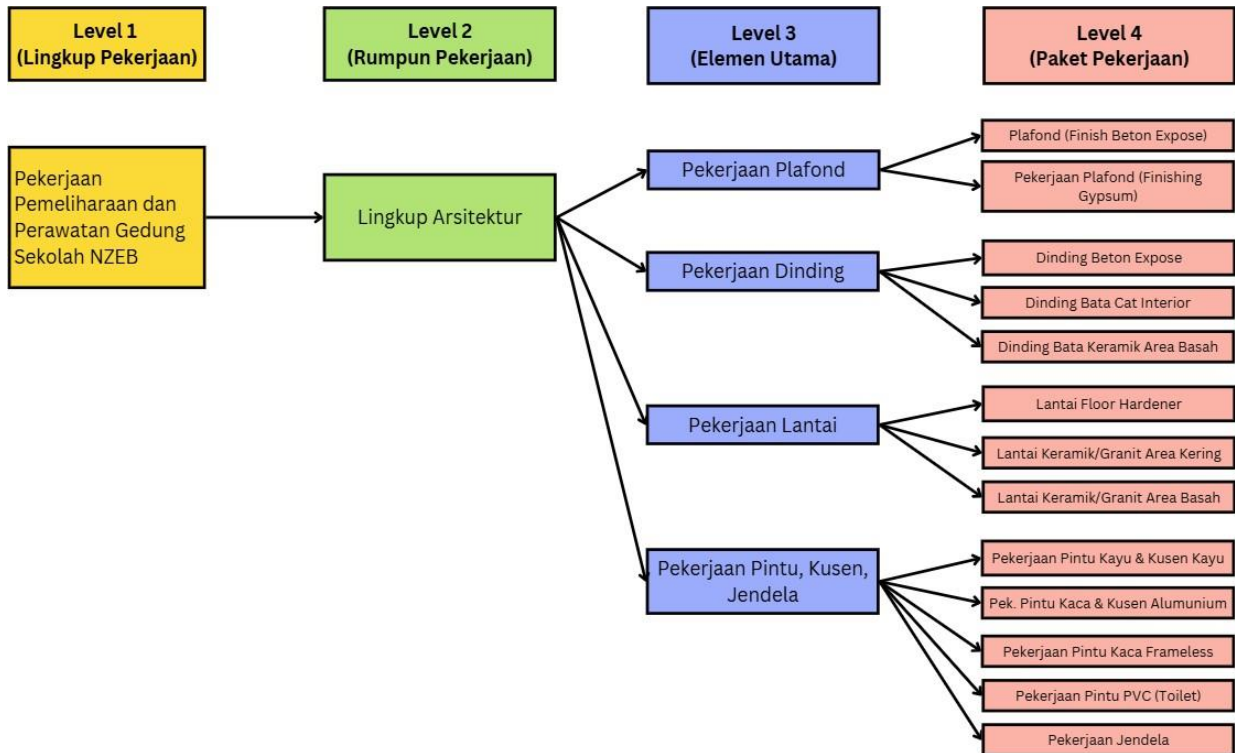


LINGKUP ARSITEKTUR

Diagram Pohon (Tree Diagram) Work Breakdown Structure untuk Pelaksanaan Pemeliharaan dan Bangunan Gedung Sekolah NZEB Rumpun Arsitektur digambarkan pada gambar di bawah ini:



1.1 Pekerjaan Plafond

1.1.1 Plafond Finishing Gypsum

NZEB			
PEKERJAAN PLAFOND			
PLAFOND FINISHING GYPSUM			
KODE	URAIAN		
WBS LEVEL 2	RUMPUN PEKERJAAN	Lingkup Arsitektur	
WBS LEVEL 3	ELEMEN UTAMA	Pekerjaan Plafond	
WBS LEVEL 4	PAKET PEKERJAAN	Plafond Finishing Gypsum	
PAKET PEKERJAAN	AKTIVITAS	JADWAL	SUMBER DAYA

Plafond Finishing Beton Gypsum	Pemeriksaan	Tahunan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Inspektori
			Bahan	-
			Alat	Alat bantu penglihatan, checklist, alat dokumentasi
	Pemeliharaan	3 - 5 Tahunan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, tukang
			Bahan	-
			Alat	Rakbol, alat pembersih lainnya, alat dokumentasi
	Perawatan	Rehabilitasi	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Mandor/ Kepala Tukang, Tukang cat, Pekerja
			Bahan	Cairan pembersih, tape gypsum, plaster, cat
			Alat	Alat Pelindung Diri (APD), Tangga/scaffolding, Alat pembersih, Kuas/roller paint, Alat pendukung pekerjaan, Alat dokumentasi, Perlengkapan K3, Checklist

METODE PELAKSANAAN

SYARAT PELAKSANAAN

PEMERIKSAAN

- Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana (as-built drawing).
- Mempersiapkan jadwal, tim inspeksi, dan peralatan inspeksi yang dibutuhkan.
- Melakukan pengamatan visual terhadap kondisi eksisting plafond.
- Melakukan pencatatan dan penandaan pada temuan - temuan yang diperoleh berdasarkan runtutan *checklist*.
- Mengevaluasi hasil inspeksi untuk menafsirkan kebutuhan penindaklanjutan yang diperlukan.
- Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.
- Melaporkan hasil pemeliharaan yang dilakukan

PEMELIHARAAN

- Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.
- Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.
- Melakukan pembersihan kotoran dan debu pada bagian yang diperiksa dengan bantuan alat rakbol ataupun alat dan bahan penunjang lainnya.
Opsi metode pembersihan :
 - Menggunakan kain mikrofiber
 - Menggunakan *Duster*
 - *Vacuum Cleaner*

- Spons/lap lembab Bahan pembersih dapat menggunakan air, bahan pembersih ramah lingkungan atau alami.
d. Memeriksa kembali dan memelihara hasil pembersihan.
e. Mendokumentasikan hasil pemeliharaan.
f. Melaporkan hasil pemeliharaan yang telah dilakukan dalam berita acara.
PERAWATAN
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.
c. Melakukan pemeliharaan kerusakan yang terjadi.
d. Menyiapkan peralatan dan bahan untuk pengecekan dan perbaikan kerusakan secara lengkap.
e. Melakukan pembersihan awal sebelum dilakukan kegiatan perbaikan.
f. Mengupas/Korek Bagian yang Rusak
g. Tutup dengan bahan serbuk gypsum (gypsum powder) yang telah diaduk dengan air.
h. Ratakan dengan menggunakan kape atau plastik keras hingga rata dengan permukaan di sekitarnya.
i. Ratakan dengan menggunakan kape atau plastik keras hingga rata dengan permukaan di sekitarnya.
j. Tunggu hingga kering, kemudian amplas dengan amplas no. 2.
k. Tutup dengan plamur tembok dan cat kembali sesuai dengan warna yang menyesuaikan perencanaan.
l. Mendokumentasikan setiap hasil perawatan.
m. Melaporkan hasil perawatan yang telah dilakukan dalam berita acara.
SPESIFIKASI MATERIAL
PERSYARATAN BAHAN
1. Material yang digunakan merupakan material eco green (ramah lingkungan)
2. Standar mutu:
• ISO 9001 : 2015 (Sistem Manajemen Mutu)
• ISO ISO 14001 (Sistem Manajemen Lingkungan)
• SNI 6389 : 2020 (Konservasi Energi Selubung Bangunan pada Bangunan Gedung)
3. Green Label.
4. Local Fabrication.
REKOMENDASI MERK
1. Gypsum :
• Jayaboard
• Elephant (USG Boral)
• Knauf

1.1.2 Plafond Finish Beton Expose

NZEB
PEKERJAAN PLAFOND
PLAFOND FINISH BETON EXPOSE

KODE	URAIAN			
WBS LEVEL 2	RUMPUN PEKERJAAN	Lingkup Arsitektur		
WBS LEVEL 3	ELEMEN UTAMA	Pekerjaan Plafond		
WBS LEVEL 4	PAKET PEKERJAAN	Plafond Finish Beton Expose		
PAKET PEKERJAAN	AKTIVITAS	JADWAL	SUMBER DAYA	
Plafond Finish Beton Expose	Pemeriksaan	Tahunan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Inspektor
			Bahan	-
			Alat	Alat bantu penglihatan, checklist, alat dokumentasi
	Pemeliharaan	3 Bulanan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, tukang
			Bahan	-
			Alat	Rakbol, alat pembersih lainnya, alat dokumentasi
	Perawatan	Rehabilitasi	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Mandor/ Kepala Tukang, Tukang cat, Pekerja
			Bahan	Cairan pembersih, cat emulsi, plaster
			Alat	Alat Pelindung Diri (APD), Tangga/scaffolding, Alat pembersih, Kuas/roller paint, Alat pendukung pekerjaan, Alat dokumentasi, Perlengkapan K3, Checklist
METODE PELAKSANAAN				
SYARAT PELAKSANAAN				
PEMERIKSAAN				
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana (as-built drawing).				
b. Mempersiapkan jadwal, tim inspeksi, dan peralatan inspeksi yang dibutuhkan.				
c. Melakukan pengamatan visual terhadap kondisi eksisting kolom (keretakan dan cacat lainnya)				
d. Melakukan pencatatan dan penandaan pada temuan - temuan yang diperoleh berdasarkan runtutan checklist.				
e. Mengevaluasi hasil inspeksi untuk menafsirkan kebutuhan penindaklanjutan yang diperlukan.				
f. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.				
g. Melaporkan hasil pemeliharaan yang dilakukan				

PEMELIHARAAN	
a.	Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.
b.	Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.
c.	Melakukan pembersihan kotoran dan debu pada bagian yang diperiksa dengan bantuan alat rakbol ataupun alat penunjang lainnya.
d.	Memeriksa kembali dan memelihara hasil pembersihan.
e.	Mendokumentasikan hasil pemeliharaan.
f.	Melaporkan hasil pemeliharaan yang telah dilakukan dalam berita acara.
PERAWATAN	
a.	Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.
b.	Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.
c.	Melakukan pemeliharaan kerusakan yang terjadi.
d.	Menyiapkan peralatan dan bahan untuk pengecekan dan perbaikan kerusakan secara lengkap.
e.	Melakukan pembersihan awal sebelum dilakukan kegiatan perbaikan.
f.	Melakukan penggantian lapisan permukaan yang mengalami kerusakan dengan lapisan baru yang sesuai dan serupa.
g.	Melakukan penggantian material rusak dengan material baru yang serupa dan sesuai
h.	Mendokumentasikan setiap hasil perawatan.
i.	Melaporkan hasil perawatan yang telah dilakukan dalam berita acara.
SPESIFIKASI MATERIAL	
PERSYARATAN BAHAN	
1.	Material yang digunakan merupakan material eco green (ramah lingkungan)
2.	Standar mutu:
	• ISO 9001 : 2015 (Sistem Manajemen Mutu) • ISO ISO 14001 (Sistem Manajemen Lingkungan) • SNI 6389 : 2020 (Konservasi Energi Selubung Bangunan pada Bangunan Gedung)
3.	Green Label.
4.	Local Fabrication.
REKOMENDASI MERK	
1.	Gypsum :
	• Jayaboard • Elephant (USG Boral) • Knauf

1.2 Pekerjaan Dinding

1.2.1 Dinding Beton Expose

PEKERJAAN DINDING		
DINDING BETON EXPOSE		
KODE	URAIAN	
WBS LEVEL 2	RUMPUN PEKERJAAN	Lingkup Arsitektur

WBS LEVEL 3	ELEMEN UTAMA	Pekerjaan Dinding		
WBS LEVEL 4	PAKET PEKERJAAN	Dinding Beton Expose		
PAKET PEKERJAAN	AKTIVITAS	JADWAL	SUMBER DAYA	
Dinding Beton Expose	Pemeriksaan	Tahunan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Inspektor
			Bahan	-
			Alat	checklist, alat dokumentasi
	Pemeliharaan	3 - 5 Tahunan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, tukang
			Bahan	-
			Alat	alat pembersih, alat dokumentasi
	Perawatan	Rehabilitasi	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Mandor/ Kepala Tukang, Tukang
			Bahan	Semen/aci, mortar
			Alat	Alat Pelindung Diri (APD), Tangga/scaffolding, Alat pembersih, Alat pendukung pekerjaan, Alat dokumentasi, Checklist
METODE PELAKSANAAN				
SYARAT PELAKSANAAN				
PEMERIKSAAN				
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana (as-built drawing).				
b. Mempersiapkan jadwal, tim inspeksi, dan peralatan inspeksi yang dibutuhkan.				
c. Melakukan pengamatan visual terhadap kondisi eksisting dinding (keretakan dan cacat lainnya)				
d. Melakukan pencatatan dan penandaan pada temuan - temuan yang diperoleh berdasarkan runtutan checklist.				
e. Mengevaluasi hasil inspeksi untuk menafsirkan kebutuhan penindaklanjutan yang diperlukan.				
f. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.				
g. Melaporkan hasil pemeliharaan yang dilakukan				
PEMELIHARAAN				
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.				
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.				
c. Melakukan pembersihan kotoran, noda, dan debu yang menempel, menggunakan peralatan yang disesuaikan dengan material dasar permukaan dinding jika diperlukan.				

d. Memeriksa kembali dan memelihara hasil pembersihan.
e. Mendokumentasikan hasil pemeliharaan.
f. Melaporkan hasil pemeliharaan yang telah dilakukan dalam berita acara.
PERAWATAN
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.
c. Melakukan pemeliharaan kerusakan yang terjadi.
d. Menyiapkan peralatan dan bahan untuk pengecekan dan perbaikan kerusakan secara lengkap.
e. Melakukan pembersihan awal sebelum dilakukan kegiatan perbaikan.
f. Melakukan penggantian lapisan permukaan yang mengalami kerusakan dengan lapisan dinding baru yang sesuai dan serupa.
g. Melakukan penggantian material rusak dengan material dinding baru yang serupa dan sesuai
h. Memeriksa kembali hasil perawatan yang telah dilakukan.
h. Mendokumentasikan setiap hasil perawatan.
i. Melaporkan hasil perawatan yang telah dilakukan dalam berita acara.
SPESIFIKASI MATERIAL
PERSYARATAN BAHAN
1. Semen instant merk sesuai dokumen perencanaan atau yang disetujui, untuk plasteran dinding bata ini merupakan campuran semen, pasir silika, filler dan aditif. Semen instant ini harus dengan mutu yang baik dan bebas dari ketidak-murnian/kotoran supaya menghasilkan plester dinding yang cukup tebal, mudah dipakai, daya tahan yang tinggi dan permanen.
2. Standar mutu:
• SNI - 2 - 1971
• SNI - 3 - 1970
• SNI - 8 - 1974
• DIN 18550
• DIN 18555
• DIN 1053
3. <i>Green Label.</i>
4. <i>Local Fabrication.</i>
5. Semen instant untuk plasteran dinding ini siap digunakan dengan menambahkan air. Air harus bersih dan memenuhi ketentuan-ketentuan yang sama seperti yang harus tercapai untuk pekerjaan beton.
REKOMENDASI MERK
1. Semen/mortar aci :
• Semen Tiga Roda
• MU-200 Skim Wall
• Sika Skim Coat

1.2.2 Dinding Bata Cat Interior

NZEB
PEKERJAAN DINDING
DINDING BATA CAT INTERIOR

KODE	URAIAN			
WBS LEVEL 2	RUMPUN PEKERJAAN	Lingkup Arsitektur		
WBS LEVEL 3	ELEMEN UTAMA	Pekerjaan Dinding		
WBS LEVEL 4	PAKET PEKERJAAN	Dinding Bata Cat Interior		
PAKET PEKERJAAN	AKTIVITAS	JADWAL	SUMBER DAYA	
Dinding Beton Expose	Pemeriksaan	Tahunan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Inspektor
			Bahan	-
			Alat	checklist, alat dokumentasi
	Pemeliharaan	Tahunan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, tukang, mandor
			Bahan	-
			Alat	alat pembersih, alat dokumentasi
	Perawatan	Renovasi	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Mandor/ Kepala Tukang, Tukang
			Bahan	Semen/aci, mortar
			Alat	Alat Pelindung Diri (APD), Tangga/scaffolding, Alat pembersih, Alat pendukung pekerjaan, Alat dokumentasi, Checklist
METODE PELAKSANAAN				
SYARAT PELAKSANAAN				
PEMERIKSAAN				
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana (as-built drawing).				
b. Mempersiapkan jadwal, tim inspeksi, dan peralatan inspeksi yang dibutuhkan.				
c. Melakukan pengamatan visual terhadap kondisi eksisting dinding (keretakan dan cacat lainnya)				
d. Melakukan pencatatan dan penandaan pada temuan - temuan yang diperoleh berdasarkan runtutan checklist.				
e. Mengevaluasi hasil inspeksi untuk menafsirkan kebutuhan penindaklanjutan yang diperlukan.				
f. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.				
g. Melaporkan hasil pemeliharaan yang dilakukan				
PEMELIHARAAN				

a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.
c. Melakukan pembersihan kotoran, noda, dan debu yang menempel, menggunakan peralatan yang disesuaikan dengan material dasar permukaan dinding jika diperlukan.
d. Periksa bagian dinding luar bangunan (susunan bata atau blok, plesteran, dan sebagainya) dari keretakan, pengelupasan, atau kerusakan lainnya. Beri perhatian untuk retakan besar yang terjadi pada dinding terutama retakan vertikal membelah lurus dari atas ke bawah mungkin disebabkan oleh adanya pergerakan (penurunan atau pergeseran) dari pondasi ataupun retakan-retakan kecil seperti rambut yang terjadi pada dinding perlu dicermati apabila terus membesar karena menunjukkan tanda kerusakan..
e. Segera lakukan pemeriksaan dan tindakan perbaikan jika diperlukan (seperti penyuntikan pondasi).
f. Lakukan pengecatan kembali jika diperlukan.
g. Mendokumentasikan hasil pemeliharaan.
h. Melaporkan hasil pemeliharaan yang telah dilakukan dalam berita acara.
PERAWATAN
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim perawatan bangunan gedung sekolah.
c. Melakukan perawatan kerusakan yang terjadi.
d. Menyiapkan peralatan dan bahan untuk pengecekan dan perbaikan kerusakan secara lengkap.
e. Melakukan pembersihan awal sebelum dilakukan kegiatan perbaikan.
f. Melakukan penggantian lapisan permukaan yang mengalami kerusakan dengan lapisan dinding baru yang sesuai dan serupa. Tindakan untuk retakan yang perlu dilakukan : - Potong plesteran pada dinding yang retak kurang lebih selebar 30 cm pada kedua sisi dinding. - Buka retakan dengan pahat pada kedua sisi dinding, lalu isidengan adukan beton (perbandingan semen atau pasir 1:4). - Kemudian, pasang kawat ayam (chicken wire), yaitu anyaman yang terbuat dari kawat tipis, dengan menggunakan paku beton pada retakan di kedua sisi dinding. Setelah itu, plester kembali sehingga tampak sama dengan dinding di sekitarnya. - Jika plesteran dinding mengelupas dan jatuh, potong area dinding lalu plester kembali. - Buatlah permukaan bata atau blok (pada area tempat plesteran mengelupas) menjadi kasar karena salah satu alasan plesteran lepas adalah permukaan bata atau blok yang terlalu halus hingga sulit bagi beton untuk menempel. - Berilah zat aditif perekat atau cairan semen pada permukaan bata atau blok sebelum mengerjakan plesteran. - Jika plesteran mengalami retakan kecil seperti rambut maka dapat diperbaiki dengan adukan perbaikan (proprietary filler) untuk bagian luar dinding, atau menggunakan adukan semen atau air. - Retakan yang lebih besar dapat menggunakan adukan semen atau pasir halus 1:1 dengan ditambahkan lem PVA secukupnya. - Setelah area tempat retakan pada dinding diperbaiki, amplaslah plesteran dinding supaya halus, lalu beri cat dasar (meni) dengan cat emulsi (cat berbahan dasar air).
g. Melakukan pelapisan kembali dengan 2 lapis cat emulsi agar tampak sama dengan area dinding di sekitarnya.
h. Memeriksa kembali hasil perawatan yang telah dilakukan.
i. Mendokumentasikan setiap hasil perawatan.
j. Melaporkan hasil perawatan yang telah dilakukan dalam berita acara.
SPESIFIKASI MATERIAL
PERSYARATAN BAHAN
1. Semen instant merk sesuai dokumen perencanaan atau yang disetujui, untuk plasteran dinding bata ini merupakan campuran semen, pasir silika, filler dan aditif. Semen instant ini harus dengan mutu yang baik

dan bebas dari ketidak-murnian/kotoran supaya menghasilkan plester dinding yang cukup tebal, mudah dipakai, daya tahan yang tinggi dan permanen.
2. Standar mutu:
• SNI 03-2016-2000 : Spesifikasi cat tembok berbasis air • PUBI 1982 Pasal 9 • ISO 9001 : 2015 (Sistem Manajemen Mutu) • ISO ISO 14001 (Sistem Manajemen Lingkungan) • SNI 15-2094-2000 : Bata merah pejal untuk pekerjaan pasangan dinding. • SNI 2049:2015: Semen Portland. • SNI 03-6820-2002: Perekat keramik dan bata ringan. • SNI 6389 : 2020 (Konservasi Energi Selubung Bangunan pada Bangunan Gedung)
3. <i>Green Label.</i>
4. <i>Local Fabrication.</i>
5. Semen instant untuk plasteran dinding ini siap digunakan dengan menambahkan air. Air harus bersih dan memenuhi ketentuan-ketentuan yang sama seperti yang harus tercapai untuk pekerjaan beton.
6. VOC-Free Certification.
REKOMENDASI MERK
1. Semen/mortar aci :
• Semen Tiga Roda • MU-200 Skim Wall • Sika Skim Coat
2. Cat :
• Dulux • Nippon Paint • Jotun Majestic True Beauty

1.2.3 Dinding Bata Keramik Area Basah

NZEB				
PEKERJAAN DINDING				
DINDING BATA KERAMIK AREA BASAH				
KODE	URAIAN			
WBS LEVEL 2	RUMPUN PEKERJAAN	Lingkup Arsitektur		
WBS LEVEL 3	ELEMEN UTAMA	Pekerjaan Dinding		
WBS LEVEL 4	PAKET PEKERJAAN	Dinding Bata Keramik Area Basah		
PAKET PEKERJAAN	AKTIVITAS	JADWAL	SUMBER DAYA	
Dinding Bata Keramik Area Basah	Pemeriksaan	Mingguan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Inspektor

			Bahan	-
			Alat	<i>checklist</i> , alat dokumentasi
	Pemeliharaan	Mingguan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, tukang, mandor
			Bahan	Cairan pembersih
			Alat	alat pembersih, alat dokumentasi
	Perawatan	Renovasi	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Mandor/ Kepala Tukang, Tukang
			Bahan	Grouting/Nat, Keramik area basah, Semen/aci, mortar
			Alat	Pemotong keramik, alat ukur (meter), palu, Alat pembersih, Alat pendukung pekerjaan, Alat dokumentasi, Checklist

METODE PELAKSANAAN

SYARAT PELAKSANAAN

PEMERIKSAAN

- Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana (as-built drawing).
- Mempersiapkan jadwal, tim inspeksi, dan peralatan inspeksi yang dibutuhkan.
- Melakukan pengamatan visual terhadap kondisi eksisting dinding (keretakan dan cacat lainnya)
- Melakukan pencatatan dan penandaan pada temuan - temuan yang diperoleh berdasarkan runtutan *checklist*.
- Mengevaluasi hasil inspeksi untuk menafsirkan kebutuhan penindaklanjutan yang diperlukan.
- Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.
- Melaporkan hasil pemeliharaan yang dilakukan

PEMELIHARAAN

- Bersihkan setiap hari sebanyak minimal 2 kali.
- Gunakan bahan pembersih yang tidak merusak semen pengikat keramik. Disarankan menggunakan yang tidak mengandung air keras atau asam kuat.
- Sikat permukaan keramik dengan sikat plastik halus dan bilas dengan air bersih.
- Gunakan disinfektan untuk membunuh bakteri yang ada, terutama di area yang bersentuhan dengan air minimal 2 bulan sekali, dan pastikan kering.
- Mendokumentasikan hasil pemeliharaan.
- Melaporkan hasil pemeliharaan yang telah dilakukan dalam berita acara.

PERAWATAN

- Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.
- Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.
- Melakukan pemeriksaan kerusakan yang terjadi.

d. Menyiapkan peralatan dan bahan untuk pengecekan dan perbaikan kerusakan secara lengkap.
e. Melakukan pembersihan awal sebelum dilakukan kegiatan perbaikan.
f. Melakukan penggantian lapisan permukaan yang mengalami kerusakan dengan lapisan dinding baru yang sesuai dan serupa.
g. Melakukan penggantian material rusak dengan material dinding baru yang serupa dan sesuai
h. Memeriksa kembali hasil perawatan yang telah dilakukan.
h. Mendokumentasikan setiap hasil perawatan.
i. Melaporkan hasil perawatan yang telah dilakukan dalam berita acara.
SPESIFIKASI MATERIAL
PERSYARATAN BAHAN
1. Standar pekerjaan harus sesuai dengan syarat SNI dengan acuan produk: • SNI 13006:2010 Ubin Keramik • SNI 7395:2008 Analisa pekerjaan lantai dan dinding
2. Standar mutu sesuai dengan Peraturan ASTM Keramik.
3. SNI 6389 : 2020 (Konservasi Energi Selubung Bangunan pada Bangunan Gedung)
4. SNI 03-6820-2002: Perekat keramik dan bata ringan.
5. ISO 9001 : 2015 (Sistem Manajemen Mutu)
6. ISO 14001 (Sistem Manajemen Lingkungan)
7. <i>Green Label.</i>
8. <i>Local Fabrication.</i>
00REKOMENDASI MERK
a. Keramik Area Basah • Roman • Habitat/Milan
b. Grouting/pengisi nat • Sika Tile Grout • MU-408
c. Semen/Mortar Aci • MU-600 • Sika Top 107 Seal

1.3 Pekerjaan Lantai

1.3.1 Lantai Floor Hardener (Epoxy/Beton Poles)

NZEB		
PEKERJAAN LANTAI		
LANTAI FLOOR HARDENER (EPOXY/BETON POLES)		
KODE	URAIAN	
WBS LEVEL 2	RUMPUN PEKERJAAN	Lingkup Arsitektur
WBS LEVEL 3	ELEMEN UTAMA	Pekerjaan Lantai

WBS LEVEL 4	PAKET PEKERJAAN	Lantai Floor Hardener (Epoxy/Beton Poles)		
PAKET PEKERJAAN	AKTIVITAS	JADWAL	SUMBER DAYA	
Lantai Floor Hardener (Epoxy/Beton Poles)	Pemeriksaan	Mingguan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Pekerja
			Bahan	-
			Alat	checklist, alat dokumentasi
	Pemeliharaan	Bulanan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, tukang.
			Bahan	Cairan pembersih, air.
			Alat	Alat bersih-bersih (mesin poles, scrubbing pad, sikat dorong, sikat tangan, sarung tangan karet, wiper floor, wet vacuum cleaner, stick mop), alat dokumentasi
	Perawatan	Renovasi	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Mandor/ Kepala Tukang, Tukang
			Bahan	Cairan pembersih, air, Produk Floor Hardener.
			Alat	Trowel/mesin trowel, Kuas/Roll, Roskam KayuAlat dokumentasi, Checklist
METODE PELAKSANAAN				
SYARAT PELAKSANAAN				
PEMERIKSAAN				
a. Mempersiapkan dokumen administrasi.				
b. Mempersiapkan jadwal, tim inspeksi, dan peralatan inspeksi yang dibutuhkan.				
c. Melakukan pengamatan visual terhadap kondisi eksisting lantai (keretakan dan cacat lainnya)				
d. Melakukan pencatatan dan penandaan pada temuan - temuan yang diperoleh berdasarkan runtutan checklist.				
e. Mengevaluasi hasil inspeksi untuk menafsirkan kebutuhan penindaklanjutan yang diperlukan.				
f. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.				
g. Melaporkan hasil pemeliharaan yang dilakukan				
PEMELIHARAAN				
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.				
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.				

c. Kosongkan dan bersihkan semua tempat sampah yang berada pada lokasi kerja. Pindahkan untuk sementara tempat sampah tersebut, kembalikan ke tempat semula apabila pekerjaan telah selesai dikerjakan.
d. Larutkan bahan pembersih, lakukan <i>vacuum</i> lantai sebelum pembersihan. Bila terdapat noda, gunakan larutan pembersih, kemudian sikat dengan mesin poles. Untuk mengangkat kotoran, <i>vacuum</i> cairan kotoran dengan menggunakan <i>wet vacuum cleaner</i> .
e. Gunakan sikat dorong atau sikat tangan untuk membersihkan sudut lantai yang tidak terjangkau. Gunakan sarung tangan karet (<i>hand glove</i>) dan masker untuk melindungi kulit tangan dan penciuman dari bahan kimia.
f. Lakukan pengepelan untuk mengangkat sisa kotoran pada permukaan lantai yang tidak rata.
g. Bersihkan permukaan benda-benda dengan kain lap basah, <i>plint</i> kayu yang terkena percikan obat saat mesin dioperasikan serta bilas lantai yang sudah disikat dengan air bersih minimal tiga kali, kemudian keringkan.
h. Dokumentasikan dan laporkan hasil pemeliharaan yang telah dilakukan dalam berita acara.
PERAWATAN
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim perawatan bangunan gedung sekolah.
c. Melakukan perawatan kerusakan yang terjadi.
d. Menyiapkan peralatan dan bahan untuk pengecekan dan perbaikan kerusakan secara lengkap.
e. Mengganti dan memperbaiki <i>floor hardener</i> dengan metode berikut: - Taburkan <i>floor hardener</i> pada beton basah dan biarkan menyerap air dari beton. - Padatkan menggunakan <i>trowel</i> dan buang kelebihan material. - Tunggu 1-2 jam, kemudian tambahkan sisa material. - Jika beton sudah agak keras, lakukan pemadatan kembali dengan mesin <i>trowel</i>. - Aplikasikan <i>curing compound</i> untuk mengurangi retak akibat kehilangan kelembapan.
f. Memeriksa kembali hasil perawatan yang telah dilakukan.
g. Mendokumentasikan setiap hasil perawatan.
h. Melaporkan hasil perawatan yang telah dilakukan dalam berita acara.
SPESIFIKASI MATERIAL
PERSYARATAN BAHAN
1. Standar mutu:
• ISO 9001 : 2015 (Sistem Manajemen Mutu)
• ISO 14001 (Sistem Manajemen Lingkungan)
• SNI 6389 : 2020 (Konservasi Energi Selubung Bangunan pada Bangunan Gedung)
• SNI 7395:2008 Analisa pekerjaan lantai dan dinding
2. <i>Eco Label</i> .
3. <i>Local Fabrication</i> .
4. VOC-Free Certification atau organic untuk bahan <i>cleaner</i> .
REKOMENDASI MERK
- Sika Chapdur - MU-700 - Drymix Floor Hardener

1.3.2 Lantai Keramik/Granit Area Kering

NZEB				
PEKERJAAN LANTAI				
LANTAI KERAMIK/GRANIT AREA KERING				
KODE	URAIAN			
WBS LEVEL 2	RUMPUN PEKERJAAN	Lingkup Arsitektur		
WBS LEVEL 3	ELEMEN UTAMA	Pekerjaan Lantai		
WBS LEVEL 4	PAKET PEKERJAAN	Lantai Keramik/Granit Area Kering		
PAKET PEKERJAAN	AKTIVITAS	JADWAL	SUMBER DAYA	
Lantai Keramik/Granit Area Kering	Pemeriksaan	Mingguan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, pekerja
			Bahan	-
			Alat	checklist, alat dokumentasi
	Pemeliharaan	Mingguan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, tukang, mandor
			Bahan	Cairan pembersih
			Alat	Mesin poles, Scrubbing Pad, sikat dorong, sikat tangan, sarung tangan karet, Wiper Floor, ember, Wet vacuum cleaner, stickmop, alat dokumentasi
	Perawatan	Renovasi	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Mandor/ Kepala Tukang, Tukang Keramik
			Bahan	Cairan pembersih, air, Lantai Keramik, Mortar
			Alat	Pemotong keramik, alat ukur (meter), palu, Alat pembersih, Alat pendukung pekerjaan lainnya, Alat dokumentasi, Checklist
METODE PELAKSANAAN				
SYARAT PELAKSANAAN				

PEMERIKSAAN
a. Mempersiapkan dokumen administrasi.
b. Mempersiapkan jadwal, tim inspeksi, dan peralatan inspeksi yang dibutuhkan.
c. Melakukan pengamatan visual terhadap kondisi eksisting lantai (keretakan dan cacat lainnya)
d. Melakukan pencatatan dan penandaan pada temuan - temuan yang diperoleh berdasarkan runtutan <i>checklist</i> .
e. Mengevaluasi hasil inspeksi untuk menafsirkan kebutuhan penindaklanjutan yang diperlukan.
f. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.
g. Melaporkan hasil pemeliharaan yang dilakukan
PEMELIHARAAN
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.
c. Kosongkan dan bersihkan semua tempat sampah yang berada pada lokasi kerja. Pindahkan untuk sementara tempat sampah tersebut, kembalikan ke tempat semula apabila pekerjaan telah selesai dikerjakan.
d. Larutkan bahan pembersih, lakukan <i>vacuum</i> lantai sebelum pembersihan. Bila terdapat noda, gunakan larutan pembersih, kemudian sikat dengan mesin poles. Untuk mengangkat kotoran, <i>vacuum</i> cairan kotoran dengan menggunakan <i>wet vacuum cleaner</i> .
e. Gunakan sikat dorong atau sikat tangan untuk membersihkan sudut lantai yang tidak terjangkau. Gunakan sarung tangan karet (<i>hand glove</i>) dan masker untuk melindungi kulit tangan dan penciuman dari bahan kimia.
f. Gosok permukaan lantai minimal tiga kali dan bilas dengan air bersih menggunakan <i>stick mop</i> atau kain.
g. Lakukan pembilasan kembali menggunakan air bersih minimal tiga kali, lalu keringkan serta periksa hasil pembersihan yang dilakukan sebelumnya.
h. Dokumentasikan dan laporkan hasil pemeliharaan yang telah dilakukan dalam berita acara.
PERAWATAN
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim perawatan bangunan gedung sekolah.
c. Melakukan perawatan kerusakan yang terjadi.
d. Menyiapkan peralatan dan bahan untuk pengecekan dan perbaikan kerusakan secara lengkap.
e. Mengganti dan memperbaiki bagian lantai keramik yang rusak dengan produk baru yang sesuai atau serupa.
f. Memeriksa kembali hasil perawatan yang telah dilakukan.
g. Mendokumentasikan setiap hasil perawatan.
h. Melaporkan hasil perawatan yang telah dilakukan dalam berita acara.
SPESIFIKASI MATERIAL
PERSYARATAN BAHAN
1. Standar mutu:
• ISO 9001 : 2015 (Sistem Manajemen Mutu)
• ISO ISO 14001 (Sistem Manajemen Lingkungan)
• SNI 6389 : 2020 (Konservasi Energi Selubung Bangunan pada Bangunan Gedung)
• SNI 7395:2008 Analisa pekerjaan lantai dan dinding
• SNI 13006:2010 Ubin Keramik
• SNI 03-6820-2002: Perekat keramik dan bata ringan.
2. <i>Eco Label</i> .
3. <i>Local Fabrication</i> .
4. VOC-Free Certification atau organik untuk bahan <i>cleaner</i> .

5. Semen harus memenuhi syarat SNI , serta pasir dan air yang digunakan juga harus sesuai standar keberlanjutan dan konservasi energi.
REKOMENDASI MERK
Lantai: - Granito - KIA - Roman Mortar: - MU - 420 Cerafix - Sika TileFix-150 - Drymix Tile Adhesive Keramik

1.3.3 Lantai Keramik Area Basah

PEKERJAAN LANTAI				
LANTAI KERAMIK/GRANIT AREA KERING				
KODE	URAIAN			
WBS LEVEL 2	RUMPUN PEKERJAAN	Lingkup Arsitektur		
WBS LEVEL 3	ELEMEN UTAMA	Pekerjaan Lantai		
WBS LEVEL 4	PAKET PEKERJAAN	Lantai Keramik Area Basah		
PAKET PEKERJAAN	AKTIVITAS	JADWAL	SUMBER DAYA	
Lantai Keramik Area Basah	Pemeriksaan	Mingguan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Inspektor
			Bahan	-
			Alat	checklist, alat dokumentasi
	Pemeliharaan	Mingguan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, tukang, mandor
			Bahan	Cairan pembersih
			Alat	alat pembersih, alat dokumentasi
	Perawatan	Renovasi	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Mandor/ Kepala Tukang, Tukang
			Bahan	Grouting/Nat, Keramik area basah, Semen/aci, mortar

			Alat	Pemotong keramik, alat ukur (meter), palu, Alat pembersih, Alat pendukung pekerjaan, Alat dokumentasi, Checklist
METODE PELAKSANAAN				
SYARAT PELAKSANAAN				
PEMERIKSAAN				
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana (as-built drawing).				
b. Mempersiapkan jadwal, tim inspeksi, dan peralatan inspeksi yang dibutuhkan.				
c. Melakukan pengamatan visual terhadap kondisi eksisting lantai (keretakan dan cacat lainnya)				
d. Melakukan pencatatan dan penandaan pada temuan - temuan yang diperoleh berdasarkan runtutan <i>checklist</i> .				
e. Mengevaluasi hasil inspeksi untuk menafsirkan kebutuhan penindaklanjutan yang diperlukan.				
f. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.				
g. Melaporkan hasil pemeliharaan yang dilakukan				
PEMELIHARAAN				
a. Bersihkan setiap hari sebanyak minimal 2 kali.				
b. Gunakan bahan pembersih yang tidak merusak semen pengikat keramik. Disarankan menggunakan yang tidak mengandung air keras atau asam kuat.				
c. Sikat permukaan keramik dengan sikat plastik halus dan bilas dengan air bersih.				
d. Gunakan disinfektan untuk membunuh bakteri yang ada, terutama di area yang bersentuhan dengan air minimal 2 bulan sekali, dan pastikan kering.				
e. Mendokumentasikan hasil pemeliharaan.				
f. Melaporkan hasil pemeliharaan yang telah dilakukan dalam berita acara.				
PERAWATAN				
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.				
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.				
c. Melakukan pemeriksaan kerusakan yang terjadi.				
d. Menyiapkan peralatan dan bahan untuk pengecekan dan perbaikan kerusakan secara lengkap.				
e. Melakukan pembersihan awal sebelum dilakukan kegiatan perbaikan.				
f. Melakukan penggantian lapisan permukaan yang mengalami kerusakan dengan lapisan keramik baru yang sesuai dan serupa.				
g. Melakukan penggantian material rusak dengan material keramik baru yang serupa dan sesuai				
h. Memeriksa kembali hasil perawatan yang telah dilakukan.				
h. Mendokumentasikan setiap hasil perawatan.				
i. Melaporkan hasil perawatan yang telah dilakukan dalam berita acara.				
SPESIFIKASI MATERIAL				
PERSYARATAN BAHAN				
1. Standar pekerjaan harus sesuai dengan syarat SNI dengan acuan produk: • SNI 13006:2010 Ubin Keramik • SNI 7395:2008 Analisa pekerjaan lantai dan dinding				
2. Standar mutu sesuai dengan Peraturan ASTM Keramik.				
3 SNI 03-6820-2002: Perekat keramik dan bata ringan.				
4. ISO 9001 : 2015 (Sistem Manajemen Mutu)				

5.ISO 14001 (Sistem Manajemen Lingkungan)
6.. <i>Green Label</i> .
7.. <i>Local Fabrication</i> .
00REKOMENDASI MERK
a. Keramik Area Basah - Roman - Habitat/Milan
b. Grouting/pengisi nat - Sika Tile Grout - MU-408
c. Semen/Mortar Aci - MU-600 - Sika Top 107 Seal

1.4 Pekerjaan Pintu, Kusen, Jendela

1.4.1 Pekerjaan Pintu Kayu & Kusen Kayu

NZEB				
PEKERJAAN PINTU, KUSEN, JENDELA				
PEKERJAAN PINTU KAYU & KUSEN KAYU				
KODE	URAIAN			
WBS LEVEL 2	RUMPUN PEKERJAAN	Lingkup Arsitektur		
WBS LEVEL 3	ELEMEN UTAMA	Pekerjaan Pintu, Kusen, Jendela		
WBS LEVEL 4	PAKET PEKERJAAN	Pekerjaan Pintu Kayu & Kusen Kayu		
PAKET PEKERJAAN	AKTIVITAS	JADWAL	SUMBER DAYA	
Pekerjaan Pintu Kayu & Kusen Kayu	Pemeriksaan	Tahunan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Pekerja
			Bahan	-
			Alat	<i>checklist</i> , alat dokumentasi
	Pemeliharaan	3 – 5 Tahunan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, tukang, mandor
			Bahan	Cairan pembersih
			Alat	alat pembersih, alat dokumentasi
	Perawatan	Rehabilitasi	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras

				Sekolah, Mandor/ Kepala Tukang, Tukang
			Bahan	Kusen Kayu
			Alat	Pemotong keramik, alat ukur (meter), palu, Alat pembersih, Alat pendukung pekerjaan, Alat dokumentasi, Checklist
METODE PELAKSANAAN				
SYARAT PELAKSANAAN				
PEMERIKSAAN				
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana (as-built drawing).				
b. Mempersiapkan jadwal, tim inspeksi, dan peralatan inspeksi yang dibutuhkan.				
c. Melakukan pengamatan visual terhadap kondisi eksisting pintu.				
d. Melakukan pencatatan dan penandaan pada temuan - temuan yang diperoleh berdasarkan runtutan checklist.				
e. Mengevaluasi hasil inspeksi untuk menafsirkan kebutuhan penindaklanjutan yang diperlukan.				
f. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.				
g. Melaporkan hasil pemeliharaan yang dilakukan				
PEMELIHARAAN				
a. Menyiapkan peralatan untuk pembersihan secara lengkap.				
b. Membersihkan kusen dari debu atau kotoran yang menempel setiap hari.				
c. Membersihkan kusen dengan menggunakan deterjen dan spons, kemudian membilasnya dengan air bersih.				
d. Memeriksa hasil pembersihan.				
e. Mendokumentasikan hasil pemeliharaan.				
f. Melaporkan hasil pemeliharaan yang telah dilakukan dalam berita acara.				
PERAWATAN				
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.				
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.				
c. Melakukan pemeriksaan kerusakan yang terjadi.				
d. Menyiapkan peralatan dan bahan untuk pengecekan dan perbaikan kerusakan secara lengkap.				
e. Melakukan pembersihan awal sebelum dilakukan kegiatan perbaikan.				
f. Melakukan penggantian lapisan permukaan yang mengalami kerusakan dengan lapisan finishing baru yang sesuai dan serupa.				
g. Melakukan penggantian material rusak dengan material baru yang serupa dan sesuai				
h. Memeriksa kembali hasil perawatan yang telah dilakukan.				
h. Mendokumentasikan setiap hasil perawatan.				
i. Melaporkan hasil perawatan yang telah dilakukan dalam berita acara.				
SPESIFIKASI MATERIAL				
PERSYARATAN BAHAN				
1. Bahan pembersih, Cat, dan coating yang mengandung kadar volatile organic compounds (VOCs) rendah, yang ditandai dengan label/sertifikasi yang diakui oleh GBC Indonesia.				

2. Standar mutu sesuai dengan SNI Terkait.
3 <i>Local Fabrication.</i>
4. ISO 9001 : 2015 (Sistem Manajemen Mutu)
5.ISO 14001 (Sistem Manajemen Lingkungan)
6. <i>Green Label.</i>
REKOMENDASI MERK
-

1.4.2 Pekerjaan Pintu Kaca dan Kusen Alumunium

PEKERJAAN PINTU, KUSEN, JENDELA				
PEKERJAAN PINTU KAYU & KUSEN ALUMUNIUM				
KODE	URAIAN			
WBS LEVEL 2	RUMPUN PEKERJAAN	Lingkup Arsitektur		
WBS LEVEL 3	ELEMEN UTAMA	Pekerjaan Pintu, Kusen, Jendela		
WBS LEVEL 4	PAKET PEKERJAAN	Pekerjaan Pintu Kaca dan Kusen Alumunium		
PAKET PEKERJAAN	AKTIVITAS	JADWAL	SUMBER DAYA	
Pekerjaan Pintu Kaca dan Kusen Alumunium	Pemeriksaan	Tahunan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Pekerja
			Bahan	-
			Alat	<i>checklist</i> , alat dokumentasi
	Pemeliharaan	3 – 5 Tahunan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, tukang, mandor
			Bahan	Cairan pembersih
			Alat	alat pembersih, alat dokumentasi
	Perawatan	Rehabilitasi	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Mandor/ Kepala Tukang, Tukang
			Bahan	Kusen Aluminium, Panel Kaca, Sealant Kaca

			Alat	Pemotong keramik, alat ukur (meter), palu, Alat pembersih, Alat pendukung pekerjaan, Alat dokumentasi, Checklist
METODE PELAKSANAAN				
SYARAT PELAKSANAAN				
PEMERIKSAAN				
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana (as-built drawing).				
b. Mempersiapkan jadwal, tim inspeksi, dan peralatan inspeksi yang dibutuhkan.				
c. Melakukan pengamatan visual terhadap kondisi eksisting pintu.				
d. Melakukan pencatatan dan penandaan pada temuan - temuan yang diperoleh berdasarkan runtutan <i>checklist</i> .				
e. Mengevaluasi hasil inspeksi untuk menafsirkan kebutuhan penindaklanjutan yang diperlukan.				
f. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.				
g. Melaporkan hasil pemeliharaan yang dilakukan				
PEMELIHARAAN				
a. Menyiapkan peralatan untuk pembersihan secara lengkap.				
b. Membersihkan permukaan kusen aluminium menggunakan <i>finishing powder</i> setiap satu bulan sekali.				
c. Membersihkan permukaan yang sering tertutup oleh debu yang menempel dengan cairan pembersih kaca (tidak diperbolehkan menggunakan pembersih yang mengandung bahan korosif), setiap hari.				
d. Membersihkan permukaan karet bagian dalam dari debu dan kotoran menggunakan cairan pembersih karet yang tidak mengandung <i>thinner/benzene</i> , serta mengganti karet atau sealant jika sudah rusak.				
e. Memeriksa kembali dan Mendokumentasikan hasil pemeliharaan.				
f. Melaporkan hasil pemeliharaan yang telah dilakukan dalam berita acara.				
PERAWATAN				
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.				
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.				
c. Melakukan pemeriksaan kerusakan yang terjadi.				
d. Menyiapkan peralatan dan bahan untuk pengecekan dan perbaikan kerusakan secara lengkap.				
e. Melakukan pembersihan awal sebelum dilakukan kegiatan perbaikan.				
f. Mengganti kusen atau panel kaca yang rusak dengan yang baru.				
g. Mengganti karet/sealant kaca yang rusak sesuai dengan tipe yang sesuai.				
h. Memeriksa kembali hasil perawatan yang telah dilakukan.				
h. Mendokumentasikan setiap hasil perawatan.				
i. Melaporkan hasil perawatan yang telah dilakukan dalam berita acara.				
SPESIFIKASI MATERIAL				
PERSYARATAN BAHAN				
1. Bahan Rangka				
- Lapisan powder coating minimal 18 micron, tebal bahan minimal 1.35 mm.				
- Bahan yang diproses pabrikan harus melalui seleksi dengan teliti dan sesuai spesifikasi desain.				
- Memenuhi ketentuan ketahanan korosi dan material tidak menimbulkan reaksi galvanik terhadap bahan yang berdekatan.				
2. Bahan Panel Kaca				
- Menggunakan kaca tempered minimal 12 mm untuk daun pintu dan jendela.				

- Kaca yang berada di balok utama menggunakan kaca laminated minimal 6 mm. - Kaca-kaca harus memiliki kededapan suara dan sesuai spesifikasi teknis.
3 <i>Local Fabrication</i> .
4. ISO 9001 : 2015 (Sistem Manajemen Mutu)
5.ISO 14001 (Sistem Manajemen Lingkungan)
6. Sealant Kaca - Sealant harus memiliki daya rekat tinggi, tidak menyebabkan korosi pada kaca, serta tahan terhadap suhu ekstrem.
REKOMENDASI MERK
Kusen Aluminium: - Aleksindo - YKK Panel Kaca : - Asahimas - Mulia - Maruni - Tamindo Sealant Kaca : - Dow Corning - GE - Wacker

1.4.3 Pekerjaan Pintu Kaca Frameless

PEKERJAAN PINTU, KUSEN, JENDELA				
PEKERJAAN PINTU KACA FRAMELESS				
KODE	URAIAN			
WBS LEVEL 2	RUMPUN PEKERJAAN	Lingkup Arsitektur		
WBS LEVEL 3	ELEMEN UTAMA	Pekerjaan Pintu, Kusen, Jendela		
WBS LEVEL 4	PAKET PEKERJAAN	Pekerjaan Pintu Kaca Frameless		
PAKET PEKERJAAN	AKTIVITAS	JADWAL	SUMBER DAYA	
Pekerjaan Pintu Kaca Frameless	Pemeriksaan	Tahunan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Pekerja
			Bahan	-
			Alat	<i>checklist</i> , alat dokumentasi
	Pemeliharaan	3 – 5 Tahunan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, tukang, mandor
			Bahan	Cairan pembersih
			Alat	alat pembersih, Kain/spon, alat dokumentasi
	Perawatan	Rehabilitasi	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras

				Sekolah, Mandor/ Kepala Tukang, Tukang
			Bahan	Daun pintu toilet, Kusen
			Alat	Alat pendukung pekerjaan, Alat dokumentasi, Checklist
METODE PELAKSANAAN				
SYARAT PELAKSANAAN				
PEMERIKSAAN				
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana (as-built drawing).				
b. Mempersiapkan jadwal, tim inspeksi, dan peralatan inspeksi yang dibutuhkan.				
c. Melakukan pengamatan visual terhadap kondisi eksisting pintu.				
d. Melakukan pencatatan dan penandaan pada temuan - temuan yang diperoleh berdasarkan runtutan checklist.				
e. Mengevaluasi hasil inspeksi untuk menafsirkan kebutuhan penindaklanjutan yang diperlukan.				
f. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.				
g. Melaporkan hasil pemeliharaan yang dilakukan				
PEMELIHARAAN				
a. Menyiapkan peralatan untuk pembersihan secara lengkap.				
b. Membersihkan permukaan kaca bagian dalam dari debu dan kotoran yang menempel menggunakan sikat karet dan cairan pembersih, dilakukan setiap hari. Untuk permukaan luar, pembersihan dilakukan setiap bulan sekali.				
c. Memeriksa kembali dan Mendokumentasikan hasil pemeliharaan.				
d. Melaporkan hasil pemeliharaan yang telah dilakukan dalam berita acara.				
PERAWATAN				
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.				
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim perawatan bangunan gedung sekolah.				
c. Melakukan pemeriksaan kerusakan yang terjadi.				
d. Menyiapkan peralatan dan bahan untuk pengecekan dan perbaikan kerusakan secara lengkap.				
e. Melakukan pembersihan awal sebelum dilakukan kegiatan perbaikan.				
f. Mengganti kusen atau panel kaca yang rusak dengan yang baru.				
g. Mengganti karet/sealant kaca yang rusak dengan bahan baru yang sesuai.				
h. Memeriksa kembali hasil perawatan yang telah dilakukan.				
i. Mendokumentasikan setiap hasil perawatan.				
j. Melaporkan hasil perawatan yang telah dilakukan dalam berita acara.				
SPESIFIKASI MATERIAL				
PERSYARATAN BAHAN				
1. Local Fabrication & Eco Label				
2. ISO 9001 : 2015 (Sistem Manajemen Mutu)				
3. ISO 14001 (Sistem Manajemen Lingkungan)				
4. Standar mutu memenuhi peraturan standar SNI yang terkait.				
REKOMENDASI MERK				
Panel Kaca				

- Asahimas
- Mulia
- Maruni
- Tamindo

1.4.4 Pekerjaan Pintu PVC (Toilet)

PEKERJAAN PINTU, KUSEN, JENDELA				
PEKERJAAN PINTU PVC (TOILET)				
KODE	URAIAN			
WBS LEVEL 2	RUMPUN PEKERJAAN	Lingkup Arsitektur		
WBS LEVEL 3	ELEMEN UTAMA	Pekerjaan Pintu, Kusen, Jendela		
WBS LEVEL 4	PAKET PEKERJAAN	Pekerjaan Pintu PVC (Toilet)		
PAKET PEKERJAAN	AKTIVITAS	JADWAL	SUMBER DAYA	
Pekerjaan Pintu PVC (Toilet)	Pemeriksaan	Tahunan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Pekerja
			Bahan	-
			Alat	checklist, alat dokumentasi
	Pemeliharaan	3 – 5 Tahunan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, tukang, mandor
			Bahan	Cairan pembersih, air
			Alat	alat pembersih, Kain/spon, alat dokumentasi
	Perawatan	Rehabilitasi	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Mandor/ Kepala Tukang, Tukang
			Bahan	Daun pintu toilet, Kusen
			Alat	Alat pendukung pekerjaan, Alat dokumentasi, Checklist

METODE PELAKSANAAN
SYARAT PELAKSANAAN
PEMERIKSAAN
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana (as-built drawing).
b. Mempersiapkan jadwal, tim inspeksi, dan peralatan inspeksi yang dibutuhkan.
c. Melakukan pengamatan visual terhadap kondisi eksisting pintu.
d. Melakukan pencatatan dan penandaan pada temuan - temuan yang diperoleh berdasarkan runtutan <i>checklist</i> .
e. Mengevaluasi hasil inspeksi untuk menafsirkan kebutuhan penindaklanjutan yang diperlukan.
f. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.
g. Melaporkan hasil pemeliharaan yang dilakukan
PEMELIHARAAN
a. Menyiapkan peralatan untuk pembersihan secara lengkap.
b. Membersihkan Dibersihkan dengan di lap menggunakan kain/spon untuk menghilangkan debu dan air yang menempel pada daun pintu.
c. Memeriksa kembali dan Mendokumentasikan hasil pemeliharaan.
d. Melaporkan hasil pemeliharaan yang telah dilakukan dalam berita acara.
PERAWATAN
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.
c. Melakukan pemeriksaan kerusakan yang terjadi.
d. Menyiapkan peralatan dan bahan untuk pengecekan dan perbaikan kerusakan secara lengkap.
e. Melakukan pembersihan awal sebelum dilakukan kegiatan perbaikan.
f. Mengganti daun pintu toilet yang rusak dengan yang baru.
g. Mengganti kusen yang rusak dengan material baru yang sesuai dan serupa.
h. Memeriksa kembali hasil perawatan yang telah dilakukan.
i. Mendokumentasikan setiap hasil perawatan.
j. Melaporkan hasil perawatan yang telah dilakukan dalam berita acara.
SPESIFIKASI MATERIAL
PERSYARATAN BAHAN
1. <i>Local Fabrication & Eco Label</i>
2. ISO 9001 : 2015 (Sistem Manajemen Mutu)
3. ISO 14001 (Sistem Manajemen Lingkungan)
REKOMENDASI MERK
Daun Pintu Toilet: - Aleksindo - YKK - PVC Maspion - Kayu (Bersertifikat) Kusen: - Aluminium YKK - PVC Maspion - Kayu (Bersertifikat)

1.4.5 Pekerjaan Jendela Pekerjaan Pintu PVC (Toilet)

PEKERJAAN PINTU, KUSEN, JENDELA				
PEKERJAAN JENDELA PEKERJAAN PINTU PVC (TOILET)				
KODE	URAIAN			
WBS LEVEL 2	RUMPUN PEKERJAAN	Lingkup Arsitektur		
WBS LEVEL 3	ELEMEN UTAMA	Pekerjaan Pintu, Kusen, Jendela		
WBS LEVEL 4	PAKET PEKERJAAN	Pekerjaan Jendela Pekerjaan Pintu PVC (Toilet)		
PAKET PEKERJAAN	AKTIVITAS	JADWAL	SUMBER DAYA	
Pekerjaan Pintu PVC (Toilet)	Pemeriksaan	Tahunan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Pekerja
			Bahan	-
			Alat	checklist, alat dokumentasi
	Pemeliharaan	3 – 5 Tahunan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, tukang, mandor
			Bahan	Cairan pembersih, air
			Alat	alat pembersih, Kain/spon, alat dokumentasi
	Perawatan	Rehabilitasi	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Mandor/ Kepala Tukang, Tukang
			Bahan	Daun pintu toilet, Kusen
			Alat	Alat pendukung pekerjaan, Alat dokumentasi, Checklist
METODE PELAKSANAAN				
SYARAT PELAKSANAAN				
PEMERIKSAAN				
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana (as-built drawing).				
b. Mempersiapkan jadwal, tim inspeksi, dan peralatan inspeksi yang dibutuhkan.				
c. Melakukan pengamatan visual terhadap kondisi eksisting pintu.				

d. Melakukan pencatatan dan penandaan pada temuan - temuan yang diperoleh berdasarkan runtutan <i>checklist</i> .
e. Mengevaluasi hasil inspeksi untuk menafsirkan kebutuhan penindaklanjutan yang diperlukan.
f. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.
g. Melaporkan hasil pemeliharaan yang dilakukan
PEMELIHARAAN
a. Menyiapkan peralatan untuk pembersihan secara lengkap.
b. Membersihkan Dibersihkan dengan di lap menggunakan kain/spon untuk menghilangkan debu dan air yang menempel pada daun pintu.
c. Memeriksa kembali dan Mendokumentasikan hasil pemeliharaan.
d. Melaporkan hasil pemeliharaan yang telah dilakukan dalam berita acara.
PERAWATAN
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.
c. Melakukan pemeriksaan kerusakan yang terjadi.
d. Menyiapkan peralatan dan bahan untuk pengecekan dan perbaikan kerusakan secara lengkap.
e. Melakukan pembersihan awal sebelum dilakukan kegiatan perbaikan.
f. Mengganti daun pintu toilet yang rusak dengan yang baru.
g. Mengganti kusen yang rusak dengan material baru yang sesuai dan serupa.
h. Memeriksa kembali hasil perawatan yang telah dilakukan.
i. Mendokumentasikan setiap hasil perawatan.
j. Melaporkan hasil perawatan yang telah dilakukan dalam berita acara.
SPESIFIKASI MATERIAL
PERSYARATAN BAHAN
1. <i>Local Fabrication & Eco Label</i>
2. ISO 9001 : 2015 (Sistem Manajemen Mutu)
3. ISO 14001 (Sistem Manajemen Lingkungan)
REKOMENDASI MERK
Daun Pintu Toilet: - Aleksindo - YKK - PVC Maspion - Kayu (Bersertifikat) Kusen: - Aluminium YKK - PVC Maspion - Kayu (Bersertifikat)