



Revocos

RPR

Wall coating. Rendered finishes. Design

1976

1. Ambito de aplicación

Revestimientos continuos para acabados de paramentos interiores o exteriores con morteros de cemento, de cal o de resinas sintéticas.

2. Información previa

De proyecto

Situación y condiciones de exposición de los paramentos exteriores.
Uso del local en los paramentos interiores.

Estructural

Situación de las juntas estructurales del edificio.

3. Criterio de diseño

Revocos con morteros de cemento o cal

Los revestimientos se cortarán en las juntas estructurales del edificio así como a nivel del paramento terminado o línea superior del zócalo o rodapié. En los casos en que los revestimientos estén sometidos a fuertes y continuas lluvias, deberán ir protegidos con aleros, goterones y otras disposiciones constructivas similares para evitar que el agua discurra sobre ellos.

Revocos con morteros de resinas sintéticas

Se revestirán con morteros de cemento o cal, paramentos situados preferentemente al exterior, que estén previamente enfoscados según NTE-RPE: Revestimientos de Paramentos. Enfoscados.

Se revestirán con morteros de resinas sintéticas en general, todo tipo de paramentos lisos situados tanto al exterior como al interior. Los situados al exterior no podrán ir sobre soportes de yeso. Se recomienda en paramentos expuestos a la acción continuada de lluvias, recubrir los revocos con un barniz protector, siempre que no sea un inconveniente la falta de permeabilidad al aire y al vapor de agua, siguiendo las indicaciones del Documento de Idoneidad Técnica. Las superficies muy absorbentes como tableros aglomerados, placas de fibrocemento y yeso, se prepararán con una capa de imprimación de acuerdo con el Documento de Idoneidad Técnica.

Especificación

RPR- 6 Revoco tendido con mortero de cemento -Acabado



Como revestimiento cuando se desee un acabado rugoso y uniforme de gran dureza.

RPR- 7 Revoco tendido con mortero de cal -Grano -Acabado



Como revestimiento cuando se desee un acabado rugoso y uniforme.

RPR- 8 Revoco proyectado con mortero de cemento



Como revestimiento cuando se desee un acabado rugoso e irregular.

RPR- 9 Revoco tendido con mortero de resinas sintéticas -Grano -Acabado



Como revestimiento cuando se desee un acabado de gran dureza, elástico, transpirable y uniforme.

RPR-10 Revoco proyectado con mortero de resinas sintéticas -Grano



Como revestimiento cuando se desee un acabado de gran dureza, elástico, transpirable e irregular.

4. Planos de obra

RPR-Plantas

Se acompañará una relación numerada de los locales indicando las especificaciones, con el valor dado a sus parámetros, correspondientes a cada uno de los paramentos.

Escala

1:100

RPR-Alzados

Se representarán las especificaciones por su símbolo en los alzados del edificio, con el despiece de paños.

1:100

RPR-Secciones

Se representarán las especificaciones por su símbolo en las secciones del edificio, cuando no queden representadas en los planos anteriores.

1:100

RPR-Detalles

Se representarán gráficamente todos los detalles de elementos para los cuales no se haya adoptado o no exista especificación NTE.

1:20

Revocos



RPR

1976

Wall coating. Rendered finishes. Construction

1. Especificaciones

RPR-1 Cemento blanco

Se ajustará a las condiciones fijadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos. Se almacenará en lugar seco, ventilado y protegido de la humedad e intemperie.

RPR-2 Arena para revocos

Procedente de trituraciones de rocas y vidrios, con grano anguloso y superficie rugosa. También podrían emplearse arenas de río o mina bien lavadas. El contenido total de materias perjudiciales como mica, yeso, feldespatos descompuestos y pirita granulada no será superior al 2 %. La arcilla se admitirá hasta un 5 % siempre que no se presente en forma de grumos en cuyo caso se admitirá sólo hasta el 1 %. La materia orgánica se admitirá hasta el 3 %.

RPR-3 Mortero de cemento para revocos-C-A

RPR-1 Cemento blanco.
Portland blanco P-350-B en proporción C según Tabla 1.

RPR-2 Arena para revocos.
En proporción A según Tabla 1.
Presentará una granulometría continua. El tamaño de los granos estará comprendido entre 0,3 y 5 mm en un 90 % aproximadamente y el resto serán finos entre 0,1 y 0,3 mm.

EFH-3 Agua.
En proporción según Tabla 1.

Tabla 1

Dosificación de 1 m³ de mortero en función de las dosificaciones de cemento C y arena A.

C	A	Cemento kg	Arena kg	Agua litros
1	1	920	950	270
1	2	600	1.300	265

A estas dosificaciones se podrá añadir un 10 % de cal para aumentar su plasticidad.

La preparación del mortero podrá realizarse mediante amasado a mano o mecánicamente. Para la confección del mortero a mano se pondrá en primer lugar, la arena en la pastera, sobre ésta se añadirá el cemento y se batirá en seco hasta conseguir una mezcla de color uniforme, a continuación se agregará agua y se batirá hasta la total homogeneidad del mortero.

En el caso de que el mortero haya de ser coloreado se mezclará el pigmento mineral inorgánico con el cemento.

RPR-4 Mortero de cal para revocos-Grano

RPE-2 Cal.
Aérea, apagada, en proporción K según Tabla 2. Se ajustará a la definida como tipo I en la UNE 41.067.

RPR-2 Arena para revocos.
En proporción A según Tabla 2.
La granulometría será monogranular en un 90 % aproximadamente con uno de los siguientes tipos de grano.

Grano	Dimensiones en mm		
Fino	0,5	a	1,0
Medio	1,0	a	1,5
Grueso	1,5	a	2,0

El resto será de grano de tamaño inferior.

EFH-3 Agua.
En proporción según Tabla 2.

Tabla 2

Dosificación de 1 m³ de mortero en función de las dosificaciones de cal K y arena A.

K	A	Cal kg	Arena kg	Agua litros
1	4	200	1.600	270

La preparación del mortero se realizará mediante amasado a mano mezclando uniformemente la cal apagada y la arena. A continuación se agregará el agua necesaria y se batirá hasta la total homogeneidad del mortero.

En el caso de que el mortero haya de ser coloreado se mezclará el pigmento

RPR-5 Mortero de resinas sintéticas para revocos-Grano

Mortero preparado y envasado, constituido por aglomerante de resinas sintéticas vinílicas en dispersión, corregidas y adicionadas con antiespumantes y coalescentes, y arena procedente de la trituración de cuarzo, mármol, carbonatos, silicatos y otros óxidos.

La granulometría será monogranular con uno de los siguientes tipos de grano:

Grano	Dimensiones en mm		
Fino	0,5	a	1,0
Medio	1,0	a	1,2
Grueso	1,5	a	2,0

Tendrá concedido el Documento de Idoneidad Técnica y la dosificación, presentación, grano e instrucciones complementarias se ajustarán al mismo.

RPR-6 Revoco tendido con mortero de cemento-Acabado

RPR-3 Mortero de cemento para revocos.

De dosificación 1:1

Una vez limpia y humedecida la superficie del enfoscado sobre el que se va a revocar, se aplicará con la llana el mortero, empezando por la parte superior del paramento.

El espesor total del revoco no será inferior a 8 mm.

Admite los siguientes tipos de acabado:

- Picado. Se pasa la llana apretando fuertemente para eliminar los poros de la superficie y cuando el mortero empieza a endurecer, se procede al lavado con brocha y agua hasta sacar la lechada de cemento, quedando los granos del arido en la superficie. Cuando la superficie así tratada esté endurecida, puede empezarse el picado con cincel o bujarda, expulsando posteriormente la arena suelta.

- Raspado. Sobre la superficie todavía no endurecida, se procederá al raspado con una rasqueta metálica aplicándola normalmente al paramento, expulsando posteriormente la arena suelta.

Además pueden emplearse otros tipos de acabado como alisados, bruñidos y acabados con espátula.

RPR-7 Revoco tendido con mortero de cal-Grano-Acabado

RPR-4 Mortero de cal para revocos.

Una vez limpia y humedecida la superficie del enfoscado sobre el que se va a revocar, se aplicará con el fratás una primera capa de mortero de cal de dosificación 1:4 con grano grueso, empezando por la parte superior del paramento.

Cuando la capa esté endurecida, se aplicará con el fratás otra de mortero de cal de dosificación 1:4 con el tipo de grano especificado en la Documentación Técnica.

El espesor total del revoco no será inferior a 10 mm.

Admite los siguientes tipos de acabado:

- Lavado. Sobre la superficie de la segunda capa recién aplicada, se pasa la llana apretando fuertemente para eliminar los poros y cuando el mortero empieza a endurecer, se procede al lavado con brocha y agua hasta sacar la lechada de cal quedando los granos del arido en la superficie.

- Picado. Se realiza el lavado anteriormente descrito y cuando la superficie así tratada esté endurecida, puede empezarse el picado con martillina, expulsando posteriormente la arena suelta.

- Raspado. Sobre la superficie todavía no endurecida, se procederá al raspado con una rasqueta metálica aplicándola normalmente al paramento, expulsando posteriormente la arena suelta.

Además pueden emplearse otros tipos de acabado como alisados, bruñidos y acabados con espátula.

RPR-8 Revoco proyectado con mortero de cemento

RPR-3 Mortero de cemento para revocos.

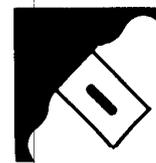
De dosificación 1:2.

Una vez limpia y humedecida la superficie del enfoscado sobre el que se va a revocar, se aplicará con el fratás una capa de mortero de espesor no inferior a 3 mm.

A continuación se procederá a proyectar manualmente con escobilla, o mecánicamente, una primera capa de preparación, normal al paramento, más fluida con objeto de cubrir el fondo. Una vez que ésta haya fraguado se tirará una segunda capa con inclinación de 45° sobre la anterior.

El espesor total del revoco no será inferior a 7 mm, continuándose con posteriores capas hasta conseguir la rugosidad deseada cruzando las tiradas siempre a 45°.

Revocos



RPR

1976

Wall coating. Rendered finishes. Construction

RPR- 9 Revoco tendido con mortero de resinas sintéticas-Grano-Acabado

RPR-5 Mortero de resinas sintéticas para revocos. Previamente al tendido se procederá a la preparación de la superficie del soporte siguiendo las indicaciones del Documento de Idoneidad Técnica. En cualquier caso se limpiará y humedecerá la superficie que se va a revestir. Se iniciará el tendido por la parte inferior del paramento para pequeñas superficies y de arriba abajo para grandes superficies. Se aplicará el mortero, con el tipo de grano especificado en la Documentación Técnica, mediante llana de acero inoxidable apretando hasta conseguir una superficie uniforme. La superficie a revestir se dividirá en paños no superiores a 10 m². En los lugares donde se prevean cortes, se fijarán cintas adhesivas sobre las que se montará el revestimiento y antes de que endurezca el mortero, se despegarán con fuerza las cintas quedando cortado éste de forma regular. El espesor del revoco no será inferior a 1 mm.

Se admiten los siguientes tipos de acabado que se ejecutarán a continuación del tendido del mortero:

- Pétreo. Terminación que da la propia llana.
- Raspado. Se pasa el fratás previamente mojado en agua y en la dirección que se quiera rayar. A continuación se alisa con la llana.
- Picado. Acabado con rodillo de esponja o de pelo de cordero.

RPR-10 Revoco proyectado con mortero de resinas sintéticas-Grano

RPR-5 Mortero de resinas sintéticas para revocos. Previamente al tendido se procederá a la preparación de la superficie del soporte siguiendo las indicaciones del Documento de Idoneidad Técnica. En cualquier caso se limpiará y humedecerá la superficie que se va a revestir. Se aplicará el mortero, con el tipo de grano especificado en la Documentación Técnica, con aparato manual de proyectar o por medio de pistola y compresor. Se iniciará el proyectado por la parte superior del paramento y de arriba abajo, cubriendo uniformemente toda la superficie. En cada capa aplicada se evitarán las acumulaciones de mortero. La superficie a revestir se dividirá en paños no superiores a 10 m². En los lugares donde se prevean cortes, se fijarán cintas adhesivas sobre las que se montará el revestimiento y antes de que endurezca el mortero, se despegarán con fuerza las cintas quedando cortado éste de forma regular. El espesor del revoco no será inferior a 3 mm.

2. Condiciones generales de ejecución

Antes de la ejecución del revoco

- Previamente al revoco se habrán recibido los cercos de puertas y ventanas, bajantes, canalizaciones y demás elementos fijados a los paramentos.

Durante la ejecución del revoco

- Se comprobará que el mortero del enfoscado sobre el que se va a revocar ha fraguado.

- Se amasará exclusivamente la cantidad de mortero que se vaya a necesitar, evitando el rebatido y la adición posterior de agua. Antes de confeccionar un nuevo mortero, se limpiarán los útiles de amasado.

- Se suspenderá la ejecución del revoco cuando la temperatura ambiente sea inferior a 0°.

- En tiempo extremadamente seco o caluroso, cuando la temperatura sea superior a 30° a la sombra, se suspenderá la ejecución del revoco.

- Asimismo en tiempo lluvioso se suspenderá la ejecución cuando el paramento no esté protegido y se cubrirá la superficie revocada con lonas o plásticos.

Después de la ejecución del revoco

- Se evitarán los golpes o vibraciones que puedan afectar al mortero durante su periodo de fraguado.

- En ningún caso se permitirán los secados artificiales.

- Una vez transcurridas 24 horas de su ejecución se mantendrá húmeda la superficie revocada con mortero de cemento o cal hasta que haya fraguado.

3. Condiciones de seguridad en el trabajo

Al iniciar la jornada se revisará todo el andamiaje y medios auxiliares, comprobando barandillas, rodapiés y demás protecciones así como la estabilidad del conjunto.

Cuando las plataformas sean móviles se emplearán dispositivos de seguridad que eviten su desplazamiento.

Se acotará la parte inferior donde se realice el revoco y en la parte superior no se realizarán otros trabajos.

Se cumplirá además todas las disposiciones generales que sean de aplica-



Revocos

RPR

Wall coating. Rendered finishes. Control

1976

1. Materiales y equipos de origen industrial

Los materiales de origen industrial deberán cumplir las condiciones funcionales y de calidad fijadas en las NTE, en el pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos, así como las correspondientes normas y disposiciones vigentes, relativas a fabricación y control industrial o, en su defecto, las normas UNE que se indican :

Especificación	Normas UNE
RPR-1 Cemento blanco	UNE 7.082; 7.033; 7.133; 7.140
RPR-2 Arena para revocos	UNE 41.123; 41.124
RPR-3 Mortero de cemento para revocos	UNE 41.123; 41.124
RPR-4 Mortero de cal para revocos	UNE 41.123; 41.124
RPR-5 Mortero de resinas sintéticas para revocos	

Cuando el material llegue a obra con Certificado de Origen Industrial que acredite el cumplimiento de dichas condiciones, normas y disposiciones, su recepción se realizará comprobando únicamente sus características aparentes.

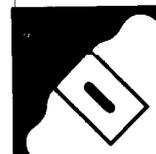
2. Control de la ejecución

Especificación	Controles a realizar	Número de controles	Condición de no aceptación automática
RPR-6 Revoco tendido con mortero de cemento-Acabado	Preparación del soporte	Uno cada 100 m ² y no menos de uno	La superficie no está limpia y/o humedecida
	Dosificación del mortero	Uno cada 100 m ² y no menos de uno	No se ajusta a la especificada en la Documentación Técnica
	Espesor, acabado y planeidad	Uno cada 100 m ² y no menos de uno	El espesor y/o acabado no se ajustan a lo especificado en la Documentación Técnica Presencia de coqueras Defecto de planeidad superior a 5 mm medida con regla de 1 m No se interrumpe el revoco en las juntas estructurales
RPR-7 Revoco tendido con mortero de cal-Grano-Acabado	Preparación del soporte	Uno cada 100 m ² y no menos de uno	La superficie no está limpia y o humedecida
	Dosificación del mortero	Uno cada 100 m ² y no menos de uno	No se ajusta a la especificada en la Documentación Técnica
	Espesor, acabado y planeidad	Uno cada 100 m ² y no menos de uno	El espesor, grano y/o acabado, no se ajustan a lo especificado en la Documentación Técnica Presencia de coqueras Defecto de planeidad superior a 5 mm medida con regla de 1 m No se interrumpe el revoco en las juntas estructurales
RPR-8 Revoco proyectado con mortero de cemento	Preparación del soporte	Uno cada 100 m ² y no menos de uno	La superficie no está limpia y o humedecida
	Dosificación del mortero	Uno cada 100 m ² y no menos de uno	No se ajusta a la especificada en la Documentación Técnica
	Espesor y acabado	Uno cada 100 m ² y no menos de uno	El espesor no se ajusta a lo especificado en la Documentación Técnica Presencia de coqueras No se interrumpe el revoco en las juntas estructurales

Especificación	Controles a realizar	Número de controles	Condición de no aceptación automática
RPR- 9 Revoco tendido con mortero de resinas sintéticas-Grano-Acabado	Preparación del soporte	Uno cada 100 m ² y no menos de uno	La superficie no está limpia y/o humedecida. La preparación del soporte no se ajusta a lo especificado en el Documento de Idoneidad Técnica
	Espesor, acabado y planeidad	Uno cada 100 m ² y no menos de uno	El espesor y/o acabado no se ajusta a lo especificado en la Documentación Técnica. Presencia de coqueras Defecto de planeidad superior a 3 mm medida con regla de 1 m No se interrumpe el revoco en las juntas estructurales
RPR-10 Revoco proyectado con mortero de resinas sintéticas-Grano	Preparación del soporte	Uno cada 100 m ² y no menos de uno	La superficie no está limpia y/o humedecida. La preparación del soporte no se ajusta a lo especificado en el Documento de Idoneidad Técnica.
	Espesor y acabado	Uno cada 100 m ² y no menos de uno	El espesor, grano y o acabado, no se ajusta a lo especificado en la Documentación Técnica. Presencia de coqueras No se interrumpe el revoco en las juntas estructurales.

3. Criterio de medición

Especificación	Unidad de medición	Forma de medición
RPR- 6 Revoco tendido con mortero de cemento-Acabado	m ²	Superficie total ejecutada. Se descontarán los huecos mayores de 3 m ² y se medirá el desarrollo de sus mochetas.
RPR- 7 Revoco tendido con mortero de cal-Grano-Acabado	m ²	Superficie total ejecutada. Se descontarán los huecos mayores de 3 m ² y se medirá el desarrollo de sus mochetas
RPR- 8 Revoco proyectado con mortero de cemento	m ²	Superficie total ejecutada. Se descontarán los huecos mayores de 3 m ² y se medirá el desarrollo de sus mochetas
RPR- 9 Revoco tendido con mortero de resinas sintéticas-Grano-Acabado	m ²	Superficie total ejecutada. Se descontarán los huecos mayores de 3 m ² y se medirá el desarrollo de sus mochetas.
RPR-10 Revoco proyectado con mortero de resinas sintéticas-Grano	m ²	Superficie total ejecutada. Se descontarán los huecos mayores de 3 m ² y se medirá el desarrollo de sus mochetas.



Revocos

Wall coating. Rendered finishes. Cost

1. Criterio de valoración

La valoración de cada especificación se obtiene sumando los productos de los precios unitarios, correspondientes a las especificaciones recuadradas que la componen, por sus coeficientes de medición.

En los precios unitarios irán incluidos, además de los conceptos que se expresan en cada caso, la mano de obra directa e indirecta incluso obligaciones sociales y parte proporcional de medios auxiliares.

La valoración dada se referirá a la ejecución material de la unidad completa terminada.

Especificación	Unidad	Precio unitario	Coeficiente de medición
RPR- 6 Revoco tendido con mortero de cemento-Acabado	m ²		
Incluso limpieza y humedecido del soporte	m ³	RPR - 3	0,012
RPR- 7 Revoco tendido con mortero de cal-Grano-Acabado	m ²		
Incluso limpieza y humedecido del soporte	m ³	RPR - 4	0,015
RPR- 8 Revoco proyectado con mortero de cemento	m ²		
Incluso limpieza y humedecido del soporte	m ³	RPR - 3	0,015
RPR- 9 Revoco tendido con mortero de resinas sintéticas-Grano-Acabado	m ²		
Incluso preparación de superficie, cintas adhesivas para corte de juntas y acabado	m ²	RPR - 5	1
RPR-10 Revoco proyectado con mortero de resinas sintéticas-Grano	m ²		
Incluso preparación de superficie, cintas adhesivas para corte de juntas y acabado	m ²	RPR - 5	1

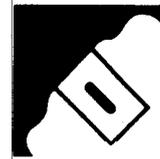
2. Ejemplo

RPR- 7 Revoco tendido con mortero de cal-Grueso-Raspado

Datos: Grano: Grueso
Acabado: Raspado
Espesor = 10 mm

Unidad	Precio unitario	Coeficiente de medición	Precio unitario	Coeficiente de medición
m ³	RPR - 4	× 0,015	= 24.000	× 0,015 = 360,00
Total Pta /m² = 360.00				

Revocos



RPR

Wall coating. Rendered finishes. Maintenance

1976

1. Criterio de mantenimiento

Especificación

RPR- 6 Revoco tendido con mortero de cemento -Acabado

RPR- 7 Revoco tendido con mortero de cal-Grano-Acabado

RPR- 8 Revoco proyectado con mortero de cemento

RPR- 9 Revoco tendido con mortero de resinas sintéticas-Grano-Acabado

RPR-10 Revoco proyectado con mortero de resinas sintéticas-Grano

Se revisará cada cinco años el estado de conservación del revoco. Cuando se aprecie alguna anomalía en el revoco, se levantará la superficie afectada y se estudiará la causa por técnico competente, que dictaminará su importancia y en su caso las reparaciones que deban efectuarse.

Las reparaciones de los revocos por deterioros y obras realizadas que le afecten, se realizarán con los mismos materiales utilizados en el revestimiento original.

No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el espesor del revestimiento, debiendo sujetarse en el soporte con las limitaciones que incluyen en cada caso las normas correspondientes.

Utilización, entretenimiento y conservación

La limpieza se efectuará pasando ligeramente un cepillo de nylon con abundante agua clara.

La limpieza se efectuará dando una capa de pintura para exteriores. Previamente deberá limpiarse bien de polvo, grasas o indicios de materias orgánicas, raspándose bien la superficie

La limpieza se efectuará tirando una nueva capa de mortero de grano fino. Previamente deberá limpiarse bien de polvo, grasas o indicios de materias orgánicas, raspándose y mojándose bien para que quede uniformemente humedecida la superficie.

La limpieza se efectuará pasando ligeramente y evitando frotamientos violentos, un cepillo y agua con una solución de detergente neutro muy diluido. A continuación se realizarán enjuagados con abundante agua clara.

La limpieza se efectuará pasando ligeramente y evitando frotamientos violentos, un cepillo y agua con una solución de detergente neutro muy diluido. A continuación se realizarán enjuagados con abundante agua clara.