

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong
This page is deliberately left blank

NOTA TEKNIKAL *TECHNICAL NOTES*



Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong
This page is deliberately left blank

- 1. Pendahuluan** Survei Pembinaan Suku Tahunan dijalankan dengan menggunakan pendekatan projek bermula daripada suku pertama 2006. Survei ini hanya meliputi kontraktor utama yang dianugerahkan dengan sesuatu projek. Nilai kerja pembinaan yang dilaporkan oleh kontraktor utama tersebut adalah jumlah keseluruhan nilai kerja yang dibuat tidak kira sama ada dilakukan oleh kontraktor utama atau sub-kontraktor. Memandangkan projek-projek hanya dianugerahkan kepada kontraktor utama, ia menyisihkan kemasukan sub-kontraktor dalam penyiasatan yang mungkin akan menimbulkan elemen pengiraan berganda dalam penyusunan data.
- 2. Objektif** Objektif utama Survei Pembinaan Suku Tahunan adalah untuk mengumpul dan menyusun data mengenai nilai kerja pembinaan untuk menerbitkan Statistik Pembinaan Suku Tahunan. Di samping itu, hasil penemuan survei digunakan dalam penyusunan Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK) serta membantu kerajaan dalam perancangan ekonomi dan penggubalan dasar. Maklumat tersebut boleh juga digunakan oleh pihak swasta dan individu bagi tujuan membuat analisis ekonomi.
- 3. Kuasa perundangan** Survei ini dilaksanakan dibawah **Akta Perangkaan 1965 (Disemak 1989)**. Seksyen 5 di bawah akta ini menghendaki mana-mana pertubuhan yang beroperasi di Malaysia untuk memberikan maklumat sebenar atau anggaran terbaik kepada Jabatan. Mengikut akta ini, kandungan soal selidik adalah **sulit** dan hanya angka agregat diterbitkan.
- 4. Skop dan liputan** Survei Pembinaan Suku Tahunan melibatkan semua kontraktor utama yang menjalankan projek bernilai RM500,000 dan ke atas yang berdaftar dengan Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan (LPIP). Liputan survei adalah terdiri daripada 72 industri pembinaan yang dikelaskan mengikut Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008 Ver.1.0. Aktiviti pembinaan yang berkaitan dengan penerokaan minyak dan gas tidak diliputi dalam survei ini. Senarai lengkap industri yang diliputi ditunjukkan di dalam Lampiran.
- 5. Kaedah pengumpulan** Survei ini dijalankan melalui soal selidik mel. Responden diberi tempoh dua minggu untuk melengkap dan mengembalikan soal selidik kepada Jabatan. Selepas tempoh tersebut, lawatan kerja luar akan dijalankan untuk mendapatkan respons daripada pertubuhan yang masih belum mengembalikan soal selidik berkenaan. Bagi kes yang belum respons selepas lawatan kerja luar, anggaran nilai kerja pembinaan menggunakan kaedah statistik yang bersesuaian akan dilakukan. Kadar respons semasa tamat penyiasatan adalah melebihi 90 peratus.
- 6. Kontraktor utama** Kontraktor utama adalah merujuk kepada orang, firma, dan lain-lain yang menerima tanggungjawab bagi menyiapkan keseluruhan sesuatu projek pembinaan. Satu kontrak dibuat dengan pemilik projek bagi kontraktor berkenaan menyiapkan sesuatu jenis kerja

NOTA TEKNIKAL (SAMB.)

binaan mengikut spesifikasi yang telah ditetapkan dalam perjanjian. Seseorang kontraktor utama boleh membuat keseluruhan kerja atau sub-kontrak keseluruhan atau sebahagian projek tersebut kepada satu atau lebih sub-kontraktor. Walau bagaimanapun, kontraktor utama adalah bertanggungjawab untuk memastikan semua kerja dibuat mengikut kepuasan pemilik projek.

- 7. Unit pelapor** Unit pelapor bagi survei ini ialah kontraktor utama. Unit ini melaporkan status kerja bagi setiap projek pembinaan yang sedang diusahakan.
- 8. Lokasi projek** Lokasi projek adalah merujuk kepada negeri di mana sesuatu projek pembinaan tersebut didirikan.
- 9. Nilai kerja pembinaan** Nilai kerja pembinaan yang dilakukan adalah termasuk pembinaan baru, pembaikan besar, pemulihan, pengubahsuaian dan pembaikan serta penyelenggaraan semasa yang dijalankan dalam tempoh rujukan untuk pemilik atau pelabur projek.
- 10. Jenis aktiviti pembinaan** Kategori jenis pembinaan yang digunakan dalam penerbitan ini adalah mengikut MSIC 2008 Ver. 1.0 seperti berikut :-
- Bangunan kediaman
(41001)
- Bangunan bukan kediaman
(41002)
- Kod 41003 dan 41009 dikelaskan di bawah bangunan kediaman atau bukan kediaman mengikut aktiviti yang dijalankan
- Kejuruteraan awam
(42101 - 42106, 42109, 42201 - 42207, 42209, 42901 - 42906, 42909)
- Aktiviti pembinaan pertukangan khas (Pertukangan khas)
(43110, 43121 - 43126, 43129, 43211 - 43216, 43219, 43221 - 43229, 43291 - 43295, 43299, 43301 - 43307, 43309, 43901 - 43907, 43909)
- 11. Perbadanan awam** Perbadanan awam ditubuhkan di bawah undang-undang yang diluluskan oleh Akta Parlimen atau Dewan Undangan Negeri. Ia bertujuan untuk membolehkan kerajaan terlibat secara terus dalam bidang pembangunan sosio-ekonomi negara. Ia terdiri daripada badan-badan berkanun dan badan-badan tidak berkanun yang dapat bergerak dan mengendalikan program kerajaan dengan lebih bebas. Contoh perbadanan awam ialah Tenaga Nasional Berhad, Telekom Malaysia Berhad, Keretapi Tanah Melayu Berhad, dll.
- 12. Pembundaran** Jumlah bagi komponen-komponen mungkin berbeza daripada jumlah besar di jadual dalam penerbitan ini oleh kerana pembundaran angka.

13. Simbol dan huruf ringkas Simbol dan singkatan berikut telah digunakan dalam penerbitan:-

QoQ	Suku tahun ke suku tahun
YoY	Tahun ke tahun
-	Tiada
Bil.	Bilangan
RM	Ringgit Malaysia
ST	Suku Tahun
t.t.t.l.	Tidak terkelas di tempat lain
b	Bilion

- 1. Introduction** *The Quarterly Construction Survey is conducted based on project approach starting from the first quarter 2006. This survey covers only main contractors who are awarded with the projects. The value of work done reported by these main contractors is the value of work done irrespective of whether the main contractor or the sub-contractor did the work. Since projects are only awarded to the main contractors, it eliminates the inclusion of sub-contractors in the survey which may create an element of double counting in the compilation of data.*
- 2. Objective** *The main objective of the Quarterly Construction Survey is to collect and compile data on the value of work done to publish Quarterly Construction Statistics. Furthermore, the findings of the survey are used in the compilation of Gross Domestic Product (GDP) as well as assisting government in economic planning and policy formulation. The data can also be used by the private sector and individuals for economic analysis.*
- 3. Legal authority** *The survey was conducted under the provisions of the **Statistics Act, 1965 (Revised 1989)**. Section 5 of this Act requires all establishments operating in Malaysia to provide actual information or best estimates to the Department. The Act stipulates that the contents of individual returns are **confidential** and only aggregated figures are published.*
- 4. Scope and coverage** *The Quarterly Construction Survey covers all main contractors with value of projects worth RM500,000 and above registered with the Construction Industry Development Board (CIDB). The survey coverage consist of 72 construction industries classified according to the Malaysian Standard Industrial Classification (MSIC) 2008. Construction activities related to oil and gas explorations are not covered in this survey. A complete list of the industries covered are shown in the Appendix.*
- 5. Method of collection** *The survey is conducted using mail questionnaire. The respondents are given two weeks to complete and return the questionnaire to the Department. After the said period, field visits are conducted to obtain response from the establishments which have not returned the questionnaires. As for non-response, the value of work done will be estimated using an appropriate statistical method. The response rate at the close of the survey was above 90 per cent.*
- 6. Main contractor** *Main contractor is a person, firm, etc. that accepts responsibility for completing the entire construction job. A contract is entered into with the owner of the project for the contractor to complete a certain type of construction work according to the specifications laid down in the contract. A main contractor may do all or sub-contract the whole or part of the project to one or more sub-contractors. However, the main contractor is responsible to see the whole work is done to the satisfaction of the project owner.*

TECHNICAL NOTES (CONT'D)

- 7. Reporting unit** *The reporting unit of this survey is the main contractor. This unit reports on the work status of each of its construction project.*
- 8. Location of project** *Location of project refers to the state where the project is being carried out.*
- 9. Value of work done** *The value of work done includes new construction, major repairs, repairs, renovations and repairs and current maintenance carried out during the reference period for the project owner or investor.*
- 10. Type of construction activity** *The type of construction category used in the publication follows the MSIC 2008 ver. 1.0 :-*
- Residential buildings (41001)*
- Non-residential buildings (41002)*
- Codes 41003 and 41009 are classified under the residential or non-residential buildings based on the types of activity carried out*
- Civil engineering (42101-42106, 42109, 42201-42207, 42209, 42901-42906, 42909)*
- Specialized construction activities (Special trades) (43110, 43121-43126, 43129, 43211-43216, 43219, 43221-43229, 43291-43295, 43299, 43301-43307, 43309, 43901-43907, 43909)*
- 11. Public corporation** *The public corporation is set up under the laws passed by the Parliament Act or the State Legislative Assembly. It enables the government to be involved directly in the socio-economic development of the country. It consists of statutory bodies and non-statutory bodies which can operate and manage the government programs more independently. Examples of public corporations are Tenaga Nasional Berhad, Telekom Malaysia Berhad, Keretapi Tanah Melayu Berhad, etc.*
- 12. Rounding** *The sum of components may not add up to the total in the tables presented in this publication due to rounding.*

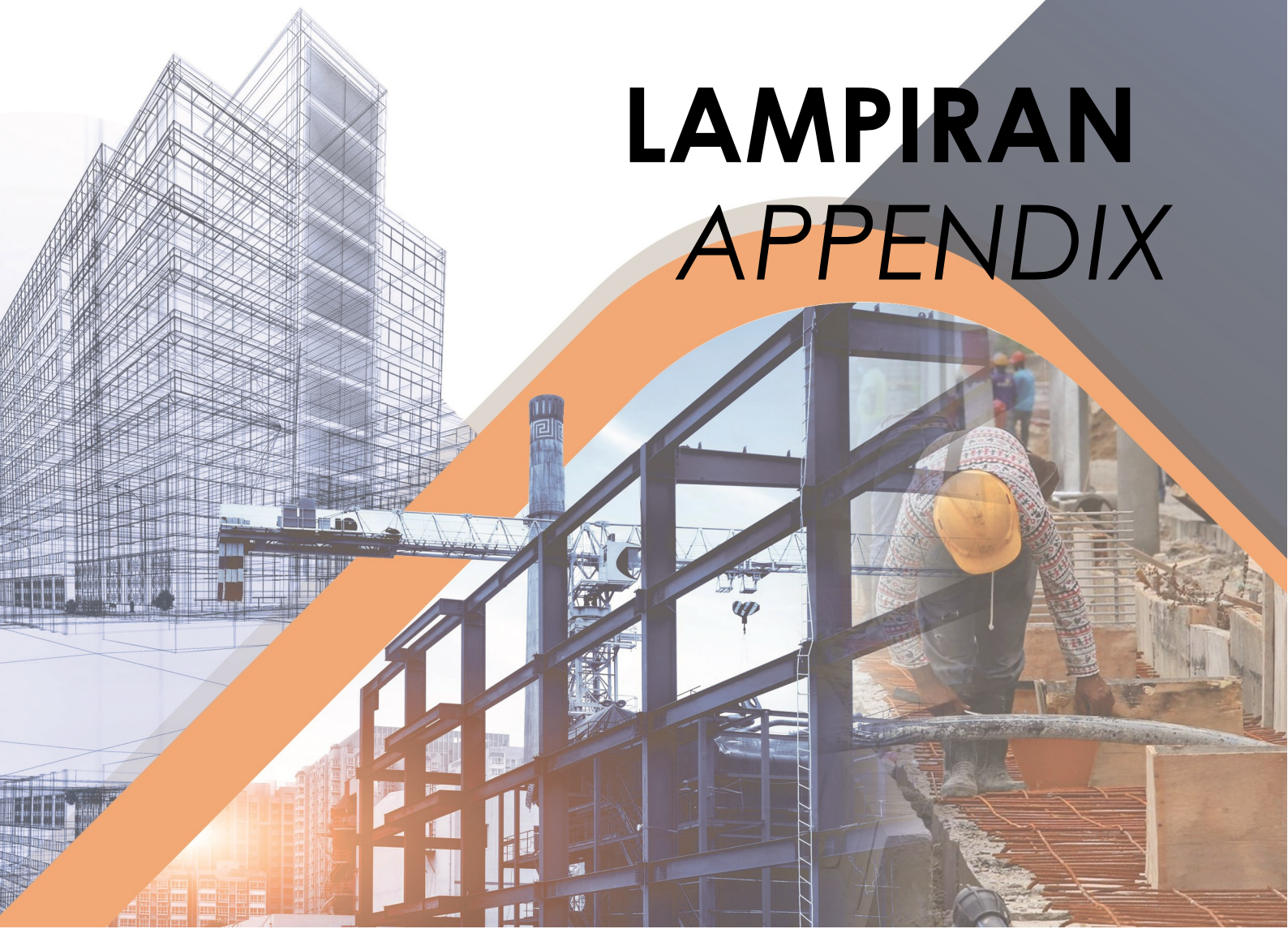
13. Symbols and notations *The following symbols and notations were used in the publication:-*

<i>QoQ</i>	<i>Quarter on quarter</i>
<i>YoY</i>	<i>Year on year</i>
<i>-</i>	<i>Not available</i>
<i>No.</i>	<i>Number</i>
<i>RM</i>	<i>Ringgit Malaysia</i>
<i>Q</i>	<i>Quarter</i>
<i>n.e.c.</i>	<i>Not elsewhere classified</i>
<i>b</i>	<i>Billion</i>

PIAWAIAN KLASIFIKASI INDUSTRI MALAYSIA 2008
Ver. 1.0 (SEKSYEN F: PEMBINAAN)

MALAYSIA STANDARD INDUSTRIAL CLASSIFICATION 2008
Ver. 1.0 (SECTION F: CONSTRUCTION)

LAMPIRAN
APPENDIX



Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong
This page is deliberately left blank

LAMPIRAN / APPENDIX

PIAWAIAAN KLASIFIKASI INDUSTRI MALAYSIA 2008 Ver. 1.0
(SEKSYEN F : PEMBINAAN)
MALAYSIA STANDARD INDUSTRIAL CLASSIFICATION 2008 Ver. 1.0
(SECTION F : CONSTRUCTION)

KOD INDUSTRI INDUSTRY CODE	PENERANGAN DESCRIPTION
	BANGUNAN KEDIAMAN / BANGUNAN BUKAN KEDIAMAN <i>RESIDENTIAL BUILDINGS / NON-RESIDENTIAL BUILDINGS</i>
4100	Pembinaan bangunan <i>Construction of buildings</i>
41001	Bangunan kediaman <i>Residential buildings</i>
41002	Bangunan bukan kediaman <i>Non-residential buildings</i>
41003	Pemasangan dan pendirian bangunan pasang siap di tapak pembinaan <i>Assembly and erection of prefabricated constructions on the site</i>
41009	Pembinaan bangunan t.t.t.l. <i>Construction of buildings n.e.c.</i>
	KEJURUTERAAN AWAM <i>CIVIL ENGINEERING</i>
4210	Pembinaan jalan raya dan landasan kereta api <i>Construction of roads and railways</i>
42101	Pembinaan laluan kenderaan bermotor, lorong, jalan, laluan pejalan kaki dan kenderaan lain <i>Construction of motorways, streets, roads, other vehicular and pedestrian ways</i>
42102	Kerja penurapan jalan, jalan raya, lebuh raya, jambatan atau terowong <i>Surface work on streets, roads, highways, bridges or tunnels</i>
42103	Pembinaan jambatan termasuk untuk lebuh raya bertingkat <i>Construction of bridges, including those for elevated highways</i>
42104	Pembinaan terowong <i>Construction of tunnels</i>
42105	Pembinaan landasan keretapi dan laluan bawah tanah <i>Construction of railways and subways</i>
42106	Pembinaan landasan lapangan terbang <i>Construction of airfield/airports runways</i>
42109	Pembinaan jalan raya dan landasan keretapi t.t.t.l. <i>Construction of roads and railways n.e.c.</i>
4220	Pembinaan projek utiliti <i>Construction of utility projects</i>
42201	Saluran paip jarak jauh, talian komunikasi dan kuasa <i>Long-distance pipelines, communication and power lines</i>

LAMPIRAN / APPENDIX (SAMB. / CONT'D.)

KOD INDUSTRI INDUSTRY CODE	PENERANGAN DESCRIPTION
42202 :	Saluran paip dalam bandar, talian komunikasi dan kuasa dalam bandar, kerja-kerja berkaitan dalam bandar <i>Urban pipelines, urban communication and power lines; ancillary urban works</i>
42203 :	Pembinaan punca dan saluran air <i>Water main and line construction</i>
42204 :	Loji takungan <i>Reservoirs</i>
42205 :	Pembinaan sistem pengairan (terusan) <i>Construction of irrigation systems (canals)</i>
42206 :	Pembinaan sistem pembetungan (termasuk pembaikan) dan loji pelupusan sisa kumbahan <i>Construction of sewer systems (including repair) and sewage disposal plants</i>
42207 :	Pembinaan janakuasa <i>Construction of power plants</i>
42209 :	Pembinaan projek utiliti t.t.t.l. <i>Construction of utility projects n.e.c</i>
4290	Pembinaan projek kejuruteraan awam lain, kecuali bangunan <i>Construction of other civil engineering projects, except buildings</i>
42901 :	Pembinaan loji penapisan <i>Construction of refineries</i>
42902 :	Pembinaan laluan air, kerja pelabuhan dan sungai, pleasure ports (marinas), kunci air <i>Construction of waterways, harbour and river works, pleasure ports (marinas), locks</i>
42903 :	Pembinaan empangan dan daik <i>Construction of dams and dykes</i>
42904 :	Penggalian laluan air <i>Dredging of waterways</i>
42905 :	Kemudahan sukan luar dewan <i>Outdoor sports facilities</i>
42906 :	Pembahagian tanah beserta dengan penambahbaikan tanah <i>Land subdivision with land improvement</i>
42909 :	Pembinaan projek kejuruteraan awam lain t.t.t.l. <i>Construction of other engineering projects n.e.c.</i>

LAMPIRAN / APPENDIX (SAMB. / CONT'D.)

KOD INDUSTRI INDUSTRY CODE	PENERANGAN DESCRIPTION
-------------------------------	---------------------------

PERTUKANGAN KHAS SPECIAL TRADES

4311 Perobohan / Demolition

43110 : Perobohan atau peranapan bangunan dan struktur lain
Demolition or wrecking of buildings and other structures

4312 Penyediaan tapak Sites preparation

43121 : Pembersihan tapak bangunan
Clearing of building sites

43122 : Pengalihan tanah
Earth moving

43123 : Pengujian tanah, pengerudian dan penggalian tanah untuk tujuan pembinaan, geofizikal, geologikal atau tujuan seumpamanya
Drilling, boring and core sampling for construction, geophysical, geological or similar purposes

43124 : Penyediaan tapak bagi perlombongan
Site preparation for mining

43125 : Perparitan bagi tanah pertanian atau perhutanan
Drainage of agricultural or forestry land

43126 : Kerja penebusgunaan tanah
Land reclamation work

43129 : Aktiviti penyediaan tapak lain t.t.t.l.
Other site preparation activities n.e.c.

4321 Pemasangan elektrik Electrical installation

43211 : Pendawaian dan pemasangan elektrik
Electrical wiring and fittings

43212 : Pendawaian telekomunikasi
Telecommunications wiring

43213 : Pendawaian rangkaian komputer dan kabel televisyen
Computer network and cable television wiring

43214 : Piring satelit
Satellite dishes

43215 : Sistem pencahayaan
Lighting systems

LAMPIRAN / APPENDIX (SAMB. / CONT'D.

KOD INDUSTRI INDUSTRY CODE	PENERANGAN DESCRIPTION
43216 :	Sistem keselamatan <i>Security systems</i>
43219 :	Pemasangan elektrik t.t.t.l. <i>Electrical installation n.e.c.</i>
4322	Pemasangan sistem paip, pemanasan dan pendinginan udara <i>Plumbing, heat and air-conditioning installation</i>
43221 :	Pemasangan sistem pemanasan (elektrik, gas dan minyak) <i>Installation of heating systems (electric, gas and oil)</i>
43222 :	Pemasangan relau, menara pendinginan <i>Installation of furnaces, cooling towers</i>
43223 :	Pemasangan pengumpul tenaga solar bukan elektrik <i>Installation of non-electric solar energy collectors</i>
43224 :	Pemasangan sistem paip dan peralatan sanitasi <i>Installation of plumbing and sanitary equipment</i>
43225 :	Pemasangan peralatan dan saluran pengudaraan, penyejukan atau pendinginan udara <i>Installation of ventilation, refrigeration or air-conditioning equipment and ducts</i>
43226 :	Pemasangan kelengkapan gas <i>Installation of gas fittings</i>
43227 :	Pemasangan sistem perenjis air untuk kebakaran dan padang <i>Installation of fire and lawn sprinkler systems</i>
43228 :	Pemasangan paip untuk wap <i>Steam piping</i>
43229 :	Pemasangan sistem paip, pemanasan dan pendinginan udara t.t.t.l. <i>Plumbing, heat and air-conditioning installation n.e.c.</i>
4329	Pemasangan pembinaan lain <i>Other construction installation</i>
43291 :	Pemasangan lif, eskalator dalam bangunan atau projek pembinaan lain <i>Installation of elevators, escalators in buildings or other construction projects</i>
43292 :	Pemasangan pintu automatik dan berputar dalam bangunan atau projek pembinaan lain <i>Installation of automated and revolving doors in buildings or other construction projects</i>
43293 :	Pemasangan konduktor kilat dalam bangunan atau projek pembinaan lain <i>Installation of lightning conductors in buildings or other construction projects</i>

LAMPIRAN / APPENDIX (SAMB. / CONT'D.

KOD INDUSTRI INDUSTRY CODE	PENERANGAN DESCRIPTION
43294 :	Pemasangan sistem pembersihan vakum dalam bangunan atau projek pembinaan lain <i>Installation vacuum cleaning systems in buildings or other construction projects</i>
43295 :	Pemasangan sistem penebatan haba, bunyi atau gegaran dalam bangunan atau projek pembinaan lain <i>Installation thermal, sound or vibration insulation in buildings or other construction projects</i>
43299 :	Pemasangan pembinaan lain t.t.t.l. <i>Other construction installation n.e.c.</i>
4330	Penyiapan dan kemasan bangunan <i>Building completion and finishing</i>
43301 :	Pemasangan rangka pintu, tingkap, rangka/bingkai pintu dan tingkap daripada kayu atau bahan lain, dapur pasang siap, tangga, kelengkapan kedai dan perabot <i>Installation of doors, windows, door and window frames of wood or other materials, fitted kitchens, staircases, shop fittings and furniture</i>
43302 :	Melapis, memasang jubin, menggantung atau memasang kelengkapan bangunan atau projek pembinaan lain daripada pelbagai bahan <i>Laying, tiling, hanging or fitting in buildings or other construction projects of various types of materials</i>
43303 :	Mengecat dalam dan luar bangunan <i>Interior and exterior painting of buildings</i>
43304 :	Mengecat struktur kejuruteraan awam <i>Painting of civil engineering structures</i>
43305 :	Pemasangan kaca, cermin <i>Installation of glass, mirrors</i>
43306 :	Penyiapan dalaman bangunan <i>Interior completion</i>
43307 :	Pembersihan bangunan baru selepas kerja pembinaan <i>Cleaning of new buildings after construction</i>
43309 :	Penyiapan dan kemasan bangunan lain t.t.t.l. <i>Other building completion and finishing work n.e.c.</i>

LAMPIRAN / APPENDIX (SAMB. / CONT'D.)

KOD INDUSTRI INDUSTRY CODE	PENERANGAN DESCRIPTION
4390	Aktiviti pembinaan pertukangan khas lain <i>Other specialized construction activities</i>
43901 :	Pembinaan tapak, termasuk memantak cerucuk <i>Construction of foundations, including pile driving</i>
43902 :	Pembinaan elemen keluli yang bukan dibuat sendiri <i>Erection of non-self-manufactured steel elements</i>
43903 :	Memasang dan membuka semula perancah dan platform kerja <i>Scaffolds and work platform erecting and dismantling</i>
43904 :	Kerja mengikat dan menyusun bata <i>Bricklaying and stone setting</i>
43905 :	Pembinaan kolam renang luar bangunan <i>Construction of outdoor swimming pools</i>
43906 :	Pembersihan menggunakan stim, pancutan air deras berpasir dan aktiviti seumpamanya untuk luar bangunan <i>Steam cleaning, sand blasting and similar activities for building exteriors</i>
43907 :	Penyewaan jentera dan peralatan pembinaan dengan operator (cth. kren) <i>Renting of construction machinery and equipment with operator (e.g. cranes)</i>
43909 :	Aktiviti pembinaan pertukangan khas lain t.t.t.l. <i>Other specialised construction activities, n.e.c.</i>

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong
This page is deliberately left blank