



Техническое задание

на лабораторную проверку сопротивления заземлений электронных установок и основных контуров

Заказчик: ООО «БНТ»

Характеристика работ: проверка сопротивления заземлений

Батуми 2017

Общие положения

Подрядчик готовит коммерческое предложение по лабораторной проверке сопротивления заземлений электронных установок и основных контуров на основании ведомостей, сформированных на данный объем работ, исходя из собственных замеров и расчетов. Результаты согласовываются с Заказчиком.

Коммерческое предложение должно учитывать все затраты на производство данных работ. Коммерческое предложение должно содержать сроки выполнения работ и условия оплаты (возможность выполнения работ без предоплаты, календарный график ведения работ).

Общие указания по выполняемым работам

Подрядчик выполняет работы в кратчайшие сроки, на своем оборудовании, своими инструментами и из своего материала или предоставленного заказчиком, гарантируя их надлежащее качество и возможность эксплуатации объекта на протяжении срока эксплуатации согласно, правил технической эксплуатации (ПТЭ) и правил устройства электроустановок (ПУЭ).

Требования к методам производства и качеству работ, техническим характеристикам и качеству материалов

1. Технология и качество выполняемых работ и применяемых материалов должны удовлетворять требованиям действующих государственных стандартов, строительных, противопожарных и санитарных норм и правил (ГОСТ, СНиП, СанПиН), установленным для данных видов работ.
2. Используемые материалы и оборудование должны соответствовать государственным стандартам и техническим условиям. При сдаче работ должны быть представлены сертификаты качества, технические паспорта или другие документы, удостоверяющие качество используемых при лабораторных испытаниях материалов и оборудования.
3. При производстве работ обязательно согласование с Заказчиком образцов материалов и изделий. При исполнении условий Договора Подрядчик должен обеспечить осуществление контроля качества работ службами, оснащёнными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.
4. Производственный контроль качества должен включать входной, операционный и приёмочный контроль в соответствии с указаниями СНиП 3.01.01.
5. При выполнении приёмочного контроля подлежат освидетельствованию скрытые работы. Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ и приемки Заказчиком, в противном случае Заказчик вправе



требовать от Подрядчика вскрыть любую часть работ, а затем восстановить их за счет средств Подрядчика.

- Отключение существующих инженерных систем или отдельных их участков могут производиться только по предварительному согласованию с Заказчиком.
- Приемка выполненных работ осуществляется комиссией с подписанием акта на выполненные работы.

Требования к Подрядчику

- Ежедневно, после окончания работ, производить уборку на месте выполнения работ по поддержанию существующего порядка.
- Мусор и отходы производства работ упаковывать в мешки и складировать в собственные контейнеры и вывозить на спецполигон своими силами.
- Жидкие остатки растворов, красок, отходы от них, воду после мытья инструмента сливать в специальные емкости для отстоя твердых и взвешенных компонентов, в канализацию не сливать.
- При производстве работ исключить запыление и загрязнение прилегающей территории.
- Своевременно устранять недостатки и дефекты, выявленные при приемке работ и в течение гарантийного срока.
- Соблюдать правила противопожарной и технической безопасности.
- По окончании работ, в течение 3-х дней, произвести уборку мусора и элементов разборки с места производства работ.
- При производстве работ необходимо ведение на объекте Общего журнала работ.
- По окончании работ на объекте предоставить заказчику фотографии объекта до начала работ, в процессе работ и после производства ремонтных работ.

Сроки

- Срок выполнения работ: **30** рабочих дней.
- Срок предоставления гарантии качества подрядных работ составляет не менее 3 месяцев со дня подписания сторонами акта сдачи-приёмки работ.

Результаты работы

- Приемка **Заказчиком** работ, выполненных **Подрядчиком**, осуществляется подписанием Акта сдачи-приемки работ, исполнительной документации, актов лабораторных испытаний.

Требования к составу документации

Подрядчик предоставляет локальные сметы на проводимые работы. В процессе производства работ **Подрядчик** должным образом оформляет всю необходимую документацию: Допуски, акты скрытых работ, наряды на проведение огневых работ и т.д.

Состав и содержание работ

По заданию необходимо произвести работы по лабораторной проверке сопротивления заземлений электронных установок и основных контуров:

- Проверка и измерение сопротивления контура заземлений;
- Проверка заземлений на переходящие контакты;
- После устранения дефектов повторная проверка сопротивления;
- Составление Актов.



Журнал электрохозяйства БНТ
З а з е м л е н и е

ესტაკადა №№ 1, 2		
ბოძების დამიწების წერტილი		
I რიგი		
1	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,	
	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28,	
	29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40,	
	41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52,	
	53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64	
II რიგი		
65	66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77,	
	78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89,	
	100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109,	
	110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120	
	121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128,	
III რიგი		
129	130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139,	
	140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149,	
	150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159	
	160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169,	
	170, 171, 172, 174, 175, 176, 177, 178 179, 180,	
	181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190,	
	191, 192,	
IV რიგი		
193	194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202,	
	203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211,	
	212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221	
	222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230,	
	231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239,	
	240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248,	
	249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256,	
V რიგი		
257	258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266,	
	267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275,	
	276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284,	
	285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293	
	294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302,	
	303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312,	
	313, 314, 315, 316, 317, 318, 319,	
VI რიგი		



320	321, 322 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330,
	331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340
	341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350,
	351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360,
	361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370,
	371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380,
	381, 382, 383, 384,
	VII რიგი
385	386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395,
	396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404,
	405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414,
	415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424,
	425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434,
	435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444,
	445, 446, 447, 448,
	VIII რიგი
449	450, 451, 452, 4523, 454, 455, 456, 457, 458, 459,
	460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 470,
	471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480,
	481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490,
	491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499,
	500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509,
	510, 511, 512
No	TAG NO
513	01-P-003/1A
514	01-P-003/2A
515	01-P-003/3A
516	01-P-003/4A
517	01-P-003/5A
518	01-P-003/6A
519	01-P-003/7A
520	01-P-003/8A
521	01-P-003/9A
522	01-P-003/10A
523	01-P-003/11A
524	01-P-003/12A
525	01-P-003/13A
526	01-P-003/14A
527	01-P-003/15A
528	01-P-003/16A
529	01-P-003/17A



530	01-P-003/18A
531	01-P-003/19A
532	01-P-003/20A
533	01-P-003/21A
534	01-P-001/1A
535	01-P-001/2A
536	01-P-002/1A
537	01-P-002/2A
538	01-P-007/1A
539	01-P-007/2A
540	01-P-006/1AB
541	01-P-006/2AB
542	01-P-006/3AB
543	01-P-005/1AB
544	01-P-005/2AB
545	01-P-003/1B
546	01-P-003/2B
547	01-P-003/3B
548	01-P-003/4B
549	01-P-003/5B
550	01-P-003/6B
551	01-P-003/7B
552	01-P-003/8B
553	01-P-003/9B
554	01-P-003/10B
555	01-P-003/11B
556	01-P-003/12B
557	01-P-003/13B
558	01-P-003/14B
559	01-P-003/15B
560	01-P-003/16B
561	01-P-003/17B
562	01-P-003/18B
563	01-P-003/19B
564	01-P-003/20B
565	01-P-003/21B
566	01-P-001/1B
567	01-P-001/2B
568	01-P-002/1B
569	01-P-002/2B
570	02-P-003/1C



571	02-P-003/2C
572	02-P-003/3C
573	02-P-003/4C
574	02-P-003/5C
575	02-P-003/6C
576	02-P-003/7C
577	02-P-003/8C
578	02-P-003/9C
579	02-P-003/10C
580	02-P-003/11C
581	02-P-003/12C
582	02-P-003/13C
583	02-P-003/14C
584	02-P-003/15C
585	02-P-003/16C
586	02-P-003/17C
587	02-P-003/18C
588	02-P-003/19C
589	02-P-003/20C
590	02-P-003/21C
591	02-P-001/1C
592	02-P-001/2C
593	02-P-002/1C
594	02-P-002/2C
595	02-P-006/1C
596	02-P-004/1CD
597	02-P-005/1CD
598	02-P-005/2CD
599	02-P-003/1D
600	02-P-003/2D
601	02-P-003/3D
602	02-P-003/4D
603	02-P-003/5D
604	02-P-003/6D
605	02-P-003/7D
606	02-P-003/8D
607	02-P-003/9D
608	02-P-003/10D
609	02-P-003/11D
610	02-P-003/12D
611	02-P-003/13D



612	02-P-003/14D
613	02-P-003/15D
614	02-P-003/16D
615	02-P-003/17D
616	02-P-003/18D
617	02-P-003/19D
618	02-P-003/20D
619	02-P-003/21D
620	02-P-001/1D
621	02-P-001/2D
622	02-P-002/1D
623	02-P-002/2D
624	02-P-006/1D
A, B ჩიხი	
625	P
	636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645,
	646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655,
	656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665,
	666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675,
	676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685,
	686
C, D ჩიხი	
687	688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697,
	698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707,
	708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718,
	719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728,
	729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738,
	739, 740, 741,
742	დამიწების წერტილი N1
743	დამიწების წერტილი N2
744	დამიწების წერტილი N3
745	დამიწების წერტილი N4
746	დამიწების წერტილი N5
747	დამიწების წერტილი N6
748	დამიწების წერტილი N7
749	დამიწების წერტილი N8
750	დამიწების წერტილი N9
751	დამიწების წერტილი N10
752	დამიწების წერტილი N1
753	დამიწების წერტილი N2
754	დამიწების წერტილი N3



755	დამიწების წერტილი N4	
756	დამიწების წერტილი N5	
757	დამიწების წერტილი N6	
758	დამიწების წერტილი N7	
759	დამიწების წერტილი N8	
760	დამიწების წერტილი N9	
761	დამიწების წერტილი N10	
762	დამიწების წერტილი N1	
763	დამიწების წერტილი N2	
764	დამიწების წერტილი N3	
765	დამიწების წერტილი N4	
766	დამიწების წერტილი N5	
767	დამიწების წერტილი N6	
768	დამიწების წერტილი N7	
769	დამიწების წერტილი N8	
770	დამიწების წერტილი N9	
771	დამიწების წერტილი N10	
772	დამიწების წერტილი N1	
773	დამიწების წერტილი N2	
774	დამიწების წერტილი N3	
775	დამიწების წერტილი N4	
776	დამიწების წერტილი N5	
777	დამიწების წერტილი N6	
778	დამიწების წერტილი N7	
779	დამიწების წერტილი N8	
780	დამიწების წერტილი N9	
781	დამიწების წერტილი N10	
782	დამიწების წერტილი N1	
783	დამიწების წერტილი N2	
784	დამიწების წერტილი N3	
785	დამიწების წერტილი N4	
786	დამიწების წერტილი N5	
787	დამიწების წერტილი N6	
788	დამიწების წერტილი N7	
789	დამიწების წერტილი N8	
790	დამიწების წერტილი N9	
791	დამიწების წერტილი N10	
792	ზედა განათების არმატურა ჩიხი A	
793	ქვედა განათების არმატურა A	
794	ზედა განათების არმატურა ჩიხი B	
795	ქვედა განათების არმატურა B	



796	ზედა განათების არმატურა ჩიხი C	
797	ქვედა განათების არმატურა C	
798	ზედა განათების არმატურა ჩიხი D	
799	ქვედა განათების არმატურა D	
800	ზედა საკაბელო არხი ჩიხი A,B	
801	ქვედა საკაბელო არხი ჩიხი A,B	
802	ზედა განათების არხი ჩიხი A,B	
803	ზედა საკაბელო არხი ჩიხი C,D	
804	ქვედა საკაბელო არხი ჩიხი C,D	
805	ზედა განათების არხი ჩიხი C,D	
806	ბუსტერის რეზერვუარი	
807	დამიწების კონტური	
808	ქაფის რეზერვუარი	
809	დამიწების კონტური	
810	ქაფის მილი N1	
811	ქაფის მილი N2	
812	ქაფის მილი N3	
813	ქაფის მილი N4	
814	ქაფის მილი N5	
815	ქაფის მილი N6	
816	ქაფის მილი N7	
817	ქაფის მილი N8	
818	ქაფის მილი N9	
819	ქაფის მილი N10	
820	ქაფის მილი N11	
821	ქაფის მილი N12	
822	განათების არმატურა	
823	საკაბელო არხები	
824	#1 ტუმბოს ელ. ძრავა	
825	#2 ტუმბოს ელ. ძრავა	
826	#3 ტუმბოს ელ. ძრავა	
827	#4 ტუმბოს ელ. ძრავა	
828	დამიწების კონტური	
829	სიღრმისეული ტუმბოს ელ. ძრავი N1	
830	სიღრმისეული ტუმბოს ელ. ძრავი N2	
831	სიღრმისეული ტუმბოს ელ. ძრავი N3	
832	დიზელ-გენერატორი	
833	ტუმბოების მართვის ელ. კარადა	
834	დამიწების კონტური	
835	დრენაჟის ავზის მეტალის კონსტრუქცია	
836	ძრავი N1 30 კვტ #314	



837	ძრავი N2 30 კვტ 315	
838	ძრავი N3 5,9კვტ ფლუკტი #319	
839	#1 საკომუტაციო კორობი	
840	#2 საკომუტაციო კორობი	
841	#3 საკომუტაციო კორობი	
842	#1 ტუმბოს ძრავის მართვის ელ. კარადა	
843	#2 ტუმბოს ძრავის მართვის ელ. კარადა	
844	#3 ტუმბოს ძრავის მართვის ელ. კარადა	
845	ელ.კარადა (მართვის)	
846	სიღრმისეული ტუმბოს ელ. ძრავი	
847	მეტალის კონსტრუქცია	
848	სამფაზა როზეტი	
849	დამიწების კონტური	
850	გამანაწილებელი ელ.კარადა #1	
851	გამანაწილებელი ელ.კარადა #2	
852	შენობის მეტალის კონსტრუქცია	
853	ტანსამლის ელ. საშრობი #1	
854	ტანსამლის ელ. საშრობი #2	
855	ჰაერის ვენტილაციის ელ. ძრავი #1	
856	ჰაერის ვენტილაციის ელ. ძრავი #2	
857	დამიწების კონტური	
858	გამანაწილებელი ელ.კარადა #1	
859	გამანაწილებელი ელ.კარადა #2	
860	ცხელი წყლის ქვაბი ბუნებრივ აირზე	
861	თბოშემცველი	
862	ცირკულაციური ტუმბოს ელ. ძრავი	
863	გათბობის სისტემის ტუმბოს ელ. ძრავი	
864	ცხელი წყლის ტუმბოს ელ. ძრავი	
865	დამიწების კონტური	
866	მთავარი ელ.კარადა	
867	განათების სისტემა	
868	საკაბელო მეტალის არხი	
869	წყლის გამათბობელი #1	
870	დამიწების კონტური	
871	მთავარი ელ.კარადა (პერიმეტრზე)(ჟ-081)	
872	კონტეინერი #1	
873	კონტეინერი #2	
874	კონტეინერი #3	
875	კონტეინერი #4	
876	დამიწების კონტური	
877	ტრანსპორმატორი 8000კვა 35/6,3კვ	
878	ტრანსპორმატორი 8000კვა 35/6,3კვ	



879	მეტალის კონსტრუქციის ფარდული	
880	დამიწების კონტური	
881	ტრანსპორმატორი 2000კვა 6,3/0,4კვ	
882	მეტალის კარები	
883	ტრანსპორმატორი 2000კვა 6,3/0,4კვ	
884	ტრანსპორმატორი 2000კვა 6,3/0,4კვ	
885	მეტალის კარები	
886	დამიწების კონტური	
887	35კვ ძაბვის მიმღები კარადა ბათუმი-1	
888	მეტალის კარები	
889	დამიწების კონტური	
890	35კვ ძაბვის მიმღები კარადა ბათუმი-2	
891	მეტალის კარები	
892	დამიწების კონტური	
893	ელ. კარადა 6,3კვ N1	
894	ელ. კარადა 6,3კვ N2	
895	ელ. კარადა 6,3კვ N3	
896	ელ. კარადა 6,3კვ N4	
897	ელ. კარადა 6,3კვ N5	
898	ელ. კარადა 6,3კვ N6	
899	ელ. კარადა 6,3კვ N7	
900	ელ. კარადა 6,3კვ N8	
901	ელ. კარადა 6,3კვ N9	
902	ელ. კარადა 6,3კვ N10	
903	ელ. კარადა 6,3კვ N11	
904	ელ. კარადა 6,3კვ N12	
905	ელ. კარადა 6,3კვ N13	
906	ელ. კარადა 6,3კვ N14	
907	ელ. კარადა 6,3კვ N15	
908	ელ. კარადა 6,3კვ N16	
909	ელ. კარადა 6,3კვ N17	
910	ელ. კარადა 6,3კვ N18	
911	ელ. კარადა 6,3კვ N19	
912	ელ. კარადა 6,3კვ N20	
913	ელ. კარადა 6,3კვ N21	
914	ელ. კარადა 6,3კვ N22	
915	ელ. კარადა 6,3კვ N23	
916	ელ. კარადა 6,3კვ N24	
917	მეტალის კარები #1	
918	მეტალის კარები #2	
919	დამიწების კონტური	



920	ელ. კარადა 0,4კვ N1	
921	ელ. კარადა 0,4კვ N2	
922	ელ. კარადა 0,4კვ N3	
923	ელ. კარადა 0,4კვ N4	
924	ელ. კარადა 0,4კვ N5	
925	ელ. კარადა 0,4კვ N6	
926	ელ. კარადა 0,4კვ N7	
927	ელ. კარადა 0,4კვ N8	
928	ელ. კარადა 0,4კვ N9	
929	ელ. კარადა 0,4კვ N10	
930	ელ. კარადა 0,4კვ N11	
931	ელ. კარადა 0,4კვ N12	
932	ელ. კარადა 0,4კვ N13	
933	ელ. კარადა 0,4კვ N14	
934	ელ. კარადა 0,4კვ N15	
935	მეტალის კარები #1	
936	მეტალის კარები #2	
937	გენერატორების მართვის კარადა	
938	ესტაკადის თბოტრასის კარადა	
939	UPS დენის უწყვეტი წყარო	
940	ესტაკადის ძრავების მართვის. კარადა N1	
941	ესტაკადის ძრავების მართვის. კარადა N2	
942	ესტაკადის ძრავების მართვის. კარადა N3	
943	ესტაკადის ძრავების მართვის. კარადა N4	
944	ესტაკადის ძრავების მართვის. კარადა N5	
945	ესტაკადის ძრავების მართვის. კარადა N6	
946	ესტაკადის ძრავების მართვის. კარადა N7	
947	ესტაკადის ძრავების მართვის. კარადა N8	
948	ესტაკადის ძრავების მართვის. კარადა N9	
949	ესტაკადის ძრავების მართვის. კარადა N10	
950	ესტაკადის ძრავების მართვის. კარადა N11	
951	ესტაკადის ძრავების მართვის. კარადა N12	
952	ესტაკადის ძრავების მართვის. კარადა N13	
953	ესტაკადის ძრავების მართვის. კარადა N14	
954	ესტაკადის ძრავების მართვის. კარადა N15	
955	ესტაკადის ძრავების მართვის. კარადა N16	
956	განათების ელ.კარადა	
957	სიხშირის კონვერტორების საკაბელო არხი #1	
958	სიხშირის კონვერტორების საკაბელო არხი #2	
959	მეტალის კარები #1	
960	მეტალის კარები #2	