

M/S VSAIPPL-SMC JV, Ghazipur (U.P)

Actual Strata Chart of MARDAH REORGANISATION WSS, BLOCK -MARDAH, ZONE 4, GRAM PANCHAYAT - KANSHARI T.W-3

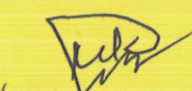
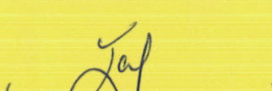


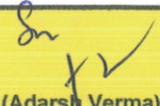
Under Jal Jeevan Mission, District- Ghazipur(U.P.)

PHYSICAL STRATA				Drilling and assembly 300 mm 600MM	MS Ring Collar length	BGL including MS Ring Collar	
S.No.	BGL in meter		Formation				
	From	to		AGL 0.50	0		
1	0	4	CLAY	6.070	P.P.	0.000	5.570
2	4	20	KANKAD CLAY	6.090	P.P.	0.000	11.660
3	20	48	VERY FINE SAND WITH KANKAD	6.080	P.P.	0.000	17.740
4	48	58	CLAY	6.070	P.P.	0.000	23.810
5	58	76	KANKAD WITH VERY FINE SAND	6.080	P.P.	0.000	29.890
6	76	79	CLAY	6.090	P.P.	0.000	35.980
7	79	86	FINE SAND WITH KANKAD	6.090	P.P.	0.000	42.070
8	86	114	KANKAD CLAY	6.090	P.P.	0.000	48.160
9	114	126	KANKAD WITH VERY FINE SAND	6.090	P.P.	0.000	54.250
10	126	189	KANKAD CLAY	5.000	P.P.	0.000	59.250
				6.010	S.P.	0.000	65.260
				1.490	S.P.	0.000	66.750
				2.500	P.P.	0.000	69.250
				4.500	S.P.	0.000	73.750
				0.750	P.P.	0.000	74.500
							78.500

Logging				
Date-29.12.2023				
S.N.	Depth Range	Thickn ess	Remark	
	From	to		
1	21	31	10	Good
2	35	47	12	Moderate
3	59	67	8	Good
4	69	77	8	Good

Note-
 1. Quality of groundwater is deteriorating marginal to saline from depth 79 m bgl till depth logged.
 2. Please ensure pre-monsoon water level before lowering the well assembly.

DETAILS		AS PER DPR		ACTUAL	
1	Proposed Discharge	550.00	LPM		
2	Cear Depth of bore 600mm	0.00	Mbgl	78.500	Mbgl
3	Cear Depth of bore 500mm	65.00	Mbgl	0.000	Mbgl
4	Clear Depth of bore 450mm	200.00	Mbgl	189.000	Mbgl
5	Plane pipe 300MM	0.00	m	63.000	m
6	Plane pipe 200MM	60.00	m	0.000	m
7	Plane pipe 150MM	96.00	m	0.000	m
8	Slotted pipe 300MM	0.00	m	12.000	m
9	Slotted pipe 200MM	0.00	m	0.000	m
10	Slotted pipe 150MM	24.00	m	0.000	m
11	Date of lowering			11.01.2024	

 (.....) Company Repre. M/S VSAIPPL-SMC JV, Ghazipur (U.P)	 (.....) TPIA Medhaj Techno Concept Pvt. Ltd., Ghazipur	 (A)Srivastava Junior Engineer	 (Nitish)Kumar Assistant Engineer	 (Adarsh)Verma Exe. Engineer
Division Office(E/M) ,U.P. Jal Nigam(Rural), Varanasi				



GEOTECH ENTERPRISE

A Ground Water Exploration Technic's & Consultancy Service

Mob. No.: - +91 8511223845 / 8200396696 / 9106686592 E-mail: geoservices2018@gmail.com

Ref./ UP-177/ 12 – 2023

Dated: 30-12-2023

GEOPHYSICAL BOREHOLE LOGGING REPORT

Site : **Kansari TW – 3 Zone – 4**
Block : **Mardah**
District : **Ghazipur**
State : **Uttar Pradesh**
Date of Logging : **29-12-2023**
Drilling Depth : **200.0 m bgl**
Logging Depth : **189.0 m bgl**
Rm / Rw : **12.0 Ω .m / 14.0 Ω .m**
Representative : **M/s Shree Samarth Parth Infra Build**
Borehole Drilled by : **VSAIPPL-SMC-JV, Ghazipur, U.P.**

Based on the interpretation of **Self Potential (SP)**, **Short Normal (N – 16")**, **Long Normal (N – 64")** and **Lateral 6'** Geophysical Logs, following information/granular zones have been deciphered with respect to **Salinity** only:

Sl. No.	Depth Range (m bgl)	Thickness (meter)	Remark (Quality of Aquifer Water)
01	21 – 31	10	Good
02	35 – 47	12	Moderate
03	59 – 67	08	Good
04	69 – 77	08	Good

Note:

- 1) **Quality of groundwater is deteriorating to Marginal – Saline from depth 79.0 m bgl till depth logged**
- 2) **Please ensure pre – monsoon water level before lowering the well assembly**



For Geotech Enterprise

Avinash Goswami

Geologist

महोदय,

जल जीवन मिशन कार्यक्रम अन्तर्गत **मरदाह पुनर्गठन पेयजल योजना, ब्लॉक -मरदाह, जोन 4, ग्राम पंचायत - कंसहरी TW -3**. जनपद गाजीपुर में 200x150 एम0एम0 व्यास साइज के 200/180 मीटर गहरे नलकूप का निर्माण किया जाना है एवं उक्त नलकूप से 550 ली०प्र०मि० श्राव लिया जाना प्रस्तावित है। अनुबन्ध सं०- 478/ED/PHASE 2/2022-23/X दिनांक 27.02.2023 के माध्यम से M/s VSAIPPL-SMC IV, District-Ghazipur द्वारा नलकूप निर्माण कार्य सम्पादित कराया जा रहा है। दिनांक 29.12.2023 को नलकूप के बोर की इलेक्ट्रिक लॉगिंग करायी गयी, जिसका विवरण निम्नानुसार है :-

Date- 29.12.2023					PHYSICAL STRATA			
S.N.	Depth Range		Thickness	Remark	S.No.	BGL in meter		Formation
	From	to				From	to	
1	21	31	10	Good	1	0	4	CLAY
2	35	47	12	Moderate	2	4	20	KANKAD CLAY
3	59	67	8	Good	3	20	48	VERY FINE SAND WITH KANKAD
4	69	77	8	Good	4	48	58	CLAY
Note- 1. Quality of ground water is deteriorating marginal to saline from depth 79 m bgl till depth logged. 2. Please ensure pre-monsoon water level before lowering the well assembly.					5	58	76	KANKAD WITH VERY FINE SAND
					6	76	79	CLAY
					7	79	86	FINE SAND WITH KANKAD
					8	86	114	KANKAD CLAY
					9	114	126	KANKAD WITH VERY FINE SAND
					10	126	189	KANKAD CLAY

अनुबन्ध में उपरोक्त नलकूप से 550 ली०प्र०मि० श्राव प्राप्त करने हेतु Entrance Velocity 0.015m/sec पर 24 मीटर स्लाटेड पाइप का प्राविधान किया गया है। इलेक्ट्रिक लॉगिंग के उपरान्त प्राप्त स्ट्रेटा के अनुसार अधिकतम 12 मीटर ही स्लाटेड पाइप डाली जा सकती है।

Physically encountered Strata एवं लॉगिंग रिपोर्ट का निरीक्षण करने पर पाया गया कि उक्त के अन्तर्गत Aquifer Kankad with very fine sand का है एवं लॉगिंग रिपोर्ट के अनुसार केवल 12 मीटर स्लाटेड पाइप ही लोवर की जा सकती है, जिससे 550 ली०प्र०मि० श्राव प्राप्त किया जाना सम्भव नहीं है। ऐसी स्थिति में 150 मि०मी० स्लाटेड पाइप के स्थान पर 300 मि०मी० व्यास साइज की स्लाटेड पाइप का उपयोग किया जाय तो 12 मीटर की लम्बाई में Entrance area को बढ़ाकर आवश्यक वांछित श्राव प्राप्त करने का प्रयास किया जा सकता है। उल्लेखनीय है यदि 12 मीटर लम्बाई में 150 मि०मी० के स्थान पर 300 मि०मी० व्यास साइज की स्लाटेड पाइप का उपयोग किया जाय तो Opening entrance area 150 मि०मी० व्यास साइज के 24.00 मीटर पाइप के बराबर आयेगी, जो Aquifer structure के दृष्टिगत उचित होगा एवं वास्तविक श्राव यील्ड टेस्ट के उपरान्त डिप्रेषन की मानकों के गणना के दृष्टिगत स्पष्ट हो पायेगा। अनुबन्ध में निहित प्राविधान के अनुसार श्राव की प्रतिपूर्ति फर्म की स्वयं का उत्तर दायित्व में है, अतएव श्राव प्रतिपूर्ति न होने पर फर्म द्वारा द्वितीय नलकूप निर्माण कराते हुए पूरा किया जायेगा एवं भुगतान के संबंध में राज्य पेयजल स्वच्छता मिशन (एसडब्लू०एस०एम०) द्वारा सक्षम स्तर से स्वीकृति उपरान्त नियमानुसार किया जायेगा।

अतः प्राप्त एक्वूफर के दृष्टिगत 300x300 मि०मी० व्यास साइज के 74.50 मीटर गहरे नलकूप जिसमें 12 मीटर स्लाटेड पाइप का उपयोग किया जायेगा, आपको तकनीकी स्वीकृति हेतु संलग्न कर प्रेषित है। कृपया अनुमोदन करना चाहें।

संलग्नक- लॉगिंग रिपोर्ट की छायाप्रति

M/s VSAIPPL-SMC JV
District - Ghazipur

संगणक

जूनियर इंजीनियर

सहायक अभियन्ता

अधिशाली अभियन्ता

अधीक्षण अभियन्ता

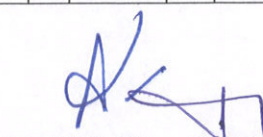
For Construction of 200/74.5 mts. deep 300 X 300 mm. dia assembly size T.W. inspite of 200/180 mts. deep 200 X 150 mm. dia assembly size T.W. by D.C. Rig Machine at MARDAH REORGANISATION WATER SUPPLY SCHEME, BLOCK-MARDAH, ZONE 4, GRAM PANCAHYAT- KANSHARI TW3

SL No	Item of work	Unit	Rate	Cost As Per Cover Agreement (200/180 mts. deep 200 X 150 mm. dia assembly size)		Expenditure as per Actual Work Executed at Site due to adverse Geophysical Condition (200/74.5 mts. deep 300 X 300 mm. dia assembly size)	
				Qty	Amount (Rs)	Qty	Amount (Rs)
1	2	3	4	5	6	7	8
2.00	Drilling of borehole for tubewell construction by DC/RC/DTH/Rig Machine including transportation, erection, dismantling, of Rig and associated T&P complete in all respect including required all material labor etc.						
2.01	Transportation, installation, Dismantling of Rig machine and logging of bore hole		156159.071	1	1,56,159.07	1	1,56,159.07
2.02	Tube well construction				-		-
2.03	DC/RC Drilling up to 100Mtr.				-		-
2.04	400 MMØ	Rmt	2192.706		-		-
2.05	450 MMØ	Rmt	2454.948	35	85,923.19	21.5	52,781.39
2.06	500 MMØ	Rmt	2717.191	65	1,76,617.39		-
2.07	600 MMØ		3241.68		-	78.5	2,54,471.51
2.08	DC/RC Drilling from 101 MT. To 200 Mtr.Deep				-		-
2.09	450 MMØ	Rmt	2774.630	100	2,77,463.01	89	2,46,942.08
2.10	500 MMØ	Rmt	3033.747		-		-
2.11	600 MMØ	Rmt	3551.980		-		-
2.12	DC/RC Drilling from 201 Mtr. To 300 Mtr.Deep				-		-
2.13	450 MMØ	Rmt	3158.991		-		-
2.14	500 MMØ	Rmt	3363.285		-		-
2.15	600 MMØ	Rmt	3771.872		-		-
2.16	DC/RC Drilling from 301 Mtr. To 400 Mtr.Deep & above				-		-
2.17	450 MMØ	Rmt	3703.098		-		-
2.18	500 MMØ	Rmt	3907.392		-		-
2.19	600 MMØ	Rmt	4315.989		-		-
2.20	DTH Drilling upto 200.0 Mtr.Deep				-		-
2.21	200/165 MMØ (in over burden/Hard Rock)		1248.250		-		-
2.22	Development / Flushing of tubewell		2895.940		-		-
3.00	Tubewell Assembly:				-		-
3.01	MSERW Pipe plain pipe as per IS 4270				-		-
3.02	100 MMØ	Rmt	926.202		-		-
3.03	150 MMØ	Rmt	1897.340	96	1,82,144.64		-
3.04	200 MMØ	Rmt	2546.430	60	1,52,785.80		-
3.05	300 MMØ		3794.680		-	63	2,39,064.84
3.06	MSERW Pipe slotted pipe as per IS 8110				-		-
3.07	100 MMØ	Rmt	1364.936		-		-
3.08	150 MMØ	Rmt	2796.080	24	67,105.92		-
3.09	200 MMØ	Rmt	3828.433		-		-
3.10	300 MMØ	Rmt	5181.326		-	12	62,175.91
3.11	MS fittings such as clamp, bail plug, reducer, well cap. Girder & support structure	Job	32249.787	1	32,249.79	1	32,249.79
3.12	MS fittings such as ring & centre guide		471.020	180	84,783.54	75	35,326.47
4.00	Lowering of above assembly with welding of parts complete in all respect with all required material, T&P, labour, etc				-		-
4.01	Lowering up to 100 Mtr. Deep				-		-
4.02	100 MMØ MSERW Plane/Slotted Pipe	Rmt	177.571		-		-
4.03	150 MMØ MSERW Plane/Slotted Pipe	Rmt	385.460	40	15,418.38		-
4.04	200 MMØ MSERW Plane/Slotted Pipe	Rmt	389.454	60	23,367.24		-
4.05	300 MMØ MSERW Plane/Slotted Pipe	Rmt	489.314	0	-	74.5	36,453.89
4.06	Lowering from 101 Mtr. To 200 Mtr. Deep				-		-
4.07	150 MMØ MSERW Plane/Slotted Pipe	Rmt	442.380	80	35,390.38		-
4.08	200 MMØ MSERW Plane/Slotted Pipe	Rmt	589.973	0	-		-
4.09	300 MMØ MSERW Plane/Slotted Pipe	Rmt	881.175		-		-
4.10	Lowering from 201 Mtr. To 300 Mtr. Deep				-		-
4.11	150 MMØ MSERW Plane/Slotted Pipe	Rmt	569.552		-		-
4.12	200 MMØ MSERW Plane/Slotted Pipe	Rmt	678.689	0	-		-
4.13	300 MMØ MSERW Plane/Slotted Pipe	Rmt	896.962		-		-
4.14	Lowering from 301 Mtr. To 400 Mtr. Deep & above				-		-
4.15	150 MMØ MSERW Plane/Slotted Pipe	Rmt	425.933		-		-
4.16	200 MMØ MSERW Plane/Slotted Pipe	Rmt	498.301	0	-		-
4.17	300 MMØ MSERW Plane/Slotted Pipe	Rmt	643.038		-		-
	Total Amount				12,89,408.35		11,15,624.95
	Say				12,89,408.00		11,15,625.00

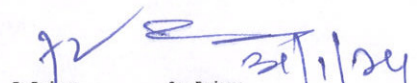
Net Savings Amount Rs. 1,73,783.00
Net Savings In Percentage 13.48%


(Company Rep.)


(TPIA Rep.)
M/S VSAIPPL-SMC JV, Ghazipur Medhaj Techno Concept Pvt. Ltd., Ghazipur
Division Office(E/M), Division


(Jr Junior Engineering Ass. Engineer


Div. Accountant
Divisional Office(E/M), U.P. Jal Nigam(Rural), Varanasi


Ex. Engineer
Sup. Engineer
Circle office (E/M), UPJN, Vns

Plan No. T.U-3

MARDAHA REORGANISATION WATER SUPPLY SCHEME

"UNDER JAL JEEVAN MISSION"

TEHSIL - GHAZIPUR, BLOCK - MARDAH

DISTRICT - GHAZIPUR

Bill of Quantity - TUBEWELL CONSTRUCTION

S.No.	SOR NO	Item of work	No.	L	B	H/D	Qty	Rate	Unit	Amount
1	As per RFP.	Drilling of Borehole for Tube well construction by DC/RC/DTH Rig Machine including transportation, erection, dismantling of Rig and associated T&P complete in all respect including required all material labor etc.								
1.1	2.01	Transportation, Installation Dismantling of Rig machine and logging of bore hole					1	156159.07	Job	156,159.07
1.2		DC/RC Drilling up to 100Mtr.								
1.2.1	2.06	500 MMØ	1	65						
1.2.2	2.05	450 MMØ	1	35			65	2717.19	Rmt	176,617.39
1.3		DC/RC Drilling from 101 MT. To 200 Mtr.Deep								
1.3.1	2.09	450 MMØ	1	100			35	2454.95	Rmt	85,923.19
1.4		DC/RC Drilling from 201 MT. To 300 Mtr.Deep								
1.4.1	2.13	450 MMØ	1	0			100	2774.63	Rmt	277,463.01
1.5		DC/RC Drilling from 301 MT. To 400 Mtr.Deep								
1.5.1	2.17	450 MMØ	1	0			0	3158.99	Rmt	-
1.6	2.2	DTH Drilling upto 200.0 Mtr.Deep - 165/200 MMØ (in over burden/Hard Rock).	1	0			0	3703.10	Rmt	-
1.7	2.22	Development / Flushing of tubewell	0				0	0.00	Rmt	-
1.8	3.01	Tube Well Assembly					0	2895.94	Hrs	-
1.8.1	3.04	MSERW plane pipe						0.00		
1.8.2	3.03	200 MMØ	1	60			60	2546.43	Rmt	152,785.80
1.9		150 MMØ	1	96			96	1897.34	Rmt	182,144.64
1.9.1	3.08	MSERW Pipe slotted pipe as per IS 8110								
		150 MMØ	1	24.00			24	2796.08	Rmt	67,105.92

