

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Edificio METROVACESA "Moreres II - AVANTE"		
Dirección	C/ del Llauradors - P.P.Sector NPR-5, Moreras II (Manzana IV)		
Municipio	Valencia	Código Postal	46024
Provincia	Valencia	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
Zona climática	B3	Año construcción	2020
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2013		
Referencia/s catastral/es	9005202YJ2790E0001II		

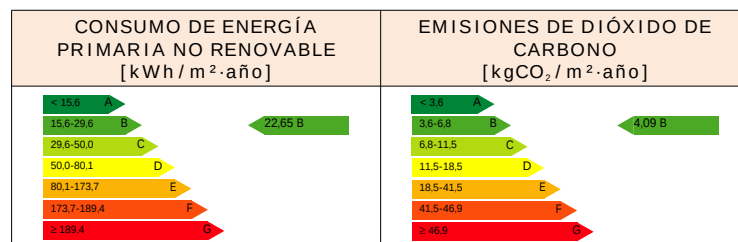
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

☒ Edificio de nueva construcción	☐ Edificio Existente
☒ Vivienda ☐ Unifamiliar ☒ Bloque ☒ Bloque completo ☐ Vivienda individual	☐ Terciario ☐ Edificio completo ☐ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre	Jose Luis de la Torre Vera	NIF/NIE	53355178P
Razón social	BT INGENIERIA SL	NIF	B96198890
Domicilio	C/Narciso Monturiol i Estarriol Nº17-2-8 - Edificio AS CENTER III		
Municipio	Paterna	Código Postal	46980
Provincia	Valencia	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
e-mail	jose Luis@bt Ingenieria.com	Teléfono	696969907
Titulación habilitante según normativa vigente	Ingeniero Industrial		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CYPETHERM HE Plus. 2020.c		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 13/05/2020

Firma del técnico certificador:

- Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.
- Anexo II. Calificación energética del edificio.
- Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.
- Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m ²]	6503.80
--	---------

Imagen del edificio	Plano de situación

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W / m²·K]	Modo de obtención
T sala ocio-garaje	ParticionInteriorVertical	48.89	0.49	Usuario
Cerramiento en sótano	Fachada	9.60	0.46	Usuario
Solera	Suelo	104.03	0.16	Usuario
Suelo exterior PB	Cubierta	104.03	0.55	Usuario
Muro de sótano	ParticionInteriorVertical	35.44	0.65	Usuario
Cerramiento en sótano	Fachada	16.15	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	87.64	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	109.24	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	325.87	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	967.54	0.46	Usuario
T. común común	ParticionInteriorVertical	104.14	0.45	Usuario
T. común común	ParticionInteriorVertical	3.57	0.45	Usuario
T pantalla ascensor	ParticionInteriorVertical	611.80	0.49	Usuario
F Sótano-PB	ParticionInteriorHorizontal	129.90	0.41	Usuario
Cerramiento	Fachada	84.96	0.46	Usuario
T pantalla ascensor	ParticionInteriorVertical	321.90	0.49	Usuario
T. común común	ParticionInteriorVertical	164.64	0.45	Usuario
T. común común	ParticionInteriorVertical	7.85	0.45	Usuario
Cerramiento	Fachada	1.76	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	9.08	0.46	Usuario
T. común común	ParticionInteriorVertical	21.14	0.45	Usuario
F. PB- P1º	ParticionInteriorHorizontal	409.08	0.41	Usuario
Cubierta	Cubierta	481.21	0.42	Usuario
Cerramiento	Fachada	11.93	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	43.17	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	1.24	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	17.34	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	11.44	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	7.24	0.46	Usuario
Cerramiento en sótano	Fachada	9.33	0.46	Usuario
Cerramiento casetones	Fachada	4.44	0.46	Usuario
Cerramiento casetones	Fachada	20.93	0.46	Usuario
Cerramiento casetones	Fachada	36.25	0.46	Usuario
Cerramiento casetones	Fachada	13.47	0.46	Usuario

F entre plantas de viviendas	ParticionInteriorHorizontal	17.01	0.96	Usuario
Cubierta casetón	Cubierta	23.97	0.42	Usuario
Cerramiento casetones	Fachada	14.45	0.46	Usuario
Cerramiento casetones	Fachada	15.46	0.46	Usuario
Cerramiento casetones	Fachada	5.55	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	8.63	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	2.69	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	259.70	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	4.45	0.46	Usuario
Voladizo	ParticionInteriorHorizontal	93.02	0.39	Usuario
Forjado balcones	Cubierta	65.92	0.40	Usuario
Cerramiento	Fachada	23.77	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	2.48	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	8.53	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	164.79	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	1.09	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	13.76	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	12.85	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	1.24	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	5.35	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	14.24	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	15.19	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	8.37	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	16.70	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	11.99	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	22.45	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	90.95	0.46	Usuario
F. Terrazas áticos	Cubierta	151.34	0.40	Usuario
Cerramiento	Fachada	22.53	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	7.54	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	22.74	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	30.48	0.46	Usuario
Cerramiento	Fachada	7.70	0.46	Usuario
T sala ocio-garaje	ParticionInteriorVertical	40.83	0.49	Usuario
Cerramiento	Fachada	13.63	0.46	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W / m² · K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
V21 0.95X 3.25	Hueco	3.09	1.87	0.32	Usuario	Usuario
V18 P 6.80X3.25	Hueco	22.10	1.65	0.35	Usuario	Usuario
PZ1-3 C 2.36X3.35	Hueco	7.91	1.65	0.35	Usuario	Usuario
P Z1-3 D 1.75X4.05	Hueco	14.17	1.65	0.35	Usuario	Usuario
P Z2 D 1.66X4.05	Hueco	6.72	1.49	0.35	Usuario	Usuario
P Z2 C 2.17X3.35	Hueco	7.27	1.69	0.35	Usuario	Usuario
PZ1-3 C 2.36X3.35	Hueco	7.91	1.65	0.35	Usuario	Usuario
V19 6.80X3.25	Hueco	22.10	1.65	0.35	Usuario	Usuario
V20 10.70X3.25	Hueco	34.46	1.65	0.35	Usuario	Usuario
V11 A+F 0.92X2.06	Hueco	1.90	1.76	0.33	Usuario	Usuario
V10 P+F 3.00X2.32	Hueco	6.96	1.76	0.34	Usuario	Usuario
V1 A 1.55X1.28	Hueco	29.76	1.87	0.32	Usuario	Usuario

V2 A+F 1.36X1.28 P	Hueco	6.96	1.80	0.33	Usuario	Usuario
V1 A 1.55X1.28	Hueco	33.73	1.87	0.32	Usuario	Usuario
V15 B 2.67X2.32	Hueco	24.78	1.76	0.34	Usuario	Usuario
V11 A+F 0.92X2.06	Hueco	1.90	1.76	0.33	Usuario	Usuario
V1 A 1.55X1.28 P	Hueco	246.02	1.87	0.32	Usuario	Usuario
V1 A 1.55X1.28	Hueco	7.94	1.87	0.32	Usuario	Usuario
V8 M 1.30X1.28	Hueco	3.33	1.72	0.34	Usuario	Usuario
V10 P+F 3.00X2.32	Hueco	6.96	1.76	0.34	Usuario	Usuario
V11 A+F 0.92X2.06	Hueco	3.79	1.76	0.33	Usuario	Usuario
V10 P+F 3.00X2.32	Hueco	41.76	1.76	0.34	Usuario	Usuario
V1 A 1.55X1.28	Hueco	21.82	1.87	0.32	Usuario	Usuario
V11 A+F 0.92X2.06	Hueco	11.37	1.76	0.33	Usuario	Usuario
V15 B 2.67X2.32	Hueco	6.19	1.76	0.34	Usuario	Usuario
V8 M 1.30X1.28	Hueco	3.33	1.72	0.34	Usuario	Usuario
V16 P+F 3.00X2.32	Hueco	34.80	1.76	0.34	Usuario	Usuario
V13 P 0.92X2.32	Hueco	4.27	1.90	0.31	Usuario	Usuario
V15 B 2.67X2.32	Hueco	6.19	1.76	0.34	Usuario	Usuario
V16 P+F 3.00X2.32	Hueco	6.96	1.76	0.34	Usuario	Usuario
V13 P 0.92X2.32	Hueco	2.13	1.90	0.31	Usuario	Usuario
V1 A 1.55X1.28 P	Hueco	9.92	1.87	0.32	Usuario	Usuario
V13 P 0.92X2.32	Hueco	38.42	1.90	0.31	Usuario	Usuario
V16 P+F 3.00X2.32	Hueco	111.36	1.76	0.34	Usuario	Usuario
V1 A 1.55X1.28 P	Hueco	9.92	1.87	0.32	Usuario	Usuario
V13 P 0.92X2.32	Hueco	2.13	1.90	0.31	Usuario	Usuario
V12 P+F 2.71X2.32	Hueco	25.15	1.76	0.34	Usuario	Usuario
V11 A+F 0.92X2.06	Hueco	30.32	1.76	0.33	Usuario	Usuario
V9 A+A 1.55X1.28 P	Hueco	15.87	2.17	0.26	Usuario	Usuario
V16 P+F 3.00X2.32	Hueco	27.84	1.76	0.34	Usuario	Usuario
V11 A+F 0.92X2.06	Hueco	7.58	1.76	0.33	Usuario	Usuario
V12 P+F 2.71X2.32	Hueco	62.87	1.76	0.34	Usuario	Usuario
V9 A+A 1.55X1.28 P	Hueco	7.94	2.17	0.26	Usuario	Usuario
V13 P 0.92X2.32	Hueco	6.40	1.90	0.31	Usuario	Usuario
V16 P+F 3.00X2.32	Hueco	20.88	1.76	0.34	Usuario	Usuario
V1 A 1.55X1.28 P	Hueco	5.95	1.87	0.32	Usuario	Usuario

V9 A+A 1.55X1.28 P	Hueco	5.95	2.17	0.26	Usuario	Usuario
V1 A 1.55X1.28	Hueco	5.95	1.87	0.32	Usuario	Usuario
V22 0.92X2.32 P	Hueco	2.13	1.90	0.31	Usuario	Usuario
V23 A+F 0.92X2.32 P	Hueco	6.40	1.90	0.31	Usuario	Usuario
V3 A+F 1.24X1.28 P	Hueco	3.17	1.92	0.31	Usuario	Usuario
V4 A 0.74X1.28 P	Hueco	2.84	2.05	0.28	Usuario	Usuario
V5 A+F 1.03X1.28 P	Hueco	3.96	2.08	0.28	Usuario	Usuario
V14 2.15X2.32	Hueco	9.98	1.76	0.34	Usuario	Usuario
V17 F 1.23X2.32	Hueco	5.71	1.63	0.36	Usuario	Usuario
V16 P+F 3.00X2.32	Hueco	13.92	1.76	0.34	Usuario	Usuario
V23 A+F 0.92X2.32 P	Hueco	6.40	1.90	0.31	Usuario	Usuario
V22 0.92X2.32 P	Hueco	2.13	1.90	0.31	Usuario	Usuario
V1 A 1.55X1.28 P	Hueco	1.98	1.87	0.32	Usuario	Usuario
V9 A+A 1.55X1.28 P	Hueco	1.98	2.17	0.26	Usuario	Usuario
V1 A 1.55X1.28	Hueco	1.98	1.87	0.32	Usuario	Usuario
V10 P+F 3.00X2.32	Hueco	6.96	1.76	0.34	Usuario	Usuario
V13 P 0.92X2.32	Hueco	2.13	1.90	0.31	Usuario	Usuario
V6 M 1.07X1.28	Hueco	2.74	1.74	0.34	Usuario	Usuario
V6 A 1.07X1.28	Hueco	2.74	1.81	0.33	Usuario	Usuario
V15 B 2.67X2.32	Hueco	12.39	1.76	0.34	Usuario	Usuario
V22 0.92X2.32	Hueco	4.27	1.90	0.31	Usuario	Usuario
V7 M 1.36X1.28	Hueco	3.48	1.72	0.34	Usuario	Usuario
V22 0.92X2.32	Hueco	4.27	1.90	0.31	Usuario	Usuario
V16 P+F 3.00X2.32	Hueco	6.96	1.76	0.34	Usuario	Usuario
V17 F 1.23X2.32	Hueco	2.85	1.63	0.36	Usuario	Usuario
V14 2.15X2.32	Hueco	4.99	1.76	0.34	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
LG UU 24	Rendimiento constante	-	210.17	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 24 WR	Rendimiento constante	-	210.17	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 24 WR	Rendimiento constante	-	210.17	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 24 WR	Rendimiento constante	-	210.17	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 24 WR	Rendimiento constante	-	210.17	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 24 WR	Rendimiento constante	-	210.17	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 24 WR	Rendimiento constante	-	210.17	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 24 WR	Rendimiento constante	-	210.17	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 24 WR	Rendimiento constante	-	210.17	ElectricidadPeninsular	Usuario

[illegible]

UU 30 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 24 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 30 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 24 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 24 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 24 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 30 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 24 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 30 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 24 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 18 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 18 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 18 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 24 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 18 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 30 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 30 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 30 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 36 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 36 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 30 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
UU 30 WR	Rendimiento constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	Usuario
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	506.67	ElectricidadPeninsular	PorDefecto
TOTALES		0			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60°C (litros/día)	6944.00
---	---------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equipo de ACS	EFI 75/ 110/130/180/	112.60	361.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		112.60			

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

6. ENERGÍAS

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
TOTALES	0	0	0	0

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
Panel fotovoltaico	1335.00
TOTAL	1335.00

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	B3	Uso	Residencial privado
----------------	----	-----	---------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES				
< 3.6 3.6-6.8 6.8-11.5 11.5-18.5 18.5-41.5 41.5-46.9 ≥ 46.9 A B C D E F G 4.09 B	CALEFACCIÓN		ACS			
	Emisiones calefacción [kgCO ₂ /m ² ·año]		A	Emisiones ACS [kgCO ₂ /m ² ·año]		
	1.67			1.87		
	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN			
	Emisiones globales[kgCO ₂ /m ² ·año] ¹	Emisiones refrigeración [kgCO ₂ /m ² ·año]		A	Emisiones iluminación [kgCO ₂ /m ² ·año]	
		0.62			-	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO ₂ /m ² ·año	kgCO ₂ ·año
Emisiones CO ₂ por consumo eléctrico	2.89	18813.09
Emisiones CO ₂ por otros combustibles	1.27	8233.26

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
	CALEFACCIÓN		ACS		
	Energía primaria calefacción [kWh/m²·año]	B	Energía primaria ACS [kWh/m²·año]	E	
	8.34		11.04		
	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN		
	Consumo global de energía primaria no renovable[kWh/m²·año] ¹	Energía primaria refrigeración [kWh/m²·año]	A	Energía primaria iluminación [kWh/m²·año]	-
3.67		-			

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN
Demanda de calefacción[kWh/m ² ·año]	Demanda de refrigeración[kWh/m ² ·año]

¹ El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo edificios terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

No se han definido medidas de mejora de la eficiencia energética
--

ANEXO IV
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de la eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	