



গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
শ্রম ও কর্মসংস্থান মন্ত্রণালয়
কলকারখালা ও প্রতিষ্ঠান পরিদর্শন অধিদপ্তর

মুরগ্কা নিবন্ধন নিশ্চিত করণ

ক্যাপ পর্যবেক্ষণের তথ্য

কারখালার নাম	প্রাণ এণ্ডো বিজেনেস লিমিটেড (ইউলিটি-০২)
ঠিকানা	, ০, (Natore Sadar, Natore, Rajshahi)
কারখালার কোড	PNTR004
কালার কোড	

মূল্যায়নের ধরণ: বৈদ্যুতিক মূল্যায়ন	পর্যবেক্ষণের তারিখ: -
---	-----------------------

১. পর্যবেক্ষণ	
পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Electrical Single Line Diagram was available but mismatched with existing system in the factory.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১.১. কার্যক্রম	
কার্যক্রম	a. Provide updated SLD matching the existing installation at the factory. b. SLD to indicate exact positions of all points of switch boxes and other outlets. c. SLD to be approved by the engineer-in-charge.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখালার কার্যক্রম	
অধার্থিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২. পর্যবেক্ষণ	
---------------	--

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	As built Electrical Layout Drawings ¹ was not available in the factory.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	a. Provide updated Electrical layout drawing prepared after proper locations of all outlets for lamps, fans, fixed and transportable appliances, motors etc. b. Drawings to indicate exact positions of all points of switch boxes and other outlets to match existing installation. c. As built drawing to be approved by the engineer-in-charge.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অধার্থিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Proper approvals for substation & connected load was not available.
কাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Necessity and capacity of the electrical substation shall be set by regulations in the Electricity Act or by the relevant electrical utilities.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অধার্থিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Soak pit was not provided for 3500kVA transformer
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৪. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide soak pits for transformers having oil content more than 2000 liters.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশ্লাধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Unwanted materials were stored inside the Generator room
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	All unwanted materials shall be removed from transformer / Generator room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশ্লাধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Fire protection (Smoke detector) was not provided in substation & Generator room
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৬. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Install smoke detection and provide firefighting equipment in the substation and generator room.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্যালাব কার্যক্রম	
অধার্থিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	LT panel was not permanently labeled/marked for identifications.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৭. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide and maintain clear and legible identifications numbers & names on all incoming and outgoing circuits of HT / LT panels.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্যালাব কার্যক্রম	
অধার্থিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Adequate signage of electrical danger / caution was not available at substation
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৮. কার্যক্রম

কার্যক্রম	a. Provide High / Medium Voltage DBs marked with "Danger" signage. b. Ensure that all DBs shall have marked with "Danger" signage.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্যালাব কার্যক্রম	
অধার্থিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Single Line Diagram was not completed properly in the factory.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৯. কার্যক্রম

কার্যক্রম	a. Design to have proper segregation of different end used loads. b. Wiring design to have separate and distinct sub-circuits for power and heating system.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্যালাব কার্যক্রম	
অধার্থিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

১০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Cable sockets at cable end were not provided to stranded Cables with cable size, area $>= 6\text{mm}^2$
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১০.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	All stranded conductors \to be provided with cable sockets.
মুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখনার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য লব
চুড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশ্লাধিত সময়সীমা	-
অঞ্চলিক অবস্থা	
মন্তব্য	

১১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Cable / wire were found exposed or open live.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	All strands cables at exposed ends shall be properly soldered / crimped and insulated.
মুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখনার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য লব
চুড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশ্লাধিত সময়সীমা	-
অঞ্চলিক অবস্থা	
মন্তব্য	

১২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Factory does not have overload protection in LT panel
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide circuit breaker (MCCB) at all LT panels. Ensure that all LT panles shall have overload, short circuit protections and isolations in the circuits.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

১৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Adequate emergency power capacity was not available for essential lighting.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Review capacity of standby generator on basis of loads for essential lighting / Services. Replace generator with larger capacity or install second generator if review indicates existing unit is too small.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

১৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Over current protection device was not installed for outgoing circuit.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১৪.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Over current protection devices (Circuit breakers) shall be installed at all distribution panels.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

১৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Electrical connections were not properly secured with lugs and glands.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide cable connections with properly soldered / welded lugs at (LT/MDB/DB/SDB)'s. Ensure that all the electrical connections are properly secured with lugs and glands.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

১৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Single Line Diagram was not completed properly in the factory.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Select conductors with adequate sizing without exceeding permissible thermal limits for insulation.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অণ্ডাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

১৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Bunching at MCCB/busbar terminal was observed in the panels.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Avoid looping and bunch of cable at MCCB/MCB or bus bar terminal, use individual circuit and over current device for every incoming and outgoing circuit at the distribution boards.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অণ্ডাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

১৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Nonstandard cable joints was observed in electrical circuit.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide cable joints of porcelain / PVC connectors with PIB tape wound around before placing the cable in the box.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্যালাব কার্যক্রম	
অধার্থিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

১৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Common neutrals was observed for more than one circuit. SLD was not completed.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

১৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Each circuit shall have a separate neutral (use of common neutral for more than one circuit shall not be permitted).
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্যালাব কার্যক্রম	
অধার্থিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Cable entry-exit point to the panel was not properly sealed
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২০.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Seal the cable entry-exit points of (LT/MDB/DB/SDB)'s with non-flammable materials. In addition: a. Ensure that HT / LT panels / Switchgears to be vermin / damp proof. b. Ensure all unused holes / openings in DBs to be blocked properly.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য লব
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশ্লাধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২১. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Proper grounding / earthing of transformer was not provided
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২১.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide proper separate earthing/grounding to transformer. Ensure that transformer body frame to have two separate and distinct connections to the earth / ground.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য লব
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশ্লাধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২২. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Proper grounding / earthing of generator was not provided
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২২.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide proper separate earthing/grounding to generator. Ensure that generator body frame to have two separate and distinct connections to the earth / ground.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্যক্রম কার্যক্রম	
অধার্থিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২৩. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Single Line Diagram was not available in the factory.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২৩.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	a. Provide sufficient and separate earthing for HT / LT panels in substation/transformer room b. Provide adequate number of earth electrodes.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্যক্রম কার্যক্রম	
অধার্থিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২৪. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Earth Continuity Conductor (ECC) was not adequate and dedicated. SLD was not available.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২৪. কার্যক্রম

কার্যক্রম	a. Provide the ECC to meet minimum cross-sectional area as per standard. b. Ensure that connections between conductors / equipments provided to durable electrical continuity and adequate mechanical strength and protection. c. The continuous earth connection is provided back to the main intake supply earth.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নথি
চুড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশ্লাধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২৫. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Earthing was not provided on all electrical equipments.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২৫.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide separate earthing connection to electrical equipments. Ensure that earth potential provided for all parts of equipment / installation (other than live parts) and that continuous earth connection is provided back to the main intake supply earth.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নথি
চুড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশ্লাধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২৬. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Earthing was not provided to all distribution board for its body & door
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২৬.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate earthing to body and doors to all MDBs / DBs. Ensure that all electrical panels provided with proper and separate earth potential.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্যালাব কার্যক্রম	
অধার্থিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২৭. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Lightning protection system was available but no design found in the factory.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২৭.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Provide adequate protection against lightning depending on the probability of a strike and acceptable risk levels.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্যালাব কার্যক্রম	
অধার্থিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২৮. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Separate earthing system was provided for lightning protection but no design found..
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২৮.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Need to provide Lightning protection system with separate earthing. Ensure that this earthing shall be separate from other earthing system.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

২৯. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Periodical inspection and testing for operation test of equipments were not done.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

২৯.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	Conduct Planned Periodical inspection and testing (insulation, earth resistance, operation test) of all electrical equipment to ensure proper operability of the installation and record shall be maintained.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কারখানার কার্যক্রম	
অগ্রাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	

৩০. পর্যবেক্ষণ

পরিদর্শন পর্যবেক্ষণ	Overloading or abnormal temperature was observed.
ক্যাপ আইটেম ক্যাটাগরি	

৩০.১. কার্যক্রম

কার্যক্রম	a. Disconnect loads with signs of overloading / abnormal temperature. b. Make necessary repairs to avoid accidents.
সুপারিশের তথ্যসূত্র	
কার্যক্রম কার্যক্রম	
অধাধিকার	প্রযোজ্য নয়
চূড়ান্ত সময়সীমা	-
সংশোধিত সময়সীমা	-
অগ্রগতির অবস্থা	
মন্তব্য	