

 <b>PETROBRAS</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>				Nº: ET-0000.00-5140-721-PPM-011					
	CLIENTE:							FOLHA: 1 de 3		
	PROGRAMA:									
	ÁREA:									
SBS	TÍTULO: <b>CABO ELÉTRICO DE ALUMÍNIO NU COM ALMA DE AÇO ZINCADO</b>							PÚBLICO		
							SBS/BENS/GIDBE/CM			
<b>ÍNDICE DE REVISÕES</b>										
<b>REV.</b>	<b>DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS</b>									
0	Especificação Inicial.									
A	Inclusão dos NMs no documento.									
B	Revisão e adequação às normas vigentes.									
C	Revisão, adequação às normas vigentes e inclusão de cabos com classes de zincagem 1 e 2 RAIL – 483,85 / 33,54mm <sup>2</sup> .									
	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H	
DATA	02/07/2010	02/08/2010	30/09/2015	13/09/2019						
PROJETO	PPM	PEPM								
EXECUÇÃO	GT CABOS	GT	GT CABOS	GT CABOS						
VERIFICAÇÃO	CJQ5	CJQ5	RENATO	BRUNO						
APROVAÇÃO	CWFN	SMP0	WALDIR	WALDIR						
AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.										

	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>		Nº ET-0000.00-5140-721-PPM-011	REV. C																														
				FOLHA 2 de 3																														
	TÍTULO: <b>CABO ELÉTRICO DE ALUMÍNIO NU COM ALMA DE AÇO ZINCADO</b>			PÚBLICO	SBS/BENS/GIDBE/CM																													
<p><b>1 – Objetivos</b></p> <p>Esta Especificação Técnica apresenta os dados fundamentais para seleção de cabos de alumínio nu com alma de aço zincada.</p> <p><b>2 - Integrantes do Grupo Técnico</b></p> <p>Grupo Técnico constituído pelo DIP SBS/PN-SBS/GIDBE/CM 23/2019, de 14 de junho de 2019.</p> <p><b>3 – Normas Aplicáveis</b></p> <table border="1"> <tr> <td>ABNT NBR 7270</td> <td>Cabos de alumínio nus com alma de aço zincado para linhas aéreas - Especificação</td> </tr> </table> <p><b>4 – Especificação</b></p> <p><b>4.1 – Cabos Elétricos</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Características construtivas:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">Designação (Código Internacional – Seção de Alumínio/Seção do Aço)</td> <td>SWAN – 21,18/3,53 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SPARROW – 33,59/5,60 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>RAVEN – 53,52/8,92 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>QUAIL – 67,33/11,22 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>PENGUIN – 107,22/17,87 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>LINNET – 170,55/27,83 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>RAIL – 483,85 / 33,54mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>ORIOLE – 170,50/39,78 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Material do Condutor</td> <td>Alumínio 1350</td> </tr> <tr> <td>Têmpera do Alumínio</td> <td>H -19</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Classe de Zincagem dos fios de Aço<sup>1</sup> (conforme ABNT NBR 6756)</td> <td>Classe 1</td> </tr> <tr> <td>Classe 2</td> </tr> <tr> <td>Engraxamento da alma de aço</td> <td>Não</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Notas:</b></p> <p>1 – A classe de zincagem 2 destina-se a ambientes com alta teor de poluição e/ou salinidade. Esta especificação substitui o engraxamento da alma de aço.</p> <p><b>5 – Ensaios</b></p> <p><b>5.1 – Ensaios de Tipo</b> Conforme estabelecido na norma ABNT NBR 7270.</p> <p><b>5.2 – Ensaios de Rotina</b> Conforme estabelecido na norma ABNT NBR 7270.</p> <p><b>6 – Tipos de Cabos</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO</th> <th>Designação (Código Internacional – Seção de Alumínio/Seção do Aço)</th> <th>Classe de Zincagem dos fios de Aço</th> <th>NM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>001</td> <td>SWAN – 21,18/3,53 mm<sup>2</sup></td> <td>Classe 1</td> <td>10.751.069</td> </tr> </tbody> </table>					ABNT NBR 7270	Cabos de alumínio nus com alma de aço zincado para linhas aéreas - Especificação	Características construtivas:		Designação (Código Internacional – Seção de Alumínio/Seção do Aço)	SWAN – 21,18/3,53 mm <sup>2</sup>	SPARROW – 33,59/5,60 mm <sup>2</sup>	RAVEN – 53,52/8,92 mm <sup>2</sup>	QUAIL – 67,33/11,22 mm <sup>2</sup>	PENGUIN – 107,22/17,87 mm <sup>2</sup>	LINNET – 170,55/27,83 mm <sup>2</sup>	RAIL – 483,85 / 33,54mm <sup>2</sup>	ORIOLE – 170,50/39,78 mm <sup>2</sup>	Material do Condutor	Alumínio 1350	Têmpera do Alumínio	H -19	Classe de Zincagem dos fios de Aço <sup>1</sup> (conforme ABNT NBR 6756)	Classe 1	Classe 2	Engraxamento da alma de aço	Não	TIPO	Designação (Código Internacional – Seção de Alumínio/Seção do Aço)	Classe de Zincagem dos fios de Aço	NM	001	SWAN – 21,18/3,53 mm <sup>2</sup>	Classe 1	10.751.069
ABNT NBR 7270	Cabos de alumínio nus com alma de aço zincado para linhas aéreas - Especificação																																	
Características construtivas:																																		
Designação (Código Internacional – Seção de Alumínio/Seção do Aço)	SWAN – 21,18/3,53 mm <sup>2</sup>																																	
	SPARROW – 33,59/5,60 mm <sup>2</sup>																																	
	RAVEN – 53,52/8,92 mm <sup>2</sup>																																	
	QUAIL – 67,33/11,22 mm <sup>2</sup>																																	
	PENGUIN – 107,22/17,87 mm <sup>2</sup>																																	
	LINNET – 170,55/27,83 mm <sup>2</sup>																																	
	RAIL – 483,85 / 33,54mm <sup>2</sup>																																	
	ORIOLE – 170,50/39,78 mm <sup>2</sup>																																	
Material do Condutor	Alumínio 1350																																	
Têmpera do Alumínio	H -19																																	
Classe de Zincagem dos fios de Aço <sup>1</sup> (conforme ABNT NBR 6756)	Classe 1																																	
	Classe 2																																	
Engraxamento da alma de aço	Não																																	
TIPO	Designação (Código Internacional – Seção de Alumínio/Seção do Aço)	Classe de Zincagem dos fios de Aço	NM																															
001	SWAN – 21,18/3,53 mm <sup>2</sup>	Classe 1	10.751.069																															

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

Nº ET-0000.00-5140-721-PPM-011

REV. C

FOLHA 3 de 3

TÍTULO:

**CABO ELÉTRICO DE ALUMÍNIO NU COM ALMA DE AÇO  
ZINCADO**

PÚBLICO

SBS/BENS/GIDBE/CM

002	SPARROW – 33,59/5,60 mm <sup>2</sup>	Classe 1	10.785.773
003	RAVEN – 53,52/8,92 mm <sup>2</sup>	Classe 1	10.690.205
004	QUAIL – 67,33/11,22 mm <sup>2</sup>	Classe 1	10.785.775
005	PENGUIN – 107,22/17,87 mm <sup>2</sup>	Classe 1	10.751.070
006	LINNET – 170,55/27,83 mm <sup>2</sup>	Classe 1	10.753.985
007	RAIL – 483,85 / 33,54mm <sup>2</sup>	Classe 1	10.873.863
008	ORIOLE – 170,50/39,78 mm <sup>2</sup>	Classe 1	10.633.656
009	SWAN – 21,18/3,53 mm <sup>2</sup>	Classe 2	10.615.044
010	SPARROW – 33,59/5,60 mm <sup>2</sup>	Classe 2	10.566.054
011	RAVEN – 53,52/8,92 mm <sup>2</sup>	Classe 2	10.648.924
012	QUAIL – 67,33/11,22 mm <sup>2</sup>	Classe 2	11.161.665
013	PENGUIN – 107,22/17,87 mm <sup>2</sup>	Classe 2	10.749.837
014	LINNET – 170,55/27,83 mm <sup>2</sup>	Classe 2	10.827.159
015	RAIL – 483,85 / 33,54mm <sup>2</sup>	Classe 2	12.466.731
016	ORIOLE – 170,50/39,78 mm <sup>2</sup>	Classe 2	11.161.678