PEMERINTAH PROVINSI KEPULAUAN RIAU

DINAS PEKERJAAN UMUM PENATAAN RUANG DAN PERTANAHAN

SPESIFIKASI TEKNIS

Program :

PROGRAM PENATAAN BANGUNAN GEDUNG

Kegiatan :

PEMELIHARAAN, PERAWATAN, DAN PEMERIKSAAN BERKALA BANGUNAN GEDUNG UNTUK KEPENTINGAN STRATEGIS DAERAH PROVINSI

Pekerjaan :

RENOVASI GEDUNG EX BINTAN EXPO, KOTA TANJUNGPINANG

TAHUN ANGGARAN

2026

1. URAIAN KEGIATAN YANG AKAN DILAKSANAKAN

A. LATAR BELAKANG

Dalam rangka mendukung peningkatan fasilitas pelayanan terhadap masyarakat yang ada di Provinsi Kepulauan Riau, khususnya di Kota Tanjungpinang, salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan melaksanakan Paket Pekerjaan **Renovasi Gedung Ex Bintan Expo, Kota Tanjungpinang** Hal tersebut diatas sejalan dengan upaya peningkatan prasarana dan sarana utilitas umum terhadap masyarakat.

B. MAKSUD DAN TUJUAN

1) Perlu dibuatnya garis besar/jadwal pelaksanaan kegiatan.
2) Menyiapkan acuan dan kriteria didalam pelaksanaan kegiatan.
3) Pelaksanaan kegiatan agar berjalan dengan tertib sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.
4) Penyedia Jasa dapat melaksanakan tugas dan kewajiban serta tanggung jawabnya dengan baik sesuai dengan gambar dan spesifikasi yang diinginkan.

C. SASARAN

Sasaran utama dari paket pekerjaan ini adalah terselenggaranya pelaksanaan fisik Pekerjaan **Renovasi Gedung Ex Bintan Expo, Kota Tanjungpinang** yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam spesifikasi/dokumen kontrak

D. LOKASI KEGIATAN

Pekerjaan ini diselenggarakan di Kota Tanjungpinang, Kepulauan Riau

E. SUMBER PENDANAAN

Sumber pendanaan kegiatan ini berasal dari APBD Provinsi Kepualauan Riau Tahun Anggran 2026.

F. JUMLAH TENAGA YANG DIPERLUKAN

Jumlah tenaga yang memiliki kemampuan menyediakan personel manajerial untuk pelaksanaan pekerjaan kualifikasi usaha kecil, yaitu:

No	Jabatan	Jumlah	Kualifikasi		Kompetensi yang dibutuhkan
			Pendidikan	Pengalaman	
1.	Pelaksana lapangan	1 orang	STM/SMU sederajat	2 tahun	Memiliki SKK Pelaksana **Perawatan Bangunan Gedung** Sesuai kode konversi Terbaru Terbaru atau setara SKK Jenjang 5
2.	Petugas K3	1 orang	SLTA/STM /SMK Sederajat	0 tahun	Sertifikat K3 Konstruksi

Update sesuai SK Direktur Jenderal Bina Konstruksi Nomor 114/KPTS/DK/2024 tahun 2024 tentang Penetapan Jabatan Kerja dan Konversi Jabatan Kerja Eksisting serta Jenjang Kualifikasi Bidang Jasa Konstruksi tanggal 4 Desember 2024.

G. PERALATAN UTAMA YANG DIPERLUKAN

Memiliki kemampuan menyediakan peralatan utama untuk pelaksanaan pekerjaan, yaitu:

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kapasitas	Status Kepemilikan
1	2	3	4	5
1.	Dump Truck (melampir uji KIR yang Maih berlaku)	1 Unit	3-4 Ton	Milik Sendiri / Sewa
2.	Excavator Mini (melampirkan SLO)	1 Unit	(PC 75)	Milik Sendiri / Sewa
3.	Water Tank	1 Unit	2 Ton	Milik Sendiri / Sewa
4.	Concrete Vibrator	1 Unit	183 - 200 Hz	Milik Sendiri / Sewa
5.	Stemper Kodok	1 Unit	5.5 hp	Milik Sendiri / Sewa
6.	Thedolit yang terkalibrasi oleh Lembaga yang terakredetasi resmi)	1 Unit	-	Milik Sendiri / Sewa

H. NAMA DAN ORGANISASI PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN (PPK)

Nama Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) :

Nama : **NUZUL KURNIAWAN, S.E.,M.M.**

NIP : 197609122008011005

berdasarkan Keputusan Gubernur Kepulauan Riau Nomor : 10/KPTS-6/I/2026 tanggal 2 Januari 2026 Tentang Pejabat Pembuat Komitmen Pada Dinas Pekerjaan Umum, Penataan Ruang dan Pertanahan dalam Pelaksanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Provinsi Kepulauan Riau Tahun Anggaran 2026.

Organisasi Perangkat Daerah (OPD):

Dinas Pekerjaan Umum, Penataan Ruang dan Pertanahan Provinsi Kepulauan Riau

2. WAKTU PELAKSANAAN KEGIATAN/PEKERJAAN

A. PENGUMUMAN

Pengumuman kegiatan/pekerjaan dilaksanakan selama 7 (tujuh) hari kerja.

B. RENCANA PENGADAAN

Rencana pengadaan kegiatan/pekerjaan ini diperkirakan selama ± 30 (tiga puluh) hari kalender.

C. WAKTU PENYELESAIAN PEKERJAAN SAMPAI DENGAN PENYERAHAN BARANG/JASA

Waktu penyelesiaan pekerjaan sampai dengan penyerahan barang/jasa adalah selama **180 (Seratus Delapan Puluh)** hari kalender sejak diterimanya Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK).

D. IDENTIFIKASI BAHAYA ATAU RENCANA KESELAMATAN KONSTRUKSI (RKK):

Indentifikasi resiko : katagori Kecil

No.	Jenis/ Tipe Pekerjaan	Identifikasi Bahaya
1.	Pekerjaan Atap	Jatuh dari Ketinggian Menyebabkan Patah Tulang dll.

E. **TINGKAT KOMPONEN DALAM NEGERI (TKDN)**

Tingkat Komponen Dalam Negeri adalah nilai isian dalam persentase dari komponen produksi dalam negeri termasuk biaya pengangkutan yang ditawarkan dalam item harga barang maupun jasa. Untuk perhitungan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) sesuai dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang / Jasa Pemerintah.

3. SPESIFIKASI TEKNIS BARANG/JASA dan LINGKUP PEKERJAAN

A. Spesifikasi Teknis Pengadaan Jasa Konstruksi pada pekerjaan ini adalah Spesifikasi Umum Untuk Pekerjaan Kontruksi Bangunan Gedung.

B. Kualifikasi pekerjaan sebagai berikut:

Memiliki SUIJK KBLI 43309 (Penyelesaian Konstruksi Bangunan Lainnya), Pekerjaan Pembersihan dan Perapihan Bangunan Gedung/Bangunan Sipil kode PB009, Konversi terbaru yang setara.

C. Lingkup Pekerjaan :

1. PEKERJAAN PENDAHULUAN
2. PEKERJAAN RUANG CINEMA / STUDIO FILM
3. PEKERJAAN RUANG SEKRETARIAT
4. PEKERJAAN RUANG KERJA INDOOR
5. PEKERJAAN AREA LOBBY DAN ENTRANCE
6. PEKERJAAN ELEKTRONIK
7. PEKERJAAN ATAP
8. PEKERJAAN PLAFOND AREA SELASAR
9. PEKERJAAN TAMPAK DEPAN (FACADE)
10. PEKERJAAN AREA HALAMAN BELAKANG
11. PEKERJAAN AREA JALAN DAN PARKIRAN
12. PEKERJAAN PAGAR
13. PEKERJAAN KANOPI DAK BETON
14. PEKERJAAN ELEKTRIKAL
15. PEKERJAAN AKHIR

4. TOTAL PERKIRAAN BIAYA PEKERJAAN

Total Perkiraan Biaya yang diperlukan untuk kegiatan ini adalah sebesar **Rp 5.000.000.000,-** (Lima Miliar Rupiah).

5. JENIS KONTRAK YANG AKAN DIGUNAKAN

Jenis Kontrak yang akan digunakan untuk pelaksanaan kegiatan/pekerjaan ini adalah **Harga Satuan.**

6. PELAPORAN

Kontraktor pelaksana terpilih wajib memberikan dokumen laporan tertulis kepada Pengawas Lapangan (Ahli Sipil Konsorsium) dan Koordinator Proyek dalam beberapa periode laporan yaitu:

a. Rencana Mutu Kontrak dan Metode Pelaksanaan
b. Laporan Harian
c. Laporan Mingguan
d. Laporan Bulanan
e. Laporan Mutu
f. Shop Drawing
g. As Built Drawing
h. Backup Volume Pekerjaan

Tanjungpinang, April 2026

Dinas Pekerjaan Umum,
Penataan Ruang dan Pertanahan
Provinsi Kepulauan Riau
PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN

NUZUL KURNIAWAN, S.E.,M.M.
NIP. 197609122008011005

1. SPESIFIKASI TEKNIS DAN RKS

Spesifikasi teknis disusun oleh panitia pengadaan & pemasangan berdasarkan jenis pekerjaan yang akan dilelangkan dengan:

1) Tidak mengarah kepada merk/produk tertentu, tidak menutup kemungkinan digunakannya produksi dalam negeri
2) Semaksimal mungkin diupayakan menggunakan standar nasional
3) Metoda pelaksanaan harus logis, realistik dan dapat dilaksanakan
4) Jadwal waktu pelaksanaan harus sesuai dengan metoda pelaksanaan.
5) Harus mencantumkan Macam, Jenis, Kapasitas dan Jumlah peralatan utama minimal yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan.
6) Harus mencantumkan syarat-syarat bahan yang dipergunakan dalam pelaksanaan pekerjaan.
7) Harus mencantumkan syarat-syarat pengujian bahan dan hasil produk.
8) Harus mencantumkan kriteria kinerja produk (output Performance) yang diinginkan.
9) Harus mencantumkan tata cara pengukuran.

2. DAFTAR ISI

SPESIFIKASI TEKNIS DAN RKS 7

DAFTAR ISI 8

PASAL 1 ADMINISTRASI DAN UMUM 21

1. PENDAHULUAN 21
2. LOKASI PEKERJAAN 21
3. RUANG LINGKUP PEKERJAAN 21
4. PERIJINAN 23
5. PENYEDIAAN AIR, TENAGA LISTRIK DAN LAMPU PENERANGAN 24
6. UKURAN-UKURAN 24
7. PERALATAN 24
8. PENYEDIAAN MATERIAL 24
9. SYARAT BAHAN/ MATERIAL 24
10. PERLINDUNGAN TERHADAP CUACA 25
11. MOBILISASI DAN DEMOBILISASI 25
12. PERLINDUNGAN TERHADAP KONSTRUKSI EKSISTING 25
13. PENYIAPAN JALAN MASUK 25
14. TANDA-TANDA/ RAMBU DAN PAPAN NAMA PROYEK 25
15. PROGRAM KERJA 26
16. PEMBERITAHUAN UNTUK MEMULAI PEKERJAAN 26
17. PENYELESAIAN PEKERJAAN 26
18. LAPORAN-LAPORAN 27
19. DOKUMENTASI 27
20. PENGGAMBARAN 27
21. STANDAR YANG DIGUNAKAN 28
22. LAIN-LAIN 29
23. PEKERJAAN PERAPIHAN 30
24. PENUTUP 30

PASAL 2 SEKSI I PEKERJAAN PENDAHULUAN 31

1. Papan Nama Proyek 31
2. Pengukuran Dan Pemasangan Pagar Pembatas Pekerjaan 31
3. Fasilitas Pendukung Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) 31
4. Mobilisasi dan Demobilisasi 32

PASAL 3 SEKSI II PEKERJAAN RUANG CINEMA / STUDIO FILM 33

1. Ganti Kusi Ruang Studio Cinema 33
A. Umum 33
B. Alat dan Material 33
C. Pelaksanaan Pekerjaan 33
D. Pemeriksaan Pekerjaan 33
E. Dasar Pembayaran 33
2. Pengadaan dan Pemasangan Lampu 34
A. Umum 34
B. Alat dan Material 34
C. Pelaksanaan Pekerjaan 34
D. Pemeriksaan Pekerjaan 34
E. Dasar Pembayaran 34
3. Pekerjaan Backdrop Interior 34
A. Umum 34
B. Alat dan Material 35
C. Pelaksanaan Pekerjaan 35
D. Pemeriksaan Pekerjaan 35
E. Dasar Pembayaran 35
4. Pekerjaan Pemasangan Interior dan Wallpanel Dinding 35
A. Umum 35
B. Alat dan Material 35
C. Pelaksanaan Pekerjaan 36
D. Pemeriksaan Pekerjaan 36
E. Dasar Pembayaran 36
5. Pekerjaan Plafon Akustik 36
A. Umum 36
B. Alat dan Material 36
C. Pelaksanaan Pekerjaan 37
D. Pemeriksaan Pekerjaan 37
E. Dasar Pembayaran 37
6. Pekerjaan Pintu Slide Plywood 37
A. Umum 37
B. Alat dan Material 37
C. Pelaksanaan Pekerjaan 38
D. Pemeriksaan Pekerjaan 38

E. Dasar Pembayaran 38
PASAL 4 SEKSI III PEKERJAAN RUANG SEKRETARIAT 39
1. Pekerjaan Lisplank GRC lebar 30 cm 39
A. Umum 39
B. Alat dan Material 39
C. Pelaksanaan Pekerjaan 39
D. Pemeriksaan Pekerjaan 39
E. Dasar Pembayaran 40
2. Pekerjaan Pengecatan Eksterior 40
A. Umum 40
B. Alat dan Material 40
C. Pelaksanaan Pekerjaan 40
D. Pemeriksaan Pekerjaan 40
E. Dasar Pembayaran 41
PASAL 5 SEKSI IV PEKERJAAN RUANG KERJA INDOOR 42
IV.1 RUANG BAPPENAS 42
1. Pekerjaan Kusen Aluminium 4" 42
A. Umum 42
B. Alat dan Material 42
C. Pelaksanaan Pekerjaan 42
D. Pemeriksaan Pekerjaan 42
E. Dasar Pembayaran 42
2. Pekerjaan Kaca Bening 5mm 43
A. Umum 43
B. Alat dan Material 43
C. Pelaksanaan Pekerjaan 43
D. Pemeriksaan Pekerjaan 43
E. Dasar Pembayaran 43
3. Pekerjaan Pintu Aluminium + Kaca 5mm (1 Daun Slide) 44
A. Umum 44
B. Alat dan Material 44
C. Pelaksanaan Pekerjaan 44
D. Pemeriksaan Pekerjaan 44
E. Dasar Pembayaran 44
4. Pekerjaan Dinding Partisi, Gypsum t= 9mm 44

A. Umum 44
B. Alat dan Material 44
C. Pelaksanaan Pekerjaan 45
D. Pemeriksaan Pekerjaan 45
E. Dasar Pembayaran 45
5. Pekerjaan Rangka Furing Dinding Partisi 45
6. Pekerjaan Meubeler Meja kerja Kepala 45
A. Umum 45
B. Alat dan Material 45
C. Pelaksanaan Pekerjaan 46
D. Pemeriksaan Pekerjaan 46
E. Dasar Pembayaran 46
7. Pengadaan Kursi Kepala 46
A. Umum 46
B. Alat dan Material 47
C. Pelaksanaan Pekerjaan 47
D. Pemeriksaan Pekerjaan 47
E. Dasar Pembayaran 47
8. Pekerjaan Meubeler Meja kerja 1 Biro 47
A. Umum 47
B. Alat dan Material 47
C. Pelaksanaan Pekerjaan 48
D. Pemeriksaan Pekerjaan 48
E. Dasar Pembayaran 48
9. Pengadaan Kursi Staff 48
A. Umum 48
B. Alat dan Material 48
C. Pelaksanaan Pekerjaan 48
D. Pemeriksaan Pekerjaan 48
E. Dasar Pembayaran 48
10. Pekerjaan Pembongkaran Wallpaper Dinding 48
A. Umum 48
B. Alat dan Material 49
C. Pelaksanaan Pekerjaan 49
D. Pemeriksaan Pekerjaan 49

E. Dasar Pembayaran 49
11. Pekerjaan pemasangan Wallpaper Dinding 49
A. Umum 49
B. Alat dan Material 49
C. Pelaksanaan Pekerjaan 50
D. Pemeriksaan Pekerjaan 50
E. Dasar Pembayaran 50
IV.2 RUANG SATGAS MERAH PUTIH DAN BGN 50
1. Pekerjaan Kusen Aluminium 4" 50
2. Pekerjaan Kaca Bening 5mm 51
3. Pekerjaan Pintu Aluminium + Kaca 5mm (2 Daun Slide) 51
4. Pekerjaan Pembongkaran Wallpaper Dinding 51
5. Pekerjaan pemasangan Wallpaper Dinding 51
PASAL 6 SEKSI V PEKERJAAN AREA LOBBY DAN ENTRANCE 52
V.1 ENTRANCE 52
1. Pekerjaan Pembongkaran ACP Eksisting 52
A. Umum 52
B. Alat dan Material 52
C. Pelaksanaan Pekerjaan 52
D. Pemeriksaan Pekerjaan 52
E. Dasar Pembayaran 53
2. Pekerjaan Pemasangan ACP 53
A. Umum 53
B. Alat dan Material 53
C. Pelaksanaan Pekerjaan 53
D. Pemeriksaan Pekerjaan 54
E. Dasar Pembayaran 54
3. Pekerjaan Pemasangan Atap Kaca Tempred 8mm 54
A. Umum 54
B. Alat dan Material 54
C. Pelaksanaan Pekerjaan 54
D. Pemeriksaan Pekerjaan 55
E. Dasar Pembayaran 55
V.2 LOBBY 55
1. Pekerjaan Pembongkaran Backdrop LED Eksisting 55

A. Umum 55
B. Alat dan Material 55
C. Pelaksanaan Pekerjaan 55
D. Pemeriksaan Pekerjaan 56
E. Dasar Pembayaran 56
2. Pekerjaan Pemasangan Backdrop 56
3. Pekerjaan Pembongkaran Wallpaper Eksisting 56
4. Pekerjaan Pemasangan Wallpaper 56
PASAL 7 SEKSI VI PEKERJAAN ELEKTRONIK 57
1. Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Touchscreen 75 inch, ruang satgas 57
A. Umum 57
B. Alat dan Material 57
C. Pelaksanaan Pekerjaan 57
D. Pemeriksaan Pekerjaan 57
E. Dasar Pembayaran 58
2. Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Vertikal Touchscreen 65 inch, ruang Lobby 58
A. Umum 58
B. Alat dan Material 58
C. Pelaksanaan Pekerjaan 58
D. Pemeriksaan Pekerjaan 58
E. Dasar Pembayaran 58
3. Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Touchscreen 86 inch, ruang cinema 58
A. Umum 58
B. Alat dan Material 59
C. Pelaksanaan Pekerjaan 59
D. Pemeriksaan Pekerjaan 59
E. Dasar Pembayaran 59
4. Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Touchscreen 75 inch, ruang rapat 59
A. Umum 59
B. Alat dan Material 59
C. Pelaksanaan Pekerjaan 60
D. Pemeriksaan Pekerjaan 60
E. Dasar Pembayaran 60
5. Pengadaan dan Pemasangan Mix Wireless Hardwell 60
A. Umum 60

B. Alat dan Material 60
C. Pelaksanaan Pekerjaan 60
D. Pemeriksaan Pekerjaan 61
E. Dasar Pembayaran 61
6. Pengadaan dan Pemasangan Sound Sistem 61
A. Umum 61
B. Alat dan Material 61
C. Pelaksanaan Pekerjaan 61
D. Pemeriksaan Pekerjaan 62
E. Dasar Pembayaran 62
PASAL 8 SEKSI VII PEKERJAAN ATAP 63
1. Pembongkaran Atap Utama Eksisting 63
A. Umum 63
B. Alat dan Material 63
C. Pelaksanaan Pekerjaan 63
D. Pemeriksaan Pekerjaan 63
E. Dasar Pembayaran 64
2. Pembongkaran Atap Spandek dan rangka atap Eksisting 64
A. Umum 64
B. Alat dan Material 64
C. Pelaksanaan Pekerjaan 64
D. Pemeriksaan Pekerjaan 64
E. Dasar Pembayaran 64
3. Pembongkaran Atap ACP Eksisting 64
4. Pembongkaran Kisi-Kisi Aluminium 64
A. Umum 64
B. Alat dan Material 65
C. Pelaksanaan Pekerjaan 65
D. Pemeriksaan Pekerjaan 65
E. Dasar Pembayaran 65
5. Pekerjaan Rangka Atap Baja Ringan 65
A. Umum 65
B. Alat dan Material 66
C. Pelaksanaan Pekerjaan 66
D. Pemeriksaan Pekerjaan 66

E. Dasar Pembayaran 66
6. Pekerjaan Penutup Atap Spandek 66
A. Umum 66
B. Alat dan Material 66
C. Pelaksanaan Pekerjaan 67
D. Pemeriksaan Pekerjaan 67
E. Dasar Pembayaran 67
7. Pekerjaan Penutup Atap Metal Berpasir 67
A. Umum 67
B. Alat dan Material 67
C. Pelaksanaan Pekerjaan 68
D. Pemeriksaan Pekerjaan 68
E. Dasar Pembayaran 68
8. Pekerjaan Bubungan Spandek 68
A. Umum 68
B. Alat dan Material 68
C. Pelaksanaan Pekerjaan 68
D. Pemeriksaan Pekerjaan 68
E. Dasar Pembayaran 68
9. Pekerjaan Talang Spandek 68
A. Umum 68
B. Alat dan Material 69
C. Pelaksanaan Pekerjaan 69
D. Pemeriksaan Pekerjaan 69
E. Dasar Pembayaran 69
10. Pekerjaan Lisplank GRC lebar 30 cm 69
PASAL 9 SEKSI VIII PEKERJAAN PLAFOND AREA SELASAR 70
1. Pembongkaran Plafond Eksisting 70
A. Umum 70
B. Alat dan Material 70
C. Pelaksanaan Pekerjaan 70
D. Pemeriksaan Pekerjaan 70
E. Dasar Pembayaran 70
2. Pekerjaan Pemasangan Plafond PVC 70
A. Umum 70

B. Alat dan Material 70
C. Pelaksanaan Pekerjaan 71
D. Pemeriksaan Pekerjaan 71
E. Dasar Pembayaran 71
3. Pekerjaan Pemasangan List Plafond PVC 71
A. Umum 71
B. Alat dan Material 71
C. Pelaksanaan Pekerjaan 71
D. Pemeriksaan Pekerjaan 71
E. Dasar Pembayaran 72
4. Pengadaan dan Pemasangan Lampu 72
PASAL 10 SEKSI IX PEKERJAAN PLAFOND AREA SELASAR 73
1. Pembongkaran ACP Eksisting 73
2. Pekerjaan Pemasangan ACP 73
3. Pekerjaan Pemasangan ACP Cutting 73
A. Umum 73
B. Alat dan Material 73
C. Pelaksanaan Pekerjaan 73
D. Pemeriksaan Pekerjaan 73
E. Dasar Pembayaran 73
4. Pekerjaan Rangka Besi Hollow Skor ACP 73
A. Umum 73
B. Alat dan Material 74
C. Pelaksanaan Pekerjaan 74
D. Pemeriksaan Pekerjaan 74
E. Dasar Pembayaran 74
5. Pekerjaan Tulisan Timbul Bahan Akrilik + Rangka Besi 74
A. Umum 74
B. Alat dan Material 74
C. Pelaksanaan Pekerjaan 75
D. Pemeriksaan Pekerjaan 75
E. Dasar Pembayaran 75
6. Pekerjaan Pengecatan Eksterior 75
PASAL 11 SEKSI X PEKERJAAN AREA HALAMAN BELAKANG 76
X.1 TAMAN 76

1. Pekerjaan Timbunan Tanah 76
A. Umum 76
B. Alat dan Material 76
C. Pelaksanaan Pekerjaan 76
D. Pemeriksaan Pekerjaan 76
E. Dasar Pembayaran 76
2. Pekerjaan Galian Tanah 77
A. Umum 77
B. Alat dan Material 77
C. Pelaksanaan Pekerjaan 77
D. Pemeriksaan Pekerjaan 77
E. Dasar Pembayaran 77
3. Pekerjaan Lantai Beton 77
3.aBeton K-250 77
A. Umum 77
B. Alat dan Material 78
C. Pelaksanaan Pekerjaan 78
D. Pemeriksaan Pekerjaan 78
E. Dasar Pembayaran 78
3.bPembesian 78
A. Umum 78
B. Alat dan Material 78
C. Pelaksanaan Pekerjaan 79
D. Pemeriksaan Pekerjaan 79
E. Dasar Pembayaran 79
3.cBekisting 79
A. Umum 79
B. Alat dan Material 79
C. Pelaksanaan Pekerjaan 79
D. Pemeriksaan Pekerjaan 80
E. Dasar Pembayaran 80
4. Pekerjaan Pattern Concrete 80
A. Umum 80
B. Alat dan Material 80
C. Pelaksanaan Pekerjaan 80

D. Pemeriksaan Pekerjaan 82
E. Dasar Pembayaran 82
5. Pekerjaan Pemasangan Kanstin Taman 82
A. Umum 82
B. Alat dan Material 82
C. Pelaksanaan Pekerjaan 83
D. Pemeriksaan Pekerjaan 83
E. Dasar Pembayaran 83
6. Pekerjaan Tempat Duduk 83
6.aPekerjaan Pas. Bata (1/2 Bata) 83
A. Umum 83
B. Alat dan Material 83
C. Pelaksanaan Pekerjaan 84
D. Pemeriksaan Pekerjaan 84
E. Dasar Pembayaran 84
6.bPekerjaan Plasteran dan 6. c Pekerjaan Acian 84
A. Umum 84
B. Alat dan Material 84
C. Pelaksanaan Pekerjaan 85
D. Pemeriksaan Pekerjaan 85
E. Dasar Pembayaran 85
7. Pekerjaan Pengecatan Eksterior 86
8. Pekerjaan Pengecatan Kanstin 86
9. Pekerjaan Penutup Saluran Eksisting Steel Grating 86
A. Umum 86
B. Alat dan Material 86
C. Pelaksanaan Pekerjaan 86
D. Pemeriksaan Pekerjaan 86
E. Dasar Pembayaran 86
X.2 PARGOLA 87
1. Pekerjaan Stump Pondasi 87
2. Pekerjaan Kanopi Rangka Atap Besi Hollow 87
A. Umum 87
B. Alat dan Material 87
C. Pelaksanaan Pekerjaan 87

D. Pemeriksaan Pekerjaan 87
E. Dasar Pembayaran 87
3. Pekerjaan Penutup Atap Spandek 87
PASAL 12 SEKSI XI PEKERJAAN AREA JALAN DAN PARKIRAN 88
1. Pekerjaan Beton K-225 88
2. Pekerjaan Bekisting 88
3. Pekerjaan Pattern Concrete 88
PASAL 13 SEKSI XII PEKERJAAN PAGAR 89
1. Pekerjaan Pembongkaran Besi Tralis Pagar Eksisting 89
A. Umum 89
B. Alat dan Material 89
C. Pelaksanaan Pekerjaan 89
D. Pemeriksaan Pekerjaan 89
E. Dasar Pembayaran 89
2. Pekerjaan Balok 89
3. Pekerjaan Dinding bata, Pas. 1/2 bata 90
4. Pekerjaan Plasteran 90
5. Pekerjaan Acian 90
6. Pekerjaan Pengecatan Eksterior 90
7. Pekerjaan Bata Roster Beton (uk.20cm x 20cm) 90
8. Pekerjaan Pembuatan Pagar Besi Hollow (Pintu Gerbang) 90
PASAL 14 SEKSI XIII PEKERJAAN KANOPI DAK BETON 91
1. Pekerjaan Pembobokan Balok Eksisting 91
A. Umum 91
B. Alat dan Material 91
C. Pelaksanaan Pekerjaan 91
D. Pemeriksaan Pekerjaan 91
E. Dasar Pembayaran 91
2. Pekerjaan Kanopi Beton 91
3. Pipa Roof Drain PVC 3 inch 92
A. Umum 92
B. Alat dan Material 92
C. Pelaksanaan Pekerjaan 92
D. Pemeriksaan Pekerjaan 92
E. Dasar Pembayaran 92

PASAL 15 SEKSI XIV PEKERJAAN ELEKTRIKAL 93
1. Pekerjaan Lampu Taman 93
A. Umum 93
B. Alat dan Material 93
C. Pelaksanaan Pekerjaan 93
D. Pemeriksaan Pekerjaan 93
E. Dasar Pembayaran 93
2. Pekerjaan Lampu Spotlight Dinding Eksterior 93
3. Pekerjaan Lampu Strip Eksterior 94
4. Pekerjaan Maintentenca Genset 250 Kva 94
A. Umum 94
B. Alat dan Material 94
C. Pelaksanaan Pekerjaan 94
D. Pemeriksaan Pekerjaan 94
E. Dasar Pembayaran 94
PASAL 16 SEKSI XV PEKERJAAN AKHIR 95
1. Pekerjaan Pembersihan Akhir 95
A. Umum 95
B. Pelaksanaan Pekerjaan 95
C. Pemeriksaan Pekerjaan 95
D. Dasar Pembayaran 95
2. Serah Terima Proyek dan Masa Pemeliharaan 95
PASAL 17 PERSYARATAN LAIN-LAIN ..... Error! Bookmark not defined.
1. Waktu Pelaksanaan ..... **Error! Bookmark not defined.**
2. Persyaratan Pelaksanaan ..... **Error! Bookmark not defined.**

3. PASAL 1
ADMINISTRASI DAN UMUM

1. PENDAHULUAN

Spesifikasi Teknis ini merupakan ketentuan yang harus dibaca bersama dengan gambar-gambar dan Daftar Kuantitas dan Harga yang keduanya bersama-sama menguraikan pekerjaan yang harus dilaksanakan. Istilah pekerjaan mencakup suplai dan instalasi seluruh peralatan dan material yang harus dipadukan dalam konstruksi-konstruksi, yang diperlukan menurut dokumen-dokumen kontrak, serta semua tenaga kerja yang dibutuhkan untuk memasang dan menjalankan peralatan dan material tersebut. Spesifikasi untuk pekerjaan yang harus dilaksanakan dan material yang harus dipakai, harus diterapkan baik pada bagian dimana spesifikasi tersebut ditemukan maupun bagian-bagian lain dari pekerjaan dimana pekerjaan atau material tersebut dijumpai.

2. LOKASI PEKERJAAN

Lokasi pekerjaan terletak di Kota Tanjungpinang, yaitu di gedung Bintan Expo Center di Jalan Basuki Rahmat, Keluarahan Tj. Ayun Sakti, Kecamatan Bukit Bestari, Kota Tanjungpinang., Kepulauan Riau. Atau akan ditunjukan oleh Direksi Pekerjaan.

3. RUANG LINGKUP PEKERJAAN

Pekerjaan yang harus dilaksanakan adalah sesuai dengan yang dinyatakan dalam gambar Rencana, Uraian Rencana Kerja dan Syarat-syarat Teknis, Daftar Kuantitas dan penjelasan- penjelasan tambahan lainnya yang diberikan.

Lingkup pekerjaan ini terdiri dari :

I) PEKERJAAN PENDAHULUAN
   1) Papan Nama Proyek
   2) Fasilitas Pendukung Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

II) PEKERJAAN RUANG CINEMA / STUDIO FILM
   1) Ganti Kusi Ruang Studio Cinema
   2) Pengadaan dan Pemasangan Lampu
   3) Pekerjaan Backdrop Interior
   4) Pekerjaan Pemasangan Interior dan Wallpanel Dinding
   5) Pekerjaan Plafon Akustik
   6) Pekerjaan Pintu Slide Plywood

III) PEKERJAAN RUANG SEKRETARIAT
   1) Pekerjaan Lisplank GRC lebar 30 cm
   2) Pekerjaan Pengecatan Eksterior

IV) PEKERJAAN RUANG KERJA INDOOR

IV.1 RUANG BAPPENAS
   1) Pekerjaan Kusen Aluminium 4"
   2) Pekerjaan Kaca Bening 5mm
   3) Pekerjaan Pintu Aluminium + Kaca 5mm (1 Daun Slide)
   4) Pekerjaan Dinding Partisi, Gypsum t= 9mm
   5) Pekerjaan Rangka Furing Dinding Partisi
   6) Pekerjaan Meubeler Meja kerja Kepala
   7) Pengadaan Kursi Kepala
   8) Pekerjaan Meubeler Meja kerja 1 Biro
   9) Pengadaan Kursi Staff
   10) Pekerjaan Pembongkaran Wallpaper Dinding
   11) Pekerjaan pemasangan Wallpaper Dinding

IV.2 RUANG SATGAS MERAH PUTIH DAN BGN
   1) Pekerjaan Kusen Aluminium 4"
   2) Pekerjaan Kaca Bening 5mm

3) Pekerjaan Pintu Aluminium + Kaca 5mm (2 Daun Slide)
4) Pekerjaan Pembongkaran Wallpaper Dinding
5) Pekerjaan pemasangan Wallpaper Dinding

V) PEKERJAAN AREA LOBBY DAN ENTRANCE

ENTRANCE

1) Pekerjaan Pembongkaran ACP Eksisting
2) Pekerjaan Pemasangan ACP
3) Pekerjaan Pemasangan Atap Kaca Tempred 8mm

LOBBY

1) Pekerjaan Pembongkaran Backdrop LED Eksisting
2) Pekerjaan Pemasangan Backdrop
3) Pekerjaan Pembongkaran Wallpaper Eksisting
4) Pekerjaan Pemasangan Wallpaper

VI) PEKERJAAN ELEKTRONIK

1) Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Touchscreen 75 inch, ruang satgas
2) Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Vertikal Touchscreen 65 inch, ruang Lobby
3) Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Touchscreen 86 inch, ruang cinema
4) Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Touchscreen 75 inch, ruang rapat
5) Pengadaan dan Pemasangan Mix Wireless Hardwell
6) Pengadaan dan Pemasangan Sound Sistem
    a. Media Player (MP3 Player / FM Tuner)
    b. Power Amplifier 240W
    c. Wall Box Speaker 6W
    d. Ceiliing Speaker 3W

VII) PEKERJAAN ATAP

1) Pembongkaran Atap Utama Eksisting
2) Pembongkaran Atap Spandek dan rangka atap Eksisting
3) Pembongkaran Atap ACP Eksisting
4) Pembongkaran Kisi-Kisi Aluminium
5) Pekerjaan Rangka Atap Baja Ringan
6) Pekerjaan Penutup Atap Spandek
7) Pekerjaan Penutup Atap Metal Berpasir
8) Pekerjaan Bubungan Spandek
9) Pekerjaan Talang Spandek
10) Pekerjaan Lisplank GRC lebar 30 cm

VIII) PEKERJAAN PLAFOND AREA SELASAR

1) Pembongkaran Plafond Eksisting
2) Pekerjaan Pemasangan Plafond PVC
3) Pekerjaan Pemasangan List Plafond PVC
4) Pengadaan dan Pemasangan Lampu

IX) PEKERJAAN TAMPAK DEPAN (FACADE)

1) Pembongkaran ACP Eksisting
2) Pekerjaan Pemasangan ACP
3) Pekerjaan Pemasangan ACP Cutting
4) Pekerjaan Rangka Besi Hollow Skor ACP
5) Pekerjaan Tulisan Timbul Bahan Akrilik + Rangka Besi
6) Pekerjaan Pengecatan Eksterior

X) PEKERJAAN AREA HALAMAN BELAKANG

TAMAN

1) Pekerjaan Timbunan Tanah
2) Pekerjaan Galian Tanah
3) Pekerjaan Lantai Beton
    a. Beton K-250
    b. Pembesian Wiremesh M6
    c. Bekisting

4) Pekerjaan Pattern Concrete
5) Pekerjaan Pemasangan Kanstin Taman
6) Pekerjaan Tempat Duduk
   a. Pekerjaan Pas. Bata (1/2 Bata)
   b. Pekerjaan Plasteran
   c. Pekerjaan Acian
7) Pekerjaan Pengecatan Eksterior
8) Pekerjaan Pengecatan Kanstin
9) Pekerjaan Penutup Saluran Eksisting Steel Grating

PARGOLA

1) Pekerjaan Stump Pondas
   a. Beton K-250
   b. Pembesian
   c. Bekisting
2) Pekerjaan Kanopi Rangka Atap Besi Hollow
3) Pekerjaan Atap Spandek

XI) PEKERJAAN AREA JALAN DAN PARKIRAN

1) Pekerjaan Beton K-225
2) Pekerjaan Bekisting
3) Pekerjaan Pattern Concrete

XII) PEKERJAAN PAGAR

1) Pekerjaan Pembongkaran Besi Tralis Pagar Eksisting
2) Pekerjaan Balok
   a. Beton K-175
   b. Pembesian
   c. Bekisting
3) Pekerjaan Dinding bata, Pas. 1/2 bata
4) Pekerjaan Plasteran
5) Pekerjaan Acian
6) Pekerjaan Pengecatan Eksterior
7) Pekerjaan Bata Roster Beton (uk.20cm x 20cm)
8) Pekerjaan Pembuatan Pagar Besi Hollow (Pintu Gerbang)

XIII) PEKERJAAN KANOPI DAK BETON

1) Pekerjaan Pembobokan Balok Eksisting
2) Pekerjaan Kanopi Beton
   a. Beton K-250
   b. Pembesian
   c. Bekisting
3) Pipa Roof Drain PVC 3 inch

XIV) PEKERJAAN ELEKTRIKAL

1) Pekerjaan Lampu Taman
2) Pekerjaan Lampu Spotlight Dinding Eksterior
3) Pekerjaan Lampu Strip Eksterior
4) Pekerjaan Maintentenca Genset 250 Kva

XV) PEKERJAAN AKHIR

1) Pembersihan Akhir

4. PERIJINAN

Setelah Penyedia Jasa ditunjuk, bila pekerjaan ini memerlukan ijin dari instansi lain yang berwenang, maka Penyedia Jasa yang bersangkutan harus menyelesaikan perijinan tersebut. Direksi, dalam batas-batas kewenangannya, akan membantu untuk menyiapkan surat-surat resminya, tetapi segala biaya yang diperlukan untuk perijinan tersebut merupakan tanggung jawab Penyedia Jasa.

Pekerjaan di lapangan tidak diperkenankan dimulai apabila perijinan yang diperlukan belum diperoleh. Apabila pada saat melaksanakan pekerjaan terdapat suatu bangunan atau material yang menghalangi pekerjaan, jika harus membongkar bangunan/material tersebut akan memerlukan perijinan dan biaya tambahan, maka hal tersebut terlebih dahulu harus didiskusikan dengan direksi untuk mencari jalan keluarnya.

5. PENYEDIAAN AIR, TENAGA LISTRIK DAN LAMPU PENERANGAN

Alat yang diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan harus disediakan oleh Penyedia Jasa, termasuk penyediaan peralatan dan perpipaan sementara untuk mengangkut air ke lokasi pekerjaan, sehingga tidak mempengaruhi lancarnya pekerjaan. Biaya untuk keperluan tersebut menjadi tanggungan Penyedia Jasa. Kualitas air yang disyaratkan ditentukan pada bagian lain dari spesifikasi teknis ini.

Tenaga listrik yang diperlukan bagi pelaksanaan pekerjaan harus disediakan sendiri oleh Penyedia Jasa dengan jenis dan kapasitas yang sesuai dengan pekerjaan yang akan dilaksanakan dan harus ada persetujuan dari direksi. Penyediaan tenaga listrik tersebut termasuk pula kabel-kabel, alat-alat pengukur serta fasilitas pengaman yang diperlukan dan lampu-lampu penerangan untuk menjamin lancarnya pelaksanaan pekerjaan.

6. UKURAN-UKURAN

Pada dasarnya semua ukuran yang berlaku adalah seperti yang tertera pada gambar rencana. Ukuran-ukuran dalam gambar rencana pada dasarnya adalah ukuran jadi, seperti keadaan selesai. Penyedia Jasa tidak dibenarkan merubah atau mengganti ukuran-ukuran yang tercantum didalam gambar rencana dan pelaksanaan/ dokumen kontrak tanpa sepengetahuan Direksi Pekerjaan.

7. PERALATAN

Semua peralatan yang diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan ini harus disediakan oleh Penyedia Jasa. Sebelum suatu tahapan pekerjaan dimulai, Penyedia Jasa harus mempersiapkan seluruh peralatan yang dibutuhkan untuk pelaksanaan tahap pekerjaan tersebut. Penyediaan peralatan ditempat pekerjaan, dan persiapan peralatan pekerjaan harus terlebih dahulu mendapat penelitian dan persetujuan dari direksi. Tanpa persetujuan direksi, Penyedia Jasa tidak diperbolehkan untuk memindahkan peralatan yang diperlukan dari lokasi pekerjaan. Kerusakan yang timbul pada sebagian atau keseluruhan peralatan yang akan mengganggu kelancaran pelaksanaan pekerjaan harus segera diperbaiki atau diganti hingga direksi menganggap pekerjaan dapat dimulai.

8. PENYEDIAAN MATERIAL

Penyedia Jasa harus menyediakan sendiri semua material seperti yang disebutkan dalam daftar kuantitas (daftar rencana anggaran biaya) kecuali ditentukan lain didalam dokumen kontrak.

Untuk material-material yang disediakan oleh direksi, Penyedia Jasa harus mengusahakan transportasi dari 24eseha yang ditentukan ke lokasi pekerjaan. Penyedia Jasa harus memeriksa dahulu material-material tersebut dan harus bertanggung jawab atas pengangkutan sampai di lokasi pekerjaan. Penyedia Jasa harus mengganti material yang rusak atau kurang akibat oleh cara pengangkutan yang salah atau hilang akibat kelalaian Penyedia Jasa.

Semua peralatan dan material yang disediakan dan pekerjaan yang dilaksanakan harus sesuai dengan spesifikasi teknis yang ditentukan dalam dokumen kontrak. Nama produsen material dan peralatan yang digunakan, termasuk cara kerja, kemampuan, laporan pengujian dan informasi penting lainnya mengenai hal ini harus disediakan bila diminta untuk dipertimbangkan oleh direksi. Bila menurut pendapat direksi hal-hal tersebut tidak memuaskan atau tidak sesuai dengan spesifikasi teknis yang ditentukan dalam dokumen kontrak, maka harus diganti oleh Penyedia Jasa tanpa biaya tambahan.

Semua peralatan dan material harus disuplai dengan urutan dan waktu sedemikian rupa sehingga dapat menjamin kelancaran pelaksanaan pekerjaan dengan memperhitungkan jadwal waktu untuk pekerjaan lainnya.

9. SYARAT BAHAN/ MATERIAL

Semua bahan yang digunakan dalam pekerjaan ini harus dalam keadaan baik tidak cacat sesuai dengan spesifikasi yang diminta dan bebas dari noda lainnya yang dapat mengganggu kualitas maupun penampilan.

Contoh-contoh material harus segera ditentukan dan diambil dengan cara pengambilan contoh menurut standar yang disetujui direksi. Contoh-contoh tersebut harus menggambarkan secara nyata kualitas material yang akan dipakai pada pelaksanaan pekerjaan.

Contoh-contoh yang telah disetujui direksi harus disimpan terpisah dan tidak tercampur atau terkotori yang dapat mengurangi kualitas material tersebut. Penawaran Penyedia Jasa harus sudah termasuk biaya yang diperlukan untuk pengujian material.

Jika dalam spesifikasi teknis ini tidak disebutkan harus menggunakan material-material dari jenis atau merk tertentu, maka Penyedia Jasa harus meminta petunjuk direksi untuk menentukan jenis atau merk material yang baik dan diperbolehkan untuk digunakan dalam pelaksanaan pekerjaan ini. Penyedia Jasa dapat mengganti dengan produk atau merk lain yang sekurang-kurangnya mempunyai kualitas yang sama dengan kualitas yang ditentukan oleh direksi.

Bahan/material dan komponen jadi keluaran pabrik, dalam pelaksanaannya harus dibawah pengawasan/supervisi Tenaga Akhli yang ditunjuk. Semua bahan sebelum dipasang harus disetujui secara tertulis oleh Direksi Pekerjaan. Contoh bahan yang akan digunakan harus diserahkan kepada Direksi Pekerjaan.

Bila dianggap perlu, Direksi Pekerjaan berhak memerintahkan kepada Penyedia Jasa untuk membuat komponen jadi (mock up) pada detail-detail hubungan tertentu yang harus diperlihatkan kepada Direksi Pekerjaan untuk mendapat persetujuan. Semua bahan untuk pekerjaan ini harus ditinjau dan di uji sesuai dengan standard yang berlaku baik pada pembuatan, maupun pada pelaksanaan dilapangan oleh Penyedia Jasa.

10. PERLINDUNGAN TERHADAP CUACA

Penyedia Jasa, atas tanggungan sendiri dan dengan persetujuan direksi terlebih dahulu, harus mengusahakan langkah-langkah dan peralatan yang diperlukan untuk melindungi pekerjaan dan bahan-bahan serta peralatan yang digunakan agar tidak rusak atau berkurang mutunya karena pengaruh cuaca.

11. MOBILISASI DAN DEMOBILISASI

Yang dimaksud dengan pekerjaan ini adalah berupa penyedian/pemasukan semua peralatan, tenaga dan perlengkapan proyek yang akan diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan di proyek. Setelah pekerjaan selesai, Penyedia Jasa harus mengeluarkan kembali semua peralatan dan perlengkapan tersebut dari lokasi pekerjaan kecuali papan nama proyek.

12. PERLINDUNGAN TERHADAP KONSTRUKSI EKSISTING

Penyedia Jasa harus mengamankan, melindungi dan menjaga semua konstruksi eksisting yang ada disekitar pekerjaan.

Dalam hal dimana ditemukan persoalan dengan jariangan utilitas eksisting, Penyedia Jasa diwajibkan memberitahukan kepada Pengawas dan atas sepengetahuan Pengawas, Penyedia Jasa menghubungi Instansi yang terkait (pemilik jaringan utilitas tersebut) untuk mencari solusi penanganannya.

13. PENYIAPAN JALAN MASUK

Jika diperlukan pembuatan jalan masuk sementara ke lokasi proyek selama pekerjaan berlangsung, maka hal ini harus dibicarakan sebelumnya oleh Penyedia Jasa kepada Direksi Pekerjaan.

14. TANDA-TANDA/ RAMBU DAN PAPAN NAMA PROYEK

Ditempat-tempat yang dipandang perlu, Penyedia Jasa harus menyediakan tanda-tanda untuk keperluan kelancaran lalu lintas. Tanda-tanda tersebut harus cukup jelas untuk menjamin keselamatan lalu lintas. Apabila pekerjaan harus memotong/menyeberangi jalan dengan lalu lintas padat, Penyedia Jasa harus melaksanakan

pekerjaan secara bertahap atau apabila dipandang perlu dilaksanakan pada malam hari. Segala biaya untuk keperluan tersebut harus sudah termasuk di dalam penawaran Penyedia Jasa.

Penyedia Jasa wajib membuat papan nama proyek yang bertuliskan/berisikan keterangan mengenai pekerjaan yang sedang dilaksanakan (pemberi tugas, nama Penyedia Jasa, dsb) sesuai gambar rencana.

15. PROGRAM KERJA

Penyedia Jasa harus menyiapkan rencana kerja secara detail dan harus diserahkan kepada direksi paling lambat 7 (tujuh) hari sebelum pelaksanaan suatu tahapan pekerjaan dimulai. Rencana kerja tersebut harus mencakup :

a) Usulan waktu untuk pengadaan, pembuatan dan suplai berbagai bagian pekerjaan.
b) Usulan waktu untuk pengadaan dan pengangkutan bagian-bagian lain ke lapangan.
c) Usulan waktu dimulainya serta rencana selesainya setiap bagian pekerjaan dan/atau pemasangan berbagai bagian pekerjaan termasuk pengujiannya.
d) Usulan jumlah jam kerja bagi tenaga-tenaga yang disediakan oleh Penyedia Jasa.
e) Jumlah tenaga kerja yang dipakai pada setiap tahapan pekerjaan dengan disertai latar belakang pendidikan, pengalaman serta penugasannya.
f) Jenis serta jumlah mesin-mesin dan peralatan yang akan dipakai pada pelaksanaan pekerjaan.
g) Cara pelaksanaan pekerjaan.

Program kerja tersebut antara lain dituangkan dalam bentuk Kurva-S beserta lampiran penjelasannya.

16. PEMBERITAHUAN UNTUK MEMULAI PEKERJAAN

Penyedia Jasa diharuskan untuk memberikan penjelasan tertulis selengkapnya apabila direksi memerlukan penjelasan tentang tempat-tempat asal mula material yang didatangkan untuk suatu tahap pekerjaan sebelum mulai pelaksanaan tahapan tersebut. Dalam keadaan apapun, Penyedia Jasa tidak dibenarkan untuk memulai pekerjaan yang sifatnya permanen tanpa mendapat persetujuan terlebih dahulu dari direksi.

Pemberitahuan yang jelas dan lengkap harus terlebih dahulu disampaikan kepada direksi sebelum memulai pekerjaan, agar direksi mempunyai waktu yang cukup untuk mempertimbangkan persetujuannya.

Pelaksanaan pekerjaan-pekerjaan yang menurut direksi penting, harus dihadiri dan diawasi langsung oleh direksi atau wakilnya. Pemberitahuan tentang akan dilaksanakannya pekerjaan- pekerjaan tersebut harus sudah diterima oleh direksi selambat-lambatnya 2 (dua) hari sebelum pekerjaan dilaksanakan.

17. PENYELESAIAN PEKERJAAN

Pekerjaan harus mencakup seluruh elemen yang diperlukan walaupun tidak diuraikan secara khusus dalam spesifikasi teknis dan gambar-gambar, namun tetap diperlukan agar hasil pelaksanaan pekerjaan dapat berfungsi dengan baik secara keseluruhan sesuai dengan kontrak.

Penyedia Jasa harus menguji hasil pekerjaan setiap tahap dan/atau secara keseluruhan sesuai dengan ketentuan spesifikasi teknisnya. Apabila dari hasil pengujian terdapat bagian pekerjaan yang tidak memenuhi syarat, Penyedia Jasa dengan biaya sendiri harus melaksanakan perbaikan sampai dengan hasil pengujian ulang berhasil dan dapat diterima oleh direksi.

18. LAPORAN-LAPORAN

A. Laporan Kemajuan Pekerjaan Bulanan

Paling lambat tanggal 10 (sepuluh) tiap bulan atau pada suatu waktu yang ditentukan Direksi, Kontraktor harus menyerahkan 5 (lima) buah Laporan Kemajuan Bulanan yang menggambarkan secara detail kemajuan pekerjaan selama bulan-bulan sebelumnya.

Laporan ini merupakan rekap dari Laporan Mingguan. Laporan sekurang-kurangnya harus berisi hal-hal sebagai berikut:

1) Prosentase kemajuan pekerjaan sesuai dengan hasil Pemeriksaan bersama (opname).
2) Program Kerja dan Rencana kegiatan dalam waktu 1 (Satu) bulan ke depan disertai rencana tanggal permulaan dan penyelesaiannya.
3) Progress per item pekerjaan untuk tiap-tiap bangunan atau bagian-bagian konstruksi.
4) Hasil pengujian lapangan dan laboratorium
5) Permasalahan yang dijumpai di lapangan dan Risalah rapat-rapat pelaksanaan.

B. Laporan Harian dan Mingguan

Progress pekerjaan per hari harus dilaporkan, diperiksa dan disetujui oleh Direksi. Laporan harian mencakup progress volume tiap-tiap item pekerjaan untuk tiap-tiap bagunan disertai catatan volume bahan yang terpakai, peralatan yang digunakan dan jumlah tenaga kerjanya. Dan kemudian direkap menjadi Laporan Mingguan yang diserahkan kepada Direksi.

19. DOKUMENTASI

Semua kegiatan dilapangan harus didokumentasikan dengan lengkap dan dibuatkan Album foto berikut keterangan berupa tanggal pengambilan foto, lokasi dan penjelasan foto. Untuk setiap lokasi pekerjaan minimal dibuat 3 seri foto pada kondisi sebelum pelaksanaan (0%), pada saat pelaksanaan (50%) dan setelah selesai dilaksanakan (100%).

Titik sudut pengambilan foto untuk tahap-tahap kegiatan diusahakan dari posisi yang sama. Oleh karena itu, sebelum pengambilan foto perlu dibuat rencana / denah yang menunjukan lokasi, posisi dari kamera juga arah bidikan yang kemudian diserahkan kepada Direksi untuk disetujui.

Berita Acara Pembayaran dan Laporan Bulanan harus dilampiri dengan beberapa foto-foto pelaksanaan pada periode tersebut. Pada akhir pelaksanaan Kontrak, Kontraktor harus menyerahkan Album foto pelaksanaan pekerjaan kepada Direksi untuk tiap-tiap bagunan atau bagian konstruksi pada kondisi awal (0 %), 50 % dan selesai 100 % dalam satu halaman.

20. PENGGAMBARAN

A. Gambar Kontrak

Kontraktor harus menyediakan Album gambar (Tender/Contract drawings) ukuran A3 sebanyak 5 (lima) set untuk didistribusikan kepada Direksi.

B. Gambar Pelaksanaan

Kontraktor harus menggunakan Gambar Kontrak/ Desain sebagai dasar untuk mempersiapkan Gambar Pelaksanaan/Kerja. Gambar Pelaksanaan disiapkan dalam ukuran A3 dengan memperlihatkan detail bangunan, potongan-potongan bangunan secara lengkap, termasuk tata-letak pembesian, rencana pembengkokan, daftar pembesian, tipe beton yang digunakan dan ukuran-ukuran bagian-bagian bangunan secara tepat. Gambar Pelaksanaan yang telah disetujui dan disahkan oleh Direksi harus diserahkan kepada Direksi.

Pelaksanaan pekerjaan harus sesuai dengan Gambar Pelaksanaan yang telah disetujui dan disahkan oleh Direksi. Setiap perubahan dari Gambar Pelaksanaan terlebih dahulu harus dimintakan persetujuan kembali kepada Direksi. Resiko yang timbul akibat pekerjaan yang dilaksanakan tanpa persetujuan Direksi, sepenuhnya menjadi tanggung-jawab Kontraktor.

C. Gambar Purnalaksana (As built drawings)

Setelah pekerjaan selesai dilaksanakan, Kontraktor harus sudah menyerahkan Gambar Purnalaksana yang sudah disahkan oleh Direksi dalam ukuran A3.

21. STANDAR YANG DIGUNAKAN

Semua pekerjaan yang akan dilaksanakan harus mengikuti Standar Normalisasi Indonesia, Standar Industri Konstruksi, Peraturan Nasional lainnya yang ada hubungannya dengan pekerjaan, antara lain :

NI-2-PBI 1971	~ Peraturan Beton Indonesia (1971)
NI-3-1970	~ Peraturan Umum Bahan Bangunan Indonesia
PUBBI-1982	~ Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia
SII 0136-84	~ Baja Tulangan Beton
SII 0784-83	~ Jaringan Kawat Baja Las untuk Tulangan Beton
SNI-03-2461-2002	~ Spesifikasi Agregat Ringan Untuk Beton Ringan Revisi 1991 Struktur
SNI-03-2914-1992	~ Spesifikasi Beton Bertulang Kedap Air
SNI-03-6820-2002	~ Spesifikasi Agregat Halus untuk Pekerjaan Adukan dan Plesteran dengan Bahan Baku Dasar Semen
SNI-03-2495-1991	~ Spesifikasi Bahan Tambahan untuk Beton
SNI-03-6862-2002	~ Spesifikasi Peralatan Pemasangan Dinding Bata dan Plesteran
SNI-03-6880-2002	~ Spesifikasi Beton Struktur
SNI-03-4817-1998	~ Spesifikasi Beton Siap Pakai
SNI-03-6818-2002	~ Spesifikasi Bahan Kering Bersifat Semen, Cepat Mengeras Dalam Kemasan untuk Perbaikan Beton
SNI-03-6861-2002	~ Spesifikasi Bahan Bangunan Bag. A(Bahan Bangunan Bukan Logam) SNI-03-6882-2002 ~ Spesifikasi Mortar untuk Pekerjaan Pasangan

American Society for Testing Materials (ASTM 1993)

ASTM C13-88	~ Method af Making and Curing Concrete Test Specimens
ASTM C33-86	~ Specification for Concrete Aggregates
ASTM C39-86	~ Test Method for Compesive Strength for Cylindrical Concrete Test Specimens

ASTM C42-87	~ Method of Obtaining and Testing Drilled Cores and Sawed Beams of Concrete
ASTM C143-89	~ Test Method for Slump of Portland Cement Concrete
ASTM C172-82	~ Specification of Portland Cement
ASTM C260-86	~ Method for Air Content of Freshly Mixed Concrete by the Pressure Method Air-Entraining Admixtures for Concrete
ASTM C330-85	~ Specification for Lightweight Aggregates for Structure Concrete

22. LAIN-LAIN

Pekerjaan Lain-lain adalah semua kegiatan yang harus dilaksanakan oleh Kontraktor meskipun tidak tercantum di dalam Daftar Kuantitas dan Harga. Biaya yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan ini harus dimasukkan ke dalam "Harga Kontrak", sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2.2. Pekerjaan lain-lain terdiri dari:

A. Fasilitas Kesehatan

Kontraktor harus menyediadan fasilitas kesehatan untuk kepentingan karyawan dan tenaga kerja di lapangan. Kontraktor harus mengusahakan lapangan kerja dalam keadaan bersih dan sehat.

B. Asuransi

Semua peralatan dan terutama tenaga kerja yang terlibat dalam pelaksanaan pekerjaan ini agar diasuransikan.

C. Pekerjaan Sementara

Kontraktor bertanggung jawab terhadap perencanaan, spesifikasi, pelaksanaan dan pembongkaran dari pekerjaan sementara. Pekerjaan sementara yang akan dilaksanakan oleh Kontraktor harus diberitahukan dan disetujui oleh Direksi. Semua biaya yang dibutuhkan untuk melaksanakan pekerjaan ini termasuk pembebasan tanah, sewa tanah dan sebagainya adalah tanggung jawab Kontraktor dan harus sudah diperhitungkan dalam Harga Kontrak.

Kontraktor harus bertanggung jawab terhadap kerusakan tanaman atau tanah hasil galian, baik yang menjadi milik Proyek atau masyarakat. Kontraktor harus bersedia memberikan ganti rugi terhadap semua kehilangan dan tuntutan karena kerusakan tersebut.

D. Kantor Kontraktor, Gudang, Bengkel

Kantor Kontraktor harus dilengkapi dengan fasilitas yang penting seperti air bersih, penerangan, saluran pembuang, jalan, gang, tempat parkir, pemagaran, kesehatan, pencegahan kebakaran dan peralatan pencegahan api, dsb.

E. Keamanan

Kontraktor atas biaya sendiri harus bertanggung jawab terhadap segi keamanan di lingkungan pekerjaan. Tidak ada pembayaran tambahan dalam hal ini, semua biaya harus sudah diperhitungkan dalam Harga Kontrak.

F. Pencegahan Kebakaran

Kontraktor harus melakukan pencegahan terhadap terjadinya kebakaran di areal pekerjaan dan harus menyediakan segala peralatan pencegahan kebakaran yang cukup dan siap digunakan di seluruh lokasi pekerjaan. Kontraktor bertanggung jawab untuk memadamkan kebakaran yang terjadi di lapangan kerja, termasuk mengamankan peralatan dan tenaga kerja Sub-Kontraktor.

G. Hari Kerja dan Jam Kerja

Kontraktor harus melaksanakan pekerjaan pada jam kerja pada hari kerja dengan menghormati hari libur Nasional, perayaan resmi dan upacara keagamaan. Bilamana terjadi keadaan mendesak yang mengharuskan pekerjaan berlangsung terus selama perayaan atau hari libur tersebut maka Kontraktor harus membuat pengaturan khusus dengan persetujuan Direksi. Pekerjaan Utama/permanen tidak boleh dilaksanakan pada Malam hari, hari Minggu atau hari Libur resmi, kecuali pekerjaan tersebut tidak dapat dihentikan tanpa resiko tertentu. Resiko pekerjaan yang dilaksanakan di luar hari kerja dan jam kerja tanpa persetujuan Direksi sepenuhnya menjadi tanggung jawab Kontraktor.

23. PEKERJAAN PERAPIHAN

Pekerjaan ini meliputi pembersihan kotoran sisa pekerjaan berikut pembuangannya, pembersihan di sekitar lokasi pekerjaan dan membereskannya/ membuangnya sehingga memberikan kesan indah, bersih dan rapih.

24. PENUTUP

Segala sesuatu yang belum tercantum di dalam Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS) ini, akan ditentukan kemudian pada Rapat Penjelasan Pekerjaan (Aanwijzing) dan akan dimuat dalam Berita Acara Rapat Penjelasan.

4. PASAL 2
SEKSI I PEKERJAAN PENDAHULUAN

1. Papan Nama Proyek

Penyedia Jasa harus membuat dan memasang Papan Nama Proyek di area lokasi pekerjaan dengan ukuran minimal 1.00m x 1.20m.

2. Pengukuran Dan Pemasangan Pagar Pembatas Pekerjaan

A. Kontraktor diwajibkan mengadakan pengukuran dan penggambaran Kembali lokasi pembangunan dengan dilengkapi keterangan-keterangan mengenai peil ketinggian tanah, letak pohon, letak batas-batas tanah dengan alat-alat yang sudah ditera kebenarannya.
B. Ketidakcocokan yang mungkin terjadi antara gambar dan keadaan lapangan yang sebenarnya harus segera dilaporkan kepada direksi pekerja/konsultan pengawas dan untuk dimintai keputusannya.
C. Setelah pengukuran dan penyesuain dengan lapangan telah disepakati owner dan konsultan pengawas maka penyedia dapat memasang pagar pembatas pekerjaan yang bertujuan untuk menjamin keamaan kerja dalam lingkungan proyek, termasuk keamanan bahan bangunan dan alat-alat yang ada di dalamnya.
D. Seng/Pagar Pembatas terbuat dari bahan yang tahan terhadap segala cuaca, sehingga bisa di gunakan berulangkali.
E. Segala pekerjaan pengukuran persiapan termasuk tanggungan kontraktor.

3. Fasilitas Pendukung Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3)

Penyedia Jasa harus menyiapkan peralatan-peralatan K3 yang sudah ditentukan didalam dokumen perencanaan. Peralatan tersebut harus ada dilokasi pekerjaan dan digunakan oleh para pekerja yang sedang melaksanakan proyek tersebut.

Fasilitas Pendukung Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) terdiri dari :

1) Penyiapan RK3K
   a. Pembuatan Manual, Prosedur, Instruksi Kerja, Ijin Kerja
   b. Pembuatan Kartu Identitas Pekerja (KIP)
2) Sosialisasi dan Promosi K3
   a. Spanduk (banner);
   b. Papan Informasi K3.
3) Alat Pelindung Kerja
   a. Pembatas Area (RestrictedArea)
4) Alat Pelindung Diri
   a. Topi Pelindung (Safety Helmet);
   b. Pelindung Pernafasan dan Mulut (Masker)
   c. Sarung Tangan (Safety Gloves);
   d. Sepatu Keselamatan (Safety Shoes) ;untuk Staf
   e. Rompi Keselamatan (SafetyVest);
5) Asuransi Dan Perijinan
   a. BPJS Ketenagakerjaan Dan Kesehatan Kerja
6) Personil K3
   a. Petugas K3

7) Fasilitas sarana kesehatan
   a. Peralatan P3K(Kotak P3K, Tabung Oksigen,Obat Luka, Perban)
8) Rambu-Rambu
   a. Rambu Petunjuk;

b. Rambu Larangan
c. Rambu Peringatan;
d. Rambu Kewajiban;
e. Rambu Informasi;
f. Rambu Pekerjaan Sementara;

9) Lain- Lain Terkait Pengendalian Risiko K3
   a. Alat Pemadam Api Ringan (APAR);

4. Mobilisasi dan Demobilisasi

Mobilisasi personil inti dan peralatan utama dapat dilakukan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan lapangan yang disepakati dalam Rapat Persiapan Pelaksanaan (Pre Construction Meeting).

1. Peralatan Utama
   a. Concrete Vibrator
   b. Mesin Gerinda
   c. Water tank truck
   d. Stamper

5. PASAL 3
SEKSI II PEKERJAAN RUANG CINEMA / STUDIO FILM

1. Ganti Kusi Ruang Studio Cinema

A. Umum

Ganti kursi termasuk pengadaan, pembuatan dan pemasangan pada lokasi yang telah ditentukan pada gambar kerja.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Kursi cinema baru
2) Bor listrik
3) Baut angkur / dynabolt
4) Kunci pas

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pembongkaran Kursi Lama, Tahapan ini meliputi: Melepas baut pengikat kursi lama dari lantai, Membongkar kursi satu per satu sesuai baris, Mengumpulkan komponen kursi lama untuk dipindahkan atau dibuang, Membersihkan area lantai dari sisa baut, debu, atau material lama.
2) Persiapan Titik PemasanganSetelah kursi lama dibongkar: Melakukan pengecekan titik lubang lama pada lantai. Jika perlu, dilakukan pengeboran ulang sesuai jarak kursi baru. Menandai posisi pemasangan berdasarkan layout seating plan.
3) Pemasangan Kursi Baru Tahap utama pemasangan: Menempatkan kursi sesuai dengan baris dan nomor kursi. Mengatur jarak antar kursi dan antar baris agar sesuai desain. Mengencangkan kursi ke lantai menggunakan baut angkur/dynabolt. Memastikan kursi terpasang kuat, rata, dan sejajar.
4) Finishing dan Pembersihan Setelah pemasangan selesai: Memeriksa kembali kekencangan baut. Menyesuaikan posisi kursi agar rapi. Membersihkan area kerja dari sisa material dan debu. Menguji beberapa kursi untuk memastikan fungsi lipat dan kestabilan.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas ganti kusi ruang studio cinema yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh pekerjaan ganti kusi ruang studio cinema.

2. *Pengadaan dan Pemasangan Lampu*

A. Umum

Pekerjaan pengadaan dan pemasangan lampu merupakan kegiatan menyediakan material lampu dan memasangnya pada lokasi yang telah ditentukan agar sistem pencahayaan dapat berfungsi dengan baik, aman, dan sesuai kebutuhan pada lokasi yang telah ditentukan pada gambar kerja.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Lampu sesuai spesifikasi
2) Fitting lampu
3) Kabel listrik
4) Pipa conduit atau pelindung kabel

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan Pada tahap awal dilakukan beberapa kegiatan persiapan, yaitu: Survey lokasi pemasangan untuk mengetahui kondisi ruangan, titik lampu, dan jalur instalasi listrik. Menentukan jenis dan jumlah lampu sesuai spesifikasi (misalnya lampu LED, downlight, spotlight, atau lampu panel). Menyiapkan alat kerja, seperti tang, obeng, bor listrik, tangga, dan alat ukur listrik (test pen atau multitester). Pengamanan area kerja untuk menjaga keselamatan pekerja dan pengguna bangunan.
2) Pengadaan Material Lampu Tahap ini meliputi: Pembelian atau penyediaan lampu sesuai spesifikasi yang telah ditentukan dalam perencanaan. Memastikan lampu dalam kondisi baik dan sesuai standar kualitas. Menyimpan material di tempat yang aman sebelum dipasang.
3) Pemasangan Lampu Tahapan pemasangan meliputi: Memasang fitting atau dudukan lampu pada plafon atau dinding. Menyambungkan kabel listrik ke fitting lampu sesuai standar instalasi listrik. Memasang unit lampu pada fitting. Mengencangkan semua sambungan agar aman dan tidak longgar..
4) Pengujian dan Pemeriksaan Setelah pemasangan selesai dilakukan Pengujian aliran listrik dengan menyalakan saklar. Memastikan semua lampu berfungsi dengan baik. Memeriksa keamanan sambungan kabel dan kestabilan lampu. Memastikan tidak ada kabel terbuka atau potensi bahaya listrik.
5) Finishing dan Pembersihan Tahap akhir pekerjaan: Merapikan instalasi kabel dan perlengkapan lampu.Membersihkan area kerja dari sisa material atau debu. Melakukan pemeriksaan akhir untuk memastikan pemasangan rapi dan aman.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas pengadaan dan pemasangan lampu yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh pekerjaan pengadaan dan pemasangan lampu.

3. *Pekerjaan Backdrop Interior*

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan backdrop interior adalah kegiatan pembuatan dan pemasangan elemen dekoratif pada dinding interior yang berfungsi untuk meningkatkan estetika ruangan serta menonjolkan area tertentu, seperti area panggung, layar, meja resepsionis, atau area display.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Rangka kayu atau rangka hollow besi
2) Multipleks / MDF / gypsum
3) HPL, PVC sheet, atau finishing cat
4) Lem, paku, sekrup
5) Bor listrik, gerinda, meteran, waterpass

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan Tahap awal yang dilakukan sebelum pekerjaan dimulai, meliputi: Survey lokasi untuk mengetahui kondisi dinding, ukuran area, dan kebutuhan desain backdrop. Pengukuran area pemasangan untuk menentukan dimensi dan bentuk backdrop. Pembuatan gambar kerja (shop drawing) sesuai dengan desain interior yang direncanakan. Pengamanan area kerja agar tidak mengganggu aktivitas di sekitar lokasi
2) Pembuatan Rangka Backdrop Tahap ini merupakan dasar dari struktur backdrop: Memasang rangka utama menggunakan kayu atau besi hollow pada dinding. Mengatur posisi rangka sesuai ukuran dan desain backdrop. Memastikan rangka terpasang kuat, rata, dan presisi menggunakan waterpass. Mengencangkan rangka menggunakan sekrup atau baut ke dinding..
3) Pemasangan Panel Backdrop Setelah rangka selesai dibuat: Memasang panel penutup seperti multipleks, MDF, atau gypsum pada rangka. Mengencangkan panel menggunakan paku atau sekrup. Menyesuaikan bentuk panel sesuai desain, misalnya bentuk kotak, pola garis, atau panel dekoratif. Merapikan sambungan antar panel agar terlihat rapi.
4) Pekerjaan Finishing Tahap finishing dilakukan agar backdrop terlihat menarik dan sesuai desain interior: Pemasangan lapisan finishing seperti HPL, PVC, veneer, atau cat duco. Perapian sambungan menggunakan dempul jika diperlukan. Pengecatan atau pelapisan finishing sesuai warna dan tekstur yang direncanakan. Pemasangan elemen tambahan seperti list dekoratif, lampu LED strip, atau logo jika ada.
5) Pembersihan dan Serah Terima Tahap akhir pekerjaan meliputi: Membersihkan area kerja dari sisa material, debu, dan alat kerja. Melakukan pengecekan akhir bersama pihak pengelola atau pengawas. Dokumentasi pekerjaan dan serah terima hasil pekerjaan.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Backdrop Interior yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh pekerjaan Pekerjaan Backdrop Interior.

4. Pekerjaan Pemasangan Interior dan Wallpanel Dinding

A. Umum

Pelaksanaan Pekerjaan Pemasangan Interior dan Wallpanel Dinding adalah kegiatan pembuatan dan pemasangan elemen dekoratif pada dinding interior yang berfungsi untuk meningkatkan estetika ruangan serta menonjolkan area tertentu, seperti area panggung, layar, meja resepsionis, atau area display.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Rangka kayu atau rangka hollow besi
2) Multipleks / MDF / gypsum
3) HPL, PVC sheet, atau finishing cat
4) Lem, paku, sekrup
5) Bor listrik, gerinda, meteran, waterpass

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan Tahap awal yang dilakukan sebelum pekerjaan dimulai, meliputi: Survey lokasi untuk mengetahui kondisi dinding, ukuran area, dan kebutuhan desain backdrop. Pengukuran area pemasangan untuk menentukan dimensi dan bentuk backdrop. Pembuatan gambar kerja (shop drawing) sesuai dengan desain interior yang direncanakan. Pengamanan area kerja agar tidak mengganggu aktivitas di sekitar lokasi
2) Pembuatan Rangka Backdrop Tahap ini merupakan dasar dari struktur backdrop: Memasang rangka utama menggunakan kayu atau besi hollow pada dinding. Mengatur posisi rangka sesuai ukuran dan desain backdrop. Memastikan rangka terpasang kuat, rata, dan presisi menggunakan waterpass. Mengencangkan rangka menggunakan sekrup atau baut ke dinding..
3) Pemasangan Panel Backdrop Setelah rangka selesai dibuat: Memasang panel penutup seperti multipleks, MDF, atau gypsum pada rangka. Mengencangkan panel menggunakan paku atau sekrup. Menyesuaikan bentuk panel sesuai desain, misalnya bentuk kotak, pola garis, atau panel dekoratif. Merapikan sambungan antar panel agar terlihat rapi.
4) Pekerjaan Finishing Tahap finishing dilakukan agar backdrop terlihat menarik dan sesuai desain interior: Pemasangan lapisan finishing seperti HPL, PVC, veneer, atau cat duco. Perapian sambungan menggunakan dempul jika diperlukan. Pengecatan atau pelapisan finishing sesuai warna dan tekstur yang direncanakan. Pemasangan elemen tambahan seperti list dekoratif, lampu LED strip, atau logo jika ada.
5) Pembersihan dan Serah Terima Tahap akhir pekerjaan meliputi: Membersihkan area kerja dari sisa material, debu, dan alat kerja. Melakukan pengecekan akhir bersama pihak pengelola atau pengawas. Dokumentasi pekerjaan dan serah terima hasil pekerjaan.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Pemasangan Interior dan Wallpanel Dinding yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh pekerjaan Pekerjaan Pemasangan Interior dan Wallpanel Dinding.

5. Pekerjaan Plafon Akustik

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan plafon akustik adalah kegiatan pemasangan plafon yang dirancang khusus untuk menyerap suara, mengurangi gema (echo), dan meningkatkan kualitas akustik dalam ruangan seperti studio cinema, auditorium, ruang rapat, atau ruang pertunjukan.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Panel plafon akustik (acoustic ceiling tile / acoustic board)
2) Rangka plafon (hollow galvanis atau rangka T-Bar)
3) Hanger / kawat penggantung
4) Sekrup dan baut

5) Dyna bolt atau fisher
6) Menyiapkan alat kerja seperti bor listrik, tangga, waterpass, meteran, dan alat potong.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan Tahap awal yang dilakukan sebelum pemasangan plafon, yaitu:Survey lokasi untuk mengetahui kondisi struktur atap, ketinggian ruang, dan luas area plafon.Pengukuran area plafon untuk menentukan kebutuhan material. Menentukan pola pemasangan sesuai gambar kerja atau shop drawing.
2) Penentuan Elevasi Plafon Pada tahap ini dilakukan: Menentukan ketinggian plafon (elevasi) dari lantai. Menarik garis level pada dinding menggunakan waterpass atau laser level. Garis ini menjadi acuan pemasangan rangka plafon.
3) Pemasangan Rangka Penggantung Tahapan ini meliputi: Memasang hanger atau kawat penggantung pada struktur atap atau beton menggunakan dynabolt. Mengatur jarak hanger sesuai standar pemasangan. Memastikan penggantung terpasang kuat dan stabil. Pemasangan Rangka Plafon Setelah hanger terpasang: Memasang rangka utama plafon (hollow atau T-Bar). Mengatur jarak rangka sesuai ukuran panel plafon akustik. Menggunakan waterpass untuk memastikan rangka rata dan sejajar. Mengencangkan sambungan rangka dengan sekrup.
4) Pemasangan Panel Plafon Akustik Tahap pemasangan panel meliputi: Memasang panel plafon akustik pada rangka yang telah terpasang. Menyesuaikan ukuran panel pada bagian tepi dengan memotong panel jika diperlukan. Memastikan panel terpasang rapat, rata, dan tidak bergelombang.
5) Pemeriksaan dan Finishing Tahap akhir pekerjaan meliputi: Memeriksa kerataan dan kerapian plafon. Memastikan semua panel terpasang dengan baik dan tidak longgar. Membersihkan permukaan plafon dari debu atau kotoran. Membersihkan area kerja dari sisa material.
6) Pembersihan dan Serah Terima Tahap akhir pekerjaan meliputi: Membersihkan area kerja dari sisa material, debu, dan alat kerja. Melakukan pengecekan akhir bersama pihak pengelola atau pengawas. Dokumentasi pekerjaan dan serah terima hasil pekerjaan.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Plafon Akustik yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Plafon Akustik.

6. Pekerjaan Pintu Slide Plywood

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan pintu slide plywood adalah kegiatan pembuatan dan pemasangan pintu geser yang menggunakan bahan plywood (multipleks) sebagai daun pintu, dengan sistem rel geser agar pintu dapat dibuka dan ditutup secara horizontal. Pekerjaan ini biasanya digunakan pada ruang interior karena lebih hemat ruang dan memiliki tampilan yang rapi.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Plywood / multipleks sebagai daun pintu
2) Rangka pintu (kayu atau hollow)
3) Rel pintu sliding (track atas dan roda)
4) Handle pintu

5) Baut dan sekrup
6) Finishing (HPL, cat, atau veneer)
7) Menyiapkan peralatan kerja seperti bor listrik, obeng, meteran, waterpass, dan gergaji.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pada tahap awal dilakukan beberapa kegiatan persiapan, yaitu: Survey lokasi pemasangan untuk mengetahui ukuran bukaan pintu dan kondisi dinding. Pengukuran dimensi pintu meliputi lebar, tinggi, dan ruang untuk jalur geser. Pembuatan gambar kerja (shop drawing) sebagai acuan pekerjaan.
2) Pembuatan dan pemasangan Daun Pintu Tahap ini meliputi proses pembuatan daun pintu dari bahan plywood: Memotong plywood sesuai ukuran yang telah ditentukan. Membuat rangka penguat dari kayu atau hollow pada bagian dalam pintu. Menyatukan plywood dengan rangka menggunakan lem dan sekrup. Merapikan sisi-sisi pintu dengan amplas agar halus dan presisi. Pemasangan Rel Sliding Setelah daun pintu selesai dibuat: Memasang rel atau track pintu geser pada bagian atas bukaan pintu. Menggunakan waterpass untuk memastikan rel terpasang lurus dan rata. Mengencangkan rel menggunakan baut atau sekrup agar kuat menahan beban pintu. Pemasangan Daun Pintu Tahapan ini meliputi: Memasang roda atau roller pada bagian atas daun pintu. Menggantung daun pintu pada rel sliding. Mengatur posisi pintu agar dapat bergerak dengan lancar. Memastikan pintu tidak miring dan dapat menutup dengan baik.
3) Pemasangan Aksesoris Setelah pintu terpasang dilakukan: Pemasangan handle atau pegangan pintu. Pemasangan stopper pintu agar pintu tidak keluar dari rel. Jika diperlukan, dipasang rel bawah atau guide agar pintu tetap stabil saat digeser.
4) Finishing Tahap finishing dilakukan untuk memperbaiki tampilan pintu, meliputi: Pelapisan permukaan pintu dengan HPL, veneer, atau cat finishing. Perapian sambungan dan sudut pintu. Pembersihan permukaan pintu dari debu atau noda.
5) Pemeriksaan dan Pembersihan Tahap akhir pekerjaan meliputi: Menguji kelancaran sistem geser pintu. Memastikan semua baut dan sambungan terpasang dengan baik. Membersihkan area kerja dari sisa material. Melakukan pemeriksaan akhir sebelum serah terima pekerjaan.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Pintu Slide Plywood yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Pintu Slide Plywood.

6. PASAL 4
SEKSI III PEKERJAAN RUANG SEKRETARIAT

1. Pekerjaan Lisplank GRC lebar 30 cm

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan lisplank GRC lebar 30 cm adalah kegiatan pemasangan papan lisplank yang terbuat dari GRC (Glassfiber Reinforced Cement) pada bagian tepi atap bangunan. Lisplank berfungsi untuk menutup rangka atap, melindungi bagian tepi atap dari cuaca, serta memperindah tampilan bangunan.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Papan GRC lebar 30 cm
2) Rangka penahan (kayu atau besi hollow)
3) Sekrup khusus GRC
4) Dempul atau sealant
5) Cat finishing (jika diperlukan)
6) Menyiapkan peralatan kerja, seperti bor listrik, obeng, meteran, waterpass, tangga atau scaffolding, dan alat potong GRC.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan Tahap awal yang dilakukan sebelum pekerjaan dimulai, yaitu: Survey lokasi untuk mengetahui kondisi rangka atap dan panjang bidang yang akan dipasang lisplank. Pengukuran panjang dan tinggi lisplank sesuai desain dengan lebar 30 cm.
2) Persiapan Rangka Penahan Sebelum pemasangan lisplank dilakukan: Memeriksa kondisi rangka tepi atap (kaso atau usuk). Jika diperlukan, memasang rangka tambahan dari kayu atau hollow sebagai dudukan lisplank. Memastikan rangka dalam kondisi kuat, lurus, dan rata.
3) Pemotongan Material GRC Tahap ini meliputi: Memotong papan GRC sesuai ukuran panjang bidang atap. Menyesuaikan sambungan pada sudut atau pertemuan lisplank. Merapikan hasil potongan agar pemasangan lebih presisi.
4) Pemasangan Lisplank GRC Setelah material siap: Menempatkan papan GRC pada posisi tepi atap sesuai garis pemasangan. Mengencangkan lisplank ke rangka menggunakan sekrup khusus GRC. Mengatur jarak antar sekrup agar lisplank terpasang kuat dan stabil. Menggunakan waterpass untuk memastikan lisplank terpasang lurus dan rapi.
5) Pekerjaan Sambungan dan Perapian Tahap ini bertujuan untuk merapikan hasil pemasangan: Menutup sambungan antar papan GRC menggunakan dempul atau sealant. Merapikan kepala sekrup agar tidak terlihat menonjol. Menghaluskan permukaan sambungan jika diperlukan.
6) Finishing Tahap finishing dilakukan untuk meningkatkan tampilan dan ketahanan lisplank: Mengamplas permukaan sambungan yang sudah didempul. Melakukan pengecatan lisplank menggunakan cat eksterior agar tahan cuaca. Memastikan hasil finishing terlihat rapi dan merata.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas pekerjaan lisplank GRC lebar 30 cm yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh pekerjaan lisplank GRC lebar 30 cm.

2. Pekerjaan Pengecatan Eksterior

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan pengecatan eksterior adalah kegiatan melapisi permukaan bagian luar bangunan dengan cat khusus eksterior untuk melindungi dinding dari pengaruh cuaca serta meningkatkan tampilan estetika bangunan.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Cat dasar (alkali sealer)
2) Cat eksterior
3) Dempul atau plamir
4) Thinner atau air (sesuai jenis cat)
5) Menyiapkan peralatan kerja, seperti kuas, roller, spray gun, ember cat, tangga atau scaffolding.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan Tahap awal sebelum pengecatan dilakukan, meliputi: Survey lokasi untuk mengetahui kondisi dinding luar bangunan. Menentukan jenis cat eksterior yang sesuai dengan spesifikasi pekerjaan. Menghitung kebutuhan material seperti cat dasar, cat finishing, dan bahan tambahan. Menyiapkan material.
2) Pembersihan Permukaan Dinding Sebelum pengecatan dilakukan: Membersihkan permukaan dinding dari debu, kotoran, minyak, atau lumut. Mengikis cat lama yang mengelupas jika ada. Menggunakan sikat kawat atau amplas untuk merapikan permukaan dinding.
3) Perbaikan Permukaan Dinding Tahapan ini bertujuan untuk mendapatkan permukaan yang rata dan halus: Menutup retakan atau lubang pada dinding menggunakan dempul atau plamir. Mengamplas permukaan yang telah didempul agar rata. Memastikan permukaan dinding kering sebelum proses pengecatan.
4) Aplikasi Cat Dasar Setelah permukaan siap: Mengaplikasikan cat dasar (alkali sealer) pada seluruh permukaan dinding. Cat dasar berfungsi untuk meningkatkan daya rekat cat dan melindungi dinding dari kelembaban. Membiarkan cat dasar kering sesuai waktu yang dianjurkan.
5) Pengecatan Lapisan Pertama Tahap ini meliputi: Mengaplikasikan cat eksterior lapisan pertama menggunakan kuas, roller, atau spray. Mengecat secara merata dari atas ke bawah. Memastikan tidak ada bagian yang terlewat.
6) Pengecatan Lapisan Kedua Setelah lapisan pertama kering: Melakukan pengecatan lapisan kedua untuk mendapatkan warna yang lebih merata dan kuat. Memeriksa hasil pengecatan agar tidak terdapat noda, belang, atau tetesan cat.
7) Finishing dan Pembersihan Tahap akhir pekerjaan meliputi: Memeriksa kembali seluruh hasil pengecatan. Merapikan bagian tepi atau sudut yang kurang rapi. Membersihkan area kerja dari sisa cat dan material. Membongkar tangga atau scaffolding yang digunakan.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Pengecatan Eksterior yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Pengecatan Eksterior.

7. PASAL 5
SEKSI IV PEKERJAAN RUANG KERJA INDOOR

IV.1 RUANG BAPPENAS

1. Pekerjaan Kusen Aluminium 4"

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan kusen aluminium 4 inci (4") adalah kegiatan pemasangan rangka kusen yang terbuat dari bahan aluminium dengan ukuran profil 4 inci sebagai partisi kaca dinding pemisah pada bangunan. Kusen aluminium dipilih karena tahan terhadap karat, rayap, dan memiliki tampilan yang rapi serta modern.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Profil aluminium ukuran 4 inci
2) Sekrup atau baut pemasangan
3) Dynabolt atau fisher
4) Sealant silikon
5) Menyiapkan peralatan kerja, seperti bor listrik, obeng, meteran, waterpass, dan alat potong aluminium.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Fabrikasi Kusen Aluminium Sebelum pemasangan di lokasi dilakukan proses pembuatan kusen: Memotong profil aluminium 4" sesuai ukuran yang telah ditentukan. Menyatukan bagian profil menjadi bentuk kusen menggunakan sekrup atau sambungan khusus. Memastikan sambungan sudut kusen presisi dan siku (90°). Membersihkan permukaan kusen dari kotoran atau serpihan aluminium.
2) Persiapan Bukaan Dinding Sebelum kusen dipasang dilakukan: Membersihkan area bukaan dinding dari debu atau sisa material. Memeriksa ukuran bukaan agar sesuai dengan ukuran kusen. Memastikan permukaan dinding rata dan kuat untuk pemasangan kusen.
3) Pemasangan Kusen Aluminium Tahapan pemasangan kusen meliputi: Menempatkan kusen aluminium pada posisi bukaan dinding. Mengatur posisi kusen agar tegak lurus dan rata menggunakan waterpass. Mengikat kusen pada dinding menggunakan sekrup, fisher, atau dynabolt. Memastikan kusen terpasang kuat dan tidak bergeser.
4) Pengisian Celah Kusen Setelah kusen terpasang: Mengisi celah antara kusen dan dinding menggunakan sealant silikon atau mortar. Hal ini bertujuan untuk mencegah air masuk dan meningkatkan kerapian tampilan.
5) Finishing dan Pembersihan Tahap akhir pekerjaan meliputi: Memeriksa kembali kelurusan dan kekuatan kusen. Membersihkan permukaan aluminium dari debu atau bekas pemasangan. Melepas pelindung aluminium (jika ada) setelah pekerjaan selesai. Membersihkan area kerja dari sisa material.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Kusen Aluminium 4" yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-

masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Kusen Aluminium 4".

2. Pekerjaan Kaca Bening 5mm

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan kaca bening 5 mm adalah kegiatan pemasangan kaca transparan dengan ketebalan 5 mm pada kusen pintu, jendela, atau partisi bangunan untuk memberikan pencahayaan alami, visibilitas, serta tampilan estetika pada ruangan.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Kaca bening tebal 5 mm
2) Karet kaca atau gasket
3) List kaca atau bead aluminium
4) Sealant silikon
5) Paku atau sekrup pengikat
6) Menyiapkan peralatan kerja, seperti alat pemotong kaca, suction cup (alat pengangkat kaca), meteran, obeng, dan sarung tangan pengaman.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan Tahap awal yang dilakukan sebelum pemasangan kaca, yaitu: Survey lokasi pemasangan untuk mengetahui ukuran bukaan kusen dan jenis rangka yang digunakan (aluminium). Pengukuran dimensi kaca sesuai dengan ukuran kusen yang akan dipasang. Menyiapkan material.
2) Pemotongan Kaca Tahap ini dilakukan sebelum pemasangan: Memotong kaca bening 5 mm sesuai ukuran yang telah diukur. Memastikan ukuran kaca sedikit lebih kecil dari bukaan kusen untuk memberi ruang pemasangan. Menghaluskan sisi tepi kaca agar tidak tajam dan lebih aman saat pemasangan.
3) Persiapan Kusen Sebelum kaca dipasang: Membersihkan bagian dalam kusen dari debu, kotoran, atau sisa material. Memasang karet kaca atau gasket pada bagian dudukan kaca. Memastikan kusen dalam kondisi rata dan kuat untuk menahan kaca.
4) Pemasangan Kaca Tahapan pemasangan meliputi: Mengangkat kaca menggunakan alat suction cup atau dengan hati-hati. Memasukkan kaca ke dalam dudukan kusen secara perlahan. Mengatur posisi kaca agar rata dan berada di tengah kusen. Memastikan kaca terpasang stabil dan tidak miring.
5) Pemasangan List Kaca Setelah kaca berada pada posisi yang tepat: Memasang list kaca atau bead untuk mengunci kaca pada kusen. Mengencangkan list menggunakan paku atau sekrup. Memastikan kaca terpasang kuat dan tidak bergeser.
6) Pekerjaan Sealant Tahap ini dilakukan untuk meningkatkan kerapian dan ketahanan: Mengisi celah antara kaca dan kusen menggunakan sealant silikon. Merapikan sealant agar hasil pemasangan terlihat rapi. Sealant juga berfungsi untuk mencegah masuknya air dan debu.
7) Finishing dan Pembersihan Tahap akhir pekerjaan meliputi: Membersihkan permukaan kaca dari debu, noda, atau bekas sealant. Memeriksa kembali kestabilan dan posisi kaca. Membersihkan area kerja dari sisa material.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas pekerjaan kaca bening 5 mm yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-

masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh pekerjaan kaca bening 5 mm.

3. Pekerjaan Pintu Aluminium + Kaca 5mm (1 Daun Slide)

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan pintu aluminium + kaca 5 mm (1 daun slide) adalah kegiatan pembuatan dan pemasangan pintu geser dengan rangka aluminium dan panel kaca bening tebal 5 mm sebagai daun pintu. Pintu jenis ini banyak digunakan pada bangunan perkantoran, pertokoan, maupun rumah karena tampilannya modern, ringan, dan hemat ruang.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Profil aluminium 4” untuk kusen dan daun pintu
2) Kaca bening tebal 5 mm
3) Rel atau track sliding
4) Roda (roller) pintu
5) Karet kaca (gasket)
6) Handle pintu
7) Sekrup, baut, dan fisher
8) Sealant silikon
9) Menyiapkan peralatan kerja, seperti bor listrik, obeng, meteran, waterpass, alat potong aluminium, dan alat pemotong kaca.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pelaksanaan pekerjaan sama seperti PASAL 5, IV. RUANG BAPPENAS, pada poin 1. Pekerjaan Kusen Aluminium 4” dan pada poin 2. Pekerjaan Kaca Bening 5mm

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Pintu Aluminium + Kaca 5mm (1 Daun Slide) yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Pintu Aluminium + Kaca 5mm (1 Daun Slide).

4. Pekerjaan Dinding Partisi, Gypsum t= 9mm

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan dinding partisi gypsum tebal 9 mm biasanya dilakukan pada pekerjaan interior bangunan untuk membagi ruang secara ringan dan cepat.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Papan gypsum t = 9 mm
2) Rangka metal (hollow / metal stud dan track)
3) Sekrup gypsum

4) Joint compound / compound
5) Joint tape
6) Fisher / dynabolt untuk pengikat rangka
7) Alat kerja (bor, waterpass, meteran, cutter, dll).

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan Sebelum pemasangan dimulai, dilakukan beberapa persiapan, yaitu: Mempelajari gambar kerja dan menentukan posisi dinding partisi. Menyiapkan alat dan bahan, Membersihkan area kerja dari kotoran dan material yang mengganggu.
2) Pengukuran dan Penandaan (Marking) Menentukan as dan posisi dinding partisi sesuai gambar kerja. Membuat garis marking pada lantai, dinding, dan plafon sebagai jalur pemasangan rangka. Menggunakan waterpass atau laser level agar posisi dinding lurus dan tegak.
3) Pemasangan Rangka Partisi Memasang track horizontal pada lantai dan plafon menggunakan fisher atau dynabolt. Memasang stud vertikal (rangka tegak) dengan jarak umumnya 40–60 cm. Memastikan rangka tegak, rata, dan kuat. Jika diperlukan, dipasang bracing atau pengaku tambahan agar rangka tidak goyang.
4) Pemasangan Papan Gypsum (t = 9 mm) Papan gypsum dipotong sesuai ukuran menggunakan cutter. Pemasangan dilakukan dengan menempelkan papan pada rangka metal. Papan dipasang menggunakan sekrup gypsum dengan jarak sekitar 20–30 cm. Kepala sekrup dibuat sedikit masuk ke dalam permukaan gypsum agar mudah ditutup compound. Jika partisi dua sisi, papan dipasang pada kedua sisi rangka.
5) Pekerjaan Sambungan (Finishing Joint) Pada sambungan antar papan gypsum dipasang joint tape. Sambungan dan kepala sekrup ditutup menggunakan joint compound. Setelah kering dilakukan pengamplasan agar permukaan halus dan rata. Proses compound biasanya dilakukan 2–3 lapis untuk hasil maksimal.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Dinding Partisi, Gypsum t= 9mm, Pekerjaan Rangka Furing Dinding Partisi yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Dinding Partisi, Gypsum t= 9mm, Pekerjaan Rangka Furing Dinding Partisi.

5. Pekerjaan Rangka Furing Dinding Partisi

Dijelaskan pada Poin 4. Pekerjaan Dinding Partisi, Gypsum t= 9mm

6. Pekerjaan Meubeler Meja kerja Kepala

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan meubeler meja kerja kepala merupakan pekerjaan pembuatan dan pemasangan furniture kantor yang digunakan oleh pimpinan atau kepala ruangan. Pekerjaan ini dilakukan sesuai gambar desain, spesifikasi material, dan ukuran yang telah ditentukan.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Multipleks / plywood atau MDF sesuai spesifikasi
2) HPL (High Pressure Laminate) sebagai finishing

3) Rangka kayu atau rangka hollow
4) Lem kayu / lem HPL
5) Sekrup, paku, dan aksesoris furniture
6) Engsel, rel laci, handle laci
7) Alat kerja seperti gergaji, bor, meteran, waterpass, amplas, dll.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pengukuran dan Pembuatan Pola Mengukur area tempat meja akan ditempatkan. Membuat pola atau marking ukuran pada bahan multipleks sesuai gambar kerja. Memastikan ukuran meja kerja sesuai dengan kebutuhan ergonomis dan ruang yang tersedia.
2) Pemotongan Material Material seperti multipleks atau MDF dipotong sesuai ukuran yang telah ditentukan. Pemotongan dilakukan dengan alat seperti circular saw atau mesin potong kayu agar hasil rapi dan presisi. Setiap bagian meja dipisahkan, seperti: Top table (permukaan meja), Sisi kiri dan kanan, Panel depan, Laci atau lemari kecil.
3) Perakitan Rangka dan Struktur Meja Bagian-bagian yang telah dipotong kemudian dirakit menggunakan sekrup dan lem kayu. Pemasangan rangka dilakukan secara bertahap: Memasang kaki atau rangka utama, Memasang panel samping, Memasang papan atas meja, Memastikan struktur meja kokoh, rata, dan tidak goyang.
4) Pemasangan Laci dan Aksesoris Membuat dan memasang laci penyimpanan sesuai desain. Memasang rel laci agar laci dapat dibuka dan ditutup dengan mudah. Memasang handle, kunci, dan aksesoris lain jika diperlukan.
5) Finishing Permukaan Permukaan multipleks dilapisi HPL (High Pressure Laminate) atau finishing lain sesuai spesifikasi. Pemasangan HPL menggunakan lem khusus kemudian ditekan agar menempel sempurna. Bagian tepi meja diberi list edging atau PVC edging agar rapi dan tahan lama.
6) Pemasangan di Lokasi Meja yang telah selesai dibuat kemudian dipindahkan dan ditempatkan di ruangan kepala. Dilakukan penyesuaian posisi dan leveling menggunakan waterpass agar meja rata. Jika meja bersifat built-in, dilakukan pengikatan ke dinding atau lantai.
7) Pemeriksaan dan Pembersihan Memastikan meja: Kuat dan stabil, Permukaan rapi dan tidak cacat, Laci berfungsi dengan baik, Membersihkan meja dari sisa lem, debu, dan kotoran.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas pekerjaan meubeler meja kerja kepala, Pekerjaan Rangka Furing Dinding Partisi yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh pekerjaan meubeler meja kerja kepala.

7. Pengadaan Kursi Kepala

A. Umum

Pelaksanaan pengadaan kursi kepala merupakan kegiatan penyediaan kursi kerja yang digunakan oleh pimpinan atau kepala ruangan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan dalam dokumen perencanaan.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Kursi Kepala

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pada tahap ini dilakukan kegiatan awal sebelum pengadaan dilaksanakan, yaitu: Mempelajari spesifikasi teknis kursi kepala sesuai dokumen perencanaan atau RKS. Menentukan jumlah kursi yang dibutuhkan. Menyusun rencana pengadaan serta menyiapkan dokumen pembelian. Menentukan jenis kursi yang sesuai, misalnya kursi kerja eksekutif dengan sandaran tinggi, bahan berkualitas, dan rangka yang kuat.
2) Pemilihan dan Pemesanan Barang Melakukan survey atau pemilihan penyedia / supplier furniture yang menyediakan kursi sesuai spesifikasi. Memastikan kursi memiliki kualitas yang baik, seperti: Rangka kuat (besi atau baja), Dudukan empuk dengan busa berkualitas, Lapisan kulit sintetis atau fabric, Memiliki sandaran tangan, Dilengkapi roda dan pengatur tinggi kursi (hydraulic system). Setelah spesifikasi sesuai, dilakukan pemesanan kursi kepada penyedia. Pengiriman Barang Penyedia melakukan pengiriman kursi kepala ke lokasi pekerjaan. Selama proses pengiriman, barang harus dijaga agar tidak mengalami kerusakan. Kursi dikemas dengan baik menggunakan kemasan pelindung.
3) Penerimaan dan Pemeriksaan Barang Setelah kursi tiba di lokasi, dilakukan pemeriksaan kondisi barang meliputi: Jumlah kursi sesuai dengan pesanan Kondisi kursi tidak rusak atau cacat Fungsi roda, sandaran, dan pengatur tinggi kursi berfungsi dengan baik Bahan dan model sesuai spesifikasi. Jika terdapat kerusakan atau ketidaksesuaian, dilakukan penggantian oleh penyedia.
4) Penempatan dan Instalasi Kursi kepala ditempatkan pada ruang kerja kepala atau pimpinan sesuai dengan tata letak ruangan. Jika kursi memerlukan perakitan (misalnya pemasangan roda atau sandaran), maka dilakukan perakitan terlebih dahulu sesuai petunjuk.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas pengadaan kursi kepala, Pekerjaan Rangka Furing Dinding Partisi yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh pengadaan kursi kepala.

8. Pekerjaan Meubeler Meja kerja 1 Biro

A. Umum

Pelaksanaan Pekerjaan Meubeler Meja kerja 1 Biro merupakan pekerjaan pembuatan dan pemasangan furniture kantor yang digunakan oleh biro pekerjaan. Pekerjaan ini dilakukan sesuai gambar desain, spesifikasi material, dan ukuran yang telah ditentukan.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Multipleks / plywood atau MDF sesuai spesifikasi
2) HPL (High Pressure Laminate) sebagai finishing
3) Rangka kayu atau rangka hollow
4) Lem kayu / lem HPL
5) Sekrup, paku, dan aksesoris furniture
6) Engsel, rel laci, handle laci

7) Alat kerja seperti gergaji, bor, meteran, waterpass, amplas, dll.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pelaksanaan pekerjaan sama seperti poin 6. Pekerjaan Meuleber Meja Kerja Kepala.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Meubeler Meja kerja 1 Biro, Pekerjaan Rangka Furing Dinding Partisi yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Meubeler Meja kerja 1 Biro.

9. Pengadaan Kursi Staff

A. Umum

Pelaksanaan pengadaan kursi staff merupakan kegiatan penyediaan kursi kerja yang digunakan oleh staff ruangan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan dalam dokumen perencanaan.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Kursi staff

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pelaksanaan pekerjaan sama seperti poin 7. Pengadaan Kursi Kepala.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas pengadaan kursi staff, Pekerjaan Rangka Furing Dinding Partisi yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh pengadaan kursi staff.

10. Pekerjaan Pembongkaran Wallpaper Dinding

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan pembongkaran wallpaper dinding merupakan pekerjaan awal dalam renovasi atau perbaikan interior yang bertujuan untuk menghilangkan lapisan wallpaper lama agar permukaan dinding dapat diperbaiki atau dipasang finishing baru.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Scraper atau kape
2) Cutter
3) Ember dan spons
4) Air atau cairan pelepas lem wallpaper
5) Tangga kerja
6) Plastik pelindung lantai

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan Sebelum pembongkaran dilakukan, terlebih dahulu dilakukan beberapa persiapan, antara lain: Mempelajari area dinding yang akan dibongkar wallpaper-nya. Menyiapkan alat dan perlengkapan kerja, Menutup atau melindungi lantai, perabot, dan instalasi listrik agar tidak terkena kotoran atau kerusakan. Memastikan area kerja aman dan bersih.
2) Pelepasan Lapisan Wallpaper Mengupas bagian tepi wallpaper menggunakan cutter atau scraper untuk memudahkan pelepasan. Wallpaper ditarik secara perlahan dari permukaan dinding. Jika wallpaper sulit dilepas, permukaan dapat dibasahi dengan air atau cairan khusus untuk melunakkan lem agar mudah dilepaskan. Proses dilakukan secara hati-hati agar tidak merusak permukaan dinding.
3) Pembersihan Sisa Lem Setelah wallpaper dilepas, biasanya masih terdapat sisa lem pada dinding. Sisa lem dibersihkan menggunakan spons basah, scraper, atau amplas halus. Permukaan dinding dibersihkan hingga rata dan bebas dari sisa perekat.
4) Pemeriksaan Kondisi Dinding Memeriksa kondisi permukaan dinding setelah wallpaper dilepas. Jika terdapat retak, lubang, atau kerusakan, dilakukan perbaikan dengan dempul atau plester. Permukaan dinding diratakan kembali agar siap untuk finishing selanjutnya (cat atau wallpaper baru).
5) Pengumpulan dan Pembuangan Material Bongkaran Sisa potongan wallpaper dan kotoran dikumpulkan dalam karung atau tempat sampah proyek. Area kerja dibersihkan dari debu dan sisa material. Material bekas dibuang ke tempat pembuangan yang telah ditentukan sesuai prosedur kebersihan proyek.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Pembongkaran Wallpaper Dinding, Pekerjaan Rangka Furing Dinding Partisi yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Pembongkaran Wallpaper Dinding.

11. Pekerjaan pemasangan Wallpaper Dinding

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan pemasangan wallpaper dinding merupakan pekerjaan finishing interior yang bertujuan untuk memperindah tampilan dinding dan memberikan nilai estetika pada ruangan. Pekerjaan ini harus dilakukan dengan rapi dan teliti agar hasilnya rata, tidak bergelembung, dan pola wallpaper tersambung dengan baik.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Wallpaper sesuai motif dan ukuran
2) Lem wallpaper (adhesive)
3) Roller atau kuas lem
4) Cutter
5) Meteran
6) Penggaris atau mistar
7) Scraper / kape plastik
8) Tangga kerja
9) Lap atau spons

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan Tahap awal yang dilakukan sebelum pemasangan wallpaper meliputi: Mempelajari gambar kerja dan spesifikasi wallpaper yang akan digunakan. Mengukur luas dinding yang akan dipasang wallpaper. Menyiapkan alat dan bahan, Membersihkan area kerja dan melindungi lantai dari kotoran lem.
2) Persiapan Permukaan Dinding Permukaan dinding harus bersih, kering, dan rata. Jika terdapat retak atau lubang pada dinding, dilakukan perbaikan dengan dempul. Dinding diamplas agar halus dan debu dibersihkan. Apabila diperlukan, dinding diberi lapisan dasar (primer) agar lem wallpaper dapat menempel dengan baik.
3) Pengukuran dan Pemotongan Wallpaper Mengukur tinggi dan lebar dinding yang akan dipasang wallpaper. Wallpaper dipotong sesuai ukuran dinding dengan tambahan beberapa centimeter pada bagian atas dan bawah untuk penyesuaian. Jika wallpaper bermotif, pemotongan harus memperhatikan kesesuaian pola agar sambungan terlihat rapi.
4) Pemberian Lem Wallpaper Lem wallpaper dicampur sesuai petunjuk penggunaan. Lem dioleskan secara merata pada bagian belakang wallpaper atau langsung pada dinding (tergantung jenis wallpaper). Lem harus diratakan agar tidak terjadi gumpalan atau bagian yang tidak menempel.
5) Pemasangan Wallpaper Wallpaper ditempelkan pada dinding secara vertikal dari bagian atas ke bawah Posisi harus lurus menggunakan waterpass atau garis bantu. Setelah ditempel, permukaan wallpaper diratakan menggunakan scraper atau roller untuk menghilangkan udara yang terjebak dan meratakan lem. Sambungan antar lembar wallpaper harus rapat dan pola harus menyatu Perapihan Sambungan Bagian kelebihan wallpaper di atas dan bawah dipotong menggunakan cutter. Sambungan antar lembar diperiksa agar tidak terbuka. Jika terdapat lem yang keluar, segera dibersihkan menggunakan lap lembab.
6) Pembersihan dan Pemeriksaan Memastikan wallpaper telah menempel dengan baik, tidak bergelembung, dan tidak bergelombang. Membersihkan sisa lem dan kotoran pada permukaan wallpaper dan area kerja. Melakukan pemeriksaan akhir untuk memastikan hasil pekerjaan rapi dan sesuai spesifikasi.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan pemasangan Wallpaper Dinding, Pekerjaan Rangka Furing Dinding Partisi yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan pemasangan Wallpaper Dinding.

IV.2 RUANG SATGAS MERAH PUTIH DAN BGN

1. Pekerjaan Kusen Aluminium 4"

Sama seperti IV. RUANG BAPPENAS, Poin 1. Pekerjaan Kusen Aluminium 4”

2. Pekerjaan Kaca Bening 5mm

Sama seperti IV. RUANG BAPPENAS, Poin 2. Pekerjaan Kaca Bening 5mm

3. Pekerjaan Pintu Aluminium + Kaca 5mm (2 Daun Slide)

Sama seperti IV. RUANG BAPPENAS, Poin 3. Pekerjaan Pintu Aluminium + Kaca 5mm (1 Daun Slide)

4. Pekerjaan Pembongkaran Wallpaper Dinding

Sama seperti IV. RUANG BAPPENAS, Poin 10. Pekerjaan Pembongkaran Wallpaper Dinding

5. Pekerjaan pemasangan Wallpaper Dinding

Sama seperti IV. RUANG BAPPENAS, Poin 11. Pekerjaan pemasangan Wallpaper Dinding

8. PASAL 6
SEKSI V PEKERJAAN AREA LOBBY DAN ENTRANCE

V.1 ENTRANCE

1. Pekerjaan Pembongkaran ACP Eksisting

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan pembongkaran ACP (Aluminium Composite Panel) eksisting merupakan kegiatan pelepasan panel ACP lama dari dinding atau fasad bangunan untuk keperluan renovasi, penggantian material, atau perbaikan struktur. Pekerjaan ini harus dilakukan dengan hati-hati agar tidak merusak struktur utama bangunan serta memperhatikan keselamatan kerja.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Bor listrik / screw driver
2) Tang rivet atau bor pembuka rivet
3) Obeng
4) Gerinda
5) Tangga atau scaffolding
6) Palu dan linggis kecil

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan PekerjaaN Sebelum pekerjaan pembongkaran dimulai dilakukan beberapa persiapan, antara lain: Mempelajari gambar kerja dan kondisi ACP eksisting yang akan dibongkar. Mengidentifikasi sistem pemasangan ACP (menggunakan rangka hollow, rivet, sekrup, atau bracket). Menyiapkan alat dan perlengkapan kerja, Menyiapkan alat keselamatan kerja (APD) seperti helm proyek, sarung tangan, sepatu safety, dan tali pengaman bila bekerja di ketinggian. Menutup atau melindungi area di bawah lokasi pekerjaan untuk mencegah bahaya material jatuh.
2) Pembongkaran Panel ACP Pembongkaran dimulai dari bagian atas atau sudut panel agar lebih mudah dilepas. Melepas sekrup atau rivet pengikat panel ACP menggunakan bor atau alat pembuka rivet. Panel ACP dilepas secara perlahan dan hati-hati agar tidak merusak rangka atau struktur di belakangnya. Panel yang telah dilepas diturunkan dengan aman dan disusun pada tempat yang telah disediakan.
3) Pembongkaran Rangka Pendukung Setelah panel ACP dilepas, dilakukan pembongkaran rangka pendukung seperti rangka hollow aluminium atau besi galvanis. Rangka dilepas dari dinding atau struktur utama dengan membuka baut atau pengikatnya. Jika diperlukan, digunakan gerinda atau alat potong untuk melepaskan bagian rangka yang sulit dilepas.
4) Pengumpulan Material BongkaraN Panel ACP, rangka, dan sisa material lainnya dikumpulkan di area yang telah ditentukan. Material yang masih dapat digunakan dipisahkan dari material yang sudah rusak. Material bekas dimasukkan ke karung atau wadah khusus untuk memudahkan pengangkutan.
5) Pembersihan Area Kerja Membersihkan area kerja dari sisa potongan material, debu, dan kotoran. Memastikan tidak ada baut, paku, atau benda tajam yang tertinggal di lokasi pekerjaan. Area kerja dirapikan sehingga aman dan siap untuk pekerjaan selanjutnya.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Pembongkaran ACP Eksisting yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Pembongkaran ACP Eksisting.

2. Pekerjaan Pemasangan ACP

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan pemasangan ACP (Aluminium Composite Panel) merupakan pekerjaan finishing pada dinding eksterior atau interior bangunan yang bertujuan memberikan tampilan yang rapi, modern, dan tahan terhadap cuaca. Pekerjaan ini harus dilakukan dengan ketelitian tinggi agar hasil pemasangan rata, kuat, dan tahan lama.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Panel ACP sesuai spesifikasi
2) Rangka hollow galvanis atau aluminium
3) Sekrup, baut, atau rivet
4) Bracket atau dudukan rangka
5) Sealant silikon
6) Alat kerja seperti bor listrik, gerinda, meteran, waterpass, rivet gun, dan tangga atau scaffolding.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan Tahap awal sebelum pemasangan ACP meliputi: Mempelajari gambar kerja dan detail pemasangan ACP. Mengukur luas bidang dinding yang akan dipasang ACP. Menyiapkan alat dan bahan, Memastikan area kerja bersih dan aman.
2) Pengukuran dan Penandaan (Marking) Melakukan pengukuran posisi pemasangan ACP sesuai gambar kerja. Membuat garis bantu atau marking pada dinding sebagai acuan pemasangan rangka. Menggunakan waterpass atau laser level agar posisi panel terpasang lurus dan rata.
3) Pemasangan Rangka Pendukung Memasang bracket atau dudukan rangka pada dinding menggunakan dynabolt atau fisher. Memasang rangka hollow galvanis atau aluminium sebagai rangka utama penopang ACP. Jarak antar rangka disesuaikan dengan ukuran panel ACP. Memastikan rangka kuat, lurus, dan rata sebelum pemasangan panel.
4) Pemotongan dan Persiapan Panel ACP, Panel ACP dipotong sesuai ukuran bidang yang akan dipasang menggunakan mesin potong atau router. Pada bagian tepi panel dilakukan proses bending atau lipatan sesuai desain pemasangan. Memastikan ukuran panel presisi agar sambungan terlihat rapi.
5) Pemasangan Panel ACP, Panel ACP dipasang pada rangka dengan menggunakan sekrup, rivet, atau sistem gantung (hanger system). Pemasangan dilakukan secara bertahap dari bagian bawah ke atas atau dari satu sisi ke sisi lainnya. Memastikan posisi panel lurus, rata, dan jarak antar panel seragam.
6) Pemasangan Sealant dan Finishing Pada sambungan antar panel diberikan sealant silikon untuk menutup celah serta mencegah masuknya air atau debu. Membersihkan sisa lem, debu, atau kotoran pada permukaan ACP. Lapisan pelindung plastik pada ACP dilepas setelah pemasangan selesai.
7) Pemeriksaan dan Pembersihan Melakukan pengecekan hasil pemasangan, meliputi: Panel terpasang kuat dan tidak goyang, Permukaan rata dan rapi, Sambungan antar panel seragam, Membersihkan area kerja dari sisa material dan peralatan.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Pemasangan ACP yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Pemasangan ACP.

3. Pekerjaan Pemasangan Atap Kaca Tempred 8mm

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan pemasangan atap kaca tempered tebal 8 mm merupakan pekerjaan penutup atap yang menggunakan kaca khusus yang telah melalui proses tempering sehingga memiliki kekuatan lebih tinggi dan lebih aman dibandingkan kaca biasa. Pekerjaan ini biasanya digunakan pada kanopi, skylight, atau atap transparan untuk memberikan pencahayaan alami.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Kaca tempered t = 8 mm
2) Rangka penopang (besi hollow, baja ringan, atau aluminium)
3) Baut, sekrup, dan dynabolt
4) Karet gasket atau rubber seal
5) Sealant silikon tahan cuaca
6) Alat kerja seperti bor listrik, meteran, waterpass, suction cup kaca, tangga atau scaffolding.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan Pada tahap awal dilakukan persiapan sebagai berikut: Mempelajari gambar kerja dan detail konstruksi atap kaca, Mengukur luas dan bentuk area atap yang akan dipasang kaca. Menyiapkan alat dan bahan, Menyiapkan alat pelindung diri (APD) seperti helm, sarung tangan, sepatu safety, dan tali pengaman.
2) Pemasangan Rangka Atap Memasang struktur rangka utama pada posisi yang telah ditentukan sesuai gambar kerja. Rangka dapat berupa hollow galvanis, baja ringan, atau aluminium yang kuat menopang beban kaca. Rangka dipasang menggunakan dynabolt atau baut pengikat pada struktur bangunan. Memastikan rangka memiliki kemiringan tertentu (slope) agar air hujan dapat mengalir dengan baik. Memeriksa kerataan dan kekuatan rangka menggunakan waterpass.
3) Persiapan dan Pengangkatan Kaca, Kaca tempered dipotong dan diproduksi sesuai ukuran yang telah direncanakan di pabrik. Sebelum pemasangan, kaca diperiksa untuk memastikan tidak ada retak atau cacat. Kaca diangkat menggunakan alat suction cup atau alat khusus agar aman dan tidak pecah.
4) Pemasangan Kaca Tempered Pada rangka dipasang karet gasket atau bantalan karet sebagai alas kaca untuk menghindari kontak langsung antara kaca dan rangka logam. Kaca tempered kemudian diletakkan secara hati-hati di atas rangka sesuai posisi yang telah ditentukan. Kaca dipasang dengan sistem clamp, bracket, atau penjepit kaca agar terpasang kuat dan stabil. Memastikan posisi kaca rata, sejajar, dan memiliki celah sambungan yang cukup untuk pergerakan material.
5) Pemasangan Sealant dan Finishing Pada sambungan antar kaca atau antara kaca dengan rangka diberikan sealant silikon untuk menutup celah dan mencegah kebocoran air. Sealant diratakan agar tampilan rapi dan kedap air. Membersihkan permukaan kaca dari sisa sealant, debu, atau kotoran.

6) Pemeriksaan dan Pembersihan Memeriksa kekuatan pemasangan kaca dan rangka. Memastikan kaca terpasang dengan stabil, tidak bergeser, dan tidak bocor. Membersihkan area kerja dari sisa material dan peralatan.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Pemasangan Atap Kaca Tempred 8mm yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Pemasangan Atap Kaca Tempred 8mm.

V.2 LOBBY

1. Pekerjaan Pembongkaran Backdrop LED Eksisting

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan pembongkaran backdrop LED eksisting merupakan kegiatan pelepasan instalasi backdrop yang dilengkapi dengan layar LED beserta rangka dan instalasi pendukungnya. Pekerjaan ini dilakukan pada kegiatan renovasi atau penggantian perangkat baru dan harus memperhatikan aspek keselamatan serta menjaga agar komponen yang masih dapat digunakan tidak rusak.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Obeng
2) Bor listrik
3) Tang
4) Tangga atau scaffolding
5) Cutter dan alat bantu lainnya

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan Sebelum pembongkaran dimulai, dilakukan beberapa persiapan, yaitu: Mempelajari kondisi dan sistem pemasangan backdrop LED eksisting. Mengidentifikasi komponen yang akan dibongkar, seperti: Panel LED, Rangka penopang, Kabel listrik dan kabel data, Power supply dan kontroler dan Menyiapkan alat kerja, Menyiapkan alat pelindung diri (APD) seperti helm, sarung tangan, dan sepatu safety. Memutus aliran listrik pada area pekerjaan untuk mencegah risiko sengatan listrik.
2) Pelepasan Instalasi Listrik dan Sistem Kontrol Melepas kabel listrik, kabel data, dan konektor yang terhubung dengan panel LED. Mematikan dan melepas power supply, controller, dan perangkat pendukung lainnya. Kabel yang masih dapat digunakan disimpan dengan rapi.
3) Pembongkaran Panel LED, Panel LED dilepas secara bertahap dan hati-hati dari rangka penopangnya. Pembongkaran biasanya dilakukan dari bagian atas atau sisi luar terlebih dahulu. Panel yang telah dilepas disusun dengan rapi agar tidak rusak atau pecah.
4) Pembongkaran Rangka Backdrop Setelah panel LED dilepas, dilakukan pembongkaran rangka penopang yang biasanya terbuat dari besi hollow, aluminium, atau rangka kayu. Baut, sekrup, atau pengikat rangka dilepas menggunakan bor atau kunci yang sesuai. Jika diperlukan, bagian rangka dipotong menggunakan gerinda atau alat potong.

5) Pengumpulan dan Pemindahan Material Bongkaran Panel LED, rangka, dan komponen lain dikumpulkan pada area yang telah ditentukan. Material yang masih layak pakai dipisahkan dari material yang rusak. Material bongkaran dimasukkan ke dalam wadah atau karung untuk memudahkan pengangkutan.
6) Pembersihan Area Kerja Membersihkan area dari debu, kabel sisa, dan potongan material. Memastikan area kerja aman, rapi, dan siap untuk pekerjaan selanjutnya.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Pembongkaran Backdrop LED Eksisting yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Pembongkaran Backdrop LED Eksisting.

2. Pekerjaan Pemasangan Backdrop

Sama Seperti PASAL 3, SEKSI II, Poin 3. Pekerjaan Backdrop Interior.

3. Pekerjaan Pembongkaran Wallpaper Eksisting

Sama Seperti PASAL 5, SEKSI IV, Poin 10. Pekerjaan Pembongkaran Wallpaper Eksisting.

4. Pekerjaan Pemasangan Wallpaper

Sama Seperti PASAL 5, SEKSI IV, Poin 11. Pekerjaan Pemasangan Wallpaper Dinding.

9. PASAL 7
SEKSI VI PEKERJAAN ELEKTRONIK

1. Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Touchscreen 75 inch, ruang satgas

A. Umum

Pelaksanaan pengadaan dan pemasangan TV Interactive Touchscreen 75 inch di ruang satgas merupakan kegiatan penyediaan serta instalasi perangkat layar interaktif yang digunakan untuk mendukung kegiatan presentasi, rapat koordinasi, monitoring data, dan komunikasi visual. Pekerjaan ini harus dilakukan sesuai spesifikasi teknis dan memperhatikan keamanan instalasi.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) TV Interactive Touchscreen 75 inch
2) Bracket atau wall mount TV
3) Baut dan dynabolt
4) Bor listrik
5) Obeng
6) Waterpass
7) Tangga kerja
8) Kabel listrik dan kabel data

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan Tahap awal yang dilakukan sebelum pengadaan dan pemasangan meliputi: Mempelajari spesifikasi teknis TV interactive touchscreen 75 inch sesuai dokumen perencanaan. Menentukan lokasi pemasangan di ruang satgas berdasarkan layout ruangan. Menyiapkan alat dan perlengkapan kerja, Memastikan ketersediaan sumber listrik dan jaringan pada area pemasangan.
2) Pemasangan Bracket atau Dudukan Menentukan titik pemasangan TV pada dinding sesuai tinggi yang ergonomis. Memasang bracket wall mount pada dinding menggunakan dynabolt atau baut pengikat. Memastikan bracket terpasang kuat, rata, dan mampu menahan beban TV.
3) Pemasangan TV Interactive Touchscreen TV diangkat secara hati-hati oleh beberapa pekerja untuk menghindari kerusakan layar. TV dipasang pada bracket atau dudukan yang telah terpasang di dinding. Memastikan posisi TV lurus, stabil, dan terkunci dengan baik pada bracket.
4) Instalasi Kabel dan Konektivitas Menghubungkan kabel listrik ke sumber listrik yang tersedia. Menghubungkan kabel data atau perangkat tambahan seperti komputer, jaringan internet, atau sistem konferensi. Menata kabel dengan rapi agar tidak terlihat berantakan dan aman.
5) Pengujian dan Pengoperasi Menghidupkan perangkat untuk memastikan TV berfungsi dengan baik. Menguji fitur touchscreen, koneksi jaringan, serta tampilan layar. Melakukan pengaturan awal sistem sesuai kebutuhan ruang.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Touchscreen 75 inch, ruang satgas yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Touchscreen 75 inch, ruang satgas.

2. Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Vertikal Touchscreen 65 inch, ruang Lobby

A. Umum

Pelaksanaan Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Vertikal Touchscreen 65 inch di ruang Lobby merupakan kegiatan penyediaan serta instalasi perangkat layar interaktif yang digunakan untuk mendukung kegiatan presentasi, rapat koordinasi, monitoring data, dan komunikasi visual. Pekerjaan ini harus dilakukan sesuai spesifikasi teknis dan memperhatikan keamanan instalasi.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) TV Interactive Vertikal Touchscreen 65 inch
2) Bracket atau wall mount TV
3) Baut dan dynabolt
4) Bor listrik
5) Obeng
6) Waterpass
7) Tangga kerja
8) Kabel listrik dan kabel data

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Sama seperti yang sudah dijelaskan pada PASAL 7, SEKSI VI, Poin 1. Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Touchscreen 75 inch, ruang satgas.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Vertikal Touchscreen 65 inch, ruang Lobby yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Vertikal Touchscreen 65 inch, ruang Lobby.

3. Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Touchscreen 86 inch, ruang cinema

A. Umum

Pelaksanaan Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Touchscreen 86 inch di ruang Cinema merupakan kegiatan penyediaan serta instalasi perangkat layar interaktif yang digunakan untuk

mendukung kegiatan presentasi, rapat koordinasi, monitoring data, dan komunikasi visual. Pekerjaan ini harus dilakukan sesuai spesifikasi teknis dan memperhatikan keamanan instalasi.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) TV Interactive Touchscreen 86 inch
2) Bracket atau wall mount TV
3) Baut dan dynabolt
4) Bor listrik
5) Obeng
6) Waterpass
7) Tangga kerja
8) Kabel listrik dan kabel data

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Sama seperti yang sudah dijelaskan pada PASAL 7, SEKSI VI, Poin 1. Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Touchscreen 75 inch, ruang satgas.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Touchscreen 86 inch, ruang cinema yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Touchscreen 86 inch, ruang cinema.

4. Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Touchscreen 75 inch, ruang rapat

A. Umum

Pelaksanaan Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Touchscreen 75 inch di ruang rapat merupakan kegiatan penyediaan serta instalasi perangkat layar interaktif yang digunakan untuk mendukung kegiatan presentasi, rapat koordinasi, monitoring data, dan komunikasi visual. Pekerjaan ini harus dilakukan sesuai spesifikasi teknis dan memperhatikan keamanan instalasi.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) TV Interactive Touchscreen 75 inch
2) Bracket atau wall mount TV
3) Baut dan dynabolt
4) Bor listrik
5) Obeng
6) Waterpass
7) Tangga kerja
8) Kabel listrik dan kabel data

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Sama seperti yang sudah dijelaskan pada PASAL 7, SEKSI VI, Poin 1. Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Touchscreen 75 inch, ruang satgas.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Touchscreen 75 inch, ruang rapat yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pengadaan dan Pemasangan TV Interative Touchscreen 75 inch, ruang rapat.

5. Pengadaan dan Pemasangan Mix Wireless Hardwell

A. Umum

Pelaksanaan pengadaan dan pemasangan Mix Wireless Hardwell merupakan kegiatan penyediaan serta instalasi perangkat mikrofon wireless dengan sistem mixer yang digunakan untuk mendukung kegiatan rapat, presentasi, atau konferensi agar suara dapat terdengar jelas melalui sistem audio ruangan.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Mix Wireless Hardwell (set)
2) Obeng
3) Tang
4) Bor listrik
5) Kabel audio
6) Stop kontak dan terminal listrik

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan Tahap awal sebelum pengadaan dan pemasangan meliputi: Mempelajari spesifikasi teknis Mix Wireless Hardwell sesuai dokumen perencanaan. Menentukan lokasi pemasangan perangkat audio di dalam ruangan. Menyiapkan alat dan perlengkapan kerja,
2) Penerimaan dan Pemeriksaan Barang Memeriksa jumlah dan kondisi perangkat yang diterima. Memastikan tidak terdapat kerusakan fisik pada receiver, microphone, atau mixer. Memastikan semua aksesoris dan kelengkapan perangkat tersedia sesuai spesifikasi.
3) Pemasangan Perangkat Menempatkan receiver wireless dan mixer audio pada meja kontrol atau rak peralatan audio. Menghubungkan receiver ke mixer menggunakan kabel audio yang sesuai. Menghubungkan mixer ke sistem sound system atau speaker yang ada di ruangan. Menghubungkan perangkat ke sumber listrik menggunakan adaptor atau kabel power.
4) Pengaturan dan Sinkronisasi Sistem Menghidupkan perangkat dan melakukan sinkronisasi antara microphone wireless dan receiver. Mengatur frekuensi sinyal agar tidak terjadi gangguan atau interferensi. Mengatur level volume dan kualitas suara pada mixer.
5) Pengujian Sistem Melakukan uji coba penggunaan microphone wireless. Memastikan suara dari microphone dapat diterima dengan jelas oleh receiver dan keluar melalui speaker. Mengecek jarak jangkauan microphone serta kestabilan sinyal.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pengadaan dan Pemasangan Mix Wireless Hardwell yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pengadaan dan Pemasangan Mix Wireless Hardwell.

6. Pengadaan dan Pemasangan Sound Sistem

A. Umum

Pelaksanaan pengadaan dan pemasangan sound system merupakan kegiatan penyediaan serta instalasi perangkat sistem audio yang digunakan untuk mendukung kegiatan rapat, presentasi, pengumuman, atau acara lainnya agar suara dapat terdengar jelas dan merata di dalam ruangan.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Media Player (MP3 Player / FM Tuner)
2) Power Amplifier 240W
3) Wall Box Speaker 6W
4) Ceiliing Speaker 3W
5) Bor listrik
6) Obeng
7) Tang
8) Tangga kerja
9) Kabel audio dan kabel listrik

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan Tahap awal yang dilakukan sebelum pengadaan dan pemasangan meliputi: Mempelajari spesifikasi teknis sound system sesuai dokumen perencanaan. Menentukan lokasi penempatan perangkat audio, seperti speaker, mixer, dan amplifier. Mengukur luas ruangan untuk menentukan jumlah dan kapasitas speaker yang dibutuhkan. Menyiapkan alat kerja,
2) Penerimaan dan Pemeriksaan Barang, Memeriksa jumlah dan kondisi perangkat yang diterima. Memastikan tidak ada kerusakan pada perangkat seperti speaker, mixer, atau amplifier. Memastikan semua aksesoris dan kelengkapan tersedia.
3) Pemasangan Perangkat Speaker Menentukan posisi speaker agar suara dapat tersebar secara merata di dalam ruangan. Memasang bracket atau dudukan speaker pada dinding atau plafon menggunakan baut atau dynabolt. Memasang speaker pada bracket dan memastikan posisi kuat dan aman.
4) Instalasi Kabel dan Perangkat Audio, Menghubungkan speaker ke amplifier menggunakan kabel audio. Menghubungkan mixer audio dengan amplifier sebagai pusat pengaturan suara. Menghubungkan microphone dan perangkat input lainnya ke mixer. Menyambungkan semua perangkat ke sumber listrik yang tersedia. Menata kabel dengan rapi agar aman dan tidak mengganggu aktivitas di ruangan.
5) Pengaturan dan Pengujian Sistem, Menghidupkan semua perangkat audio. Mengatur volume, equalizer, dan balance suara pada mixer dan amplifier. Melakukan uji coba microphone dan speaker untuk memastikan suara terdengar jelas tanpa gangguan atau noise. Menyesuaikan pengaturan agar suara terdengar seimbang dan merata di seluruh ruangan.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pengadaan dan Pemasangan Sound Sistem yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pengadaan dan Pemasangan Sound Sistem.

10. PASAL 8
SEKSI VII PEKERJAAN ATAP

1. Pembongkaran Atap Utama Eksisting

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan pembongkaran atap utama eksisting merupakan kegiatan pelepasan penutup atap lama beserta komponen pendukungnya untuk keperluan renovasi, perbaikan struktur, atau penggantian dengan atap baru. Pada pekerjaan ini yang dibongkar hanya penutup atapnya. Pekerjaan ini harus dilakukan secara hati-hati dan bertahap dengan memperhatikan keselamatan kerja.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Palu
2) Linggis
3) Obeng
4) Bor listrik
5) Tang
6) Gerinda
7) Tangga atau scaffolding

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan, Sebelum pekerjaan pembongkaran dimulai, dilakukan beberapa persiapan, antara lain: Mempelajari gambar kerja dan kondisi atap eksisting yang akan dibongkar. Mengidentifikasi jenis material atap yang digunakan, seperti genteng, seng, spandek, atau material lainnya. Menyiapkan alat kerja, Menyiapkan alat pelindung diri (APD) seperti helm proyek, sarung tangan, sepatu safety, dan tali pengaman. Mengamankan area di bawah lokasi pekerjaan untuk menghindari bahaya material jatuh.
2) Pembongkaran Penutup Atap, Pembongkaran dimulai dari bagian puncak atap (nok) kemudian dilanjutkan ke bagian bawah. Penutup atap dilepas satu per satu secara bertahap dan hati-hati agar tidak merusak struktur bangunan. Material atap yang masih layak pakai dipisahkan untuk kemungkinan penggunaan kembali.
3) Pembongkaran Rangka Atap, Setelah penutup atap dilepas, dilakukan pembongkaran rangka atap, seperti reng, usuk, dan kuda-kuda jika diperlukan. Baut, paku, atau sambungan dilepas menggunakan alat yang sesuai. Jika terdapat rangka besi atau baja ringan, pembongkaran dilakukan dengan membuka baut atau memotong sambungan menggunakan gerinda.
4) Penurunan dan Pengumpulan Material, Material hasil bongkaran diturunkan secara aman dan terkontrol agar tidak membahayakan pekerja atau merusak bagian bangunan lainnya. Material dikumpulkan dan disusun pada area yang telah ditentukan. Material yang masih dapat digunakan dipisahkan dari material yang sudah rusak.
5) Pembersihan Area Kerja, Membersihkan area dari sisa material bongkaran, paku, dan potongan rangka. Mengangkut material sisa ke tempat penampungan atau pembuangan yang telah ditentukan. Memastikan area pekerjaan aman, bersih, dan siap untuk pekerjaan selanjutnya.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pembongkaran Atap Utama Eksisting yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pembongkaran Atap Utama Eksisting.

2. Pembongkaran Atap Spandek dan rangka atap Eksisting

A. Umum

Pelaksanaan pembongkaran atap spandek dan rangka atap eksisting merupakan kegiatan pelepasan penutup atap lama beserta komponen pendukungnya untuk keperluan renovasi, perbaikan struktur, atau penggantian dengan atap baru. Pada pekerjaan ini yang dibongkar penutup atap dan rangka arapnya. Pekerjaan ini harus dilakukan secara hati-hati dan bertahap dengan memperhatikan keselamatan kerja.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Palu
2) Linggis
3) Obeng
4) Bor listrik
5) Tang
6) Gerinda
7) Tangga atau scaffolding

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pelaksanaan pekerjaan sama seperti Poin 1. Pembongkaran Atap Utama Eksisting.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas pembongkaran atap spandek dan rangka atap eksisting yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh pembongkaran atap spandek dan rangka atap eksisting.

3. Pembongkaran Atap ACP Eksisting

Sama Seperti PASAL 6, SEKSI V, Poin 1. Pekerjaan Pembongkaran ACP Eksisting.

4. Pembongkaran Kisi-Kisi Aluminium

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan pembongkaran kisi-kisi aluminium merupakan kegiatan pelepasan elemen kisi-kisi (louver) berbahan aluminium yang terpasang pada fasad bangunan, ventilasi, atau elemen dekoratif dinding. Pembongkaran dilakukan pada pekerjaan renovasi atau penggantian material baru dengan tetap memperhatikan keselamatan kerja dan kondisi struktur bangunan.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Obeng
2) Bor listrik
3) Tang rivet
4) Gerinda (jika diperlukan)
5) Tangga atau scaffolding

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan, Sebelum pekerjaan dimulai, dilakukan beberapa persiapan, antara lain: Mempelajari kondisi dan sistem pemasangan kisi-kisi aluminium eksisting. Mengidentifikasi titik pengikat atau sambungan seperti baut, sekrup, atau rivet. Menyiapkan alat kerja, Menyiapkan alat pelindung diri (APD) seperti helm proyek, sarung tangan, sepatu safety, dan tali pengaman apabila bekerja di ketinggian. Mengamankan area kerja agar tidak membahayakan orang di sekitar lokasi.
2) Pelepasan Panel Kisi-Kisi Aluminium, Pembongkaran dimulai dengan melepas baut, sekrup, atau rivet yang mengikat kisi-kisi pada rangkanya. Panel atau bilah kisi-kisi aluminium dilepas secara bertahap dan hati-hati agar tidak merusak bagian dinding atau struktur di sekitarnya. Jika kisi-kisi terpasang dalam bentuk modul, pelepasan dilakukan per panel atau per unit.
3) Pembongkaran Rangka Penopang, Setelah kisi-kisi aluminium dilepas, dilakukan pembongkaran rangka penopang yang biasanya terbuat dari aluminium atau besi hollow. Baut atau pengikat rangka dilepas menggunakan alat yang sesuai. Jika terdapat bagian yang sulit dilepas, dapat menggunakan gerinda atau alat potong.
4) Penurunan dan Pengumpulan Material, Material hasil pembongkaran diturunkan dengan aman dan terkontrol. Kisi-kisi aluminium dan rangka dikumpulkan pada area yang telah ditentukan. Material yang masih layak pakai dipisahkan dari material yang sudah rusak.
5) Pembersihan Area Kerja, Membersihkan area kerja dari sisa baut, potongan aluminium, dan debu. Mengangkut material sisa ke tempat penampungan atau pembuangan yang telah ditentukan. Memastikan area kerja bersih, aman, dan siap untuk pekerjaan selanjutnya.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pembongkaran Kisi-Kisi Aluminium yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pembongkaran Kisi-Kisi Aluminium.

5. Pekerjaan Rangka Atap Baja Ringan

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan rangka atap baja ringan merupakan pekerjaan pemasangan struktur penopang atap yang menggunakan material baja ringan sebagai pengganti rangka kayu atau baja konvensional. Baja ringan memiliki keunggulan seperti ringan, kuat, tahan rayap, dan pemasangannya relatif cepat.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Profil baja ringan (kuda-kuda, reng, dan kanal)
2) Sekrup khusus baja ringan (self drilling screw)
3) Dynabolt atau angkur
4) Bracket atau plat sambungan
5) Alat kerja seperti bor listrik, gunting baja ringan, meteran, waterpass, dan tangga atau scaffolding.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan, Tahap awal yang dilakukan sebelum pemasangan rangka atap meliputi: Mempelajari gambar kerja dan detail konstruksi rangka atap baja ringan. Mengukur dimensi bangunan dan kemiringan atap sesuai desain. Menyiapkan alat dan bahan, Menyiapkan alat pelindung diri (APD) seperti helm proyek, sarung tangan, dan sepatu safety
2) Pengukuran dan Penandaan (Marking) Menentukan posisi titik pemasangan kuda-kuda pada ring balok bangunan. Memberikan tanda atau marking sesuai jarak pemasangan yang telah direncanakan. Jarak antar kuda-kuda biasanya disesuaikan dengan jenis penutup atap dan perhitungan struktur.
3) Pemasangan Kuda-Kuda Baja Ringan, Merakit kuda-kuda baja ringan sesuai dengan bentuk dan ukuran pada gambar kerja. Kuda-kuda dipasang pada ring balok menggunakan dynabolt atau angkur. Pemasangan dilakukan secara bertahap dari satu sisi ke sisi lainnya. Memastikan setiap kuda-kuda tegak, lurus, dan sejajar menggunakan waterpass.
4) Pemasangan Reng dan Pengaku, Setelah kuda-kuda terpasang, dilanjutkan dengan pemasangan reng atau dudukan penutup atap. Reng dipasang melintang di atas kuda-kuda menggunakan sekrup khusus baja ringan. Dipasang juga pengaku atau bracing untuk memperkuat struktur rangka agar tidak mudah bergeser.
5) Pengecekan Kekuatan dan Kerataan Rangka, Memeriksa kembali seluruh sambungan sekrup dan baut. Memastikan rangka atap kokoh, stabil, dan sesuai kemiringan yang direncanakan. Memastikan jarak antar reng sesuai dengan jenis penutup atap yang akan dipasang.
6) Pembersihan Area Kerja, Membersihkan area kerja dari potongan baja ringan, sisa sekrup, dan kotoran. Merapikan alat kerja dan memastikan area pekerjaan aman.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Rangka Atap Baja Ringan yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Rangka Atap Baja Ringan.

6. Pekerjaan Penutup Atap Spandek

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan penutup atap spandek merupakan pekerjaan pemasangan material penutup atap berbahan lembaran spandek (campuran aluminium dan zinc) yang memiliki keunggulan ringan, kuat, tahan karat, serta pemasangannya relatif cepat. Pekerjaan ini dilakukan setelah rangka atap selesai dipasang.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Spandek ukuran (Merek)
2) Sekrup roofing (sekrup khusus atap dengan ring karet)
3) Sealant atau silikon
4) Alat kerja seperti bor listrik, meteran, waterpass, gunting seng, dan tangga atau scaffolding.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan, Sebelum pemasangan dimulai, dilakukan beberapa persiapan, yaitu: Mempelajari gambar kerja dan detail pemasangan atap spandek. Mengukur luas dan kemiringan bidang atap. Menyiapkan alat dan bahan, Menyiapkan alat pelindung diri (APD) seperti helm proyek, sarung tangan, sepatu safety, dan tali pengaman.
2) Pemeriksaan Rangka Atap, Memastikan rangka atap baja ringan atau rangka penopang telah terpasang dengan kuat dan rapi. Memeriksa jarak antar reng agar sesuai dengan spesifikasi pemasangan atap spandek. Memastikan rangka memiliki kemiringan yang cukup untuk aliran air hujan.
3) Pengukuran dan Pemotongan Spandek, Mengukur panjang dan lebar bidang atap yang akan ditutup. Lembaran spandek dipotong sesuai ukuran menggunakan gunting seng atau mesin potong. Pemotongan harus dilakukan dengan rapi dan presisi agar sambungan terlihat baik.
4) Pemasangan Lembaran Spandek Pemasangan dimulai dari bagian bawah atap menuju ke atas (arah nok). Lembaran spandek dipasang dengan posisi tumpang tindih (overlap) antar lembar untuk mencegah kebocoran. Spandek dipasang pada rangka menggunakan sekrup roofing yang dilengkapi ring karet agar kedap air. Sekrup dipasang pada bagian puncak gelombang spandek agar air tidak mudah masuk.
5) Pemeriksaan dan Finishing, Memeriksa kembali seluruh pemasangan sekrup dan sambungan lembaran spandek. Memastikan tidak terdapat celah atau bagian yang berpotensi bocor. Membersihkan atap dari sisa potongan material dan kotoran.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Penutup Atap Spandek yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Penutup Atap Spandek.

7. Pekerjaan Penutup Atap Metal Berpasir

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan penutup atap metal berpasir merupakan pekerjaan pemasangan penutup atap yang menggunakan material genteng metal berlapis pasir (metal roof tile) yang memiliki keunggulan ringan, kuat, tahan karat, serta memiliki tampilan menyerupai genteng tradisional. Pekerjaan ini dilakukan setelah rangka atap selesai dipasang.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Atap Metal Berpasir (Merek)
2) Sekrup roofing (sekrup khusus atap dengan ring karet)
3) Sealant atau silikon
4) Alat kerja seperti bor listrik, meteran, waterpass, gunting seng, dan tangga atau scaffolding.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pelaksanaan Pekerjaan sama seperti Poin. 6. Pekerjaan Penutup Atap Spandek.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas pekerjaan penutup atap metal berpasir yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh pekerjaan penutup atap metal berpasir.

8. Pekerjaan Bubungan Spandek

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan bubungan spandek merupakan pekerjaan pemasangan penutup pada bagian puncak pertemuan dua bidang atap (nok/bubungan) yang menggunakan material spandek atau nok spandek. Bubungan berfungsi untuk menutup celah pertemuan atap agar tidak terjadi kebocoran serta memberikan tampilan yang rapi pada bagian puncak atap.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Bubungan spandek ukuran (Merek)
2) Sekrup roofing (sekrup khusus atap dengan ring karet)
3) Sealant atau silikon
4) Alat kerja seperti bor listrik, meteran, waterpass, gunting seng, dan tangga atau scaffolding.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pelaksanaan Pekerjaan sama seperti Poin. 6. Pekerjaan Penutup Atap Spandek.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Bubungan Spandek yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Bubungan Spandek.

9. Pekerjaan Talang Spandek

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan talang spandek merupakan pekerjaan pemasangan saluran air hujan pada bagian tepi atau pertemuan bidang atap yang menggunakan material spandek. Talang berfungsi untuk

menampung dan mengalirkan air hujan dari atap menuju saluran pembuangan sehingga mencegah air jatuh langsung ke dinding atau area sekitar bangunan.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Talang spandek ukuran (Merek)
2) Sekrup roofing (sekrup khusus atap dengan ring karet)
3) Sealant atau silikon
4) Alat kerja seperti bor listrik, meteran, waterpass, gunting seng, dan tangga atau scaffolding.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pelaksanaan Pekerjaan sama seperti Poin. 6. Pekerjaan Penutup Atap Spandek.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Talang Spandek yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Talang Spandek.

10. Pekerjaan Lisplank GRC lebar 30 cm

Sama Seperti PASAL 4, SEKSI III, Poin 1. Pekerjaan Lisplank GRC lebar 30 cm.

11. PASAL 9
SEKSI VIII PEKERJAAN PLAFOND AREA SELASAR

1. Pembongkaran Plafond Eksisting

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan pembongkaran plafon eksisting merupakan kegiatan pelepasan plafon lama beserta rangka pendukungnya untuk keperluan renovasi, perbaikan, atau penggantian dengan plafon baru. Plafond yang dibongkar adalah plafond dengan bahan aluminium. Pekerjaan ini dilakukan secara hati-hati agar tidak merusak struktur bangunan dan instalasi yang ada di atas plafon.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Palu
2) Linggis
3) Obeng
4) Bor listrik
5) Tang
6) Gerinda
7) Tangga atau scaffolding

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pelaksanaan pekerjaan sama seperti Poin 1. Pembongkaran Atap Utama Eksisting.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pembongkaran Plafond Eksisting yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pembongkaran Plafond Eksisting.

2. Pekerjaan Pemasangan Plafond PVC

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan pemasangan plafon PVC merupakan pekerjaan pemasangan penutup langit-langit ruangan menggunakan material PVC (Polyvinyl Chloride) yang memiliki keunggulan ringan, tahan air, tahan rayap, serta mudah dalam perawatan. Pekerjaan ini dilakukan setelah rangka plafon terpasang dengan baik.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Panel plafon PVC, ukuran dan merek,
2) Sekrup gypsum atau sekrup khusus PVC

3) Alat kerja seperti bor listrik, obeng, meteran, cutter, dan tangga atau scaffolding.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan, Sebelum pemasangan plafon PVC dimulai, dilakukan beberapa persiapan, yaitu: Mempelajari gambar kerja dan spesifikasi pemasangan plafon PVC. Mengukur luas ruangan dan tinggi plafon yang akan dipasang. Menyiapkan alat dan bahan, Menyiapkan alat pelindung diri (APD) seperti helm proyek, sarung tangan, dan sepatu safety.
2) Pemasangan Panel Plafon PVC, Panel PVC dipotong sesuai ukuran ruangan menggunakan cutter atau mesin potong. Pemasangan panel dimulai dari salah satu sisi ruangan menuju sisi lainnya. Panel disusun dengan sistem sambungan kunci (interlock) antar panel. Panel dikencangkan pada rangka menggunakan sekrup pada bagian pengunci panel agar tidak terlihat dari bawah.
3) Pemasangan Aksesori dan Lubang Instalasi, Membuat lubang pada panel PVC untuk pemasangan lampu, ventilasi, atau perangkat lainnya. Lubang dibuat sesuai ukuran menggunakan bor atau cutter. Setelah itu dilakukan pemasangan lampu atau aksesoris plafon sesuai kebutuhan.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Pemasangan Plafond PVC yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Pemasangan Plafond PVC.

3. Pekerjaan Pemasangan List Plafond PVC

A. Umum

Pelaksanaan Pekerjaan Pemasangan List Plafond PVC merupakan pekerjaan pemasangan penutup langit-langit ruangan menggunakan material PVC (Polyvinyl Chloride) yang memiliki keunggulan ringan, tahan air, tahan rayap, serta mudah dalam perawatan. Pekerjaan ini dilakukan setelah rangka plafon terpasang dengan baik.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) List plafon PVC, ukuran dan merek,
2) Sekrup gypsum atau sekrup khusus PVC
3) Alat kerja seperti bor listrik, obeng, meteran, cutter, dan tangga atau scaffolding.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pelaksanaan Pekerjaan sama seperti, Poin. 2. Pekerjaan Pemasangan Plafond PVC.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Pemasangan List Plafond PVC yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Pemasangan List Plafond PVC.

4. Pengadaan dan Pemasangan Lampu

Sama Seperti PASAL 3, SEKSI II, Poin 2. Pengadaan dan Pemasangan Lampu.

12. PASAL 10
SEKSI IX PEKERJAAN PLAFOND AREA SELASAR

1. Pembongkaran ACP Eksisting

Sama Seperti PASAL 6, SEKSI V, Poin 1. Pekerjaan Pembongkaran ACP Eksisting.

2. Pekerjaan Pemasangan ACP

Sama Seperti PASAL 6, SEKSI V, Poin 2. Pekerjaan Pemasangan ACP.

3. Pekerjaan Pemasangan ACP Cutting

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan pemasangan ACP cutting merupakan pekerjaan pemasangan Aluminium Composite Panel (ACP) yang dibentuk atau dipotong dengan pola tertentu (cutting) untuk menghasilkan tampilan dekoratif atau identitas visual pada fasad bangunan, backdrop, atau elemen interior. Proses ini membutuhkan ketelitian tinggi agar hasil potongan rapi dan sesuai dengan desain yang direncanakan.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Panel ACP Cutting ukuran, merek
2) Sekrup, rivet, atau baut pengikat
3) Sealant silikon
4) Alat kerja seperti bor listrik, gerinda, meteran, waterpass, dan tangga atau scaffolding.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pelaksanaan Pekerjaan Sama Seperti PASAL 6, SEKSI V, Poin 2. Pekerjaan Pemasangan ACP.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Pemasangan ACP Cutting yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Pemasangan ACP Cutting.

4. Pekerjaan Rangka Besi Hollow Skor ACP

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan rangka besi hollow skor ACP merupakan pekerjaan pembuatan dan pemasangan rangka dari besi hollow yang berfungsi sebagai struktur penopang panel ACP (Aluminium Composite Panel), khususnya untuk pemasangan ACP dengan sistem skor atau lipatan (grooving). Rangka ini berfungsi menjaga kekuatan, kestabilan, serta kerataan bidang pemasangan ACP.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Besi hollow galvanis ukuran
2) Baut, sekrup, atau dynabolt
3) Bracket atau plat sambungan
4) Alat kerja seperti mesin las, gerinda, bor listrik, meteran, waterpass, dan tangga atau scaffolding.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan, Sebelum pekerjaan dimulai dilakukan beberapa persiapan, antara lain: Mempelajari gambar kerja dan detail pemasangan ACP skor. Mengukur luas bidang dinding atau area yang akan dipasang ACP. Menyiapkan alat dan bahan, Menyiapkan alat pelindung diri (APD) seperti helm proyek, sarung tangan, kacamata pelindung, dan sepatu safety.
2) Pengukuran dan Penandaan (Marking), Melakukan pengukuran bidang pemasangan ACP sesuai gambar kerja. Membuat garis penandaan (marking) pada dinding sebagai acuan pemasangan rangka. Menentukan jarak antar rangka hollow agar sesuai dengan ukuran panel ACP.
3) Pemasangan Rangka Besi Hollow, Besi hollow dipasang pada dinding menggunakan dynabolt, fisher, atau bracket sebagai pengikat ke struktur bangunan. Rangka dapat dirakit dengan pengelasan atau menggunakan baut sambungan. Pemasangan dilakukan secara bertahap dari rangka utama (vertikal dan horizontal) hingga membentuk bidang rangka yang kokoh.
4) Penyesuaian dan Perataan Rangka, Setelah rangka terpasang, dilakukan pengecekan kerataan dan kelurusan menggunakan waterpass atau alat ukur lainnya. Jika diperlukan, dilakukan penyesuaian posisi rangka agar bidang pemasangan ACP benar-benar rata. Rangka harus dipastikan kuat, stabil, dan mampu menopang panel ACP.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Rangka Besi Hollow Skor ACP yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Rangka Besi Hollow Skor ACP.

5. Pekerjaan Tulisan Timbul Bahan Akrilik + Rangka Besi

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan tulisan timbul bahan akrilik dengan rangka besi merupakan pekerjaan pembuatan dan pemasangan elemen tulisan atau logo tiga dimensi yang biasanya digunakan sebagai identitas bangunan, papan nama, atau signage. Tulisan dibuat dari bahan akrilik yang dipasang pada rangka besi sebagai struktur penopang agar kuat dan tahan lama.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Tulisan bahan Akrilik ukuran
2) Rangka besi hollow ukuran
3) Baut, sekrup, atau dynabolt
4) Lem akrilik atau lem khusus
5) Alat kerja seperti, bor listrik, gerinda, meteran, waterpass, dan tangga atau scaffolding.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan, Sebelum pekerjaan dimulai, dilakukan beberapa persiapan, antara lain: Mempelajari gambar kerja atau desain tulisan timbul yang akan dipasang. Menentukan ukuran, jenis huruf, dan posisi pemasangan tulisan pada dinding atau bidang pemasangan. Menyiapkan alat dan bahan, Menyiapkan alat pelindung diri (APD) seperti helm proyek, sarung tangan, dan sepatu safety.
2) Pembuatan Rangka Besi, Besi hollow atau plat besi dipotong sesuai ukuran menggunakan mesin potong atau gerinda. Rangka dirakit dan disambung menggunakan pengelasan atau baut. Setelah rangka selesai dibuat, diberikan lapisan cat dasar atau cat anti karat untuk melindungi dari korosi.
3) Pembuatan Tulisan Akrilik, Desain tulisan dibuat dalam format digital sesuai ukuran yang direncanakan. Lembaran akrilik dipotong menggunakan mesin CNC router atau laser cutting sesuai bentuk huruf atau logo. Tepi akrilik dirapikan dan dibersihkan agar hasil potongan halus dan rapi.
4) Pemasangan Tulisan pada Rangka, Huruf atau logo akrilik dipasang pada rangka besi menggunakan lem khusus, baut kecil, atau dudukan penyangga. Posisi setiap huruf disesuaikan dengan jarak dan tata letak sesuai desain. Memastikan tulisan terpasang kuat dan simetris. Pemasangan Rangka dan Tulisan di Lokai, Menentukan titik pemasangan pada dinding atau bidang bangunan sesuai desain. Rangka besi dipasang pada dinding menggunakan dynabolt atau baut pengikat. Memastikan posisi rangka dan tulisan lurus dan rata menggunakan waterpass.
5) Finishing dan Perapihan, Membersihkan permukaan akrilik dari debu, sisa lem, atau kotoran. Jika terdapat pelindung plastik pada akrilik, dilepas setelah pemasangan selesai. Memeriksa kembali kerapian posisi huruf dan kekuatan pemasangan.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Tulisan Timbul Bahan Akrilik + Rangka Besi yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Tulisan Timbul Bahan Akrilik + Rangka Besi.

6. Pekerjaan Pengecatan Eksterior

Sama Seperti PASAL 4, SEKSI III, Poin 2. Pekerjaan Pengecatan Eksterior.

13. PASAL 11
SEKSI X PEKERJAAN AREA HALAMAN BELAKANG

X.1 TAMAN

1. Pekerjaan Timbunan Tanah

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan timbunan tanah merupakan pekerjaan pengurugan atau penambahan tanah pada suatu area untuk mencapai elevasi atau ketinggian tanah sesuai dengan rencana. Pada pekerjaan ini timbunan dilaukan untuk meratakan lahan.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Tanah urug
2) Alat kerja seperti cangkul, sekop, gerobak dorong, dan alat pemadat stamper

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pembersihan Area Timbunan, Membersihkan area yang akan ditimbun dari rumput, akar tanaman, sampah, dan material organik lainnya. Meratakan permukaan tanah dasar agar siap menerima timbunan. Jika diperlukan dilakukan pemadatan tanah dasar terlebih dahulu.
2) Penghamparan Tanah Timbunan, Tanah urug diangkut ke lokasi menggunakan dump truck atau alat angkut lainnya. Tanah kemudian dihampar secara bertahap dan merata pada area yang akan ditimbun. Ketebalan setiap lapisan timbunan biasanya sekitar 20–30 cm agar mudah dipadatkan.
3) Pemadatan Tanah Timbunan, Setiap lapisan tanah yang telah dihampar kemudian dilakukan pemadatan menggunakan alat pemadat Stamper Pemadatan dilakukan secara bertahap hingga tanah menjadi padat dan stabil. Jika tanah terlalu kering, dapat dilakukan penyiraman air untuk membantu proses pemadatan.
4) Pemeriksaan Elevasi dan Kepadatan, Setelah pemadatan dilakukan, dilakukan pemeriksaan ketinggian tanah menggunakan alat ukur. Memastikan elevasi timbunan sesuai dengan rencana yang ditentukan. Jika masih kurang tinggi, dilakukan penambahan tanah dan pemadatan kembali. Perapihan Permukaan Timbunan Setelah mencapai elevasi yang direncanakan, permukaan tanah diratakan dan dirapikan. Memastikan tidak ada cekungan atau permukaan yang tidak rata.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Timbunan Tanah yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Timbunan Tanah.

2. Pekerjaan Galian Tanah

A. Umum

Pekerjaan galian tanah adalah kegiatan menggali atau mengeluarkan tanah dari lokasi tertentu sesuai dengan ukuran, kedalaman, dan bentuk yang telah ditentukan dalam gambar kerja. Pekerjaan ini adalah untuk membentuk meratakan lahan yang akan dilakukan pengecoran.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Menyiapkan alat kerja seperti cangkul, sekop, dan alat ukur.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Sebelum pekerjaan galian dimulai, dilakukan beberapa persiapan, antara lain: Mempelajari gambar kerja dan menentukan batas area galian. Melakukan pengukuran dan pemasangan bouwplank atau patok sebagai penanda posisi dan elevasi galian. Membersihkan area kerja dari rumput, sampah, atau material lain yang mengganggu.
2) Pelaksanaan Pekerjaan Galian, Pelaksanaan galian dilakukan dengan langkah-langkah berikut: Menggali tanah sesuai dengan lebar, panjang, dan kedalaman yang tercantum pada gambar rencana. Metode galian dapat dilakukan secara manual (cangkul dan sekop) atau menggunakan alat berat seperti excavator tergantung volume pekerjaan. Tanah hasil galian ditempatkan di lokasi tertentu untuk digunakan kembali sebagai timbunan atau dibuang ke tempat pembuangan. Jika tanah galian mudah longsor, maka dibuat kemiringan dinding galian atau dipasang penahan sementara..
3) Pengendalian dan Pemeriksaan, Selama pekerjaan berlangsung perlu dilakukan pengawasan: Memastikan kedalaman galian sesuai dengan elevasi yang direncanakan. Memeriksa kestabilan dinding galian agar tidak terjadi longsor. Mengontrol agar dasar galian tetap rata dan tidak tergenang air.
4) Pembersihan Dasar Galian, Setelah kedalaman tercapai: Dasar galian diratakan dan dipadatkan. Tanah yang lunak atau tidak stabil dibuang dan diganti dengan material yang lebih baik jika diperlukan. Area galian dipersiapkan untuk pekerjaan berikutnya, seperti pemasangan pondasi atau lantai kerja.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Galian Tanah yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Galian Tanah.

3. Pekerjaan Lantai Beton

3.a Beton K-250

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan beton adalah proses pembuatan dan pemasangan beton pada suatu elemen struktur bangunan seperti pondasi, kolom, balok, pelat lantai, dan sloof sesuai dengan gambar kerja. Pada pekerjaan ini beton digunakan untuk membuat perkerasan pada parkiran dan akses jalan.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Beton Ready Mix Mutu K-250
2) Menyiapkan alat kerja seperti ember, sekop, vibrator, dan alat ukur.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan, Sebelum pekerjaan beton dimulai, dilakukan beberapa persiapan sebagai berikut: Mempelajari gambar kerja dan spesifikasi teknis untuk mengetahui ukuran, bentuk, dan mutu beton yang digunakan. Menyiapkan material seperti semen, pasir, kerikil (agregat), air, serta bahan tambahan jika diperlukan. Menyiapkan alat kerja seperti molen (mixer beton), ember, sekop, vibrator, dan alat ukur. Menyiapkan bekisting (cetakan beton) dan memastikan pemasangannya kuat, rapi, serta sesuai dengan ukuran yang direncanakan. Memasang tulangan besi sesuai dengan gambar struktur dan memastikan posisi serta jaraknya tepat.
2) Pengecoran Beton, Setelah adukan beton siap, dilakukan proses pengecoran: Beton dituangkan ke dalam bekisting secara bertahap. Pengecoran dilakukan secara terus menerus untuk menghindari sambungan beton yang tidak baik. Menggunakan vibrator beton untuk memadatkan beton sehingga tidak terdapat rongga udara di dalamnya. Permukaan beton diratakan sesuai dengan elevasi yang direncanakan.
3) Perawatan Beton (Curing), Setelah beton mulai mengeras, dilakukan perawatan agar kekuatan beton tercapai secara maksimal: Permukaan beton disiram air secara berkala. Menutup beton dengan karung basah atau plastik untuk menjaga kelembaban. Perawatan biasanya dilakukan selama ±7–14 hari.
4) Pembongkaran Bekisting Setelah beton mencapai kekuatan tertentu. Bekisting dapat dibongkar dengan hati-hati agar tidak merusak beton. Waktu pembongkaran disesuaikan dengan jenis elemen struktur dan mutu beton.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Beton K-250 yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Beton K-250.

3.b Pembesian

A. Umum

Pelaksanaan pembesian wiremesh M6 adalah pekerjaan pemasangan tulangan baja berbentuk lembaran jaring (wiremesh) yang digunakan sebagai tulangan pada pelat beton seperti lantai, jalan beton, atau lantai kerja agar beton memiliki kekuatan tarik yang lebih baik. Pada pekerjaan ini wiremesh M6 digunakan pada tulangan beton parkir dan jalan masuk.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Wiremesh M6
2) Kawat Ikat beton
3) Menyiapkan alat kerja seperti tang, pemotong besi, meteran, dan alat pengikat.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan, Sebelum pemasangan wiremesh dilakukan, beberapa hal yang perlu dipersiapkan yaitu: Mempelajari gambar kerja untuk mengetahui ukuran area, jarak penulangan, dan posisi pemasangan wiremesh. Menyiapkan material wiremesh M6, kawat bendrat, dan spacer atau ganjal beton. Menyiapkan alat kerja seperti tang, pemotong besi, meteran, dan alat pengikat. Membersihkan area kerja dari kotoran, lumpur, atau material lain yang dapat mengganggu pemasangan.
2) Pengukuran dan Penyesuaian, Mengukur area yang akan dipasang wiremesh sesuai dengan gambar rencana. Memotong wiremesh jika ukuran lembarannya tidak sesuai dengan kebutuhan di lapangan. Menyesuaikan posisi wiremesh agar menutup seluruh area yang akan dicor.
3) Pemasangan Wiremesh, Wiremesh diletakkan di atas permukaan kerja atau di atas spacer (ganjal) agar memiliki jarak dari dasar beton. Antar lembaran wiremesh dipasang dengan sistem overlap (tumpang tindih) sekitar 1–2 kotak atau ±20–30 cm agar sambungan tetap kuat. Setiap sambungan diikat menggunakan kawat bendrat agar tidak bergeser saat pengecoran beton.
4) Pemeriksaan Posisi, Memastikan wiremesh berada pada posisi yang benar sesuai dengan elevasi dan ketebalan beton. Memastikan wiremesh tidak langsung menyentuh tanah atau bekisting. Mengecek kembali kekuatan ikatan antar wiremesh agar tidak berubah posisi saat pengecoran.
5) Persiapan Pengecoran, Setelah pemasangan selesai dan diperiksa, pekerjaan dilanjutkan dengan pengecoran beton. Saat pengecoran, posisi wiremesh harus tetap dijaga agar tidak terinjak atau bergeser.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Pembesian yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Pembesian.

3.c Bekisting

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan bekisting adalah proses pembuatan dan pemasangan cetakan sementara yang digunakan untuk menahan dan membentuk beton segar sampai beton tersebut mengeras dan mampu menahan beban sendiri. Pada pekerjaan ini bekisting digunakan pada pengecoran parkiran dan jalan masuk..

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Papan 3/20 {kayu kelas III}
2) Paku biasa
3) Minyak Bekisting
4) Menyiapkan peralatan kerja seperti palu, paku, gergaji, waterpass, meteran, dan alat pengikat.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan, Sebelum pemasangan bekisting dilakukan, beberapa persiapan yang harus dilakukan antara lain: Mempelajari gambar kerja untuk mengetahui ukuran, bentuk, dan posisi elemen struktur yang akan dicetak. Menyiapkan material bekisting seperti kayu, papan, multipleks (plywood), balok kayu, atau

rangka besi. Menyiapkan peralatan kerja seperti palu, paku, gergaji, waterpass, meteran, dan alat pengikat. Membersihkan area kerja agar pemasangan bekisting dapat dilakukan dengan baik.

2) Pembuatan dan Perakitan Bekisting, Bekisting dibuat sesuai dengan dimensi dan bentuk elemen struktur yang akan dicor. Papan atau multipleks dipotong sesuai ukuran yang telah direncanakan. Bekisting dirakit menggunakan paku atau baut dengan rangka penyangga agar kuat dan tidak berubah bentuk saat pengecoran.
3) Pemasangan Bekisting, Bekisting dipasang pada posisi yang telah ditentukan sesuai garis as dan elevasi pada gambar kerja. Dipasang penyangga atau perkuatan (stut dan bracing) agar bekisting tetap stabil saat menerima tekanan beton. Semua sambungan bekisting harus rapat untuk mencegah kebocoran adukan beton.
4) Pemeriksaan Bekisting, Sebelum pengecoran dilakukan, bekisting harus diperiksa terlebih dahulu: Memastikan ukuran dan posisi bekisting sudah sesuai dengan gambar rencana. Memastikan bekisting cukup kuat menahan beban beton segar. Memeriksa kelurusan, kerataan, dan kerapatan sambungan bekisting. Membersihkan bagian dalam bekisting dari kotoran atau sisa material.
5) Persiapan Pengecoran, Setelah pemasangan selesai dan diperiksa, pekerjaan dilanjutkan dengan pengecoran beton. Saat pengecoran, posisi wiremesh harus tetap dijaga agar tidak terinjak atau bergeser.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Bekisting yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Bekisting.

4. Pekerjaan Pattern Concrete

A. Umum

Kontraktor harus memberikan contoh/pilihan warna kepada pemberi tugas sebelum dilakukan pemesanan colour hardener. Kontraktor harus memelihara, memperbaiki, menyelesaikan dan mengerjakan semua pekerjaan dan pekerjaan tambahan, sehingga menghasilkan pekerjaan yang sesuai dengan gambar rencana. Lingkup Pekerjaan, Pekerjaan pattern concrete yaitu bidang lantai perkiran dan jalan seperti yang tercantum dalam Gambar kerja.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Colour Hardener
2) Release Agent
3) Sealer
4) Anti Lumut (Coating)
5) HDL Pembersih

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pertama-tama dilakukan pengukuran / survey lapangan untuk menentukan level / elevasi dan area yang akan dikerjakan.
2) Setelah itu, bekisting dipasang sebagai acuan dari area yang akan dicor.
3) Setelah bekisting siap terpasang, dilakukan pembesian atau pemasangan wiremesh sebagai tulangan dari lantai beton.



4) Setelah bekisting dan wiremesh siap dipasang, dilakukan pembersihan lapangan agar area yang akan dicor bersih dari segala kotoran yang akan mengurangi kualitas dari pattern concrete.
5) Beton readymix dicor pada lokasi dan diratakan sesuai dengan elevasi yang telah ditentukan. Tunggu hingga beton curing secukupnya hingga mencapai keadaan setengah setting.
6) Dalam keadaan beton setengah setting, tebar color hardener di atas permukaan beton, kemudian diratakan / ditrowel (warna hardener tercampur rata dan masuk ke dalam permukaan beton yang setengah basah). Pada bagian beton yang masih belum tertutup warna dilakukan penebaran ulang color hardener, sehingga warna pada bagian beton tersebut merata sempurna.



7) Kemudian, tebar release agent secara jarang-jarang diatas permukaan beton dan tidak dihaluskan / ditrowel. Kemudian permukaan beton dicap / di-stamp sesuai dengan pola yang telah ditentukan sesuai dengan keinginan pelanggan.



8) Setelah proses pengecapan selesai, permukaan beton akan ditutup dengan plastik cor selama 2- 3 hari agar warna benar-benar masuk ke dalam beton dan juga tidak boleh dilewati sampai dengan permukaan beton cukup umur.
9) Pada hari ke tiga, cuci beton dengan air, sedikit sabun dan sikat secara manual atau cuci dengan menggunakan kompresor sehingga permukaan beton sudah dianggap bersih.



10) Permukaan beton yang masih basah didiamkan agar kering dengan sendirinya. Setelah kering sempurna, kuas permukaan beton kering dengan coating / sealer. Setelah di-coating, akan terlihat hasil beton yang berwarna (color concrete) dan efek dari release agent akan timbul. Tunggu kurang lebih 1-2 jam sebelum permukaan coating siap untuk dilewati.



D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

1) Pekerjaan pattern concrete akan diukur dalam jumlah meter persegi terpasang dan diterima oleh Pengawas Pekerjaan. Meter persegi yang dipasang harus dihitung dari panjang aktual yang dipasang.
2) Untuk beton radymix dan bekisting tidak akan diukur untuk pembayaran seksi ini.

5. Pekerjaan Pemasangan Kanstin Taman

A. Umum

Pelaksanaan pekerjaan pemasangan kanstin taman adalah pekerjaan pemasangan elemen pembatas yang biasanya terbuat dari beton pracetak untuk membatasi area taman dengan jalan, trotoar, atau area lainnya. Kanstin berfungsi untuk memperkuat tepi taman, menahan tanah, serta memberikan tampilan yang rapi pada area landscape.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Kanstin pracetak 60x20x13 cm
2) Semen Portland

3) Pasir Pasang.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan, Sebelum pemasangan kanstin dilakukan, beberapa persiapan yang perlu dilakukan antara lain, Mempelajari gambar kerja untuk mengetahui posisi, panjang, dan bentuk jalur kanstin yang akan dipasang. Menyiapkan material seperti kanstin beton, pasir, semen, dan air. Menyiapkan alat kerja seperti cangkul, sekop, palu karet, benang ukur, waterpass, dan meteran. Membersihkan area kerja dari rumput, batu, dan kotoran yang dapat mengganggu pekerjaan.
2) Pembuatan Lapisan Pondasi, Pada dasar galian diberikan lapisan pasir atau adukan semen dan pasir sebagai alas pemasangan kanstin. Lapisan ini berfungsi untuk meratakan dasar serta membantu menjaga kestabilan kanstin.
3) Pemasangan Kanstin, Kanstin dipasang satu per satu mengikuti garis benang yang telah ditentukan agar tetap lurus. Posisi dan ketinggian kanstin diatur menggunakan waterpass agar rata dan sejajar. Antar kanstin dipasang rapat dan jika perlu diberikan adukan semen pada sambungan agar lebih kuat.
4) Pengisian dan Pemadatan, Setelah kanstin terpasang dengan baik, bagian samping kanstin diisi dengan tanah atau campuran pasir dan semen. Material tersebut kemudian dipadatkan agar kanstin tidak mudah bergeser atau miring.
5) Pembersihan dan Finishing, Membersihkan sisa adukan semen atau material lain di sekitar kanstin. Memastikan posisi kanstin sudah lurus, rapi, dan sesuai dengan rencana.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Pemasangan Kanstin Taman akan diukur dalam jumlah meter panjang terpasang dan diterima oleh Pengawas Pekerjaan. Meter panjang yang dipasang harus dihitung dari panjang aktual yang dipasang. yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Pemasangan Kanstin Taman.

6. Pekerjaan Tempat Duduk

6.a Pekerjaan Pas. Bata (1/2 Bata)

A. Umum

Pekerjaan ini harus mencakup pengadaan dan pemasangan dinding batu bata susunan 1/2 bata sesuai dengan Spesifikasi dan Gambar atau sebagaimana yang diperintahkan oleh Pengawas Pekerjaan. Lingkup pekerjaannya sebagai berikut: Dinding ½ bata untuk dinding tempat duduk.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Bata Merah, Semua Bata Merah ukuran 5x11x22 cm untuk pekerjaan pasangan pada dinding, harus sesuai dengan syarat-syarat dan ketentuan-ketentuan standar yang dalam keadaan utuh.
2) Semen,Semua semen adukan untuk pekerjaan, harus sesuai dengan syarat-syarat dan ketentuan yang dinyatakan untuk semen portland.

3) Pasir untuk spesi/ adukan yang dipakai untuk seluruh kontruksi pekerjaan, yang diperlukan menurut spesifikasi ini harus disediakan oleh Penyedia Jasa menurut ketentuan dan sesuai syarat-syarat dan ketentuan dari spesifikasi bahan/ material untuk pasir.
4) Air yang dipergunakan untuk adukan bebas dari bahan-bahan lumpur, bahan-bahan organik, alkali, garam dan kotoran-kotoran lain dan harus dites dan disetujui oleh Direksi.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pencampuran, Seluruh bahan kecuali air harus dicampur dengan perbandingan campuran 1SP : 3PP, baik dalam kotak yang rapat atau dalam alat pencampur adukan yang disetujui, sampai campuran menunjukkan warna yang merata, kemudian air ditambahkan dan pencampuran dilanjutkan lima sampai sepuluh menit. Jumlah air harus sedemikian sehingga menghasil-kan adukan dengan konsistensi (kekentalan) yang diperlukan tetapi tidak boleh melebihi 70 % dari berat semen yang digunakan.
2) Adukan semen dicampur hanya dalam kuantitas yang diperlukan untuk penggunaan langsung. Bilamana diperlukan, adukan semen boleh diaduk kembali dengan air dalam waktu 30 menit dari proses pengadukan awal. Pengadukan kembali setelah waktu tersebut tidak diperbolehkan.
3) Adukan semen yang tidak digunakan dalam 45 menit setelah air ditambahkan harus dibuang
4) Pemasangan, Permukaan yang akan menerima adukan semen harus dibersihkan dari minyak atau lempung atau bahan terkontaminasi lainnya dan telah dibasahi sampai merata sebelum adukan semen ditempatkan. Air yang tergenang pada permu-kaan harus dikeringkan sebelum penempatan adukan semen.
5) Bilamana digunakan sebagai lapis permukaan, adukan semen harus ditempat-kan pada permukaan yang bersih dan lembab dengan jumlah yang cukup sehingga menghasilkan tebal adukan minimum 1,5 cm, dan harus dibentuk menjadi permukaan yang halus dan rata.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

- Pekerjaan dinding ½ bata akan diukur dalam jumlah meter persegi terpasang dan diterima oleh Pengawas Pekerjaan. Meter persegi yang dipasang harus dihitung dari panjang aktual yang dipasang.
- Tidak ada pengukuran tambahan atau yang lainnya yang akan dilakukan untuk semen, pasir dan air.

6.b Pekerjaan Plasteran dan 6. c Pekerjaan Acian

A. Umum

Pekerjaan ini harus mencakup pengadaan bahan, pemasangan plesteran dan pemasangan acian untuk dinding sesuai dengan Spesifikasi dan Gambar atau sebagaimana yang diperintahkan oleh Pengawas Pekerjaan. Lingkup pekerjaannya sebagai berikut:

- Plesteran dinding dengan tebal 15 mm untuk dinding tempat duduk.
- Acian untuk dinding tempat duduk.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Semen,Semua semen adukan untuk pekerjaan, harus sesuai dengan syarat-syarat dan ketentuan yang dinyatakan untuk semen portland.
2) Pasir untuk spesi/ adukan yang dipakai untuk seluruh kontruksi pekerjaan, yang diperlukan menurut spesifikasi ini harus disediakan oleh Penyedia Jasa menurut ketentuan dan sesuai syarat-syarat dan ketentuan dari spesifikasi bahan/ material untuk pasir.
3) Air yang dipergunakan untuk adukan bebas dari bahan-bahan lumpur, bahan-bahan organik, alkali, garam dan kotoran-kotoran lain dan harus dites dan disetujui oleh Direksi.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Plesteran biasa adalah campuran ≥ 1 PC : 4 PS.
   Adukan plesteran ini untuk pasangan batu bata dan batu tempel serta untuk menutup semua permukaan dinding pasangan bagian dalam bangunan, yang dinyatakan tidak kedap air seperti tercantum didalam Gambar kerja
2) Plesteran halus/aci
   Adukan campuran Portland Cement dengan air yang dibuat sedemikian rupa sehingga mendapatkan campuran yang homogen. Adukan plesteran ini untuk semua bagian dan keseluruhan permukaan dinding pasangan yang disyaratkan harus kedap air seperti tercantum didalam Gambar kerja. Plesteran halus ini merupakan pekerjaan penyelesaian akhir dari dinding pasangan. Pekerjaan plesteran halus ini dilaksanakan sesudah aduk plesteran sebagai lapisan dasar berumur 8 (delapan) hari atau kering.
3) Persyaratan Pelaksanaan
   - Pekerjaan harus meliputi pemasokan semua bahan, dan seluruh pekerjaan yang diperlukan untuk menyelesaikan finishing pekerjaan pasangan sesuai dengan Spesifikasi ini dan memenuhi garis, ketinggian, potongan dan dimensi seperti yang ditunjukkan dalam Gambar atau sebagaimana yang diperintahkan secara tertulis oleh Direksi Pekerjaan.
   - Semua jenis plesteran tersebut diatas harus disiapkan sedemikian rupa sehingga selalu dalam keadaan masih segar dan belum mengering pada waktu pelaksanaan pemasangan. Kontraktor harus mengusahakan agar tenggang waktu antara waktu pencampuran aduk plesteran dengan pemasangan tidak melebihi 30 menit, terutama untuk plesteran kedap air. Kontraktor harus menyediakan pekerja/tukang yang ahli untuk pelaksanaan plesteran ini, khususnya untuk plesteran aci halus. Terkecuali plesteran kasar, permukaan semua aduk plesteran harus diratakan. Permukaan plesteran tersebut khususnya plesteran halus/aci halus : harus rata, tidak bergelombang, penuh dan padat, tidak berongga dan berlubang, tidak mengandung kerikil ataupun benda-benda lain yang membuat cacat.
   - Untuk permukaan dinding pasangan sebelum diplester harus dibasahi terlebih dahulu dan siar-siarnya dikerok sedalam 1 cm.
   - Sedang untuk permukaan beton yang akan diplester, permukaannya harus dibersihkan dari sisa-sisa bekisting, kemudian dikasarkan (“scratched”). Semua lubang-lubang bekas pengikat bekisting atau formtie harus tertutup aduk plesteran. Untuk semua bidang dinding yang akan dilapis dengan cat dipakai plesteran aci halus diatas permukaan plesterannya.
   - Untuk setiap pertemuan bahan/material yang berbeda jenisnya pada satu bidang datar , harus diberi naat /celah dengan ukuran lebar 0.7 cm dalam 0.5 cm.
   - Untuk permukaan yang datar, batas toleransi pelengkungan atau pecembungan bidanga tidak boleh melebihi 5 mm, untuk setiap jarak 2 m. Ketebalan plesteran harus mencapai ketebalan permukaan dinding /kolom seperti yang dinyatakan dan dicantumkan dalam Gambar kerja. Tebal plesteran adalah minimal 15mm. jika ketebalan melebihi 25mm, maka diharuskan mengunakan kawat yang diikatkan/ dipaku kepermukaan dinding pasangan yang bersangkutan, untuk memperkuat daya lekat plesteran.
   - Pekerjaan plesteran dinding hanya diperkenankan setelah selesai pemasangan instalasi pipa listrik, pipa plumbing untuk seluruh pekerjaan taman median.
   - Adukan dicampur di tempat tertentu yang bersih dari kotoran, mempunyai alas yang rata dan keras, tidak menyerap air yang sebelumnya harus ada persetujuan dari Direksi. Kalau tidak ditentukan lain, mencampur dan mengaduk boleh dilakukan dengan tangan (dengan memakai cangkul dan sebagainya) sampai diperlihatkan warna adukan yang merata.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

- Pekerjaan plesteran akan diukur dalam jumlah meter persegi terpasang dan diterima oleh Pengawas Pekerjaan. Meter persegi yang dipasang harus dihitung dari panjang aktual yang dipasang.

- Pekerjaan acian akan diukur dalam jumlah meter persegi terpasang dan diterima oleh Pengawas Pekerjaan. Meter persegi yang dipasang harus dihitung dari panjang aktual yang dipasang.
- Tidak ada pengukuran tambahan atau yang lainnya yang akan dilakukan untuk semen, pasir dan air.

7. Pekerjaan Pengecatan Eksterior

Sama Seperti PASAL 4, SEKSI III, Poin 2. Pekerjaan Pengecatan Eksterior.

8. Pekerjaan Pengecatan Kanstin

Sama Seperti PASAL 4, SEKSI III, Poin 2. Pekerjaan Pengecatan Eksterior. Bahan pengecatan menggunakan

9. Pekerjaan Penutup Saluran Eksisting Steel Grating

A. Umum

Pekerjaan ini harus mencakup pengadaan, pembuatan dan pemasangan penutup saluran sesuai dengan Spesifikasi dan Gambar atau sebagaimana yang diperintahkan oleh Pengawas Pekerjaan.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Besi Siku ukuran 40x40x3 mm.
2) Besi strip lebar 55mm tebal 3 mm.
3) Engsel besi

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pada pemotongan pipa harus dalam keadaan baik, tidak retak, tidak cacat dan sesuai dengan yang disyaratkan dan sesuai gambar.
2) Seluruh pembentukan modul modul penutup saluran dilakukan dengan menggunakan pengelasan dengan las listrik.
3) Pengelasan harus dilaksanakan oleh tenaga yang trampil, dengan cara yang ahli, mengetahui detail semua sifat-sifat bahan. Lapisan yang terekspos harus dikupas, digosok, dikikir dan dibersihkan untuk mendapatkan penampilan yang bersih.
4) Grill penutup saluran harus dipasang dengan kokoh dan dibaut pada dudukan grill penutup.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

- Pekerjaan Penutup Saluran Eksisting Steel Grating akan diukur dalam jumlah unit terpasang dan diterima oleh Pengawas Pekerjaan. Unit yang dipasang harus dihitung dari jumlah aktual yang dipasang.
- Tidak ada pengukuran tambahan atau yang lainnya yang akan dilakukan untuk bahan kawat las dan engsel.

X.2 PARGOLA

1. Pekerjaan Stump Pondasi

Sama Seperti Pasal 11, Seksi X, Poin 3.a beton K-250, Poin 3.b Pembesian, Poin 3.c Bekisting

2. Pekerjaan Kanopi Rangka Atap Besi Hollow

A. Umum

Pelaksanaan Pekerjaan Kanopi Rangka Atap Besi Hollow adalah proses pemasangan kanopi dengan struktur rangka utama menggunakan besi hollow yang berfungsi sebagai penopang penutup atap. Sesuai dengan Spesifikasi dan Gambar atau sebagaimana yang diperintahkan oleh Pengawas Pekerjaan.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) besi hollow ukuran 1 inch x 1 inch, 2 inch x 2 inch, 3 inch x 3 inch
2) dynabolt/angkur
3) plat besi

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Persiapan Pekerjaan, Tahap awal sebelum pemasangan kanopi dilakukan, meliputi, Mempelajari gambar kerja dan ukuran, Menyiapkan alat kerja seperti mesin las, gerinda, meteran, waterpass, bor listrik, dan tangga/scaffolding. Menyiapkan material seperti besi hollow sesuai gambar, dynabolt/angkur, plat besi. Membersihkan area kerja agar proses pemasangan aman dan rapi.
2) Pengukuran dan Penentuan Titik, Melakukan pengukuran pada lokasi pemasangan sesuai gambar kerja. Menentukan elevasi atau ketinggian kanopi agar kemiringan atap cukup untuk aliran air hujan. Memberi tanda pada titik pemasangan rangka pada dinding atau kolom bangunan.
3) Pembuatan dan Perakitan Rangka Besi Hollow, Besi hollow dipotong sesuai ukuran menggunakan mesin gerinda. Rangka utama (balok dan kuda-kuda kecil) dirakit dengan metode pengelasan. Membuat rangka pengaku dan rangka dudukan penutup atap agar struktur lebih kuat dan stabil.
4) Pemasangan Rangka Kanopi, Rangka yang telah dirakit dipasang pada dinding atau kolom bangunan menggunakan plat besi dan dynabolt/angkur. Posisi rangka diperiksa menggunakan waterpass agar lurus dan rata. Sambungan antar rangka dilas dengan kuat untuk memastikan kestabilan struktur.
5) Pembersihan dan Pemeriksaan Akhir, Membersihkan sisa material dan percikan las di area kerja. Memeriksa kekuatan rangka, kerapian pemasangan, dan kemiringan atap. Memastikan kanopi kokoh, aman, dan berfungsi dengan baik.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

- Pekerjaan Kanopi Rangka Atap Besi Hollow akan diukur dalam jumlah meter persegi terpasang dan diterima oleh Pengawas Pekerjaan. Meter persegi yang dipasang harus dihitung dari panjang aktual yang dipasang.
- Tidak ada pengukuran tambahan atau yang lainnya yang akan dilakukan untuk bahan kawat las dan besi.

3. Pekerjaan Penutup Atap Spandek

Sama Seperti Pasal 8, Seksi VII, Poin 6. Pekerjaan Penutup Atap Spandek

14. PASAL 12
SEKSI XI PEKERJAAN AREA JALAN DAN PARKIRAN

1. Pekerjaan Beton K-225

Sama seperti Pasal 11, Seksi X, Poin 3.a Beton K-250.

Pada pekerjaan ini Bahan Beton yang digunakan adalah Beton Ready mix Mutu K-225

2. Pekerjaan Bekisting

Sama seperti Pasal 11, Seksi X, Poin 3.c Bekisting.

3. Pekerjaan Pattern Concrete

Sama seperti Pasal 11, Seksi X, Poin 4. Pekerjaan Pattern Concrete.

15. PASAL 13
SEKSI XII PEKERJAAN PAGAR

1. Pekerjaan Pembongkaran Besi Tralis Pagar Eksisting

A. Umum

Pelaksanaan Pekerjaan Pembongkaran Besi Tralis Pagar Eksisting adalah kegiatan melepas atau membongkar tralis besi pagar yang sudah terpasang pada bangunan atau area tertentu. Pekerjaan ini biasanya dilakukan pada proyek renovasi atau perbaikan pagar untuk mengganti dengan desain atau material baru.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Menyiapkan alat kerja seperti mesin gerinda, palu, linggis, tang, kunci pas, dan alat pemotong besi.
2) Menyiapkan alat keselamatan kerja seperti sarung tangan, helm proyek, dan kacamata pelindung.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pada tahap awal dilakukan beberapa kegiatan persiapan, antara lai: Mempelajari gambar kerja atau area pagar yang akan dibongkar. Menentukan bagian tralis besi yang akan dilepas atau dibongkar. Menyiapkan alat kerja seperti mesin gerinda, palu, linggis, tang, kunci pas, dan alat pemotong besi. Menyiapkan alat keselamatan kerja seperti sarung tangan, helm proyek, dan kacamata pelindung. Membersihkan area kerja agar proses pembongkaran aman dan tidak mengganggu aktivitas di sekitar lokasi.
2) Pengamanan Area Kerja, Membuat pembatas area kerja agar tidak dilalui orang lain selama proses pembongkaran. Melindungi bagian bangunan di sekitar pagar yang tidak ikut dibongkar agar tidak rusak. Menentukan jalur penurunan material hasil pembongkaran.
3) Pembongkaran Tralis Besi, Setelah sambungan terlepas, tralis besi dilepas secara hati-hati agar tidak merusak struktur pagar atau dinding yang masih digunakan. Pembongkaran dilakukan secara bertahap dari bagian atas atau sisi tertentu untuk menghindari kerusakan atau kecelakaan kerja.Material tralis yang sudah dilepas diturunkan dengan aman.
4) Pengumpulan dan Pemindahan Material, Besi tralis hasil pembongkaran dikumpulkan pada satu lokasi. Material dipilah antara yang masih dapat digunakan kembali dan yang menjadi limbah. Material kemudian dipindahkan ke tempat penyimpanan atau dibuang sesuai ketentuan proyek.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Pembongkaran Besi Tralis Pagar Eksisting yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Pembongkaran Besi Tralis Pagar Eksisting.

2. Pekerjaan Balok

Sama seperti Pasal 11, Seksi X, Poin 3.a Beton K-250, Poin 3.b Pembesian, Poin 3.c Bekisting

Pada pekerjaan ini Bahan Beton yang digunakan adalah Beton Ready mix Mutu K-175.

3. Pekerjaan Dinding bata, Pas. 1/2 bata

Sama seperti Pasal 11, Seksi X, Poin 6.a Pekerjaan Pas. Bata (1/2 Bata).

4. Pekerjaan Plasteran

Sama seperti Pasal 11, Seksi X, Poin 6.b Pekerjaan Plasteran dan 6.c Pekerjaan Acian.

5. Pekerjaan Acian

Sama seperti Pasal 11, Seksi X, Poin 6.b Pekerjaan Plasteran dan 6.c Pekerjaan Acian.

6. Pekerjaan Pengecatan Eksterior

Sama Seperti PASAL 4, SEKSI III, Poin 2. Pekerjaan Pengecatan Eksterior.

7. Pekerjaan Bata Roster Beton (uk.20cm x 20cm)

Sama seperti Pasal 11, Seksi X, Poin 6.a Pekerjaan Pas. Bata (1/2 Bata).

Pada pekerjaan ini bahan yang digunakan adalah Roster Beton Ukuran 20 cm x 20 cm.

8. Pekerjaan Pembuatan Pagar Besi Hollow (Pintu Gerbang)

Sama seperti Pasal 11, Seksi X, X.2 PARGOLA, Poin 2 Pekerjaan Kanopi Rangka Atap besi Hollow.

Pada pekerjaan ini rangka yang dibuat untuk pembuatan Pagar.

16. PASAL 14
SEKSI XIII PEKERJAAN KANOPI DAK BETON

1. Pekerjaan Pembobokan Balok Eksisting

A. Umum

Pelaksanaan Pekerjaan Pembobokan Balok Eksisting adalah pekerjaan pembongkaran sebagian atau seluruh bagian balok beton yang sudah ada (eksisting) dengan tujuan melakukan perbaikan, perubahan struktur, pemasangan utilitas, atau penyesuaian terhadap desain renovasi bangunan.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Menyiapkan peralatan kerja seperti mesin jack hammer, mesin bor beton, pahat, palu, gerinda, dan alat bantu lainnya.
2) Menyiapkan alat keselamatan kerja seperti helm proyek, sarung tangan, sepatu safety, masker, dan kacamata pelindung.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pengamanan Area Kerja, Menutup atau membatasi area kerja agar tidak dilalui orang yang tidak berkepentingan. Melindungi bagian bangunan di sekitar balok yang tidak ikut dibobok. Jika diperlukan, memasang penyangga sementara (support atau scaffolding) untuk menjaga kestabilan struktur selama proses pembobokan.
2) Penandaan Area Pembobokan, Melakukan pengukuran pada balok yang akan dibobok. Memberi tanda menggunakan kapur atau spidol sebagai batas area pembongkaran. Memastikan posisi pembobokan tidak merusak bagian struktur utama yang masih diperlukan.
3) Proses Pembobokan Balok, Pembobokan dilakukan secara bertahap menggunakan jack hammer atau alat pemahat beton. Dimulai dari bagian yang telah ditandai dengan hati-hati agar tidak merusak bagian struktur lain. Jika terdapat tulangan besi, pembongkaran dilakukan secara perlahan agar tulangan tidak rusak jika masih diperlukan. Material beton yang telah terlepas diturunkan secara aman.
4) Pembersihan Sisa Material, Mengumpulkan pecahan beton dan potongan material hasil pembobokan. Membersihkan area kerja dari debu dan kotoran. Material sisa dibuang atau dipindahkan ke tempat pembuangan yang telah ditentukan.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Pembobokan Balok Eksisting yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Pembobokan Balok Eksisting.

2. Pekerjaan Kanopi Beton

Sama seperti Pasal 11, Seksi X, Poin 3.a Beton K-250, Poin 3.b Pembesian, Poin 3.c Bekisting.

3. Pipa Roof Drain PVC 3 inch

A. Umum

Pelaksanaan Pekerjaan Pipa Roof Drain PVC 3 Inch adalah pekerjaan pemasangan sistem pembuangan air hujan dari atap bangunan menggunakan pipa PVC berdiameter 3 inch. Pda pekerjaan ini pipa berfungsi untuk mengalirkan air hujan dari kanopi menuju saluran pembuangan agar tidak terjadi genangan atau kebocoran pada bangunan.

B. Alat dan Material

Alat dan bahan yang digunakan :

1) Menyiapkan material seperti pipa PVC tipe AW 3 inch, sambungan pipa (socket, elbow, tee), roof drain, klem pipa, serta lem PVC.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pengukuran dan Penentuan Jalur Pipa, Melakukan pengukuran jalur pipa sesuai gambar kerja. Menentukan titik pemasangan roof drain pada permukaan atap atau talang. Menentukan jalur pipa vertikal maupun horizontal menuju saluran pembuangan. Memberikan tanda pada dinding atau struktur sebagai acuan pemasangan pipa.
2) Pemasangan Roof Drain, Memasang komponen roof drain pada titik pembuangan air di atap. Memastikan posisi roof drain rata dengan permukaan atap agar air dapat mengalir dengan baik. Menyegel sambungan antara roof drain dan lapisan atap agar tidak terjadi kebocoran.
3) Pemasangan Pipa pada Struktur Bangunan, Pipa dipasang mengikuti jalur yang telah ditentukan. Pipa dikunci pada dinding atau struktur menggunakan klem pipa dengan jarak tertentu agar posisi pipa stabil. Memastikan kemiringan pipa horizontal cukup untuk membantu aliran air.
4) Pengujian Aliran Air, Setelah pemasangan selesai, dilakukan pengujian dengan mengalirkan air dari atap. Memastikan air mengalir dengan lancar menuju saluran pembuangan. Memeriksa apakah terdapat kebocoran pada sambungan pipa.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Pipa Roof Drain PVC 3 Inch yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Pipa Roof Drain PVC 3 Inch.

17. PASAL 15
SEKSI XIV PEKERJAAN ELEKTRIKAL

1. Pekerjaan Lampu Taman

A. Umum

Pelaksanaan Pekerjaan Lampu Taman adalah pekerjaan pengadaan dan pemasangan instalasi penerangan pada area taman yang bertujuan untuk memberikan pencahayaan, meningkatkan keamanan, serta memperindah tampilan landscape pada malam hari.

B. Alat dan Material

1) Menyiapkan material seperti lampu taman, tiang lampu (jika ada), kabel listrik, pipa pelindung kabel (PVC conduit), MCB, junction box, serta aksesoris instalasi lainnya.
2) Menyiapkan alat kerja seperti bor listrik, obeng, tang, meteran, waterpass, dan alat penggali tanah.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pengukuran dan Penentuan Titik Lampu, Melakukan pengukuran lokasi pemasangan lampu taman sesuai dengan gambar rencana dan persetujuan direksi teknis. Menentukan jarak antar lampu agar pencahayaan merata. Memberikan tanda pada titik pemasangan lampu dan jalur kabel listrik.
2) Pekerjaan Galian Jalur Kabel, Menggali tanah untuk jalur penanaman kabel listrik. Kedalaman galian biasanya sekitar 30–50 cm agar kabel terlindungi dari kerusakan. Memasang pipa pelindung kabel (conduit PVC) di dalam galian untuk melindungi kabel dari air dan tekanan tanah.
3) Penarikan dan Pemasangan Kabel, Kabel listrik dimasukkan ke dalam pipa pelindung. Penarikan kabel dilakukan dari sumber listrik menuju titik lampu taman. Sambungan kabel ditempatkan pada junction box agar aman dan rapi.
4) Pemasangan Pondasi dan Tiang Lampu, Jika menggunakan lampu taman dengan tiang, dibuat pondasi kecil dari beton untuk menopang tiang lampu. Tiang lampu dipasang tegak dan diperiksa menggunakan waterpass agar lurus dan stabil.
5) Pemasangan Lampu Taman, Lampu dipasang pada tiang atau dudukan yang telah disiapkan. Kabel listrik dihubungkan ke fitting lampu sesuai standar instalasi listrik. Semua sambungan kabel dipastikan terpasang dengan baik dan aman.
6) Pengujian Instalasi Lampu, Setelah pemasangan selesai, dilakukan pengujian dengan menghidupkan sumber listrik. Memastikan lampu menyala dengan baik dan pencahayaan sesuai dengan yang direncanakan. Memeriksa apakah terdapat masalah pada sambungan kabel atau instalasi.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Lampu Taman yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Lampu Taman.

2. Pekerjaan Lampu Spotlight Dinding Eksterior

Sama seperti Pasal 15, Seksi XIV, Poin 1. Pekerjaan Lampu Taman.

Pada Pekerjaan ini bahan lampu yang digunakan adalah Lampu Spotlight yang dipasang pada dinding Eksterior.

3. Pekerjaan Lampu Strip Eksterior

Sama seperti Pasal 15, Seksi XIV, Poin 1. Pekerjaan Lampu Taman.

Pada Pekerjaan ini bahan lampu yang digunakan adalah Lampu Strip yang dipasang pada dinding Eksterior.

4. Pekerjaan Maintentenca Genset 250 Kva

A. Umum

Pelaksanaan Pekerjaan Maintenance Genset 250 kVA adalah kegiatan pemeliharaan dan pemeriksaan terhadap generator set (genset) berkapasitas 250 kVA untuk memastikan genset dapat beroperasi dengan baik, aman, dan memiliki umur pakai yang panjang. Maintenance dilakukan untuk mencegah kerusakan serta menjaga performa mesin dan sistem kelistrikan berfungsi dengan baik.

B. Alat dan Material

1) Menyiapkan bahan dan material seperti oli mesin, filter oli, filter udara, filter solar, coolant radiator, serta bahan pembersih.
2) Menyiapkan peralatan kerja seperti kunci pas, kunci ring, obeng, multimeter, lap pembersih, dan alat ukur lainnya.

C. Pelaksanaan Pekerjaan

1) Pemeriksaan Visual (General Check), Memeriksa kondisi fisik genset seperti rangka, panel kontrol, dan baut pengikat. Memeriksa kemungkinan adanya kebocoran oli, bahan bakar, atau air radiator. Memastikan tidak ada kabel yang longgar atau rusak pada sistem kelistrikan.
2) Pemeriksaan Sistem Pelumasan, Memeriksa level oli mesin menggunakan dipstick. Jika oli berkurang atau sudah kotor, dilakukan penggantian oli mesin. Memeriksa dan mengganti filter oli jika diperlukan.
3) Pemeriksaan Sistem Bahan Bakar, Memeriksa kondisi tangki bahan bakar dan jalur pipa solar. Membersihkan atau mengganti filter bahan bakar. Memastikan tidak terdapat kebocoran pada sistem bahan bakar.
4) Pemeriksaan Sistem Pendingin, Memeriksa level air radiator atau coolant. Menambahkan coolant jika diperlukan. Memeriksa kondisi radiator, selang, dan kipas pendingin.
5) Pemeriksaan Sistem Kelistrikan, Memeriksa kondisi aki (baterai) dan tegangan baterai. Membersihkan terminal baterai dari karat. Memeriksa panel kontrol, kabel, dan sistem pengaman genset.
6) Pengujian Operasional Genset, Menghidupkan genset untuk memastikan mesin dapat bekerja dengan baik. Memeriksa suara mesin, getaran, serta temperatur saat genset beroperasi. Memeriksa output tegangan, frekuensi, dan stabilitas daya listrik yang dihasilkan.
7) Pembersihan dan Finishing, Membersihkan bagian mesin dari debu, oli, dan kotoran. Merapikan kembali area sekitar genset. Mencatat hasil pemeriksaan dan perawatan pada laporan maintenance.

D. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

E. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Maintenance Genset 250 kVA yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Maintenance Genset 250 kVA.

18. PASAL 16
SEKSI XV PEKERJAAN AKHIR

1. Pekerjaan Pembersihan Akhir

A. Umum

Pekerjaan Pembersihan Akhir dilaksanakan pada seluruh area kerja dimana penyedia jasa/kontraktor dalam hal ini harus mengembalikan kondisi lokasi pekerjaan dan sekitarnya menjadi bersih dari seluruh sampah dan kotoran yang diakibatkan oleh kegiatan konstruksi.

B. Pelaksanaan Pekerjaan

Pelaksanaan pekerjaan pembersihan akhir dilakukan dengan alat dan bahan yang sesuai dengan pekerjaan yang akan dilaksanakan, kontraktor wajib menyediakan alat dan bahan yang diperlukan untuk pekerjaan pembersihan akhir ini.

C. Pemeriksaan Pekerjaan

Pekerjaan harus diperiksa dan disetujui (Opnem Lapangan) oleh Konsultan Pengawas/Direksi sebelum dimulainya tahap pekerjaan berikutnya. Konsultan Pengawas/Direksi akan segera memberitahukan kalau pekerjaan tersebut sudah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan pada gambar rencana.

D. Dasar Pembayaran

Kuantitas Pekerjaan Lampu Taman yang diukur menurut ketentuan di atas, akan dibayar menurut satuan pengukuran dengan harga yang dimasukkan dalam Daftar Kuantitas dan Harga untuk masing-masing Mata Pembayaran, dimana harga dan pembayaran tersebut merupakan kompensasi penuh untuk seluruh Pekerjaan Lampu Taman.

2. Serah Terima Proyek dan Masa Pemeliharaan

Setelah pekerjaan selesai dikerjakan, akan dilakukan Serah Terima Pertama Pekerjaan ke pihak pemilik pekerjaan, maka proyek ini masuk ke masa pemeliharaan selama seratus delapan puluh (180) hari kalender. Pada masa pemeliharaan ini, segala kerusakan yang terjadi karena kelalaian pelaksanaan dan Segala biaya perbaikannya merupakan tanggung jawab pelaksana sebagai penyedia jasa. Setelah masa pemeliharaan telah berakhir, akan dilakukan pemeriksaan terakhir. Jika pekerjaan dinyatakan sempurna, maka akan dilakukan Serah Terima Terakhir Pekerjaan /Final Hand Over (FHO) kepada pihak pemilik pekerjaan.