



ইলেক্ট্রিসিটি জেনারেশন কোম্পানি অব বাংলাদেশ  
লিমিটেড (ইজিসিবি)  
বিদ্যুৎ বিভাগ, বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়  
ইউনিক হাইটস (লেভেল-১৩, ১৪ ও ১৫), ১১৭ কাজী  
নজরুল ইসলাম এভিনিউ, ইস্কাটন গার্ডেন, ঢাকা-১২১৭  
সিদ্ধিরগঞ্জ ২৪১২০ মেঃওঃ পিপিপি  
সিদ্ধিরগঞ্জ, নারায়ণগঞ্জ-১৪৩০  
Tel: 880-2-997744354  
Web: egcb.gov.bd

নম্বর: ২৭.২৭.২৬৬৬.০০০.২০৬.১৪.০০০১.২৫.৫২০

তারিখ: ২১ ফাল্গুন ১৪৩১ বঙ্গাব্দ  
০৬ মার্চ ২০২৫ খ্রিস্টাব্দ

### পরিপত্র

বিষয়: বাস্তবায়িত উদ্ভাবনী ধারণা সকলকে অবহিত করণ প্রসঙ্গে।

সিদ্ধিরগঞ্জ ২৪১২০ মেঃওঃ পিপিপি এর ২০২৪-২৫ অর্থ বছরের জন্য প্রধান প্রকৌশলী এবং ব্যবস্থাপনা পরিচালক মহোদয়ের মধ্যে স্বাক্ষরিত বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি (এপিএ) এর অংশ হিসাবে "প্ল্যান্টের ইন্সট্রুমেন্ট এয়ার এর ড্রায়ার হেডার থেকে নিউমেটিক ভালব একচুয়েটর পর্যন্ত পাইপলাইন ও কানেক্টর সমূহ মডিফিকেশন এর মাধ্যমে ইন্সট্রুমেন্ট এয়ার সরবরাহের রিলায়েবিলিটি বৃদ্ধিকরণ" শীর্ষক উদ্ভাবনী ধারণা বাস্তবায়ন করা হয়েছে। উক্ত ধারণা বাস্তবায়নের মাধ্যমে বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ইন্সট্রুমেন্ট এয়ার ড্রায়ার এর একচুয়েটর ভালব ও সলিনয়েডের মধ্যে ব্যবহৃত পাইপলাইনসমূহ প্রতিনিয়ত পর্যবেক্ষনের প্রয়োজনীয়তা কমে এসেছে এবং সংশ্লিষ্ট রক্ষনাবেক্ষন ত্রিফিকোয়েন্সি ও ব্যয় হ্রাস পেয়েছে। যার ফলে ইন্সট্রুমেন্ট এয়ার ড্রায়ার তথা IA/PA সিস্টেমের পাশাপাশি প্ল্যান্টের সামগ্রিক রিলায়েবিলিটি বৃদ্ধি পেয়েছে।  
বাস্তবায়িত উদ্ভাবনী ধারণাটি সকলকে অবহিত করা হলো।

সংযুক্তিঃ বর্ণনামতে

সকল সংযুক্তিসমূহ:

(১) Report on Innovation Idea-2024-25 by I&C

৫১২

০৬-০৩-২০২৫

এ.কে.এম মোস্তাফিজুর রহমান  
প্রধান প্রকৌশলী

বিতরণ (জ্যেষ্ঠতার ক্রমানুসারে নয়):

১। নির্বাহী পরিচালক(ওএন্ডএম), নির্বাহী পরিচালক (ওএন্ডএম) এর দপ্তর, ইলেক্ট্রিসিটি জেনারেশন কোম্পানী অব বাংলাদেশ লিঃ (ইজিসিবি)।

- ২। প্রধান প্রকৌশলী (পিএন্ডডি), প্রধান প্রকৌশলী (পিএন্ডডি) এর দপ্তর, ইলেক্ট্রিসিটি জেনারেশন কোম্পানী অব বাংলাদেশ লিঃ (ইজিসিবি)।
- ৩। তত্ত্বাঃ প্রকৌশলী (পরিচালন), তত্ত্বাঃ প্রকৌশলী (পরিচালন)\_২x১২০ মেঃওঃ পিপিপি এর দপ্তর , ইলেক্ট্রিসিটি জেনারেশন কোম্পানী অব বাংলাদেশ লিঃ (ইজিসিবি)।
- ৪। তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী (আইসিটি), তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী (আইসিটি) এর দপ্তর, ইলেক্ট্রিসিটি জেনারেশন কোম্পানী অব বাংলাদেশ লিঃ (ইজিসিবি)।
- ৫। তত্ত্বাঃ প্রকৌশলী (সংরক্ষণ) , তত্ত্বাঃ প্রকৌশলী (সংরক্ষণ)\_২x১২০ মেঃওঃ পিপিপি এর দপ্তর , ইলেক্ট্রিসিটি জেনারেশন কোম্পানী অব বাংলাদেশ লিঃ (ইজিসিবি)।
- ৬। উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী-১, তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী (আইসিটি) এর দপ্তর, ইলেক্ট্রিসিটি জেনারেশন কোম্পানী অব বাংলাদেশ লিঃ (ইজিসিবি)।
- ৭। সহকারী ব্যবস্থাপক (প্রশাসন), প্রধান প্রকৌশলী (২x১২০ মেঃওঃ পিপিপি) এর দপ্তর, ইলেক্ট্রিসিটি জেনারেশন কোম্পানী অব বাংলাদেশ লিঃ (ইজিসিবি)।
- ৮। অফিস সহকারী, প্রধান প্রকৌশলী (২x১২০ মেঃওঃ পিপিপি) এর দপ্তর, ইলেক্ট্রিসিটি জেনারেশন কোম্পানী অব বাংলাদেশ লিঃ (ইজিসিবি)।



A handwritten signature in black ink, located on the right side of the page, above the name and date.

০৮-০৩-২০২৫  
অসীম কুমার মন্ডল  
নির্বাহী প্রকৌশলী (তড়িৎ)



উদ্ভাবনী ধারণার শিরোনাম: "প্লান্টের ইন্সট্রুমেন্ট এয়ার এর ড্রয়ার হেডার থেকে নিউমেটিক ভালভ একচুয়েটর পর্যন্ত পাইপলাইন ও কানেক্টর সমূহ মডিফিকেশন এর মাধ্যমে ইন্সট্রুমেন্ট এয়ার সরবরাহের রিলায়েবিলিটি বৃদ্ধিকরণ"

বাস্তবায়নকারী : আইএন্ডসি সংরক্ষণ বিভাগ, সিদ্ধিরগঞ্জ ২৫১২০ মেঃ ওঃ পিপিপি, ইজিসিবি লিঃ

বাস্তবায়নকারী টিমের সদস্যঃ

- Team Leader: Md. Elias Hossain, Executive Engineer
- Member:
  1. Md. Ashfaqur Rahman, Assistant Engineer, I&C
  2. Md. Omor Faruk, Sub-Assistant Engineer, I&C
  3. Md. Al Amin, Foreman, I&C.

# আইডিয়া বাস্তবায়নের পূর্বের অসুবিধা সমূহ

- IA/PA Dryer Vessel সমূহের লোডিং/ আনলোডিং নির্ধারিত হয় Actuator Solenoid Valve এর অপারেশনের মাধ্যমে। Actuator এ প্ল্যান্ট এয়ার প্রয়োগ করে Valve Open/Close করা হয়।
- Actuator এ প্ল্যান্ট এয়ার প্রয়োগের জন্য PVC pipe ব্যবহার করা হয়। উক্ত PVC পাইপগুলো মাঝে-মধ্যেই ফেটে যায়। ফলে উক্ত ড্রায়ারটি তাৎক্ষণিক বন্ধ রাখতে হয়। ফলশ্রুতিতে ইন্সট্রুমেন্ট এয়ার সরবরাহে বিঘ্ন ঘটে Pneumatic Valve malfunction করে প্ল্যান্ট Trip করতে পারে এবং এবং জরুরি Maintenance এর প্রয়োজন হয়।
- প্ল্যান্টের জন্য ইন্সট্রুমেন্ট এয়ার খুবই জরুরী হওয়ায় অফিস টাইমের বাইরেও দ্রুত Maintenance এর প্রয়োজন হয়। ফলে ওভারটাইম বৃদ্ধি পায়।

# আইডিয়া বাস্তবায়নের পূর্ববর্তী অবস্থা

Actuator Valve

PVC Pipe

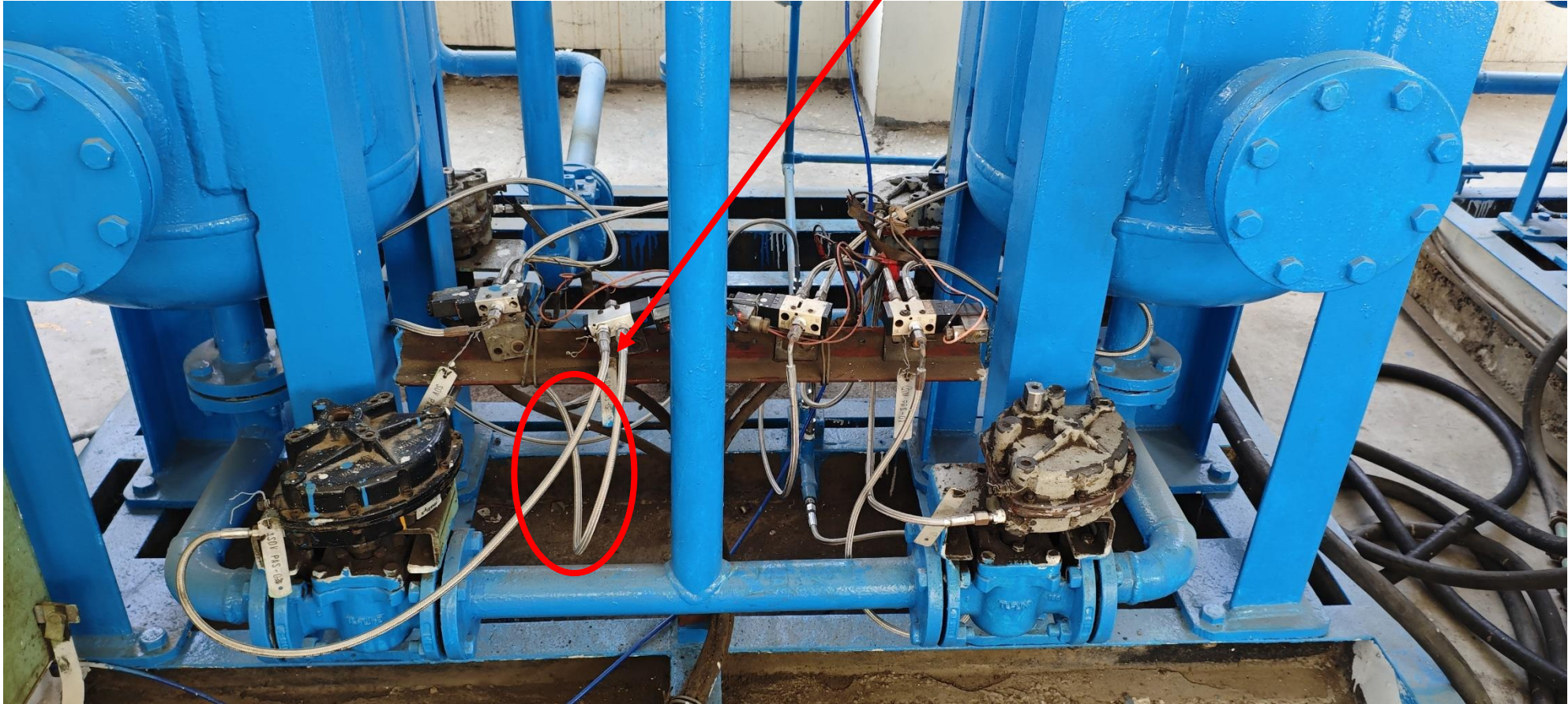


# উদ্ভাবনী ধারনার General Description

ইন্সট্রুমেন্ট এয়ার ড্রয়ার এর **Actuator** ভালব ও সলিনয়েডের মধ্যে ব্যবহৃত পিভিসি পাইপলাইন পরিবর্তন করে উচ্চ মানসম্পন্ন **Stainless steel** এর পাইপলাইন এবং সকেট ব্যবহার করে সিস্টেম মডিফিকেশন করা হয়েছে। ফলশ্রুতিতে উক্ত পাইপলাইন সমূহ প্রতিনিয়ত পর্যবেক্ষন এর প্রয়োজনীয়তা কমে এসেছে এবং রক্ষনাবেক্ষন ফ্রিকোয়েন্সি ও ব্যয় হ্রাস পেয়েছে। যার ফলে সামগ্রিকভাবে ইন্সট্রুমেন্ট এয়ার ড্রয়ার এর তথা প্লান্টের সামগ্রিক রিলায়েবিলিটি বৃদ্ধি পেয়েছে।

# আইডিয়া বাস্তবায়নের পরবর্তী অবস্থা

SS Pipe

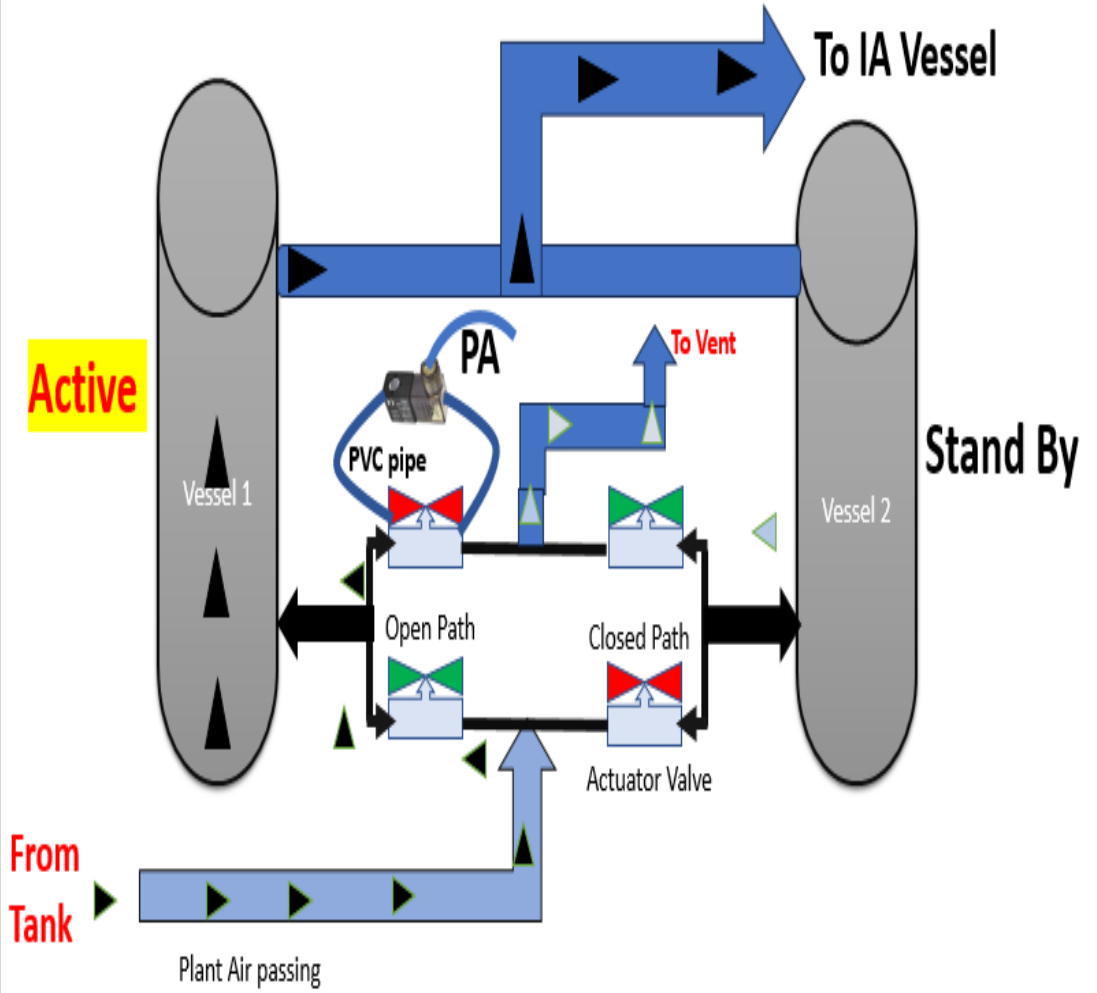
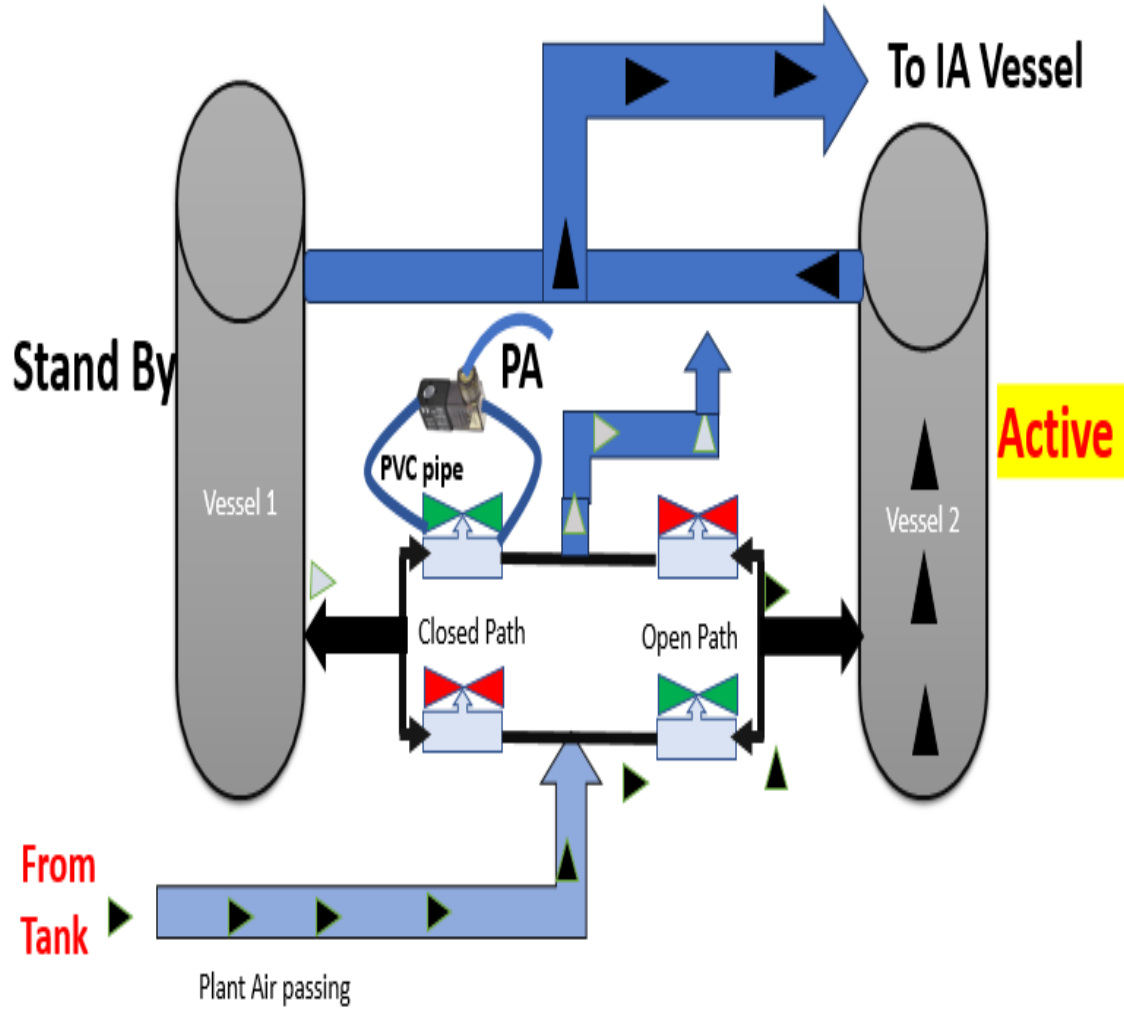


# উদ্ভাবনী ধারনার Validity/ Impact

উচ্চ মানসম্পন্ন **Stainless steel** এর পাইপলাইন এবং সকেট ব্যবহারের পর দেখা যাচ্ছে যে, এয়ার ড্রয়ার এর মডিফিকেশনের পরেও প্ল্যান্ট এয়ার কম্প্রসর এর **Loading/unloading** পূর্বের ন্যায় স্বাভাবিকভাবেই হচ্ছে এবং এয়ার ড্রয়ারে এয়ার লিকেজের পরিমাণও তুলনামূলক কম হচ্ছে।

ড্রয়ারের সলিনয়েড এবং একচুয়েটর ভালভগুলোও পূর্বের ন্যায় সঠিকভাবে **operate** করছে।

# প্রসেস ম্যাপ



# প্রত্যাশিত ফলাফল (TCV Analysis)

---

- **Time :** Actuator ভালব ও সলিনয়েডে ব্যবহৃত পাইপলাইন সমূহ ঘন ঘন ফেটে যাওয়া রোধ করা সম্ভব হবে, ফলে maintenance Hour হ্রাস পাবে।
- **Cost:** প্রাথমিক খরচ বেশি হলেও মডিফাইড পাইপসমূহের লাইফ সাইকেল বেশি হওয়ায় দীর্ঘদিন সার্ভিস দেয়ার কারণে সর্বমোট খরচ হ্রাস পাবে।
- **Visit:** উক্ত পাইপলাইন সমূহ প্রতিনিয়ত পর্যবেক্ষন এর প্রয়োজনীয়তা কমে আসবে।

# বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় রিসোর্স

## ❖ জনবলঃ ০৪ (চার) জন

১। মোঃ ইলিয়াস হোসেন, নির্বাহী প্রকৌশলী (আইএন্ডসি), সিদ্ধিরগঞ্জ ২X১২০ মেঃ ওঃ পিপিপি, টিম লিডার ও আইডিয়া বাস্তবায়নকারী।

২। মোঃ আসফাকুর রহমান, সহকারী প্রকৌশলী (আইএন্ডসি), সিদ্ধিরগঞ্জ ২X১২০ মেঃ ওঃ পিপিপি ও সদস্য।

৩। মোঃ ওমর ফারুক, উপ-সহকারী প্রকৌশলী (আইএন্ডসি), সিদ্ধিরগঞ্জ ২X১২০ মেঃ ওঃ পিপিপি ও সদস্য।

৪। মোঃ আল আমিন, ফোরম্যান (আইএন্ডসি), সিদ্ধিরগঞ্জ ২X১২০ মেঃ ওঃ পিপিপি ও সদস্য।

## ❖ বাস্তবায়নের জন্য প্রাক্কলিত অর্থের পরিমানঃ

আলোচ্য ইন্সট্রুমেন্ট এয়ার এর ড্রয়ার এর মডিফিকেশন সংক্রান্ত Idea টি বাস্তবায়নে সর্বমোট ১৯,৯৮০/- (উনিশ হাজার নয়শত আশি টাকা মাত্র) ব্যয় হয়।

## ❖ বাস্তবায়নের তারিখঃ ০১/০৩/২০২৫ ইং

ধন্যবাদ