6/24/2020

**Report Submitted To**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Md. Mahabubur Rahman***  ***Executive Engineer***  Dhaka PWD Division-4  Executive Engineer Office  Public Works Department  Ministry of Housing and Public Works  Peoples Republic of Bangladesh. | C:\Users\DELL\Desktop\Feasibility Study\untitled-1_42.png |

**Feasibility Study**

**on**

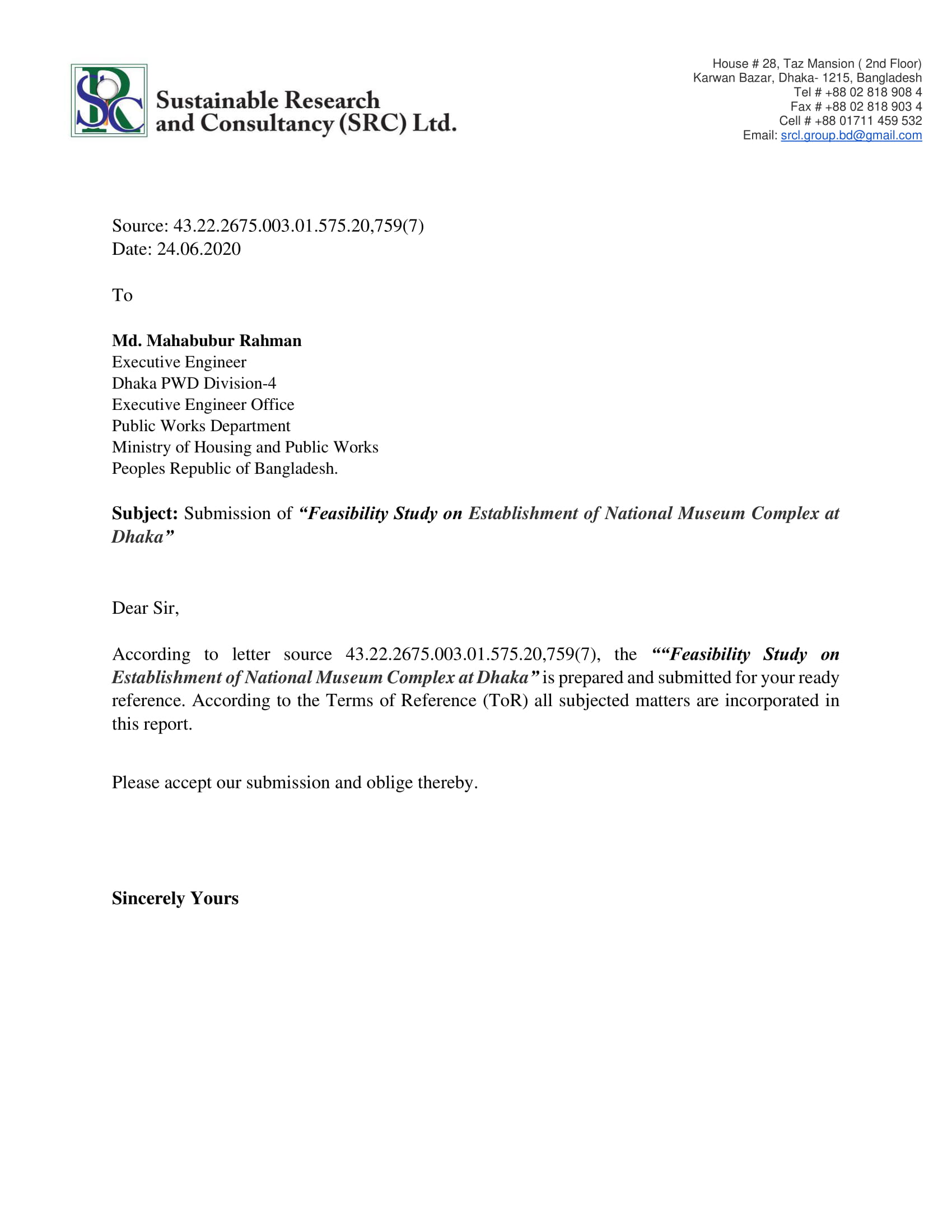
***“Modernization of Shilpacharya Zainul Abedin Museum”***

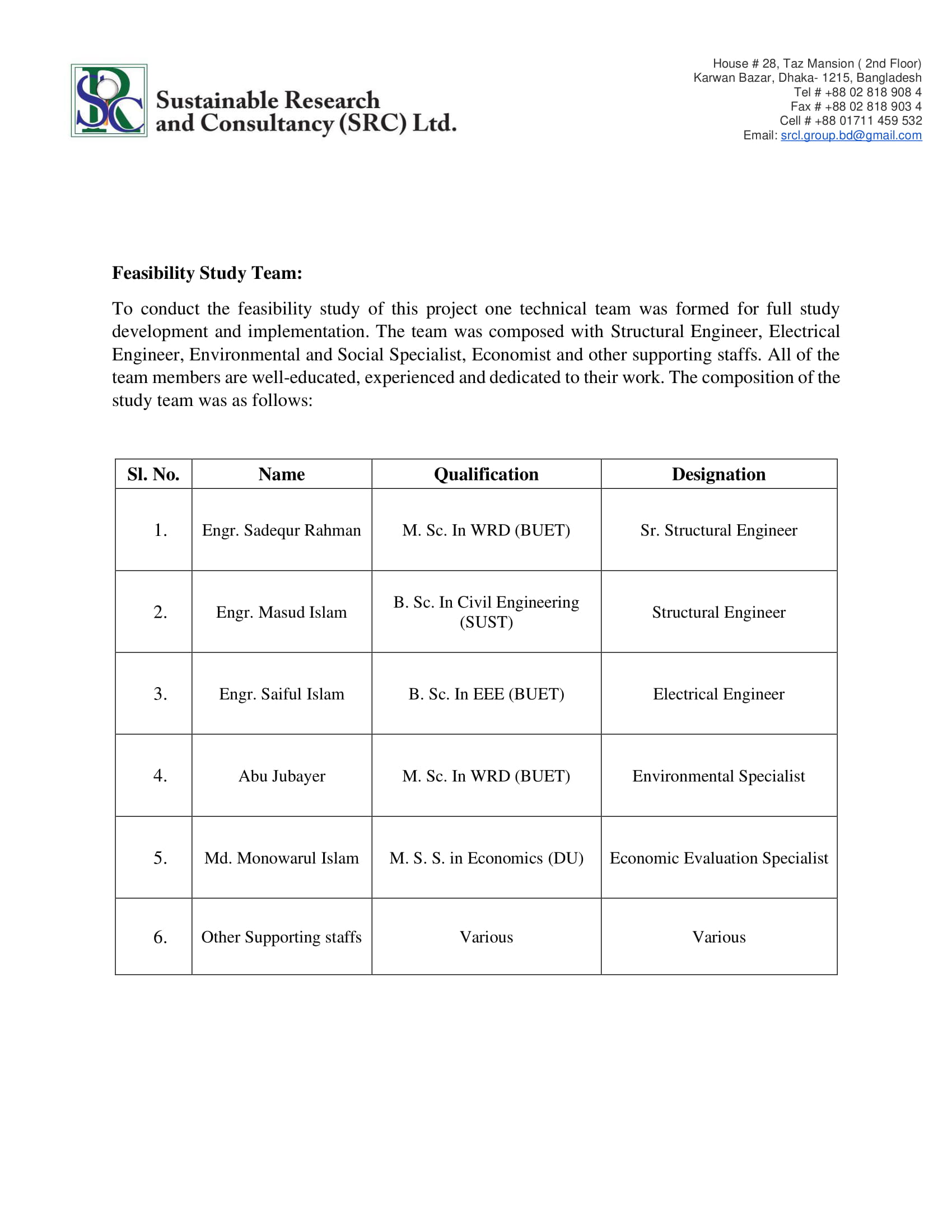
**Report Prepared By**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Sustainable Research and Consultancy (SRC) Ltd.***  H# 28, Level 2, Kawran Bazar, Dhaka-1215.  Mobile: +88 01711 459 532  Email: [srcl.group.bd@gmail.com](mailto:srcl.group.bd@gmail.com)  Web Email: [md@srclbd.com](mailto:md@srclbd.com) |  |
|  |  |

Abu Jubayer

[company name]

****

****

**m~wPcÎ**

[1. f‚wgKvt 1](#_Toc54868608)

[2. cUf‚wgt 1](#_Toc54868609)

[3. b¨vh¨Zv cÖwZcv`bt 1](#_Toc54868610)

[4. cÖK‡íi g~j AvDUcyUt 2](#_Toc54868611)

[5. cÖK‡íi †fŠMwjK Ae¯’vbt 2](#_Toc54868612)

[6. cÖK‡íi AeKvVv‡gvMZ m¤¢ve¨Zvt 6](#_Toc54868613)

[6.1 G‡b· fe‡bi wbg©vYt 6](#_Toc54868614)

[6.2 we`¨gvb Rv`yN‡ii AvaywbKvqbt 7](#_Toc54868615)

[6.3 gnvcwiPvj‡Ki feb wbg©vYt 7](#_Toc54868616)

[6.4 Kg©KZ©v‡`i AvevwmK feb wbg©vYt 7](#_Toc54868617)

[6.5 Kg©Pvwi‡`i AvevwmK feb wbg©vYt 8](#_Toc54868618)

[7. cwi‡ekMZ cÖfve g~j¨vqbt 8](#_Toc54868619)

[7.1 m¤¢ve¨ cÖwZK~j cÖfvet 8](#_Toc54868620)

[7.2 cÖkgb e¨e¯’vt 9](#_Toc54868621)

[7.3 cwi‡ek e¨e¯’vcbv cwiKíbvt 9](#_Toc54868622)

[8. cwiPvjbv I iÿYv‡eÿYt 9](#_Toc54868623)

[9. A\_©‰bwZK g~j¨vqbt 9](#_Toc54868624)

[9.1 cÖK‡íi mvgwMÖK A\_©‰bwZK g~j¨vqbt 9](#_Toc54868625)

[9.2 cÖv\_wgK e¨q-cÖv°j‡bi A\_©‰bwZK b¨vh¨Zv cÖwZcv`bt 10](#_Toc54868626)

[9.3 jvf-ÿwZi Zzjbvg~jK ch©v‡jvPbvt 11](#_Toc54868627)

[9.4 ms‡e`bkxjZv we‡kølYt 11](#_Toc54868628)

[10. ms‡e`bkxjZv we‡kølYt 11](#_Toc54868629)

[11. Dcmsnvit 11](#_Toc54868630)

[11.1 KvVv‡gvMZ iæc‡iLvt 11](#_Toc54868631)

[11.2 wfwËi aiY we‡ePbvt 11](#_Toc54868632)

[11.3 mvgvwRK Ges cybe©vm‡bi cÖfve we‡ePbvt 12](#_Toc54868633)

[11.4 cwi‡ekMZ w`K we‡ePbvt 12](#_Toc54868634)

[11.5 A\_©‰bwZK b¨vqm½Zvt 12](#_Toc54868635)

[12. gZvgZ I mycvwikt 12](#_Toc54868636)

# 1. f‚wgKvt

evsjv‡`k RvZxq Rv`yNi evsjv‡`‡ki wkí, ms¯‹…wZ, BwZnvm I HwZn¨ msiÿY Ges me©mvaviY‡K Zv cÖ`k©‡bi Rb¨ `vwqZ¡cÖvß GKwU RvZxq cÖwZôvb| we‡klZt miKvwi D‡`¨v‡M wKsev Ab¨vb¨ M‡elYvi d‡j Avwe¯‹…Z cÖZœZvwË¡K wb`k©b Ges evsjv‡`‡ki m„wó-c~e© I m„wó-cieZ©x BwZnvm I HwZn¨mg~n msiÿY I cÖ`k©b Kiv G cÖwZôv‡bi Ab¨Zg ¸iæZ¡c~Y© KvR| Rv`yN‡ii Ab¨Zg wgkb nj Avgv‡`i †MŠi‡ev¾¡j AZxZ Ges m¤^vebvgq AvMvgx fwel¨‡Zi gv‡S †hvMm~Î ¯’vcb Kiv hv n‡e bZzb cÖR‡b¥i Rb¨ cv‡\_q ¯^iæc| GKB mv‡\_ RvZxi †MŠie I RvMiY, mvgvwRK Dbœqb, gbbkxjZvi weKvk, Ges AvšÍ©vRvwZK †mŠnv`¨© eRvq †i‡L mvaviY gvby‡li gv‡S m‡PZbZv m„wó KivI Rv`yN‡ii Ab¨Zg ¸iæZ¡c©Y© D‡Ïk¨| RvZxq Rv`yN‡ii wbqš¿‡Y gqgbwms‡ni wkívPvh© Rqbyj Av‡ew`b msMÖnkvjv G‡`‡ki wkí, ms¯‹…wZ, BwZnvm I HwZn¨ msewjZ GiKgB GKwU ¸iæZ¡c~Y© ¯’vcbv| cÖwZôvi ci †\_‡KB GwU wPÎwkí welqK wkÿvi cÖmv‡i, mgKvjxb wkíKjv‡K AvšÍR©vwZK †ÿ‡Î GK m¤§vbRbK ¯’v‡b AwawôZ Ki‡Z, mvaviY wkífvebv‡K DrmvwnZ Ki‡Z, Ges wPÎKjvi Av‡›`vjb‡K mgMÖ †`‡k Qwo‡q †`evi ‡ÿ‡Î †bZ…Z¡ w`‡q Avm‡Q| †`k I RvwZi `c©Y wn‡m‡e 1975 mv‡j cÖwZwôZ GB msMÖnkvjvi bv›`wbKZv e„w× I AvaywbKvq‡bi cÖ‡qvRbxqZv Acwimxg|

# 2. cUf‚wgt

শিল্পাচার্য জয়নুল আবেদিন বাংলাদেশের আধুনিক শিল্পধারার প্রথম প্রতিষ্ঠাতা প্রাণপুরুষ। তিনি ১৯১৪ সালের ২৯ ডিসেম্বর বৃহত্তর ময়মনসিংহ জেলায় জন্ম গ্রহণ করেন। তাঁর সৃজনশীল ভূমিকার মাধ্যমে বাংলাদেশের সমকালীন শিল্পকলাকে আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রে এক সম্মানজনক আসনে অধিষ্ঠিত করতে সক্ষম হয়েছিলেন। সাধারনের শিল্পভাবনাকে উৎসাহিত করতে এবং চিত্রকলার আন্দোলনকে বিকেন্দ্রীকরণ অর্থাৎ ঢাকার বাইরে ছড়িয়ে দেবার লক্ষে জয়নুল তাঁর মনের ক্যানভাসের আর্ট গ্যালারিটি শৈশবের স্মৃতিঘেরা শহর ময়মনসিংহে প্রতিষ্ঠার উদ্যোগ গ্রহণ করেন। ১৯৭৫ সালের ১৫ এপ্রিল সূর্যোদয়ের সাথে সাথে গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের তৎকালীন উপ-রাষ্ট্রপতি জনাব সৈয়দ নজরুল ইসলাম জয়নুল সংগ্রহশালাটির শুভ উদ্বোধন ঘোষণা করেন। জয়নুল সংগ্রহশালাটি যে ভবনে প্রথম প্রতিষ্ঠিত হয় সেটি একটি একতলা বিশিষ্ট ভবন ছিল। যেখানে যুক্তফ্রন্ট সরকারের অর্থমন্ত্রী জনাব নলিনী রঞ্জন সরকার বসবাস করতেন। দেশ বিভাগের পর তিনি সমস্ত সম্পদ রেখে ভারতে গমণ করলে যাবতীয় সম্পদ জেলা প্রশাসন নিয়ন্ত্রণ করে। নিদর্শনগুলোকে রক্ষার্থে জেলা প্রসাশনের সহায়তায় মূল ভবনটিকে দ্বিতলে উন্নীত করা হয়। ১৯৯৭ সালে শিল্পাচার্য জয়নুল আবেদিন সংগ্রহশালা শীর্ষক প্রকল্প অনুমোদনের পরিপ্রেক্ষিতে কিছু উন্নয়নমূলক কাজ হাতে নেয়া হয়। জয়নুল শিশু চারুপীঠে সপ্তাহে ০২ (দুই) দিন (সংগ্রহশালার সাপ্তাহিক ছুটির দিন বৃহস্পতিবার ও শুক্রবার) ক্লাস করানো হয়। বর্তমানে শিক্ষার্থীদের হলরুম, হলরুমের পাশে ছোট একটি রুম এবং বারান্দায় ফ্লোরে বসিয়ে ক্লাস করানো হয়ে থাকে। কিন্তু ছাত্র/ছাত্রী অধিক হওয়ায় তাদের বসার জায়গা সংকুলান হচ্ছে না এবং দাপ্তরিক কাজেও অসুবিধা হচ্ছে। বিধায় জয়নুল শিশু চারুপীঠের জন্য একটি পৃথক স্কুল নির্মাণ করা জরুরী।

**৩. শিল্পাচার্য জয়নুল আবেদিন সংগ্রহশালার ইতিহাসঃ**

ময়মনসিংহ শহরের উত্তর পাশ দিয়ে প্রবাহমান পুরাতন ব্রহ্মপুত্র নদের তীরে একটি দোতলা দালান আশ্রয় করে ১৯৭৫ খ্রিষ্টাব্দে জয়নুল আবেদিন সংগ্রহশালাটি প্রতিষ্ঠিত হয়। এটি বাংলাদেশ জাতীয় জাদুঘর দ্বারা পরিচালিত সংগ্রহশালা। ১৯৭৫ সালের ১৫ এপ্রিল বাংলা ১৩৮২ সালের ১লা বৈশাখ তারিখে তৎকালীন বাংলাদেশ সরকারের উপ-রাষ্ট্রপতি সৈয়দ নজরুল ইসলাম এই সংগ্রহশালার উদ্বোধন করেন। সে সময় দেশব্যাপী জয়নুল আবেদিনের বিভিন্ন শিল্পকর্ম সংরক্ষণের নির্দেশ দেয়া হয়েছিলাে। আর তাই প্রথম দিকেই শিল্পীর নিজের এলাকা তথা ময়মনসিংহে এই সংগহশালাটি প্রতিষ্ঠিত হয়। উদ্বোধনের পর ৭ জুলাই তারিখে সংগ্রহশালার আনুষ্ঠানিক কার্যক্রম শুরু হয়। যে ভবনটিতে সংগ্রহশালা অবস্থিত ইংরেজ আমলে তা ছিল জনৈক ইংরেজ বার্ডেন সাহেবেরবাড়ি। তার কাছ থেকে বড়লাটের (ভাইসরয়) কাউন্সিল সদস্য জনৈক নলিনীরঞ্জন সরকার বাড়িটি কিনে নেন। নলিনীরঞ্জন ১৯৪৭-এ দেশবিভাগের পর ভারতে চলে যান। এরপর সরকার বাড়িটি অধিগ্রহণ করে। ১৯৪৭ থেকে ১৯৭১ সাল পর্যন্ত এটি ছিল উর্ধতন সরকারি কর্মকর্তাদের সরকারি বাসভবন। বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধের পরও কয়েক বছর এটি একইভাবে পড়ে থাকে। ১৯৭৫ খ্রিষ্টাব্দে সরকারী সিদ্ধান্তক্রমে এটিকে সংগ্রহশালায় রূপান্তরিত করা হয়। জয়নুল আবেদিনের মনেও একটি সংগ্রহশালার ধারণা অনেক আগে থেকে বিদ্যমান ছিল। ১৯৫০-এর দশকে তিনি বাংলাদেশের আনাচে-কানাচে ছড়িয়ে ছিটিয়ে থাকা অনেক দুর্লভ ছবির সংগ্রহের কাজে নেতৃত্ব দিয়েছিলেন। সেদিক দিয়ে বলতে গেলে এই সংগ্রহশালাটির প্রতিষ্ঠা ছিল শিল্পাচার্যের স্বপ্নেরই বাস্তবায়ন।

**৪. শিল্পাচার্য জয়নুল আবেদিন সংগ্রহশালার বর্তমান অবস্থাঃ**

২০০৬ খ্রিষ্টাব্দে সংগ্রহশালাটি নতুন করে সাজানো হয়। নীচতলায় ব্যবস্থাপনা কক্ষসমূহ এবং দোতলায় শীতাতপ নিয়ন্ত্রিত ছবির গ্যালারী স্থাপন করা হয়। মূল ভবনের পেছনভাগে ব্যবস্থাপকদের বাসস্থানের সঙ্গে সঙ্গে ৩টি কুটির স্থাপন করা হয়েছে যা শিল্পরসিকদের সাময়িক আবাসনের জন্য ব্যবহার করা হয়।একটি দোতলা ভবনবিশিষ্ট যে জমিতে এটি অবস্থিত তার মাট আয়তন হচ্ছে ৩.৬৯ একর।পুরো চত্বরটি গাছগাছালি পরিবেষ্টিত। এই সংগ্রহশালায় প্রথমে ৭০ টি চিত্রকর্ম স্থান পেয়েছিল যার বেশিরভাগই ছিল তৈলচিত্র। সবচেয়ে উল্লেখযােগ্য ছবির মধ্যে আছে - বিভিন্ন দেশ ভ্রমনকালে শিল্পাচার্যের অঙ্কিত ছবি, গুণটানা, নদী পারাপারের অপেক্ষায় পিতা-পুত্র এবং দুর্ভিক্ষ। বর্তমানে এখানে মোটে ৬৩ টি চিত্রকর্ম রয়েছে। এছাড়াও রয়েছে শিল্পাচার্যের ব্যবহৃত জিনিস এবং তার কিছু স্থিরচিত্র। স্থিরচিত্রগুলো ভবনের দোতলার বারান্দায় শোভা পায়।

# 5. AvaywbKvq‡bi b¨vh¨Zv cÖwZcv`bt

শিল্পাচার্য জয়নুল আবেদিন কে বলা যায় Face of the Reasons। এখানে বসবাসকারী মানুষ, নতুন প্রজন্ম, পর্যটক, আগন্তুক সবাইকে এই অঞ্চলের ইতিহাস সম্পর্কে অবগত করা এবং এখানকার ঐতিহ্য কে ধরে রাখার জন্য এই সংগ্রহশালার গুরুত্ব অপরিসীম। এছাড়া এটিকে ইকো মিউজিয়াম হিসেবেও অভিহিত করা যায় যার অন্যতম উদ্দেশ্য হলো একটি সম্প্রদায়কে তার নিজের ঐতিহ্য বিকাশ ও পরিচালনা করতে সহায়তা করা। পাশাপাশি পর্যটক ও সম্প্রদায়ের সদস্যদের একসাথে যাদুঘর পরিদর্শন ও ব্যবহার করতে উৎসাহিত করা। এমন যাদুঘরে মুলত চার ধরনের গ্রুপের অংশগ্রহণ দেখা যায় - ১। প্রধান এজেন্সি গ্রুপ ২। পেশাজীবী মানুষ ৩। দর্শনার্থী ও ৪। স্থানীয় মানুষ । এই অংশগ্রহণের মধ্য দিয়ে প্রদর্শিত বস্তু ও ঐতিহ্যের সাথে একটি নির্দিষ্ট লোকালয়ের সম্পর্ক রচিত হয়। কমিউনিটির মানুষকে ও উপরে উল্লেখিত চারটি গ্রুপকে নির্দিষ্ট এলাকার ঐতিহ্য ও সংগ্রহের সাথে সম্পর্কিত করা, শিল্প সংস্কৃতির চর্চা বাড়ানো এবং তা ভবিষ্যৎ প্রজন্মের কাছে পৌঁছে দেয়ার উদ্দেশ্যে জাদুঘরের বিভিন্ন ঘাটতি মিটিয়ে এর আধুনিকায়ন করা সময়ের দাবি। নিজ দেশের লোকজ সাহিত্য, ইতিহাস দ্বারা বর্তমান কে সংজ্ঞায়িত করার মধ্য দিয়ে ভবিষ্যৎ গঠনের উদ্দেশ্যে সংগ্রহশালার উন্নয়ন অত্যাবশ্যক।

# 6. cÖK‡íi g~j AvDUcyUt

cÖKíwUi mdj ev¯Íevqb n‡j Gi g~j AvDUcyU n‡e wb¤œiæct

* ময়মনসিংহ সংগ্রহশালার জন্য নতুন একটি ৩ তলা ভবন নির্মাণ
* ৪ তলা আবাসিক ভবন নির্মাণ
* ১ টি মাইক্রোবাস ক্রয়
* আসবাবপত্র ক্রয়
* গ্যালারি সজ্জিতকরণ ও নিদর্শন ক্রয়

# 7. Kvh©vejx:

# AvevwmK feb wbg©vY: ৪ তলা আবাসিক ভবন নির্মাণ Kiv n‡e|

# AbvevwmK feb wbg©vY: ময়মনসিংহ সংগ্রহশালার জন্য নতুন একটি ৩ তলা ভবন নির্মাণ। GQvovI G‡cÖvP †ivW, my¨qv‡iR wUªU‡g›U cøv›U, Aviwmwm evDÛvix Iqvj, Mfxi bjK~c, AvÛviMÖvDÛ IqvUvi wiRvf©vi wbg©vY Kiv n‡e|

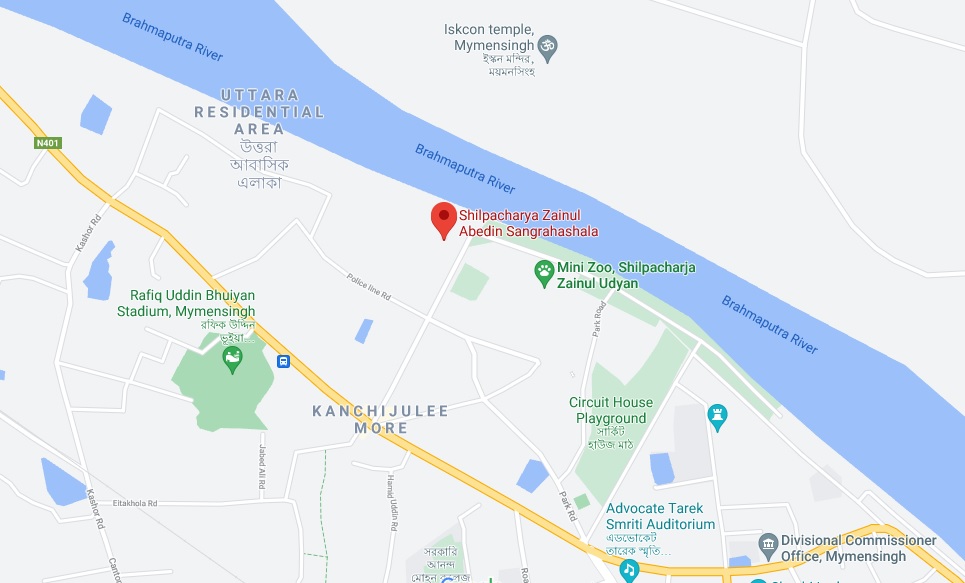
# hvbevnb µq: 01 wU gvB‡µvevm µq Kiv n‡e|

# M¨vjvwi mw¾ZKiY I wb`k©Y µq: bZzb M¨vjvwi m„wó K‡i mw¾ZKiYmn Av‡iv wkíKg©/wPÎKg©/wb`k©Y µq Kiv n‡e|

# cÖwkÿY |

# 8. cÖK‡íi †fŠMwjK Ae¯’vbt

cÖKíwU gqgbwmsn †Rjvi AšÍ©MZ eª¤§cyÎ b‡`i cv‡k^© cvK© †iv‡W Aew¯’Z| GwUi mwVK Ae¯’vb 24077.03` Dt Ges 90039.5` c~t| cÖKíwU †ek K‡qKwU ¸iæZ¡c~Y© ¯’vcbv Øviv cwi‡ewóZ hvi g‡a¨ wkívPvh© Rqbyj Av‡ew`b D`¨vb, eª¤§cyÎ DcZ¨vKv, wkívPvh© Rqbyj Av‡ew`b cvK©, D‡g` Avjx †cø-MÖvDÛ, Iqvì© wfk‡bi Awdm Ab¨Zg|



**wkívPvh© Rqbyj Av‡ew`b msMÖnkvjv cÖK‡íi Ae¯’vb**

**d‡Uvt ¸Mj g¨v‡c cÖKíwUi eZ©gvb Ae¯’vb**





****

**d‡Uvt wkívPvh© Rqbyj Av‡ew`b msMÖnkvjvi eZ©gvb Ae¯’v (ewnivsMb)**

****

|  |
| --- |
|  |
| **d‡Uvt msMÖnkvjvi Avf¨šÍixY wb`k©b (wkívPvh© Rqbyj Av‡ew`‡bi wb‡Ri AvuKv wPÎKg©)** |
|  |
| **d‡Uvt msMÖnkvjvi Avf¨šÍixY M¨vjvix** |

# 6. cÖK‡íi AeKvVv‡gvMZ m¤¢ve¨Zvt

cÖKíwUi AvaywbKvqb I Dbœqb mvgwMÖKfv‡e cvuPwU c¨v‡K‡R wef³| c¨v‡KR¸‡jv njt 4 Zjv AvevwmK feb wbg©vY, 3 Zjv AbvevwmK feb wbg©vY, hvbevnb µq, M¨vjvwi mw¾ZKiY I wb`k©Y µq, Ges cÖwkÿY |

|  |  |
| --- | --- |
| **cÖK‡íi AeKvVv‡gvMZ mvims‡ÿc** | |
| cÖKí GjvKv : 350840 dzU |  |
| MÖxY Gwiqv : 52400 dzU |  |
| Rjvavi : 75919 dzU |  |
|  |  |
| **cÖK‡íi ˆewkó¨mg~nt**   * we`¨gvb Rv`yN‡ii AvaywbKvqb * 03wU †eR‡g›Umn 01wU 12 Zjv G‡b· feb wbg©vY * cÖKí GjvKvi †mŠ›`h©¨ e„w×‡Z j¨vÛ¯‹¨vwcs I Rjvavi wbg©vY * AwWUwiqvg wbg©vY * 06 Zjv wewkó AvevwmK feb I wØZj wWwR feb wbg©vY | |

## 6.1 g~j Kg‡cø· fe‡bi wbg©vYt

GB febwU we‡kl †kÖYxi AbvevwmK fe‡bi AšÍf‚©³| Gi KvVv‡gv 1:1.25:2.5 KswµUmn (†÷vb wPc&m) Aviwmwm †d«‡g wbwg©Z n‡e| cÖKíwU P‚ovšÍ ch©v‡q 2wU †eR‡g›Umn 15 Zjv fe‡b cwiYZ n‡e| Gi wfwË n‡e cvBj wewkó Ges Gi e¨q-cÖv°jb nvi wba©vwiZ n‡q‡Q wcWweøDwW wkwWDj †iU, 2018 Abyhvqx|

**G‡b· fe‡bi myweavw`t**

* 03wU †eR‡g›U †d¬v‡i 120wU cvwK©s‡qi mye¨e¯’v
* 3q †eR‡g›U †d¬v†i 250 Avmb wewkó AwWUwiqvg
* MÖvDÛ †d¬v†i e¨vsK, wWcvU©‡g›Uvj †÷vi
* 1g, 2q, 3q I 4\_© Zjvq WiwgUix, AwWUwiqvg (150 Avmb) AvU© M¨vjvix, wKD‡iUi Awdm, cÖkvmwbK Awdm, cvVK mgv‡ek, AvBwU Kbdv‡iÝ iæg, cÖ‡KŠkj kvLv BZ¨vw`i ms¯’vb n‡e
* 5g Zjvq evwYwR¨K ¯’vcbv, 6ô Zjvq †W-‡Kqvi †m›Uvi, wPwKrmv †K›`ª, dzW †KvU© \_vK‡e
* 7g I 8g Zjvq History Store I Tall Store \_vK‡e
* 9g I 10g Zjvq National History Division Gi Awdm I Store \_vK‡e
* 11 Zjvq Chemistry Division Office, j¨ve‡iUix I †÷vi, Contemporary Art and Civilization Gi Awdm \_vK‡e
* 12 Zjvq jvB‡eªix \_vK‡e

**cÖKíwUi cÖhyw³MZ wbg©vY ˆewkó¨ wb¤œiæc:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Building Type | **:** | Administrative cum Residential |
| Building Category | **:** | Special |
| Type of Structure | **:** | RCC Frame Structure with 1:1.5:3 Concrete (Stone Chips) |
| Foundation For | **:** | 4-Storey including 1 Basement |
| Foundation Type | **:** | Pile Foundation |
| Basis of Estimate | **:** | PWD Schedule of Rates 2018 |
| To Be Constructed | **:** | Pile Foundation (4-Storied), 4 (Four) Storied Building |
| Plinth Area | **:** | 262923.17 sft / 24426.16 sqm |

## 6.2 we`¨gvb Rv`yN‡ii AvaywbKvqbt

GB febwU we‡kl †kÖYxi AbvevwmK fe‡bi AšÍf‚©³| Gi KvVv‡gv 1:1.25:2.5 KswµUmn (†÷vb wPc&m) Aviwmwm †d«‡g wbwg©Z n‡e| wewfbœ ai‡bi cÖvPxb I cÖZœZvwË¡K mvgMÖx QvovI Ab¨vb¨ g~j¨evb e¯‘i ms¯’vb NUv‡bvi Rb¨ cwiKíbv Abymv‡i 1g †\_‡K 4\_© ch©šÍ cÖwZwU Zjv‡ZB AvaywbKvqb Kiv n‡e (cwiwkó 2 `ªóe¨)| Gi e¨q-cÖv°jb nvi wba©vwiZ n‡q‡Q wcWweøDwW wkwWDj †iU, 2018 Abyhvqx|

**Rv`yN‡ii AvaywbKvqbt**

* wewfbœ †d¬v‡i M¨vjvix ‡¯úm e„w× = 47,970 eM©dzU
* mvwf©m Gwiqv e„w× = 8050 eM©dzU
* RvZxq Rv`yN‡ii AvaywbKvq‡bi d‡j M¨vjvix msL¨v 45wU †\_‡K e„w× †c‡q 60wU n‡e
* `k©bv\_©x‡`i myweavi Rb¨ bZzb 2wU wmwo ms‡hvRb Kiv n‡e
* M¨vjvixmg~n AvšÍR©vwZK gv‡b DwbœZ Ki‡Z we`¨gvb mKj M¨vjvixi Avf¨šÍixY mvRm¾v cwieZ©bmn, AZ¨vaywbK jvBwUs, Air Conditioning, Plumbing, Security System BZ¨vw` ms‡hvRb Kiv n‡e
* Rv`yN‡ii evwn¨K †mŠ›`h©¨ e„w×‡Z Facade Treatment, Landscaping, we`¨gvb Rjvk‡qi cybtLbb I Pvicv‡k IqvKI‡q wbg©vY Kiv n‡e
* GQvovI 750 Avmb wewkó GKwU AwWUwiqvg wbg©vY Kiv n‡e

**cÖKíwUi cÖhyw³MZ wbg©vY ˆewkó¨ wb¤œiæc:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Building Type | **:** | Non-Residential |
| Building Category | **:** | Special |
| Type of Structure | **:** | RCC Frame Structure with 1:1.25:2.5 Concrete (Stone Chips) |
| Basis of Estimate | **:** | PWD Schedule of rates 2018 and Analysis rates |

## 6.3 gnvcwiPvj‡Ki feb wbg©vYt

GB febwU we‡kl †kÖYxi AvevwmK fe‡bi AšÍf‚©³| Gi KvVv‡gv 1:1.5:3 KswµUmn (†÷vb wPc&m) Aviwmwm †d«‡g wbwg©Z n‡e| gnvcwiPvj‡Ki emev‡mi Rb¨ febwU we‡klfv‡e wbg©vY Kiv n‡e hv n‡e AZ¨vaywbK my‡hvMmyweavm¤úbœ| febwU n‡e wØZj Ges Gi wfwË n‡e cvBj wewkó| wcøš’ Gwiqv (¯Í¤¢g~j) n‡e me©‡gvU 3970.00 eM©dzU ev 368.82 eM©wgUvi| febwUi e¨q-cÖv°jb nvi wba©vwiZ n‡q‡Q wcWweøDwW wkwWDj †iU, 2018 Abyhvqx|

**cÖKíwUi cÖhyw³MZ wbg©vY ˆewkó¨ wb¤œiæc:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Building Type | **:** | Residential |
| Building Category | **:** | Special |
| Type of Structure | **:** | RCC Frame Structure with 1:1.5:3 Concrete (Stone Chips) |
| Foundation For | **:** | 2-Storey |
| Foundation Type | **:** | Pile Foundation |
| Basis of Estimate | **:** | PWD Schedule of rates 2018 |
| To Be Constructed | **:** | 2-Storey |
| Plinth Area | **:** | 3970.00 sft / 368.82 sqm |

## 6.4 Kg©KZ©v‡`i AvevwmK feb wbg©vYt

GB febwU cÖ\_g †kÖYxi AvevwmK fe‡bi AšÍf‚©³| Gi KvVv‡gv 1:1.5:3 KswµUmn (†÷vb wPc&m) Aviwmwm †d«‡g wbwg©Z n‡e| Rv`yN‡ii Kg©KZ©v‡`i emev‡mi Rb¨ AvaywbK myweavw`i mgš^q K‡i febwU wbwg©Z n‡e| febwU n‡e 06 Zjv Ges Gi wfwË n‡e cvBj wewkó| wcøš’ Gwiqv (¯Í¤¢g~j) n‡e me©‡gvU 18350.00 eM©dzU ev 1704.76 eM©wgUvi| febwUi e¨q-cÖv°jb nvi wba©vwiZ n‡q‡Q wcWweøDwW wkwWDj †iU, 2018 Abyhvqx|

**06 Zjv wewkó AvevwmK feb wbg©vY**

* we`¨gvb 04 Zjv wewkó feb †f‡½ 06 Zjv wewkó feb wbg©vY Kiv n‡e
* wbwg©Ze¨ 06 Zjv AvevwmK fe‡b d¬¨vU msL¨v n‡e-

700 eM©dzU = 20 wU

1000 eM©dzU = 05 wU

1200 eM©dzU = 05 wU

**me©‡gvU = 30 wU**

**cÖKíwUi cÖhyw³MZ wbg©vY ˆewkó¨ wb¤œiæc:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Building Type | **:** | Residential |
| Building Category | **:** | Super |
| Type of Structure | **:** | RCC Frame Structure with 1:1.5:3 Concrete (Stone Chips) |
| Foundation For | **:** | 6-Storey |
| Foundation Type | **:** | Pile Foundation |
| Basis of Estimate | **:** | PWD Schedule of rates 2018 |
| To Be Constructed | **:** | 6-Storey |
| Plinth Area | **:** | 18350.00 sft / 1704.76 sqm |

## 6.5 Kg©Pvwi‡`i AvevwmK feb wbg©vYt

GB febwUI cÖ\_g †kÖYxi AvevwmK fe‡bi AšÍf‚©³| Gi KvVv‡gv 1:1.5:3 KswµUmn (†÷vb wPc&m) Aviwmwm †d«‡g wbwg©Z n‡e| Rv`yN‡ii Kg©Pvwi‡`i emev‡mi Rb¨ AvaywbK myweavw`i mgš^q K‡i febwU wbwg©Z n‡e| febwU n‡e 06 Zjv Ges Gi wfwË n‡e cvBj wewkó| wcøš’ Gwiqv (¯Í¤¢g~j) n‡e me©‡gvU 19750.00 eM©dzU ev 1834.82 eM©wgUvi| febwUi e¨q-cÖv°jb nvi wba©vwiZ n‡q‡Q wcWweøDwW wkwWDj †iU, 2018 Abyhvqx|

**cÖKíwUi cÖhyw³MZ wbg©vY ˆewkó¨ wb¤œiæc:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Building Type | **:** | Residential |
| Building Category | **:** | Super |
| Type of Structure | **:** | RCC Frame Structure with 1:1.5:3 Concrete (Stone Chips) |
| Foundation For | **:** | 6-Storey |
| Foundation Type | **:** | Pile Foundation |
| Basis of Estimate | **:** | PWD Schedule of rates 2018 |
| To Be Constructed | **:** | 6-Storey |
| Plinth Area | **:** | 19750.00 sft / 1834.82 sqm |

RvZxq Rv`yNi Ges MYMÖš’vMvi Awa`ßi mgwš^Z Kg‡cø‡·i cÖhyw³MZ Ges AeKvV‡gvMZ bKkv KvVv‡gvMZfv‡e wbivc` Ges cÖhyw³MZfv‡e myiwÿZ (cwiwkó-1 `ªóe¨)| cÖKíwU KZ©„c‡ÿi wbR¯^ Rwg‡Z ev¯ÍevwqZ n‡e, djkÖæwZ‡Z f‚wg AwaMÖnYmn Ab¨vb¨ Kg©Kv‡Ð †Kvb mgm¨v n‡e bv| eZ©gv‡b D³ cÖKí GjvKvq Av‡iv K‡qKwU †gMv wewìs cÖKí i‡q‡Q| hvi Kvi‡Y GB bZzb febwU AÎ AÂ‡j GKwU wbivc` KvVv‡gv wn‡m‡e cwijwÿZ n‡e (cwiwkó-1 `ªóe¨)|

# 7. cwi‡ekMZ cÖfve g~j¨vqbt

## 7.1 m¤¢ve¨ cÖwZK~j cÖfvet

cÖKí wbg©v‡Yi mgq cÖavbZ evqy gvb †fŠZ cwi‡ekMZ †bwZevPK cÖfvemg~‡ni g‡a¨ Dcw¯’Z n‡Z cv‡i| wbg©vY cieZ©x Kvh©µ‡gi mgq evqy gv‡bi Dci †bwZevPK cÖfve¸wj hvbevn‡bi wb®‹vkb wbM©gbKvix `~wlZ c`v\_© †\_‡K D™¢‚Z n‡Z cv‡i| djkÖæwZ‡Z evq~ ¯^í AvKv‡i `~wlZ n‡Z cv‡i| wbg©vY Kv‡Ri mgq kã ¯Í‡ii Dci wKQzUv cÖfve co‡Z cv‡i| MvQcvjv ‡K‡U †djvi Kvi‡Y ˆRweK cwi‡e‡ki DciI wKQzUv cÖfve co‡Z cv‡i|

## 7.2 cÖkgb e¨e¯’vt

ï®‹ ‡gŠmy‡g Kv‡Ri cwiwa Kgv‡Z n‡e| a~wjKYvi SzuwK Kgv‡Z ch©vß cvwb wQUv‡Z n‡e Ges kã `~lY Kgv‡Z h\_vm¤¢e Kg hš¿cvwZ e¨envi Ki‡Z n‡e| mvBU cwi`k©b, wbg©vY K¨v‡¤úi mvgwMÖK Ae¯’v, f-‚Dcwi¯’ cvwbi gvb, cwi‡ek Awa`ßi KZ©„K cÖ¯ÍvweZ c×wZ Abymv‡i BU, weUzwgb I wm‡g›U myweav Z`viwK, kã I K¤úb hvPvB Ges ¯^v¯’¨ I wbivcËv welqvw` h\_vh\_fv‡e ch©‡eÿY Ki‡Z n‡e|

## 7.3 cwi‡ek e¨e¯’vcbv cwiKíbvt

cÖKí wewbg©vY Ges cwiPvjbv ch©v‡q †KvbiKg weiæc cÖfve Gov‡Z cwi‡ek e¨e¯’vcbv cwiKíbv MÖnY Kiv nq hv cÖK‡íi cwi‡ekMZ weavb Ges h\_vh\_ e¨e¯’vcbv wbwðZ K‡i|

* AwaKvsk †ÿ‡ÎB m¤¢ve¨ cÖfve¸wj ¯^í-‡gqvw` Ges †MŠY cÖK…wZi| cÖ¯ÍvweZ cÖkgb c`‡ÿc MÖnY Ges cwi‡ek e¨e¯’vcbv cwiKíbvi mwVK ev¯Íevq‡bi gva¨‡g cÖZ¨vwkZ cÖwZK‚j cÖfve¸wj e¨vcKfv‡e wbqš¿Y, n«vm ev `~wif‚Z Kivi e¨e¯’v MÖnY Ki‡Z n‡e|
* cwi‡ekMZ myweavi w`K †\_‡K cÖKíwUi cÖ¯ÍvweZ Ae¯’vb MÖnY‡hvM¨|

# 8. cwiPvjbv I iÿYv‡eÿYt

cÖK‡íi `xN© mg‡qi ¯’vwqZ¡ Ges cwi‡levw` wbwðZKi‡Yi j‡ÿ¨ g~j cÖK‡íi wewfbœ Dcv`vb, cwi‡lev I cÖKí KvVv‡gv cwiPvjbv Ges iÿYv‡eÿY GKwU ¸iæZ¡c~Y© Kvh©µg wn‡m‡e we‡ewPZ n‡e| D³ Kvh©µ‡gi g‡a¨ mvßvwnK ev gvwmK wfwË‡Z iæwUb gvwdK cwi`k©b, `yÕeQi ci mvaviY cwi`k©b Ges cÖwZ cvuP eQi AšÍi AšÍi g~L¨ Z`viwK AšÍf‚©³ \_vK‡e|

# 9. A\_©‰bwZK g~j¨vqbt

## 9.1 cÖK‡íi mvgwMÖK A\_©‰bwZK g~j¨vqbt

cÖKíwU g~j¨vwqZ n‡q‡Q Gi wewfbœ Dc`vb hvPvB-evQvBKiY Ges wewfbœ kZ©mg~‡ni b¨vh¨Zv cÖw`cv`‡bi gva¨‡g| cÖKíwUi mvwe©K wbg©vYKvR 13wU wfbœ wfbœ Kg©Kv‡Ði Øviv wef³| GB wfwË cÖK‡íi mvwe©K e¨q n‡e 12732.53 jÿ UvKv gvÎ| cÖKíwUi cÖwZwU †mM‡g›U eZ©gvb evRvi g~‡j¨i mv‡\_ b¨vqm½Z| †mM‡g›U¸‡jv wb¤œiæc:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sl No.** | **Description of Items** | **Unit** | **Area (Sqm)** | **Estimated Cost in Taka** | **Rate per Unit** |
| 01 | Construction of Main Building | Sqm | 24426.16 | Tk. 947651060.32 | Tk. 38796.57 |
| 02 | Acoustic Work for Auditorium | Job | 1.00 | Tk. 39734345.00 | Tk. 39734345.00 |
| 03 | Under Ground Water Reservoir | Gal | 25000.00 | Tk. 1925000.00 | Tk. 77.00 |
| 04 | Sinking of 4-inch Tube Well | Job | 1.00 | Tk. 5302042.06 | Tk. 5302042.06 |
| 05 | External Electrification | Job | 20.00 | Tk. 239290000.00 | Tk. |
| 06 | Approach Road | Sqm | 278.71 | Tk. 766443.70 | Tk. 2750.00 |
| 07 | Construction of Compound Drain | Rm | 519.05 | Tk. 2533478.51 | Tk. 4881.00 |
| 08 | Construction of Boundary Wall | Rm | 531.24 | Tk. 12031426.68 | Tk. 22647.80 |
| 09 | Supplying of Furniture | Job | 1.00 | Tk. 20000000.00 | Tk. 20000000.00 |
| 10 | Soil Investigation | Job | 1.00 | Tk. 2500000.00 | Tk. 2500000.00 |
| 11 | Testing of Materials | Job | 1.00 | Tk. 250000.00 | Tk. 250000.00 |
| 12 | Arboriculture / Land Scaping | Job | 1.00 | Tk. 500000.00 | Tk. 500000.00 |
| 13 | Contingency | Job | 1.00 | Tk. 750000.00 | Tk. 750000.00 |
| **Grand Total** | | | | **Tk. 1273233796.28** | |
| **In Words: Twelve Thousand Seven Hundred Thirty Two Point Three Four Lac Only** | | | | | |

## 9.2 cÖv\_wgK e¨q-cÖv°j‡bi A\_©‰bwZK b¨vh¨Zv cÖwZcv`bt

cÖK‡íi cÖv\_wgK e¨q-cÖv°jb wba©vwiZ n‡q‡Q wewfbœ DcKi‡Yi evRvi g~j¨ Abymv‡i| wewfbœiKg wbg©vY e¨q I evwn¨K ˆe`¨yZxKiY e¨q GLv‡b AšÍf©~³ Kiv n‡q‡Q| mKj cÖv\_wgK e¨q evRvi g~j¨ Abymv‡i M„nxZ n‡q‡Q| cÖK‡íi wewfbœ DcKi‡Yi evRvi g~‡j¨i wPÎ wb¤œiæc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sl No.** | **Description of Items** | **Amount in Taka** |
| 01 | Construction of Main Complex Building | Tk. 947651060.32 |
| 02 | Acoustic Work for Auditorium including Furniture and Cost | Tk. 39734345.00 |
| 03 | Construction of Under Ground Water Reservoir | Tk. 1925000.00 |
| 04 | Sinking of 4-inch Deep Tube Well including Distribution Line | Tk. 5302042.06 |
| 02 | External Electrification |  |
|  | 1. 1000 KVA Electrical Sub-Station Equipment (Oil Type) | Tk. 17082000.00 |
|  | 1. 300 KVA Auto Diesel Generator (with ATS & Canopy) | Tk. 6196000.00 |
|  | 1. Different type Passenger Lift (4 nos) | Tk. 28397000.00 |
|  | 1. Escalator (1 nos) | Tk. 40000000.00 |
|  | 1. Split Ducted type Air Conditioning System (536 ton) | Tk. 70180000.00 |
|  | 1. Centrifugal, Submersible and Sewage Pump Motor | Tk. 526000.00 |
|  | 1. Forced Ventilation System | Tk. 22920000.00 |
|  | 1. Fire Extinguisher | Tk. 1132000.00 |
|  | 1. PABX and Intercom System | Tk. 512000.00 |
|  | 1. LED / Neon / Panaflex Signboard | Tk. 1000000.00 |
|  | 1. Archway and Baggage Scanner | Tk. 2200000.00 |
|  | 1. Digital Display Board | Tk. 8000000.00 |
|  | 1. Sound System | Tk. 10758000.00 |
|  | 1. Stage Lighting System | Tk. 13317000.00 |
|  | 1. CCTV System (Camera, DVR, monitor and wiring etc.) | Tk. 931000.00 |
|  | 1. Computer Networking System (LAN / Wi-Fi) | Tk. 5405000.00 |
|  | 1. Compound / Security Lighting with Gate and Garden | Tk. 1030000.00 |
|  | 1. Surge Protection Device with Chemical Earthing | Tk. 728000.00 |
|  | 1. PDB/REB/Environmental/Fire/ELB NOC Charge | Tk. 6000000.00 |
|  | 1. Solar PV System (24 KWp) (Gridfree type) | Tk. 2976000.00 |

## 9.3 jvf-ÿwZi Zzjbvg~jK ch©v‡jvPbvt

e¨q-cÖv°j‡bi A\_©‰bwZK g~j¨vq‡bi wm×v‡šÍ †cŠQv‡Z jvf I ÿwZ, jvf-ÿwZi AbycvZ (BCR), Ges Avf¨šÍixY †di‡Zi nvi (IRR) Gi Zzjbvg~jK ch©v‡jvPbv Kiv AZxe ¸iæZ¡c~Y©|

Avf¨šÍixY †di‡Zi nvi (IRR) wbY©‡qi †ÿ‡Î jvf I ÿwZi ch©v‡jvPbvq cÖv\_wgKfv‡e 15 kZvsk (cwiKíbv Kwgk‡bi cÖ¯Ívebv Abymv‡i) AMÖvn¨ Kiv n‡q‡Q Ges cieZ©x‡Z Av‡iv 10 kZvsk AMÖvn¨ Kiv n‡q‡Q hv‡Z K‡i myôz djvd‡j †cŠQv‡bv hvq| wb‡¤œv³ †Uwe‡j A\_©‰bwZK we‡køl‡Yi mvi-ms‡ÿc Zz‡j aiv n‡q‡Q|

## 9.4 ms‡e`bkxjZv we‡kølYt

cÖK‡íi jvf I ÿwZ cÖv°jb (estimation) Ges Awf‡ÿ‡ci (projection) Dci wbf©ikxj| hw`I ev¯ÍweKfv‡e cÖK…Z g~j¨ I Dc‡fvM¨ myweavi mv‡\_ wKQzUv Awgj \_vK‡Z cv‡i| cÖK‡íi h\_v‡hvM¨Zv hvPvB Ki‡Z 3wU weKí Ae¯’v/cwiw¯’wZi K\_v we‡ePbv K‡i ms‡e`bkxjZv we‡kølY Kiv n‡q‡Q| †m¸‡jv nj:

1. g~j¨ cÖev‡n (cost stream) 10 kZvsk e„w×;
2. myweav cÖev‡n (benefit stream) 10 kZvsk n«vm;
3. (1) I (2) Gi †hŠ\_ cÖfve

cÖKíwUi me©‡gvU eZ©gvb g~j¨ evnvbœ nvRvi PvikZ AvVv‡iv `kwgK cvuP wZb jÿ UvKv gvÎ (52418.53 jÿ UvKv)| DwjøwLZ g~j¨ Abymv‡i ms‡e`bkxjZv we‡køl‡Yi djvdj wb‡¤œv³ †Uwe‡j Dc¯’vcb Kiv nj:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SI No.** | **Economic Evaluation** | **BCR** | **IRR (%)** |
| **01** | Base Case | 1.31 | 18.72 |
| **02** | Benefit (10% reduced) | 1.19 | 17.62 |
| **03** | Cost (10% increased)) | 1.18 | 17.48 |
| **04** | Combined effect of benefit 10% reduced and cost 10% increased | 1.07 | 16.18 |

cÖK‡íi A\_©‰bwZK g~j¨vq‡bi wm×v‡šÍ †cŠQuv‡Z jvf-ÿwZi Zzjbv, †gvU eZ©gvb g~j¨, jvf-ÿwZ AbycvZ, I Avf¨šÍixY †di‡Zi nvi Lyu‡R †ei Kiv n‡q‡Q| mKj dvBj mshy³ Kiv nj (cwiwkó-3 `ªóe¨)|

Rv`yN‡i cÖwZw`b AvbygvwbK 3000 R‡bi AwaK ¯’vbxq I AvšÍR©vwZK ch©UK cwi`k©‡b Av‡m| Rv`yN‡ii cwiea©bmvwaZ n‡j Av‡iv AwaK msL¨K ch©UK cwi`k©b Ki‡Z cvi‡e hv miKv‡ii AwaK ivR¯^ Av`v‡q mnvqK f‚wgKv cvjb Ki‡e| GiKg Av‡iv wewfbœ A\_©‰bwZK w`K hvPvB-evQvB K‡i cÖKíwU M„nxZ, A\_©‰bwZKfv‡e b¨vqm½Z, I fwel¨‡Zi Rb¨ jvfRbK wn‡m‡e we‡ewPZ n‡q‡Q|

# 10. ms‡e`bkxjZv we‡kølYt

cÖK‡íi jvf-ÿwZ cÖv°jb I Awf‡ÿ‡ci Dci wbf©i K‡i| ev¯Í‡e GwU cÖK…Z e¨q Ges Dcjf¨ myweavi mv‡\_ cwieZ©xZ n‡Z cv‡i| cÖK‡íi †hŠw³KZv hvPvB‡qi j‡ÿ¨ cÖ‡qvRbc~e©K cÖwZwU cwiw¯’wZ we‡ePbvq wb‡q ms‡e`bkxjZv we‡kølY Kiv n‡q‡Q Ges ms‡e`bkxjZv we‡kølY mv‡c‡ÿ cÖKíwU MÖnY‡hvM¨ e‡j we‡ewPZ n‡q‡Q|

# 11. Dcmsnvit

## 11.1 KvVv‡gvMZ iæc‡iLvt

KvVv‡gvMZ w`K †\_‡K we‡ePbv Ki‡j †`Lv hvq GB †hŠ\_ febwU wbivc` I cÖ‡qvRbxq gvb`Ð Abymv‡i wbwg©Z n‡e e‡j we‡ewPZ (cwiwkó-1 `ªóe¨)|

## 11.2 wfwËi aiY we‡ePbvt

GB fe‡bi wfwË KvVv‡gvMZ Kvh©µg Ges wewfbœ bKkvMZ w`K m¤úbœ Ki‡Z ch©vß aviY ÿgZv Ges Ab¨vb¨ myweavw` wb‡Z h‡\_ó mÿg| bKkv Abymv‡i fe‡bi cÖKí Kvh©µg Av‡iv AwaKZi gvÎvq cÖ‡KŠkj Kg©KvÐ Pvwj‡q hvIqvi Rb¨ h‡\_ó kw³kvjx| fe‡bi wfZ‡ii bKkv h‡\_ô hy‡Mvc‡hvMx Ges AvšÍR©vwZK gv‡bi hv `k©bv\_©x, wkÿv\_©x Ges Kg©KZ©v‡`i Rb¨ MÖnY‡hvM¨ I Avivg`vqK (cwiwkó- 1 I 2 `ªóe¨)|

## 11.3 mvgvwRK Ges cybe©vm‡bi cÖfve we‡ePbvt

eZ©gvb Ae¯’v Ges AÎ wefv‡Mi Ab¨vb¨ Kg©KZ©v‡`i fvl¨ we‡ePbvq GLv‡b mvgvwRK Ges cybe©vmbg~jK †Kvb cÖfve we`¨gvb †bB| cÖKíwU AÎ wefv‡Mi wbR¯^ RvqMvq Aew¯’Z nIqvq Zv ev¯Íevq‡bi Rb¨ †Kvb cybe©vm‡bi cÖ‡qvRbxqZvI †bB|

## 11.4 cwi‡ekMZ w`K we‡ePbvt

m¤¢ve¨ cwi‡ekMZ cÖfve, cÖ¯ÍvweZ mywbw`©ó cÖkgb I ch©‡eÿYg~jK c`‡ÿc Ges D™¢‚Z myweavw`i Dci mgv‡jvPbvg~jK ch©v‡jvPbv Ki‡j ‡`Lv hvq †h cÖ¯ÍvweZ ¯’v‡b cÖKíwU ev¯ÍevwqZ n‡j Zv cvk^©eZ©x cwi‡e‡ki ¸YMZgvb Ges we`¨gvb m¤ú‡`i Dci †Kvb weiæc cÖfve †dj‡e bv|

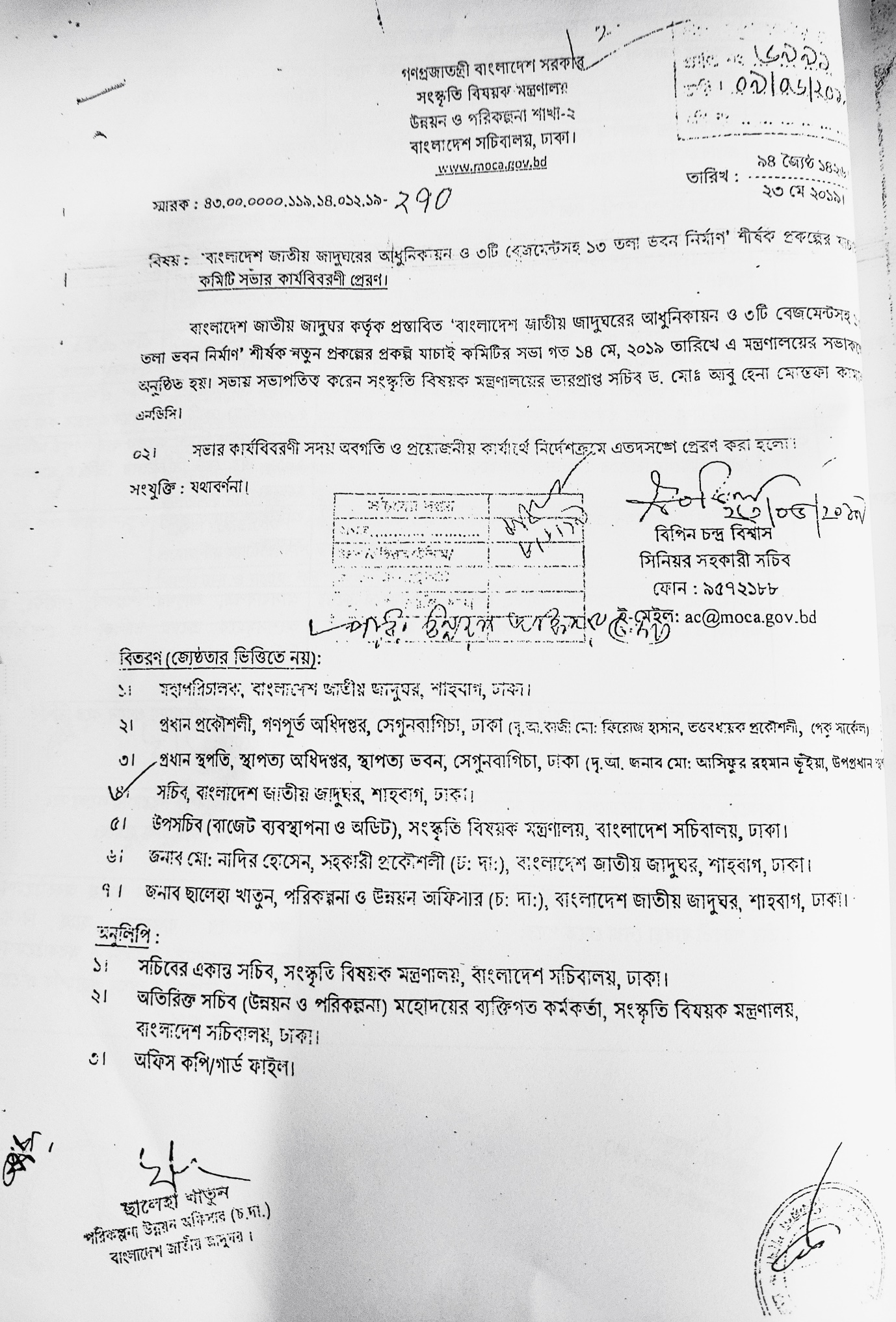
## 11.5 A\_©‰bwZK b¨vqm½Zvt

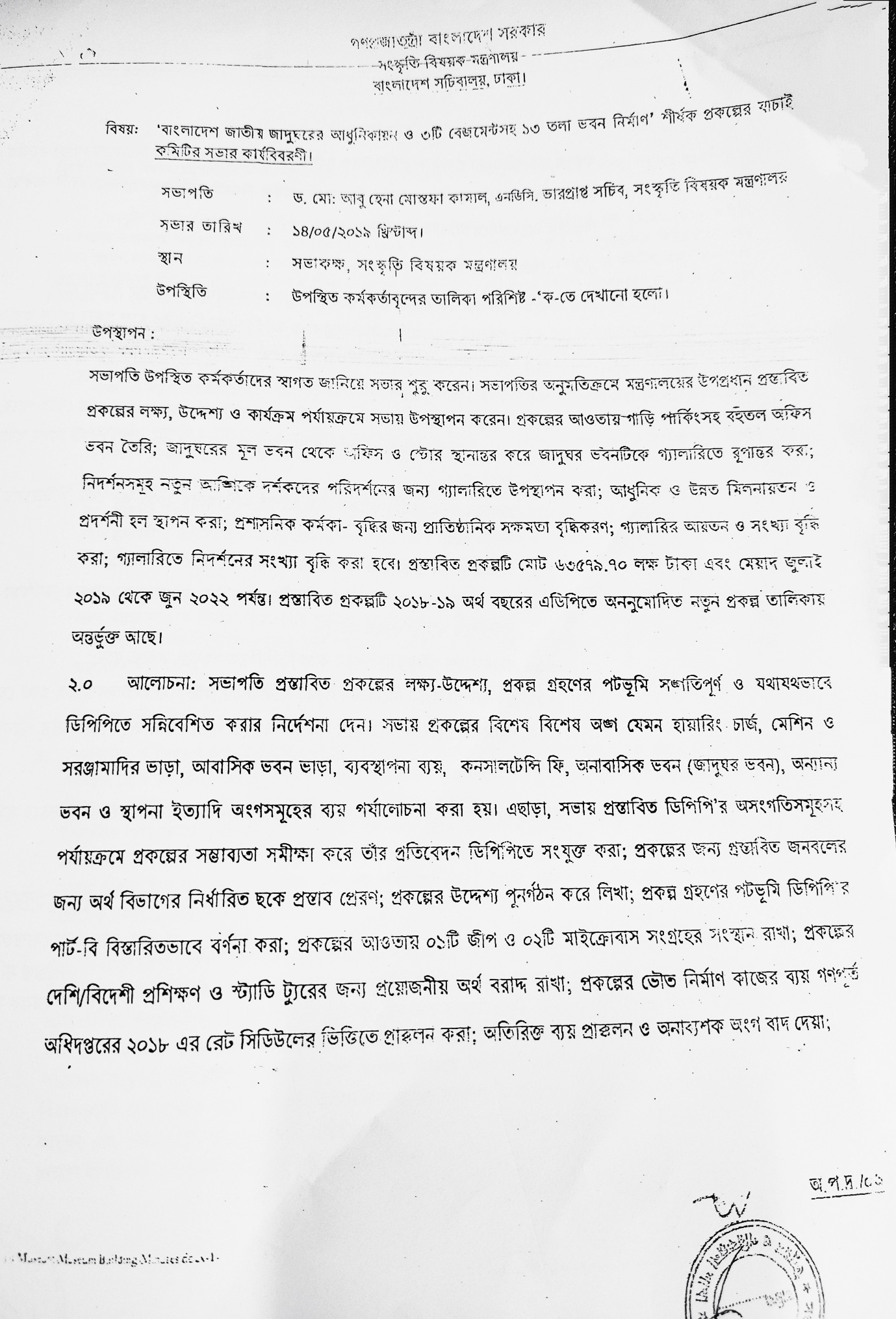
cÖ¯ÍvweZ g~j¨vwqZ mg‡q wewfbœ A\_©‰bwZK gvb`‡Ð Kiv A\_©‡bwZK we‡kølY ‡\_‡K Bnv cÖwZqgvb nq ‡h, cÖKíwU A\_©‡bwZKfv‡e †UKmB Ges cÖK‡í wewb‡qvM AZ¨šÍ b¨qm½Z| (cwiwkó- 3 `ªóe¨) |

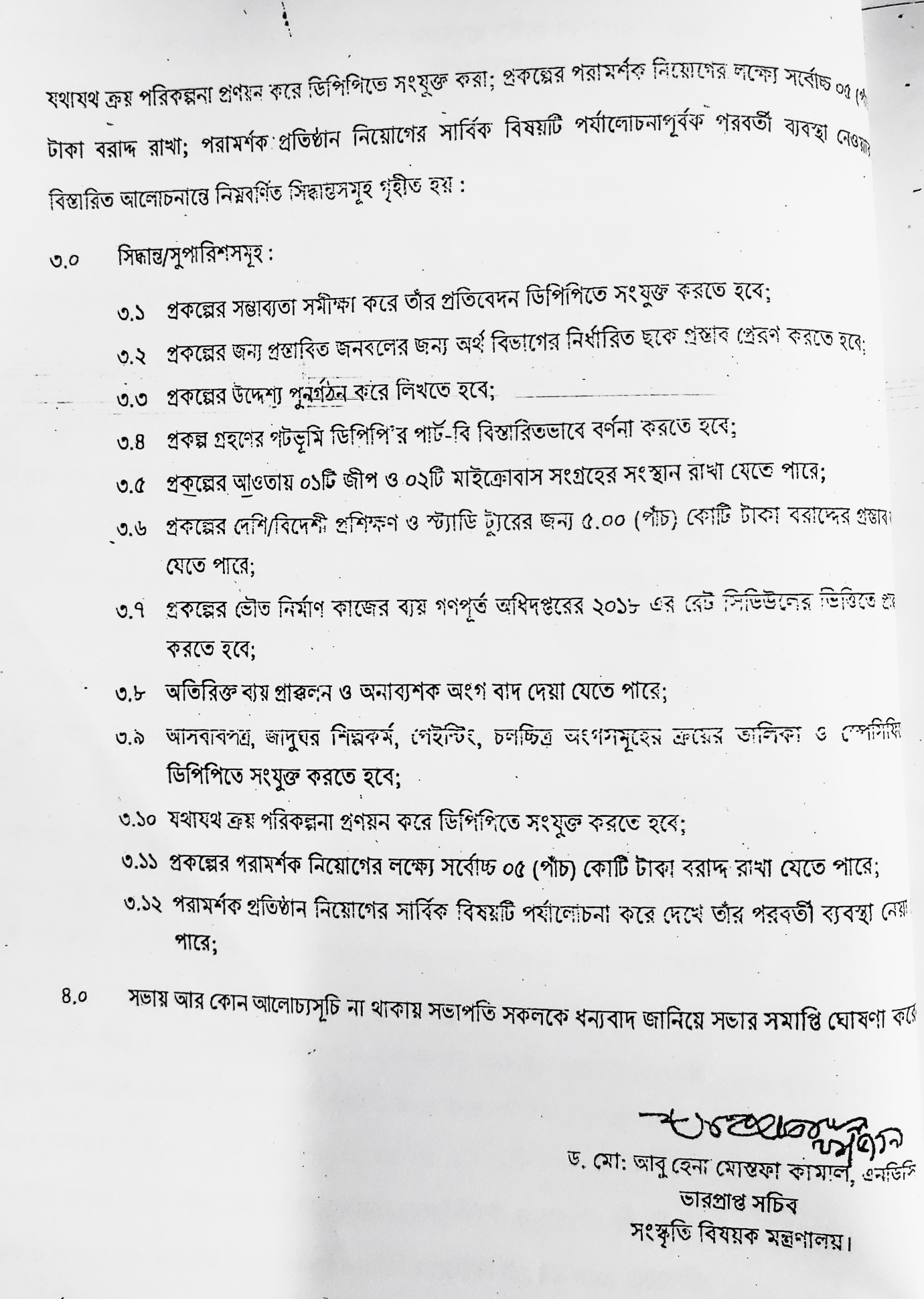
# 12. gZvgZ I mycvwikt

|  |  |
| --- | --- |
| K. | evsjv‡`k RvZxq Rv`yN‡ii ms¯‹vi, cybwe©b¨vm I m¤úªmvi‡Yi gva¨‡g †`‡ki BwZnvm I HwZ‡n¨i myôz msiÿY cÖ`k©‡bi wbwgË cÖKí cÖYqb Kiv cÖ‡qvRb| cÖKí ev¯Íevq‡bi gva¨‡g GKw`‡K †hgb †`‡ki BwZnvm HwZn¨-mswkøó g~j¨evb wb`k©bmg~‡ni h\_vh\_ myiÿv wbwðZ n‡e, Aciw`‡K me© mvaviY‡K Zv cÖ`k©‡bi gva¨‡g †`k-we‡`‡ki `k©bv\_©xMY evsjv‡`‡ki ms¯‹…wZ, HwZn¨ I BwZnvm m¤ú‡K© e¨vcKfv‡e Rvbvi my‡hvM cv‡e| |
|  |  |
| L. | cÖ¯ÍvweZ cÖKí `yÕwU MÖnY I ev¯Íevq‡bi gva¨‡g evsjv‡`k RvZxq Rv`yNi Ges MYMÖš’vMvi Awa`ßi I RvZxq MÖš’‡K›`ª G wZbwU cÖwZôvb GKB ms¯‹…wZ ej‡qi g‡a¨ ms¯’vwcZ n‡q †`‡ki mvgwMÖK Dbœq‡b e¨vcKZi f~wgKv cvj‡b mÿg n‡e e‡j g‡b Kwi| |

**cwiwkó-1**

****

****

****

**cwiwkó-2**

**cwiwkó-3**