
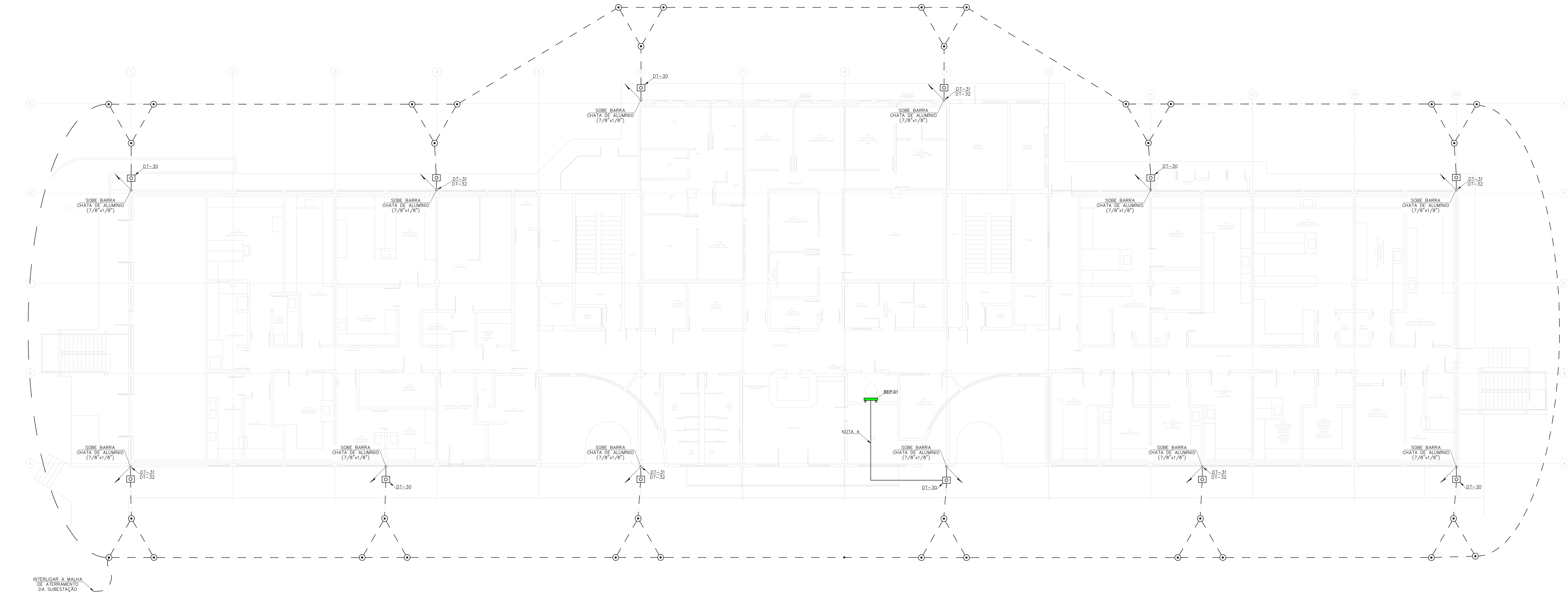
 Município de São Paulo FÓRUM Fundação Odebrecht		 NOME DO PROJETO / ÁREA HPP - MICROBIOLOGIA PAVILHÃO HELOISA E PEGGY REICER	
OBJETO	CAMPUS	SETOR	
REPERCUTIA		EDIFICAÇÃO	
Nº PROJETO	Nº MATRÍCULA	O E / R	Nº PRONAMIA
267	MANHINHOES		E267/4474
TÍTULO DO PROJETO / TÍTULO DE PROJETO		FASE	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / BAIXA TENSÃO		EXECUTIVO	
TÍTULO DO PROJETO		DATA	
PLANTA DE ATERRAMENTO DE INFRAESTRUTURA		06/01/2021	
TERMO - FOLHA 1		SÉRIAL	
		1/75	
COORDENADOR PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	CREA / CUI DO R	DEF. PROJ.
CELSO ARAÚJO	MARCIO MOELLER	601675460-SP	
CELSO ARAÚJO PESSOBA GASTOS			



01 PLANTA DE ATERRAMENTO - TÉRREO - EXTERNO
ESCALA: 1/100

LEGENDA	
	CABO DE COBRE NÚ 95mm² ENTERRADO (EXISTENTE)
	CABO DE COBRE NÚ 95mm² (NOVO)
	BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO (NOVO)
	BEP: BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL
	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC Ø300mm COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO (EXISTENTE)
	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE NÚ 5/8"x2400mm (EXISTENTE)
	DT-XX CHAMADA DE DETALHE
	NÚMERO DO DETALHE
	CADERNO DE DETALHES ELÉTRICOS: E257A33
	INDICAÇÃO DE SUBIDA
	INDICAÇÃO DE DESCIDA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA
E257A22 - MEMORIAL DESCRITIVO DE ELÉTRICA E257A33 - CADERNO DE DETALHES ELÉTRICOS E257A51 - PLANTA DE ATERRAMENTO DE INFRAESTRUTURA COBERTURA E257A26 - ANÁLISE DE RISCO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

- NOTAS GERAIS
- A RESISTÊNCIA MÁXIMA DE ATERRAMENTO DA MALHA DEVERÁ SER DE 5 Ω, MEDIDOS NA INSTALAÇÃO APÓS A REFORMA;
 - ESTE PROJETO ESTÁ CONDICIONADO À APLICAÇÃO DAS NORMAS ABNT:
 - NBR 5419 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO;
 - NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS;
 - NBR 10749 - MALHA DE ATERRAMENTO;
 - SERÃO USADOS APENAS CONECTORES MECÂNICOS BIMETÁLICOS PARA UNÃO ENTRE OS COMPONENTES DO SISTEMA DE ATERRAMENTO;
 - O SISTEMA DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER INTERLIGADO AO SISTEMA DE ATERRAMENTO EXISTENTE. O BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL (BEP) INSTALADO, DEVERÁ SER INTERLIGADO COM CABO DE COBRE NÚ 95mm² AO ANEL DE ATERRAMENTO EXISTENTE;
 - O SISTEMA DE ATERRAMENTO ELÉTRICO EXISTENTE É DE CABO DE COBRE NÚ 95mm² EM UMA PROFUNDIDADE DE 0,9m;
 - A CAPTAÇÃO DE SPD DEVERÁ SER COM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 76" x 1/8" AO REDOR DE TODO O PRÉDIO;
 - AS DESCIDAS DEVERÃO SER COMPATIBILIZADAS COM A FACHADA EXISTENTE, DE ACORDO COM AS INTERFERÊNCIAS EXISTENTES;
 - TODO SISTEMA DE SPD E ATERRAMENTO DEVE PASSAR POR VERIFICAÇÃO PERIÓDICA CONFORME INDICADO NO ÍTEM 7.3.1 DA NORMA NBR 5419 DE 2015;
 - 7.3.1. INSPEÇÕES DEVEM SER FEITAS DE ACORDO COM 7.2. COMO A SEGUIR:
 - a) INSPEÇÃO VISUAL SEMESTRAL APONTANDO EVENTUAIS PONTOS DETERIORADOS NO SISTEMA;
 - b) PERIODICAMENTE, REALIZADA POR UM PROFISSIONAL HABILITADO E CAPACITADO A EXERCER ESTA ATIVIDADE, COM EMISSÃO DE DOCUMENTAÇÃO PERTINENTE, EM INTERVALOS DETERMINADOS, ASSIM RECOMENDADOS:
 - UM ANO, PARA ESTRUTURAS CONTENDO MUNIÇÃO OU EXPLOSIVOS, OU EM LOCAIS EXPOSTOS A CORROSÃO ATMOSFÉRICA SEVERA (REGIÕES LITORÂNEAS, AMBIENTES INDUSTRIAIS COM ATMOSFERA AGRESSIVA, ETC.), OU AINDA ESTRUTURAS PERTENCENTES A FORNECEDORES DE SERVIÇOS CONSIDERADOS ESSENCIAIS (ENERGIA, ÁGUA, SINAIS, ETC.);
 - TRÊS ANOS, PARA AS DEMAIS ESTRUTURAS.
 - 10) ANTES DO INÍCIO DA OBRA, A CONTRATADA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DEVERÁ REALIZAR UM LEVANTAMENTO NO LOCAL, VERIFICANDO AS INFORMAÇÕES APRESENTADAS NO PROJETO E INTERFERÊNCIAS NA OBRA. QUALQUER ALTERAÇÃO QUE SE FAÇA NECESSÁRIA NA EXECUÇÃO DA OBRA, A GERENCIADORA DEVERÁ SER COMUNICADA ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E A CONTRATADA DEVERÁ ENTREGAR AS-BUILT NO TÉRMINO DA OBRA.

A		EMISSÃO INICIAL		FB		MM		09/01/2021	
<div><div><div><div><div><div></div></div><div><div>MVA</div></div><div><div>Engenharia</div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div>									
<div><div><div><div><div><div></div></div><div><div>FIDRULZ</div></div><div><div>Fundação Odebrecht Chile</div></div></div><div><div><div></div></div><div><div>COGIC</div></div><div><div>CONSTRUTORA ODEBRECHT</div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div>Ministério da Saúde</div></div></div></div></div>				<div><div><div><div><div></div></div><div><div>HPP - MICROBIOLOGIA</div></div><div><div>PAVILÃO HELOÍ E PEGGY PEREIRA</div></div></div><div><div><div></div></div><div><div>NOVE DO PRÉDIO: APTA</div></div></div></div></div>					
OBJETIVO		CAMPIUS				SETOR			
REFORMA		MANGUINHOS		Q/E - OH		EDIFICAÇÃO			
Nº PROJETO		Nº DATA		Nº PRIMEIRA					
267						E257A7A			
TÍTULO DO PROJETO / SUBTÍTULO DO PROJETO				FASE					
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / BAIXA TENSÃO				EXECUTIVO					
PLANTA DE ATERRAMENTO DE INFRAESTRUTURA				DATA		09/01/2021			
TÉRREO - FOLHA 2				ESCALA		1:100			
COORDENADOR DA OBRA		RESPONSÁVEL TÉCNICO		CREA (CAU DO RRT)		ART. RRT			
COSMIE MARQUES		MARCIO MOELLER		601575466-SP		-			
EQUIPE		RESPONSÁVEL TÉCNICO		ART. RRT					
PEDRO BASTOS									

CORPORAÇÃO
1 - 0,00
2 - 0,00
3 - 0,00
4 - 0,00
5 - 0,00
6 - 0,00
7 - 0,00
8 - 0,00
9 - 0,00
10 - 0,00
11 - 0,00
12 - 0,00
13 - 0,00
14 - 0,00
15 - 0,00
16 - 0,00
17 - 0,00
18 - 0,00
19 - 0,00
20 - 0,00
21 - 0,00
22 - 0,00
23 - 0,00
24 - 0,00
25 - 0,00
26 - 0,00
27 - 0,00
28 - 0,00
29 - 0,00
30 - 0,00
31 - 0,00
32 - 0,00
33 - 0,00
34 - 0,00
35 - 0,00
36 - 0,00
37 - 0,00
38 - 0,00
39 - 0,00
40 - 0,00
41 - 0,00
42 - 0,00
43 - 0,00
44 - 0,00
45 - 0,00
46 - 0,00
47 - 0,00
48 - 0,00
49 - 0,00
50 - 0,00
51 - 0,00
52 - 0,00
53 - 0,00
54 - 0,00
55 - 0,00
56 - 0,00
57 - 0,00
58 - 0,00
59 - 0,00
60 - 0,00
61 - 0,00
62 - 0,00
63 - 0,00
64 - 0,00
65 - 0,00
66 - 0,00
67 - 0,00
68 - 0,00
69 - 0,00
70 - 0,00
71 - 0,00
72 - 0,00
73 - 0,00
74 - 0,00
75 - 0,00
76 - 0,00
77 - 0,00
78 - 0,00
79 - 0,00
80 - 0,00
81 - 0,00
82 - 0,00
83 - 0,00
84 - 0,00
85 - 0,00
86 - 0,00
87 - 0,00
88 - 0,00
89 - 0,00
90 - 0,00
91 - 0,00
92 - 0,00
93 - 0,00
94 - 0,00
95 - 0,00
96 - 0,00
97 - 0,00
98 - 0,00
99 - 0,00
100 - 0,00
101 - 0,00
102 - 0,00
103 - 0,00
104 - 0,00
105 - 0,00
106 - 0,00
107 - 0,00
108 - 0,00
109 - 0,00
110 - 0,00
111 - 0,00
112 - 0,00
113 - 0,00
114 - 0,00
115 - 0,00
116 - 0,00
117 - 0,00
118 - 0,00
119 - 0,00
120 - 0,00
121 - 0,00
122 - 0,00
123 - 0,00
124 - 0,00
125 - 0,00
126 - 0,00
127 - 0,00
128 - 0,00
129 - 0,00
130 - 0,00
131 - 0,00
132 - 0,00
133 - 0,00
134 - 0,00
135 - 0,00
136 - 0,00
137 - 0,00
138 - 0,00
139 - 0,00
140 - 0,00
141 - 0,00
142 - 0,00
143 - 0,00
144 - 0,00
145 - 0,00
146 - 0,00
147 - 0,00
148 - 0,00
149 - 0,00
150 - 0,00
151 - 0,00
152 - 0,00
153 - 0,00
154 - 0,00
155 - 0,00
156 - 0,00
157 - 0,00
158 - 0,00
159 - 0,00
160 - 0,00
161 - 0,00
162 - 0,00
163 - 0,00
164 - 0,00
165 - 0,00
166 - 0,00
167 - 0,00
168 - 0,00
169 - 0,00
170 - 0,00
171 - 0,00
172 - 0,00
173 - 0,00
174 - 0,00
175 - 0,00
176 - 0,00
177 - 0,00
178 - 0,00
179 - 0,00
180 - 0,00
181 - 0,00
182 - 0,00
183 - 0,00
184 - 0,00
185 - 0,00
186 - 0,00
187 - 0,00
188 - 0,00
189 - 0,00
190 - 0,00
191 - 0,00
192 - 0,00
193 - 0,00
194 - 0,00
195 - 0,00
196 - 0,00
197 - 0,00
198 - 0,00
199 - 0,00
200 - 0,00
201 - 0,00
202 - 0,00
203 - 0,00
204 - 0,00
205 - 0,00
206 - 0,00
207 - 0,00
208 - 0,00
209 - 0,00
210 - 0,00
211 - 0,00
212 - 0,00
213 - 0,00
214 - 0,00
215 - 0,00
216 - 0,00
217 - 0,00
218 - 0,00
219 - 0,00
220 - 0,00
221 - 0,00
222 - 0,00
223 - 0,00
224 - 0,00
225 - 0,00
226 - 0,00
227 - 0,00
228 - 0,00
229 - 0,00
230 - 0,00
231 - 0,00
232 - 0,00
233 - 0,00
234 - 0,00
235 - 0,00
236 - 0,00
237 - 0,00
238 - 0,00
239 - 0,00
240 - 0,00
241 - 0,00
242 - 0,00
243 - 0,00
244 - 0,00
245 - 0,00
246 - 0,00
247 - 0,00
248 - 0,00
249 - 0,00
250 - 0,00
251 - 0,00
252 - 0,00
253 - 0,00
254 - 0,00
255 - 0,00
256 - 0,00
257 - 0,00
258 - 0,00
259 - 0,00
260 - 0,00
261 - 0,00
262 - 0,00
263 - 0,00
264 - 0,00
265 - 0,00
266 - 0,00
267 - 0,00
268 - 0,00
269 - 0,00
270 - 0,00
271 - 0,00
272 - 0,00
273 - 0,00
274 - 0,00
275 - 0,00
276 - 0,00
277 - 0,00
278 - 0,00
279 - 0,00
280 - 0,00
281 - 0,00
282 - 0,00
283 - 0,00
284 - 0,00
285 - 0,00
286 - 0,00
287 - 0,00
288 - 0,00
289 - 0,00
290 - 0,00
291 - 0,00
292 - 0,00
293 - 0,00
294 - 0,00
295 - 0,00
296 - 0,00
297 - 0,00
298 - 0,00
299 - 0,00
300 - 0,00
301 - 0,00
302 - 0,00
303 - 0,00
304 - 0,00
305 - 0,00
306 - 0,00
307 - 0,00
308 - 0,00
309 - 0,00
310 - 0,00
311 - 0,00
312 - 0,00
313 - 0,00
314 - 0,00
315 - 0,00
316 - 0,00
317 - 0,00
318 - 0,00
319 - 0,00
320 - 0,00
321 - 0,00
322 - 0,00
323 - 0,00
324 - 0,00
325 - 0,00
326 - 0,00
327 - 0,00
328 - 0,00
329 - 0,00
330 - 0,00
331 - 0,00
332 - 0,00
333 - 0,00
334 - 0,00
335 - 0,00
336 - 0,00
337 - 0,00
338 - 0,00
339 - 0,00
340 - 0,00
341 - 0,00
342 - 0,00
343 - 0,00
344 - 0,00
345 - 0,00
346 - 0,00
347 - 0,00
348 - 0,00
349 - 0,00
350 - 0,00
351 - 0,00
352 - 0,00
353 - 0,00
354 - 0,00
355 - 0,00
356 - 0,00
357 - 0,00
358 - 0,00
359 - 0,00
360 - 0,00
361 - 0,00
362 - 0,00
363 - 0,00
364 - 0,00
365 - 0,00
366 - 0,00
367 - 0,00
368 - 0,00
369 - 0,00
370 - 0,00
371 - 0,00
372 - 0,00
373 - 0,00
374 - 0,00
375 - 0,00
376 - 0,00
377 - 0,00
378 - 0,00
379 - 0,00
380 - 0,00
381 - 0,00
382 - 0,00
383 - 0,00
384 - 0,00
385 - 0,00
386 - 0,00
387 - 0,00
388 - 0,00
389 - 0,00
390 - 0,00
391 - 0,00
392 - 0,00
393 - 0,00
394 - 0,00
395 - 0,00
396 - 0,00
397 - 0,00
398 - 0,00
399 - 0,00
400 - 0,00
401 - 0,00
402 - 0,00
403 - 0,00
404 - 0,00
405 - 0,00
406 - 0,00
407 - 0,00
408 - 0,00
409 - 0,00
410 - 0,00
411 - 0,00
412 - 0,00
413 - 0,00
414 - 0,00
415 - 0,00
416 - 0,00
417 - 0,00
418 - 0,00
419 - 0,00
420 - 0,00
421 - 0,00
422 - 0,00
423 - 0,00
424 - 0,00
425 - 0,00
426 - 0,00
427 - 0,00
428 - 0,00
429 - 0,00
430 - 0,00
431 - 0,00
432 - 0,00
433 - 0,00
434 - 0,00
435 - 0,00
436 - 0,00
437 - 0,00
438 - 0,00
439 - 0,00
440 - 0,00
441 - 0,00
442 - 0,00
443 - 0,00
444 - 0,00
445 - 0,00
446 - 0,00
447 - 0,00
448 - 0,00
449 - 0,00
450 - 0,00
451 - 0,00
452 - 0,00
453 - 0,00
454 - 0,00
455 - 0,00
456 - 0,00
457 - 0,00
458 - 0,00
459 - 0,00
460 - 0,00
461 - 0,00
462 - 0,00
463 - 0,00
464 - 0,00
465 - 0,00
466 - 0,00
467 - 0,00
468 - 0,00
469 - 0,00
470 - 0,00
471 - 0,00
472 - 0,00
473 - 0,00
474 - 0,00
475 - 0,00
476 - 0,00
477 - 0,00
478 - 0,00
479 - 0,00
480 - 0,00
481 - 0,00
482 - 0,00
483 - 0,00
484 - 0,00
485 - 0,00
486 - 0,00
487 - 0,00
488 - 0,00
489 - 0,00
490 - 0,00
491 - 0,00
492 - 0,00
493 - 0,00
494 - 0,00
495 - 0,00
496 - 0,00
497 - 0,00
498 - 0,00
499 - 0,00
500 - 0,00
501 - 0,00
502 - 0,00
503 - 0,00
504 - 0,00
505 - 0,00
506 - 0,00
507 - 0,00
508 - 0,00
509 - 0,00
510 - 0,00
511 - 0,00
512 - 0,00
513 - 0,00
514 - 0,00
515 - 0,00
516 - 0,00
517 - 0,00
518 - 0,00
519 - 0,00
520 - 0,00
521 - 0,00
522 - 0,00
523 - 0,00
524 - 0,00
525 - 0,00
526 - 0,00
527 - 0,00
528 - 0,00
529 - 0,00
530 - 0,00
531 - 0,00
532 - 0,00
533 - 0,00
534 - 0,00
535 - 0,00
536 - 0,00
537 - 0,00
538 - 0,00
539 - 0,00
540 - 0,00
541 - 0,00
542 - 0,00
543 - 0,00
544 - 0,00
545 - 0,00
546 - 0,00
547 - 0,00
548 - 0,00
549 - 0,00
550 - 0,00
551 - 0,00
552 - 0,00
553 - 0,00
554 - 0,00
555 - 0,00
556 - 0,00
557 - 0,00
558 - 0,00
559 - 0,00
560 - 0,00
561 - 0,00
562 - 0,00
563 - 0,00
564 - 0,00
565 - 0,00
566 - 0,00
567 - 0,00
568 - 0,00
569 - 0,00
570 - 0,00
571 - 0,00
572 - 0,00
573 - 0,00
574 - 0,00
575 - 0,00
576 - 0,00
577 - 0,00
578 - 0,00
579 - 0,00
580 - 0,00
581 - 0,00
582 - 0,00
583 - 0,00
584 - 0,00
585 - 0,00
586 - 0,00
587 - 0,00
588 - 0,00
589 - 0,00
590 - 0,00
591 - 0,00
592 - 0,00
593 - 0,00
594 - 0,00
595 - 0,00
596 - 0,00
597 - 0,00
598 - 0,00
599 - 0,00
600 - 0,00
601 - 0,00
602 - 0,00
603 - 0,00
604 - 0,00
605 - 0,00
606 - 0,00
607 - 0,00
608 - 0,00
609 - 0,00
610 - 0,00
611 - 0,00
612 - 0,00
613 - 0,00
614 - 0,00
615 - 0,00
616 - 0,00
617 - 0,00
618 - 0,00
619 - 0,00
620 - 0,00
621 - 0,00
622 - 0,00
623 - 0,00
624 - 0,00
625 - 0,00
626 - 0,00
627 - 0,00
628 - 0,00
629 - 0,00
630 - 0,00
631 - 0,00
632 - 0,00
633 - 0,00
634 - 0,00
635 - 0,00
636 - 0,00
637 - 0,00
638 - 0,00
639 - 0,00
640 - 0,00
641 - 0,00
642 - 0,00
643 - 0,00
644 - 0,00
645 - 0,00
646 - 0,00
647 - 0,00
648 - 0,00
649 - 0,00
650 - 0,00
651 - 0,00
652 - 0,00
653 - 0,00
654 - 0,00
655 - 0,00
656 - 0,00
657 - 0,00
658 - 0,00
659 - 0,00
660 - 0,00
661 - 0,00
662 - 0,00
663 - 0,00
664 - 0,00
665 - 0,00
666 - 0,00
667 - 0,00
668 - 0,00
669 - 0,00
670 - 0,00
671 - 0,00
672 - 0,00
673 - 0,00
674 - 0,00
675 - 0,00
676 - 0,00
677 - 0,00
678 - 0,00
679 - 0,00
680 - 0,00
681 - 0,00
682 - 0,00
683 - 0,00
684 - 0,00
685 - 0,00
686 - 0,00
687 - 0,00
688 - 0,00
689 - 0,00
690 - 0,00
691 - 0,00
692 - 0,00
693 - 0,00
694 - 0,00
695 - 0,00
696 - 0,00
697 - 0,00
698 - 0,00
699 - 0,00
700 - 0,00
701 - 0,00
702 - 0,00
703 - 0,00
704 - 0,00
705 - 0,00
706 - 0,00
707 - 0,00
708 - 0,00
709 - 0,00
710 - 0,00
711 - 0,00
712 - 0,00
713 - 0,00
714 - 0,00
715 - 0,00
716 - 0,00
717 - 0,00
718 - 0,00
719 - 0,00
720 - 0,00
721 - 0,00
722 - 0,00
723 - 0,00
724 - 0,00
725 - 0,00
726 - 0,00
727 - 0,00
728 - 0,00
729 - 0,00
730 - 0,00
731 - 0,00
732 - 0,00
733 - 0,00
734 - 0,00
735 - 0,00
736 - 0,00
737 - 0,00
738 - 0,00
739 - 0,00
740 - 0,00
741 - 0,00
742 - 0,00
743 - 0,00
744 - 0,00
745 - 0,00
746 - 0,00
747 - 0,00
748 - 0,00
749 - 0,00
750 - 0,00
751 - 0,00
752 - 0,00
753 - 0,00
754 - 0,00
755 - 0,00
756 - 0,00
757 - 0,00
758 - 0,00
759 - 0,00
760 - 0,00
761 - 0,00
762 - 0,00
763 - 0,00
764 - 0,00
765 - 0,00
766 - 0,00
767 - 0,00
768 - 0,00
769 - 0,00
770 - 0,00
771 - 0,00
772 - 0,00
773 - 0,00
774 - 0,00
775 - 0,00
776 - 0,00
777 - 0,00
778 - 0,00
779 - 0,00
780 - 0,00
781 - 0,00
782 - 0,00
783 - 0,00
784 - 0,00
785 - 0,00
786 - 0,00
787 - 0,00
788 - 0,00
789 - 0,00
790 - 0,00
791 - 0,00
792 - 0,00
793 - 0,00
794 - 0,00
795 - 0,00
796 - 0,00
797 - 0,00
798 - 0,00
799 - 0,00
800 - 0,00
801 - 0,00
802 - 0,00
803 - 0,00
804 - 0,00
805 - 0,00
806 - 0,00
807 - 0,00
808 - 0,00
809 - 0,00
810 - 0,00
811 - 0,00
812 - 0,00
813 - 0,00
814 - 0,00
815