**FECHA DE SOLICITUD**

|  |  |
| --- | --- |
| Municipio: Día Mes Año  |  |

**TIPO DE PROYECTO**

**Residencial:** Nuevo: Existente:

**Comercial:** Nuevo: Existente:

**Industrial:** Nuevo: Existente:

**DATOS PROYECTO:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre Proyecto: |   |
| Número Proyecto (Código emitido por EPM): |   |
| Dirección:  |   |
| Municipio: |   |
| Radicado Respuesta de Viabilidad |   |
| Número de Instalaciones: |  |
| Potencia por Instalación (kW): |   |
| Potencia total del Proyecto (kW) |   |
| Presión de Entrada [bar(a)]: |   |

**DATOS CONSTRUCTOR Y/O ADMINISTRADOR**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellido o Razón Social: |   |
| NIT o Cédula Ciudadanía |   |
| Teléfonos Fijo - Móvil: |   |
| Correo Electrónico: |   |

**DATOS DISEÑADOR**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellido: |  |
| Cédula de Ciudadanía: |  |
| Teléfonos Fijo - Móvil: |  |
| Correo Electrónico: |  |
| Matrícula Profesional: |  |
| Expedida por: |   |

**DATOS DEL INSTALADOR**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre y Apellido: |   |
| Cédula de Ciudadanía: |   |
| Teléfonos Fijo - Móvil: |   |
| Correo Electrónico: |   |
| Registro Competencia Laboral: |   |
| Vigencia de la Competencia Laboral: |   |
| Expedida por: |   |

PARÁMETROS DE DISEÑO:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **G** | Gravedad Específica GN**\*** |  | 0,60 |
| **PCI** | Poder Calorífico Inferior GN\*\* | [ kW-h/m3] | 9,315 |
| **Parteria** | Presión en Arteria**\*** | [ bar(g)] | 2,07 |
| **P min.** | Presión mínima en Anillo **\*** | [ bar(g)] | 1,38 |
| **P máx.** | Presión máxima en Anillo para PE 80 - MD (Media)**\*** | [ bar(g)]  | 4,13 |
| **P máx.** | Presión máxima en Anillo para PE 100 - HD (Alta)**\*** | [ bar(g)]  | 6,9  |
| **FS** | Factor de Seguridad**\*** | [% ] | 15 |
| **QT** | Caudal Total Proyecto | [Sm3 /h] |   |
| **Tipo PE** | Tipo de Polietileno: PE 80 MD (Media) - PE 100 HD (Alta)  | Densidad |   |
| **P std.** | Presión Estándar | [bar] |  1,01325  |
| **T std.** | Temperatura Estándar | [ K] |  288,71  |
| **P Sitio** | Presión Atmosférica de Sitio | [bar] |   |
| **T Sitio** | Temperatura de Sitio | [ K] |   |
| **V Red Ext.** | Velocidad Flujo Máxima Red Externa**\*** | [ m / s] |  30  |
| **V LM** | Velocidad Flujo Máxima Línea Matriz**\*** | [ m / s] | 20 |
| (\*) Datos definidos por la Distribuidora (EPM)(\*\*) Emplear solo el PCI para diseño de redes externas |  |

**ACOMETIDAS Y GABINETES** (Responda SI / NO)

¿Se Dejarán Acometidas Taponadas: ¿Se Dejarán Gabinetes?:

**SELECCIÓN DE LA REGULACIÓN (En caso de que Aplique)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Etapa** | **Presión entrada [bar(g)]** | **Presión salida [bar(g)]** | **Presión de Ajuste** | **Caudal (Sm3/h)** |
| **Máxima** | **Mínima** | **Máxima** | **Mínima** |  |
| Primera  |   |   |   |   |   |   |
| Segunda  |   |   |   |   |   |   |

Anexar ficha técnica del regulador de red externa, solo si el diseño lo requiere, resaltando en ella los parámetros de selección.

**NOTAS:**

* Además de este documento, se debe diligenciar el anexo “Cálculos de Solo Red Externa”, el cual se debe entregar en archivo pdf.
* Las condiciones de presión atmosférica y temperatura de los municipios donde EPM presta el servicio de gas natural, y que se sugiere se tomen como referencia, se pueden consultar en la siguiente ruta:

<https://www.epm.com.co/site/Portals/2/GAS/Recursos%20Varios/Varios/Condiciones%20Atmosf%C3%A9ricas_Municipios%20Antioquia.pdf?ver=2019-04-08-101102-773>

* Para el diseño de redes en sistemas abiertos se debe emplear la fórmula de MUELLER para presiones mayores a 70 mbar [1Psi (g)].
* Para el diseño de redes en sistemas cerrados o anillados, referenciar el software, fórmula, método o aplicación empleada para el cálculo.
* Para el diseño de Redes Externas en Residencial**,** estrato socioeconómico 1,2 y 3, la potencia mínima de diseño para cada instalación será de 20kW; y en estrato socioeconómico 4, 5 y 6, la potencia mínima de diseño para cada instalación será de 24kW. Sin embargo, se sugiere que el diseñador analice muy bien las condiciones del proyecto para que contemple una potencia adecuada según las características de consumo potencial del cliente.
* Para el diseño de Redes Externas en Comercial, la potencia mínima de diseño para cada instalación será de 70kW. Sin embargo, se sugiere que el diseñador analice muy bien las condiciones del proyecto para que contemple una potencia adecuada según las características de consumo potencial del cliente.
* Para el diseño de Redes Externas en Industrial, la potencia mínima de diseño para cada instalación será de 125kW. Sin embargo, se sugiere que el diseñador analice muy bien las condiciones del proyecto para que contemple una potencia adecuada según las características de consumo potencial del cliente.
* El diseño debe incluir la instalación de una poliválvula cuyo diámetro debe estar acorde con el diámetro de la red diseñada.
* El diseño debe acompañarse con un archivo en Autocad (archivo .dwg) - Versión 2016 o menor, conteniendo el urbanismo con la red de gas diseñada, diferenciando con un color diferente los diámetros propuestos, y con amarre a coordenadas geográficas bajo el Sistema de Referencia oficial utilizado en Colombia MAGNA SIRGAS (WGS84), y con proyección cartográfica Gauss–Krüger, origen Bogotá-MAGNA.
* Los requisitos exigidos para el ingreso de la solicitud de revisión del diseño de un proyecto y los formatos se pueden consultar en la siguiente ruta:

<http://www.epm.com.co/site/proveedoresycontratistas/Proveedoresycontratistas/Centrodedocumentos/Normast%C3%A9cnicas/Gas.aspx>

**AUTORIZACIÓN**

Autorizo de manera irrevocable a Empresas Públicas de Medellín E.S.P. o a cualquiera de sus filiales a reportar, procesar, solicitar y divulgar, a las entidades que tenga como finalidad el manejo de bases de datos de carácter comercial, toda la información referente a su comportamiento como CLIENTE. Lo anterior implica que el cumplimiento o incumplimiento de mis obligaciones se podrá reflejar en las mencionadas bases de datos, en las cuales se consignará las informaciones concernientes a mi actual y/o pasado comportamiento como usuario o suscriptor de los servicios que me sean prestados. Además, autorizo a Empresas Públicas de Medellín E.S.P. suministrar a cualquiera de sus empresas filiales la información que posea, de tal manera que esta entidad pueda adelantar las verificaciones que le resulten útiles para el cabal conocimiento de sus actuales o potenciales clientes.

PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES. El diseñador manifiesta que cumple con las disposiciones legales en materia de protección de datos personales y que podrá entregar la información de contacto de los usuarios de las instalaciones a EPM o quien actúe en su nombre, cuando este lo solicite para lograr el cierre de las vinculaciones al servicio público domiciliario de gas, garantizar el aseguramiento de ingresos con el paso a facturación y la carga de los cobros correspondientes. Así mismo manifiesta que los datos reportados para la solicitud de servicios públicos domiciliarios descritas en el presente formato, son veraces, exactos y se han obtenido previa información al usuario final de los servicios públicos domiciliarios sobre el régimen de protección de datos personales vigente en Colombia.

Por parte de EPM se informa que los datos entregados por el diseñador, serán tratados de conformidad con el lineamiento sobre protección de información personal adoptado por EPM, y a la cual puede accederse a través del sitio web www.epm.com.co sección institucional.

**DECLARACIÓN DEL DISEÑADOR**

Manifiesto que la información contenida en este formato y la firma son verídicas, su inexactitud será causal de devolución por parte de EPM.

**FIRMA DISEÑADOR**: