

ঢাকা ওয়াসা

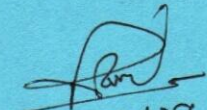
নথি নম্বরঃ ৪৬.১১৩.৬৩৫.০০.০০.২০২৫-২৬.১১২

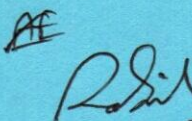
বিষয়ঃ “Construction and Commissioning of GI Tower with Lightning Arrester and Surge Protection Device (SPD) at Generator Building of SWTP-2, DWASA” কাজের প্রাক্কলন অনুমোদন প্রসঙ্গে।

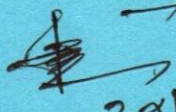
১। সংযুক্ত ক্রমিক নং ১ থেকে ৪ অনুগ্রহ করে দেখা যেতে সাপাশো ফেজ-২ হতে প্রতিদিন ২২.৫ কোটি লিটার এর অধিক পরিশোধিত পানি ঢাকা মহানগরীতে সরবরাহ করা হয় এবং শুষ্ক মৌসুমে প্রি-ট্রিটমেন্ট প্ল্যান্ট মিটিয়োর এর মাধ্যমে প্রতিদিন ৪৫ কোটি লিটার এর অধিক প্রাক পরিশোধিত পানি সাপাশো ফেজ-১ ও ২ এর কনভেনশনাল ট্রিটমেন্ট প্ল্যান্টে সরবরাহ করা হয়। প্ল্যান্টে স্থাপিত Lightning Arrester সমূহ প্রায় ১৩ বছরের পুরনো এবং কভারেজ এরিয়া মাত্র ১২ মিটার, যা অনেক ক্ষেত্রেই দুর্ঘটনা প্রতিরোধে সমর্থ নয়, তাই আধুনিক ও ৮০ মিটার কভারেজ এরিয়া সম্বলিত Lightning Arrester and Surge Protection Device (SPD) প্রতিস্থাপনের উদ্যোগ নেয়া হয়েছে। lightning arrester স্থাপনের মাধ্যমে এই বৈদ্যুতিক প্রবাহকে নিরাপদভাবে মাটিতে নির্গত করে দেওয়া হয়, ফলে ভবনের ভেতরের অংশ বজ্রপাতের ক্ষতি থেকে রক্ষা পায়। এটি শুধু মানুষের নিরাপত্তাই নিশ্চিত করে না, বরং অগ্নিকাণ্ড বা যন্ত্রপাতির ক্ষতির সম্ভাবনাও কমিয়ে আনে। তাই যেকোনো বহতল ভবন, শিল্পপ্রতিষ্ঠান বা গুরুত্বপূর্ণ স্থাপনায় lightning arrester স্থাপন করা অত্যাবশ্যক। আলোচ্য কাজের PWD SoR E/M 2022 Item No. 4.22 দরের ভিত্তিতে প্রাক্কলিত টাকার পরিমাণ ৯,৯০,৮৯৩/- (নয় লক্ষ নব্বই হাজার আটশত তিরানব্বই) টাকা মাত্র। উক্ত কাজের ব্যয়ভার সায়েদাবাদ পানি শোধনাগার ফেজ-২ (ওএন্ডএম) বিভাগ এর ২০২৫-২৬ অর্থ বৎসরের অনুমোদিত বার্ষিক ক্রয় পরিকল্পনার ক্রমিক নং-২১৯ ও প্যাকেজ নং- W-125 অনুযায়ী, অর্থাৎ সায়েদাবাদ পানি শোধনাগার ফেজ-২ (ওএন্ডএম) বিভাগ এর ২০২৫-২৬ অর্থ বৎসরের প্রাক্কলিত বাজেট বরাদ্দের পরিচালন ব্যয় উপখাত কোড নং ০১-০৪-০১১ অর্থাৎ পানি ও পয়ঃ শোধনাগার (ওএন্ডএম) খাত হতে বহন করা যেতে পারে।

২। আলোচ্য ক্রয় কার্যক্রমটি পি.পি.আর-২০০৮ এর ৬৩ বিধি মোতাবেক Limited Tendering Method (LTM) এ e-GP প্রক্রিয়ায় সম্পাদন করা হবে। উল্লেখ্য যে, আলোচ্য কাজের দরপত্র আহবান, চুক্তি বাস্তবায়ন কাজ সমূহ Executive Engineer, Saidabad Water Treatment Plant, Phase-2 (O&M) Division, Dhaka WASA কর্তৃক সম্পাদিত হবে এবং STD From e-PW2(b) অনুসরণে আলোচ্য কাজের টেন্ডার ডকুমেন্ট তৈরী করা হবে।

৩। এমতাবস্থায়, উপর্যুক্ত অনুচ্ছেদ ১.০ এর বর্ণনার আলোকে ও কর্তৃপক্ষের কাজের স্বার্থে “Construction and Commissioning of GI Tower with Lightning Arrester and Surge Protection Device (SPD) at Generator Building of SWTP-2, DWASA” কাজটি বাস্তবায়নের জন্য উপস্থাপিত দাপ্তরিক প্রাক্কলন ৯,৯০,৮৯৩/- (নয় লক্ষ নব্বই হাজার আটশত তিরানব্বই) টাকার প্রাক্কলনের আর্থিক, কারিগরি ও প্রশাসনিক অনুমোদনসহ Limited Tendering Method (LTM) এ e-GP প্রক্রিয়ায় দরপত্র আহবান করে কাজটি সম্পন্ন করার সদয় অনুমোদন দেয়া যেতে পারে। যা অনুমোদনের ক্ষমতা তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী (পাওপশো সার্কেল) মহোদয়ের আওতাধীন।

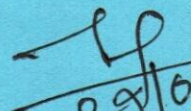

২৭/০৮/২৫
এইচ এম নূর হক অপু
সিএমএমএস কো-অর্ডিনেটর
সাপাশো ফেজ-২ (ওএন্ডএম) বিভাগ
ঢাকা ওয়াসা।


২৭/০৮/২৫
মোঃ রাকিব হোসেন প্রধান
সহকারী প্রকৌশলী
সাপাশো ফেজ-২ (ওএন্ডএম) বিভাগ
ঢাকা ওয়াসা


২৭/৮/২৫
সুজন চন্দ্র বর্মণ
নির্বাহী প্রকৌশলী
সাপাশো ফেজ-২ (ওএন্ডএম) বিভাগ
ঢাকা ওয়াসা

০৪/ অনুমোদিত।

SE (WS/PC)


২৭/০৮/২৫

মির্জা গোলাম কিবরিয়া
তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী
পাওপশো সার্কেল, ঢাকা ওয়াসা।

SWTP-2

Office of the Executive Engineer
Saidabad Water Treatment Plant Phase-2 (O&M)
Dhaka WASA

Bill of Quantities

Subject:- Construction and Commissioning of GI Tower with Lightning Arrester and Surge Protection Device (SPD) at Generator Building of SWTP-2, DWASA

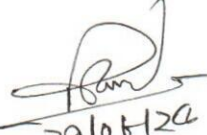
SL No.	Description	Rate Basis	Quantity	Unit	Unit Rate (Taka)	Total Amount (Taka)
1	Supply, installation, testing and commissioning early streamer emission Air Terminal (ESEAT)/ Collection Volume Method (CVM) as per IEEE 998-2012 or equivalent product having the following technical specification - I. Withstand Peak Lightning Current : 200 KA II. Weather condition of work : Material of lightning Air Terminal should be able to work in any environmental condition. So, material of Air Terminal should be stainless steel. III. Dimension of the air terminal : IV. Minimum length : 220 mm 25mm dia solid rod at the bottom of the Air Terminal having M20 male thread to fix on mast. V. Certified advance Time : Maximum 60μ second with a current peak higher than 200ka.. VI. Material of the Air Terminal : Stainless steel VII. Weight : 2.25 - 2.50 kg. VIII. Radius of protection : 79-107 meter at 5 meter height from the plan. IX. Product certification and standards: System should compliant to UL-96 (lightning protection component) (standard of safety) X. Manufactured / Assembled and made in: USA / FRANCE or EU countries.	PWD SoR E/M 2022 Item No. 4.22	1	Nos.	310,443.00	310,443
2	Supply and installation of insulated Air Terminal mast of the following specification - Length : 2300 mm, Dia : 30mm The mast shall be fixed on the top of the GI tower with SS nuts bolts, clamps as per sample approved by the Engineer-in-charge,		1	Nos.	17,884.00	17,884
3	Supply and installation of lightning event counter of the following technical specification - Register capacity : 0-999999 mechanical counting without external power supply (LCD display). The down conductor shall pass the hole of the counter and the same shall be fixed vertically at any point.		1	Nos.	49,389.00	49,389
4	Supply and installation of earth test box with the following arrangement inside it. Test Joint : (79mm x 50mm x 20mm) made of copper. 30mm x 2mm and dia 8mm, line coupling made of copper.		1	Nos.	1,503.00	1,503
5	Supply and drawing of copper made down conductor having dia 12.7 mm or copper strip (30mmx2mm) with fixing holder on vertical and horizontal surface. The fixing shall have 40mm to 50mm length or height and will be placed 3 nos per meter as per direction and sample approved by the Engineer-in-charge.		60	meter	2,261.00	135,660
6	Construction of GI tower with the following specification - GI Pole: Length: 40 '(L-20', D-3"; L-20', D- 2") duly painted with powder coating with epoxy polyester resin . There will be minimum six Guy-wire for erection of the pole properly. The base of the pole and guy will be installed by CC on the roof-top and the size will be as required to hold the pole at any circumstances.		1	Nos.	13,252.00	13,252
7	Construction of earthing (2 nos.) for the lightning arrester as per instruction and enclosed diagram (Fig:4.21) and as per direction of the Engineer in the following way I. Soil digging : Size 3000mm*400mm*400mm (2 nos) II. Construction of pit by brick and RCC slab on it. On the top of the slab there will be a hole and a pit cover made by cast iron will be fixed on it. III. Size of the pit : (600mmx600mmx600mm) (2 nos.) IV. Copper plate : (300mmx 150mmx 15mm) (2 nos.) Copper plate will be fixed with the electrode (copper rod or copper strip) by necessary fixing materials made of copper. V. Copper electrode (12.7mm dia copper rod or copper strip (30mmx2mm) Length of the copper rod or strip : minimum 3000mm (10+10) = 20 meter. VI. Ground enhancing materials (40 + 40) = 80 kg. (2 Nos. of earthing is considered 1-set)		1	Nos.	153,381.00	153,381
8	Surge protection device (SPD) for protection of over-head line connected to LT line. Capacity : 50 KA 4-pole with wiring and SPD box. Made in GERMANY / AUSTRALIA / SPAIN or product of EU		1	Nos.	54,297.00	54,297

Office of the Executive Engineer
Saidabad Water Treatment Plant Phase-2 (O&M)
Dhaka WASA

Bill of Quantities

Subject:- Construction and Commissioning of GI Tower with Lightning Arrester and Surge Protection Device (SPD) at Generator Building of SWTP-2, DWASA

SL No.	Description	Rate Basis	Quantity	Unit	Unit Rate (Taka)	Total Amount (Taka)
9	Supply and installation of Aviation light fittings with LED Lamp. day light sensor. Wiring by 1C-2x 1.55 sq.mm cable (NYY) with ECC as per instruction and sample approved by the Engineer-in-charge. The Aviation Light fining shall be fixed on GI pipe (GI Bracket) with necessary fixing materials shown in the fig - 4.22, below the Air Terminal.		1	Nos.	10,829.00	10,829
10	Supply and installation of conductor 1C- 1 x 95 sq. mm (NYY) single core as per direction and sample approved by the Engineer-in-charge.		60	Meter	2,261.00	135,660
11	Supply and installation of Surge protection device (SPD) for Max. frequency: 500 MHz, Max. POE power (4PPOE): 90 W, Max. discharge current max. withstand @ 8/20 μ s, 8XC (1&2+3&6+4&5+7&8 to Earth) : 16 A, Protection Level C3 (10/1000 μ s), 300 applications @ 10 A, X-X (Line/Line) < 20 V, Protection Level C3 (10/1000 μ s), 300 applications @ 10A, (Pair-Pair, POE) < 100 Impulse current D1 (10/350 μ s), 2 applications, X-C (Line/Earth) : 500 A Nominal discharge current C1 (1.2/50 μ s / 8/20 μ s), 300 applications, X-C (Pair-Pair, POE) : 200 V / 100 A, Capacitance @ 1MHz, X-C (Line/Earth), Made in GERMANY / AUSTRALIA / SPAIN or product of EU Countries.		1	Nos.	54,297.00	54,297
12	Supply and installation of Surge protection device (SPD) for Lightning Protection Zones (LPZ) : 0 – 3 Max. frequency, in the channel : 100 MHz Impulse current D1 (10/350 μ s), 2 applications, 8X-C (1&2+3&6+4&5+7&8 -Earth) : 500 A AMBIENT MIN : -40, Pinout : (1-2)(3-6)(4-5)(7-8) Made in GERMANY / AUSTRALIA / SPAIN or product of EU Countries.		1	Nos.	54,298.00	54,298
Total Amount including all Taxes, Tk						990,893
Total (In Words): Nine Lac Ninety Thousand Eight Hundred Ninety Three Only.						


29/10/24
এইচ এম নূর হক অপু
সিএমএমএস কো-অর্ডিনেটর
সাপাশো ফেজ-২ (ওএডএম) বিভাগ
ঢাকা ওয়াসা।


29/10/24
মোঃ রাকিব হোসেন প্রধান
সহকারী প্রকৌশলী
সাপাশো ফেজ-২ (ওএডএম) বিভাগ
ঢাকা ওয়াসা


29/11/24
সুজন চন্দ্র বর্মণ
নির্বাহী প্রকৌশলী
সাপাশো ফেজ-২ (ওএডএম) বিভাগ
ঢাকা ওয়াসা