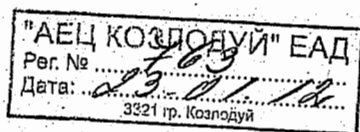




"АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД, гр. Козлодуй

България, 3321 гр. Козлодуй, тел. 359 973 7 20 00, факс 359 973 8 05 91



ДО
ВСИЧКИ ФИРМИ, ЗАКУПИЛИ
ДОКУМЕНТАЦИЯ ЗА УЧАСТИЕ В
ПРОЦЕДУРА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА
ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ОБЕКТ:
"ДОСТАВКА НА ПОМПЕНИ АГРЕГАТИ ЗА
КАЛИЕВА, НАТРИЕВА ОСНОВА И
АЗАТНА КИСЕЛИНА ЗА РЕАГЕНТНО
СТОПАНСТВО В СК-3 И ЗА БОРЕН
КОНЦЕНТРАТ"

ОТНОСНО: Постъпили въпроси от Кандидати за участие

Уважаеми дами и господа,

Във връзка с постъпили въпроси от Кандидати за участие в процедурата с горепосочения предмет, Ви предоставяме следната информация.

ВЪПРОС: Какъв трябва да бъде изисканият тип на помпеният агрегат, моноблочен /директно куплирана/ или с гъвкав съединител между помпата и ел. двигателя?

ОТГОВОР: Агрегатите да бъдат доставени на обща фундаментна рама, помпа и ел. двигател куплирани с еластичен съединител.

ВЪПРОС: Сертификат на използваните материали трябва да бъде издаден от независима лаборатория или е достатъчна декларация от завода производител?

ОТГОВОР: Сертификат за използваните материали, съгласно т.5.6.1.6 от ТЗ № 2011.30.РО.ТВ10.ТЗ.917 и т.5.6.3. от ТЗ № 2011.30.РО.ОТВ.ТЗ.918.

ВЪПРОС: В Техническите задания по процедура ОП-20115 е посочено, че изхода на помпените агрегати трябва да е на фланци съответстващи на съществуващата тръбопроводно система, а също и описание и типове на съществуващите насосни агрегати?

ОТГОВОР: Присъединяването на помпените агрегати на вход и изход да става чрез фланцево съединение, а размерите - според стандартите на завода производител.

ВЪПРОС: Класификация на оборудването - Клас на безопасност 3-Н. Моля за пояснение по кой Европейски стандарт трябва да бъде извършена класификацията?

ОТГОВОР: Клас по безопасност и цитиран в т.2 на техническото задание - 2011.30.РО.ТВ10.ТЗ.917.

ВЪПРОС: Класификацията на оборудването трябва да бъде доказана аналитично с Декларация от завода производител или с извършени независими тестове. Моля за пояснение По кой Европейски стандарт трябва да бъде извършена класификацията?

ОТГОВОР: Класификацията на оборудването трябва да бъде доказана от завода производител.

ВЪПРОС: Какъв е етажният спектър на реагиране съгласно проектното задание /на каква кота ще бъдат монтирани помпите/?

ОТГОВОР: Помпите за реагенти в СК-3 се намират на кота 13.20, помпите за борен концентрат се намират на кота - 4.20.

Приложения: Информация за етажните спектри / Спецификация ХТС 03/2015

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

АЛЕКСАНДЪР НИКОЛОВ





“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй

Цех “ХТС и СК”

СПЕЦИФИКАЦИЯ Сп.ХТС-03/2012

на изисквания за сеизмоустойчивост на оборудване
по Заявка № 03/20.01.2012 г.

Относно: Помпен агрегат за борен концентрат.

1. Сеизмоустойчивостта на конструкциите и оборудването да бъде доказана при спазване насоките от “Ръководство за сеизмична преоценка на ядрените съоръжения - Методика за сеизмична квалификация на АЕЦ “Козлодуй”, Април 2002 г. и в съответствие с действащите нормативни документи на РБългария и/или (след обосновка) други приложими такива като еврокодове, издания на МААЕ и др. като **сеизмична категория 2**. Съгласно изискванията на т.2.10. от НП-031-01, за оборудване сеизмична категория 2 е необходимо да се докаже запазване на структурна цялост и функционалност след земетресение с ниво ПЗ.

2. Спектри на реагиране:

2.1. Приложение 1 (6 стр.) за помещение А 034; кота -4.20; РО; блок 5 и 6.

Спектър на реагиране за ускорение за възел 199 /графичен и табличен вид/, съгласно отчет МК-DTT-SIE-0332 “Окончателни спектри на реагиране за реакторно отделение”, SIEMENS, 15.11.1999г., App. А-стр.4, 5 и 6, Приложение В-стр. В4, В5 и В6.

3. Кратка обосновка и препоръки:

3.1. Приложените спектри са за МРЗ за строителната конструкция.

3.2. При необходимост от една хоризонтална съставяща, то тя се получава чрез корен квадратен от сумата на квадратите на спектрите на реагиране за двете хоризонтални съставящи.

3.3. Оборудването, което се квалифицира трябва да има документ, доказващ сеизмоустойчивостта му чрез анализ, тест или комбинация от двете (според цитираните нормативни документи) за конкретните **спектри на реагиране** за мястото на монтиране или за изчислено сеизмично въздействие. Да се отчита и реакцията на междинни конструкции, разположени между основните коти, за които се отнасят приложените спектри или е изчислено сеизмичното въздействие и оборудването (например: опорни метални конструкции и фундаменти).

3.4. Анкерирването на оборудването да бъде проверено в съответствие с изчисления, включващи и **сеизмичното въздействие** за съответното място на монтиране, отчитайки ефектите описани в т.3.3.

3.5. Стойностите за затихването да се определят в съответствие с "Ръководство за сеизмична преоценка на ядрените съоръжения - Методика за сеизмична квалификация на АЕЦ "Козлодуй", Април 2002 г. и/или използвания нормативен документ.

3.6. За площадка АЕЦ "Козлодуй" максималното ускорение при нулев период на спектъра на реагиране за свободна повърхност за $MP3=0.2g$ и за $ПЗ=0.1g$.

3.7. При необходимост от използването на акселерограма, тя трябва да има следните параметри:

- продължителност - 61 сек.
- фаза на нарастване - 4 сек.
- интензивна част - 17 сек.
- фаза на затихване - 40 сек.

3.8. Ако е необходимо извършване на динамичен тест, документът за сеизмична квалификация недвусмислено да показва сеизмичната устойчивост и работоспособност след земетресение на конкретно предложеното за АЕЦ "Козлодуй" оборудване. Този документ да включва:

- Програма и методика за изпитания, съответстваща на един нормативен документ (напр. IЕС60980, IЕЕЕ344). Тази програма трябва да отразява точно последователността и начина на изпитване - определяне на собствени честоти по отделните оси; определяне на сеизмично въздействие (НСР), отчитайки реакцията на междинните конструкции, разположени между основната кота, за която се отнасят приложените етажни спектри и оборудването както и вида на въздействието (едноосно, двуосно или по трите оси едновременно); брой и ниво на въздействие; проверка (мониторинг и регистрация) за функционалност преди и след всеки тест; изисквания за монтаж и свързване и т.н.;
- Информация за изпитваното оборудване (идентификация, функционалност, начин на монтиране);
- Информация за лабораторията и оборудването, с което се извършва теста - акредитация, сертификати, свидетелства за калибриране;
- Схема на монтиране на оборудването към сеизмичната платформа, отговарящо на монтажа на място в АЕЦ;
- Графики на необходим спектър на реагиране (НСР) и изпитвателен спектър на реагиране (ИСР), акселерограми на движението на платформата и на характерни точки от оборудването;
- Стойности на определените резонансни честоти;
- Брой и последователност на извършваните тестове за съответните компоненти;
- Стойности (графики) на следени параметри за функционалност;
- Резултати и заключения за проведената квалификация.

3.9. При наличие на динамични тестове/изчисления за доказване на сеизмоустойчивост, извършвани за други обекти, типови изпитания/изчисления или изпитания/изчисления на подобно оборудване, е необходимо, доставчикът/проектантът да извърши анализ и даде заключение за приложимостта на резултатите от проведените тестове/изчисления за конкретното оборудване за АЕЦ "Козлодуй" за представеното сеизмично въздействие в съответствие с горните точки. Необходимо е да се сравнят изискванията спектър и акселерограма за АЕЦ "Козлодуй" със спектъра и акселерограмата,

използвани за теста/изчисленията, както и да се докаже подобие на оборудването чрез изчисления.


4. Използвани съкращения:

МРЗ – максимално разчетно земетресение;

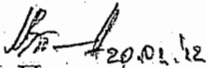
ПЗ – проектно земетресение;

РО – реакторно отделение;

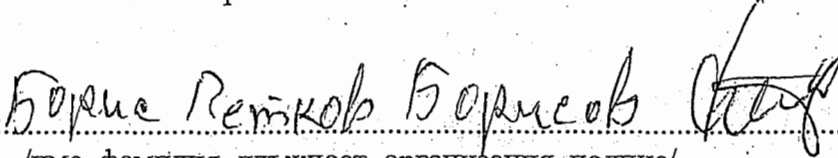
Н-к цех "ХТС и СК":


/Д. Маринов/

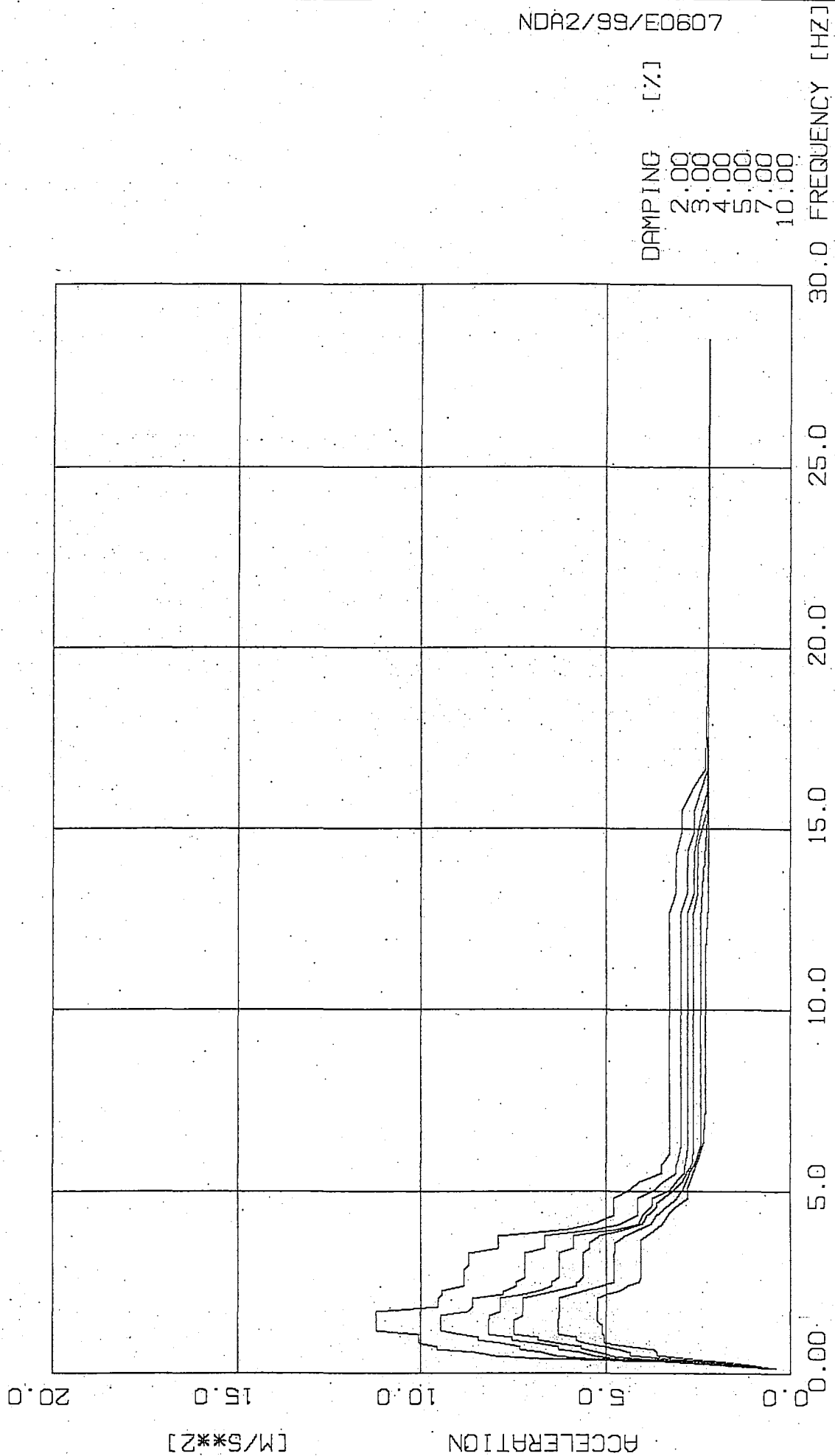
Експерт "Сеизмичен контрол":


/М. Петров/

Получил документа:

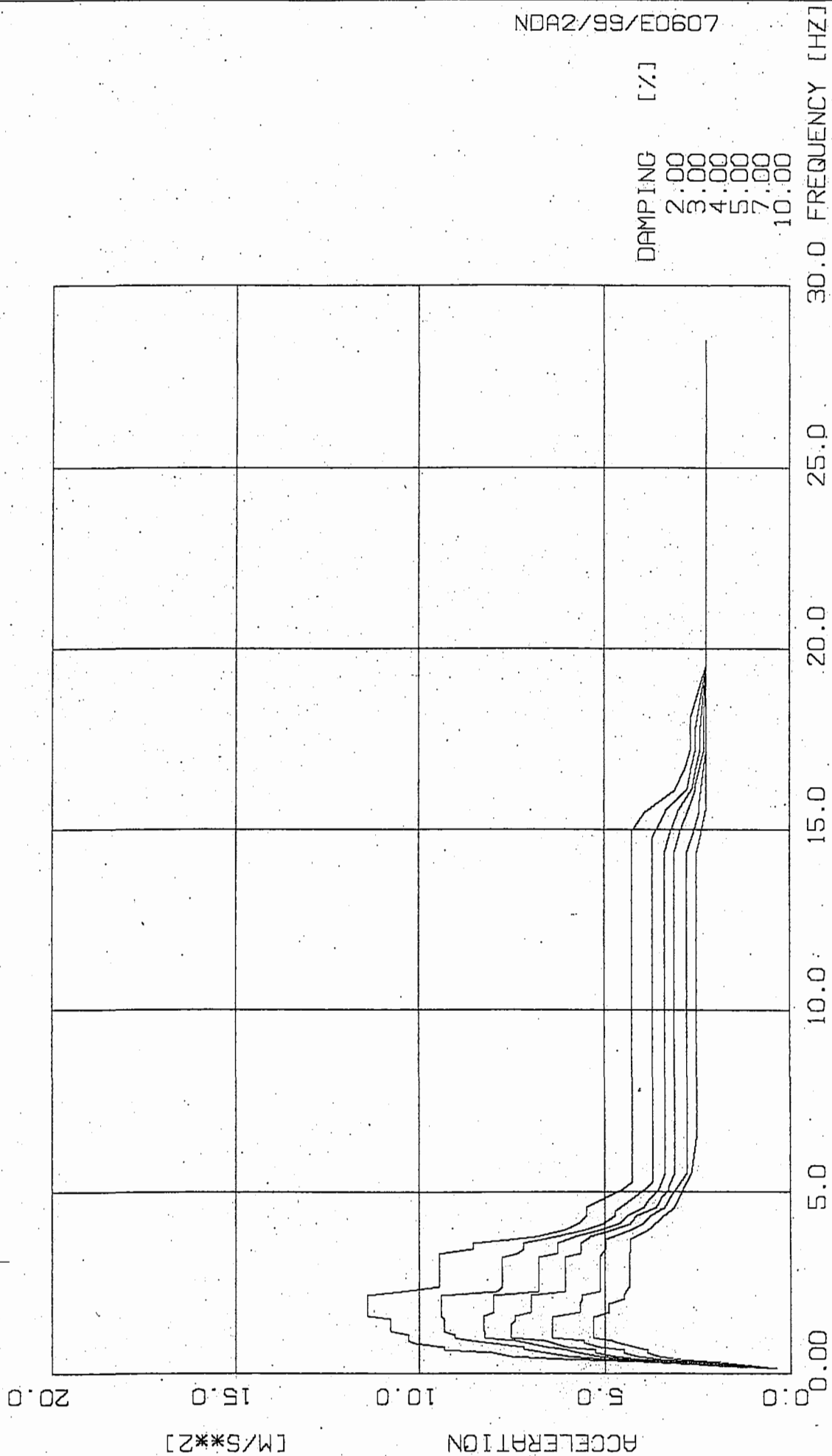

/име, фамилия, длъжност, организация, подпис/

NDA2/99/E0607



APP. A	4	DESIGN RESPONSE SPECTRA.	199	1999/11/03
		KOZLODUY - REACTOR BUILDING	DIRECTION	SIEMENS AG
		ROOM NO. 036/2.036/3.052.057,	ELEVATION -4.20 M	DYNRES 3.0-C
		ALL ROOMS ON THIS LEVEL		

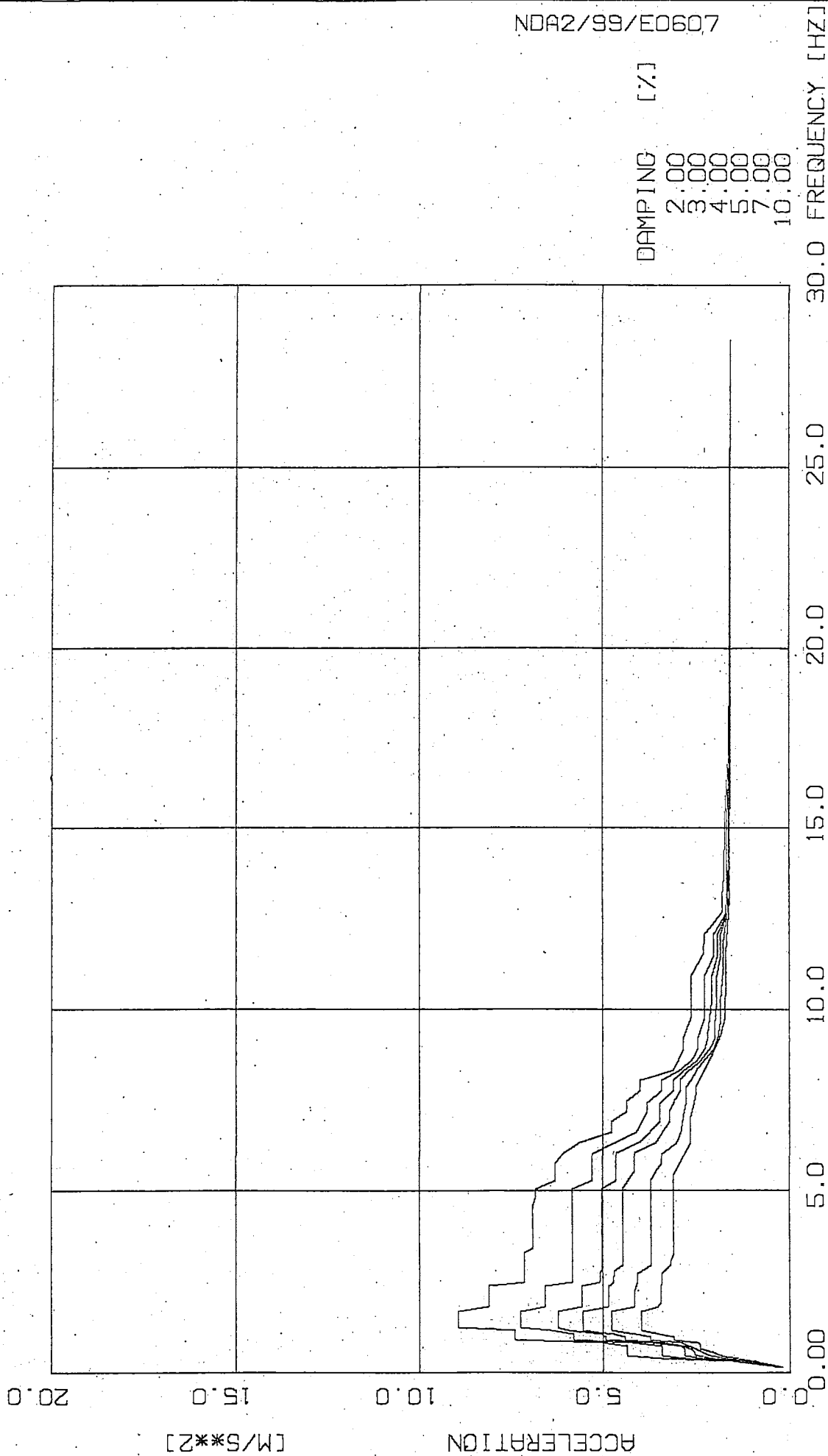
NDA2/99/E0607



DAMPING [%]
 2.00
 3.00
 4.00
 5.00
 7.00
 10.00

APP. A	5	DESIGN RESPONSE SPECTRA	199	1999/11/03
		KOZLODUY - REACTOR BUILDING	DIRECTION	SIEMENS AG
		ROOM NO. 036/2.036/3.052.057.	ELEVATION -4.20 M	DYNRES 3.0-C
		ALL ROOMS ON THIS LEVEL		

NDA2/99/E0607



DAMPING [%]
 2.00
 3.00
 4.00
 5.00
 7.00
 10.00

APP. A	6	DESIGN RESPONSE SPECTRA	1999/11/03
		KOZLODUY - REACTOR BUILDING	SIEMENS AG
		ROOM NO. 036/2.036/3.052.057.	DYNRES. 3.0-C
		ALL ROOMS ON THIS LEVEL	
		NODE 199	
		DIRECTION 3	
		ELEVATION -4.20 M	

Handling restricted

Приложение 1
стр. 4 от 6

DESIGN RESPONSE SPECTRA
KOZLODUY - REACTOR BUILDING
ROOM NO. 036/2,036/3,052,057,
ALL ROOMS ON THIS LEVEL

NODE 199
DIRECTION 1
ELEVATION -4.20 M

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.44	0.17	0.43	0.17	0.42	0.17	0.41	0.17	0.39	0.17	0.41
0.26	2.23	0.26	1.98	0.26	1.78	0.26	1.61	0.26	1.35	0.26	1.12
0.34	3.42	0.34	2.97	0.34	2.63	0.34	2.37	0.34	1.99	0.34	1.76
0.43	6.82	0.43	5.55	0.43	4.68	0.43	4.05	0.43	3.25	0.43	2.66
0.51	8.00	0.51	6.36	0.51	5.32	0.51	4.80	0.53	4.36	0.53	3.64
0.60	8.56	0.60	6.75	0.60	5.74	0.69	5.68	0.60	4.36	0.60	3.64
0.68	9.56	0.68	7.34	0.68	6.31	0.77	5.68	0.68	4.62	0.68	3.71
0.77	9.56	0.77	7.34	0.77	6.31	0.85	6.38	0.77	5.05	0.87	5.06
0.85	10.05	0.85	7.86	0.85	6.94	0.94	6.84	0.85	5.61	1.02	5.06
1.11	10.05	0.94	8.47	0.94	7.54	1.02	6.84	0.94	5.80	1.11	5.10
1.19	11.22	1.02	8.47	1.02	7.54	1.11	7.50	1.02	5.80	1.36	5.10
1.72	11.22	1.19	9.48	1.11	8.16	1.50	7.50	1.11	6.31	1.46	5.25
1.84	9.55	1.61	9.48	1.50	8.16	1.61	7.26	1.50	6.31	2.07	5.25
2.07	9.55	1.73	8.75	1.61	8.15	2.07	7.26	1.61	6.29	2.19	5.01
2.19	9.45	1.84	8.61	1.73	7.87	2.19	6.78	2.07	6.29	2.30	4.63
2.30	9.45	2.07	8.61	2.07	7.87	2.30	6.29	2.19	5.95	2.42	4.43
2.42	8.84	2.19	7.78	2.19	7.26	2.42	5.81	2.42	5.12	2.53	4.13
2.86	8.84	2.26	7.78	2.30	6.80	2.51	5.81	2.53	4.81	2.65	4.08
2.99	8.71	2.42	7.44	2.42	6.49	2.65	5.62	3.29	4.81	3.34	4.08
3.34	8.71	2.53	7.44	2.53	6.49	3.34	5.62	3.45	4.78	3.45	4.07
3.45	7.91	2.65	7.21	2.65	6.27	3.45	5.46	3.62	4.78	3.70	4.07
3.79	7.91	3.34	7.21	3.34	6.27	3.62	5.46	3.79	4.52	3.97	3.68
3.97	6.02	3.45	6.66	3.45	5.88	3.79	5.20	3.97	4.12	4.14	3.47
4.14	5.32	3.79	6.66	3.78	5.88	3.97	4.50	4.14	3.80	4.37	3.33
4.37	4.81	3.97	5.22	3.97	4.72	4.14	4.03	4.37	3.63	4.60	3.10
4.83	4.81	4.14	4.63	4.14	4.13	4.37	3.89	4.60	3.38	4.83	2.81
5.06	4.38	4.37	4.16	4.37	4.01	4.60	3.64	4.83	3.10	5.06	2.79
5.29	4.09	4.83	4.16	4.60	3.79	4.71	3.64	5.06	2.94	5.12	2.79
5.52	3.50	5.06	3.71	4.83	3.76	5.06	3.16	5.52	2.74	5.52	2.66
5.75	3.50	5.29	3.46	5.06	3.28	5.29	2.92	5.75	2.63	5.75	2.58
6.04	3.28	5.52	3.10	5.29	3.09	5.52	2.82	6.32	2.44	6.32	2.39
12.65	3.28	5.75	3.10	5.52	2.89	5.75	2.70	12.65	2.44	7.14	2.35
13.22	3.11	6.32	2.99	5.72	2.89	6.32	2.65	14.37	2.34	7.76	2.31
14.33	3.11	12.65	2.99	6.32	2.80	12.65	2.65	15.52	2.25	11.77	2.31
14.95	2.95	13.22	2.80	12.65	2.80	13.22	2.51	16.67	2.25	12.65	2.27
15.52	2.95	14.37	2.80	13.22	2.63	14.58	2.51	17.50	2.25	28.50	2.22
16.10	2.67	14.95	2.62	14.37	2.63	15.52	2.29	28.50	2.22		
16.67	2.31	15.52	2.62	15.52	2.42	16.67	2.27				
17.25	2.31	16.67	2.27	16.10	2.26	28.50	2.23				
20.70	2.22	17.25	2.27	17.37	2.26						
22.66	2.22	28.50	2.23	28.50	2.22						
28.50	2.22										

Handling restricted

Приложение 1

стр. 5 от 6

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 KOZLODUY - REACTOR BUILDING
 ROOM NO. 036/2, 036/3, 052, 057,
 ALL ROOMS ON THIS LEVEL

NODE 199
 DIRECTION 2
 ELEVATION -4.20 M

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.42	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.38
0.34	3.97	0.26	1.94	0.26	1.78	0.26	1.65	0.26	1.45	0.26	1.26
0.43	6.15	0.34	3.19	0.34	2.71	0.34	2.43	0.34	2.13	0.34	1.88
0.51	7.54	0.43	4.99	0.43	4.47	0.43	4.06	0.43	3.47	0.43	2.92
0.60	8.04	0.51	6.01	0.51	5.17	0.51	4.71	0.51	4.09	0.51	3.54
0.68	9.34	0.70	7.21	0.60	5.74	0.61	5.26	0.60	4.47	0.60	3.83
0.77	9.34	0.77	7.21	0.68	6.03	0.68	5.26	0.68	4.47	0.68	3.83
0.85	10.11	0.85	8.04	0.77	6.56	0.77	6.02	0.77	5.14	0.85	4.60
0.94	10.30	0.94	8.61	0.85	7.06	0.85	6.37	0.88	5.57	0.94	4.81
1.11	10.30	1.02	9.06	0.94	7.45	0.94	6.62	0.94	5.57	1.02	5.33
1.19	10.78	1.11	9.06	1.02	8.24	1.02	7.55	1.02	6.44	1.59	5.33
1.53	10.78	1.19	9.35	1.11	8.24	1.38	7.55	1.59	6.44	1.73	4.89
1.62	11.40	1.53	9.35	1.19	8.28	1.50	7.45	1.73	5.69	1.95	4.89
2.19	11.40	1.62	9.40	1.61	8.28	1.61	7.45	1.96	5.69	2.07	4.48
2.30	10.47	2.19	9.40	1.73	8.02	1.73	6.99	2.07	5.62	2.19	4.48
2.42	9.46	2.30	7.95	2.19	8.02	2.19	6.99	2.19	5.62	2.42	4.33
3.34	9.46	2.42	7.77	2.30	6.78	2.30	6.07	2.30	5.13	3.34	4.33
3.45	8.55	3.22	7.77	3.22	6.78	3.22	6.07	3.22	5.13	3.45	4.30
3.62	8.55	3.34	7.40	3.34	6.28	3.34	5.64	3.45	4.98	3.72	4.30
3.79	6.86	3.45	7.21	3.62	6.28	3.62	5.64	3.73	4.98	3.97	3.81
3.97	6.08	3.62	7.21	3.79	5.81	3.79	5.40	3.97	4.27	4.37	3.38
4.14	5.77	3.79	6.30	3.97	5.11	3.97	4.78	4.14	3.96	4.60	3.10
4.37	5.51	3.97	5.53	4.14	4.64	4.14	4.30	4.37	3.74	5.52	2.64
4.60	5.51	4.14	5.09	4.37	4.37	4.37	4.11	4.60	3.34	6.61	2.48
4.83	5.04	4.37	4.71	4.60	3.91	4.60	3.59	4.83	3.22	14.37	2.48
5.06	4.56	4.48	4.71	4.83	3.75	4.83	3.44	5.06	3.07	14.95	2.37
5.29	4.25	4.83	4.26	5.06	3.52	5.06	3.24	5.29	2.91	15.52	2.25
14.94	4.25	5.06	3.94	5.52	3.33	5.16	3.24	5.52	2.76	28.50	2.23
15.52	3.86	5.29	3.69	14.37	3.33	5.52	3.09	14.37	2.76		
16.10	3.05	14.76	3.69	14.95	3.19	14.37	3.09	14.95	2.58		
16.67	2.79	15.52	3.32	15.52	2.97	14.95	2.92	15.52	2.41		
17.25	2.65	16.10	2.75	16.10	2.62	15.52	2.73	15.81	2.41		
18.10	2.65	16.67	2.64	16.67	2.52	16.10	2.52	17.25	2.24		
19.55	2.24	17.25	2.52	17.25	2.39	16.26	2.52	28.50	2.22		
26.54	2.24	17.82	2.52	17.85	2.39	17.25	2.29				
28.50	2.23	19.55	2.24	19.55	2.23	18.40	2.29				
		26.73	2.24	25.63	2.23	19.55	2.23				
		28.50	2.23	28.50	2.23	24.52	2.23				
						28.50	2.23				

Handling restricted

Приложение 1
стр. 6 от 6DESIGN RESPONSE SPECTRA
KOZLODUY - REACTOR BUILDING
ROOM NO. 036/2, 036/3, 052, 057,
ALL ROOMS ON THIS LEVELNODE 199
DIRECTION 3
ELEVATION -4.20 M

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.24	0.17	0.24	0.17	0.23	0.17	0.22	0.17	0.22	0.17	0.21
0.26	1.04	0.26	0.94	0.26	0.87	0.26	0.81	0.26	0.71	0.26	0.61
0.34	1.57	0.34	1.41	0.34	1.28	0.34	1.17	0.34	1.01	0.34	0.90
0.43	3.44	0.43	2.80	0.43	2.35	0.43	2.07	0.43	1.69	0.43	1.41
0.51	4.36	0.51	3.43	0.51	2.83	0.53	2.57	0.51	2.15	0.51	1.84
0.77	4.36	0.77	3.43	0.68	2.83	0.60	2.57	0.60	2.35	0.60	2.09
0.85	5.04	0.85	4.22	0.77	2.92	0.68	2.64	0.68	2.52	0.71	2.41
0.94	7.42	0.94	5.82	0.85	3.67	0.77	2.83	0.77	2.66	0.77	2.41
1.19	7.42	1.11	5.82	0.94	4.93	0.85	3.36	0.85	2.90	0.85	2.49
1.28	8.98	1.19	6.44	1.02	4.93	0.94	4.42	0.94	3.73	0.94	3.10
1.73	8.98	1.28	7.25	1.11	5.04	1.02	4.42	1.02	3.73	1.02	3.10
1.84	8.12	1.73	7.25	1.19	5.93	1.11	4.70	1.11	4.12	1.19	3.96
2.42	8.12	1.84	6.60	1.28	6.22	1.20	5.56	1.19	4.78	1.73	3.96
2.53	7.15	2.42	6.60	1.73	6.22	1.73	5.56	1.72	4.78	1.84	3.54
3.31	7.15	2.53	5.82	1.84	5.58	1.84	4.85	1.84	4.15	1.96	3.45
3.45	6.94	5.06	5.82	2.42	5.58	2.42	4.85	2.30	4.15	2.30	3.45
4.60	6.94	5.29	5.28	2.53	5.09	2.53	4.71	2.53	4.08	2.42	3.44
4.83	6.85	6.03	5.28	2.76	5.09	2.65	4.71	2.75	4.08	2.53	3.42
5.06	6.85	6.32	4.67	2.88	5.03	2.76	4.70	2.88	3.86	2.76	3.42
5.29	6.31	6.61	4.11	5.06	5.03	2.83	4.70	2.99	3.71	2.88	3.30
5.75	6.31	6.90	3.95	5.29	4.64	2.99	4.45	3.21	3.71	2.99	3.18
6.04	6.08	7.19	3.81	6.04	4.64	5.06	4.45	3.45	3.71	3.11	3.18
6.32	5.64	7.42	3.81	6.32	4.04	5.52	4.14	5.29	3.71	3.22	3.14
6.61	4.77	7.76	3.42	6.61	3.74	6.04	4.14	5.52	3.57	3.34	3.13
6.90	4.77	8.05	3.42	6.90	3.48	6.32	3.59	5.75	3.43	5.43	3.13
7.19	4.37	8.34	2.95	7.37	3.48	6.61	3.40	6.03	3.43	5.75	2.95
7.47	4.37	8.63	2.63	7.76	3.12	6.90	3.22	6.32	3.04	6.32	2.66
7.76	3.98	8.91	2.47	8.05	3.12	7.19	3.22	6.61	2.94	7.03	2.66
8.05	3.98	9.20	2.47	8.34	2.82	7.47	3.08	7.11	2.87	7.47	2.56
8.34	3.11	9.77	2.29	8.63	2.47	7.76	2.92	7.47	2.78	7.76	2.51
8.91	2.87	10.92	2.29	8.91	2.29	8.05	2.92	7.84	2.78	7.86	2.51
9.20	2.87	11.50	2.06	9.20	2.22	8.34	2.70	8.34	2.50	8.34	2.29
9.77	2.64	12.07	2.06	9.40	2.22	8.63	2.36	8.91	2.06	9.20	1.88
10.92	2.64	12.65	1.70	10.35	2.09	8.91	2.16	9.20	1.95	9.78	1.75
11.50	2.34	12.88	1.70	10.92	2.09	9.20	2.03	9.78	1.87	10.35	1.75
12.07	2.30	13.80	1.68	11.50	1.94	9.67	2.03	10.35	1.87	11.41	1.71
12.65	1.85	15.50	1.68	12.07	1.94	10.35	1.97	10.92	1.82	11.69	1.71
13.22	1.81	17.25	1.61	12.65	1.69	10.92	1.97	11.50	1.78	13.22	1.61
13.80	1.78	18.40	1.61	13.22	1.65	11.50	1.86	11.92	1.78	15.50	1.61
14.37	1.78	19.55	1.60	13.80	1.65	12.07	1.86	13.22	1.62	17.25	1.58
15.07	1.73	25.53	1.60	15.52	1.64	12.65	1.68	15.17	1.62	25.53	1.58
15.47	1.73	28.50	1.59	16.10	1.63	13.80	1.64	16.10	1.60	28.50	1.58
17.25	1.62			18.40	1.60	14.37	1.63	19.55	1.60		
18.40	1.62			19.55	1.60	15.52	1.63	20.29	1.60		
19.55	1.60			23.78	1.60	16.10	1.62	28.50	1.58		
25.53	1.60			28.50	1.58	19.55	1.59				
28.50	1.59					25.53	1.59				
						28.50	1.58				

The reproduction, transmission or use of this document or its contents is not permitted without express written authority. Offenders will be liable for damages. All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility model or design, are reserved.

ВЪПРОС: Какъв трябва да бъде изисканият тип на помпеният агрегат, моноблочен /директно куплирана/ или с гъвкав съединител между помпата и ел. двигателя?

ОТГОВОР: Агрегатите да бъдат доставени на обща фундаментна рама, помпа и ел. двигател куплирани с еластичен съединител.

ВЪПРОС: Сертификат на използваните материали трябва да бъде издаден от независима лаборатория или е достатъчна декларация от завода производител?

ОТГОВОР: Сертификата за използваните материали, съгласно т.5.6.1.6 от ТЗ № 2011.30.РО.ТВ10.ТЗ.917 и т.5.6.3. от ТЗ № 2011.30.РО.ОТВ.ТЗ.918.

ВЪПРОС: В Техническите задания по процедура ОП-20115 е посочено, че изхода на помпените агрегати трябва да е на фланци съответстващи на съществуващата тръбопроводно система, а също и описание и типове на съществуващите насосни агрегати?

ОТГОВОР: Присъединяването на помпените агрегати на вход и изход да става чрез фланцево съединение, а размерите - според стандартите на завода производител.

ВЪПРОС: Класификация на оборудването - Клас на безопасност 3-Н. Моля за пояснение по кой Европейски стандарт трябва да бъде извършена класификацията?

ОТГОВОР: Клас по безопасност и цитиран в т.2 на техническото задание - 2011.30.РО.ТВ10.ТЗ.917.

ВЪПРОС: Класификацията на оборудването трябва да бъде доказана аналитично с Декларация от завода производител или с извършени независими тестове. Моля за пояснение По кой Европейски стандарт трябва да бъде извършена класификацията?

ОТГОВОР: Класификацията на оборудването трябва да бъде доказана от завода производител.

ВЪПРОС: Какъв е етажният спектър на реагиране съгласно проектното задание /на каква кота ще бъдат монтирани помпите/?

ОТГОВОР: Помпите за реагенти в СК-3 се намират на кота 13.20, помпите за борен концентрат се намират на кота - 4.20.

Приложения: Информация за етажните спектри / Спецификация ХТС-03/2012/;

Георги Петков

191/13-01.12
 tapflo®

Факс

Тапфо ЕООД

From : инж. Евгени Дрехаров
 Tel.: 02 / 974 80 27
 Fax : 02 / 974 18 54
 e-mail : ed@tapflo.bg

Date : 12/01/2012
 O.ref. : 1-01/2-001/2012
 Page : 1/1

До : Богомил Димитров
 Факс : 0973 / 76 007

Уважаеми г-н Димитров,

Във връзка с наше участие по обявена от Вас обществена поръчка ЗОП-Р-242616.12.2011 за «Доставка на помпени агрегати за калиева, натриева основа и азотна киселина за реагентно стопанство в СК-3 и за борен концентрат» имаме следните въпроси по предоставените от Вас технически задания:

1. Техническо задание 2011.30.РО.ТВ10.ТЗ.917

- 1.1. Класификацията на оборудването трябва да бъде доказана аналитично с Декларация от завода производител или с извършени независими тестове. Моля за пояснение по кой Европейски стандарт трябва да бъде извършена класификацията.
- 1.2. Класификация на оборудването - Клас на безопасност 3-Н. Моля за пояснение по кой Европейски стандарт трябва да бъде извършена класификацията.
- 1.3. Категория на сеизмична устойчивост - 2. Моля да предоставите информация относно етажният спектър на реагиране на точките на монтиране на помпите.
- 1.4. Какъв трябва да бъде изисканият тип на помпеният агрегат, моноблочен (директно куплирана) или с гъвкав съединител между помпата и ел. двигателя?
- 1.5. Присъединителни размери на входа и изхода на съществуващите помпи, ако трябва да се съобразяваме с тях.
- 1.6. Сертификат на използваните материали трябва да бъде издаден от независима лаборатория или е достатъчна декларация от завода производител?

2. Техническо задание 2011.30.РО.ОТВ.ТЗ.918

- 2.1. Класификацията на оборудването трябва да бъде доказана аналитично с Декларация от завода производител или с извършени независими тестове. Моля за пояснение по кой Европейски стандарт трябва да бъде извършена класификацията.
- 2.2. Какъв трябва да бъде изисканият тип на помпеният агрегат по т.1.1.1 и т.1.1.2, моноблочен (директно куплирана) или с гъвкав съединител между помпата и ел. двигателя?
- 2.3. Присъединителни размери на входа и изхода на съществуващите помпи, ако трябва да се съобразяваме с тях.
- 2.4. Сертификат на използваните материали трябва да бъде издаден от независима лаборатория или е достатъчна декларация от завода производител?

Оставям на Ваше разположение за повече информация и съдействие.

С уважение!

Евгени Дрехаров
 Изпълнителен Директор

Централен офис
 София 1618
 ул. Майор Гергалов №17
 Тел.: 02 / 974 80 27
 Факс: 02 / 974 18 54
 e-mail: office@tapflo.bg
www.tapflo.bg

Представителство във
 Варна
 GSM: -0888 765 288
 e-mail: varna@tapflo.bg

Head office
 Tapflo AB Sweden,
 Flaregatan 4, 442 84 Kungälv
 Tel: +46 30363390
 Fax: +46 303 19918
 e-mail: sales@tapflo.com
www.tapflo.com

оф - 213/16. от 12г.

FROM : СЕ SPECIALNA ENERGETEHNИКА

FAX NO. : +359 2 4219793

16 Jan 2012 10:11

P1

СЕ СПЕЦИАЛНА ЕНЕРГОТЕХНИКА



«СЕ Специална Енерготехника» ООД, ЕИК 200704048, 1113 София, ул. Савоков 28 „2“, офис 2,
тел/факс: +359 2 421 97 94/93, моб: +359 887213111, E-mail: info@seenergotech.com

До: „АЕЦ Козлодуй“ ВАД

На вниманието на:

г-жа Анелия Момчилова,
Управление „Търговско“,
Отдел „Обществени поръчки“
Факс: 0973 7 60 07
Тел: 0973 7 25 84

*г-жа Б. Камелия
Одн съл. 30/11
16.01.12
г-жа Ан. Момчилова
17.01.12г*

изх. № 16.01.12-01
гр. София 16.01.2012г.

Относно: процедурата „Доставка на помпени агрегати за калиева, натриева основа и азотна киселина за реагентно стопанство в СК-3 и за борен концентрат“

Уважаема г-жа Момчилова,

моля да ни отговорите на следните въпроси по горепосочената процедура:

1. В техническите задания за процедурата ОП 20115 „Доставка на помпени агрегати за калиева, натриева основа и азотна киселина за реагентно стопанство в СК-3 и за борен концентрат“ посочено, че изхода на помпени агрегати трябва да е на фланци съответстващи на съществуващата тръбопроводна система. Моля да ни съобщите размера на изходящите и входящи тръбопроводи и типове на фланци, а също и описание и типове на съществуващи насосни агрегати.

2. Моля да ни бъдат предоставени сейсмични характеристики: отчетни спектри на отметки където разположени насосни агрегати.

С Уважение,

[Signature]
/Андрей Инговатов
Управител/



КВАНТ ИНЖЕНЕРИНГ ООД

София 1172
ул. "Никола Габровски" 16, офис 4
тел.: + 359 2 868 88 60
факс: + 359 2 868 88 61
www.qvant-bg.com



ТЕЛЕФАКС

ДО: Б. ДИМИТРОВ Р-Л УПРАВЛЕНИЕ "ТЪРГОВСКО"	ОТ: К. ПЪШЕВ УПРАВИТЕЛ
ФИРМА: "АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД	НАШ №: КИ-03-1309
ФАКС №: 0973/76027; 6007	ДАТА: 05.01.2012г.
ТЕЛЕФОН: 0973/73530	НА ВАШ №:
ОТНОСНО: Открита процедура с обект: "Доставка на помпени агрегати за калиева, натриева основа и азотна киселина за реактивно стопанство в СК-3 и за борен концентрат"	

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ДИМИТРОВ,

Във връзка с горе посочената процедура, моля да отговорите на следния въпрос:

- Помпите може ли да бъдат директно купирани със собствено лагеруване или трябва да бъдат с гъвкав съединител?

С уважение,



Управител:

/К.Пъшев/



КВАНТ ИНЖЕНЕРИНГ ООД

София 1172
ул. "Никола Габровски" 16, офис 4
тел.: + 359 2 868 88 60
факс: + 359 2 868 88 61
www.qvant-bg.com



ТЕЛЕФАКС

ДО: Б. ДИМИТРОВ Р-Л УПРАВЛЕНИЕ "ТЪРГОВСКО"	ОТ: К. ПЪШЕВ УПРАВИТЕЛ
ФИРМА: "АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД	НАШ №: КИ-03-1313
ФАКС №: 0973/76027; 6007	ДАТА: 10.01.2012г.
ТЕЛЕФОН: 0973/73530	НА ВАШ №:
ОТНОСНО: Открита процедура с обект: "Доставка на помпени агрегати за калиева, натриева основа и азотна киселина за реакгентно стопанство в СК-3 и за борен концентрат"	

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ДИМИТРОВ,

Във връзка с горе посочената процедура, моля да отговорите на следния въпрос:
- какви са присъединителните размери (вход/изход) на съществуващите помпи?

С уважение,

Управител:

/К. Пъшев/



СТР. 01
02-161/12.01.12



КВАНТ ИНЖЕНЕРИНГ ООД

София 1172
ул. "Никола Габровски" 18, офис 4
тел.: +359 02 868 88 60
факс: +359 02 868 88 61
www.quant-bg.com



ТЕЛЕФАКС

ДО: Б. ДИМИТРОВ Р-Л УПРАВЛЕНИЕ "ТЪРГОВСКО"	ОТ: К. ПЪШЕВ УПРАВИТЕЛ
ФИРМА: "АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД	НАШ №: КИ-03-1314
ФАКС №: 0973/76027; 6007	ДАТА: 12.01.2012г.
ТЕЛЕФОН: 0973/73530	НА ВАШ №:
ОТНОСНО: Открита процедура с обект: "Доставка на помпени агрегати за каменна, натриева основа и азотна киселина за реактивно стопанство в СК-3 и за бореи концентрат"	

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ДИМИТРОВ,

Във връзка с горе посочената процедура, моля да отговорите на следния въпрос:

- Какъв е етажния спектър на реагиране съгласно проектното задание (на каква kota ще бъдат монтирани помпите) ?

С уважение,

Управител:
К. Пъшев

