



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE PUERTAS DE ACERO Y PUERTAS CONTRA INCENDIOS (INCLUIDO SUMINISTRO) EN EL EDIFICIO DE USO ADMINISTRATIVO SITO EN LA PLAZA DEL MARQUÉS DE SALAMANCA, 8 A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO

REF.: TSA0066019

1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es definir las condiciones técnicas para la contratación de los trabajos de instalación de puertas de acero y puertas de acero contra incendios en el edificio de uso administrativo sito en la Plaza del Marqués de Salamanca número 8 de Madrid.

2. DESCRIPCIÓN OBJETO DEL CONTRATO

2.1. Objeto del contrato

El contrato consistirá en la instalación de puertas de acero contraincendios, incluyendo el suministro del material, en vestíbulos de independencia, sectorizaciones, núcleos de comunicación, cuartos de instalaciones, etc. Además se instalarán puertas de acero no contraincendios estéticamente idénticas a las anteriores en zonas de paso sin sectorización y cuartos varios sin carga de fuego.

2.2. Alcance del pliego

Las unidades de obra a ejecutar son las siguientes:

Puerta chapa de acero. 2 H. 180x210 cm TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.





Puerta: Puerta metálica de 2 hojas pivotantes de 1,80x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando.

MEDIDAS DE PASO: 1800 x 2100 mm

MEDIDAS TOTALES: 1900 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta chapa de acero 2 H. 180 X 210 cm. TIPO PI01. Acústica

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica acústica de 2 hojas pivotantes de 1,80x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Atenuación acústica de 42 dB. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando.

MEDIDAS DE PASO: 1800 x 2100 mm

MEDIDAS TOTALES: 1900 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero 2H 180 X 240 TIPO PI01

Suministro de precerco de suelo a techo para puertas de gran altura, para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x60x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica de gran altura con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica de 2 hojas pivotantes de 1,80x2,40m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando.

MEDIDAS DE PASO: 1800 x 2400 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1900 x 2500 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero 2H 160 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica de 2 hojas pivotantes de 1,60x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando.

MEDIDAS DE PASO: 1600 x 2100 mm

MEDIDAS TOTALES: 1700 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero 1H I 100 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica de 1 hoja pivotantes de 1,00x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a izquierdas.

MEDIDAS DE PASO: 1000 x 2100 mm

MEDIDAS TOTALES: 1100 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero 1H I 120 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica de 1 hoja pivotantes de 1,20x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a izquierdas.

MEDIDAS DE PASO: 1200 x 2100 mm

MEDIDAS TOTALES: 1300 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero 1H D 120 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica de 1 hoja pivotantes de 1,20x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a derechas.

MEDIDAS DE PASO: 1200 x 2100 mm

MEDIDAS TOTALES: 1300 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero 2H 150 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica de 2 hojas pivotantes de 1,50x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa.(90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando.

MEDIDAS DE PASO: 1500 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1600 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero 1H I 90 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica de 1 hoja pivotante de 0,90x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a izquierdas.

MEDIDAS DE PASO: 900 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1000 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero 1H I 90 X 210 TIPO PI01 Acústica

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica acústica de 1 hoja pivotante de 0,90x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Atenuación acústica de 42 dB. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a izquierdas.

MEDIDAS DE PASO: 900 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1000 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero 1H D 90 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica de 1 hoja pivotante de 0,90x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a derechas.

MEDIDAS DE PASO: 900 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1000 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero 1H D 90 X 210 TIPO PI01 Acústica

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica acústica de 1 hoja pivotante de 0,90x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Atenuación acústica de 42 dB. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a derechas.

MEDIDAS DE PASO: 900 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1000 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero 1H D 60 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica de 1 hoja pivotante de 0,60x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a derechas.

MEDIDAS DE PASO: 600 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 700 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-90-C5 1H I 90 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica de 1 hoja pivotante de 0,90x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-90-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a izquierdas.

MEDIDAS DE PASO: 900 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1000 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 2H 180 X 250 TIPO PI01

Suministro de precerco de suelo a techo para puertas de gran altura, para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x60x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica de gran altura con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica de 2 hojas pivotantes de 1,80x2,50m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando.

MEDIDAS DE PASO: 1800 x 2500 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1900 x 2600 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 2H 180 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica de 2 hojas pivotantes de 1,80x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando.

MEDIDAS DE PASO: 1800 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1900 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 2H 180 X 210 TIPO PI01 Acústica

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica acústica de 2 hojas pivotantes de 1,80x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Atenuación acústica 42 dB. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando.

MEDIDAS DE PASO: 1800 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1900 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 2H 170 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica de 2 hojas pivotantes de 1,70x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando.

MEDIDAS DE PASO: 1700 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1800 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 2H 165 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica de 2 hojas pivotantes de 1,65x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando.

MEDIDAS DE PASO: 1650 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1750 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 2H 165 X 240 TIPO PI01

Suministro de precerco de suelo a techo para puertas de gran altura, para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x60x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica de gran altura con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica de 2 hojas pivotantes de 1,65x2,40m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando.

MEDIDAS DE PASO: 1650 x 2400 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1750 x 2500 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 2H 160 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica de 2 hojas pivotantes de 1,60x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando.

MEDIDAS DE PASO: 1600 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1700 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 2H 150 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica de 2 hojas pivotantes de 1,50x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando.

MEDIDAS DE PASO: 1500 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1600 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 1H+1F I 120 X 210 TIPO PI06

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Puerta: Puerta metálica de 1 hoja pivotante + 1 Fijo de medidas totales de 1,20x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a izquierdas.

MEDIDAS DE PASO: 1200 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1300 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 1H+1F D 165 X 210 TIPO PI06

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:

Cerco: Cerco telescópico abraza muros de chapa de acero galvanizado cortafuegos EI2-60-C5 de 1,2mm de espesor como mínimo, con forma de U, lacado al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (100-110 micras mínimo) a una cara, RAL a elegir por Tragsa para grueso de tabique o muro de 80 a 200mm. Incluso banda





intumescente incorporada del grueso del premarco. Quedando el cerco perfectamente aplomado para la colocación de la puerta. Apertura a derechas.

Puerta: Puerta metálica de 1 hoja pivotante + 1 Fijo de medidas totales de 1,65x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a derechas.

MEDIDAS DE PASO: 1650 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1750 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 1H+1F I 140 X 210 TIPO PI06

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:

Cerco: Cerco telescópico abraza muros de chapa de acero galvanizado cortafuegos EI2-60-C5 de 1,2mm de espesor como mínimo, con forma de U, lacado al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (100-110 micras





mínimo) a una cara, RAL a elegir por Tragsa para grueso de tabique o muro de 80 a 200mm. Incluso banda intumescente incorporada del grueso del premarco. Quedando el cerco perfectamente aplomado para la colocación de la puerta. Apertura a izquierdas.

Puerta: Puerta metálica de 1 hoja pivotante + 1 Fijo de medidas totales de 1,40x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos E12-60-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a izquierdas.

MEDIDAS DE PASO: 1400 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1500 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 1H I 90 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Cerco: Cerco telescópico abraza muros de chapa de acero galvanizado cortafuegos EI2-60-C5 de 1,2mm de espesor como mínimo, con forma de U, lacado al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (100-110 micras mínimo) a una cara, RAL a elegir por Tragsa para grueso de tabique o muro de 80 a 200mm. Incluso banda intumescente incorporada del grueso del premarco. Quedando el cerco perfectamente aplomado para la colocación de la puerta. Apertura a izquierdas.

Puerta: Puerta metálica de 1 hoja pivotante de 0,90x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a izquierdas.

MEDIDAS DE PASO: 900 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1000 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 1H I 90 X 210 TIPO PI01 Acústica

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:





Cerco: Cerco telescópico acústico abraza muros de chapa de acero galvanizado cortafuegos EI2-60-C5 de 1,2mm de espesor como mínimo, con forma de U, lacado al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (100-110 micras mínimo) a una cara, RAL a elegir por Tragsa para grueso de tabique o muro de 80 a 200mm. Atenuación acústica 42 dB. Incluso banda intumescente incorporada del grueso del premarco. Quedando el cerco perfectamente aplomado para la colocación de la puerta. Apertura a izquierdas.

Puerta: Puerta metálica acústica de 1 hoja pivotante de 0,90x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Atenuación acústica 42 dB. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a izquierdas.

MEDIDAS DE PASO: 900 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1000 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 1H D 90 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.





Suministro e instalación de puerta compuesta por:

Cerco: Cerco telescópico abraza muros de chapa de acero galvanizado cortafuegos EI2-60-C5 de 1,2mm de espesor como mínimo, con forma de U, lacado al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (100-110 micras mínimo) a una cara, RAL a elegir por Tragsa para grueso de tabique o muro de 80 a 200mm. Incluso banda intumescente incorporada del grueso del premarco. Quedando el cerco perfectamente aplomado para la colocación de la puerta. Apertura a derechas.

Puerta: Puerta metálica de 1 hoja pivotante de 0,90x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a derechas.

MEDIDAS DE PASO: 900 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1000 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 2H 232 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el





precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:

Cerco: Cerco telescópico abraza muros de chapa de acero galvanizado cortafuegos EI2-30-C5 de 1,2mm de espesor como mínimo, con forma de U, lacado al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (100-110 micras mínimo) a una cara, RAL a elegir por Tragsa para grueso de tabique o muro de 80 a 200mm. Incluso banda intumescente incorporada del grueso del premarco. Quedando el cerco perfectamente aplomado para la colocación de la puerta.

Puerta: Puerta metálica de 2 hojas pivotantes de 2,32x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando.

MEDIDAS DE PASO: 2320 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 2420 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 2H 180 X 288 TIPO PI01

Suministro de precerco de suelo a techo para puertas de gran altura, para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x60x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm





de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica de gran altura con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:

Cerco: Cerco telescópico abraza muros de chapa de acero galvanizado cortafuegos EI2-30-C5 de 1,2mm de espesor como mínimo, con forma de U, lacado al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (100-110 micras mínimo) a una cara, RAL a elegir por Tragsa para grueso de tabique o muro de 80 a 200mm. Incluso banda intumescente incorporada del grueso del premarco. Quedando el cerco perfectamente aplomado para la colocación de la puerta.

Puerta: Puerta metálica de 2 hojas pivotantes de 1,80x2,88m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando.

MEDIDAS DE PASO: 1800 x 2880 mm.

. 1000 11 **2**000 1111111

MEDIDAS TOTALES: 1900 x 29800 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 2H 180 X 250 TIPO PI01





Suministro de precerco de suelo a techo para puertas de gran altura, para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x60x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica de gran altura con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:

Cerco: Cerco telescópico abraza muros de chapa de acero galvanizado cortafuegos EI2-30-C5 de 1,2mm de espesor como mínimo, con forma de U, lacado al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (100-110 micras mínimo) a una cara, RAL a elegir por Tragsa para grueso de tabique o muro de 80 a 200mm. Incluso banda intumescente incorporada del grueso del premarco. Quedando el cerco perfectamente aplomado para la colocación de la puerta.

Puerta: Puerta metálica de 2 hojas pivotantes de 1,80x2,50m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando.

MEDIDAS DE PASO: 1800 x 2500 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1900 x 2600 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 2H 180 X 240 TIPO PI01





Suministro de precerco de suelo a techo para puertas de gran altura, para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x60x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica de gran altura con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:

Cerco: Cerco telescópico abraza muros de chapa de acero galvanizado cortafuegos EI2-30-C5 de 1,2mm de espesor como mínimo, con forma de U, lacado al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (100-110 micras mínimo) a una cara, RAL a elegir por Tragsa para grueso de tabique o muro de 80 a 200mm. Incluso banda intumescente incorporada del grueso del premarco. Quedando el cerco perfectamente aplomado para la colocación de la puerta.

Puerta: Puerta metálica de 2 hojas pivotantes de 1,80x2,40m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando.

MEDIDAS DE PASO: 1800 x 2400 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1900 x 2500 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 2H 180 X 210 TIPO PI01





Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:

Cerco: Cerco telescópico abraza muros de chapa de acero galvanizado cortafuegos EI2-30-C5 de 1,2mm de espesor como mínimo, con forma de U, lacado al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (100-110 micras mínimo) a una cara, RAL a elegir por Tragsa para grueso de tabique o muro de 80 a 200mm. Incluso banda intumescente incorporada del grueso del premarco. Quedando el cerco perfectamente aplomado para la colocación de la puerta.

Puerta: Puerta metálica de 2 hojas pivotantes de 1,80x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando.

MEDIDAS DE PASO: 1800 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1900 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 2H 165 X 210 TIPO PI01





Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:

Cerco: Cerco telescópico abraza muros de chapa de acero galvanizado cortafuegos EI2-30-C5 de 1,2mm de espesor como mínimo, con forma de U, lacado al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (100-110 micras mínimo) a una cara, RAL a elegir por Tragsa para grueso de tabique o muro de 80 a 200mm. Incluso banda intumescente incorporada del grueso del premarco. Quedando el cerco perfectamente aplomado para la colocación de la puerta.

Puerta: Puerta metálica de 2 hojas pivotantes de 1,65x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando.

MEDIDAS DE PASO: 1650 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1750 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 2H 160 X 210 TIPO PI01





Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:

Cerco: Cerco telescópico abraza muros de chapa de acero galvanizado cortafuegos EI2-30-C5 de 1,2mm de espesor como mínimo, con forma de U, lacado al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (100-110 micras mínimo) a una cara, RAL a elegir por Tragsa para grueso de tabique o muro de 80 a 200mm. Incluso banda intumescente incorporada del grueso del premarco. Quedando el cerco perfectamente aplomado para la colocación de la puerta.

Puerta: Puerta metálica de 2 hojas pivotantes de 1,60x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando.

MEDIDAS DE PASO: 1600 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1700 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 1H+1F I 145 X 210 TIPO PI01





Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:

Cerco: Cerco telescópico abraza muros de chapa de acero galvanizado cortafuegos EI2-30-C5 de 1,2mm de espesor como mínimo, con forma de U, lacado al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (100-110 micras mínimo) a una cara, RAL a elegir por Tragsa para grueso de tabique o muro de 80 a 200mm. Incluso banda intumescente incorporada del grueso del premarco. Quedando el cerco perfectamente aplomado para la colocación de la puerta. Apertura a izquierdas.

Puerta: Puerta metálica de 1 hoja pivotante + 1 Fijo de medidas totales de 1,45x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a izquierdas.

MEDIDAS DE PASO: 1450 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1550 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.





Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 1H+1F D 145 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:

Cerco: Cerco telescópico abraza muros de chapa de acero galvanizado cortafuegos EI2-30-C5 de 1,2mm de espesor como mínimo, con forma de U, lacado al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (100-110 micras mínimo) a una cara, RAL a elegir por Tragsa para grueso de tabique o muro de 80 a 200mm. Incluso banda intumescente incorporada del grueso del premarco. Quedando el cerco perfectamente aplomado para la colocación de la puerta. Apertura a derechas.

Puerta: Puerta metálica de 1 hoja pivotante + 1 Fijo de medidas totales de 1,45x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a derechas.

MEDIDAS DE PASO: 1450 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1550 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.





Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 1H I 120 X 250 TIPO PI01

Suministro de precerco de suelo a techo para puertas de gran altura, para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x60x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica de gran altura con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:

Cerco: Cerco telescópico abraza muros de chapa de acero galvanizado cortafuegos EI2-30-C5 de 1,2mm de espesor como mínimo, con forma de U, lacado al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (100-110 micras mínimo) a una cara, RAL a elegir por Tragsa para grueso de tabique o muro de 80 a 200mm. Incluso banda intumescente incorporada del grueso del premarco. Quedando el cerco perfectamente aplomado para la colocación de la puerta. Apertura a izquierdas.

Puerta: Puerta metálica de 1 hoja pivotante de 1,20x2,50m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a izquierdas.

MEDIDAS DE PASO: 1200 x 2500 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1300 x 2600 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.





Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 1H I 120 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco de suelo a techo para puertas de gran altura, para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x60x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica de gran altura con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:

Cerco: Cerco telescópico abraza muros de chapa de acero galvanizado cortafuegos EI2-30-C5 de 1,2mm de espesor como mínimo, con forma de U, lacado al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (100-110 micras mínimo) a una cara, RAL a elegir por Tragsa para grueso de tabique o muro de 80 a 200mm. Incluso banda intumescente incorporada del grueso del premarco. Quedando el cerco perfectamente aplomado para la colocación de la puerta. Apertura a izquierdas.

Puerta: Puerta metálica de 1 hoja pivotante de 1,20x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a izquierdas.

MEDIDAS DE PASO: 1200 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1300 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.





Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 1H D 120 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco de suelo a techo para puertas de gran altura, para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x60x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica de gran altura con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:

Cerco: Cerco telescópico abraza muros de chapa de acero galvanizado cortafuegos EI2-30-C5 de 1,2mm de espesor como mínimo, con forma de U, lacado al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (100-110 micras mínimo) a una cara, RAL a elegir por Tragsa para grueso de tabique o muro de 80 a 200mm. Incluso banda intumescente incorporada del grueso del premarco. Quedando el cerco perfectamente aplomado para la colocación de la puerta. Apertura a derechas.

Puerta: Puerta metálica de 1 hoja pivotante de 1,20x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a derechas.

MEDIDAS DE PASO: 1200 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1300 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.





Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 1H I 90 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:

Cerco: Cerco telescópico abraza muros de chapa de acero galvanizado cortafuegos EI2-30-C5 de 1,2mm de espesor como mínimo, con forma de U, lacado al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (100-110 micras mínimo) a una cara, RAL a elegir por Tragsa para grueso de tabique o muro de 80 a 200mm. Incluso banda intumescente incorporada del grueso del premarco. Quedando el cerco perfectamente aplomado para la colocación de la puerta. Apertura a izquierdas.

Puerta: Puerta metálica de 1 hoja pivotante de 0,90x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a izquierdas.

MEDIDAS DE PASO: 900 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1000 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.





Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 1H D 90 X 210 TIPO PI01

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. No incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:

Cerco: Cerco telescópico abraza muros de chapa de acero galvanizado cortafuegos EI2-30-C5 de 1,2mm de espesor como mínimo, con forma de U, lacado al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (100-110 micras mínimo) a una cara, RAL a elegir por Tragsa para grueso de tabique o muro de 80 a 200mm. Incluso banda intumescente incorporada del grueso del premarco. Quedando el cerco perfectamente aplomado para la colocación de la puerta. Apertura a derechas.

Puerta: Puerta metálica de 1 hoja pivotante de 0,90x2,10m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-30-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura a derechas.

MEDIDAS DE PASO: 900 x 2100 mm.

MEDIDAS TOTALES: 1000 x 2150 mm. (Aproximadamente).

Pernios: Pernios Cilindrex o equivalente, de 20x100mm en acero inoxidable con Marcado CE. Mínimo 3 pernios por puerta.

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manillas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manillas con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, barras antipánico, cerraduras antiatrapamiento, etc.





Puerta de chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 3H CORREDERAS 475X250

Suministro de precerco para tabiques de 80-200mm de espesor, o bien de tubo de acero de sección 60x30x1,5mm para tabiquería de cartón-yeso o bien de chapa de acero de 2mm de espesor con forma de U de 80-200mm de alma y alas de 20mm; para tabiquería de fábrica con anclajes exteriores para recibido. Para que el precerco quede perfectamente aplomado y recogiendo las imperfecciones del tabique, para posterior recibido del cerco telescópico. Incluida la instalación del precerco.

Suministro e instalación de puerta compuesta por:

Cerco: Cerco telescópico abraza muros de chapa de acero galvanizado cortafuegos EI2-60-C5 de 1,2mm de espesor como mínimo, con forma de U, lacado al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (100-110 micras mínimo) a una cara, RAL a elegir por Tragsa para grueso de tabique o muro de 80 a 200mm. Incluso banda intumescente incorporada del grueso del premarco. Quedando el cerco perfectamente aplomado para la colocación de la puerta. Apertura a corredera.

Puerta: Puerta metálica de 3 hojas correderas de 4,75x2,50m de 80mm de espesor de Gismero, o equivalente; compuesta por chapa de acero cortafuegos EI2-60-C5 galvanizado de espesor de cada chapa 1,0 mm. como mínimo, lacada al horno gofrado o liso, a elegir por Tragsa. (90-100 micras mínimo), color RAL a elegir por Tragsa, y relleno interior a base de doble capa de lana de roca de alta densidad 150kg/m3 mínimo. Elaborada en taller; y ajuste y fijación en obra. Totalmente instalada y funcionando. Apertura corredera.

MEDIDAS DE PASO: 4750 x 2500 mm.

MEDIDAS TOTALES: 4850 x 2600 mm. (Aproximadamente).

Cerradura: Cerradura marca Ocariz o equivalente tipo 1029-R Entrada, con cerrojo de petaca, para 1 o 2 hojas, con frontal rectangular o con las esquinas redondeadas de acero inoxidable.

Cerradero: Cerradero de acero inoxidable correspondiente a cerradura marca Ocariz 1029-R Entrada o equivalente.

Manetas: tipo Ocariz 1988/600CH o equivalente compuesta por manetas-tiradores con forma de U en acero inoxidable, placa de protección cuadrada de acero inoxidable a ambos lados.

Toda la tornillería será de acero inoxidable.

I/medios auxiliares para el montaje.

I/ segundo ajuste definitivo para entrega final de: pernios, herrajes, manetas, bombillos, cerraduras, muelles cierrapuertas, retenedores, cerraduras antiatrapamiento, etc.

I/limpieza de la puerta y el tajo para entrega de obra.

Cierrapuertas



Cierrapuertas DORMA TS71 o equivalente, con brazo, fuerza regulable 3-4.

Totalmente instalado y funcionando. Incluso 2º ajuste para regular la fuerza de cada puerta de forma individual a petición del cliente definitivo.

Retenedor con selector de cierre y cierrapuertas incorporado.

Suministro e instalación de retenedor electromagnético EMF o equivalente, incorporado en la guía del cierrapuertas, con selector de cierre integrado GSR, para puertas de doble hoja, electroimán encapsulado, provisto de pivote central que expulsa la puerta cuando ésta debe cerrarse y placa de tracción con rótula de adaptación, lo que facilita la correcta retención de la puerta, Aguilera o equivalente.

Ubicado en caja metálica, lacada en blanco, dotado con pulsador manual que corta la alimentación del electroimán liberando la hoja de la puerta, que se cerrará por presión del muelle. Certificado EN 1155.

Fuerza de tracción: 50 kg / 490 N

Consumo: 45mA a 24 V.

Medidas: 95 x 95 x 30 mm.

Totalmente instalado y probado. Conexionado realizado por la empresa de PCI.

Retenedor.

Suministro e instalación completa de electroimán encapsulado, provisto de pivote central que expulsa la puerta 5 segundos después de recibir la señal de control y placa de tracción con rótula de adaptación, lo que facilita la correcta retención de la puerta, Aguilera o equivalente.

Ubicado en caja metálica, lacada en blanco, dotado con pulsador manual que corta la alimentación del electroimán liberando la hoja de la puerta, que se cerrará por presión del muelle. Certificado EN 1155.

Fuerza de tracción: 50 kg / 490 N

Consumo: 45mA a 24 V.

Medidas: 95 x 95 x 30 mm.

Totalmente instalado y probado. Conexionado realizado por la empresa de PCI.

Barra antipánico 2H.

Conjunto de barras antipánico tipo TOUCH o equivaente, para puerta de doble hoja, en acabado PVD INOX, con sistema de embutir tanto en hoja activa como en pasiva, mediante cerradura + contracerradura de fallebas ocultas y disparador automático.

Totalmente instalado y funcionando.

Barra antipánico 1H.





Barra antipánico tipo TOUCH o equivalente, para puerta de hoja simple, en acabado PVD INOX, con sistema de embutir mediante cerradura oculta en el canto de la hoja.

Totalmente instalado y funcionando.

Selector de cierre

Suministro e instalación de selector de cierre de brazo abatible, de acero inoxidable.

Totalmente instalado y funcionando.

Bombillos TX-80

Suministro e instalación de bombillo 55+55 mm, Texa TX-80 o equivalente, llave incopiable con amaestramiento a tres niveles. Incluso petaca de cierre. Según descripción de amaestramiento Anexo I.

Totalmente instalado y funcionando.

Cerradura de seguridad con teclado

Cerradura electrónica de seguridad con código cifrado para puertas de seguridad en salas especiales.

Totalmente instalado y funcionando.

Mirillas de vidrio cortafuegos EI-60

Mirilla de 300 x 400 mm en puertas de chapa de acero cortafuegos EI-60, vidrio sencillo; en puertas de chapa de acero cortafuegos, vidrio cortafuegos de la misma clasificación EI del conjunto de la puerta y acabado en lacado al horno con pintura epoxi en el mismo RAL de la puerta.

Totalmente instalado y funcionando.

Mirillas

Mirilla de 300 x 400 mm en puertas de chapa de acero no cortafuegos, vidrio sencillo; en puertas de chapa de acero no cortafuegos. El del conjunto de la puerta y acabado en lacado al horno con pintura epoxi en el mismo RAL de la puerta.

Totalmente instalado y funcionando.

Cerradero eléctrico

Suministro e instalación de cerradero eléctrico energizado permanentemente. Desbloqueo a falta de tensión. Con telefonillo incorporado a ambos lados del contacto.

Totalmente instalado, conexiondo y funcionando.

Contacto Magnético





Suministro e instalación de contacto magnético de superficie NC/NA. Potencia Nominal de 25 mm. Ocultador de Conexión y R.F.L

Con telefonillo incorporado a ambos lados del contacto. Totalmente instalado, conexionado y funcionando.

Lector con Chip 13,56 Mhz. Alcance 5 cm.

Suministro e instalación de Lector con chip de proximidad 13,56 Mhz, acabado en ABS negro. Alcance lectura 5 cm. Puede leer n^{o} de serie de tarjetas . Medidas: 4,83 x 10,26 x 2,03 cm.

Alimentación: 1016 Vcc. Apto para uso exteriores. IP 65.

Totalmente instalado, conexionado y funcionando.

2.3. Condiciones técnicas de las puertas de acero y de acero contraincendios

- La empresa adjudicataria resolverá los encuentros no detallados en la memoria y planos de proyecto, aportando planos definitivos de detalle con leyendas a Tragsa y que posteriormente aprobará, ya sean anclajes de precerco a tabique, anclajes de cerco a tabique, refuerzos de precerco, refuerzos de cerco, anclajes de pernios a cerco y anclajes de pernios a hoja, pliegues de chapa para conformar la puerta, rellenos interior de puerta a base de lana de roca, rigidizadores internos en puertas de grandes dimensiones a modo de chasis, herrajes de apertura y cierre, retenedores, selector de cierre, barras antipánico, mirillas, cerraderos eléctricos, contactos magnéticos, cerradura conectada a lector con chip, etc.
- La empresa adjudicataria resolverá los encuentros no detallados en la memoria y planos de proyecto, aportando planos definitivos de detalle con leyendas, a Tragsa y que posteriormente aprobará, para puertas correderas contraincendios de grandes dimensiones anclajes de precerco a tabique, anclajes de cerco a tabique, refuerzos de precerco, refuerzos de cerco, anclajes de pernios a cerco y anclajes de pernios a hoja, pliegues de chapa para conformar la puerta, rellenos interior de puerta a base de lana de roca, rigidizadores internos en puertas de grandes dimensiones a modo de chasis.
- Puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.
- Los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador serán conformes a la norma UNE-EN 179:2003
 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada.





- Los dispositivos de apertura mediante barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2003 VC1, en caso contrario.
- Abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida:
 - prevista para el paso de más de 100 personas.
 - prevista para más de 50 ocupantes del recinto o espacio en el que esté situada.
- Las puertas de apertura automática dispondrán de un sistema tal que, en caso de fallo del mecanismo de apertura o del suministro de energía, abra la puerta e impida que ésta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual que cumplan las condiciones indicadas en el párrafo anterior. El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la tabla 4.1 del CTE (DB-SI).

2.4. Condiciones de la ejecución de las puertas de acero y acero contraincendios

- La empresa adjudicataria suministrará los premarcos correspondientes a cada puerta, según sea para tabiques de cartón-yeso o para tabiques de fábrica.
- La empresa adjudicataria suministrará y montará los premarcos de las puertas singulares, las cuales son las puertas correderas de 4,75x2,50 m. y las puertas de dos hojas de altura igual o mayor a 2,40 m.
- La empresa adjudicataria suministrará y colocará la totalidad de los marcos y puertas; incluso los herrajes, pernios, mirillas, cierrapuertas, barras anti pánico, cerraderos eléctricos, bombillos, selectores de cierre, retenedores, retenedores con cierrapuertas incorporado, etc.
- Todas los marcos serán protegidos con un fonpex en las jambas y el dintel, una vez instalados, para evitar que se deterioren con el trasiego de los trabajos.
- La empresa adjudicataria realizará un segundo ajuste completo definitivo de todos los elementos ya sean puertas, herrajes, etc., para la entrega final de obra.
- La empresa adjudicataria presentará y elaborará en obra todas las muestras necesarias para la selección por parte de Tragsa de cada uno de los elementos ofertados en este pliego, sin coste alguno.
- Todo replanteo de trabajos no contemplado en el presente pliego, lo deberá realizar la empresa adjudicataria bajo la supervisión de Tragsa, y según indicaciones de la Dirección Facultativa y la Propiedad.





2.5. Acabados

Los siguientes herrajes serán de acero inoxidable: pernios, manivela con placa cuadrada por ambos lados, chapa de cerradero y chapa de petaca, barras antipánico de 1 hoja, barras antipánico de 2 hojas y tornillería.

Los cierrapuertas podrán tener acabado plástico, y tendrán que ser de color plata.

Los precercos para tabiquería de fábrica tendrán forma de U de 80-200mm de alma y las de 20mm. con anclajes hacia el exterior para recibir en la fábrica.

Los precercos para tabiquería de cartón-yeso tendrán sección de 60x30mm. con un espesor de 1,5mm.

Los precercos de puertas de gran formato (como son las correderas de 4,75x2,50m. y las de altura mayor o igual a 2,40m.) para tabiquería de cartón-yeso tendrán una sección de 60x60mm. con un espesor de 1,5mm.

Los cercos serán de chapa de acero galvanizado de 1,2mm de espesor, lacado al horno gofrado o liso de 100-110 micras.

Las puertas serán de chapa de acero galvanizado de 1,0mm de espesor, lacado al horno gofrado o liso de 90-100 micras

El RAL del marco de puerta y la puerta serán a elegir por Tragsa.

3. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO

3.1. Materiales y equipos

Los suministros serán comunicados previamente a los encargados de obra, el día anterior como muy tarde, para poder organizar el horario de descargas y cargas de camiones con los medios auxiliares de que dispone la obra.

La obra no actuará como almacén de la empresa adjudicataria, por lo que Tragsa no se responsabilizará del posible quebranto de materia almacenado en obra.

No se realizarán acopios en forjados salvo que el material se vaya a colocar inmediatamente, no se puede repartir el material por planta sino se va a colocar en los dos o tres días siguientes.

3.2. Fases de ejecución de la obra

Por motivos de ejecución de obra los trabajos se realizarán por fases, como dividir por zonas, plantas, por fachadas, etc. Incluso discontinuidad o faseado en el tiempo de ejecución de manera que la obra se realizará en las siguientes fases:

0. Realización de las muestras que solicite Tragsa, para ser aprobadas por la misma.





- 1. Suministrar los premarcos.
- 2. Suministro y colocación de los premarcos de las puertas de gran envergadura, las puertas correderas de 4,75x2,50 m. y las puertas dos hojas de altura mayor a 2,40 m.
- 3. Recibir los marcos a los premarcos.
- 4. Montar las puertas sobre los marcos.
- 5. Montar los herrajes correspondientes a cada puerta y sus cerraduras.
- 6. Montar los elementos eléctricos como retenedores, cerraderos eléctricos, cerraduras de seguridad con teclado, contactos magénticos.

<u>Nota</u>: entre fase y fase pueden transcurrir largos periodos de tiempo, ya que el montaje final de puertas y herrajes definitivos, no se realizará hasta casi alcanzado el final de obra para evitar rozaduras y desperfectos en un elemento que una vez puesto en obra se encontrará totalmente acabado, a falta de los ajustes necesarios para que funcione correctamente.

3.3. Documentación de los elementos objeto del contrato

Durante el transcurso de la obra se aportará, a requerimiento de Tragsa, los planos de montaje necesarios para la ejecución de los trabajos y/o planos modificados de ejecución en su caso, derivados de los cambios que hubiere lugar a lo largo del transcurso de la obra.

- La empresa adjudicataria deberá entregar al finalizar los trabajos cuatro ejemplares en papel y en formato digital de los siguientes documentos:
 - Catálogos de materiales.
 - Manuales de mantenimiento.
 - Planos As built.
 - Planos de inventario con el número de inventario de cada puerta.
 - > Certificados de calidad de los materiales instalados.
 - Certificado de buena ejecución de los trabajos.
 - Certificado de instalación de cada puerta, específico, según su resistencia a fuego (si es resistente a fuego) y sus dimensiones.
 - Fichas técnicas de cada puerta específica, según su resistencia a fuego (si es resistente a fuego, en caso de no serlo ficha técnica de la puerta de acero correspondiente), sus dimensiones,





características técnicas de los materiales, características técnicas del montaje y ensamblaje, clasificaciones según normativas y ensayos realizados sobre la puerta.

- > Marcado CE para la totalidad de los elementos que se van a colocar según la oferta.
- > Inspección reglamentaria por organismo de control autorizado en caso de ser necesario.
- Ensayo de laboratorio incluidos en el control de calidad de la obra.

Cada uno de estos documentos pueden ser reclamados por Tragsa a la empresa adjudicataria durante el transcurso de la obra, sin necesidad de esperar a la terminación de la misma.

Se deberán entregar todos los documentos y la información que Tragsa considere necesaria para la correcta cumplimentación del libro de mantenimiento del edificio.

3.4. Condiciones de certificación

Las partidas: cierrapuertas, barras antipánico 1 y 2 hojas, bombillos TX-80, lector con chip, contacto magnético, cerradura de seguridad con teclado, retenedores, retenedores con selector de cierre y cierrapuertas incorporado; pueden ser susceptibles de no ser ejecutadas, ya que podrían ser incluidas en los contratos de Protección Contra Incendios o de Seguridad.

Solo se certificarán las unidades totalmente instaladas, nunca se certificarán los materiales suministrados y acopiados en obra. Excepto los premarcos de puertas de 2,10 de altura, ya que la instalación corre por cuenta de Tragsa.

3.5. Condiciones correspondientes a la normativa ambiental y cumplimiento de sello BREEAM

El proyecto al que se corresponde la presente licitación, requiere de una certificación de sostenibilidad tipo BREEAM, motivo por el cual los materiales y productos incluidos en este documento deben disponer de etiquetas y declaraciones medioambientales, es decir, de etiqueta Tipo I o Tipo III:

 Ecoetiqueta Tipo III (DAP, Declaración Ambiental de Producto) de la Lana de Roca del interior de la puerta: Las etiquetas tipo III proporcionan datos ambientales cuantificados utilizando parámetros predeterminados, y cuando corresponda, información ambiental adicional, permitiendo la comparación entre productos que cumplen la misma función.





3.6. Documentación de calidad de los materiales

Será necesario presentar, antes del suministro, por parte de la empresa adjudicataria los ensayos competentes a las siguientes normativas vigentes:

- ➤ UNE EN 13501-01:2007: Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 1: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego.
- UNE-EN 1634-1:2016. Ensayos de resistencia al fuego y de control de humo de puertas y elementos de cerramiento de huecos, ventanas practicables y herrajes para la edificación. Parte 1: Ensayos de resistencia al fuego de puertas, elementos de cerramiento de huecos y ventanas practicables.
- ➤ UNE-EN 179:2009 Herrajes para la edificación. Dispositivos de emergencia accionados por una manilla o un pulsador para recorridos de evacuación. Requisitos y métodos de ensayo
- UNE-EN 1125:2009 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia accionadas por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.
- Se realizarán las inspecciones, tomas de muestras y ensayos que Tragsa considere conveniente, para demostrar las características técnicas del material a colocar o ya colocado.
- El proveedor será responsable de todos los gastos que se deriven de análisis, pruebas de laboratorio, demoliciones, reparaciones o paralización por de deficiencias del material.
- El proveedor o subcontratista se compromete a conocer y cumplir todos sus términos la normativa legal de carácter medio ambiental tal que afecte directa o indirectamente a las actividades que desarrolle en el centro de producción que corresponda.
- Los ensayos y pruebas que sean necesarios en cumplimiento de la normativa vigente, aportando informes técnicos redactados por empresas o laboratorios homologados de reconocido prestigio en el mercado.
- En el caso de no estar conformes con la calidad del material suministrado el jefe de obra decidirá si se continúa el proceso de control, se paraliza el suministro de la partida ó si es necesario la realización de ensayos adicionales. Una vez realizados los controles y ensayos el jefe de obra decidirá si se admite o se rechaza la partida suministrada.
- La empresa adjudicataria se compromete a dar una garantía del funcionamiento e instalación de las puertas por dos años, siempre y cuando los defectos generados hayan sido provocados por un defecto de fábrica o de instalación, nunca por un mal uso de las puertas.





4. CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN

La empresa adjudicataria llevará a cabo la solicitud de información, recomendaciones y permisos del Ayuntamiento de Madrid y siempre bajo el estricto cumplimiento de las ordenanzas municipales en materia de colocación de contenedores en la vía pública, de modo que las operaciones de carga y descarga no menoscaben la fluidez de la circulación. Se cumplirán igualmente las normativas pertinentes en materia de ruidos, contaminación, etc.

También correrán por cuenta de la empresa adjudicataria:

- Los portes a obra incluyendo cargas, descargas y transportes de material que por necesidades de acceso se deban realizar en horario nocturno y/o festivo, así como los permisos y tasas necesarios.
- Elementos auxiliares para la implantación en obra así como toda gestión de permisos ante el Ayuntamiento u Organismo Autónomo correspondiente referente a transportes, estacionamiento, descarga de materiales y ocupación de vía pública.

Los trabajos deberán de realizarse en jornadas diarias de 8 horas, de lunes a viernes, con arreglo a la planificación de ejecución de los trabajos. Será potestad de TRAGSA la modificación de los mismos, no suponiendo en ningún caso incremento de precios unitarios contratados, ni pagos específicos por administración.

• La empresa adjudicataria deberá adecuar sus medios a las limitaciones de acceso a los sótanos existentes para entrada y salida de material; si fuera necesario.

Se nombrará un Jefe de Obra, responsable técnico de probada experiencia, para el seguimiento de los trabajos objeto del contrato, aportando curriculum vitae de la persona designada por la empresa adjudicataria, así como un Encargado que deberá de estar a pie de obra coordinando su personal, y será el interlocutor con el personal de TRAGSA.

Todo replanteo de trabajos no contemplado en el presente pliego y derivado de la actuación, lo deberá realizar la empresa adjudicataria bajo la supervisión de TRAGSA, y según indicaciones de la Dirección Facultativa y la Propiedad.

Se redactará y aportará sin coste, los procedimientos de trabajo y medidas preventivas requeridas en materia de seguridad y salud de forma general, o a instancias del Coordinador de Seguridad y Salud de forma específica, para la correcta ejecución de las unidades de obra contratadas

Así mismo, en los **precios unitarios**, estarán incluidos los elementos y prestaciones que se describen a continuación:

Todos aquellos medios humanos y materiales necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Incluidos los medios auxiliares, casetas de obra, aseos, etc. Así como los de seguridad colectiva de las zonas de trabajo y los de seguridad individual (EPI) necesarios para garantizar la seguridad del personal en la obra.





- Los medios de protección y señalización de las zonas de trabajo.
- La guarda y custodia de todos los equipos y materiales puestos a disposición de la obra durante el período de ejecución de los trabajos.
- La limpieza de tajos diaria y a petición expresa del jefe de obra de TRAGSA. Además se incluirá el número de contenedores necesarios, para mantener la obra en estado de óptimo orden y limpieza
- La retirada de restos se realizará a vertedero y/o gestor autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos producto de las unidades de obra contratadas. Esta gestión de residuos deberá realizarse mediante segregación, desde el origen, de los mismos según su naturaleza (vidrio, plástico, madera, papel, pétreos, metálicos, etc.) realizando en primer lugar la retirada de los residuos peligrosos, que serán almacenados y retirados a gestor de residuos peligrosos autorizado, cumpliendo con la normativa vigente y las exigencias del certificado BREEAM®ES.
- Toda la documentación exigida en cuanto a materia de residuos y materiales empleados deberá satisfacer las exigencias del certificado BREEAM®ES.
- La retirada de restos de obra a vertedero autorizado, debiendo presentar a TRAGSA el justificante correspondiente de la entrega así como los correspondientes informes de la gestión de residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra del contrato.
- Previo a la utilización de cualquier maquinaria sobre los forjados existentes, se deberá contar con la autorización previa de TRAGSA. Debido a la criticidad de la resistencia estructural de forjados se limita el uso de maquinaria a maquinaria ligera < 1.000 Kg.
- Se prohíbe la acumulación de escombros y acopio de nuevos materiales en la totalidad de los forjados del edificio.
- El transporte, descarga, acarreo y distribución en plantas de los materiales necesarios para la correcta ejecución de los trabajos objeto del contrato.

De la **documentación técnica** de los trabajos objeto del contrato:

- Al inicio de la obra se aportará, sin coste alguno, toda la documentación relativa a los certificados de calidad y marcado CE que son exigibles para los materiales que se van a emplear en obra.





5. CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

El adjudicatario declara conocer las obligaciones legislativas en materia medioambiental que pudieran resultar de aplicación de las actividades por él desarrolladas al amparo del presente contrato y se compromete a cumplir con todos los requisitos y exigencias legales que en materia de medio ambiente le sea de aplicación.

Asimismo, el adjudicatario será responsable de mantener acopiados, ordenados y correctamente almacenados los materiales y los equipos mecánicos y herramientas empleados durante la ejecución de las unidades de obra contratadas, cuidando que no se produzcan derrames, lixiviados, arrastres por el viento o cualquier otro tipo de contaminación sobre el suelo, las aguas o la atmósfera.

Los residuos generados en sus actividades serán entregados a Gestor Autorizado.

Será responsabilidad del adjudicatario la correcta segregación de los residuos, y su adecuado almacenaje hasta su retirada, cuidando especialmente de:

- 1.- Cumplir las exigencias de segregación del RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- 2.- Cumplir las prescripciones del Plan de Gestión de Residuos de la obra.
- 3.- Cumplir las instrucciones que el Jefe de Obra de Tragsa o persona en quien delegue, en cuanto a prácticas ambientales establecidas en los procedimientos internos.
- 4.- Disponer los contenedores necesarios y específicos para cada tipo de residuo.
- 5.- Evitar poner en contacto residuos peligrosos con no peligrosos.
- 6.- Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos entre sí.

Terminada la ejecución de las obras o trabajos de que se trate, el adjudicatario procederá a su inmediato desalojo, tanto de personal, maquinaria y equipos como de los sobrantes de material y residuos que se hubieran producido, aportando a Tragsa certificado/s del Gestor/es donde se acredite/n las cantidades de residuos que se han entregado, clasificados por sus códigos L.E.R. según Orden MAM/304/2002, e indicando la obra de procedencia.

Del mismo modo, para maquinaria y vehículos, el adjudicatario no alterará los elementos de regulación de la combustión o explosión de los motores de modo que se modifiquen las emisiones de gases, pudiendo demostrar que sus máquinas cumplen con los niveles de emisión autorizados mediante el análisis de emisión de gases realizado por un Organismo de Control Autorizado (OCA), cuando Tragsa así lo requiera. En el caso de máquinas móviles que puedan circular por carretera, deberán tener pasada y aprobada en fecha y hora la Inspección Técnica de Vehículos. El adjudicatario declara cumplir como mínimo los planes de mantenimiento establecidos por el fabricante.





Asimismo, cuando Tragsa así lo requiera el adjudicatario acreditará la correcta gestión de los residuos peligrosos y no peligrosos que se generen durante el mantenimiento de su maquinaria y/o vehículos.

El adjudicatario, de acuerdo a la normativa que le afecte en cuanto a la actividad a realizar, declara su intención de reducir a lo estrictamente necesario el consumo de materias primas que comprometan la sostenibilidad de los ecosistemas naturales de los cuales se obtienen.

6. OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD LABORAL

Los colaboradores estarán obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud al que se refiere el artículo 7 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, durante la ejecución de la obra.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

Los colaboradores serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan de Seguridad y Salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados, incluso será por cuenta del colaborador el coste de las protecciones individuales y colectivas necesarias para la correcta ejecución de la obra. Además, responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Así como la obligatoriedad de la presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos, cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos recursos. Se consideran recursos preventivos:

- a) Uno o varios trabajadores designados de la empresa.
- b) Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.
- c) Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos concertados por la empresa.





Dichos recursos preventivos deberán tener como mínimo la formación correspondiente a las funciones del nivel básico (50 horas), así como la capacidad, los medios necesarios y ser suficientes en número para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo permanecer en el centro de trabajo.

En lo que respecta a los requisitos específicos en materia de Seguridad y Salud, el colaborador deberá observar una serie de requerimientos que, de forma documental, quedarán incorporados al contrato y formarán parte inseparable del mismo:

- a) Certificado de modelo de gestión de la prevención asumido por el empresario (servicio de prevención propio o externo).
- b) Designación de un responsable en temas de prevención de riesgos laborales ante TRAGSA.
- c) Relación nominal del personal de la empresa colaboradora en obra, adjuntando a mes vencido una copia de los TCs.
- d) Certificado de Aptitud Médica de los trabajadores.
- e) Justificante de la entrega de la información a los trabajadores: se trata de un documento individualizado para cada uno de los trabajadores y deberá estar firmado por el propio trabajador.
- f) Justificante de haber impartido formación a trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales. Esta formación debe ser específica para el puesto de trabajo. El justificante es un documento que debe contener el temario recibido y estará firmado por los trabajadores y por la persona encargada de impartir dicha formación.
- g) Justificante de entregas de equipos de protección individual, haciendo referencia de los mismos.
- h) Justificante de aceptación y compromiso de cumplimiento del PSS (plan de seguridad y salud).
- Relación de maquinaria que se emplea en la obra, junto con su estado de mantenimiento y declaración de adecuación al R.D. 1215/97(esto último en caso de maquinaria que esté fabricada con anterioridad al año 1995).
- j) Seguro de vida y de invalidez permanente establecidos en convenio.

Esta documentación puede quedar ampliada según las cláusulas a añadir en el contrato marco y deberá ser actualizada cuando se presenten cambios con relación a la situación inicial.

Será causa inmediata de resolución del contrato el incumplimiento por parte del Colaborador de sus obligaciones en materia de seguridad y salud laboral para con el personal de él dependiente, así como la falta de adecuación a la normativa vigente de seguridad, de la maquinaria y equipos que intervengan en la actuación objeto del contrato.

21 de junio de 2018