



Jabatan Kerja Raya Malaysia

***JKR Competency Standards***  
**bagi**  
**Pensijilan Rekabentuk**  
**Perbandaran Lestari**

ISI KANDUNGAN			
<b>Level 2</b>	<b>1.0 Penyediaan Rekabentuk Perbandaraan Lestari dalam projek pembangunan</b>		
	ELEMENT 1.1:	Adaptasi dan implementasi konsep ke dalam rekabentuk	3
	ELEMENT 1.2:	Aplikasi konsep/prinsip/komponen/elemen rekabentuk bandar (urban design) ke dalam rekabentuk	3
<b>Level 3</b>	<b>2.0 Perancangan Rekabentuk Perbandaraan Lestari dalam projek pembangunan</b>		
	ELEMENT 2.1:	Strategi dan implementasi ke dalam rekabentuk	4
	ELEMENT 2.2:	Aplikasi teknik dan kaedah rekabentuk perbandaran	4
<b>Level 4</b>	<b>3.0 Pelaksanaan Rekabentuk Perbandaraan Lestari dalam projek pembangunan</b>		
	ELEMENT 3.1:	Menterjemah teori dan prinsip rekabentuk perbandaran secara praktikal ke dalam pelaksanaan projek-projek pembangunan	5-6
	ELEMENT 3.2:	Mengatur strategi dalam pembangunan <i>Urban Design Framework</i>	5-6

<b>LEVEL:</b>	2
<b>FINAL OUTPUT:</b>	<b>PENGHASILAN REKABENTUK PERBANDARAAN LESTARI BAGI PROJEK-PROJEK PEMBANGUNAN</b>
<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
<b>1.0 Penyediaan Rekabentuk Perbandaraan Lestari dalam projek pembangunan</b>  1.1 Adaptasi dan implementasi konsep ke dalam rekabentuk	1.1.1 Menyediakan rekabentuk konsep komprehensif dengan mengadaptasi konsep dan prinsip-prinsip asas rekabentuk bandar ke dalam rekabentuk skematik atau <i>conceptual</i> pelan induk 1.1.2 Melaksanakan aktiviti perancangan tapak dan pembahagian zon dengan berpandukan kepada prinsip-prinsip asas rekabentuk bandar dan perancangan bandar. 1.1.3 Menghasilkan pelan susun atur (2D) yang <i>responsive</i> kepada keperluan dan kehendak tapak. 1.1.4 Menggubah susun atur blok-blok bangunan (3D) yang praktikal dengan mengambilkira keperluan dan keutamaan rekabentuk bandar.
<b>1.0 Penyediaan Rekabentuk Perbandaraan Lestari dalam projek pembangunan</b>  1.2 Aplikasi konsep/ prinsip/ komponen/ elemen ke dalam rekabentuk)	1.2.1 Pembangunan pelan induk dengan mengaplikasi konsep/ prinsip/ komponen/ elemen rekabentuk bandar ( <i>urban design</i> ) ke dalam rekabentuk 1.2.2 Aplikasi pelbagai konsep, prinsip, komponen dan elemen asas rekabentuk perbandaran ( <i>urban design</i> ) di dalam pembangunan pelan induk seperti: a) <i>Spatial Theory</i> b) <i>Principles and Elements of Urban Design</i> c) <i>Dimension in Urban Design</i> d) <i>Responsive Environment</i>
<b>SKILL/KNOWLEDGE PARAMETER</b>	
1) Memberikan definisi konsep/prinsip/teori ( <i>definition</i> ) 2) Menyenaraikan kriteria/komponen/ elemen ( <i>list out</i> ) 3) Mengkategorikan/mengasingkan mengikut kelompok ( <i>categorizing / grouping</i> ) 4) Menyatakan hubungan kait antara komponen/ elemen ( <i>relationship</i> )	
<b>EVIDENCE REQUIREMENT</b>	
<b>Underpinning knowledge</b>	
<b>Supporting evidence may take the form of:</b>	
<b>JKR Evidence</b>	

<b>LEVEL:</b>	<b>3</b>
<b>FINAL OUTPUT:</b>	<b>PENGHASILAN REKABENTUK PERBANDARAAN LESTARI BAGI PROJEK-PROJEK PEMBANGUNAN</b>
<b>ELEMENTS</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
<p><b>2.0 Perancangan Rekabentuk Perbandaraan Lestari dalam projek pembangunan</b></p> <p>2.1 Strategi dan implementasi ke dalam rekabentuk</p>	<p>2.1.1 Mengatur dan merancang strategi rekabentuk dan perancangan dalam aspek rekabentuk perbandaran (<i>urban design and planning strategies</i>)</p> <p>2.1.2 Mengimplementasi strategi rekabentuk di dalam pelaksanaan projek-projek seperti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Perancangan dan pembahagian zon</li> <li>b) Susunatur bangunan serta konteks persekitaran (<i>plan - 2d</i>)</li> <li>c) Susunatur bangunan serta konteks persekitaran (<i>block massing - 3d</i>)</li> <li>d) Rekabentuk elemen dan komponen rekabentuk perbandaran (<i>urban design</i>) yang responsif dengan konteks persekitaran</li> <li>e) Rekabentuk yang praktikal dan efektif</li> </ul>
<p><b>2.0 Perancangan Rekabentuk Perbandaraan Lestari dalam projek pembangunan</b></p> <p>2.2 Aplikasi teknik dan kaedah rekabentuk perbandaran</p>	<p>2.2.1 Mengaplikasi pelbagai teknik, komponen dan kaedah rekabentuk perbandaran (<i>urban design</i>) serta impak positif atau negatif teknik/kaedah tersebut di dalam pelaksanaan projek-projek pembangunan seperti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) <i>Site and Design Strategy (SWOT Analysis)</i></li> <li>b) <i>Methods of Urban Design</i></li> <li>c) <i>Urban Form</i></li> <li>d) <i>Sustainable Urban Dynamic</i></li> <li>e) <i>Cost Implication (design and cost effectiveness)</i></li> <li>f) <i>Social Implication</i></li> <li>g) <i>Maturity in design</i></li> </ul> <p>2.2.2 Menilai impak positif dan negatif teknik/kaedah yang diaplikasi di dalam pelaksanaan projek-projek pembangunan.</p>
<b>SKILL/KNOWLEDGE PARAMETER</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Membuat analisa (<i>analyse</i>)</li> <li>2) Melihat/menilai <i>Pros-Cons</i> dalam sesuatu perkara (<i>design strategy, decision making, cost &amp; social implication</i>)</li> <li>3) Menilai/melihat <i>Advantage-Disadvantage</i> sesuatu perkara (<i>design strategy, decision making, cost &amp; social implication</i>)</li> <li>4) Membuat kesimpulan/rumusan berdasarkan fakta sedia ada atau berdasarkan sintesis yang dijalankan (<i>making an inference &amp; drawing a conclusion</i>)</li> </ul>	
<b>EVIDENCE REQUIREMENT</b>	
<b>Underpinning knowledge</b>	
<b>Supporting evidence may take the form of:</b>	
<b>JKR Evidence</b>	

<b>LEVEL:</b>	4
<b>FINAL OUTPUT:</b>	<b>PENGHASILAN REKABENTUK PERBANDARAAN LESTARI BAGI PROJEK-PROJEK PEMBANGUNAN</b>
<b>ELEMENTS</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
<p><b>3.0 Pelaksanaan Rekabentuk Perbandaraan Lestari dalam projek pembangunan</b></p> <p>3.1 Menterjemah teori dan prinsip rekabentuk perbandaran secara praktikal ke dalam pelaksanaan projek-projek pembangunan</p>	<p>3.1.1 Menterjemah teori dan prinsip rekabentuk perbandaran secara praktikal ke dalam pelaksanaan projek-projek pembangunan yang merangkumi, <b>bagaimana:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Data dan hasil dapatan daripada aktiviti <i>Site Appraisal</i>, <i>Site Study</i> dan <i>Site Inventory</i> diterjemahkan ke dalam perancangan dan penyediaan projek rekabentuk.</li> <li>ii. Konsep, teori serta hasil analisa dan sintesis tapak/rekabentuk yang dilaksanakan dijadikan asas pertimbangan di dalam mencadangkan penyelesaian teknikal yang pratikal dalam perancangan dan penyediaan projek rekabentuk.</li> <li>iii. Hasil kajian impak sosial/tingkahlaku/kajian <i>feasibility</i> dijadikan strategi dan diimplementasi ke dalam perancangan dan penyediaan projek rekabentuk.</li> </ul>
<p><b>3.0 Pelaksanaan Rekabentuk Perbandaraan Lestari dalam projek pembangunan</b></p> <p>3.2 Mengatur strategi dalam pembangunan <i>Urban Design Framework</i></p>	<p>3.2.1 Mengatur strategi dalam pembangunan <i>Urban Design Framework</i> merangkumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Pemahaman yang mendalam berkenaan merangka objektif, konsep, prinsipal dan keperluan penyediaan <i>Urban Design Framework</i> bagi sesebuah pembangunan perbandaran.</li> <li>ii. Kebolehan mencadang dan menyediakan <i>Urban Design Framework</i> atau <i>Urban Design Proposal</i> bagi sesebuah projek pembangunan (cth: perancangan kampus/kompleks kerajaan/kompleks kesihatan/kemudahan sukan/sekolah) dengan menggunakan komponen dan elemen rekabentuk bandar (<i>urban design</i>) yang berkaitan.</li> <li>iii. Kebolehan mencadangkan pendekatan <i>Urban Design Framework</i> yang bersesuaian dan lestari dengan keadaan semasa lokaliti sesuatu tapak serta dapat menilai potensi, peluang dan ancaman yang ada sebelum sebarang pelaksanaan projek pembangunan dimulakan.</li> </ul>
<p><b>Skill/knowledge parameter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Membuat sintesis (<i>synthesis</i>)</li> <li>2) Menimbangtara sesuatu perkara bagi penyelesaian isu-isu teknikal dan memperjelas asas pertimbangan strategi yang dipilih (<i>design strategy, decision making, cost &amp; social implication</i>)</li> <li>3) Memberi pendapat dan pandangan secara strategik (<i>design strategy, decision making, cost &amp; social implication</i>)</li> </ul>	



- 4) Memberi cadangan alternatif penyelesaian isu teknikal dan memperjelas *Pros-Cons* serta risiko setiap alternatif yang dicadangkan.

**EVIDENCE REQUIREMENT**

**Underpinning knowledge**

**Supporting evidence may take the form of:**

**JKR Evidence**