

BAB 7

BILL OF QUANTITY (BOQ) DAN RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)

7.1 Bill Of Quantity

Pada Bill Of Quantity perencanaan proyek Bangunan Pengolahan Air Buangan ini, perhitungan (BOQ) didasarkan atas kebutuhan bangunan yang ada. BOQ pada perencanaan ini untuk menghitung bangunan pengolahan antara lain:

- a. Saluran Pembawa
- b. Bak Ekualisasi
- c. Prasedimentasi
- d. *Dissolved Air Flotation*
- e. Activated Sludge
- f. Biofilter Anaerob
- g. Clarifier
- h. Bak Pengolah Lumpur Sementara
- i. Belt Filter Press

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam BOQ ini antara lain kebutuhan untuk penggalian tanah, pemasangan beton dan pelengkap bangunan (seperti: pipa, pompa, aerator, bar screen, dll). Berikut adalah rincian BOQ beton, penggalian tanah dan BOQ pada setiap bangunan.

Tabel 7. 1 **BOQ Pembetonan**

BOQ PEMBETONAN DAN BEKISTING												
Perencanaan					Setelah Pembetonan					Jumlah Unit	Volume Beton	Total Volume Beton
P (m)	L (m)	T (m)	Ø (m)	Volume	P (m)	L (m)	T (m)	Ø (m)	Volume		V2 - V1	
Saluran Pembawa dan Bar Screen												
0.60	0.20	0.26		0.03	1.00	0.60	0.46		0.28	1	0.24	0.49
Bak Ekualisasi												
6.20	3.10	2.40		46.13	6.60	3.50	2.60		60.06	1	13.93	27.86
Prasedimentasi												
Zona Inlet												
1.50	0.20	0.24		0.07	1.90	0.60	0.44		0.50	1	0.43	0.86
Zona Pengendapan												
7.20	3.60	3.30		85.54	7.60	4.00	3.50		106.40	1	20.86	41.73
Zona Lumpur												
6.20	3.10	0.24		4.61	6.60	3.50	0.44		10.16	1	5.55	11.10
Zona Outlet												
0.30	3.60	3.30		3.56	0.70	4.00	3.50		9.80	1	6.24	12.47
Bangunan Penyangga Bak Pembubuh Koagulan												
0.20	0.70	0.75		0.22	0.00	0.00	0.00		0.00	1	0.22	0.44
Dissolved Air Flotation												
Zona Flokulasi & Zona Flotasi												
8.00	1.40	2.30		25.76	9.20	2.60	2.50		59.80	1	34.04	68.08
Zona Lumpur												
0.80	1.40	0.70		0.78	1.20	1.80	0.90		1.94	1	1.16	2.32
Activated Sludge												
28.00	14.00	3.60		1411.20	28.40	14.40	3.80		1554.05	1	142.85	285.70

Biofilter Anaerob												
14.95	6.40	3.00		287.04	15.25	6.70	3.15		321.85	1	34.81	69.62
Clarifier												
Zona Settling												
		4.60	6.50	152.56			4.60	6.90	171.92	1	19.35	38.71
Zona Sludge												
		0.50	6.50	16.58			0.70	6.90	26.16	1.00	9.58	19.16
Zona Outlet												
	0.30	0.35		0.10		0.70	0.55		0.38	2.00	0.28	1.12
Bak Penampung Lumpur Sementara												
4.80	2.40	2.40		27.65	5.10	2.70	2.55		35.11	1.00	7.47	14.93
Total BOQ Pembedonan												594.58

Tabel 7. 2 BOQ Galian

BOQ GALIAN				
P (m)	L (m)	T (m)	D (Ø)	Volume
Saluran Pembawa dan Bar Screen				
1.00	0.60	0.50	-	0.30
Bak Ekualisasi				
6.20	3.10	2.44	-	46.90
Prasedimentasi				
Zona Pengendapan				
7.20	3.60	2.80	-	72.58
Zona Lumpur				
6.20	3.10	0.2		3.84
Zona Outlet				

0.30	3.60	2.80		3.02
Dissolved Air Flotation				
Zona Flokulasi & Zona Flotasi				
9.20	2.60	1.3	-	31.10
Zona Sludge				
1.20	1.80	0.8	-	1.73
Activated Sludge				
28.40	14.40	2.55	-	1042.85
Biofilter Anaerob				
15.25	6.70	2.15	-	219.68
Clarifier				
Zona Settling				
-	-	4.4	6.5	145.93
Zona Sludge				
-	-	0.5	6.5	16.58
Bak Penampung Lumpur Sementara				
4.80	2.40	2.02	-	23.27
Total BOQ Galian				1528.33

7.2 Rencana Anggaran Biaya

Rencana Anggaran Biaya (RAB) merupakan suatu perkiraan kebutuhan biaya yang diperlukan untuk melaksanakan suatu kegiatan pekerjaan. RAB disusun berdasarkan harga satuan pekerjaan dan volume pekerjaan yang dilaksanakan sesuai dengan bentuk dan ukuran yang telah direncanakan. RAB untuk pembangunan IPAL RPH Ayam, Jember Jawa Timur sebagai berikut:

Tabel 7. 3 RAB Pekerjaan Galian**RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)**

Pekerjaan : Pembangunan Instalasi Bangunan Pengolahan Air Buangan Industri Susu
 Lokasi : Pasuruan
 Kegiatan : Pekerjaan Galian Bangunan Pengolahan Air Buangan Industri Susu
 Tahun Anggaran : 2024

Rincian Pekerjaan Galian Bangunan Pengolahan Air Buangan						
No	Uraian Pekerjaan		Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
1	Pekerjaan Tanah					
	a.	Penggalian Tanah	m3	1	Rp 263,346	Rp 263,346
	b.	Pekerjaan Pembuangan Tanah	m3	1	Rp 67,894	Rp 67,894
	c.	Pengurukan Kembali Galian Tanah	m3	1	Rp 77,907	Rp 77,907
2	Harga Satuan Pekerjaan Tanah					
	a.	Mandor	O/H	0.025	Rp 141,900	Rp 3,548
	b.	Pekerja	O/H	0.75	Rp 121,300	Rp 90,975
Total Rincian Pekerjaan Galian Bangunan Pengolahan Air Buangan						Rp 503,670
Rencana Anggaran Biaya (RAB) Pekerjaan Galian Bangunan Pengolahan Air Buangan						
No	Unit Pengolahan	Uraian	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp.)	Estimasi Harga (Rp.)
1	Saluran Pembawa dan Bar Screen		0.30	m3	Rp 503,670	Rp 151,100.85
2	Bak Ekualisasi		46.90	m3	Rp 503,670	Rp 23,620,488
3		Zona Pengendapan	72.58	m3	Rp 503,670	Rp 36,554,318

No	Uraian Pekerjaan		Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
	Prasedimentasi	Zona Lumpur	3.84	m3	Rp 503,670	Rp 1,936,106
		Zona Outlet	3.02	m3	Rp 503,670	Rp 1,523,097
4	Dissolved Air Flotation	Zona Flokulasi & Zona Flotasi	31.10	m3	Rp 503,670	Rp 15,662,107
		Zona lumpur	1.73	m3	Rp 503,670	Rp 870,341
5	Activated Sludge		1042.85	m3	Rp 503,670	Rp 525,250,731
6	Biofilter Anaerob		219.68	m3	Rp 503,670	Rp 110,644,227
7	Clarifier	Zona Settling	145.93	m3	Rp 503,670	Rp 73,501,246
		Zona Sludge	16.58	m3	Rp 503,670	Rp 8,352,414
8	Bak Penampung Lumpur Sementara		23.27	m3	Rp 503,670	Rp 11,720,591
Total Pekerjaan Galian Bangunan Pengolahan Air Buangan						Rp 809,786,764

Tabel 7. 4 RAB Pekerjaan Pembetonan

RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)

Pekerjaan : Pembangunan Instalasi Bangunan Pengolahan Air Buangan
 Industri Susu
 Lokasi : Pasuruan
 Kegiatan : Pekerjaan Pembetonan Bangunan Pengolahan Air Buangan
 Tahun Anggaran : 2024

Rincian Pekerjaan Pembetonan Bangunan Pengolahan Air Buangan						
No	Uraian Pekerjaan		Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
1.	Bahan Pembuatan Dinding Beton Bertulang (1 m3)					
	a.	Semen Tiga Roda 40 kg	Zak	8.4	Rp 108,000	Rp 907,200

	b.	Pasir Beton	m3	0.54	Rp 252,300	Rp 136,242
	c.	Batu Pecah Mesin 1/2 cm	m3	0.81	Rp 311,700	Rp 252,477
	d.	Besi Beton Polos	kg	210	Rp 13,500	Rp 2,835,000
	e.	Paku Usuk	kg	3	Rp 18,700	Rp 56,100
	f.	Plywood Uk. 122x244x9 mm	lembar	2.5	Rp 105,100	Rp 262,750
	g.	Kawat Beton	kg	3	Rp 36,000	Rp 108,000
	h.	Kayu Meranti Bekisting	m3	0.25	Rp 2,407,500	Rp 601,875
	i.	Kayu Meranti Balok 4/6, 5/7	m3	0.105	Rp 4,352,000	Rp 456,960
	j.	Minyak Bekisting	liter	1.2	Rp 30,100	Rp 36,120
	Total Rincian Pekerjaan Pembetonan Bangunan Pengolahan Air Buangan					Rp 5,652,724
2.	Tenaga Kerja Pekerjaan Pembetonan					
	a.	Mandor	O/H	1	Rp 150,000	Rp 150,000.000
	b.	Pekerja	O/H	18	Rp 167,850	Rp 3,021,300.000
	Total Rincian Pekerjaan Pembetonan Bangunan Pengolahan Air Buangan					Rp 3,171,300.000
Rencana Anggaran Biaya (RAB) Pekerjaan Pembetonan Bangunan Pengolahan Air Buangan						
No	Unit Pengulahan	Uraian	Jumlah	Satuan	Harga Satuan (Rp.)	Estimasi Harga (Rp.)
1	Saluran Pembawa dan Bar Screen		0.49	m3	Rp 5,652,724	Rp 2,767,574
2	Bak Ekualisasi		27.86	m3	Rp 5,652,724	Rp 157,507,502
3	Prasedimentasi	Zona Inlet	0.86	m3	Rp 5,652,724	Rp 4,856,820
		Zona Pengendapan	41.73	m3	Rp 5,652,724	Rp 235,876,867
		Zona Lumpur	11.10	m3	Rp 5,652,724	Rp 62,758,803

4	Bangunan Penyangga Bak Pembubuh Koagulan		0.44	m3	Rp	5,652,724	Rp	2,464,588	
5	Dissolve Air Flotation	Zona Flokulasi & Zona Flotasi	68.08	m3	Rp	5,652,724	Rp	384,837,450	
		Zona Lumpur	2.32	m3	Rp	5,652,724	Rp	13,114,320	
6	Bak Ekualisasi		69.62	m3	Rp	5,652,724	Rp	393,556,777	
7	Activated Sludge		285.70	m3	Rp	5,652,724	Rp	1,614,960,636	
8	Clarifier	Zona Settling	38.71	m3	Rp	5,652,724	Rp	218,816,494	
		Zona Sludge	19.16	m3	Rp	5,652,724	Rp	108,290,025	
		Zona Outlet	1.12	m3	Rp	5,652,724	Rp	6,312,962	
9	Bak Penampung Lumpur Sementara		14.93	m3	Rp	5,652,724	Rp	84,400,822	
Total Pekerjaan Pembetonan Bangunan Pengolahan Air Buangan								Rp	3,290,521,639

Tabel 7. 5 RAB Aksesoris Unit Pengolahan

RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)

Pekerjaan : Pembangunan Instalasi Bangunan Pengolahan Air Buangan Industri Susu
 Lokasi : Kabupaten Pasuruan
 Kegiatan : Pengadaan Aksesoris Bangunan Pengolahan Air Buangan
 Tahun Anggaran : 2024

RAB Pengadaan Aksesoris Bangunan Pengolahan Air Buangan							
Uraian	Ukuran	Satuan	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp.)	Estimasi Harga (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)

Saluran Pembawa dan Bar Screen							
Pintu Air		Buah	1	Buah	Rp 1,500,000	Rp 1,500,000	Rp2,500,000
Kisi Bar Screen		Buah	5	Buah	Rp 200,000	Rp 1,000,000	
Bak Ekualisasi							
Blower	1	buah	1	buah	Rp 12,000,000	Rp 3,000,000	Rp 47,998,700
Pipa Blower	Ø40	mm	18	m	Rp 173,500	Rp 780,750	
Elbow 90 Pipa Blower	Ø40	mm	3	buah	Rp 5,000	Rp 15,000	
Tee Pipa Blower	Ø40	mm	1	buah	Rp 15,000	Rp 15,000	
Tee Cross Pipa Blower	Ø40	mm	8	buah	Rp 10,000	Rp 80,000	
Diffuser	9	Inch	16	buah	Rp 500,000	Rp 8,000,000	
Pompa Sentrifugal Outlet Menuju DAF	1	Buah	1	Buah	Rp 35,000,000	Rp 35,000,000	
Pipa Outlet	Ø200	mm	2	m	Rp 2,215,900	Rp 1,107,950	
Prasedimentasi							
Inlet Pipa Lumpur	Ø20	mm	15	m	Rp 246,300	Rp 923,625	Rp40,846,475
Outlet Pipa Lumpur	Ø20	mm	73	m	Rp 173,500	Rp 3,166,375	
Pompa Sentrifugal Outlet Menuju DAF	1	Buah	1	Buah	Rp 35,000,000	Rp 35,000,000	
Pipa Inlet Pompa Sentrifugal	Ø8	inch	2.5	m	Rp 989,000	Rp 618,125	
Elbow 90 Rucika	Ø8	inch	1	Buah	Rp 207,400.00	Rp 207,400	

Pipa Outlet Pompa Sentrifugal	Ø6	Inch	2	m	Rp 1,465,100	Rp 732,550	Rp 219,876,850
Elbow 90 Rucika	Ø6	inch	2	Buah	Rp 94,200.00	Rp 188,400	
Elbow 90 Pipa Lumpur	Ø40	mm	2	buah	Rp 5,000	Rp 10,000	
Dissolved Air Flotation							
Bak Pembubuh Fiberglass	Ø65	cm	1	buah	Rp 25,000,000	Rp 25,000,000	
Motor Pengaduk Bak Pembubuh	1	buah	1	buah	Rp 15,000,000	Rp 15,000,000	
Impeller Pitch Blade Turbine	Ø9	cm	1	Buah	Rp 3,500,000	Rp 3,500,000	
Dosing Pump Grundfos	1	buah	1	buah	Rp 40,000,000	Rp 40,000,000	
Pipa Dosing Pump	0.25	inch	1.4	m	Rp 50,000	Rp 70,000	
Elbow 90 Pipa Dosing	0.25	inch	3	Buah	Rp 5,000	Rp 15,000	
Pompa Penguras Lumpur	1	Buah	1	Buah	Rp 31,560,000	Rp 31,560,000	
Inlet Pipa Lumpur	Ø50	mm	75	m	Rp 246,300	Rp 4,618,125	
Outlet Pipa Lumpur	Ø40	mm	1.6	m	Rp 173,500	Rp 69,400	
Tee Pipa Lumpur	Ø50	mm	1	buah	Rp 25,000	Rp 25,000	
Elbow 90 Pipa Lumpur	Ø50	mm	12	buah	Rp 7,000	Rp 84,000	
Elbow 90 Pipa Lumpur	Ø40	mm	2	buah	Rp 5,000	Rp 10,000	

Blower	1	buah	1	buah	Rp 12,000,000	Rp 3,000,000	
Pipa Blower	Ø40	mm	17	m	Rp 173,500	Rp 737,375	
Elbow 90 Pipa Blower	Ø40	mm	3	buah	Rp 5,000	Rp 15,000	
Tee Pipa Blower	Ø40	mm	1	buah	Rp 15,000	Rp 15,000	
Tee Cross Pipa Blower	Ø40	mm	5	buah	Rp 10,000	Rp 50,000	
Diffuser	9	Inch	10	buah	Rp 500,000	Rp 5,000,000	
Pipa Outlet	Ø200	mm	2	m	Rp 2,215,900	Rp 1,107,950	
Skimmer	1	Buah	1	Buah	Rp 90,000,000	Rp 90,000,000	
Activated Sludge							
Pipa Blower	Ø40	mm	43	m	Rp 173,500	Rp 1,865,125	Rp 178,831,600
Elbow 90 Pipa Blower	Ø40	mm	5	buah	Rp 5,000	Rp 25,000	
Tee Pipa Blower	Ø40	mm	13	buah	Rp 15,000	Rp 195,000	
Diffuser	9	Inch	280	buah	Rp 500,000	Rp 140,000,000	
Pompa Sentrifugal Outlet Menuju Biofilter	1	Buah	1	Buah	Rp 35,000,000	Rp 35,000,000	
Pipa Inlet Pompa Sentrifugal	Ø8	inch	2.5	m	Rp 989,000	Rp 618,125	
Elbow 90 Rucika	Ø8	inch	1	Buah	Rp 207,400.00	Rp 207,400	
Pipa Outlet Pompa Sentrifugal	Ø6	Inch	2	m	Rp 1,465,100	Rp 732,550	
Elbow 90 Rucika	Ø6	inch	2	Buah	Rp 94,200.00	Rp 188,400	

Biofilter Anaerob							
Pipa Inlet Menuju Bak Media	Ø6	inch	3.8	m	Rp 1,485,100	Rp 1,410,845	Rp 51,760,118
Elbow 90 Rucika	Ø6	inch	2	Buah	Rp 94,200.00	Rp 188,400	
Pipa Pembuangan Gas	Ø1 1/2	inch	1	Buah	Rp 173,500	Rp 43,375	
Elbow 90 Rucika	Ø1 1/2	inch	6	Buah	Rp 4,300.00	Rp 25,800	
Pipa Sampling	Ø4	inch	2.7	Buah	Rp 779,700	Rp 526,298	
Tutup Pipa	Ø4	inch	3	Buah	Rp 10,000	Rp 30,000	
Pompa Sentrifugal Outlet Menuju Clarifier	1	Buah	1	Buah	Rp 35,000,000	Rp 35,000,000	
Pipa Inlet Pompa Sentrifugal	Ø8	inch	2.5	m	Rp 989,000	Rp 618,125	
Elbow 90 Rucika	Ø8	inch	1	Buah	Rp 207,400.00	Rp 207,400	
Pipa Outlet Pompa Sentrifugal	Ø6	Inch	8	m	Rp 1,465,100	Rp 2,930,200	
Elbow 90 Rucika	Ø6	inch	3	Buah	Rp 94,200.00	Rp 282,600	
Increaser	Ø6 - Ø10	inch	1	Buah	Rp 800,000	Rp 800,000	
Pipa Outlet Pompa Sentrifugal	Ø10	inch	11	m	Rp 3,376,100	Rp 9,284,275	
Elbow 90 Rucika	Ø10	inch	1	Buah	Rp 412,800.00	Rp 412,800	
Clarifier							
Inlet Wall	Ø2	m	2	m	Rp 4,250,000	Rp 8,500,000	Rp 152,540,753

Motor Penggerak Skimmer			1	Buah	Rp 6,250,000	Rp 6,250,000
Batang Pengaduk Skimmer	Ø63	cm	1	m	Rp 2,650,000	Rp 2,650,000
Paddle Pengaduk Skimmer	Ø1520	cm	1	Buah	Rp 12,500,000	Rp 12,500,000
Pagar Tangga Kontrol			14	Buah	Rp 300,000	Rp 4,200,000
V Notch Weir			105	Buah	Rp 70,000	Rp 7,350,000
Pagar Luar Unit			50	m	Rp 400,000	Rp 20,000,000
Pipa Inlet Pompa Sludge	Ø1	inch	34	m	Rp 99,000	Rp 841,500
Pipa Outlet Pompa Sludge	Ø1 1/2	inch	1.1	m	Rp 173,500	Rp 47,713
Pipa Outlet Air	Ø10	inch	20.6	m	Rp 3,376,100	Rp 17,386,915
Pipa Inlet Resirkulasi Air	Ø2 1/2	inch	3.5	m	Rp 316,800	Rp 277,200
Pipa Outlet Resirkulasi Air	Ø2	inch	15	m	Rp 246,300	Rp 923,625
Elbow 90 Outlet Air	Ø10	inch	1	Buah	Rp 412,800	Rp 412,800
Elbow 90 Inlet Sludge	Ø1	inch	5	Buah	Rp 10,000	Rp 50,000
Elbow 90 Outlet Sludge	Ø1 1/2	inch	2	Buah	Rp 25,000	Rp 50,000
Elbow 90 Inlet Resirkulasi	Ø2 1/2	inch	3	Buah	Rp 17,000	Rp 51,000

Tabel 7. 6 RAB Manajemen SMK3

Pekerjaan : Pembangunan Instalasi Bangunan Pengolahan Air Buangan Limbah Rumah Potong Hewan (RPH) Ayam Lokasi : Kabupaten Pasuruan Kegiatan : Sistem Manajemen K3 Tahun Anggaran : 2024					
No	Uraian	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
1	<u>Tenaga :</u>				
	Petugas P3K	O.H	2	Rp 131,600.00	Rp 263,200.00
	Konsultasi dengan Ahli K3	O.H	4	Rp 131,600.00	Rp 526,400.00
2	<u>Bahan :</u>				
	Dokumen Rencana Keselamatan				
	Konstruksi	Eksemplar	1	Rp 287,500.00	Rp 287,500.00
	Pembuatan Prosedur dan Instruksi Kerja	Eksemplar	1	Rp 287,500.00	Rp 287,500.00
	Spanduk Sosialisasi Keselamatan				
	Konstruksi	Buah	2	Rp 345,000.00	Rp 690,000.00
	Poster	Buah	10	Rp 287,500.00	Rp 2,875,000.00
	Papan Informasi K3	Buah	4	Rp 287,500.00	Rp 1,150,000.00
	Helm Proyek	Buah	10	Rp 28,200.00	Rp 282,000.00
	Masker Kerja	Buah	10	Rp 154,300.00	Rp 1,543,000.00
	Sarung Tangan Kerja	Pasang	10	Rp 50,000.00	Rp 500,000.00
	Sepatu Kerja	Pasang	10	Rp 179,000.00	Rp 1,790,000.00
	Rambu Peringatan	Buah	5	Rp 1,145,200.00	Rp 5,726,000.00
	Alat Pemadam Api Ringan 3 kg	Buah	4	Rp 345,000.00	Rp 1,380,000.00

	Bendera K3	Buah	5	Rp 115,000.00	Rp 575,000.00
	Rompi Keselamatan	Buah	10	Rp 56,500.00	Rp 565,000.00
	Rambu Petunjuk	Buah	4	Rp 1,145,200.00	Rp 4,580,800.00
3	Total Pekerjaan Sistem Manajemen K3				Rp 23,021,400.00

Tabel 7. 7 RAB Pekerjaan Persiapan

RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)

Pekerjaan : Pembangunan Instalasi Bangunan Pengolahan Air Buangan Industri Susu
 Lokasi : Kabupaten Pasuruan
 Kegiatan : Pekerjaan Persiapan
 Tahun Anggaran : 2024

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
1	Pembersihan Lahan	m2	1890	Rp 200,000	Rp 378,000,000
2	Papan Nama Proyek	unit	1	Rp 500,000	Rp 500,000.000
3	Asbuilt drawing, Dokumentasi, dan Pelaporan Administrasi	paket	1	Rp 15,000,000	Rp 15,000,000
4	Mobilisasi dan Demobilisasi untuk Seluruh Pekerjaan		1	Rp 35,000,000	Rp 35,000,000
Total Pekerjaan Persiapan					Rp 428,500,000

Tabel 7. 8 Total RAB**RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)**

Pekerjaan : Pembangunan Instalasi Bangunan Pengolahan Air Buangan Limbah Rumah Potong Hewan (RPH) Ayam

Lokasi : Kabupaten Jember

Tahun Anggaran : 2024

No	Uraian Pekerjaan	Jumlah Harga (Rp)
1	Pekerjaan Persiapan	Rp 428,500,000
2	Sistem Manajemen K3	Rp 23,021,400
3	Pekerjaan Galian Bangunan Pengolahan Air Buangan	Rp 809,786,764
4	Pekerjaan Pembetonan Bangunan Pengolahan Air Buangan	Rp 3,290,521,639
5	Pengadaan Aksesoris Bangunan Pengolahan Air Buangan	Rp 1,900,613,870
6	Tenaga Kerja Tambahan	Rp 135,439,000
Jumlah RAB Pembangunan Instalasi Bangunan Pengolahan Air Buangan		Rp 6,587,882,673
PPn 10%		Rp 658,788,267
Jumlah RAB Pembangunan Instalasi Bangunan Pengolahan Air Buangan		Rp 7,246,670,940
Dibulatkan (Ribuan Kebawah)		Rp 7,246,670,000

Terbilang : Tujuh Miliar Dua Ratus Empat Puluh Enam Juta Enam Ratus Tujuh Puluh Ribu Rupiah