গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর
দেশব্যাপী গ্রামীণ বাজার অবকাঠামো উন্নয়ন প্রকল্প (১ম সংশোধিত)
আগারগাঁও, শেরেবাংলা নগর
ঢাকা-১২০৭।
www.lged.gov.bd

"শেখ হাসিনার মূলনীতি
গ্রাম শহরের উন্নতি"

স্মারক নং- ৪৬.০২.০০০০.৯২২.৯৯.০৩.১৯-৩০৭৪

তারিখ ঃ ০৬/১২/২০২১ খ্রিঃ

প্রতি,

নির্বাহী প্রকৌশলী
স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর
জেলা ঃ ....।

বিষয় ঃ **"দেশব্যাপী গ্রামীণ বাজার অবকাঠামো উন্নয়ন প্রকল্প (১ম সংশোধিত)" এর আওতায় ৪-তলা ফাউন্ডেশন বিশিষ্ট ২-তলা মার্কেট ভবন নির্মাণ কাজের গুণগতমান নিশ্চিতকরণ প্রসঙ্গে।**

সূত্র ঃ ক) স্মারক নং- ৪৬.০২.০০০০.৯২২.৯৯.০০১.১৯-৩০৭, তারিখ ঃ ২৯/০৯/২০২০ খ্রিঃ
খ) স্মারক নং- ৪৬.০২.০০০০.৯২২.১৮.০০১.১৯-৬৯২, তারিখ ঃ ১৮/১১/২০২০ খ্রিঃ
গ) স্মারক নং- ৪৬.০২.০০০০.৯২২.১৮.০০১.১৯-৩০২৭, তারিখ ঃ ০১/১২/২০২১ খ্রিঃ

উপর্যুক্ত বিষয় ও সূত্রের আলোকে জানানো যাচ্ছে যে, "দেশব্যাপী গ্রামীণ বাজার অবকাঠামো উন্নয়ন প্রকল্প (১ম সংশোধিত)" এর আওতায় সমগ্র দেশে ৪-তলা ফাউন্ডেশন বিশিষ্ট ২-তলা মার্কেট ভবন নির্মাণ কাজ চলমান আছে। উক্ত মার্কেট ভবন নির্মাণ কাজের লে-আউট প্রদানসহ বিভিন্ন পর্যায়ে গুণগতমান নিশ্চিতকরণের জন্য নিম্নেবর্ণিত নির্দেশনা অনুসরণ করার জন্য অনুরোধ করা হলো।

ক) <u>মার্কেট ভবনের লে-আউট সংক্রান্ত</u> ঃ

- ৪-তলা ফাউন্ডেশন বিশিষ্ট ২-তলা মার্কেট ভবন নির্মিত হবে।
- সাইটে সুবিধাজনক স্থানে সাইন বোর্ড (৫'×৩') এবং ভবনের 3D-View প্রিন্ট করে স্থাপন করতে হবে।
- মার্কেট ভবনটির লে-আউট অবশ্যই অনুমোদিত Architectural Drawing এ প্রদর্শিত Site Plan অনুযায়ী হতে হবে।
- লে-আউট প্রদানের সময় Drawing এ প্রদর্শিত RL অনুযায়ী Plinth Level (PL), Passage ও Platform - এর Level নির্ধারণ করতে হবে।
- Plinth Level (PL) এর RL টি প্রস্তাবিত ভবনের নিকটে সুবিধাজনক স্থানে ১০"×১০" ইটের পিলার বা স্থায়ী কোন অবকাঠামোর উপর লাল রং দ্বারা চিহ্নিত করতে হবে, যাতে যে কোন সময়ে RL পরীক্ষা করা যায়।

খ) <u>কাজ শুরুর পূর্বে সকল ধরনের টেস্ট সংক্রান্ত</u> ঃ

- ভবনের কাজ শুরুর পূর্বেই নির্মাণ কাজে ব্যবহারের লক্ষ্যে নির্মাণ-সামগ্রী (Cement, Brick, Stone Chips, Sand ইত্যাদি) Site এ মজুদ এবং গুণগত মান স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী নিশ্চিত করার জন্য সংশ্লিষ্ট জেলার নির্বাহী প্রকৌশলীর দপ্তরের ল্যাবরেটরীতে এবং Reinforcement সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠান (LGED/BUET/DUET/CUET/KUET /RUET) এ টেষ্ট করতে হবে এবং রেকর্ড সাইটে ও সংশ্লিষ্ট নথিতে সংরক্ষণ করতে হবে। গুরুত্বপূর্ণ ঢালাই কাজে নির্বাহী প্রকৌশলী/প্রতিনিধির উপস্থিতি নিশ্চিত করতে হবে এবং ঢালাই কাজ (Piling, Footing, Column, Beam, Slab ইত্যাদি) চলাকালীন সময়ে ঢালাই কাজের Sample (Concrete Cylinder) সংগ্রহ করতে হবে এবং Slump Test করতে হবে। Pre-cast Pile Driving এর সময় Prescribed form এ সকল Data fill up করে Installation Record সাইটে ও সংশ্লিষ্ট নথিতে সংরক্ষণ করতে হবে। Cast in situ Pile এর সময় Prescribed form এ Boring ও Casting এর Data fill up করে সাইটে ও সংশ্লিষ্ট নথিতে সংরক্ষণ করতে হবে।

(গ) <u>সিভিল ওর্য়াক</u> ঃ

- প্রাক্কলন ও ডিজাইন অনুযায়ী সকল কাজ সম্পন্ন করতে হবে। যদি প্রাক্কলন ও ডিজাইনের সাথে কোন রকম গরমিল বা অসামঞ্জ্যতা দেখা দেয় তাহলে প্রকল্প পরিচালকের দপ্তরের সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তার সাথে যোগাযোগ করে পরবর্তী ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।

- সকল আরসিসি কাজে ষ্টীল ফর্মওয়ার্ক (Steel Shutter) ব্যবহার নিশ্চিত করতে হবে (স্মারক নং- ৪৬.০২.০০০০.২১৩.১৮.০০১.১৮-১০৯, তারিখ ঃ ২৫/০২/২০২১ খ্রিঃ মূলে প্রধান প্রকৌশলী মহোদয় কর্তৃক জারীকৃত অফিস আদেশ)।
- চিলাকোঠার দরজার পাল্লা যাতে বাহিরে দিকে খুলে এমন ভাবে স্থাপন করতে হবে।
- চিলাকোঠার দরজার সাথে ফ্লোরে স্টপার দিতে হবে যেন কোন ভাবেই বৃষ্টি বা ছাদের পানি ভবনের ভিতরে প্রবেশ করতে না পারে।
- ছাদে ৩৮ মিঃমিঃ গড় পুরুত্বে কনক্রিট স্ক্রিডিং ছাদ ঢালাই -এর পর পরবর্তী ২৪ ঘন্টার মধ্যে সম্পন্ন করতে হবে যা প্যারাপেট ওয়াল বা কলামের সাথে ফিলেট (ঘুন্ডি) দিয়ে ফিনিশিং করতে হবে।
- ছাদে যেন পানি না জমে সে লক্ষ্যে ছাদ ঢালাইয়ের সময়ই স্লোপ নিশ্চিত করতে হবে এবং আউটলেট দিয়ে দ্রুত পানি নিষ্কাশন নিশ্চিত করতে হবে।
- চিলাকোঠার ছাদের কার্নিশ ও সানসেডে ১ঃ২ অনুপাতে সিমেন্ট মর্টারের কমপক্ষে ১/২ ইঞ্চি গভীরতার বিট দিয়ে ড্রিপকোর্স করতে হবে।
- বাথরুমে সলিড পিভিসি ডোর (৭৫০মি:মি: × ২১৩০মি:মি: সাইজের বেঙ্গল/এন মোহাম্মদ/আরএফএল বা সমামানের) লাগাতে হবে।

ঘ) ভবনের Floor & Wall টাইলস সংক্রান্ত

- ভবনের নিচ তলায় মাছ, মাংস, সবজি বিক্রয়ের জন্য প্লাটফরম আছে। সেখানে ৩" পুরুত্বের সিমেন্ট কংক্রিটের (সিসি) উপর নেট সিমেন্ট ফিনিশিং (NCF) করতে হবে।
- ভবনের দ্বিতীয় তলায় দোকান হবে। সেখানে হোমোজেনিয়াস ফ্লোর টাইলস স্থাপন করতে হবে।
- ফ্লোরে ৪০০মিঃমিঃ×৪০০মিঃমিঃ সাইজের হোমোজেনিয়াস ফ্লোর টাইলস (অফ হোয়াইট) হবে। টাইলস এক লটে এক কোম্পানীর থেকে আনতে হবে, তা না হলে একই কালারের টাইলস নিশ্চিত করা যাবে না এবং স্থাপনেও সমস্যা দেখা দিতে পারে।
- টয়লেটে ২০০মিঃমিঃ×৩০০মিঃমিঃ সাইজের ওয়াল টাইলস (হোয়াইট ও মার্বেল শেড) ৭' উচ্চতা পর্যন্ত হবে।
- সিডিউলে বর্ণিত স্পেসিফিকেশন মোতাবেক টাইলস ব্যবহার করতে হবে। নিম্নে কয়েকটি উল্লেখযোগ্য কোম্পানীর নাম ও কোড দেয়া হলো ঃ

ক্রমিক নং	ব্যবহার স্থান	কোম্পানীর নাম	কোড	সাইজ (মিঃমিঃ)	মন্তব্য
১।	ভবনের ফ্লোর ও প্যাসেজ-এর জন্য	RAK	7GPSG101অথবা 7GP101G	(400×400)	
		CBC	H-4000		
		GREAT Wall	600G		
		Akij	4H - 101		
২।	টয়লেটের ওয়ালের জন্য	RAK	200 অথবা 500	(200×300)	
		CBC	23016 অথবা 23000		
		GREAT Wall	301G অথবা 300		
		Akij	611 GY		
৩।	টয়লেটের ফ্লোর	RAK	GPBG 63 LBEM	(300×300)	
		CBC	H-3000		
		GREAT Wall	400G		
		Akij	3H-101		
৪।	সিঁড়ির Step ও সিঁড়ির ল্যান্ডিং এর জন্য	RAK	GP 101G STEP ও GP 101G	(300×300)	
		CBC	ST-273000 ও H-3000		
		GREAT Wall	STP400G ও 400G		
		Akij	3H-101STP ও 3H-101		

ঙ) রং এর কাজ সংক্রান্ত ঃ

- ভবনের বাহির পার্শ্বে প্লাস্টার, ফেন্সী ব্রীক (মিরপুর সিরামিক), পয়েন্টিং, ১০ হোল ব্রীকস ইত্যাদি ভবনের 3D View তে দেখানো আছে। সে জন্য উক্ত কাজ করার পূর্বে ভবনের 3D Drawing ভালভাবে বুঝে করতে হবে।
- প্লাস্টারের রং করণের পূর্বে প্লাস্টার সারফেস Smooth (মোলায়েম) এবং প্লাস্টার যথাযথ কিউরিং করার পর ভালভাবে শুষ্ক করে নিতে হবে। রং করণের পূর্বে দেয়াল ১২০নং শিরিষ কাগজ দিয়ে ঘষে প্লাস্টার এর উপর আলগা বালু ও সিমেন্টের সূচালো অংশ ফুল ঝাড়ু দিয়ে ঝেড়ে মুছে ফেলে মসৃণ করতে হবে।
- দেয়ালের বাহিরে Asian Paints (Code-Sovereign OU13)/BERGER(Code-Cumulus)/Elite Paint (Code-Cumulus)/Equivalent ওয়েদার কোট এবং আভ্যন্তরীণ দেয়াল ও সিলিং-এ Brilliant White Plastic Paint ব্যবহার করতে হবে।
- দরজা/জানালার ফ্রেম/রোলিং সাটার এ Specification মোতাবেক (Coffee color) Enamel Paint দিতে হবে।

চ) **Electrical Goods ও Renewable Energy (Solar System) এর কাজ সংক্রান্ত।**

Electrical Goods ও Renewable Energy (Solar System) এর কাজের Specification অনুযায়ী ফরেন মেড (Brand/Origin : EU/USA or equivalent) ইত্যাদি লেখা থাকলেও প্রকৃত পক্ষে সেটা যাচাই করে নেয়া প্রয়োজন। Specification অনুযায়ী Electrical কাজের মালামাল ও সোলার সিস্টেম স্থাপনের ক্ষেত্রে **সোলার প্যানেল, সোলার ইনভার্টার, সোলার চার্জ কন্ট্রোলার, সোলার ব্যাটারী** ইত্যাদি আইটেমসমূহ সিডিউলের স্পেসিফিকেশনে বর্ণিত Brand অনুযায়ী সংগ্রহ করে স্থাপন করতে হবে।

(i) Solar Panel :
Brand : BOSCH/Qcell/Solarworld/Sunway/Suntech
Origin : USA/EU
Warranty : At least 20 yrs.

(ii) Solar Inverter : Of following watt
Efficiency 94% (Minimum) Pure sine wave
Brand : Outback/Extruder/Deutsche Power/Victor (Netharland)
Origin : USA/EU
Warranty : At least 03 yrs.
1500 Watt 24V/48V

(iii) Charge Controller :
Brand : SMA/Morning Star/Outback/apollo
Origin : USA/Germany
Warranty : At least 03 yrs.
Solar Charge : 24/48v, 45A

(iv) Solar Battery Gel Type with casing :
Battery, 12V, 130AH
Brand & Origin : European/USA or equivalent
Warranty : At least 10 yrs.
Capacity in Ampere Hour :
400 AH

ছ) **Electrical Goods ও Fittings সংক্রান্ত।**

- প্রতিটি ফ্যান ও লাইট পয়েন্ট আলাদা ভাবে ০৩টি(ফেজ, নিউট্রাল এবং আর্থিং) ১.৫ আরএম তার দিয়ে টানতে হবে।
- সুইচ বোর্ড সার্কিট (এসডিবি-সুইচবোর্ড) এবং পাওয়ার পয়েন্ট সার্কিট (এসডিপি-৩ পিন সকেট) এ ০৩টি ২.৫ আর এম তার সরাসরি ফ্লোরের এসডিবি থেকে টানা হবে।
- এমডিবি-এসডিপি কানেকশন ঃ ০৫টি ৬ (সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে) আরএমএন ওয়াই ওয়াই হতে হবে।
- মিটার-এমডিবি কানেকশন ঃ ০৫টি ১০ (সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে) আরএমএন ওয়াই ওয়াই হতে হবে।
- মিটার কানেকশন ঃ ০৫টি ১০ (সার্কিট ডায়াগ্রাম অনুসারে) আরএমএন ওয়াই ওয়াই হতে হবে।

- এমডিবি/এসডিবি তে ক্যাবল কানেকশন এর জন্য ক্যাবল-লাক্স ব্যবহার করতে হবে।
- লাইট/ফ্যান ক্যাবল কানেকশন এর জন্য প্লাষ্টিক কানেক্টর ব্যবহার করতে হবে।
- বজ্য নিরোধক দন্ড সলিড কপার (৯০০ মিমি লম্বা, ১২.৭ মিমি ডায়া) ব্যবহার করতে হবে।
- কপার তার পিভিসি পাইপ এর ভিতর দিয়ে নিতে হবে।
- সোলার প্যানেল সিডিউলে উল্লেখিত ব্যান্ড এর হতে হবে এবং মূল ইম্পোর্টার এর নিকট থেকে সংগ্রহ করতে হবে।
- সোলার এর ব্যাটারী ১৩০ এম্পিয়ার আওয়ার, ভোল্টেজ ১২.৪০ ভোল্ট হতে হবে।
- করিডোরে সসার লাইট স্থাপন করতে হবে।
- বজ্র নিরোধক এর জন্য ২ গেজি কপার তার প্যারাপিট ওয়ার দিয়ে কম্লিল করতে হবে ঃ-
- কয়েকটি Electrical Goods এর Specification নিম্নরূপ ঃ

MCCB ঃ 3-Phase, 50A (16 KA) TP MCCB
Manufacturer –AEG (Germany)/Dorman & Smith (UK)/
MEM (UK) SIEMENS (GERMANY/USA) Or equivalent.

Sub-distribution Board : 250 Volt, 50 HZ
4-Way SDB Box 450x350x125mm
Incoming-1x32ASP MCB OUT going-4x6/10/16ASP MCB

250/500volt Single/Triple Pole -
SPMCB (6KA) Manufacturer of SPMCB/TPMCB/TPMCCB
(6/10/16 KA) Dorman smith (UK/Germany),
MEM (UK) ABB (Italy), Legrand (France),
SIEMENS (USA/Germany) or equivalent.

ছ) <u>প্লাম্বিং সংক্রান্ত কাজ ঃ</u>

- Design ও Specification অনুযায়ী Septic Tank, Soak Well, Inspection Pit ও Sewerage Pipe Line নির্মাণ করতে হবে।
- টয়লেটের সকল ফিটিংস Specification অনুযায়ী হতে হবে।
- ল্যাট্রিনের আইটেম যেমন Basin, Looking Glass, Pan ও অন্যান্য ফিটিংসগুলো Schedule-এর Specification-এ উল্লেখিত Brand অনুযায়ী সংগ্রহ করে লাগাতে হবে।

  কয়েকটি Sanitary Goods এর Specification নিম্নরূপ ঃ

(i) **Long Oriental Pan** – Asian water closet 29 cm,
Size: 540x470x290mm, Asian Cistern,
Size: 385x105x210mm
Brand : RAK or Equivalent

(ii) **Commode, Lowdown :** Size: 700x370x795
Brand : RAK Orient or Equivalent

(iii) **Glazed Vitreous Wash Hand Basin :**
Size: 660x545x210mm
Model : RAK Orient or Equivalent

(iv) **Glazed Porcelain Pedestal :**
Size: 860mm long
Model : RAK Orient or Equivalent

(v) **Looking Glass**-Size: 450mmx350mm (Japan made)

- Specification অনুযায়ী নলকূপ স্থাপন করতে হবে।
- নলকূপ যথাযথভাবে Proper depth এ স্থাপন করা হয়েছে কিনা দেখতে হবে এবং নলকূপ দিয়ে সুপেয় পানি উঠে কিনা সে বিষয়ে যথাযথ দৃষ্টি প্রদান করতে হবে।

অনুমোদিত ডিজাইন, স্পেসিফিকেশন ও প্রাক্কলন অনুযায়ী সন্তোষজনকভাবে সম্পাদিত এবং প্রয়োজনীয় Lab Test Result দ্বারা সমর্থিত প্রকৃত কাজের ভিত্তিতে ঠিকাদারের বিল পরিশোধ করতে হবে। Design ও Specification বহির্ভূত কোন কাজের বিল প্রদান করা যাবে না। ত্রুটিপূর্ণ কাজের বিল প্রদান করা হলে পরবর্তীতে সৃষ্ট যে কোন জটিলতার জন্য বিল প্রস্তুতকারী ও অনুমোদনকারী কর্মকর্তা ব্যক্তিগত ভাবে দায়ী থাকবে।

এমতাবস্থায়, উপরোক্ত নির্দেশাবলীর আলোকে প্রাক্কলনের সাথে যাচাইপূর্বক Specification ও Design মোতাবেক মার্কেট ভবন নির্মাণ কাজ বাস্তবায়নের জন্য অনুরোধ করা হলো। এ নিদের্শনার ব্যতয় ঘটলে দায়ী কর্মকর্তা/কর্মচারীর বিরুদ্ধে প্রশাসনিক ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য উর্দ্ধতন কর্তৃপক্ষের নিকট সুপারিশ করা হবে।

০৬/১২/২০২২

(স্বপন কান্তি পাল)
প্রকল্প পরিচালক
ফোন ঃ ০২-৪৪৮২৬৩২৮
ই-মেইল: pd.crmidp@lged.gov.bd

অনুলিপি ঃ

- সহকারী প্রধান প্রকৌশলী, প্রধান প্রকৌশলী মহোদয়ের সদয় অবগতির জন্য।

অনুলিপি ঃ

১। অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী, এলজিইডি, সকল বিভাগ, জেলা ঃ ....।
২। তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী (প্রশাসন/মাননিয়ন্ত্রণ/মনিটরিং ও মূল্যায়ন), এলজিইডি, সদর দপ্তর, ঢাকা।
৩। তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, এলজিইডি, সকল অঞ্চল, এলজিইডি, জেলা ঃ ....।
৪। উপজেলা প্রকৌশলী, এলজিইডি, উপজেলা ঃ ...., জেলা ঃ ....।