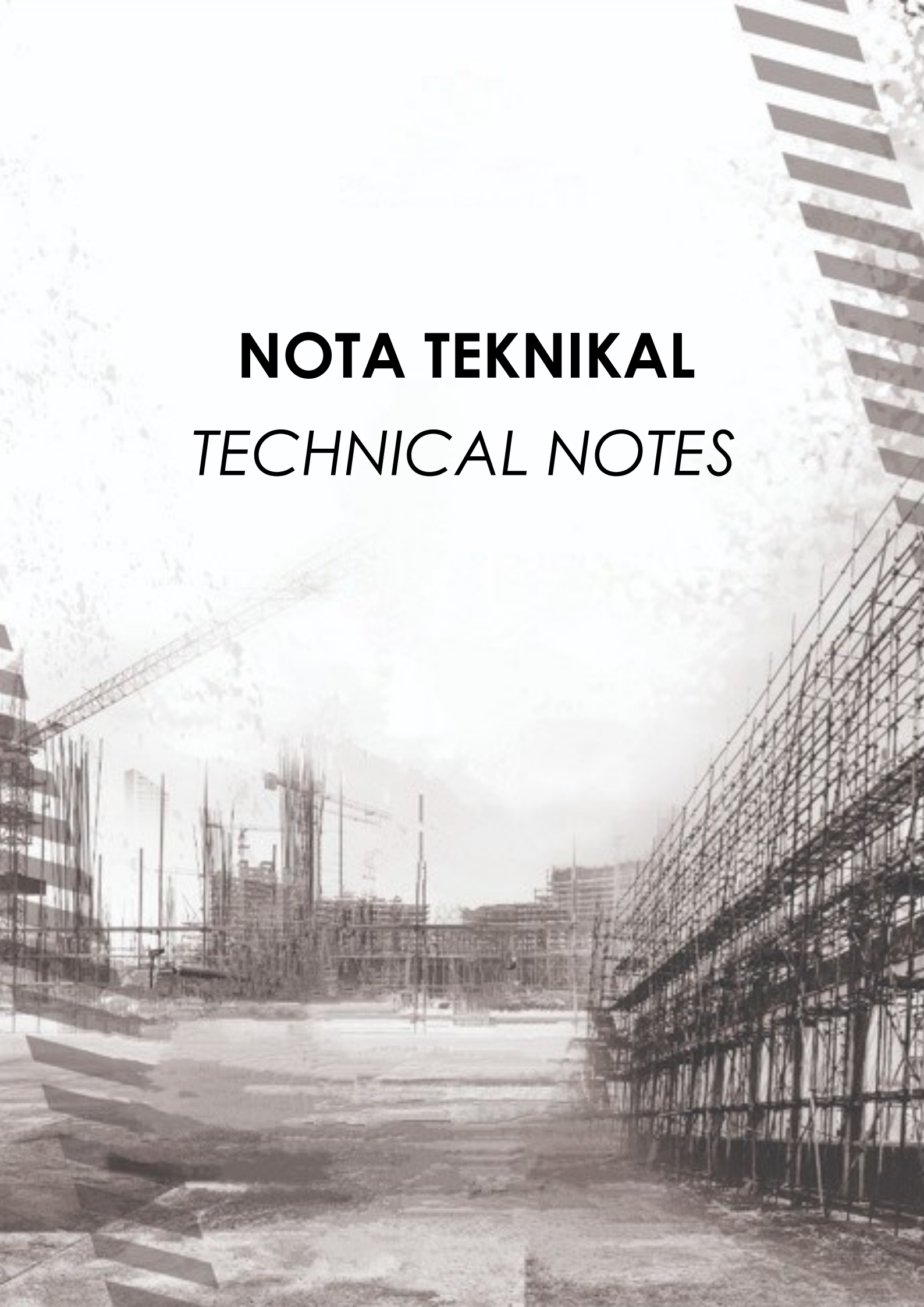


The background of the page is a sepia-toned photograph of a construction site. On the right side, there is a tall building under construction, completely encased in a dense network of metal scaffolding. To the left, a large tower crane is visible, its long jib extending across the upper part of the frame. The ground in the foreground is uneven and appears to be a mix of dirt and concrete. The overall atmosphere is one of industrial activity and development.

NOTA TEKNIKAL

TECHNICAL NOTES

NOTA TEKNICAL

- 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.

NOTA TEKNIKAL (SAMB.)

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

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

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

LAMPIRAN
APPENDIX

LAMPIRAN / APPENDIX

PIAWAIAN 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>

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>

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>

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>