

## বিটুমিনের গ্রেড নির্ধারণের লক্ষ্যে গঠিত কমিটির সভার কার্যবিবরণীঃ

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| সভার বিবরণ    | : | বিটুমিনের গ্রেড নির্ধারণ ও সংশ্লিষ্ট আলোচনা |
| সভার তারিখ    | : | ০৯.০৩.২০২০ইং, সময় : সকাল ১১:০০ ঘটিকা       |
| সভার স্থান    | : | এলজিইডি ভবন, লেভেল-৪, সভাকক্ষ।              |
| সভার উপস্থিতি | : | সংযুক্তি-১                                  |

### আলোচনা :

অধ্যাপক ডঃ মোহাম্মদ জাকারিয়া, বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় ও সভাপতি, বিটুমিনের গ্রেড নির্ধারণের লক্ষ্যে কমিটি সভার শুরুতে উপস্থিত সকল সদস্যকে স্বাগত জানান এবং সভার কাজ আরম্ভ করেন। তিনি জনাব মোঃ মতিয়ার রহমান, প্রধান প্রকৌশলী, স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর ও সদস্য সচিব, উক্ত কমিটি'কে আলোচ্য সভার পটভূমি উপস্থাপন করার জন্য অনুরোধ জানান।

জনাব মোঃ মতিয়ার রহমান, প্রধান প্রকৌশলী, সভাকে জানান যে, স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর জাতীয় বার্ষিক উন্নয়ন কর্মসূচীর প্রায় ৭-৮% অর্থ ব্যয় করে থাকে। উক্ত ব্যয়ের প্রায় ৫০% অর্থ দ্বারা গ্রামীণ সড়ক উন্নয়ন ও রক্ষণাবেক্ষণ কাজ হয়ে থাকে যার একটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান হিসেবে বিটুমিনের প্রয়োজন হয়। ইতোপূর্বে মানসম্মত বিটুমিন সরবরাহ করার জন্য বাংলাদেশে পেটোলিয়াম কর্পোরেশনকে চাহিদা জানানো হয়েছে। কোন গ্রেডের বিটুমিন কোন রাস্তার উপযোগী তা নিরূপণের লক্ষ্যে স্থানীয় সরকার, পল্লীউন্নয়ন ও সমবায় মন্ত্রণালয় সম্পর্কিত স্থায়ী কমিটির বৈঠকে সিদ্ধান্ত গৃহীত হওয়ায় স্থানীয় সরকার বিভাগ স্মারক-৪৬.০০.০০০০.২১৩.৯৯.০৭০.২০-১৩৪৬, তারিখঃ ১০.০২.২০২০ইং মোতাবেক বিটুমিনের গ্রেড নির্ধারণের লক্ষ্যে গঠিত কমিটির আজকের এই সভা। তিনি অধ্যাপক ডঃ মোহাম্মদ জাকারিয়া, বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় কে এ বিষয়ে একটি Presentation দেওয়ার জন্য অনুরোধ জানান।

অধ্যাপক ডঃ মোহাম্মদ জাকারিয়া একটি Power Point Presentation উপস্থাপন করেন। তিনি বলেন, প্রাসঙ্গিক ভাবে বাংলাদেশের বৈশ্বিক তাপমাত্রা বৃদ্ধির কারণে ৮০-১০০ গ্রেডের বিটুমিন ব্যবহার করে Sustainable রাস্তা নির্মাণ করা কষ্ট সাধ্য হয়ে পড়েছে। যার ফলে বাংলাদেশে যারা সড়ক উন্নয়ন ও মেরামত করে থাকেন তাদের একটি নির্দিষ্ট সিদ্ধান্তে আসতে হবে। উন্নয়নশীল ও উন্নত দেশে এখন কম গ্রেডের বিটুমিন ব্যবহার হয়ে থাকে। ভাল মানের সড়কের জন্য ভাল বিটুমিনের বিকল্প নেই সে জন্য উন্নত বিশ্বেও ন্যায় আমাদেরও কম গ্রেডের বিটুমিনের ব্যবহার করতে হবে। High Traffic volume এর জন্য Sustainable সড়ক নির্মাণ করতে Penetration Grade Bitumen এর পরিবর্তে Viscosity Grade অথবা Performance Grade Bitumen ব্যবহার সময় উপযোগী। Bitumen Grade Improvement নিয়েও তিনি বিস্তারিত আলোচনা করেন। তিনি বিটুমিনাস সড়কের দীর্ঘ স্থায়িত্বের লক্ষ্যে ৮০-১০০ গ্রেড বিটুমিনের পরিবর্তে ৬০-৭০ গ্রেড বা এর আরও কম গ্রেডের বিটুমিন ব্যবহারের পক্ষে মত প্রকাশ করেন।

উক্ত Presentation শেষে ড. মো আব্দুল্লাহ আল মামুন, অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী, সড়ক ও জনপথ বিভাগ সভায় জানান, বর্তমানে আর্ন্তজাতিকভাবে স্বীকৃত পেভমেন্ট ডিজাইন এর জন্য ট্রাফিকলোড ও গতিবেগ অনুসারে ডিজাইন ট্রাফিককে চারটি শ্রেণীতে ভাগ করা হয়েছে। যা স্ট্যান্ডার্ড ট্রাফিক "S" (১০মিলিয়ন Equivalent Single Axle Load "ESAL" পর্যন্ত), হেভী ট্রাফিক "H" (১০মিলিয়ন ESAL থেকে ৩০ মিলিয়ন ESAL পর্যন্ত), ভেরী হেভি ট্রাফিক "V"(৩০ মিলিয়ন এর অতিরিক্ত ESAL পর্যন্ত) এবং এক্সট্রিম ট্রাফিক "E" (৩০ মিলিয়ন ESAL এর অধিক এবং ধীরগতির ট্রাফিকের জন্য) হিসাবে বিবেচিত। একটি নির্দিষ্ট গ্রেডের বিটুমিন এ ৪ (চার) টি শ্রেণীর লোড এর জন্য উপযুক্ত নয়। তিনি আরও জানান যে, সওজ এর উল্লেখযোগ্য সংখ্যক মহাসড়ক "V" থেকে "E" শ্রেণীভুক্ত। উক্ত শ্রেণীভুক্ত ট্রাফিকের জন্য পেভমেন্ট ডিজাইনের ক্ষেত্রে উপযুক্ত গ্রেডের (ক্ষেত্র বিশেষে PG গ্রেড, পলিমার মডিফাইড বিটুমিন PMB) বিটুমিন নির্ধারণের জন্য সওজ এর অধীন বাংলাদেশ সড়ক গবেষণাগারে পরীক্ষা/গবেষণা কার্যক্রম চলমান আছে, যার ভিত্তিতে মহাসড়কের জন্য বিটুমিনের উপযুক্ত গ্রেড নির্ধারিত হবে। তিনি মহাসড়কের নির্মাণ ও রক্ষণাবেক্ষণ কাজের গুণগতমান ও স্থায়িত্ব বৃদ্ধির জন্য উপযুক্ত গ্রেডের বিটুমিন ও যথাযথ মিশ্র ডিজাইন প্রণয়ন এবং যথাযথ ভাবে মহাসড়ক নির্মাণের উপর গুরুত্ব আরোপ করেন।

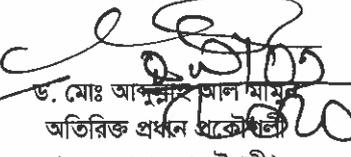
পরবর্তীতে জনাব মোঃ মতিয়ার রহমান, প্রধান প্রকৌশলী, মত প্রকাশ করেন যে, সঠিক Specification এর লক্ষ্যে টেস্ট পূর্বক যাচাই করে ৬০-৭০ বিটুমিন ব্যবহার করা যেতে পারে। High Traffic volume এর জন্য ৪০-৫০ গ্রেডের বিটুমিন ব্যবহার করে সড়ক উন্নয়ন ও মেরামত করা প্রয়োজন। এ ক্ষেত্রে Rural Road নির্মাণের কথা বিবেচনায় রেখে এই মুহূর্তে ৬০-৭০ Grade Bitumen ব্যবহার করা যুক্তিযুক্ত হবে।

অধ্যাপক ডঃ মোহাম্মদ জাকারিয়া জানান, এলজিইডি বুয়েটের সহযোগিতায় একটি Road Design Standard প্রস্তুত করেছে এবং যা প্র্যানিং কমিশনের চূড়ান্ত সিদ্ধান্তের অপেক্ষায় আছে। উক্ত Road Design Standard এ টেকসই সড়ক নির্মাণের জন্য এলজিইডির রাস্তায় ৬০-৭০ গ্রেডের বিটুমিন ব্যবহার করার সুপারিশ করা হয়েছে। তিনি আরও সুপারিশ করেন যে, ৮০-১০০ গ্রেড বিটুমিন এর পরিবর্তে ৬০-৭০ গ্রেড বা আরও কম গ্রেডের বিটুমিন ব্যবহারের সিদ্ধান্ত নেওয়া হলে বিটুমিন উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান, আমদানী কারক, মাননিয়ন্ত্রণকারী প্রতিষ্ঠান ও এনবিআরকে নিয়ে মন্ত্রণালয় পর্যায়ে সমন্বয় সভা করে সকল কে এ বিষয়ে সচেতন করে সিদ্ধান্ত গ্রহন প্রয়োজন হবে।

সিদ্ধান্ত : বিস্তারিত আলোচনান্তে নিম্নলিখিত সিদ্ধান্ত গৃহিত হয়ঃ

- ১। বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় কর্তৃক স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তরের জন্য তৈরিকৃত Road Design Standard অনুসরণ করে সড়ক উন্নয়ন ও মেরামত করা।
- ২। Traffic Volume বিবেচনায় এলজিইডি'র সড়কে ৬০-৭০ গ্রেড বিটুমিন ব্যবহার করা।
- ৩। Traffic volume এর উপর ভিত্তি করে বিশেষ ক্ষেত্রে National Highway, Regional Highway, Airport Road, Upazila Road ও অন্যান্য গুরুত্বপূর্ণ সড়কের জন্য Road Design ও Mix Design নিশ্চিত করণ পূর্বক ৩০-৪০ গ্রেড, Performance Grade Bitumen ও Polymer Modified Bitumen ব্যবহার করা।
- ৪। বিটুমিন উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান, আমদানিকারক, মাননিয়ন্ত্রণকারী ও ব্যবহারকারী প্রতিষ্ঠান এবং এনবিআর এর মধ্যে সমন্বয় সাধন করার জন্য তাদেরকে আমন্ত্রণ জানিয়ে মন্ত্রণালয় পর্যায়ে সভা করা।

  
মোঃ মতিয়ার রহমান  
প্রধান প্রকৌশলী  
স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর  
ও  
সদস্য সচিব  
বিটুমিনের গ্রেড নির্ধারণ কমিটি।

  
ড. মোঃ আব্দুল আল মামুন  
অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী  
(পক্ষে প্রধান প্রকৌশলী)  
সড়ক ও জনপথ বিভাগ  
ও  
সদস্য  
বিটুমিনের গ্রেড নির্ধারণ কমিটি।

  
অধ্যাপক ডঃ মোহাম্মদ জাকারিয়া  
বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়  
ও  
সভাপতি  
বিটুমিনের গ্রেড নির্ধারণ কমিটি।