

# পরিচালনা কী

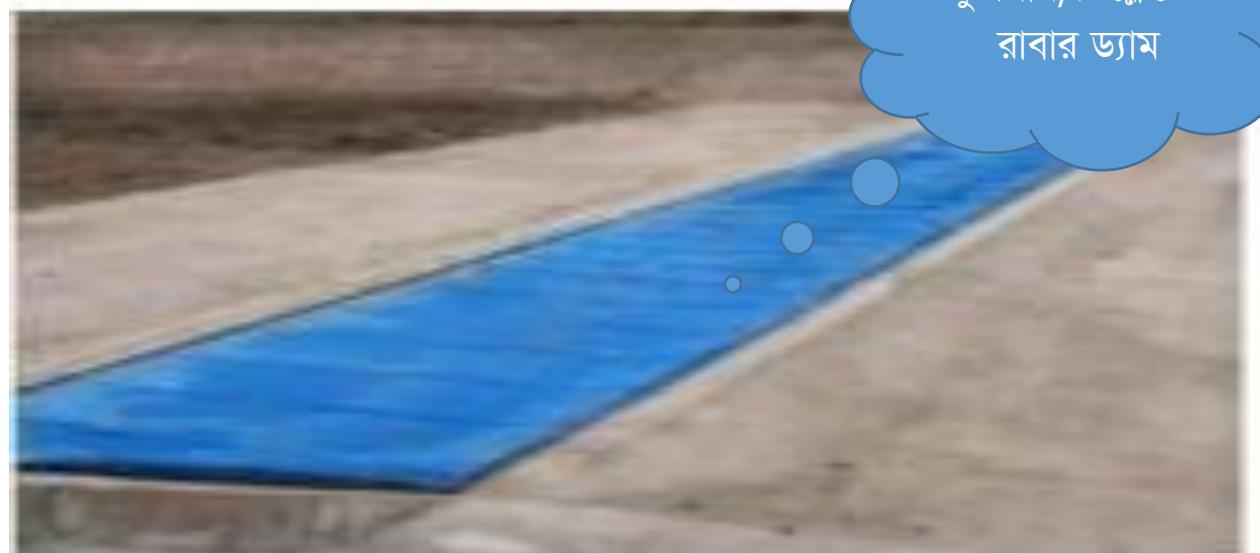
- পরিচালনা বলতে সকল কৃষকের অংশগ্রহনের সেচ পানি চাহিদা পূরণের লক্ষ্যে পাম্প এবং সেচ অবকাঠামোর খোলা-বন্ধকে বোঝায়;
- উপ-প্রকল্পের পানি ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা অনুযায়ী নির্মিত সেচ অবকাঠামো সমূহের পানি ব্যবস্থাপনা ও পানি বন্টন সম্পর্কিত ক্রিয়া সম্পাদনকে নির্দেশ করে;
- সেচ উপ-প্রকল্পের সেচ পানি ব্যবহারের দক্ষতা ও উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির প্রচেষ্ট।

যার জন্য পাই ক্ষুধার  
অন্ন;  
সঠিক পরিচালনা চাই  
সে অবকাঠামোর  
জন্য !!!



# রাবার ড্যাম পরিচালনা

রাবার ড্যাম পরিচালনা বলতে রাবার ড্যাম উপ-প্রকল্পের পানি ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা অনুযায়ী রাবার ড্যাম ব্যাগ ফোলান/ইনফ্লেট ও চুপসান/ডিফ্লেট করা।



# রাবার ড্যাম ব্যাগ ফোলান/ইনফ্লেট করার পদ্ধতি

- রাবার ড্যাম ব্যাগ ফোলান/ইনফ্লেট করার কাজ স্থানীয় জনগণের অংশগ্রহনের ভিত্তিতে হতে হবে;
- ড্যাম ব্যাগ ফোলানর পূর্বে ব্যাগের উজানে কার কোন সম্পদ পানিতে ঢুবে না যায় সে জন্য সবাইকে সতর্ক করতে হবে;
- রাবার ড্যাম ব্যাগের কাছ থেকে ড্যাম ব্যাগ ক্ষতিগ্রস্ত হতে পারে এমন বস্তু সরিয়ে নিতে হবে;
- পাম্প চালনার পূর্বে ড্যাম ব্যাগ চুপসানোর জন্য পানি নিঃসরণ লাইনের গেট ভালু বন্ধ নিশ্চিত করতে হবে;
- ব্যাগে পানি সরবরাহ লাইনের গেট ভালু খুলতে হবে;
- পাম্প চালিয়ে ড্যাম ব্যাগ পানি দিয়ে সর্বসম্মত লেভেল পর্যন্ত পূর্ণ করতে হবে।
- ড্যাম ব্যাগ পরিচালনা ক্যালেন্ডার প্রস্তুত করতে হবে।

# রাবার ড্যাম ব্যাগ চুপসান/ডিফ্লেট করার পদ্ধতি

- ড্যাম ব্যাগ চুপসান/ডিফ্লেট করার পূর্বে ব্যাগের ভাটিতে কার কোন সম্পদ পানিতে ঢুবে না যায় সে জন্য সবাইকে সতর্ক করতে হবে;
- রাবার ড্যাম ব্যাগের কাছ থেকে ড্যাম ব্যাগ ক্ষতিগ্রস্ত হতে পারে এমন বন্ত সরিয়ে নিতে হবে;
- ব্যাগে পানি সরবরাহ লাইনের গেট ভাল্ল বন্ধ করতে হবে;
- ব্যাগের পানি নিঃসরণ লাইনের গেট ভাল্ল খুলতে হবে;
- ব্যাগের পানি নিঃসরণ আন্তে আন্তে করতে হবে যাতে করে ড্যামের উজানের নদী/খালের পাড় ভাঙা রোধ করা সম্ভব হয়।

## ରାବାର ଡ୍ୟାମ ଉପ-ପ୍ରକଳ୍ପ ପରିଚାଳନା କ୍ୟାଲେନ୍ଡାର

# প্রতিটি রাবার ড্যামের এরকম একটি পরিচালনা ক্যালেন্ডর থাকতে হবে !!!

## উপ-প্রকল্পের নামঃ

এসপি নং :

କାଠାମୋର ନାମଃ

୩୦

ନୋଟିଃ ରାବାର ଡ୍ୟାମ ବ୍ୟାଗଃ ଫୋଲାନଃ ) ( ;

চুপসান: X

বর্ষা মৌসুমে সম্পূরক সেচের প্রয়োজনে পানি সংরক্ষণ করা যাবে, তবে বৃষ্টি হয়ে প্রকল্পে ক্ষতির সম্ভাবনা হলে রাবার ড্যাম আংশিক ফুলিয়ে পানি সমতল করাতে হবে। বর্ষা শেষে পানি প্রয়োজন মত নিষ্কাশনের পর সংরক্ষণ করা যেতে পারে।

মাস	রাবার ড্যাম	উদ্দেশ্য	পানি সমতল (মিটার)	রাবার ড্যাম
ইং	বাংলা	ফোলান চুপসান	প্রকল্প নদী পার্শ্ব পার্শ্ব	
মধ্য এপ্রিল-মধ্য মে	বৈশাখ			(ক) ড্যাম চুপসান
মধ্য মে-মধ্য জুন	জৈষ্ঠ			
মধ্য জুন-মধ্য জুলাই	আষাঢ়			(খ) ড্যাম ফোলান । বৃষ্টি হলে ভার্টিক্যাল গেইট খুলে নিষ্কাশনের মাধ্যমে চাহিদা মত পানি সমতল বজায় রাখতে হবে ।
মধ্য জুলাই-মধ্য আগস্ট	শ্রাবণ			
মধ্য আগস্ট-মধ্য সেপ্টেম্বর	ভাদ্র			
মধ্য সেপ্টেম্বর-মধ্য অক্টোবর	অশ্বিন			
মধ্য অক্টোবর-মধ্য নভেম্বর	কৃতিক			(গ) পানি সংরক্ষণ (বর্ষা পরবর্তী সময়ে
মধ্য নভেম্বর-মধ্য ডিসেম্বর	অগ্রহায়ণ			
মধ্য ডিসেম্বর-মধ্য জানুয়ারী	পৌষ			
মধ্য জানুয়ারী-মধ্য ফেব্রুয়ারী	মাঘ			
মধ্য ফেব্রুয়ারী-মধ্য মার্চ	ফাল্গুন			
মধ্য মার্চ-মধ্য এপ্রিল	চৈত্র			

# রাবার ড্যাম উপ-প্রকল্পের রক্ষণাবেক্ষণ

## নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ

- রাবার ড্যাম ফোলানো অবস্থায় প্রতিদিন ড্যাম ব্যাগ পরিদর্শন;
- রাবার ড্যাম ফোলানোর আগে এবং চুপসানর পরে পরিদর্শন করে রাবার ড্যামের কংক্রিট অংশের বিশেষ করে সিসি রুকের ক্ষতি নির্ধারণ ও মেরামত;
- ড্যাম ব্যাগের উপর থেকে এবং ড্যামের উজান ও ভাটি থেকে পলি অপসারণ;
- ড্যামের উজান থেকে গাছ বা ধারাল বন্ত ড্যামের উজানে ধরার জন্য ফাঁদ স্থাপন;
- ড্যামের উজান ও ভাটি থেকে গাছ বা ধারাল বন্ত অপসারণ;
- পাস্প ঘরের মেরামত;
- পাস্পের মেরামত কাজ;
- রাবার ড্যামের ক্ষতির উদ্দেশ্যে করা কোন কর্মকাণ্ড যেমন ধারাল কোন কিছু দিয়ে ড্যাম ব্যাগ ছিদ্র করা থেকে ড্যাম রক্ষা করা।

# রাবার ড্যাম উপ-প্রকল্পের রক্ষণাবেক্ষণ

## সময়স্থানের রক্ষণাবেক্ষণ

- রাবার ড্যামে সৃষ্টি ছোট ছিদ্র মেরামত;
- ড্যাম ব্যাগের উজান ও ভাটির নদীতীর সংরক্ষণ কাজ;
- রাবার ড্যামে পানি সিপেজের ফলে ক্ষতিগ্রস্ত ফ্লোর সংস্কার কাজ;
- ড্যাম ব্যাগের উপরিতলের ক্ষতি মেরামত;
- ড্যাম ব্যাগের উল্লেখযোগ্য অংশের ক্ষয় মেরামত;
- ড্যাম ব্যাগ প্রতিস্থাপন।

# সেচ/ক্যাড উপ-প্রকল্পের পরিচালনা

তোমার ফসল ফলবে বলে এলজিইডি দিল সেচ যন্ত্র;  
আরও দিল পরিচালনার মূলমন্ত্র।  
স্বল্প পানি, বেশী ফসল সেটাই তো সে মূলমন্ত্র????  
রক্ষা যদি না কর সেই সেচ যন্ত্র;  
কেমন করে আসবে ঘরে সুখ তত্ত্ব !!!



পাম্প



গেট ভাল্ব



# সেচ/ক্যাড উপ-প্রকল্পের পানি সরবরাহ দায়িত্ব বিভাজন



## কিছু ফসলের সূচক সেচের পরিমাণ এবং ক্রম

ফসলের নাম	প্রতিবার পানি প্রয়োগ (মিমি)		ক্রম (দিন)		সেচের সংখ্যা		মোট সেচের প্রয়োজন (মিমি)
	নিচু জমি	উঁচু জমি	নিচু জমি	উঁচু জমি	নিচু জমি	উঁচু জমি	
উপশ্বী বোর	৫০	৭৫	১০	৬	১২	১৮	৬০০-১২০০
আমন	৫০	৭৫	২০	১০	২	৩	১০০-২২৫
গম	৮০	৫০	২১	১৪	৩	৬	১২০-৩০০
আলু	২৫	৪০	১৪	৭	৫	১০	১২৫-৪০০
ভুট্টা	৫০	৭৫	২১	১৪	৪	৬	২০০-৪৫০
সরিষা	৩০	৪০	২০	১৪	২	৪	৬০-১৬০
বেগুন	২০	৪০	১৪	৭	৮	১১	১৬০-৪৪০
টমেটো	৩০	৪০	৭	৫	৬	১০	১৮০-৪০০
পেয়াজ	২৫	৪০	১৪	৭	৬	৭	১৫০-২৮০
মরিচ	২৫	৪০	১৪	৭	৮	১৩	২০০-৫২০
পাট	৩০	৪০	১০	৫	৩	৬	৯০-২৫০
আখ	৫০	৭৫	২০	১৪	১০	১৪	৫০০-১০৫০

# সেচ এলাকার মধ্যে বৃষ্টি

সেচ এলাকার মধ্যে বৃষ্টির পর সম্পূর্ণ সিস্টেম বন্ধের বিষয়টি বিবেচ্য। বৃষ্টির পরিমান অনুযায়ী সিস্টেম বন্ধের মেয়াদেও একটি খসড়া চলতি রীতি নিম্নে দেয়া হল।

## বৃষ্টি এবং সিস্টেম বন্ধের মেয়াদ

দৈনিক বৃষ্টিপাত (মিমি)	প্রস্তাবিত সিস্টেম বন্ধের দিন
২০	২
২০ - ২৫	৩
২৫ - ৩০	৪
৩০ - ৩৫	৫
৩৫ - ৪৫	৬
৪৫ - ৫৫	৭
৫৫ - ৭০	৮
৭০ - ৮০	৯
৮০ এবং তদুর্ধ	১০



# পরিচালনা ব্যয় কমানোর সুপারিশ

- দিনে ও রাতে সেচ প্রদান করা।
- সরবরাহ এমন কম হবে না যাতে সেচ অদক্ষ হয় বা পলি পাতে সহায়ক হয়।
- রোটেসনাল ইউনিটের মধ্যে প্রবাহ রোটেসনের মাধ্যমে পাইপলাইনে উচ্চ প্রবাহ বজায় রাখা, সে ক্ষেত্রে পাস্পিং হেড এবং ব্যয়ও বেশি হবে, সুতরাং তা সুপারিশযোগ্য নয়।
- মধ্যম সেচ চাহিদাকালে প্রবাহ প্রত্যেক সরবরাহ লাইনের মাধ্যমে বিভিন্ন আউটলেটে প্রবাহ রোটেট করতে হবে। উদাহরণ স্বরূপ প্রবাহ প্রথমে বেজোড় আউটলেটে সরবরাহ করতে হবে এবং পরবর্তীতে জোড় আউটলেটে, অথবা পাইপলাইনের মাধ্যমে আপস্ট্রিম আউটলেটে আগে এবং ডাউনস্ট্রিম আউটলেটে পরে। এর মাধ্যমে আউটলেট (ইরিগেটর) প্রবাহ কম হওয়া প্রতিরোধ করা যাবে।
- কম চাহিদার সময় খুব কম পাইপ প্রবাহ গতি যা পলিপাত সহায়ক এড়াতে রোটেসনাল ইউনিটের (পাইপলাইন) মধ্যে প্রবাহ রোটেসন করা যেতে পারে।

# পরিচালনা

## পরিচালনার উদ্দেশ্যসমূহ

- শস্যের পরিবর্তনশীল চাহিদার সাথে সঙ্গতি রেখে শস্যের পানি চাহিদা (crop water requirements) পূরণের জন্য পর্যাপ্ত সেচের পানি সরবরাহ নিশ্চিত করা
- পাম্প পরিচালনা ব্যয় সীমিত রেখে পানি সরবরাহ নিশ্চিত করা
- সকল কৃষকের পানি চাহিদা বিশ্বস্ততা, স্বচ্ছতা ও ন্যায়সঙ্গত ভাবে পূরণ করা
- সুবিধাভোগীগণ (কৃষক) কর্তৃক পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ ব্যয় বহন

# পরিচালনা

## এ উদ্দেশ্য সমূহ অর্জনে যা প্রয়োজন

- পরিচালনা পদ্ধতি সম্পর্কে পাবসম সদস্য এবং কৃষকের মধ্যে স্বচ্ছতা এবং ঐক্য ।
- সঠিক কৃষক বান্ধব প্রতিষ্ঠান গোড়ে তোলা, বিশেষ করেঃ
  - (ক) পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ উপকরণ
  - (খ) রোটেশন ইউনিট সুফলভোগী দল
  - (গ) ইরিগেটর সুফলভোগী গ্রুপ
- পাম্প পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ এবং পানি বিতরণে প্রবাহ এবং সরবরাহ লাইনের চাপ নিয়ন্ত্রণ এর জন্য সিস্টেম অপারেটর নিয়োগ
- সেচের পানির জন্য একটি সর্বসম্মত চার্জ নির্ধারণ
- পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ তহবিল সংগ্রহ পদ্ধতি, ব্যবহার এবং হিসাব সংরক্ষণ

# সেচ/ক্যাড উপ-প্রকল্পের পরিচালনা ক্ষমতার

মাসঃবৈশাখ (মধ্যএপ্রিল-মধ্য মে)/জ্যৈষ্ঠ (মধ্য মে-ধ্য জুন)/আষাঢ় (মধ্য জুন-মধ্য জুলাই)/শ্রাবণ (মধ্য জুলাই-মধ্য আগস্ট)/ভাদ্র (মধ্যআগস্ট-মধ্য সেপ্টেম্বর)/আশ্বিন (মধ্য সেপ্টেম্বর-মধ্য অক্টোবর)/কার্তিক (মধ্য অক্টোবর-মধ্য নভেম্বর)/অঞ্চলায়ণ (মধ্য নভেম্বর-মধ্য ডিসেম্বর)/পৌষ (মধ্য ডিসেম্বর- মধ্য জানুয়ার)/মাঘ (মধ্য জানুয়ার-মধ্য ফেব্রুয়ারী)/ফাল্গুন (মধ্য ফেব্রুয়ারী-মধ্য মার্চ)/চৈত্র (মধ্য মার্চ-মধ্য এপ্রিল)

দিন	পাস্প					রোটেসনাল ইউনিট-১					রোটেসনাল ইউনিট-২					রোটেসনাল ইউনিট-৩					রোটেসনাল ইউনিট-৪					রোটেসনাল ইউনিট-৫					রোটেসনাল ইউনিট-৬					রোটেসনাল ইউনিট-৭				
	পাস্প	পাস্প	পাস্প	পাস্প	পাস্প	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ	রাইজ				
-১	-২	-৩	-৪	-৫	১২-১১১২	১৩	১৪	১৫	২১	২২	২৩	২৪	২৫	৩১	৩২	৩৩	৩৪	৩৫	৪১	৪২	৪৩	৪৪	৪৫	৫১	৫২	৫৩	৫৪	৫৫	৬১	৬২	৬৩	৬৪	৬৫	৭১	৭২	৭৩	৭৪	৭৫		

**କମ ଖରଚେ ବେଶି ଫସଲ ଫଳାତେ ଯଦି ଚାନ,  
ରୋଟେସନେ ଯାନ ।**

**এ ছকটি কিন্তু পূরণ করা চাই !!!**

# পাম্প পরিচালনা রেজিস্টার

পাম্প-১		পাম্প-২		পাম্প-৩		পাম্প-৪		পাম্প-৫	
হস্ত পাওয়ারঃ		হস্ত পাওয়ারঃ		হস্ত পাওয়ারঃ		হস্ত পাওয়ারঃ		হস্ত পাওয়ারঃ	
পাইপ ডায়াঃ		পাইপ ডায়াঃ		পাইপ ডায়াঃ		পাইপ ডায়াঃ		পাইপ ডায়াঃ	
এসঃ		রুর							
তারিখ	পাম্প পরিচালনা সময়								
শুরু	শেষ								

১  
২  
৩  
৪  
৫  
৬  
৭  
৮  
৯  
১০  
১১  
১২  
১৩  
১৪  
১৫  
১৬  
১৭  
১৮  
১৯  
২০  
২১  
২২  
২৩  
২৪  
২৫  
২৬  
২৭  
২৮  
২৯  
৩০

সেচের ক্ষেত্রে তেলের খরচ বড় খরচ,  
তেলের খরচ কমাতে পারলে লাভের পাল্লা হবে ভারী।

বেশির হিসাব করতে হবে;  
ছকটা পুরণ করতে হবে !!!

# হেডার ট্যাঙ্ক

- পাম্প করে হেডার ট্যাঙ্কে প্রয়োজনীয় উচ্চতায় পানি সংরক্ষণ করা, যাতে পাইপ লাইন দিয়ে কমান্ড এরিয়ার সর্বত্র পানি পৌছান যায়।
- প্রতিটি পাইপ দিয়ে পানি আলাদাভাবে প্রবাহিত হওয়ার জন্য গেইট দ্বারা নিয়ন্ত্রণ করার ব্যবস্থা থাকে।

হেডার ট্যাঙ্ক



গেইট ভাল্ব



# ওয়াশ আউট পরিচালনা

মাঝে মাঝে পাইপ লাইনে জমা পলি পরিষ্কার করার জন্য  
ওয়াশ আউট দিয়ে ফ্লাশিং করা।



# আলফালফা ভাল্ব পরিচালনা

- আলফালফা ভাল্ব খোলা-বন্ধ করে প্রতিটি সেচ ইউনিটের সেচ জমির পরিমাণ অনুযায়ী পানি সরবরাহ করা;
- পাইপ সিস্টেম ম্যানেজার (লাইনম্যান) আলফালফা ভাল্ব দিয়ে পানি অপচয়/চুরি বন্ধ করতে গ্রিল এবং তালা-চাবি ব্যবহার করবে।



# আলফালফা ভালু পরিচালনা

আলফালফা ভালুর যথেচ্ছ  
ব্যবহার রোধ করতে হবে,  
না হলে পানির অপচয় বৃদ্ধি  
পাবে এবং পরিচারনা ব্যয়  
বৃদ্ধি পাবে।



# ওভার ফ্লো স্ট্যান্ড পাইপ পরিচালনা

পাইপ সিস্টেম ম্যানেজার (লাইনম্যান) স্ট্যান্ড পাইপ এর সাথে সংযুক্ত পিজোমেট্রিক পাইপ দেখে প্রেসার হেড অনুযায়ী পাস্প অপারেটরকে পানি প্রবাহ বাড়ানো/কমানোর নির্দেশ দিবে এবং অতিরিক্ত পানি নিষ্কাশনের ব্যবস্থা করা যায়।



## পাম্প পরিচালনা

- পানি প্রবাহ না থাকলে পাম্প সঠিকভাবে বন্ধ করতে হবে;
- স্লুইচ ভাল্ব থাকলে তা শুরুতে বন্ধ রাখতে হবে, এর মাধ্যমে মটর/ইঞ্জিনকে লোড ছাড়া পরিচালনা শুরু করতে সহায়ক হবে;
- পাম্প পূর্ণ গতিতে পৌঁছালে ক্রমান্বয়ে স্লুইচ ভাল খুলতে হবে যতক্ষণ না কাঞ্চিত পরিমান পানি সরবরাহ না হয়;
- স্লুইচ বন্ধ অবস্থায় দীর্ঘক্ষণ পাম্প পরিচালনা না করা, এতে পাম্প অধিক গরম হয়ে যায়;
- পাম্প বন্ধ করতে ডিস্ট্রিবিউশন ভাল্ব বন্ধ করতে হবে যাতে করে পানি হাতুড়ি/ওয়াটার হ্যামার সৃষ্টি না হয়।

সাঠক পারিচালনা ও  
রক্ষণাবেক্ষণ সেন্ট্রিফুগাল  
পাম্পের কর্মদক্ষতা এবং  
দীর্ঘায়িত সেবা নিশ্চিত করে।

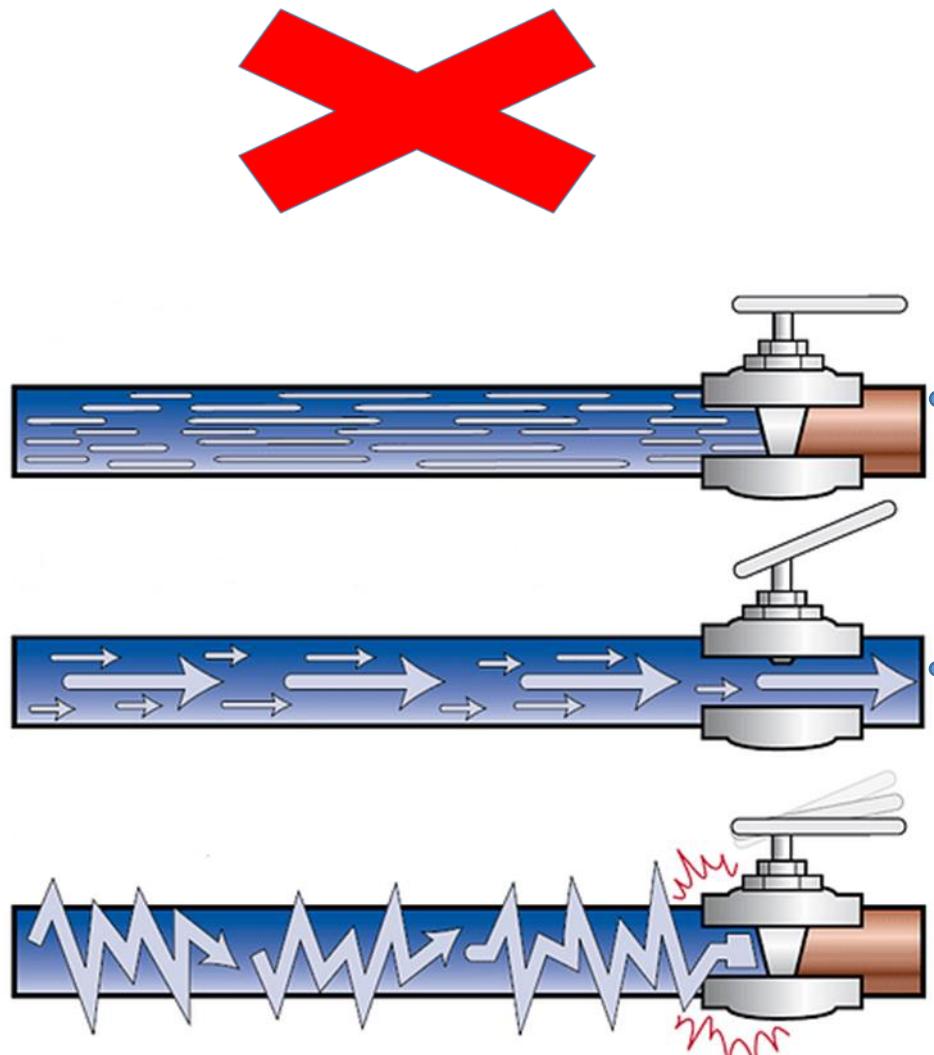




## ক্ষতি কর পানি হাতুড়ি/ওয়াটার হ্যামার

পানি হাতুড়ি পাইপ পানি সরবরাহ সিস্টেমের একটি অসাধারিক ঘটনা। হাতুড়ি পাম্প চালান বা বন্ধ করা, বা পাম্পের গতি কমানো-বাড়ানোর কারনে পানি প্রবাহে পরিবর্তন হলে পানির চাপ বৃদ্ধি পায়। এই পানির চাপ বৃদ্ধিই পানি হাতুড়ি। পানি হাতুড়ি ভালু এবং পাইপের সংযোগ হলে ফাটল সৃষ্টি করে পানি অপচয় বৃদ্ধি করে এবং রক্ষণাবেক্ষণ ব্যয় বাড়ায়।

সঠিক ভাবে পাম্প পরিচালনার মাধ্যমে পানি হাতুড়ি এড়ানো সম্ভব। পাম্প অপারেটর এবং অন্য সংশ্লিষ্টদেরকে এ বিষয়ে জানতে হবে।



গেট ভালু বন্ধ  
এবং পানি  
প্রবাহ বন্ধ

গেট ভালু খোলা  
এবং পানি  
প্রবাহ অব্যাহত

দ্রুত গেট ভালু বন্ধ  
করায় ভালু এবং  
পাইপের উপর  
অতিরিক্ত চাপ সৃষ্টি

# পাম্প পরিচালনা ব্যয় কমানোর সুপারিশমালা

- পানির প্রয়োজন না থাকলে পাম্প না চালানো;
- রবি মৌসুমে ধানের পরিবর্তে গম/ভুট্টা/ডাল/সবজি ইত্যাদি চাষ;
- পাস্পিং হেড কমানো: সব পাস্পের পরিবর্তে ১ বা ২ টি পাম্প চালানো;
- পাম্প প্রবাহ ভাগ করে সব অফটেকিং পাইপলাইনের (রোটেসন ইউনিট) মধ্যে প্রবাহিত করা - এমনকি যখন শস্যের পানি চাহিদা বেশ কম - লাইন প্রতি প্রবাহ আবর্তনের মাধ্যমে (উদাহরণ স্বরূপ: এক সপ্তাহ জোড় সংখ্যক আউটলেট এবং এক সপ্তাহ বেজোড় সংখ্যক আউটলেট)
- সঠিক পাম্প নির্বাচন যাতে করে দক্ষতার সাথে পরিচালনা করা যায় (উদাহরণ স্বরূপ: ৪০ - ৫০% দক্ষতার পরিবর্তে ৭০ - ৮০% )
- সম্ভব ক্ষেত্রে ডিজেলের পরিবর্তে বৈদ্যুতিক পাম্প ব্যবহার
- ডিজেল পাম্প পরিচালনা ব্যয় অনেক বেশি, সুবিধা হচ্ছে অনিশ্চিত বৈদ্যুতিক সরবরাহ এবং লোড সেডিং থেকে কৃষক রক্ষাপায়।
- পাম্প ভাড়া নেওয়া।

পাম্প



# ରକ୍ଷଣବେକ୍ଷଣ କୌ

- ପାନିସମ୍ପଦ ବ୍ୟବସ୍ଥାପନା ଉପ-ପ୍ରକଳ୍ପେ ନିର୍ମିତ ଅବକାଠାମୋଗୁଲୋ ନିର୍ମାଣ କରା ହୁଯ ଏ ବିବେଚନାୟ ସେ ନିର୍ମାଣ ପରବର୍ତ୍ତୀ ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ରକ୍ଷଣବେକ୍ଷଣ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ଅବ୍ୟାହତ ଥାକବେ
- ରକ୍ଷଣବେକ୍ଷଣ ବଲତେ ନିର୍ମିତ ଭୋତ ଅବକାଠାମୋର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା ସଂରକ୍ଷିତ ରାଖାର ପ୍ରଚେଷ୍ଟାକେ ବୋଲାଯ



## ক্যাড উপ-প্রকল্পের রক্ষণাবেক্ষণ

### নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ

- বছরে কমপক্ষে একবার
- কাজগুলো পর্যবেক্ষণ এবং পরিদর্শনের মাধ্যমে চিহ্নিত করা

### কাজ:

- হেডার ট্যাংক থেকে পলি অপসারণ;
- পাইপ জয়েন্টের লিক সংস্কার;
- পাইপের কোন অংশ থেকে মাটি সরে গেলে সে অংশে মাটি ভরাট করা;
- মাটির ফিল্ড ক্যানেলের আগাছা কেটে ফেলা;
- ছোটখাট মাটির ড্রেসিং করা;
- পাম্প বিয়ারিং এবং আলফাআলফা ভালু স্পিন্ডেলে তেল-মবিল প্রয়োগ;
- বৈদ্যুতিক ট্রাঙ্কফরমার মেরামত;
- ধাতব যন্ত্রাংশে রং করা।



# ক্যাড উপ-প্রকল্পের রক্ষণাবেক্ষণ

## সমায়ান্ত রক্ষণাবেক্ষণ

- প্রতি ৩ - ৫ বছর অন্তর করা সংস্কার কাজ;
- পাইপলাইন ফ্লাসিং করা;
- পাইপলাইনের নষ্ট অংশ প্রতিস্থাপন করা;
- লিক করা/ক্ষতিগ্রস্ত আলফাআলফা ভাল্লু  
প্রতিস্থাপন;
- পাইপের যন্ত্রাংশ অপসারণ, এবং
- অবকাঠামোর সংস্কার কাজ।

## জরুরি রক্ষণাবেক্ষণ

- ইলেকট্রিক মটর জ্বলে যাওয়া;
- বৈদ্যুতিক ট্রান্সফরমার পুড়ে যাওয়া;
- পাইপ ফেটে যাওয়া।



# রক্ষণাবেক্ষণ পিরামিড

যদি কর নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ;  
কমে যাবে সময়ান্ত্র রক্ষণাবেক্ষণ;  
হবে না প্রয়োজন জরুরি রক্ষণাবেক্ষণ।

নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ

সময়ান্ত্র রক্ষণাবেক্ষণ

জরুরি

রক্ষণাবেক্ষণ

# কংক্রিট পাইপ এর পানি চোয়ান

কংক্রিট পাইপ জোড়া থেকে পানি চোয়ান একটি সাধারণ সমস্যা। এ সমস্যা সমাধানে পাইপ জোড়া নিম্ন বর্ণিত উপায়ে সিল করা যায়:

- (১) বিটুমিনের মধ্যে চট ভিজিয়ে পাইপ জয়েন্টের ফাঁকা ভরাট করা;
- (২) সিমেন্ট মরটার দ্বারা পাইপ জয়েন্টের চারপাশ ভরাট করা।
- (৩) পাইপ এর জোড়া থেকে সামান্য পানি চোয়ানের ক্ষেত্রে সিমেন্ট মরটার বা কার্যকর জয়েন্ট সিলেন্ট যেমন বিটকো সিপি-বিটাইল ম্যাস্টিক দ্বারা একক সংস্কার প্রয়োজ্য।



বিটকো সিপি-বিটাইল ম্যাস্টিক  
জয়েন্ট সিলেন্ট

## পাইপ এর ফাটল সংস্কার পদ্ধতি

৫৫০ মিমি ব্যাস বা তদুন্ধি পাইপ এর জোড়া সংস্কার:

- ভেতর থেকে পরিদর্শন করার জন্য ৫০ - ৭৫ মিটার পরপর ১ - ২ টি পাইপ অপসারণ করতে হবে;
- যদি পাইপগুলোতে বড় ধরনের কোন স্টেলমেন্ট না হয়ে থাকে তবে সঠিক ভাবে পরিষ্কার করে কার্যকর জয়েন্ট সিলেন্ট যেমন বিটকো সিফে-বিউটাইল ম্যাস্টিক দ্বারা বা অন্য কোন কার্যকর সিলেন্ট দ্বারা সংস্কার করা;
- সিলিং এর কাজ পাইপের ভেতর থেকে করতে হবে;
- তবে যে অংশে পাইপ বসে গেছে সে অংশে পাইপ অপসারণ করতে হবে এবং তা পুনস্থাপন করতে হবে, এবং তার পর জোড়া সিল করতে হবে;
- পুনস্থাপিত পাইপ পুনরায় যাতে না বসে সে জন্য পাইপের নিচে খোয়া বা বালি ভরাট করতে হবে।



## পাইপ এর ফাটল সংস্কার পদ্ধতি

৫৫০ মিমি এর কম ব্যাস বিশিষ্ট পাইপ এর জোড়া সংস্কার:

- ভেতর থেকে সিল করা জটিল, ইউপিভিসি পাইপ দ্বারা প্রতিস্থাপন করা যায়, বা ছোট কেরিয়ার পাইপ দ্বারা "স্লিপ-লাইনিং" করা যায়, বা অপেক্ষাকৃত বড় কংক্রিট পাইপে এইচডিপিই (HDPE, high-density polyethylene) পাইপ দ্বারা লাইনিং করা।
- বিদ্যমান পাইপের ভেতরে বিদ্যমান পাইপ অপেক্ষা কম ব্যাসের পাইপ স্থাপন করে (কেরিয়ার পাইপ) দ্বারা "স্লিপ-লাইনিং" করা হয়;
- পাইপ অপসারণ, পুনস্থাপন এবং জোড়া দেওয়া এবং খোয়া/বালি দিয়ে বেড প্রস্তুত করে বসে যাওয়া রোধ করা। এর সাথে জয়েন্ট সিলেন্ট ব্যবহার করতে হবে।

(নোট: ওয়ারকিং পাইপ প্রেসার ২ মিটার এর কম হলে পাইপের চারিধারে মাটি প্যাক করলে লিক কার্য কর ভাবে বন্ধ করা সম্ভব)  
ইউপিভিসি পাইপ থেকে লিক

- ইউপিভিসি পাইপ এ সলভেন্ট সিমেন্ট দ্বারা জয়েন্ট দেওয়া হলে পানি লিক কম হয়;
- লিক করলে পাইপের বাহির থেকে প্যাস রিপিয়ার করে সমাধান করা যায়।

# পাম্প এর গুরুত্বপূর্ণ কিছু যত্রাংশ



পাম্প বিয়ারি



গ্লান্ড প্যাকিং



ফুট ভাল্ল



## পাম্প পরিচালনা

- পানি প্রবাহ না থাকলে পাম্প সঠিকভাবে বন্ধ করতে হবে।
- সুইচ ভালু থাকে তবে তা শুরুতে বন্ধ রাখতে হবে এর মাধ্যমে মটর/ইঞ্জিনকে লোড ছাড়া পরিচালনা শুরু করতে সহায়ক হবে।
- পাম্প পূর্ণ গতিতে পৌঁছালে ক্রমান্বয়ে তা খুলতে হবে যতক্ষণ না কাঞ্চিত পরিমান পানি সরবরাহ না হয়।
- সুইচ বন্ধ অবস্থায় দীর্ঘক্ষণ পাম্প পরিচালনা না করা, এতে পাম্প অধিক গরম হয়ে যায়।
- পাম্প বন্ধ করতে ডিস্ট্রিবিউশন ভালু বন্ধ করতে হবে যাতে করে পানি হাতুড়ি সৃষ্টি না হয়।

# পাস্প রক্ষণাবেক্ষণ

## প্রত্যেক মাসে

পাস্প বিয়ারিং এর তাপমাত্রা পরীক্ষা করা;  
বিয়ারিং গরম হতে পারে যদি তৈলাক্তকরণ করা না হয় বা  
অতিমাত্রায় তৈলাক্ত করণ করা হয়।

## প্রতি তিনিমাস অন্তর

রিং ওয়েল বিয়ারিং এর লুবরিকেন্ট ড্রেইন করা;  
তেলের ট্যাংক এবং বিয়ারিং কেরসিন দ্বারা পরিষ্কার করা;  
লিব বিয়ারিং এর ক্ষেত্রে ওয়েল রিং সাপ্ট এর সাথে সহজে  
ঘূরছে কি না পরীক্ষা করা;  
প্রস্তুতকারক অনুমোদিত লুবরিকেন্ট দ্বারা পুনরায় পূর্ণ করা;  
বিয়ারিং এর ক্ষয় পরীক্ষা করা এবং তা গ্রহণযোগ্য না হলে  
প্রতিস্থাপন করা।

# পাম্প রক্ষণাবেক্ষণ

## প্রতি ছয়মাস অন্তর

- গ্লান্ড প্যাকিং প্রতিস্থাপন করা।
- পাম্পের এবং ড্রাইভারের এ্যালাইনমেন্ট পরীক্ষা করা এবং প্রয়োজনে সিম সংযোজন করা।

## প্রতি বছর

- পাম্প সম্পূর্ণ পরীক্ষা করা।
- বিয়ারিং খুলে ফেলা, পরিস্কার করা এবং ক্রটি গুলো পরীক্ষা করা।
- বিয়ারিং হাউজিং পরিস্কার করা।
- প্যাকিং খুলে ফেলতে হবে এবং স্যাপ্ট বা স্যাপ্ট স্লিভ পরীক্ষা করতে হবে কোন ক্রটি আছে কি না।
- কাপ্লিং ভাল্ব বিচ্ছিন্ন করতে হবে এবং এলাইনমেন্ট পরীক্ষা করতে হবে।
- ফুট এবং চেক ভাল্ব পরীক্ষা করতে হবে।

# সেন্ট্রাল ফুর্গাল পাস্পের সমস্যা এবং কারণ

সমস্যা	কারণ
কোন পানি নির্গমন হচ্ছে না	১) পাস্প প্রাইমিং করা হয় নি ২) পাস্পের গতি খুব কম ৩) ডিচার্জ হেড খুব বেশি ৪) সাক্সন লিফট খুব বেশি ৫) ইমপেলার বা সাক্সন পাইপ সম্পূর্ণ বন্ধ ৬) ভুল দিকে পাস্পের ঘূর্ণন ৭) সাক্সন লাইনে এয়ার পকেট ৮) অপর্যাপ্ত নেট পজিটিভ সাক্সন হেড ৯) সাক্সন লাইনে বাতাস প্রবেশ

# সেন্ট্রাল পাস্পের সমস্যা এবং কারণ

সমস্যা	কারণ
অপর্যাপ্ত পানি সরবরাহ	পাস্পের গতি খুব কম ডিচার্জ হেড খুব বেশি সাক্ষন লিফট খুব বেশি সাক্ষন লাইন থেকে বাতাস বের হওয়া ইমপেলার বা সাক্ষন পাইপ আংশিক বন্ধ ভুল দিকে পাস্পের ঘূর্ণন অপর্যাপ্ত নেট পজিটিভ সাক্ষন হেড ফুট ভাল্লু খুব ছোট সাক্ষন ইনলেটের অপর্যাপ্ত নিমজ্জন উইআরিং রিং ( ক্ষয় )

# সেন্ট্রাল ফুগাল পাম্পের সমস্যা এবং কারণ

সমস্যা	কারণ
অপর্যাপ্ত পাম্প প্রেসার	১) পাম্পের গতি খুব কম ২) পানিতে অতিরিক্ত বাতাস বা গ্যাস ৩) ভুল দিকে পাম্পের ঘূর্ণন ৪) তরল পদার্থের ভিক্ষিটি কাঞ্চিত পর্যায় থেকে বেশি ৫) উইআরিং রিং ক্ষয় ৬) ইমপেলার এর ব্যাস খুব কম।

# সেন্ট্রাল ফুগাল পাস্পের সমস্যা এবং কারণ

সমস্যা	কারণ
পাস্প কিছু সময় কাজ এবং সাকসন প্রাইম থাকে না	<ul style="list-style-type: none"><li>১) সাকসন লাইনে বাতাস প্রবেশ</li><li>২) পানিতে অতিরিক্ত বাতাস বা গ্যাস</li><li>৩) সাকসন লাইনে বাতাস</li><li>৪) পানি সীল টিউন বন্ধ</li><li>৫) পানি সীল রিং ভুল ভাবে স্থাপিত</li><li>৬) সাকশন লিফট খুব বেশি</li><li>৭) সাকসন ইনলেটের অপর্যাপ্ত নিমজ্জন</li></ul>

# সেন্ট্রাল ফুগাল পাম্পের সমস্যা এবং কারণ

সমস্যা	কারণ
পাম্প পরিচালনায় অতিরিক্ত শক্তির প্রয়োজন	<ul style="list-style-type: none"><li>১) পাম্পের গতি খুব বেশি</li><li>২) হেড প্রয়োজনের তুলনায় কম</li><li>৩) স্পেসিকগ্রাভিটি বা ভিক্সিটি খুব বেশি</li><li>৪) ভুল দিকে পাম্পের ঘূর্ণন</li><li>৫) ভুল এলাইনমেন্ট</li><li>৬) এস্টাফিং বক্স খুব টাইট</li><li>৭) উইআরিং রিং (Wearing Ring) এর ক্ষয়</li><li>৮) ঘূরনয়মান অঙ্গের অতি ঘর্ষণ</li></ul>

# সেন্ট্রাল ফুগাল পাস্পের সমস্যা এবং কারণ

সমস্যা	কারণ
এসটাফিং বক্স থেকে অতিরিক্ত ক্ষয়	প্যাকিং ভুল বা ভুলভাবে তৈলাওকরণ ১) প্যাকিং ভুল ভাবে স্থাপিত ৩) ভুল প্যাকিং ৪) স্যান্ট স্লিভ ক্ষেত্রে ৫) বেন্ট স্যান্ট

# সেন্ট্রাল ফুগাল পাস্পের সমস্যা এবং কারণ

সমস্যা	কারণ
পাস্পে শব্দ বা কম্পন	<ul style="list-style-type: none"><li>১) সাকশন লিফট খুব বেশি</li><li>২) অপর্যাপ্ত নেট পজিটিভ সাকসন হেড</li><li>৩) অপর্যাপ্ত নেট পজিটিভ সাকসন হেড</li><li>৪) ইমপেলার বা সাকসন পাইপ আংশিক বন্ধ</li><li>৫) ভুল এলাইনমেন্ট</li><li>৬) দূর্বল ভিত্তি</li><li>৭) তেলক্রানের অভাব</li><li>৮) বিয়ারি এর ক্ষয়</li><li>৯) ভারসাম্যহীন রোটেটিং এলিমেন্ট</li><li>১০) বেন্ট স্যাপ্ট</li></ul>

## পাবসস অফিস ঘরের রক্ষণাবেক্ষণ

- পাবসস অফিস ঘর রং করা;
- অফিসঘরের চালের টিন প্রতিহ্রাপন করা।



# পরিচালন ও রক্ষণাবেক্ষণ পরিকল্পনা প্রণয়ন

- ১) পাবসসের ব্যবস্থাপনা কমিটি ও পরিচালন ও রক্ষণাবেক্ষণ উপ-কমিটি উপ-প্রকল্প অবকাঠামোসমূহের পরিচালন ও রক্ষণাবেক্ষণ পরিকল্পনা তৈরী করার জন্য সভা করে একটি কর্ম পরিকল্পনা গ্রহণ করবে এবং অবকাঠামোসমূহ যৌথ পরিদর্শনের দিন নির্ধারণ করবেন;
- ২) সংশ্লিষ্ট উপজেলার উপ-সহকারী প্রকৌশলী, সিও, প্রকল্পের সহকারী প্রকৌশলী, সোসিও-ইকোনমিস্ট এবং পাবসস এর ওএনএম উপ-কমিটির সদস্যরা যৌথ পরিদর্শনে অংশগ্রহণ করবেন;
- ৩) উপ-প্রকল্পের অবকাঠামোসমূহ যৌথ পরিদর্শনের পর পরিদর্শনে অংশগ্রহণকারী সকলে সংশ্লিষ্ট পাবসসের অফিসে ফিরে আসবেন এবং আলোচনার ভিত্তিতে পরিচালন ও রক্ষণাবেক্ষণ পরিকল্পনা তৈরী করবেন;

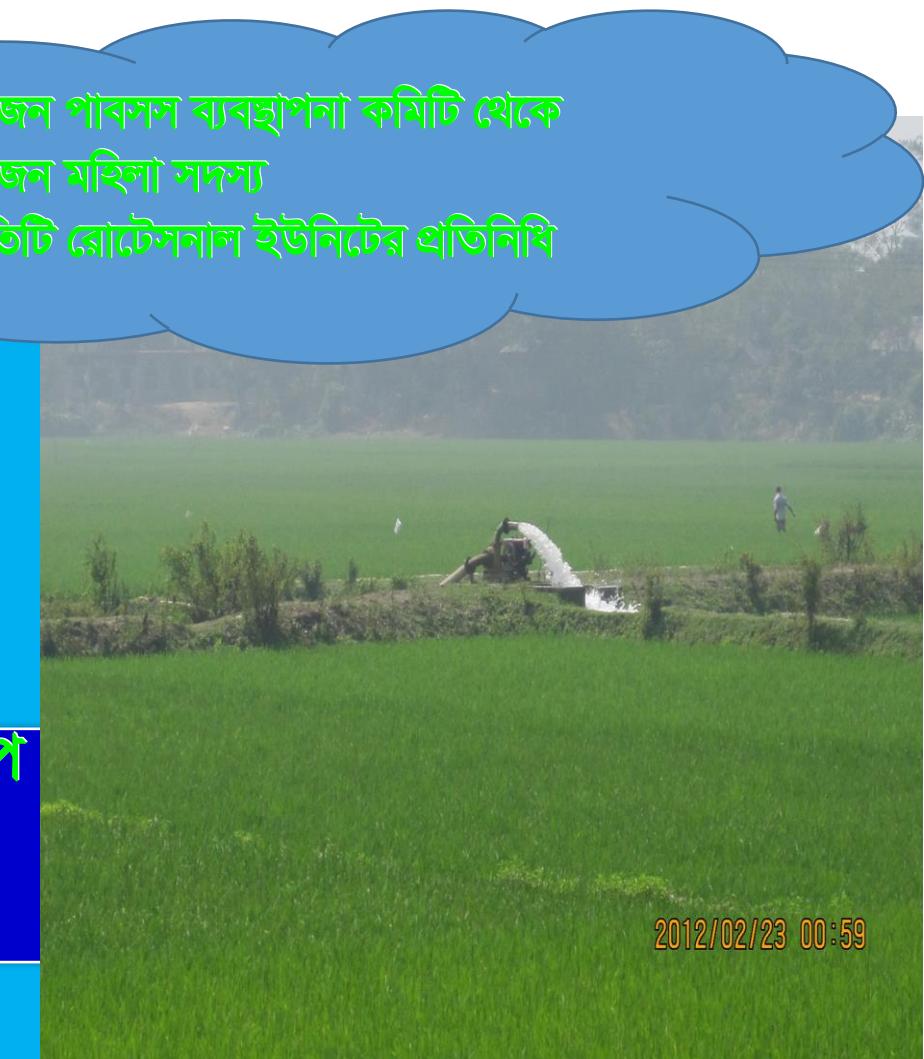
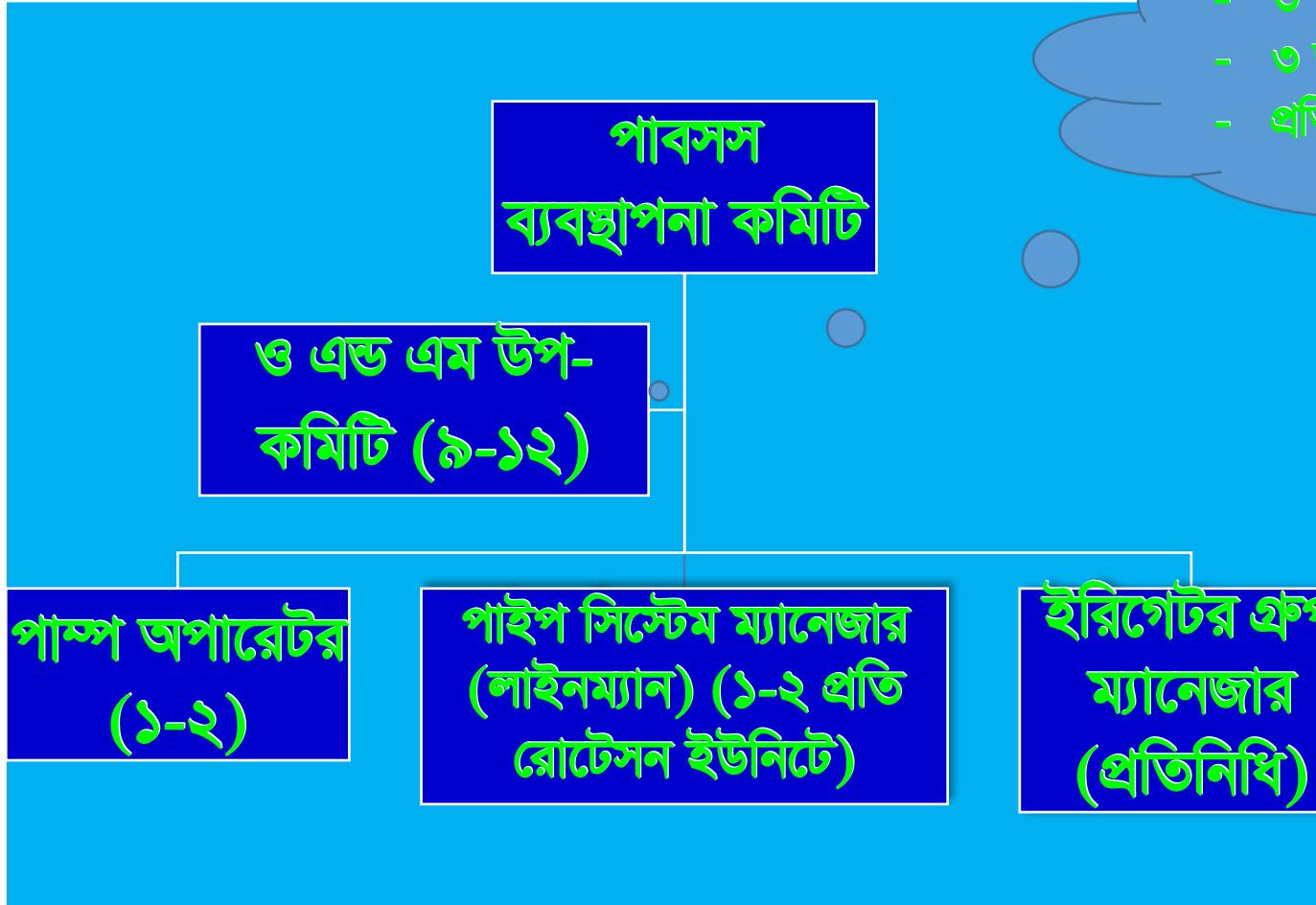


## পরিচালন ও রক্ষণাবেক্ষণ পরিকল্পনা প্রণয়ন

- ৪) পরিচালন ও রক্ষণাবেক্ষণ পরিকল্পনা তৈরীর পর  
পাবসসের ব্যবস্থাপনা কমিটি বার্ষিক সাধারণ  
সভায় এটি অনুমোদন করবে;
- ৫) কাছাকাছি সময়ের মধ্যে যদি বার্ষিক সাধারণ  
সভা অনুষ্ঠানের স্থাবনা না থাকে তবে বিশেষ  
সাধারণ সভা আহ্বান করে এটি অনুমোদন  
করিয়ে নিতে হবে



# পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো সেচ/ক্যাড উপপ্রকল্প



2012/02/23 00:59

# পানি ব্যবস্থাপনা সমবায় সমিতি (পাবসস)

সাধারণ:

পরিচালন ও রক্ষণাবেক্ষণ উপ-কমিটি গঠন করা।

মাসিক সভার এজেন্ডাতে ওএন্ডএম সম্পর্কে আলোচনা অন্তর্ভুক্ত করা।

ক্ষুদ্রঘণ্টণ ও লাভজনক কার্যক্রম থেকে লাভের অংশ যাতে ওএন্ডএম তহবিলে  
জমা দেওয়া হয় তার ব্যবস্থা করা।

পাবসস কর্তৃক ওএন্ডএম খাতে নিজস্ব তহবিল ও স্বেচ্ছাশ্রমের মাধ্যমে খরচের  
হিসাব পাঠানো।

জরুরী রক্ষণাবেক্ষণের স্বার্থে এলজিইডি'র সাথে যোগাযোগ করা।

প্রতি বৎসর নিয়মিত ও ছোটখাটো জরুরী রক্ষণাবেক্ষণের স্বার্থে ওএন্ডএম  
তহবিল সংগ্রহের ব্যবস্থা করা।

প্রতিটি উপ-প্রকল্পে তহবিল উত্তোলনের কি কি উৎস আছে তা চিহ্নিত করা।

# পানি ব্যবস্থাপনা সমবায় সমিতি (পাবসস)

## পরিচালনা:

গেইট ঠিকমত উঠা নামা করে কিনা তা বর্ষার পূর্বে নিশ্চিত করা ।

গেইট অপারেটর নিয়োগ করা ।

যে সকল উপ-প্রকল্পে পানি সংরক্ষণের ব্যবস্থা আছে সেখানে সুষ্ঠু পরিচালনার জন্য পরিচালনা ক্যালেন্ডার করা এবং পানির চাহিদার সময় নির্ধারণ করে সে মোতাবেক গেইট পরিচালনা করা ।

গেইট পরিচালনার সময় পানি সমতল রেজিষ্টারের লিপিবদ্ধ করা ।

সেচের পানি সরবরাহের সময় উপকারভোগীদের মাঝে দ্বন্দ্ব হলে তা নিরসনের লক্ষ্যে বিশেষ সভার ব্যবস্থা করা ।

# পানি ব্যবস্থাপনা সমবায় সমিতি (পাবসস)

## রক্ষণাবেক্ষণ:

প্রতি বৎসর বর্ষা শেষে ও বর্ষা আরঙ্গের পূর্বে অবকাঠামো সরজমিনে পরিদর্শন করা।

বর্ষা শেষে পরিদর্শনের আলোকে রক্ষণাবেক্ষণ প্ল্যান প্রণয়ন ও বাজেট নির্ধারণ করা।

বাজেটে নিয়মিত ও জরুরী কাজ চিহ্নিত করা।

রক্ষণাবেক্ষণের কাজ যাতে যথাসময়ে সমাপ্ত করা যায় সে বিষয়ে দৃষ্টি রাখা।

যে সকল জরুরী রক্ষণাবেক্ষণ কাজ সরকারী তহবিল থেকে করা হবে তা সুষ্ঠুভাবে হচ্ছে কিনা সে বিষয়ে পর্যবেক্ষকের কাজ করা।

স্বেচ্ছাশ্রমে আগাছা ও পলি অপসারণের উদ্যোগ গ্রহণ করা।

## ও এন্ড এম উপ-কমিটি দায়িত্ব (সেচ/ক্যাড উপপ্রকল্প)

- পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ পরিকল্পনা প্রণয়ন  
ও তা সাধারণ সদস্যদের নিকট উপস্থাপন;
- পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ কর্মচারি নিয়োগ  
ও তদারকি (পাস্প অপারেটর এবং পাস্প  
সিস্টেম ম্যানেজার (লাইনম্যান)।
- প্রতিটি সেচ ইউনিটে পানি সরবরাহ  
তদারকি, প্রয়োজনীয় রক্ষণাবেক্ষণ,  
সুবিধাভোগীদের থেকে ও এন্ড এম তহবিল  
সংগ্রহ এবং পাস্প পরিচালনা ও  
রক্ষণাবেক্ষণ;
- হিসাব সংরক্ষণ ও প্রতিবেদন পেশ।



# পাম্প অপারেটর দায়িত্ব

- প্রতিটি উপ-প্রকল্পে ১-২ জন নিয়োগ
- পাবসস এর বেতন ভুক্ত
- যোগ্যতা: পাম্প সম্পর্কে ধারণা (পাম্প প্রাইমিং, রক্ষণাবেক্ষণ ইত্যাদি), শিক্ষিত, সুবিদাভোগীর গ্রহণযোগ্য, হেডার ট্যাংকের ধারে বসবাস ইত্যাদি।

দায়িত্ব:

- পাম্পের পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ এবং নিরাপত্তা
- হেডার ট্যাংক থেকে রোটেসনাল ইউনিট এবং রোটেসনাল ইউনিটে পানি প্রবাহ সমন্বয়
- মোবাইফোনে লাইনম্যানদের সাথে যোগাযোগ
- তথ্য উপাত্ত সংরক্ষণ (জ্বালানি খরচ এবং পাম্পিং ঘন্টা ইত্যাদি)

পাম্প



পাম্প অপারেটর



# পাইপ সিস্টেম ম্যানেজার (লাইনম্যান)

- প্রতিটি রোটেসনাল ইউনিটের জন্য ১-২ জন
- সেচ মওসুমের জন্য বেতনভুক্ত
- যোগ্যতা: গ্রহণযোগ্য, শিক্ষিত, সৎ

## দায়িত্ব:

- পাইপলাইন টহল এবং আলফালফা ভাণ্ডের অবৈধ হস্তক্ষেপ তদারকি
- পাইপ আউটলেট থেকে প্রতিটি ইরিগের ইউনিটে প্রবাহ সমন্বয়
- পাইপলাইনে রোটেসন বাস্তবায়ন
- স্ট্যান্ডপাইপ উপচে পানি পড়া পরীক্ষা করা
- পাস্প অপারেটরদের সাথে মোবাইল ফোনের মাধ্যমে যোগাযোগ করে পানি প্রবাহ ত্রাস/বৃদ্ধি (পাস্পিং রেট) সমন্বয় ইত্যাদি।

# ইরিগেটর গ্রুপ ম্যানেজার

প্রতিটি সেচ ইউনিটের জন্য কৃষক কর্তৃক নির্বাচিত একজন ইরিগেটর গ্রুপ ম্যানেজার যিনি গ্রুপের প্রতিনিধিত্ব করবেন এবং সিস্টেম ম্যানেজার (পাইপ ম্যান) এর সাথে যোগাযোগের করে পানি সরবরাহের ব্যবস্থাকরণেন।

দায়িত্ব:

- অন্য কৃষকদলের সাথে মাঠ নালা রক্ষণাবেক্ষণ
- সেচ ইউনিটে (৫-১৫ হেক্টর) পানি প্রবাহ রোটেসন
- পানি প্রবাহ ত্রাস/বৃক্ষির জন্য পাইপ সিস্টেম ম্যানেজারের সাথে যোগাযোগ
- সেচ নালার রক্ষণাবেক্ষণ
- পানি কর আদায়ে সহায়তা করা।



চিম হিসাবে সিদ্ধান্ত  
গ্রহণ, একসাথে কাজ  
করা, পরম্পরাকে  
সহায়তা করা

## পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ তত্ত্ববিলের উৎস

- উপ-প্রকল্প বাস্তবায়নের পূর্বে উপকারভোগীদের নিকট হতে সংগৃহীত অনুদান;
- সদস্যদের থেকে প্রতিমাসে একটি নির্দিষ্ট (শেয়ার-সেভিংসের অতিরিক্ত) অংকের চাঁদা আদায়;
- ফসল কাটার মৌসুমে একটি নির্দিষ্ট হারে ফসল সংগ্রহ;
- বন্যা নিয়ন্ত্রণ ও নিষ্কাশন ব্যবস্থা থেকে উপকারের জন্যে জমি অনুপাতে চার্জ ধার্য করা;
- সমিতির বিভিন্ন অর্থকরী বা উপার্জনমূলক প্রকল্পের লভ্যাংশের একটি অংশ;
- এলাকায় মৎস্য চাষের সুযোগ থাকলে সে মৎস্য প্রকল্পের আয়ের একটি অংশ;
- কোন স্থানীয় সংস্থা, স্থানীয় সরকার প্রতিষ্ঠানের উন্নয়ন অনুদান;
- জলমহাল ও অন্যান্য ইজারা ও বন্দোবস্তুক আয়;
- উপ-প্রকল্পের অধীনে পরিচালিত বনায়ন থেকে আয়;
- উপ-প্রকল্পের অধীনে উন্নয়কৃত খালের পানি সেচকার্যে ব্যবহৃত হলে উপকারভোগীদের নিকট হতে নির্ধারিত হারে চার্জ আদায়;
- কৃষি ব্যবসা থেকে আয়ের একটি অংশ;
- সরকার কর্তৃক বরাদ্দকৃত অর্থ।