

## Convocatòria del premi al repte urbà: el nou panot del segle XXI

### Annex 1. Criteris d'avaluació

#### Fase 1

La valoració de cada proposta de la Fase 1 es farà d'acord amb els criteris següents:

| Criteri de valoració   | Metodologia d'avaluació  | Punts   |
|--|--|---|
| <b>1. Descripció de la proposta (de recerca i fabricació) i la solució aportada</b>  | <p><i>Judici de valor</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Claredat i rellevància de la proposta.</li> <li>- Potencial dels resultats esperats.</li> <li>- Potencial de la proposta per respondre al repte plantejat: panot del segle XXI.</li> </ul>  | Fins a 10 punts.  |
| <b>2. Grau de maduresa tecnològica de la proposta (TRL)</b>  | <p><i>Automàtic</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maduresa i viabilitat de la solució proposada (TRL).</li> <li>- Quantificació del grau de maduresa.</li> </ul>  | <p>Fins a 10 punts.</p> <p>TRL=7 6 p.<br/>TRL=8 8 p.<br/>TRL=9 10 p.</p>  |
| <b>3. Innovació de la proposta aportada tant del procés de recerca i fabricació com de les característiques del nou panot.</b> | <p><i>Judici de valor</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rellevància de la innovació en la proposta plantejada.</li> </ul>   | Fins a 10 punts.  |
| <b>4. Impacte ambiental del panot del segle XXI.</b>   | <p><i>Automàtic:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emissions de CO<sub>2</sub> equivalent.</li> <li>- Quantitat de material reciclat incorporat, diferenciant pre i postconsum.</li> <li>- Consum d'energia primària, diferenciant entre renovable i no renovable (MJ/m<sup>2</sup>).</li> <li>- Quantitat de recursos emprats.</li> <li>- Quantitat de residus generats a la fase d'obra.</li> </ul> | <p>Fins a 25 punts.</p> <p>Es puntuarà la reducció en el paràmetre d'emissions de CO<sub>2</sub> respecte el panot actual fins a un màxim de 12,5 punts d'acord amb:</p> <p>0 punts: &lt; 9,99%<br/>4 punts: de 10 a 19,99%<br/>8 punts: de 20 a 29,99%<br/>12,5 punts: &gt; 30%</p> <p>Es puntuarà el paràmetre de quantitat de material reciclat incorporat postconsum fins a un màxim de 12,5 punts d'acord amb:</p> <p>0 punts: &lt; 4,99%<br/>4 punts: de 5 a 14,99%</p> |



| criteri de valoració   | Metodologia d'avaluació | Punts   |
|--|-------------------------|---|
|  |                         | <p>8 punts: de 15 a 19,99%<br/>12,5 punts: &gt; 20%</p> <p>(Per a ambdues puntuacions, es prendrà com a valor quantificable la mitjana entre l'indicador per a panot de vianants i panot per a vehicles.)</p> <p>Per a la resta de paràmetres, s'hauran d'afegir els indicadors corresponents per tal de verificar-los a través de la certificació de l'Anàlisi de cicle de vida.</p> |
| <b>5. Impactes addicionals del panot del segle XXI proposat.</b><br><b>(Millores de característiques físiques i mecàniques.)</b>   | <i>Automàtic</i>        | <p>Fins a 4 punts.</p> <p>Per cada millora incorporada i considerada com a rellevant, 2 punts.</p>  |
| <b>6. Impactes addicionals del panot del segle XXI proposat.</b><br><b>(Millora de la sostenibilitat urbana.)</b>  | <i>Automàtic</i>        | <p>Fins a 6 punts.</p> <p>Per cada millora incorporada i considerada com a rellevant, 2 punts.</p>  |
| <b>7. Inclou millores en la durabilitat funcional de la peça col·locada (per a extracció i recol·locació)?</b>   | <i>Automàtic</i>        | <p>Sí: 5 punts<br/>No: 0 punts</p>  |
| <b>8. Inclou la proposta variants de secció que incorporin la permeabilitat a l'aigua, per ser provades sobre subbases diferents de la solució convencional, en zones per a pas de vehicles?</b> | <i>Automàtic</i>        | <p>Sí: 5 punts<br/>No: 0 punts</p>  |
| <b>9. Cost de subministrament del panot proposat</b>   | <i>Automàtic</i>        | <p>Fins a 10 punts.</p> <p>D'acord amb un preu de partida de 7,5 €/m<sup>2</sup> es calcularà:</p> <p>Preu igual o inferior: 10 punts<br/>Increment de 0 a 24,99% fins a 8 punts.</p>   |



| <b>Criteri de valoració</b>  | <b>Metodologia d'avaluació</b>   | <b>Punts</b>  |
|--|--|---|
|  |  | 25 - 49,9% fins a 6 punts.<br>Increment 50 - 74,99% fins a 4 punts.<br>Increment 75 - 99,9% fins a 2 punts. |
| <b>10. Descripció general del pla de treball proposat en funció dels objectius i resultats finals, incloent-hi el detall de les activitats del projecte.</b> | <i>Judici de valor</i><br><br>- Qualitat i validesa del pla de treball proposat, en funció dels objectius i resultats finals.  | Fins a 7,5 punts.   |
| <b>11. Desglossament del pressupost del projecte segons categories.</b>  | <i>Judici de valor</i><br><br>- Coherència del pressupost assignat amb el pla de treball i els resultats esperats.<br>- Valoració del pressupost necessari.  | Fins a 2,5 punts.   |
| <b>12. Equip de treball, multidisciplinarietat i enfocament transversal de la proposta.</b>  | <i>Judici de valor</i><br><br>- Composició multidisciplinària de l'equip.<br>- Transversalitat en l'enfocament de la proposta.<br>- Experiència i qualificació professional de l'equip sol·licitant. | Fins a 5 punts.   |
| <b>Puntuació màxima Fase 1</b>   |  | <b>100 punts</b>  |

## Fase 2

La valoració de cada proposta de la Fase 2 es farà d'acord amb els criteris següents:

| <b>Criteri de valoració</b>   | <b>Metodologia d'avaluació</b>   | <b>Punts</b>  |
|---|--|---|
| <b>1. Descripció de la proposta i la solució aportada.</b>  | <p><i>Judici de valor</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Claredat i rellevància de la proposta i dels resultats.</li> <li>- Potencial dels resultats esperats.</li> <li>- Potencial de la proposta per respondre al repte plantejat.</li> </ul>  | <i>Fins a 10 punts.</i>   |
| <b>2. Grau de maduresa tècnica de la proposta (TRL).</b>  | <p><i>Automàtic</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maduresa i viabilitat de la solució proposada (TRL).</li> <li>- El jurat podrà corregir el grau definit pel proponent, segons la valoració de la justificació.</li> </ul>   | <p><i>Fins a 2 punts.</i></p> <p>TRL=7. 1,2 p.<br/>TRL=8. 1,6 p.<br/>TRL=9. 2,0 p.</p>  |
| <b>3. Innovació de la proposta aportada (tant del procés de recerca com de les característiques del nou panot).</b> | <p><i>Judici de valor</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rellevància de la innovació en la proposta plantejada.</li> </ul>   | <i>Fins a 10 punts.</i>   |
| <b>4. Impacte ambiental del panot del segle XXI.</b>  | <p><i>Automàtic:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emissions de CO<sub>2</sub> equivalent.</li> <li>- Quantitat de material reciclat incorporat, diferenciant pre i postconsum.</li> <li>- Consum d'energia primària, diferenciant entre renovable i no renovable (MJ/m<sup>2</sup>).</li> <li>- Quantitat de recursos emprats.</li> <li>- Quantitat de residus generats a la fase d'obra.</li> </ul> | <p>Fins a 20 punts.</p> <p>Es puntuarà la reducció en el paràmetre d'emissions de CO<sub>2</sub> respecte el panot actual fins a un màxim de 10 punts d'acord amb:</p> <p>0 punts: &lt; 9,99%<br/>3 punts: de 10 a 19,99%<br/>6 punts: de 20 a 29,99%<br/>10 punts: &gt; 30%</p> <p>Es puntuarà el paràmetre de quantitat de material reciclat incorporat postconsum fins a un màxim de 10 punts d'acord amb:</p> <p>0 punts: &lt; 4,99%<br/>3 punts: de 5 a 14,99%<br/>6 punts: de 15 a 19,99%<br/>10 punts: &gt; 20%</p> <p>(Per a ambdues puntuacions, es prendrà com a valor quantificable la mitjana entre l'indicador per a panot</p> |

| <b>Criteria de valoració</b>  | <b>Metodologia d'avaluació</b>  | <b>Punts</b>   |
|---|---|--|
|   |   | de vianants i panot per a vehicles.)<br><br>Per a la resta de paràmetres, s'hauran d'afegir els indicadors corresponents per tal de verificar-los a través de la certificació de l'Anàlisi de cicle de vida. |
| <b>5. Impacte ambiental del panot del segle XXI.<br/>Descripció justificativa de com s'assoleixen els principals impactes ambientals.</b> | <i>Judici de valor</i><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Es valorarà la justificació de les estratègies per assolir els resultats de reducció de l'impacte ambiental en l'anàlisi del cicle de vida.</li> <li>- Es valoraran les estratègies i solucions per optimitzar les prestacions.</li> <li>- Es valoraran les estratègies i solucions per reduir la quantitat de recursos (materials, gruix) mantenint les prestacions.</li> <li>- Es valorarà la col·laboració en el tancament dels cicles materials.</li> <li>- Es valorarà la modificació de la composició material del nou panot.</li> <li>- Es valoraran les millores ambientals dins del procés de fabricació mateix.</li> </ul> | <i>Fins a 20 punts.</i>  |
| <b>6. Impactes addicionals del panot del segle XXI proposat. (Característiques físiques i mecàniques.)</b>                                | <i>Judici de valor</i><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Es valorarà la justificació quantitativa i qualitativa dels impactes de millora en les característiques físiques i mecàniques, i altres característiques relacionades. (Característiques fonoabsorbents, netejabilitat, etc.).</li> </ul>  | <i>Fins a 5 punts.</i>   |
| <b>7. Impactes addicionals del panot del segle XXI proposat. (Millora de la sostenibilitat urbana.)</b>                                   | <i>Judici de valor</i><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Es valorarà la justificació quantitativa i qualitativa dels impactes de millora en les característiques de contribució a la sostenibilitat urbana (Activitat fotocatalítica, Índex de reflectància [coeficient d'Albedo], Reflectància solar [SR]).</li> </ul>   | <i>Fins a 5 punts.</i>   |



| Criteria de valoració  | Metodologia d'avaluació   | Punts   |
|--|---|---|
| <p><b>8. Durabilitat funcional de la peça col·locada (per a extracció i recol·locació).</b></p>  | <p><i>Judici de valor</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es valorarà la viabilitat de reutilitzar la peça col·locada in situ després de ser extreta.</li> <li>- Es valorarà la justificació de la solució tècnica proposada per millorar aquesta durabilitat, i la seva aplicabilitat.</li> <li>- Es valorarà la justificació de la incidència de la durabilitat sobre els valors d'impacte ambiental quantitius.</li> <li>- Es valorarà la justificació de la incidència del cost en el procés de desmuntatge i recol·locació.</li> <li>-</li> </ul> | <p><i>Fins a 5 punts.</i></p> <p>Valoració de la viabilitat tècnica, fins a 3 punts.</p> <p>Valoració justificació quantitativa de l'afectació en l'impacte ambiental (ACV), fins a 2 punts.</p>  |
| <p><b>9. Proposta de variant de secció que incorpori la permeabilitat a l'aigua, per ser provada sobre subbase diferent de la solució convencional, en zones per a pas de vehicles (en el cas que la incorpori).</b></p> | <p><i>Judici de valor</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es valorarà la viabilitat tècnica de la solució.</li> <li>- Es valorarà la justificació de l'acompliment del comportament físic i mecànic de la solució (resistència al pas de vehicles).</li> <li>- Es valorarà la justificació de l'impacte quantitau en el cicle de l'aigua.</li> <li>- Es valorarà la justificació econòmica de la solució proposada.</li> </ul>   | <p><i>Fins a 5 punts.</i></p> <p>Valoració de la viabilitat tècnica i justificació constructiva, fins a 2 punts.</p> <p>Valoració justificació quantitativa de l'afectació en el cicle de l'aigua, fins a 2 punts.</p> <p>Valoració de la justificació econòmica, 1 punt.</p>                               |
| <p><b>10. Cost de subministrament del panot proposat.</b></p>  | <p><i>Automàtic</i></p>   | <p><i>Fins a 5 punts.</i></p> <p>D'acord amb un preu de partida de 7,5 €/m<sup>2</sup> es calcularà:</p> <p>Preu igual o inferior: 5 punts<br/>Increment de 0 a 24,99% fins a 4 punts.<br/>25 - 49,9% fins a 3 punts.<br/>Increment 50 - 74,99% fins a 2 punts.<br/>Increment 75 - 99,9% fins a 1 punt.</p> |
| <p><b>11. Potencial d'escalabilitat i replicabilitat de la proposta.</b></p>   | <p><i>Judici de valor</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es valorarà el potencial d'escalabilitat de la solució proposada, segons els criteris d'accessibilitat als recursos necessaris per a la seva producció, la facilitat i rapidesa de la seva</li> </ul>  | <p><i>Fins a 5 punts.</i></p>   |



| <b> criteri de valoració</b>   | <b> Metodologia d'avaluació</b>  | <b> Punts</b>          |
|--|--|------------------------|
|  | producció, els mitjans tècnics per poder-la executar, etc.   |                        |
| <b>12. Descripció general del pla de treball proposat en funció dels objectius i resultats finals, incloent-hi el detall de les activitats del projecte.</b> | <i>Judici de valor</i><br><br>- Qualitat i validesa del pla de treball proposat, en funció dels objectius i resultats finals.<br><br>-   | <i>Fins a 2 punts.</i> |
| <b>13. Detall sobre potencials riscos durant l'execució del projecte i mesures de prevenció, correcció o mitigació.</b>                                      | <i>Judici de valor</i><br><br>- Identificació de riscos potencials i plantejament de procediments de gestió per a la seva prevenció, correcció o mitigació.  | <i>Fins a 2 punts.</i> |
| <b>14. Pressupost necessari. Detall i justificació dels recursos i despeses elegibles.</b>   | <i>Judici de valor</i><br><br>- Coherència del pressupost assignat amb el pla de treball i els resultats esperats.<br>- Valoració del pressupost necessari.<br><br>-                                 | <i>Fins a 2 punts.</i> |
| <b>15. Equip de treball, multidisciplinarietat i enfocament transversal de la proposta.</b>  | <i>Judici de valor</i><br><br>- Composició multidisciplinària de l'equip.<br>- Transversalitat en l'enfocament de la proposta.<br>- Experiència i qualificació professional de l'equip sol·licitant. | <i>Fins a 2 punts.</i> |
| <b>Puntuació màxima Fase 2</b>   |  | <b>100 punts</b>       |