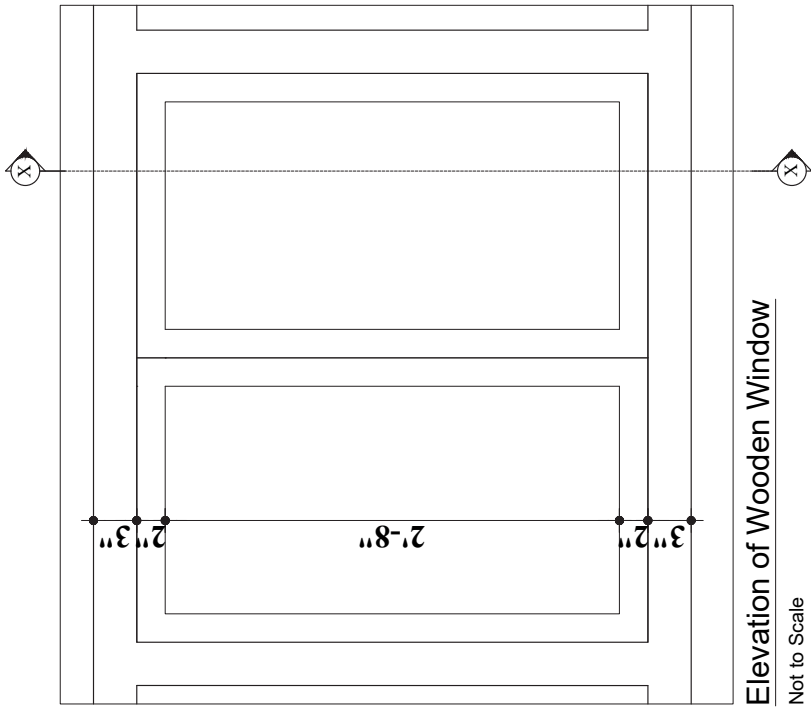
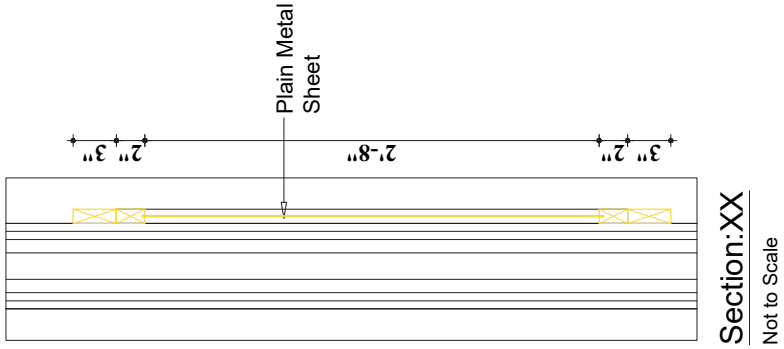


Detail-01
Not to Scale

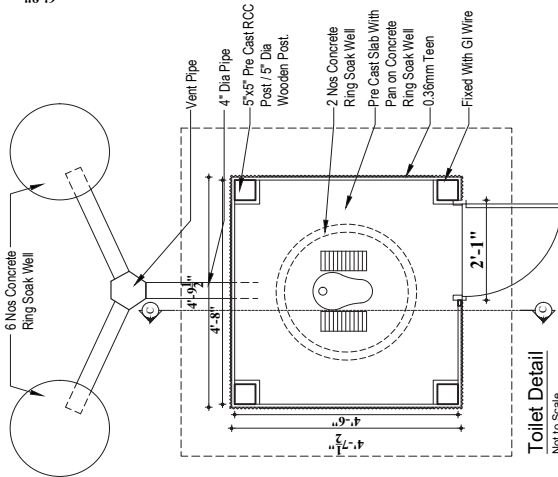
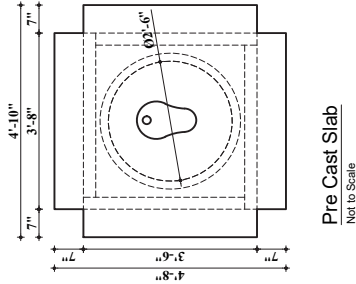
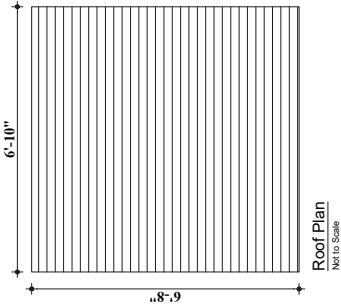
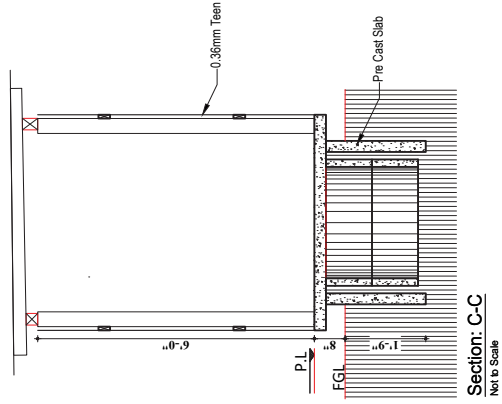
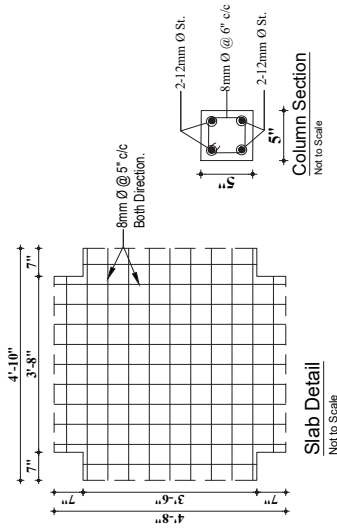


Section : B-B
Not to Scale

Sheet No. A-11



Sheet No. A-12



Detailed Estimate For Machang Ghor in Hilly Area

PWD Schedule of Rates July'2022 and market rates

Item Code	Component	Length	Breadth	Height	Number	Quantity	Unit	Unit Rate	Amount
02.1.2	Earthwork in excavation in foundation trenches up to 1.5 m depth and maximum 10 m lead: in soft clayey soil / loose sand / silt etc.								
	Base	0.81	0.81	3.000	32	62.99	Cft		
						62.99	cft		
						1.78	m3	168.09	299.79
Analysis	Supplying of wooden ballah having an average diameter not less than 150 mm (without barks) at one third distance from larger end with a minimum end diameter of 100 mm for retaining purpose and driving to a depth as per design and drawing by any method including all arrangement for staging, hoisting, carrying etc. complete and accepted by the Engineer-in-charge. Best quality Mehiguni/gazari/jam etc. Bullah pile free from rots, knots, sap etc. A portion of ballah which is under earth should make sure three coats of Tar(Alkatra) and be wrapped with polythine water tightly.								
	Post	15.00			15	225.00	Rft		
		14.00			10	140.00	Rft		
		6.00			7	42.00	Rft		
	Total					124.05	Rm	318.44	39501.70
Analysis	Supplying and making well matured natural seasoned solid wood works in frames of roof truss of required length and size with wall plates as per design in/c length and size with wall plates as per design in/c supplying, fabricating, hoisting, scaffolding, fitting and fixing in position with bolts and nuts for all floors etc. all complete as per direction of the E-I-C. (All sizes of wood are								

Item Code	Component	Length	Breadth	Height	Number	Quantity	Unit	Unit Rate	Amount
	finished).Mehogoni/Shishu/Local sal/Silkarai or locally available equivalent quality wood								
	Wall plate(4**3")	124.00	0.33	0.25	1	10.23	cft		
	Tie Beam(4**3")	10.50	0.33	0.25	4	3.47	cft		
	Rafter Ver(2**2")	5.83	0.16	0.16	8	1.19	cft		
	Rafter Kit(2**2")	8.00	0.16	0.16	4	0.82	cft		
	Rafter Main Chala(2**2")	7.30	0.16	0.16	10	1.87	cft		
		3.00	0.16	0.16	16	1.23	cft		
	Purlin Ver(2**1")	21.00	0.16	0.08	3	0.81	cft		
	Purlin Kit(2**1")	12.00	0.16	0.08	4	0.61	cft		
	Purlin Main Chala(2**1")	200.00	0.16	0.08	1	2.56	cft		
	Wooden Rafter(2**2")	8.50	0.16	0.16	5	1.09	cft		
						23.87	cft		
						0.68	m3	42965.05	29046.37
Analysis	Supply and making well matured natural seasoned solid wood works in frames of roof truss, floor, wall batten etc. including two coats of Vernish , all complete and accepted by the Engineer-in-charge. Best quality Garjan/Chapalish/Mehogoni wood.								
	Floor Tie Beam(4**4")	22.81	0.33	0.33	4	9.94	cft		
		15.81	0.33	0.33	2	3.44	cft		
	Floor Tie Beam(3**5")	20.00	0.25	0.41	4	8.20	cft		
		11.00	0.25	0.41	2	2.26	cft		

Item Code	Component	Length	Breadth	Height	Number	Quantity	Unit	Unit Rate	Amount
	Floor Batten(1" thick)	20.00	22.81	0.08	1	36.50	cft		
	Deduction	9.00	7.00	0.08	-1	-5.04	cft		
	Wall batten(1**3")	96.50	0.08	0.25	4	7.72	cft		
	Wall batten Verendah(1**3")	27.08	0.08	0.25	2	1.08	cft		
	Vertical batten at wall	3.00	0.08	0.25	7	0.42	cft		
	Deduction(wall batten)	3.00	0.08	0.25	-6	-0.36	cft		
	Stair(3**4")	5.00	0.25	0.33	2	0.83	cft		
	Stair tread(1**10")	3.00	0.08	0.81	6	1.17	cft		
	Stair railing(2**2")	3.50	0.16	0.16	6	0.54	cft		
	Total					66.68	cft	54667.79	103225.26
Analysis	Supplying, fitting and fixing Wooden window with 3"x2" size wooden outer frame, 2"x1" shutter frame, 10mm dia vertical ms rod @ 5"c/c & 22 Gauge(0.57kg/sft) Plane Sheet Shutter as per drawing & design. Stiffener & painting the window with two coats of synthetic enamel paint, hing, cleat etc, all complete as per direction of the E-I-C.								
	Window	Each			4			1950.00	7800.00
Analysis	Supplying, fitting and fixing Wooden Door with 3"x2.5" size wooden frame & 1" Thick wooden Shutter as per drawing & design. Stiffener & painting the door with two coats of synthetic enamel paint, hing, cleat, haxe bolt, handle etc, all complete as per direction of the E-I-C.								
	Door	Each			2			3484.00	6968.00
Analysis	Supplying, fitting and fixing 0.36 mm thick corrugated galvanized								

Item Code	Component	Length	Breadth	Height	Number	Quantity	Unit	Unit Rate	Amount
	colour(Maroon, Blue, Green) iron sheet (Bangladesh made) having min weight 53-55 kg per bundle (2'-6" width 70 – 72 ft long) fitted and fixed on M.S. sections with 'J' hook or wooden purlin with screws, limpet washers and putty etc. all complete and accepted by the Engineer.(Galvanized C. I. sheet:)								
	Roof(Main Chala)	0.50	21.81	7.3	2	159.21	Sft		
		0.50	32.00	7.3	2	233.60	Sft		
	Roof(Ver Chala)	21.00	5.33		1	111.93	Sft		
	Roof(Kit Chala)	11.75	7.33		1	86.13	Sft		
						590.87	Sft		
						54.91	m2	732.67	40233.56
Analysis	0.36 mm thick galvanized colour(Maroon, Blue, Green) iron plain sheet ridding with 300 mm lap on either side fitted and fixed with galvanized bolts and nuts etc. all complete and accepted by the Engineer in-charge. Galvanized								
	Ridding	43.32			1	43.32	Rft		
						13.21	Rm	280.00	3698.05
Analysis	Supplying, making and fixing well matured natural seasoned Bamboo tarja fencing tight with G.I Ware including necessary all fittings etc. All complete and accepted by the Engineer.								
	Tarja Fencing at Ghor	95.00	8.58		1	815.10	Sft		
	Tarja Fencing at Ver	27.08	2.50		1	67.70	Sft		
	Deduction for door	9.50	6.00		-1	-57.00	Sft		
	Deduction for window	3.00	2.50		-4	-30.00	Sft		
						795.80	Sft		
						73.96	m2	610.00	45115.06

Item Code	Component	Length	Breadth	Height	Number	Quantity	Unit	Unit Rate	Amount
Analysis	Varnishing of approved quality and colour delivered from authorized local agent of the manufacturer in a sealed container using brand specified thinner to Tarja fencing in three coats, applied with brush including cleaning oil, grease, dirt, making dry, sand papering, if required washing with weak detergent solution, stripping out the colour straps, finishing the surface, etc. all completed and accepted by the Engineer-in-charge.						LS		6130.00
Analysis	All joints of Wooded Bullah & Wooden Frame fitted and fixed with 2"x2" M.S. Angle and screws, limpet washers, Twisted M.S Plate and S.S Spikes etc. Painting the M.S. Angle with two coats of Anti Corrosive Paint. All complete and accepted by the Engineer.						LS		1000.00
Analysis	Chemical imulsion with kerosene (like Matir tel/Aikatra) polishing to wood Roof Truss by three coats over a coat of priming including putty, cleaning, finishing and polishing with sand paper etc. all complete in all floors and accepted by the EIC.						LS	1100.00	1100.00
								Amount TK=	284117.79
								Say Amount TK=	284117.00
IN WARDS : TWO LAC EIGHTY FOUR THOUSAND ONE HUNDRED SEVENTEEN TAKA ONLY.									

Detailed Estimate of Latrine For Machang Ghor

PWD Rate schedule July'2022 and market prices

Item Code	Component	Length	Breadth	Height	Number	Quantity	Unit	Unit Rate	Amount
2.1.2	Earthwork in excavation in foundation trenches up to 1.5 m depth and maximum 10 m lead: in soft clayey soil / loose sand / silt								
	Soak pit	3.65	0.785	0.760	0.76	1.65	cum		
	Soak pit below pan slab	0.60	0.785	0.760	0.76	0.27	cum		
	precast vertical slab	1.06	0.075	0.660	4	0.05	cum		
	Post	0.60	0.125	0.125	4	0.01			
07.1.1	Reinforced cement concrete works with minimum cement content relates to mix ratio 1:2:4 having maximum water cement ratio = 0.45 and minimum f_{cr} = 26 MPa, satisfying a specified compressive strength f_{cc} = 19 MPa at 28 days on standard cylinders as per standard practice of Code ACI/BNBC/ASTM, cement conforming to BDS EN-197-1-CEM-I, 52.5N (52.5N (52.5 MPa) / ASTM-C 150 Type - I, best quality sand [50% quantity of best local sand (F.M. 1.2) and 50% quantity of Sylhet sand or coarse sand of equivalent F.M. 2.2] and 20 mm down well graded picked jhama brick chips . Individual & combined footing, pile cap, raft/mat, floor slab and foundation beam up to plinth level								
	Slab with pan	1.42	1.47	0.075	1	0.16	cum		
	slab on Pit(2 nos)	3.14	0.144	0.075	2	0.07	cum		
	precast vertical slab	1.06	0.075	0.660	4	0.05	cum		
						0.28	cum	8643.00	2392.81
						1.99	cum	168.09	334.308

Item Code	Component	Length	Breadth	Height	Number	Quantity	Unit	Unit Rate	Amount	
07.1.2	Reinforced cement concrete works with minimum cement content relates to mix ratio 1:2:4 having maximum water cement ratio = 0.45 and minimum f'cr = 26 MPa, satisfying a specified compressive strength f'c= 19 MPa at 28 days on standard cylinders as per standard practice of Code ACI/BNBC/ASTM, cement conforming to BDS EN-197-1-CEM-I, 52.5N (52.5 MPa) / ASTM-C 150 Type – I, best quality sand [50% quantity of best local sand (F.M. 1.2) and 50% quantity of Sylhet sand or coarse sand of equivalent F.M. 2.2] and 20 mm down well graded picked jhama brick chips .Individual & combined footing, pile cap, raft/mat, floor slab and foundation beam up to plinth level									
Analysis	post(4 Nos)	2.64	0.125	0.125	4	0.17	cum	8996.00	1484.34	
	Supplying fitting and fixing Door with 0.36mm color CI Sheet 2" x 2" wooden outer frame & shutter frame with 2" x 1" wooden (4 nos horizontal and 2 nos vertical) chain inside and out side all complete as per direction of EIC									
Analysis	Toilet Door(2'-1"x6'-0") Each				1			2500.00	2500.00	
	Supplying, fitting and fixing 0.36 mm thick corrugated galvanized colour(Maroon, Blue, Green) iron sheet (Bangladesh made) having min weight 53-55 kg per bundle (2'-6" width 70 – 72 rft long) fitted and fixed on M.S. sections with 'J' hook or wooden purlin with screws, limpet washer.Galvanized									
	Roof fence	2.08 4.95	2.03 1.83		1	4.22 0.39	sqm sqm			
26.4	Supplying 100 mm inside dia best quality uPVC soil, waste and ventilation pipe having specific gravity 1.35-1.45, wall thickness 3.4- 4.0 mm, and other physical, chemical, thermal, fire resistivity properties etc. as per BSTI approved manufacturer standar					4.61		732.67	3381.14	
	Soil Pipe	6.30			2	12.60	Rft	988.00	3793.92	

Item Code	Component	Length	Breadth	Height	Number	Quantity	Unit	Unit Rate	Amount
Analysis	Supplying 50 mm inside dia best quality uPVC soil, waste and ventilation pipe having specific gravity 1.35-1.45, wall thickness 3.4- 4.0 mm, and other physical, chemical, thermal, fire resistivity properties etc. as per BSTI approved manufacturer standar								
	Vent Pipe	4			2	8	Rft	131.24	320.00
Analysis	Construction of soak or leaching pit including supplying and fitting of 760mm dia 38mm thick 305mm height RCC (1:2:4) ring with 3 layers of No. 10 BWG wire as reinforcement placing in position one above another at equal spacing, placing in position, filling interspaces with local sand, placing pit, jointing with 1:6 sand-cement mortar, making hole to RCC ring for inlet pipe and vent pipe including all fittings and jointing including labour, site cleaning, all complete as per drawing and direction of E-I-C.					2.44	Rm		
Ring		7			2	14	Nos	333.14	4663.96
Analysis	Supplying and making well matured natural seasoned solid wood works in frames of roof truss of required length and size with wall plates as per design in/c length and size with wall plates as per design in/c supplying, fabricating, hoisting, scaffolding, fitting and fixing in position with bolts and nuts for all floors etc. including two coats of Tar(Alkatra) all complete as per direction of the E-I-C. (All sizes of wood are finished).Mehagoni/Shishu/Local sal/Silkarai or locally available equivalent quality wood.								
	Rafter Toilet(2''*2'')	6.16	0.16	0.16	3	0.47	cft		
	Purlin Toilet(2''*1'')	6.16	0.16	0.08	3	0.24	cft		
	Wall plate(2''*2'')	17.50	0.16	0.16	1	0.45	cft		
	Wall plate(2''*2'')	2.50	0.16	0.08	3	0.10	cft		
	Fence binder (2''*1'')	16.23	0.16	0.08	2	0.42	cft		
	Total					0.05	m3	42965.05	2030.69
26.5.1.1	Supplying, fitting and fixing Bangladesh pattern, 570 x 445 x 290 mm long pan								

Item Code	Component	Length	Breadth	Height	Number	Quantity	Unit	Unit Rate	Amount
	with foot-rest, approx. 12 kg by weight, made of Vitreous China and preparing the base of pan with cement mortar (1:4) and with wire mesh or rods, if necessary in all floors inc								
08.1.1	Pan					1	Nos	1902.00	1902.00
	Grade 300 (B300DWR: complying BDS ISO 6935-2:2016 / ASTM A615) ribbed or deformed bar produced and marked according to Bangladesh standard, with minimum yield strength, fy (ReH)= 300 MPa but fy not exceeding 350 MPa and whatever is the actual yield strength within allowable limit as per BNBC/ ACI 318, the ratio of ultimate tensile strength fu to yield strength fy, shall be at least 1.25 and minimum elongation after fracture and minimum total elongation at maximum force is 17% and 8% respectively : up to ground floor								
	Post 12 mm	2.64	0.88		16	37.16	kg		
	ring 8 mm	0.48	0.39		72	13.48	kg		
	8 mm slab with pan	1.42	0.39		24	13.29	kg		
	8 mm @5"c/c pit slab	2.74			2	5.48	kg		
	8 mm @5"c/c pre cast vertical slab(vertical rod)	0.66	0.39		36	23.76	kg		
	horizontal rod	1.00	0.39		24	24.00	kg		
						117.17		91.17	10682.65
									33485.82
	IN WARDS : THIRTY-THREE THOUSAND FOUR HUNDRED EIGHTY-FIVE TAKA ONLY.								

Abstract

As per Rates obtained from PWD Schedule of July'2022 & Market rates

a.	Construction Machang Ghor	=	Tk. 284,117.79
b.	Construction of Latrine	=	Tk. 33,485.82
	Sub-Total - A	=	Tk. 317,603.60
	Deduction of VAT, IT & Contractor's Profit (19.5%)	=	Tk. 61,932.70
	Sub-Total - B	=	Tk. 255,670.90
	Grand-Total	=	Tk. 255,670.90
	Say	=	Tk. 255670.00

IN WORD: TWO LAC FIFTY FIVE THOUSAND SIX HUNDRED SEVENTY TAKA ONLY.

পরিশিষ্ট
নামফলক



মুজিব শতবর্ষ উপলক্ষে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার উপহার

পরিশিষ্ট
স্ট্যাম্প



ফ

০৫৯০৫০৯





পরিশিষ্ট নামজারি খতিয়ান

কলকাতা শহর নং ৫৪৯২ (শাসনিক) নামজারি মাসিক নং: ১,১৪৪(IX-1)/২০২০-২১
 জেলা : ঢাকা রেজ নং: - নং :
 উপজেলা / থানা : চৌরাস্তা রেজ.এস নং : ১
 মৌজা : সিদ্ধেশ্বরী খতিয়ান নং ৭৬১৭

মালিক, অফিসি প্রায় বা ইজারাদারের নাম ও ঠিকানা	আংশ	রাস্তা	সদ্য নং	আমির শ্রেণী		দানের মোট পরিমাণ			অংশদারী ভিত্তি পরিমাণ		সদস্য/স্বত্ব বিধক বা অন্যথা বিধায় মন্তব্য
				কৃষি ৫ (ক)	অফিসি ৫ (খ)	একর ৬ (ক)	শতাব্দে ৬ (খ)	একর ৮ (ক)	শতাব্দে ৮ (খ)		
১	৩০	৪০	৪১৯		৪১	০	১২	০	০	০.৪৩	পুঁজিত ভেদে; ৮-১৩৫ আসার বিটি পরিমাণ: ০.৩৪।
২	৩	৪						৭	০.৩০৪৬	০	
১,৪৬৩ ও ১১৬/১১৭-১১৮-১১৯-১২০-১২১-১২২-১২৩-১২৪-১২৫-১২৬-১২৭-১২৮-১২৯-১৩০-১৩১-১৩২-১৩৩-১৩৪-১৩৫-১৩৬-১৩৭-১৩৮-১৩৯-১৪০-১৪১-১৪২-১৪৩-১৪৪-১৪৫-১৪৬-১৪৭-১৪৮-১৪৯-১৫০-১৫১-১৫২-১৫৩-১৫৪-১৫৫-১৫৬-১৫৭-১৫৮-১৫৯-১৬০-১৬১-১৬২-১৬৩-১৬৪-১৬৫-১৬৬-১৬৭-১৬৮-১৬৯-১৭০-১৭১-১৭২-১৭৩-১৭৪-১৭৫-১৭৬-১৭৭-১৭৮-১৭৯-১৮০-১৮১-১৮২-১৮৩-১৮৪-১৮৫-১৮৬-১৮৭-১৮৮-১৮৯-১৯০-১৯১-১৯২-১৯৩-১৯৪-১৯৫-১৯৬-১৯৭-১৯৮-১৯৯-২০০	১,০০০							০	০	০.৪৩	করায়; মা: শূন্য দ্রুপদিক ভার ভিন্ন শ্রমোপে মন্তব্য।



মালিকের স্বাক্ষর : _____
 স্বাক্ষরিত : _____
 স্বাক্ষরিত : _____
 স্বাক্ষরিত : _____
 স্বাক্ষরিত : _____



“বাংলাদেশের একজন মানুষও
গ্রহহীন থাকবে না।”

মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা

পরিশিষ্ট
ডিসিআর নমুনা সীল

ডিসি আর এর বাম পার্শ্ব



ডিসি আর এর ডান পার্শ্ব





মুজিববর্ষ উপলক্ষে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা কর্তৃক ভূমিহীন ও ঘরহীন পরিবারকে জমি ও ঘর প্রদান



সনদপত্র

এই মর্মে প্রত্যয়ন করা যাচ্ছে যে, জনাব স্বামী/স্ত্রী
এনআইডি নম্বর (স্বামী ও স্ত্রী) ও পেশা
গ্রাম ইউনিয়ন/ওয়ার্ড ডাকঘর
উপজেলা জেলা কে/পরিবারকে মৌজায় নং
খতিয়ানের নং দাগে মুজিববর্ষ উপলক্ষে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা জমিসহ দ্বিকক্ষ বিশিষ্ট একটি মাচাং ঘর উপহার প্রদান
করেছেন।

তারিখ: -----, ২০২২ খ্রি.

উপজেলা নির্বাহী অফিসার
উপজেলা:

জেলা প্রশাসক
জেলা:

পরিশিষ্ট
সনদপত্র



Tel : +88 02-48112618
Mob : +88 01711 564 666
Fax : +88 02-55029580
E-mail : ashrayanpmo@gmail.com
Web : www.ashrayanpmo.gov.bd
Facebook page : @Ashrayan2 Project