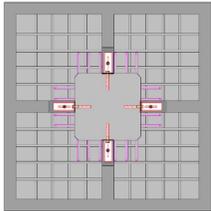
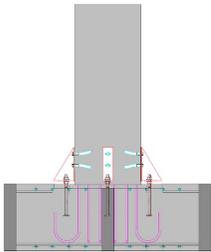


ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS GASTOS

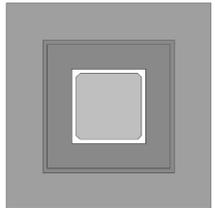
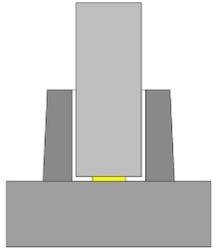
Zapata Prefabricada MONACHINO VS Zapata con Cáliz colocado en obra



ZAPATA PREFABRICADA MONACHINO 2.50 x 2.50 x 0.50 m						
ÍTEM	UNIDAD de MEDIDA	CANTIDAD	€/ UNIDAD de MEDIDA	GASTOS	NOTAS	
BASE ZAPATA	Acero (solo doblado - nuestro proceso de producción no necesita atar la armadura)	Kg	220	€ 0,60	€ 132,00	Fe B 44 k 70 kg/m³ El precio no incluye los gastos generales ni beneficios corporativos (€ 0,98 con GG y BC)
	Hormigón en establecimiento	m³	0,81	€ 51,80	€ 41,96	Rck 30 N/mm² S4 (El precio no incluye los gastos generales ni beneficios corporativos (€ 84,20 con GG y BC)
	La mano de obra	Hours	3	€ 25,00	€ 75,00	
	Total					€ 248,96
Gastos generales				€ 74,69	30%	
Total gastos					€ 323,65	
Precio mínimo de venta EXW/ en fábrica				€ 404,56	Coefficiente 1,25 ((El costo incluye ganancias comerciales)	
Amortización de los encofrados				€ 11,70		
Regalía/ Royalty				€ 41,63	10%	
Transporte			€ 500,00	€ 35,71	Km 200 / 14 zapatas prefabricadas	
Montaje				€ 35,00	montaje de 4 zapatas prefabricadas en 1 hora (2 trabajadores no calificados + 1 grúa)	
Precio mínimo de venta transportado y montado				€ 528,60		
Sistema de montaje (Pilar-fundación)	nr	4	€ 10,00	€ 40,00	4 Tornillos de anclaje para la cimentación y 8 casquillos para el pilar	
ACTIVIDADES DE COMPL. EN OBRA	Excavación	m³	4,374	€ 5,00	€ 21,87	2,70x2,70x0,60 m (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Hormigón colocado en obra	m³	2,315	€ 75,00	€ 173,63	Rck 30 N/mm² S4 (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Entierro	m³	0,624	€ 2,00	€ 1,25	Excavación - Cimentación (con gastos generales y beneficios corporativos)
PRECIO TOTAL					€765,34	



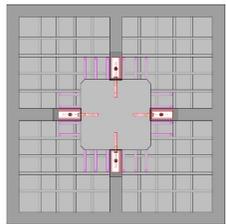
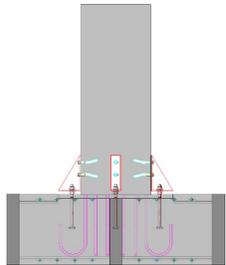
ZAPATA CON CÁLIZ COLOCADO EN OBRA 2.50 x 2.50 x 0.50 m						
ÍTEM	UNIDAD de MEDIDA	CANTIDAD	€/ UNIDAD de MEDIDA	GASTOS	NOTAS	
ACTIVIDADES REALIZADAS EN OBRA	Acero para la base	Kg	220	€ 1,09	€ 239,80	Fe B 44 k 70 kg/m³ (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Acero para el cáliz	Kg	173,25	€ 1,09	€ 188,84	Fe B 44 k (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Encofrados para la base	m²	5	€ 25,00	€ 125,00	2,50x4x0,50 m (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Encofrados para el cáliz	m²	9,24	€ 25,00	€ 231,00	(1,3x1,1x4)+(0,8x1,1x4) (con gastos generales y beneficios corporativos)
Excavaciones para el cáliz	m³	9,9	€ 5,00	€ 49,50	3,00x3,00x1,10 m (con gastos generales y beneficios corporativos)	
Hormigón puesta en obra para el cáliz	m³	1,155	€ 75,00	€ 86,63	Cáliz 1,30x1,30x1,10 m Rck 30 N/mm² S4 (con gastos generales y beneficios corporativos)	
Entierro para el cáliz	m³	8,041	€ 2,00	€ 16,08	Excavación - Cáliz (con gastos generales y beneficios corporativos)	
Excavación para la base	m³	5,4	€ 5,00	€ 27,00	3,00x3,00x0,60 m (con gastos generales y beneficios corporativos)	
Hormigón puesta en obra para la base	m³	3,125	€ 75,00	€ 234,38	Base de fundación 2,50x2,50x0,50 m (con gastos generales y beneficios corporativos)	
Entierro para la base	m³	1,65	€ 2,00	€ 3,30	Excavación - Base de fundación (con gastos generales y beneficios corporativos)	
Mortero para relleno entre pilar y cáliz	m³	0,336	€ 75,00	€ 25,20		
PRECIO TOTAL					€1.226,72	
PORCENTAJE DE AHORRO					38%	
AHORRO USANDO LA ZAPATA MONACHINO					€ 461,38	



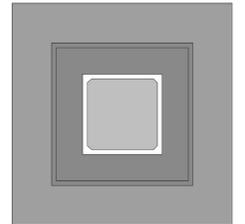
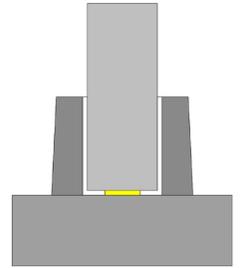
ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS GASTOS
Zapata Prefabricada MONACHINO VS Zapata colocada en obra con Cáliz prefabricado



ZAPATA PREFABRICADA MONACHINO 2.50 x 2.50 x 0.50 m						
ÍTEM	UNIDAD de MEDIDA	CANTI DAD	€ / UNIDAD de MEDIDA	GASTOS	NOTAS	
BASE ZAPATA	Acero (solo doblado - nuestro proceso de producción no necesita atar la armadura)	Kg	220	€ 0,60	€ 132,00	Fe B 44 k 70 kg/m³ El precio no incluye los gastos generales ni beneficios corporativos (€ 0,98 con GG y BC)
	Hormigón en establecimiento	m³	0,81	€ 51,80	€ 41,96	Rck 30 N/mm² S4 (El precio no incluye los gastos generales ni beneficios corporativos (€ 84,20 con GG y BC)
	La mano de obra	Hours	3	€ 25,00	€ 75,00	
	Total				€ 248,96	
	Gastos generales				€ 74,69	30%
	Total gastos				€ 323,65	
	Precio mínimo de venta EXW/en fábrica				€ 404,56	Coefficiente 1,25 (El costo incluye ganancias comerciales)
	Amortización de los encofrados				€ 11,70	
	Regalía/ Royalty				€ 41,63	10%
	Transporte			€ 500,00	€ 35,71	Km 200 / 14 zapatas prefabricadas
Montaje				€ 35,00	montaje de 4 zapatas prefabricadas en 1 hora (2 trabajadores no calificados + 1 grúa)	
Precio mínimo de venta transportado y montado				€ 528,60		
ACTIVIDADES DE COMPL. EN OBRA	Excavación	m³	4,374	€ 5,00	€ 21,87	2,70x2,70x0,60 m (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Hormigón colocado en obra	m³	2,315	€ 75,00	€ 173,63	Rck 30 N/mm² S4 (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Entierro	m³	0,624	€ 2,00	€ 1,25	Excavación - Cimentación (con gastos generales y beneficios corporativos)
	PRECIO TOTAL				€ 765,34	

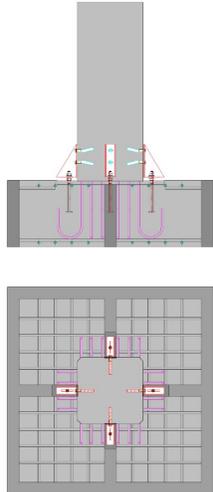


ZAPATA COLOCADA EN OBRA CON CÁLIZ PREFABRICADO 2.50 x 2.50 x 0.50 m						
ÍTEM	UNIDAD de MEDIDA	CANTI DAD	€ / UNIDAD de MEDIDA	GASTOS	NOTAS	
CÁLIZ PREFABRICADO	Acero (Cáliz Prefabricado) - Atado y doblado	Kg	173,25	€ 0,80	€ 138,60	Fe B 44 k (El precio no incluye los gastos generales ni beneficios corporativos)
	Hormigón en establecimiento (Cáliz Prefabricado)	m³	1,155	€ 51,80	€ 59,83	Cáliz 1,30x1,30x1,10 m Rck 30 N/mm² S4 (El precio no incluye los gastos generales ni beneficios corporativos)
	La mano de obra	Hours	4	€ 25,00	€ 100,00	
	Total				€ 298,43	
	Gastos generales				€ 89,53	30%
	Total gastos				€ 387,96	
	Precio mínimo de venta EXW/en fábrica				€ 484,95	Coefficiente 1,25 (El costo incluye ganancias comerciales)
	Amortización de los encofrados				€ 11,70	
	Transporte			€ 500,00	€ 55,56	Km 200 / 9 (Cálizes prefabricados)
	Montaje				€ 35,00	4 Cálizes prefabricados x 1 hora (2 trabajadores no calificados + 1 grúa)
Precio mínimo de venta transportado y montado				€ 587,20		
ACTIVIDADES REALIZADAS EN OBRA	Excavación (Cáliz Prefabricado)	m³	9,9	€ 5,00	€ 49,50	3,00x3,00x1,10 m (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Excavación para la base	m³	5,4	€ 5,00	€ 27,00	3,00x3,00x0,60 m (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Encofrados para la base	m²	5	€ 25,00	€ 125,00	2,50x4x0,50 m (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Acero para la base	Kg	220	€ 1,09	€ 239,80	Fe B 44 k 70 kg/m³ (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Hormigón puesta en obra para la base	m³	3,125	€ 75,00	€ 234,38	Base de fundación 2,50x2,50x0,50 m (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Entierro para el cáliz prefabricado	m³	8,041	€ 2,00	€ 16,08	Excavación - Cáliz (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Entierro para la base	m³	1,65	€ 2,00	€ 3,30	Excavación - Base de fundación (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Mortero para relleno entre pilar y cáliz	m³	0,336	€ 75,00	€ 25,20	
	PRECIO TOTAL				€ 1.307,46	
	PORCENTAJE DE AHORRO				41%	
AHORRO USANDO LA ZAPATA MONACHINO				€ 542,12		



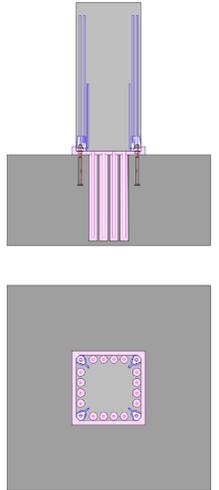
ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS GASTOS

Zapata Prefabricada MONACHINO VS Zapata de hormigón colocado en obra con uso de vainas corrugadas



ZAPATA PREFABRICADA MONACHINO 2.50 x 2.50 x 0.50 m						
ÍTEM	UNIDAD de MEDIDA	CANTIDAD	€/ UNIDAD de MEDIDA	GASTOS	NOTAS	
BASE ZAPATA	Acero (solo doblado - nuestro proceso de producción no necesita atar la armadura)	Kg	220	€ 0,60	€ 132,00	Fe B 44 k 70 kg/m³ El precio no incluye los gastos generales ni beneficios corporativos (€ 0,98 con GG y BC)
	Hormigón en establecimiento	m³	0,81	€ 51,80	€ 41,96	Rck 30 N/mm² S4 (El precio no incluye los gastos generales ni beneficios corporativos (€ 84,20 con GG y BC)
	La mano de obra	Hours	3	€ 25,00	€ 75,00	
	Total				€ 248,96	
Gastos generales				€ 74,69	30%	
Total gastos				€ 323,65		
Precio mínimo de venta EXW/en fábrica				€ 404,56	Coficiente 1,25 (El costo incluye ganancias comerciales)	
Amortización de los encofrados				€ 11,70		
Regalía/ Royalty				€ 41,63	10%	
Transporte			€ 500,00	€ 35,71	Km 200 / 14 zapatas prefabricadas	
Montaje				€ 35,00	montaje de 4 zapatas prefabricadas en 1 hora (2 trabajadores no calificados + 1 grúa)	
Precio mínimo de venta transportado y montado				€ 528,60		
Sistema de montaje (Pilar-fundación)	nr	4	€ 10,00	€ 40,00	4 Tornillos de anclaje para la cimentación y 8 casquillos para el pilar	
ACTIVIDADES DE COMPL. EN OBRA	Excavación	m³	4,374	€ 5,00	€ 21,87	2,70x2,70x0,60 m (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Hormigón colocado en obra	m³	2,315	€ 75,00	€ 173,63	Rck 30 N/mm² S4 (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Entierro	m³	0,624	€ 2,00	€ 1,25	Excavación - Cimentación (con gastos generales y beneficios corporativos)
PRECIO TOTAL				€ 765,34		

ZAPATA DE HORMIGÓN COLOCADO EN OBRA CON USO DE VAINAS CORRUGADAS - 2.50 x 2.50 x 0,80 m						
ÍTEM	UNIDAD de MEDIDA	CANTIDAD	€/ UNIDAD de MEDIDA	GASTOS	NOTAS	
ACTIVIDADES REALIZADAS EN OBRA	Acero para la base	Kg	220	€ 1,09	€ 239,80	Fe B 44 k 70 kg/m³ (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Encofrados para la base	m²	8	€ 25,00	€ 200,00	2,50x4x0,80 m (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Plantilla y 16 vainas corrugadas				€ 200,00	
	Transporte y montaje plantilla				€ 100,00	
	Grout fluido expansivo de contracción compensada				€ 230,00	Incluye la preparación y colocación
Sistemas de conexión (Pilar-Cimentación)	nr	4	€ 40,00	€ 160,00	Tornillos de anclaje de cimentación y pies de pilar	
Excavación para la base	m³	8,1	€ 5,00	€ 40,50	3,00x3,00x0,90 m (con gastos generales y beneficios corporativos)	
Hormigón puesta en obra para la base	m³	5	€ 75,00	€ 375,00	Rck 30 N/mm² S4 Base de fundación 2,50x2,50x0,80 m (con gastos generales y beneficios corporativos)	
Entierro para la base	m³	2,475	€ 2,00	€ 4,95	Excavación - Base de fundación (con gastos generales y beneficios corporativos)	
PRECIO TOTAL				€1.550,25		
PORCENTAJE DE AHORRO				51%		
AHORRO USANDO LA ZAPATA MONACHINO				€ 784,91		

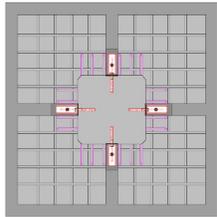
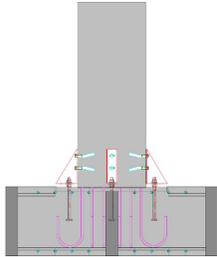


ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS GASTOS

Zapata Prefabricada MONACHINO VS Zapata de Hormigón colocado en obra con el uso de sistemas tipo PEIKKO / HALFEN



		ZAPATA PREFABRICADA MONACHINO 2.50 x 2.50 x 0.50 m				
	ÍTEM	UNIDAD de MEDIDA	CANTIDAD	€ / UNIDAD de MEDIDA	GASTOS	NOTAS
BASE ZAPATA	Acero (solo doblado - nuestro proceso de producción no necesita atar la armadura)	Kg	220	€ 0,60	€ 132,00	Fe B 44 k 70 kg/m³ El precio no incluye los gastos generales ni beneficios corporativos (€ 0,98 con GG y BC)
	Hormigón en establecimiento	m³	0,81	€ 51,80	€ 41,96	Rck 30 N/mm² S4 (El precio no incluye los gastos generales ni beneficios corporativos (€ 84,20 con GG y BC)
	La mano de obra	Hours	3	€ 25,00	€ 75,00	
	Total					€ 248,96
	Gastos generales					€ 74,69 30%
	Total gastos					€ 323,65
	Precio mínimo de venta EXW/en fábrica					€ 404,56 Coeficiente 1,25 (El costo incluye ganancias comerciales)
	Amortización de los encofrados					€ 11,70
	Regalía/ Royalty					€ 41,63 10%
	Transporte				€ 500,00	€ 35,71 Km 200 / 14 zapatas prefabricadas
Montaje					€ 35,00 montaje de 4 zapatas prefabricadas en 1 hora (2 trabajadores no calificados + 1 grúa)	
Precio mínimo de venta transportado y montado					€ 528,60	
Sistema de montaje (Pilar-fundación)	nr	4	€ 10,00	€ 40,00	4 Tornillos de anclaje para la cimentación y 8 casquillos para el pilar	
ACTIVIDADES DE COMPL. EN OBRA	Excavación	m³	4,374	€ 5,00	€ 21,87	2,70x2,70x0,60 m (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Hormigón colocado en obra	m³	2,315	€ 75,00	€ 173,63	Rck 30 N/mm² S4 (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Entierro	m³	0,624	€ 2,00	€ 1,25	Excavación - Cimentación (con gastos generales y beneficios corporativos)
PRECIO TOTAL					€ 765,34	



		ZAPATA DE HORMIGÓN COLOCADO EN OBRA CON EL USO DE SISTEMAS TIPO PEIKKO O HALFEN - 2.50 x 2.50 x 0,50 m				
	ÍTEM	UNIDAD de MEDIDA	CANTIDAD	€ / UNIDAD de MEDIDA	GASTOS	NOTAS
ACTIVIDADES REALIZADAS EN OBRA	Acero para la base	Kg	220	€ 1,09	€ 239,80	Fe B 44 k 70 kg/m³ (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Encofrados para la base	m²	5	€ 25,00	€ 125,00	2,50x4x0,50 m (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Plantilla				€ 50,00	
	Transporte y montaje plantilla				€ 50,00	
	Grout fluido expansivo de contracción compensada				€ 80,00	Incluye la preparación y colocación
	Barras de refuerzo adicionales para unir la plantilla a la jaula de refuerzo de la zapata	Kg	20	€ 1,09	€ 21,80	Fe B 44 k (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Sistemas de conexión (Pilar-Cimentación)	nr	6	€ 60,00	€ 360,00	Tornillos de anclaje de cimentación y pies de pilar
	Excavación para la base	m³	5,4	€ 5,00	€ 27,00	3,00x3,00x0,60 m (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Hormigón puesta en obra para la base	m³	3,125	€ 75,00	€ 234,38	Base de fundación 2,50x2,50x0,50 m (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Entierro para la base	m³	1,65	€ 2,00	€ 3,30	Excavación - Base de fundación (con gastos generales y beneficios corporativos)
PRECIO TOTAL					€1.191,28	
PORCENTAJE DE AHORRO					36%	
AHORRO USANDO LA ZAPATA MONACHINO					€ 425,94	

Esta solución no se recomienda para zonas sísmicas

