

Quito, 09 de noviembre de 2020

Anexo 1**Fichas técnicas postes**

Fichas técnicas elaboradas conforme lo dispuesto por el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables (MERNNR) como ente rector.

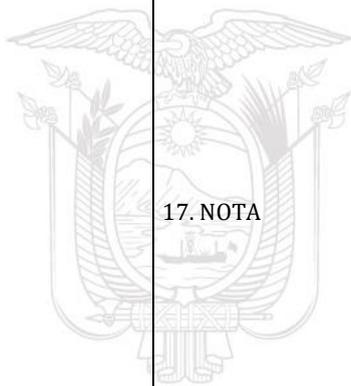
POSTES DE HORMIGÓN ARMADO

Subcategoría:	1. POSTE DE HORMIGÓN ARMADO
Descripción del bien	POSTE CIRCULAR DE HORMIGON ARMADO, 10 m x 400 kgf
CPC	375500036
Descripción	Especificaciones
01. MATERIAL Y FABRICACIÓN	Tipo: Hormigón armado, de forma troncocónica - Normas de fabricación: NTE INEN 1965-1 - Tipo de Cemento: NTE INEN 152, NTE INEN 490 y NTE INEN 2380, según corresponda - Agregados: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Agua: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Cemento: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Aditivos: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Color de acabado: Natural - Resistencia del hormigón a los 28 días: mayor a igual a 30 MPa - Recubrimiento mínimo de la armadura: 25mm - Método de fabricación: Vibrado, centrifugado o vibrocentrifugado - Presentar cálculo estructural y diseño de hormigón: Sí
02. ENSAYOS Y PRUEBAS DE RESISTENCIA	Requisitos a cumplir en las pruebas: NTE INEN 1965-1 - Punto de aplicación esfuerzo de ensayo, distancia desde la punta: 200 mm - Factor de Seguridad: 2 - Carga de rotura: No menor del 100 % de la carga nominal de la rotura de diseño - Deformación permanente al 60% carga de rotura de diseño: NOTA 1 - Flecha máxima en la carga de trabajo (50% carga de rotura de diseño): NOTA 2 - Fisuras: NOTA 3 - Tamaño de la muestra para recepción de postes respecto a las pruebas de flexión y de rotura: De acuerdo a lo establecido en la norma NTE INENISO 2859-1 - Equipos: NOTA 4
03. DIMENSIONES	Tolerancia de Fabricación, Longitud (L): Se admite una discrepancia en las dimensiones respecto de los valores nominales de $\pm 1\%$ en la longitud total del poste, con un máximo de 100 mm y en las dimensiones transversales, con un máximo de 20 mm y un mínimo de 5 mm - Curvatura longitudinal máxima: 0.5% de L - Espesor de la Pared: 50 - 70 mm - Empotramiento en (m): $(L/10)+500$ mm
04. DETALLES CONSTRUCTIVOS	Acabado del poste: Acabado del poste: NOTA 5 - Señal de Empotramiento Marca en bajo relieve: Color rojo / ancho mínimo de 50 mm en todo el perímetro del poste - Placa de identificación, etiquetado (≥ 60 mm x ≥ 100 mm): a) El nombre del fabricante y/o marca comercial. b) La fecha de fabricación, c) La longitud total (L), en metros, d) La carga nominal de rotura (Pnr), en kgf, e) Los diámetros de la base ($\emptyset B$) y de la punta o

	<p>cima (\emptysetPOC), en mm, f) La conicidad (Δ) en mm/m, g) El peso en kg, h) Tipo si es circular la letra "C", i) Información adicional requerida por el propietario o contratante. Ubicación de la placa de identificación, desde la línea de empotramiento: 1800 mm \pm 50 mm medidos desde la marca de empotramiento hasta la parte inferior de la placa</p>
05. DETALLES CONSTRUCTIVOS IDENTIFICACIÓN	<p>Identificación de la Empresa Contratante y Numeración del poste, Ubicación desde la punta: 3200 mm - Tamaño de cada carácter (largo x ancho): 70 x 40 mm - Caracteres en bajo relieve: Color rojo - Numeración del poste proporcionada por la Contratante: 6 dígitos - Siglas de la Empresa Contratante: Color y descripción a definir por cada ED - Orificios para puesta a tierra: Deben estar alineadas con la placa de identificación</p>
06. CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA	NOTA 6
07. DOCUMENTACIÓN	Certificado de conformidad con sello de calidad INEN: NTE INEN 1965-1 (NOTA 7)
08. ALTURA DEL POSTE [M]	10 m
09. CARGA DE ROTURA HORIZONTAL MÍNIMA A LA FLEXIÓN [KGF]	400 Kgf
10. DIÁMETRO PUNTA [CM]	13 a 16 cm
11. DIÁMETRO BASE [CM]	28 a 34 cm
12. VENTANA SUPERIOR RECTANGULAR DE 25 MM X 80 MM Ó CIRCULAR DE 25 MM DE DIÁMETRO PARA PUESTA A TIERRA. [METROS DESDE BASE]	8,00 m
13. VENTANA INFERIOR RECTANGULAR DE 25 X 80 MM PARA PUESTA A TIERRA [M DESDE BASE]	1,30 m
14. UBICACIÓN MARCA DE EMPOTRAMIENTO DESDE LA BASE [M]	1,50 m
15. COLOR DE IDENTIFICACIÓN EN PUNTA Y BASE	Verde



<p>16. NOTAS</p>	<p>NOTA 1: Menor o igual al 5% de flecha al 60% de carga nominal de rotura - NOTA 2: Menor o igual al 4% de longitud útil. Se dará estricto cumplimiento a lo establecido en la Tabla 3 de la norma NTE INEN 1965-1 - NOTA 3: La dimensión de fisuras deberá ser menor o igual que 0,2 mm y se deberán cerrar al retirar la carga y no deberá haber desprendimientos de hormigón en zona comprimida - NOTA 5: El acabado debe ser uniforme, libre de porosidades, exenta de deformaciones, rebabas, desconchaduras, reparaciones y de superficies irregulares - NOTA 6: Los postes serán entregados en las bodegas asignadas por la Entidad Contratante y el apilado debe ser ejecutado por el proveedor. No se aceptarán postes con defectos y daños mecánicos ocasionados durante su carga, transporte y descarga. Obligatorio el uso de grúa tanto a la carga como a la descarga. - NOTA 7: Los proveedores y/o fabricantes nacionales de postes de hormigón deben presentar certificado de conformidad con sello de calidad INEN por cada tipo de poste.</p>
<p>17. NOTA</p>	<p>NOTA 4: Los equipos y aparatos de precisión que se utilicen para ensayar el poste a flexión deben estar calibrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinamómetro, con una capacidad mínima de 1,5 veces la carga nominal de rotura, y una escala graduada al 5 % o menos de la carga máxima que se va a medir (en kgf). • Flexómetro o regla graduado al mm y debidamente fijado sobre una superficie lisa. • Fisurómetro o galgas calibrados, con una escala graduada al 0,1 mm, para la medición de • fisuras. • Dispositivo de tracción o winche. • Plataforma para inspección de fisuras. • Cadenas y/o cables. • Abrazaderas. • Crucetas. • Patines. • Estación de pruebas. • Cinta pi, al mm, para medición del diámetro del poste.



Subcategoría:	2. POSTE DE HORMIGÓN ARMADO
Descripción del bien	POSTE CIRCULAR DE HORMIGON ARMADO, 10 m x 2000 kgf
CPC	3755000324
Descripción	Especificaciones
01. MATERIAL Y FABRICACIÓN	<p>Tipo: Hormigón armado, de forma troncocónica - Normas de fabricación: NTE INEN 1965-1 - Tipo de Cemento: NTE INEN 152, NTE INEN 490 y NTE INEN 2380, según corresponda - Agregados: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Agua: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Cemento: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Aditivos: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Color de acabado: Natural - Resistencia del hormigón a los 28 días: mayor a igual a 30 MPa - Recubrimiento mínimo de la armadura: 25mm - Método de fabricación: Vibrado, centrifugado o</p>



	vibrocentrifugado - Presentar cálculo estructural y diseño de hormigón: Sí
02. ENSAYOS Y PRUEBAS DE RESISTENCIA	Requisitos a cumplir en las pruebas: NTE INEN 1965-1 - Punto de aplicación esfuerzo de ensayo, distancia desde la punta: 200 mm - Factor de Seguridad: 2 - Carga de rotura: No menor del 100 % de la carga nominal de la rotura de diseño - Deformación permanente al 60% carga de rotura de diseño: NOTA 1 - Flecha máxima en la carga de trabajo (50% carga de rotura de diseño): NOTA 2 - Fisuras: NOTA 3 - Tamaño de la muestra para recepción de postes respecto a las pruebas de flexión y de rotura: De acuerdo a lo establecido en la norma NTE INENISO 2859-1 - Equipos: NOTA 4
03. DIMENSIONES	Tolerancia de Fabricación, Longitud (L): Se admite una discrepancia en las dimensiones respecto de los valores nominales de $\pm 1\%$ en la longitud total del poste, con un máximo de 100 mm y en las dimensiones transversales, con un máximo de 20 mm y un mínimo de 5 mm - Curvatura longitudinal máxima: 0.5% de L - Espesor de la Pared: 50 - 70 mm - Empotramiento en (m): $(L/10)+500$ mm
04. DETALLES CONSTRUCTIVOS	Acabado del poste: Acabado del poste: NOTA 5 - Señal de Empotramiento Marca en bajo relieve: Color rojo / ancho mínimo de 50 mm en todo el perímetro del poste - Placa de identificación, etiquetado (≥ 60 mm x ≥ 100 mm): a) El nombre del fabricante y/o marca comercial. b) La fecha de fabricación, c) La longitud total (L), en metros, d) La carga nominal de rotura (Pnr), en kgf, e) Los diámetros de la base ($\emptyset B$) y de la punta o cima ($\emptyset POC$), en mm, f) La conicidad (Λ) en mm/m, g) El peso en kg, h) Tipo si es circular la letra "C", i) Información adicional requerida por el propietario o contratante. Ubicación de la placa de identificación, desde la línea de empotramiento: 1800 mm \pm 50 mm medidos desde la marca de empotramiento hasta la parte inferior de la placa
05. DETALLES CONSTRUCTIVOS IDENTIFICACIÓN	Identificación de la Empresa Contratante y Numeración del poste, Ubicación desde la punta: 3200 mm - Tamaño de cada carácter (largo x ancho): 70 x 40 mm - Caracteres en bajo relieve: Color rojo - Numeración del poste proporcionada por la Contratante: 6 dígitos - Siglas de la Empresa Contratante: Color y descripción a definir por cada ED - Orificios para puesta a tierra: Deben estar alineadas con la placa de identificación
06. CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA	NOTA 6
07. DOCUMENTACIÓN	Certificado de conformidad con sello de calidad INEN: NTE INEN 1965-1 (NOTA 7)
08. ALTURA DEL POSTE [M]	10 m
09. CARGA DE ROTURA HORIZONTAL MÍNIMA A LA FLEXIÓN [KGF]	2000 Kgf
10. DIÁMETRO PUNTA [CM]	13 a 16 cm
11. DIÁMETRO BASE [CM]	28 a 36 cm

12. VENTANA SUPERIOR RECTANGULAR DE 25 MM X 80 MM Ó CIRCULAR DE 25 MM DE DIÁMETRO PARA PUESTA A TIERRA. [METROS DESDE BASE]	8.00 m
13. VENTANA INFERIOR RECTANGULAR DE 25 X 80 MM PARA PUESTA A TIERRA [M DESDE BASE]	1.30 m
14. UBICACIÓN MARCA DE EMPOTRAMIENTO DESDE LA BASE [M]	1.50 m
15. COLOR DE IDENTIFICACIÓN EN PUNTA Y BASE	Verde oscuro
16. NOTAS	<p>NOTA 1: Menor o igual al 5% de flecha al 60% de carga nominal de rotura - NOTA 2: Menor o igual al 4% de longitud útil. Se dará estricto cumplimiento a lo establecido en la Tabla 3 de la norma NTE INEN 1965-1 - NOTA 3: La dimensión de fisuras deberá ser menor o igual que 0,2 mm y se deberán cerrar al retirar la carga y no deberá haber desprendimientos de hormigón en zona comprimida - NOTA 5: El acabado debe ser uniforme, libre de porosidades, exenta de deformaciones, rebabas, desconchaduras, reparaciones y de superficies irregulares - NOTA 6: Los postes serán entregados en las bodegas asignadas por la Entidad Contratante y el apilado debe ser ejecutado por el proveedor. No se aceptarán postes con defectos y daños mecánicos ocasionados durante su carga, transporte y descarga. Obligatorio el uso de grúa tanto a la carga como a la descarga. - NOTA 7: Los proveedores y/o fabricantes nacionales de postes de hormigón deben presentar certificado de conformidad con sello de calidad INEN por cada tipo de poste.</p>
17. NOTA	<p>NOTA 4: Los equipos y aparatos de precisión que se utilicen para ensayar el poste a flexión deben estar calibrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinamómetro, con una capacidad mínima de 1,5 veces la carga nominal de rotura, y una escala graduada al 5 % o menos de la carga máxima que se va a medir (en kgf). • Flexómetro o regla graduado al mm y debidamente fijado sobre una superficie lisa. • Fisurómetro o galgas calibrados, con una escala graduada al 0,1 mm, para la medición de <ul style="list-style-type: none"> • fisuras. • Dispositivo de tracción o winche. • Plataforma para inspección de fisuras. • Cadenas y/o cables. • Abrazaderas. • Crucetas. • Patines. • Estación de pruebas. • Cinta pi, al mm, para medición del diámetro del poste.

Subcategoría:	3. POSTE DE HORMIGÓN ARMADO
Descripción del bien	POSTE CIRCULAR DE HORMIGON ARMADO, 11 m x 500 kgf
CPC	375500039

Descripción	Especificaciones
01. MATERIAL Y FABRICACIÓN	Tipo: Hormigón armado, de forma troncocónica - Normas de fabricación: NTE INEN 1965-1 - Tipo de Cemento: NTE INEN 152, NTE INEN 490 y NTE INEN 2380, según corresponda - Agregados: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Agua: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Cemento: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Aditivos: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Color de acabado: Natural - Resistencia del hormigón a los 28 días: mayor a igual a 30 MPa - Recubrimiento mínimo de la armadura: 25mm - Método de fabricación: Vibrado, centrifugado o vibrocentrifugado - Presentar cálculo estructural y diseño de hormigón: Sí
02. ENSAYOS Y PRUEBAS DE RESISTENCIA	Requisitos a cumplir en las pruebas: NTE INEN 1965-1 - Punto de aplicación esfuerzo de ensayo, distancia desde la punta: 200 mm - Factor de Seguridad: 2 - Carga de rotura: No menor del 100 % de la carga nominal de la rotura de diseño - Deformación permanente al 60% carga de rotura de diseño: NOTA 1 - Flecha máxima en la carga de trabajo (50% carga de rotura de diseño): NOTA 2 - Fisuras: NOTA 3 - Tamaño de la muestra para recepción de postes respecto a las pruebas de flexión y de rotura: De acuerdo a lo establecido en la norma NTE INENISO 2859-1 - Equipos: NOTA 4
03. DIMENSIONES	Tolerancia de Fabricación, Longitud (L): Se admite una discrepancia en las dimensiones respecto de los valores nominales de $\pm 1\%$ en la longitud total del poste, con un máximo de 100 mm y en las dimensiones transversales, con un máximo de 20 mm y un mínimo de 5 mm - Curvatura longitudinal máxima: 0.5% de L - Espesor de la Pared: 50 - 70 mm - Empotramiento en (m): $(L/10)+500$ mm
04. DETALLES CONSTRUCTIVOS	Acabado del poste: Acabado del poste: NOTA 5 - Señal de Empotramiento Marca en bajo relieve: Color rojo / ancho mínimo de 50 mm en todo el perímetro del poste - Placa de identificación, etiquetado (≥ 60 mm x ≥ 100 mm): a) El nombre del fabricante y/o marca comercial. b) La fecha de fabricación, c) La longitud total (L), en metros, d) La carga nominal de rotura (Pnr), en kgf, e) Los diámetros de la base ($\emptyset B$) y de la punta o cima ($\emptyset POC$), en mm, f) La conicidad (Λ) en mm/m, g) El peso en kg, h) Tipo si es circular la letra "C", i) Información adicional requerida por el propietario o contratante. Ubicación de la placa de identificación, desde la línea de empotramiento: 1800 mm \pm 50 mm medidos desde la marca de empotramiento hasta la parte inferior de la placa
05. DETALLES CONSTRUCTIVOS IDENTIFICACIÓN	Identificación de la Empresa Contratante y Numeración del poste, Ubicación desde la punta: 3200 mm - Tamaño de cada carácter (largo x ancho): 70 x 40 mm - Caracteres en bajo relieve: Color rojo - Numeración del poste proporcionada por la Contratante: 6 dígitos - Siglas de la Empresa Contratante: Color y descripción a definir por cada ED - Orificios para puesta a tierra: Deben estar alineadas con la placa de identificación
06. CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA	NOTA 6

07. DOCUMENTACIÓN	Certificado de conformidad con sello de calidad INEN: NTE INEN 1965-1 (NOTA 7)
08. ALTURA DEL POSTE [M]	11 m
09. CARGA DE ROTURA HORIZONTAL MÍNIMA A LA FLEXIÓN [KGF]	500 Kgf
10. DIÁMETRO PUNTA [CM]	13 a 16 cm
11. DIÁMETRO BASE [CM]	29 a 36 cm
12. VENTANA SUPERIOR RECTANGULAR DE 25 MM X 80 MM Ó CIRCULAR DE 25 MM DE DIÁMETRO PARA PUESTA A TIERRA. [METROS DESDE BASE]	7.20 m
13. VENTANA INFERIOR RECTANGULAR DE 25 X 80 MM PARA PUESTA A TIERRA [M DESDE BASE]	1.40 m
14. UBICACIÓN MARCA DE EMPOTRAMIENTO DESDE LA BASE [M]	1.60 m
15. COLOR DE IDENTIFICACIÓN EN PUNTA Y BASE	Rojo
16. NOTAS	<p>NOTA 1: Menor o igual al 5% de flecha al 60% de carga nominal de rotura - NOTA 2: Menor o igual al 4% de longitud útil. Se dará estricto cumplimiento a lo establecido en la Tabla 3 de la norma NTE INEN 1965-1 - NOTA 3: La dimensión de fisuras deberá ser menor o igual que 0,2 mm y se deberán cerrar al retirar la carga y no deberá haber desprendimientos de hormigón en zona comprimida - NOTA 5: El acabado debe ser uniforme, libre de porosidades, exenta de deformaciones, rebabas, desconchaduras, reparaciones y de superficies irregulares - NOTA 6: Los postes serán entregados en las bodegas asignadas por la Entidad Contratante y el apilado debe ser ejecutado por el proveedor. No se aceptarán postes con defectos y daños mecánicos ocasionados durante su carga, transporte y descarga. Obligatorio el uso de grúa tanto a la carga como a la descarga. - NOTA 7: Los proveedores y/o fabricantes nacionales de postes de hormigón deben presentar certificado de conformidad con sello de calidad INEN por cada tipo de poste.</p>
17. NOTA	<p>NOTA 4: Los equipos y aparatos de precisión que se utilicen para ensayar el poste a flexión deben estar calibrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinamómetro, con una capacidad mínima de 1,5 veces la carga nominal de rotura, y una escala graduada al 5 % o menos de la carga máxima que se va a medir (en kgf). • Flexómetro o regla graduado al mm y debidamente fijado sobre una superficie lisa. • Fisurómetro o galgas calibrados, con una escala graduada al 0,1 mm, para la medición de <ul style="list-style-type: none"> • fisuras. • Dispositivo de tracción o winche. • Plataforma para inspección de fisuras. • Cadenas y/o cables. • Abrazaderas. • Crucetas. • Patines. • Estación de pruebas. • Cinta pi, al mm, para medición del diámetro del poste.

Subcategoría:	4. POSTE DE HORMIGÓN ARMADO
Descripción del bien	POSTE CIRCULAR DE HORMIGON ARMADO, 12 m x 500 kgf
CPC	3755000314
Descripción	Especificaciones
01. MATERIAL Y FABRICACIÓN	Tipo: Hormigón armado, de forma troncocónica - Normas de fabricación: NTE INEN 1965-1 - Tipo de Cemento: NTE INEN 152, NTE INEN 490 y NTE INEN 2380, según corresponda - Agregados: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Agua: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Cemento: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Aditivos: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Color de acabado: Natural - Resistencia del hormigón a los 28 días: mayor a igual a 30 MPa - Recubrimiento mínimo de la armadura: 25mm - Método de fabricación: Vibrado, centrifugado o vibrocentrifugado - Presentar cálculo estructural y diseño de hormigón: Sí
02. ENSAYOS Y PRUEBAS DE RESISTENCIA	Requisitos a cumplir en las pruebas: NTE INEN 1965-1 - Punto de aplicación esfuerzo de ensayo, distancia desde la punta: 200 mm - Factor de Seguridad: 2 - Carga de rotura: No menor del 100 % de la carga nominal de la rotura de diseño - Deformación permanente al 60% carga de rotura de diseño: NOTA 1 - Flecha máxima en la carga de trabajo (50% carga de rotura de diseño): NOTA 2 - Fisuras: NOTA 3 - Tamaño de la muestra para recepción de postes respecto a las pruebas de flexión y de rotura: De acuerdo a lo establecido en la norma NTE INENISO 2859-1 - Equipos: NOTA 4
03. DIMENSIONES	Tolerancia de Fabricación, Longitud (L): Se admite una discrepancia en las dimensiones respecto de los valores nominales de $\pm 1\%$ en la longitud total del poste, con un máximo de 100 mm y en las dimensiones transversales, con un máximo de 20 mm y un mínimo de 5 mm - Curvatura longitudinal máxima: 0.5% de L - Espesor de la Pared: 50 - 70 mm - Empotramiento en (m): $(L/10)+500$ mm
04. DETALLES CONSTRUCTIVOS	Acabado del poste: Acabado del poste: NOTA 5 - Señal de Empotramiento Marca en bajo relieve: Color rojo / ancho mínimo de 50 mm en todo el perímetro del poste - Placa de identificación, etiquetado (≥ 60 mm x ≥ 100 mm): a) El nombre del fabricante y/o marca comercial. b) La fecha de fabricación, c) La longitud total (L), en metros, d) La carga nominal de rotura (Pnr), en kgf, e) Los diámetros de la base ($\varnothing B$) y de la punta o cima ($\varnothing POC$), en mm, f) La conicidad (Λ) en mm/m, g) El peso en kg, h) Tipo si es circular la letra "C", i) Información adicional requerida por el propietario o contratante. Ubicación de la placa de identificación, desde la línea de empotramiento: 1800 mm \pm 50 mm medidos desde la marca de empotramiento hasta la parte inferior de la placa

05. DETALLES CONSTRUCTIVOS IDENTIFICACIÓN	Identificación de la Empresa Contratante y Numeración del poste, Ubicación desde la punta: 3200 mm - Tamaño de cada carácter (largo x ancho): 70 x 40 mm - Caracteres en bajo relieve: Color rojo - Numeración del poste proporcionada por la Contratante: 6 dígitos - Siglas de la Empresa Contratante: Color y descripción a definir por cada ED - Orificios para puesta a tierra: Deben estar alineadas con la placa de identificación
06. CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA	NOTA 6
07. DOCUMENTACIÓN	Certificado de conformidad con sello de calidad INEN: NTE INEN 1965-1 (NOTA 7)
08. ALTURA DEL POSTE [M]	12 m
09. CARGA DE ROTURA HORIZONTAL MÍNIMA A LA FLEXIÓN [KGF]	500 Kgf
10. DIÁMETRO PUNTA [CM]	13 a 16 cm
11. DIÁMETRO BASE [CM]	30 a 38 cm
12. VENTANA SUPERIOR RECTANGULAR DE 25 MM X 80 MM Ó CIRCULAR DE 25 MM DE DIÁMETRO PARA PUESTA A TIERRA. [METROS DESDE BASE]	8.00 m
13. VENTANA INFERIOR RECTANGULAR DE 25 X 80 MM PARA PUESTA A TIERRA [M DESDE BASE]	1.50 m
14. UBICACIÓN MARCA DE EMPOTRAMIENTO DESDE LA BASE [M]	1.70 m
15. COLOR DE IDENTIFICACIÓN EN PUNTA Y BASE	Azul
16. NOTAS	<p>NOTA 1: Menor o igual al 5% de flecha al 60% de carga nominal de rotura - NOTA 2: Menor o igual al 4% de longitud útil. Se dará estricto cumplimiento a lo establecido en la Tabla 3 de la norma NTE INEN 1965-1 - NOTA 3: La dimensión de fisuras deberá ser menor o igual que 0,2 mm y se deberán cerrar al retirar la carga y no deberá haber desprendimientos de hormigón en zona comprimida - NOTA 5: El acabado debe ser uniforme, libre de porosidades, exenta de deformaciones, rebabas, desconchaduras, reparaciones y de superficies irregulares - NOTA 6: Los postes serán entregados en las bodegas asignadas por la Entidad Contratante y el apilado debe ser ejecutado por el proveedor. No se aceptarán postes con defectos y daños mecánicos ocasionados durante su carga, transporte y descarga. Obligatorio el uso de grúa tanto a la carga como a la descarga. - NOTA 7: Los proveedores y/o fabricantes nacionales de postes de hormigón deben presentar certificado de conformidad con sello de calidad INEN por cada tipo de poste.</p>
17. NOTA	<p>NOTA 4: Los equipos y aparatos de precisión que se utilicen para ensayar el poste a flexión deben estar calibrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinamómetro, con una capacidad mínima de 1,5 veces la carga nominal de rotura, y una escala graduada al 5 % o menos de la carga máxima que se va a medir (en kgf). • Flexómetro o regla graduado al mm y debidamente fijado sobre una superficie lisa.

	<ul style="list-style-type: none"> • Fisurómetro o galgas calibrados, con una escala graduada al 0,1 mm, para la medición de • fisuras. • Dispositivo de tracción o winche. • Plataforma para inspección de fisuras. • Cadenas y/o cables. • Abrazaderas. • Crucetas. • Patines. • Estación de pruebas. • Cinta pi, al mm, para medición del diámetro del poste.
Subcategoría:	5. POSTE DE HORMIGÓN ARMADO
Descripción del bien	POSTE CIRCULAR DE HORMIGON ARMADO, 12 m x 2000 kgf
CPC	3755000325
Descripción	Especificaciones
01. MATERIAL Y FABRICACIÓN	Tipo: Hormigón armado, de forma troncocónica - Normas de fabricación: NTE INEN 1965-1 - Tipo de Cemento: NTE INEN 152, NTE INEN 490 y NTE INEN 2380, según corresponda - Agregados: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Agua: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Cemento: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Aditivos: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Color de acabado: Natural - Resistencia del hormigón a los 28 días: mayor a igual a 30 MPa - Recubrimiento mínimo de la armadura: 25mm - Método de fabricación: Vibrado, centrifugado o vibrocentrifugado - Presentar cálculo estructural y diseño de hormigón: Sí
02. ENSAYOS Y PRUEBAS DE RESISTENCIA	Requisitos a cumplir en las pruebas: NTE INEN 1965-1 - Punto de aplicación esfuerzo de ensayo, distancia desde la punta: 200 mm - Factor de Seguridad: 2 - Carga de rotura: No menor del 100 % de la carga nominal de la rotura de diseño - Deformación permanente al 60% carga de rotura de diseño: NOTA 1 - Flecha máxima en la carga de trabajo (50% carga de rotura de diseño): NOTA 2 - Fisuras: NOTA 3 - Tamaño de la muestra para recepción de postes respecto a las pruebas de flexión y de rotura: De acuerdo a lo establecido en la norma NTE INENISO 2859-1 - Equipos: NOTA 4
03. DIMENSIONES	Tolerancia de Fabricación, Longitud (L): Se admite una discrepancia en las dimensiones respecto de los valores nominales de $\pm 1\%$ en la longitud total del poste, con un máximo de 100 mm y en las dimensiones transversales, con un máximo de 20 mm y un mínimo de 5 mm - Curvatura longitudinal máxima: 0.5% de L - Espesor de la Pared: 50 - 70 mm - Empotramiento en (m): $(L/10)+500$ mm
04. DETALLES CONSTRUCTIVOS	Acabado del poste: Acabado del poste: NOTA 5 - Señal de Empotramiento Marca en bajo relieve: Color rojo / ancho mínimo de 50 mm en todo el perímetro del poste - Placa de identificación, etiquetado (≥ 60 mm x ≥ 100 mm): a) El nombre del fabricante y/o marca comercial. b) La fecha de fabricación, c) La longitud total (L), en metros, d) La carga nominal de rotura (Pnr), en kgf, e) Los diámetros de la base ($\emptyset B$) y de la punta o cima ($\emptyset POC$), en mm,

	<p>f) La conicidad (Δ) en mm/m, g) El peso en kg, h) Tipo si es circular la letra "C", i) Información adicional requerida por el propietario o contratante. Ubicación de la placa de identificación, desde la línea de empotramiento: 1800 mm \pm 50 mm medidos desde la marca de empotramiento hasta la parte inferior de la placa</p>
05. DETALLES CONSTRUCTIVOS IDENTIFICACIÓN	<p>Identificación de la Empresa Contratante y Numeración del poste, Ubicación desde la punta: 3200 mm - Tamaño de cada carácter (largo x ancho): 70 x 40 mm - Caracteres en bajo relieve: Color rojo - Numeración del poste proporcionada por la Contratante: 6 dígitos - Siglas de la Empresa Contratante: Color y descripción a definir por cada ED - Orificios para puesta a tierra: Deben estar alineadas con la placa de identificación</p>
06. CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA	NOTA 6
07. DOCUMENTACIÓN	Certificado de conformidad con sello de calidad INEN: NTE INEN 1965-1 (NOTA 7)
08. ALTURA DEL POSTE [M]	12 m
09. CARGA DE ROTURA HORIZONTAL MÍNIMA A LA FLEXIÓN [KGF]	2000 Kgf
10. DIÁMETRO PUNTA [CM]	13 a 16 cm
11. DIÁMETRO BASE [CM]	30 a 40 cm
12. VENTANA SUPERIOR RECTANGULAR DE 25 MM X 80 MM Ó CIRCULAR DE 25 MM DE DIÁMETRO PARA PUESTA A TIERRA. [METROS DESDE BASE]	8.00 m
13. VENTANA INFERIOR RECTANGULAR DE 25 X 80 MM PARA PUESTA A TIERRA [M DESDE BASE]	1.50 m
14. UBICACIÓN MARCA DE EMPOTRAMIENTO DESDE LA BASE [M]	1.70 m
15. COLOR DE IDENTIFICACIÓN EN PUNTA Y BASE	Azul oscuro



<p>16. NOTAS</p>	<p>NOTA 1: Menor o igual al 5% de flecha al 60% de carga nominal de rotura - NOTA 2: Menor o igual al 4% de longitud útil. Se dará estricto cumplimiento a lo establecido en la Tabla 3 de la norma NTE INEN 1965-1 - NOTA 3: La dimensión de fisuras deberá ser menor o igual que 0,2 mm y se deberán cerrar al retirar la carga y no deberá haber desprendimientos de hormigón en zona comprimida - NOTA 5: El acabado debe ser uniforme, libre de porosidades, exenta de deformaciones, rebabas, desconchaduras, reparaciones y de superficies irregulares - NOTA 6: Los postes serán entregados en las bodegas asignadas por la Entidad Contratante y el apilado debe ser ejecutado por el proveedor. No se aceptarán postes con defectos y daños mecánicos ocasionados durante su carga, transporte y descarga. Obligatorio el uso de grúa tanto a la carga como a la descarga. - NOTA 7: Los proveedores y/o fabricantes nacionales de postes de hormigón deben presentar certificado de conformidad con sello de calidad INEN por cada tipo de poste.</p>
<p>17. NOTA</p>	<p>NOTA 4: Los equipos y aparatos de precisión que se utilicen para ensayar el poste a flexión deben estar calibrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinamómetro, con una capacidad mínima de 1,5 veces la carga nominal de rotura, y una escala graduada al 5 % o menos de la carga máxima que se va a medir (en kgf). • Flexómetro o regla graduado al mm y debidamente fijado sobre una superficie lisa. • Fisurómetro o galgas calibrados, con una escala graduada al 0,1 mm, para la medición de • fisuras. • Dispositivo de tracción o winche. • Plataforma para inspección de fisuras. • Cadenas y/o cables. • Abrazaderas. • Crucetas. • Patines. • Estación de pruebas. • Cinta pi, al mm, para medición del diámetro del poste.



Subcategoría:	6. POSTE DE HORMIGÓN ARMADO
Descripción del bien	POSTE CIRCULAR DE HORMIGON ARMADO, 14 m x 500 kgf
CPC	3755000318
Descripción	Especificaciones
01. MATERIAL Y FABRICACIÓN	<p>Tipo: Hormigón armado, de forma troncocónica - Normas de fabricación: NTE INEN 1965-1 - Tipo de Cemento: NTE INEN 152, NTE INEN 490 y NTE INEN 2380, según corresponda - Agregados: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Agua: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Cemento: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Aditivos: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Color de acabado: Natural - Resistencia del hormigón a los 28 días: mayor a igual a 30 MPa - Recubrimiento mínimo de la armadura: 25mm - Método de fabricación: Vibrado, centrifugado o</p>



	vibrocentrifugado - Presentar cálculo estructural y diseño de hormigón: Sí
02. ENSAYOS Y PRUEBAS DE RESISTENCIA	Requisitos a cumplir en las pruebas: NTE INEN 1965-1 - Punto de aplicación esfuerzo de ensayo, distancia desde la punta: 200 mm - Factor de Seguridad: 2 - Carga de rotura: No menor del 100 % de la carga nominal de la rotura de diseño - Deformación permanente al 60% carga de rotura de diseño: NOTA 1 - Flecha máxima en la carga de trabajo (50% carga de rotura de diseño): NOTA 2 - Fisuras: NOTA 3 - Tamaño de la muestra para recepción de postes respecto a las pruebas de flexión y de rotura: De acuerdo a lo establecido en la norma NTE INENISO 2859-1 - Equipos: NOTA 4
03. DIMENSIONES	Tolerancia de Fabricación, Longitud (L): Se admite una discrepancia en las dimensiones respecto de los valores nominales de $\pm 1\%$ en la longitud total del poste, con un máximo de 100 mm y en las dimensiones transversales, con un máximo de 20 mm y un mínimo de 5 mm - Curvatura longitudinal máxima: 0.5% de L - Espesor de la Pared: 50 - 70 mm - Empotramiento en (m): $(L/10)+500$ mm
04. DETALLES CONSTRUCTIVOS	Acabado del poste: Acabado del poste: NOTA 5 - Señal de Empotramiento Marca en bajo relieve: Color rojo / ancho mínimo de 50 mm en todo el perímetro del poste - Placa de identificación, etiquetado (≥ 60 mm x ≥ 100 mm): a) El nombre del fabricante y/o marca comercial. b) La fecha de fabricación, c) La longitud total (L), en metros, d) La carga nominal de rotura (Pnr), en kgf, e) Los diámetros de la base ($\emptyset B$) y de la punta o cima ($\emptyset POC$), en mm, f) La conicidad (Δ) en mm/m, g) El peso en kg, h) Tipo si es circular la letra "C", i) Información adicional requerida por el propietario o contratante. Ubicación de la placa de identificación, desde la línea de empotramiento: 1800 mm \pm 50 mm medidos desde la marca de empotramiento hasta la parte inferior de la placa
05. DETALLES CONSTRUCTIVOS IDENTIFICACIÓN	Identificación de la Empresa Contratante y Numeración del poste, Ubicación desde la punta: 3200 mm - Tamaño de cada carácter (largo x ancho): 70 x 40 mm - Caracteres en bajo relieve: Color rojo - Numeración del poste proporcionada por la Contratante: 6 dígitos - Siglas de la Empresa Contratante: Color y descripción a definir por cada ED - Orificios para puesta a tierra: Deben estar alineadas con la placa de identificación
06. CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA	NOTA 6
07. DOCUMENTACIÓN	Certificado de conformidad con sello de calidad INEN: NTE INEN 1965-1 (NOTA 7)
08. ALTURA DEL POSTE [M]	14 m
09. CARGA DE ROTURA HORIZONTAL MÍNIMA A LA FLEXIÓN [KGF]	500 Kgf
10. DIÁMETRO PUNTA [CM]	13 a 16 cm
11. DIÁMETRO BASE [CM]	33 a 42 cm

12. VENTANA SUPERIOR RECTANGULAR DE 25 MM X 80 MM Ó CIRCULAR DE 25 MM DE DIÁMETRO PARA PUESTA A TIERRA. [METROS DESDE BASE]	10.20 m
13. VENTANA INFERIOR RECTANGULAR DE 25 X 80 MM PARA PUESTA A TIERRA [M DESDE BASE]	1.70 m
14. UBICACIÓN MARCA DE EMPOTRAMIENTO DESDE LA BASE [M]	1.90 m
15. COLOR DE IDENTIFICACIÓN EN PUNTA Y BASE	Azul celeste
16. NOTAS	<p>NOTA 1: Menor o igual al 5% de flecha al 60% de carga nominal de rotura - NOTA 2: Menor o igual al 4% de longitud útil. Se dará estricto cumplimiento a lo establecido en la Tabla 3 de la norma NTE INEN 1965-1 - NOTA 3: La dimensión de fisuras deberá ser menor o igual que 0,2 mm y se deberán cerrar al retirar la carga y no deberá haber desprendimientos de hormigón en zona comprimida - NOTA 5: El acabado debe ser uniforme, libre de porosidades, exenta de deformaciones, rebabas, desconchaduras, reparaciones y de superficies irregulares - NOTA 6: Los postes serán entregados en las bodegas asignadas por la Entidad Contratante y el apilado debe ser ejecutado por el proveedor. No se aceptarán postes con defectos y daños mecánicos ocasionados durante su carga, transporte y descarga. Obligatorio el uso de grúa tanto a la carga como a la descarga. - NOTA 7: Los proveedores y/o fabricantes nacionales de postes de hormigón deben presentar certificado de conformidad con sello de calidad INEN por cada tipo de poste.</p>
17. NOTA	<p>NOTA 4: Los equipos y aparatos de precisión que se utilicen para ensayar el poste a flexión deben estar calibrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinamómetro, con una capacidad mínima de 1,5 veces la carga nominal de rotura, y una escala graduada al 5 % o menos de la carga máxima que se va a medir (en kgf). • Flexómetro o regla graduado al mm y debidamente fijado sobre una superficie lisa. • Fisurómetro o galgas calibrados, con una escala graduada al 0,1 mm, para la medición de • fisuras. • Dispositivo de tracción o winche. • Plataforma para inspección de fisuras. • Cadenas y/o cables. • Abrazaderas. • Crucetas. • Patines. • Estación de pruebas. • Cinta pi, al mm, para medición del diámetro del poste.
Subcategoría:	7. POSTE DE HORMIGÓN ARMADO
Descripción del bien	POSTE CIRCULAR DE HORMIGON ARMADO, 16 m x 800 kgf
CPC	3755000319

Descripción	Especificaciones
01. MATERIAL Y FABRICACIÓN	Tipo: Hormigón armado, de forma troncocónica - Normas de fabricación: NTE INEN 1965-1 - Tipo de Cemento: NTE INEN 152, NTE INEN 490 y NTE INEN 2380, según corresponda - Agregados: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Agua: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Cemento: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Aditivos: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Color de acabado: Natural - Resistencia del hormigón a los 28 días: mayor a igual a 30 MPa - Recubrimiento mínimo de la armadura: 25mm - Método de fabricación: Vibrado, centrifugado o vibrocentrifugado - Presentar cálculo estructural y diseño de hormigón: Sí
02. ENSAYOS Y PRUEBAS DE RESISTENCIA	Requisitos a cumplir en las pruebas: NTE INEN 1965-1 - Punto de aplicación esfuerzo de ensayo, distancia desde la punta: 200 mm - Factor de Seguridad: 2 - Carga de rotura: No menor del 100 % de la carga nominal de la rotura de diseño - Deformación permanente al 60% carga de rotura de diseño: NOTA 1 - Flecha máxima en la carga de trabajo (50% carga de rotura de diseño): NOTA 2 - Fisuras: NOTA 3 - Tamaño de la muestra para recepción de postes respecto a las pruebas de flexión y de rotura: De acuerdo a lo establecido en la norma NTE INENISO 2859-1 - Equipos: NOTA 4
03. DIMENSIONES	Tolerancia de Fabricación, Longitud (L): Se admite una discrepancia en las dimensiones respecto de los valores nominales de $\pm 1\%$ en la longitud total del poste, con un máximo de 100 mm y en las dimensiones transversales, con un máximo de 20 mm y un mínimo de 5 mm - Curvatura longitudinal máxima: 0.5% de L - Espesor de la Pared: 50 - 70 mm - Empotramiento en (m): $(L/10)+500$ mm
04. DETALLES CONSTRUCTIVOS	Acabado del poste: Acabado del poste: NOTA 5 - Señal de Empotramiento Marca en bajo relieve: Color rojo / ancho mínimo de 50 mm en todo el perímetro del poste - Placa de identificación, etiquetado (≥ 60 mm x ≥ 100 mm): a) El nombre del fabricante y/o marca comercial. b) La fecha de fabricación, c) La longitud total (L), en metros, d) La carga nominal de rotura (Pnr), en kgf, e) Los diámetros de la base ($\varnothing B$) y de la punta o cima ($\varnothing POC$), en mm, f) La conicidad (Λ) en mm/m, g) El peso en kg, h) Tipo si es circular la letra "C", i) Información adicional requerida por el propietario o contratante. Ubicación de la placa de identificación, desde la línea de empotramiento: 1800 mm \pm 50 mm medidos desde la marca de empotramiento hasta la parte inferior de la placa
05. DETALLES CONSTRUCTIVOS IDENTIFICACIÓN	Identificación de la Empresa Contratante y Numeración del poste, Ubicación desde la punta: 3200 mm - Tamaño de cada carácter (largo x ancho): 70 x 40 mm - Caracteres en bajo relieve: Color rojo - Numeración del poste proporcionada por la Contratante: 6 dígitos - Siglas de la Empresa Contratante: Color y descripción a definir por cada ED - Orificios para puesta a tierra: Deben estar alineadas con la placa de identificación
06. CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA	NOTA 6
07. DOCUMENTACIÓN	Certificado de conformidad con sello de calidad INEN: NTE INEN 1965-1 (NOTA 7)

08. ALTURA DEL POSTE [M]	16 m
09. CARGA DE ROTURA HORIZONTAL MÍNIMA A LA FLEXIÓN [KGF]	800 Kgf
10. DIÁMETRO PUNTA [CM]	13 a 16 cm
11. DIÁMETRO BASE [CM]	36 a 46 cm
12. VENTANA SUPERIOR RECTANGULAR DE 25 MM X 80 MM Ó CIRCULAR DE 25 MM DE DIÁMETRO PARA PUESTA A TIERRA. [METROS DESDE BASE]	11.80 m
13. VENTANA INFERIOR RECTANGULAR DE 25 X 80 MM PARA PUESTA A TIERRA [M DESDE BASE]	1.90 m
14. UBICACIÓN MARCA DE EMPOTRAMIENTO DESDE LA BASE [M]	2.10 m
15. COLOR DE IDENTIFICACIÓN EN PUNTA Y BASE	Blanco
16. NOTAS	<p>NOTA 1: Menor o igual al 5% de flecha al 60% de carga nominal de rotura - NOTA 2: Menor o igual al 4% de longitud útil. Se dará estricto cumplimiento a lo establecido en la Tabla 3 de la norma NTE INEN 1965-1 - NOTA 3: La dimensión de fisuras deberá ser menor o igual que 0,2 mm y se deberán cerrar al retirar la carga y no deberá haber desprendimientos de hormigón en zona comprimida - NOTA 5: El acabado debe ser uniforme, libre de porosidades, exenta de deformaciones, rebabas, desconchaduras, reparaciones y de superficies irregulares - NOTA 6: Los postes serán entregados en las bodegas asignadas por la Entidad Contratante y el apilado debe ser ejecutado por el proveedor. No se aceptarán postes con defectos y daños mecánicos ocasionados durante su carga, transporte y descarga. Obligatorio el uso de grúa tanto a la carga como a la descarga. - NOTA 7: Los proveedores y/o fabricantes nacionales de postes de hormigón deben presentar certificado de conformidad con sello de calidad INEN por cada tipo de poste.</p>
17. NOTA	<p>NOTA 4: Los equipos y aparatos de precisión que se utilicen para ensayar el poste a flexión deben estar calibrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinamómetro, con una capacidad mínima de 1,5 veces la carga nominal de rotura, y una escala graduada al 5 % o menos de la carga máxima que se va a medir (en kgf). • Flexómetro o regla graduado al mm y debidamente fijado sobre una superficie lisa. • Fisurómetro o galgas calibrados, con una escala graduada al 0,1 mm, para la medición de <ul style="list-style-type: none"> • fisuras. • Dispositivo de tracción o winche. • Plataforma para inspección de fisuras. • Cadenas y/o cables. • Abrazaderas. • Crucetas. • Patines. • Estación de pruebas. • Cinta pi, al mm, para medición del diámetro del poste.

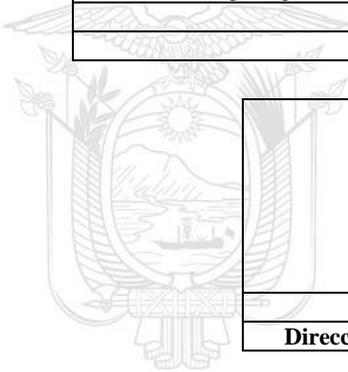
Subcategoría:	8. POSTE DE HORMIGÓN ARMADO
Descripción del bien	POSTE CIRCULAR DE HORMIGON ARMADO, 18 m x 1200 kgf
CPC	3755000320
Descripción	Especificaciones
01. MATERIAL Y FABRICACIÓN	Tipo: Hormigón armado, de forma troncocónica - Normas de fabricación: NTE INEN 1965-1 - Tipo de Cemento: NTE INEN 152, NTE INEN 490 y NTE INEN 2380, según corresponda - Agregados: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Agua: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Cemento: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Aditivos: Anexo C NTE INEN 1965-1 - Color de acabado: Natural - Resistencia del hormigón a los 28 días: mayor a igual a 30 MPa - Recubrimiento mínimo de la armadura: 25mm - Método de fabricación: Vibrado, centrifugado o vibrocentrifugado - Presentar cálculo estructural y diseño de hormigón: Sí
02. ENSAYOS Y PRUEBAS DE RESISTENCIA	Requisitos a cumplir en las pruebas: NTE INEN 1965-1 - Punto de aplicación esfuerzo de ensayo, distancia desde la punta: 200 mm - Factor de Seguridad: 2 - Carga de rotura: No menor del 100 % de la carga nominal de la rotura de diseño - Deformación permanente al 60% carga de rotura de diseño: NOTA 1 - Flecha máxima en la carga de trabajo (50% carga de rotura de diseño): NOTA 2 - Fisuras: NOTA 3 - Tamaño de la muestra para recepción de postes respecto a las pruebas de flexión y de rotura: De acuerdo a lo establecido en la norma NTE INENISO 2859-1 - Equipos: NOTA 4
03. DIMENSIONES	Tolerancia de Fabricación, Longitud (L): Se admite una discrepancia en las dimensiones respecto de los valores nominales de $\pm 1\%$ en la longitud total del poste, con un máximo de 100 mm y en las dimensiones transversales, con un máximo de 20 mm y un mínimo de 5 mm - Curvatura longitudinal máxima: 0.5% de L - Espesor de la Pared: 50 - 70 mm - Empotramiento en (m): $(L/10)+500$ mm
04. DETALLES CONSTRUCTIVOS	Acabado del poste: Acabado del poste: NOTA 5 - Señal de Empotramiento Marca en bajo relieve: Color rojo / ancho mínimo de 50 mm en todo el perímetro del poste - Placa de identificación, etiquetado (≥ 60 mm x ≥ 100 mm): a) El nombre del fabricante y/o marca comercial. b) La fecha de fabricación, c) La longitud total (L), en metros, d) La carga nominal de rotura (Pnr), en kgf, e) Los diámetros de la base ($\emptyset B$) y de la punta o cima ($\emptyset POC$), en mm, f) La conicidad (Λ) en mm/m, g) El peso en kg, h) Tipo si es circular la letra "C", i) Información adicional requerida por el propietario o contratante. Ubicación de la placa de identificación, desde la línea de empotramiento: 1800 mm \pm 50 mm medidos desde la marca de empotramiento hasta la parte inferior de la placa

05. DETALLES CONSTRUCTIVOS IDENTIFICACIÓN	Identificación de la Empresa Contratante y Numeración del poste, Ubicación desde la punta: 3200 mm - Tamaño de cada carácter (largo x ancho): 70 x 40 mm - Caracteres en bajo relieve: Color rojo - Numeración del poste proporcionada por la Contratante: 6 dígitos - Siglas de la Empresa Contratante: Color y descripción a definir por cada ED - Orificios para puesta a tierra: Deben estar alineadas con la placa de identificación
06. CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA	NOTA 6
07. DOCUMENTACIÓN	Certificado de conformidad con sello de calidad INEN: NTE INEN 1965-1 (NOTA 7)
08. ALTURA DEL POSTE [M]	18 m
09. CARGA DE ROTURA HORIZONTAL MÍNIMA A LA FLEXIÓN [KGF]	1200 Kgf
10. DIÁMETRO PUNTA [CM]	13 a 16 cm
11. DIÁMETRO BASE [CM]	40 a 50 cm
12. VENTANA SUPERIOR RECTANGULAR DE 25 MM X 80 MM Ó CIRCULAR DE 25 MM DE DIÁMETRO PARA PUESTA A TIERRA. [METROS DESDE BASE]	13.40 m
13. VENTANA INFERIOR RECTANGULAR DE 25 X 80 MM PARA PUESTA A TIERRA [M DESDE BASE]	2.10 m
14. UBICACIÓN MARCA DE EMPOTRAMIENTO DESDE LA BASE [M]	2.30 m
15. COLOR DE IDENTIFICACIÓN EN PUNTA Y BASE	Blanco
16. NOTAS	NOTA 1: Menor o igual al 5% de flecha al 60% de carga nominal de rotura - NOTA 2: Menor o igual al 4% de longitud útil. Se dará estricto cumplimiento a lo establecido en la Tabla 3 de la norma NTE INEN 1965-1 - NOTA 3: La dimensión de fisuras deberá ser menor o igual que 0,2 mm y se deberán cerrar al retirar la carga y no deberá haber desprendimientos de hormigón en zona comprimida - NOTA 5: El acabado debe ser uniforme, libre de porosidades, exenta de deformaciones, rebabas, desconchaduras, reparaciones y de superficies irregulares - NOTA 6: Los postes serán entregados en las bodegas asignadas por la Entidad Contratante y el apilado debe ser ejecutado por el proveedor. No se aceptarán postes con defectos y daños mecánicos ocasionados durante su carga, transporte y descarga. Obligatorio el uso de grúa tanto a la carga como a la descarga. - NOTA 7: Los proveedores y/o fabricantes nacionales de postes de hormigón deben presentar certificado de conformidad con sello de calidad INEN por cada tipo de poste.
17. NOTA	NOTA 4: Los equipos y aparatos de precisión que se utilicen para ensayar el poste a flexión deben estar calibrados. • Dinamómetro, con una capacidad mínima de 1,5 veces la carga nominal de rotura, y una escala graduada al 5 % o menos de la carga máxima que se va a medir (en kgf).



	<ul style="list-style-type: none"> • Flexómetro o regla graduado al mm y debidamente fijado sobre una superficie lisa. • Fisurómetro o galgas calibrados, con una escala graduada al 0,1 mm, para la medición de • fisuras. • Dispositivo de tracción o winche. • Plataforma para inspección de fisuras. • Cadenas y/o cables. • Abrazaderas. • Crucetas. • Patines. • Estación de pruebas. • Cinta pi, al mm, para medición del diámetro del poste.
--	---

Ing. Miguel Iza	Ing. Mayra Guacho	Ing. Renato Amores
Equipo de Trabajo		
Elaborado		



Ing. Alfredo Enríquez	Sr. Daniel López
Dirección de Catálogo Electrónico (E)	Coordinador Técnico de Catalogación (E)

