

REKAPITULASI

Pekerjaan : Pembangunan WTP 500 l/dtk di Waduk Duriangkang dan Jaringan Pipa
Lokasi Pekerjaan : Waduk Duriangkang
Tahun Anggaran : 2024

No	Uraian Pekerjaan	Harga Pekerjaan (Rp)
I	Pekerjaan Persiapan	
II	Pekerjaan Pembangunan di Intake	
III	Pekerjaan Water Treatment Plan 500 lps	
IV	Pekerjaan Bangunan Penunjang Pekerjaan Bangunan Scada dan Kimia Pekerjaan Bangunan Pompa Distribusi Pekerjaan Bangunan Trafo dan Cubicle Pekerjaan Bangunan Gardu PLN Pekerjaan Bangunan Gas Chlorine Fasiitas Pendukung lainnya	
V	Pembangunan Reservoir Glass Steel Kapasitas 3000 m3	
VI	Pengadaan dan Pemasangan Pipa Transmisi Air Baku Sampai Distribusi	
VII	Pengadaan dan Pemasangan Mekanikal dan Instrumen	
VIII	Pengadaan dan Pemasangan Penyambungan Daya dan Kelistrikan	
TOTAL HARGA PEKERJAAN		
PEMBULATAN		

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA

Pekerjaan : Pembangunan WTP 500 l/dtk di Waduk Duriangkang dan Jaringan Pipa
 Paket Pekerjaan : Pekerjaan Persiapan
 Lokasi Pekerjaan : Waduk Duriangkang
 Tahun Anggaran : 2024

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Kuantitas	Pasal	Harga Satuan (Rp)	Harga Pekerjaan (Rp)
I	2	3	4	5	6	7 = (4 x 6)
I	PEKERJAAN PERSIAPAN					
	1 Mobilisasi	LS	1.00	D.1.1		
	2 SMK3	LS	1.00	D.1.6		
	3 Manajemen Mutu	LS	1.00	D.1.7		
	4 Sewa Kendaraan Operasional Direksi Double Cabin (termasuk BBM)	unit/bln	8.50			
JUMLAH TOTAL I						

ITEM PEMBAYARAN NO.
 JENIS PEKERJAAN

: 1.2
 : MOBILISASI

% TERHADAP TOTAL BIAYA PROYEK =

- %

No.	URAIAN	SATUAN	VOL.	HARGA SATUAN (Rp.)	Lembar 1.2-1 JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	Direksi Keet	m2	80.00		
B.	PERALATAN Periksa lembar 1.2-2	Ls	1.00		
C.	FASILITAS KONTRAKTOR				
1	Barak	M2	60.00		
2	Bengkel	M2			
3	Gudang, dan lain-lain	M2	60.00		
4	Papan Nama Proyek	Unit	2.00		
5	Listrik Kerja	Bln	8.50		
6	Air Bersih	Bln	8.50		
D.	FASILITAS LABORATORIUM				
1	Laboratorium	Ls	1.00		
E.	MOBILISASI LAINNYA				
E.I.	PEKERJAAN DARURAT				
1	Perkuatan Jembatan Lama	LS			
2	Pemeliharaan Jalan Kerja / Samping	LS			
3			
E.II.	LAIN-LAIN				
1	As Buil Drawing	Set	5.00		
2			
F.	DEMOBILISASI	LS	1.00		
Total Biaya Mobilisasi					

Catatan : Jumlah yang tercantum pada masing-masing item mobilisasi di atas sudah termasuk over-head dan laba serta seluruh pajak dan bea (kecuali PPn), dan pengeluaran lainnya.

ITEM PEMBAYARAN NO.
JENIS PEKERJAAN

: 1.2
: MOBILISASI

No.	JENIS ALAT	KODE ALAT	SATUAN	VOL.	HARGA SATUAN (Rp.)	Lembar 1.2-2 JUMLAH HARGA (Rp.)
B.	PERALATAN					
1	ASPHALT MIXING PLANT	E01	Unit			
2	ASPHALT FINISHER	E02	Unit			
3	ASPHALT SPRAYER	E03	Unit			
4	BULLDOZER 100-150 HP	E04	Unit			
5	COMPRESSOR 4000-6500 L/M	E05	Unit			
6	CONCRETE MIXER 0.3-0.6 M3	E06	Unit			
7	CRANE 10-15 TON	E07	Unit			
8	DUMP TRUCK 3.5 M3	E08	Unit			
9	DUMP TRUCK	E09	Unit	5.00		
10	EXCAVATOR 80-140 HP	E10	Unit	5.00		
11	FLAT BED TRUCK 3-4 M3	E11	Unit	1.00		
12	GENERATOR SET	E12	Unit			
13	MOTOR GRADER >100 HP	E13	Unit			
14	TRACK LOADER 75-100 HP	E14	Unit			
15	WHEEL LOADER 1.0-1.6 M3	E15	Unit			
16	THREE WHEEL ROLLER 6-8 T	E16	Unit			
17	TANDEM ROLLER 6-8 T.	E17	Unit			
18	TIRE ROLLER 8-10 T.	E18	Unit			
19	VIBRATORY ROLLER 5-8 T.	E19	Unit			
20	CONCRETE VIBRATOR	E20	Unit	5.00		
21	STONE CRUSHER	E21	Unit			
22	WATER PUMP 70-100 mm	E22	Unit			
23	WATER TANKER 3000-4500 L.	E23	Unit	1.00		
24	PEDESTRIAN ROLLER	E24	Unit			
25	TAMPER	E25	Unit	5.00		
26	JACK HAMMER	E26	Unit			
27	FULVI MIXER	E27	Unit			
28	CONCRETE PUMP	E28	Unit			
29	TRAILER 20 TON	E29	Unit			
30	PILE DRIVER + HAMMER	E30	Unit			
31	CRANE ON TRACK 35 TON	E31	Unit			
32	WELDING SET	E32	Unit			
33	BORE PILE MACHINE	E33	Unit			
34	ASPHALT LIQUID MIXER	E34	Unit			
35	TRONTON	E35	Unit			
36	COLD MILLING MACHINE	E37	Unit			
37	ROCK DRILL BREAKER	E36	Unit			
38	COLD RECYCLER	E38	Unit			
39	HOT RECYCLER	E39	Unit			
40	AGGREGAT (CHIP) SPREADER	E40	Unit			
41	ASPHALT DISTRIBUTOR	E41	Unit			
42	SLIP FORM PAVER	E42	Unit			
43	CONCRETE PAN MIXER	E43	Unit			
44	CONCRETE BREAKER	E44	Unit			
45	ASPAHLT TANKER	E45	Unit			
46	CEMENT TANKER	E46	Unit			
47	CONDRETE MIXER (350)	E47	Unit			
48	VIBRATING RAMMER	E48	Unit			
49	TRUK MIXER (AGITATOR)	E49	Unit			
50	BORE PILE MACHINE	E50	Unit	1.00		
51	CRANE ON TRACK 75-100 TON	E51	Unit	1.00		
52	EXCAVATOR Breaker	E52	Unit	1.00		
53	MESIN BUTTFUSION		Unit	2.00		
Total untuk Item B pada Lembar 1						

No.	JENIS PEMBAYARAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA
B.	Keselamatan dan Kesehatan Kerja				
1	Penyiapan RKK : a Pembuatan Dokumen Rencana Keselematan Konstruksi b Pembuatan Prosedur dan Instruksi Kerja c Penyiapan Formulir	Set	3.00		
2	Sosialisasi dan Promosi Dan Pelatihan: a Induksi K3 (Safety Induction) b Pengarahan K3 (Safety briefing). c Pertemuan keselamatan (Safety Talk /Tool Box Meeting) d Pelatihan K3 e P3K f Bekerja Di Ketinggian g Simulasi K3 Spanduk (Banner)	Lbr	2.00		
3	Alat Pelindung Kerja (APK) dan Alat Pelindung Diri (APD) Alat Pelindung Kerja (APK) antara lain: a Tali pembatas jalan (<i>Safety line</i>) Alat Pelindung Diri (APD) terdiri atas: a Topi pelindung (<i>Safety helmet</i>) b Pelindung pernafasan dan mulut (Masker) c Sepatu keselamatan (Safety) d Sepatu keselamatan (Rubber) e Rompi keselamatan (<i>Safety vest</i>) f Rompi Direksi f Wind Breaker (Direksi)	Gulung Buah Box Psg Psg Buah Buah Buah	20.00 50.00 50.00 15.00 50.00 50.00 15.00 15.00		
4	Fasilitas sarana kesehatan Peralatan P3K (Kotak P3K, Obat Luka, Perban, Dll) Mobil Patroli K3 Double Cabin	Ls bulan	1.00 8.50		
5	Rambu-rambu terdiri atas: a Rambu petunjuk b Rambu peringatan c Kerucut lalu lintas (<i>Traffic Cone</i>)	Buah Buah Buah	20.00 20.00 40.00		
6	Lain-lain terkait pengendalian risiko K3 Bendera K3	Buah	5.00		
	TOTAL				

**FORMULIR STANDAR UNTUK
PEREKAMAN ANALISA MASING-MASING HARGA SATUAN**

ITEM PEMBAYARAN NO. : 1.21.
 JENIS PEKERJAAN : Manajemen Mutu
 SATUAN PEMBAYARAN : Lump Sum

No.	URAIAN	SATUAN	PERKIRAAN KUANTITAS	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	DATA DAN ASUMSI				
1	Tidak ada pengadaan peralatan pengujian mutu dan perlengkapan perangkat alat tulis dan kantor				
2	Hanya Jasa Pengendalian Mutu Pekerjaan dilapangan selama masa pelaksanaan pekerjaan				
3	Personil melakukan pengendalian mutu berdasarkan spesifikasi pekerjaan dan membuat laporan mutu pekerjaan				
B.	URUTAN KERJA				
1	Penyedia setelah menerima SPMK mengusulkan personil Tenaga Ahli Mutu Pekerjaan sbg Manajer Kendali Mutu				
2	Tenaga Ahli dibantu oleh Asisten Kendali Mutu yang berpengalaman dibidangnya dan tenaga pendukung				
3	Membuat RMK dan laporan mutu yg disetujui PPK				
4	Melakukan pengendalian mutu semua pekerjaan dan membuat laporan secara berkala				
C.	TENAGA / PERSONIL				
1	Masa Pelaksanaan Pekerjaan Ahli Kendali Mutu	Bulan OB	8.50 8.50		
2	Staff Pendukung (supporting Staff)	OB	8.50		
3	Laporan Kendali Mutu	Bulan	8.50		
4	Sewa Laptop	Bulan	8.50		
D	TOTAL BIAYA PENGENDALIAN MUTU				

Catatan : 1. Harga Satuan Personil tersebut sudah termasuk seluruh pajak dan bea (kecuali PPN), Asuransi Tenaga Kerja dan pengeluaran lainnya.
 2. Biaya tersebut sudah termasuk biaya pembuatan laporan yang terkait dengan mutu pekerjaan
 3. Biaya satuan tersebut sudah termasuk kebutuhan perlengkapan dan peralatan pendukung yang diperlukan pembuatan laporan mutu seperti komputer, printer, kertas dan sebagainya.

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA

Pekerjaan : Pembangunan WTP 500 l/dtk di Waduk Duriangkang dan Jaringan Pipa
 Paket Pekerjaan : Pekerjaan Pembangunan di Intake
 Lokasi Pekerjaan : Waduk Duriangkang
 Tahun Anggaran : 2024

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Pekerjaan (Rp)
I	2	3	4	6	7 = (4 x 6)
II PEKERJAAN PEMBANGUNAN DI INTAKE					
II.1 Pekerjaan Beton					
	I Pondasi Support Pipa Header :				
	- Galian	m ³	9.75		
	- Buangan Tanah	m ³	9.75		
	- Lantai Kerja	m ³	0.27		
	- Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m ³	11.34		
	- Bekisting	m ²	45.36		
	- Pembesian	kg	1,701.00		
Jumlah Sub Total II.1					
II.2 Pekerjaan Besi dan Baja					
	I Besi Tiang Penahan Atas :				
	- Pengadaan dan Pemasangan H Beam 350 x 350	kg	4,521.00		
	- Pengadaan dan Pemasangan H Beam 300 x 300	kg	2,726.00		
	- Pengadaan dan Pemasangan UNP 200 x 100	kg	466.67		
	2 Besi Tiang Penahan Pompa :				
	- H Beam 350 x 350	kg	15,344.00		
	- UNP 200 x 100	kg	2,613.33		
	3 Biaya Perakitan	kg	25,671.00		
Jumlah Sub Total II.2					
II.3 Pekerjaan Bangunan Panel dan Trafo Intake					
	I Pekerjaan Tanah dan Pondasi				
	- Galian Tanah	m ³	13.50		
	- Pondasi Setempat Beton K300	m ³	2.70		
	- Pembesian	kg	464.96		
	- Bekisting	m ²	10.80		
	- Urugan Tanah Kembali	m ³	6.83		
	- Buangan Tanah	m ³	6.67		
	2 Pekerjaan Beton Bertulang				
	- Sloof 250x400				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m ³	3.00		
	Bekisting	m ²	24.00		
	Pembesian	kg	464.96		
	- Kolom 300 x 300 :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m ³	3.89		
	Bekisting	m ²	51.84		
	Pembesian	kg	679.67		
	- Ring Balok 250x400 :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m ³	3.00		
	Bekisting	m ²	31.50		
	Pembesian	kg	464.96		
	- Ring Balok 250x300 :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m ³	0.90		
	Bekisting	m ²	10.20		
	Pembesian	kg	156.39		
	- Lantai t =120 mm				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m ³	7.44		
	Bekisting	m ²	6.00		
	Pembesian	kg	244.90		
	- Dak Lantai t =120 mm				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m ³	7.56		
	Bekisting	m ²	83.72		
	Pembesian	kg	1,430.41		
	3 Pekerjaan Pasangan Bata Dinding				
	- Pasangan Bata	m ²	86.40		
	- Acian Dinding	m ²	172.80		
	- Plesteran Dinding	m ²	172.80		
	4 Pekerjaan Pintu dan Jendela				
	- Pintu besi plat baja tebal 3,0 mm rangkap, rangka baja siku (3,00 x 2,40 m) 3 unit	m ²	4.40		
	- Jendela Jalusi Aluminium (2.65 x 0,9 m)	unit	6.00		
	5 Pengecatan	m ²	172.80		
Jumlah Sub Total II.3					

JUMLAH TOTAL (II.1 + II.2 + II.3)

4	Pekerjaan Fasilitas Treatment			
1	Pengadaan dan Pemasangan Nozzle Filter 0,5mm	pcs	12,000.00	
2	Pengadaan dan Pemasangan Media Filter			
	- Pekerjaan pasir silica 1 Mess 4-6 mesh (sesuai gambar)	Kg	37,000.00	
	- Pekerjaan pasir silica 1 Mess 16-20 mesh (sesuai gambar)	Kg	230,000.00	
5	Pekerjaan Pengecatan			
1	Dalam Dengan Cat Foodgrade	M2	6,966.76	
2	Luar Dengan Cat anti karat	M2	4,813.02	
6	Pengadaan dan Pemasangan Settler SS304, $\tau=0.6\text{mm}$ (1050 x 2400 mm)	Lbr	3,500.00	
7	Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Flokulasi			
7.1.	Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :			
1	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 100 mm	m'	68.00	
2	Bend 90° BSP DN. 100 mm	Pcs	24.00	
3	Wafer Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 100 mm	Pcs	24.00	
4	Pneumatic Single Acting Butterfly Valve Wafer Connection DN. 100 mm	Pcs	24.00	
5	Solenoid for Actuator DN 100 mm	Pcs	24.00	
6	Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 100 mm	Pcs	48.00	
7	Rubber Packing $\tau=5$ mm DN. 100 mm	pcs	24.00	
8	Bolt and Nut M16 x 45 mm	Pcs	384.00	
7.2	Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :			
1	Pipa BSP Kelas Medium, DN 100 mm	m'	68.00	
2	Bend 90° BSP DN. 100 mm	Pcs	24.00	
3	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 100 mm	Pcs	24.00	
4	Pneumatic Single Acting Butterfly Valve Wafer Connection DN. 100 mm	Pcs	24.00	
5	Solenoid for Actuator DN 100 mm	Pcs	24.00	
6	Pengelasan	cm	4,900.88	
7	Pengecatan Pipa			
	- Dalam Dengan Cat anti karat	m ²	21.36	
	- Luar Dengan Cat anti karat	m ²	24.42	
8	Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Sedimentasi			
8.1	Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :			
1	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 150 mm	m'	226.00	
2	Bend 90° BSP DN. 150 mm	Pcs	40.00	
3	Wafer Butterfly Valve Flanged Connection Pn 16 DN. 150 mm	Pcs	24.00	
4	Pneumatic Single Acting Valve Wafer Connection DN. 150 mm	Pcs	24.00	
5	Solenoid for Actuator DN 150 mm	Pcs	24.00	
6	Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 150 mm	Pcs	96.00	
7	Rubber Packing $\tau=5$ mm DN. 150 mm	pcs	24.00	
8	Bolt and Nut M20 x 60 mm	Pcs	384.00	
8.2	Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :			
1	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 150 mm	m'	226.00	
2	Bend 90° BSP DN. 150 mm	Pcs	40.00	
3	Wafer Butterfly Valve Pn 16 DN. 150 mm	Pcs	24.00	
4	Pneumatic Single Acting Valve Wafer Connection DN. 150 mm	Pcs	24.00	
5	Solenoid for Actuator DN 150 mm	Pcs	24.00	
6	Pengelasan	cm	14,608.41	
7	Pengecatan Pipa			
	- Dalam Dengan Cat anti karat	m ²	106.50	
	- Luar Dengan Cat anti karat	m ²	119.49	
9	Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Transisi Floatation			
9.1	Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :			
1	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 100 mm	m'	30.00	
2	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 200 mm	m'	9.00	
3	Bend 90° BSP DN. 100 mm	Pcs	6.00	
4	Bend 90° BSP DN. 200 mm	Pcs	6.00	
5	Wafer Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 100 mm	Pcs	6.00	
6	Pneumatic Single Acting Butterfly Valve Wafer Connection DN. 100 mm	Pcs	6.00	
7	Solenoid for Actuator DN 100 mm	Pcs	6.00	
8	Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 100 mm	Pcs	12.00	
9	Rubber Packing $\tau=5$ mm DN. 100 mm	pcs	6.00	
10	Bolt and Nut M16 x 45 mm	Pcs	96.00	
9.2	Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :			
1	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 100 mm	m'	30.00	
2	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 200 mm	m'	9.00	
3	Bend 90° BSP DN 100 mm	Pcs	6.00	
4	Bend 90° BSP DN. 200 mm	Pcs	6.00	
5	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN. 100 mm	Pcs	6.00	
6	Pneumatic Single Acting Butterfly Valve Wafer Connection DN. 100 mm	Pcs	6.00	
7	Solenoid for Actuator DN 100 mm	Pcs	6.00	
8	Pengelasan	cm	2,167.70	
9	Pengecatan Pipa			
	- Dalam Dengan Cat anti karat	m ²	15.08	
	- Luar Dengan Cat anti karat	m ²	16.97	
10	Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Inlet Filtrasi			
10.1	Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :			

	1	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 250 mm	m'	24.00	
	2	Bend 90° BSP DN. 250 mm	Pcs	8.00	
	3	Wafer Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 250 mm	Pcs	8.00	
	4	Pneumatic Single Acting Butterfly Valve Wafer Connection DN.250 mm	Pcs	8.00	
	5	Solenoid for Actuator DN 250 mm	Pcs	8.00	
	5	Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 250 mm	Pcs	16.00	
	6	Bolt and Nut M24 x 85 mm	pcs	96.00	
	10.2 Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :				
	1	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 250 mm	m'	24.00	
	2	Bend 90° BSP DN. 250 mm	Pcs	8.00	
	3	Wafer Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 250 mm	Pcs	8.00	
	4	Pneumatic Single Acting Butterfly Valve Wafer Connection DN.250 mm	Pcs	8.00	
	5	Solenoid for Actuator DN 250 mm	Pcs	8.00	
	5	Pengelasan	cm	4,084.07	
	7	Pengecatan Pipa			
		- Dalam Dengan Cat anti karat	m ²	18.85	
		- Luar Dengan Cat anti karat	m ²	20.59	
	11 Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Drain Filter				
	11.1 Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :				
	1	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 250 mm	m'	24.00	
	2	Bend 90° BSP DN. 250 mm	Pcs	8.00	
	3	Wafer Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 250 mm	Pcs	8.00	
	4	Pneumatic Single Acting Butterfly Valve Wafer Connection DN.250 mm	Pcs	8.00	
	5	Solenoid for Actuator DN 250 mm	Pcs	8.00	
	5	Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 250 mm	Pcs	32.00	
	6	Bolt and Nut M24 x 85 mm	pcs	192.00	
	11.2 Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :				
	1	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 250 mm	m'	24.00	
	2	Bend 90° BSP DN. 250 mm	Pcs	8.00	
	3	Wafer Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 250 mm	Pcs	8.00	
	4	Pneumatic Single Acting Butterfly Valve Wafer Connection DN.250 mm	Pcs	8.00	
	5	Solenoid for Actuator DN 200 mm	Pcs	8.00	
	5	Pengelasan	cm	6,597.34	
	7	Pengecatan Pipa			
		- Dalam Dengan Cat anti karat	m ²	18.85	
		- Luar Dengan Cat anti karat	m ²	20.59	
	12 Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Outlet Filter				
	12.1 Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :				
	1	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 250 mm	m'	36.00	
	2	Tee BSP DN. 250x250 mm	Pcs	8.00	
	3	Wafer Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 250 mm	Pcs	8.00	
	4	Electro Pneumatic Positioner Rotary for Valve DN 250 mm	Pcs	8.00	
	5	Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 250 mm	Pcs	32.00	
	6	Rubber Packing τ=5 mm DN. 250 mm	pcs	24.00	
	7	Bolt and Nut M24 x 85 mm	pcs	96.00	
	12.2 Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :				
	1	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 250 mm	m'	36.00	
	2	Tee BSP DN. 250x250 mm	Pcs	8.00	
	3	Wafer Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 250 mm	Pcs	8.00	
	4	Electro Pneumatic Positioner Rotary for Valve DN 250 mm	Pcs	8.00	
	5	Pengelasan	cm	7,382.74	
	6	Pengecatan Pipa			
		- Dalam Dengan Cat anti karat	m ²	28.27	
		- Luar Dengan Cat anti karat	m ²	30.89	
	13 Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Backwash Filter				
	13.1 Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :				
	1	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 250 mm	m'	12.00	
	3	Bend 90° BSP DN. 250 mm	pcs	1.00	
	4	Tee BSP DN. 250x250 mm	pcs	7.00	
	5	Wafer Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 250 mm	Pcs	8.00	
	6	Pneumatic Single Acting Butterfly Valve DN. 250 mm	Pcs	8.00	
	7	Solenoid for Actuator DN 250 mm	Pcs	8.00	
	8	Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 250 mm	Pcs	16.00	
	9	Bolt and Nut M24 x 85 mm	pcs	192.00	
	13.2 Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :				
	1	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 250 mm	m'	12.00	
	2	Bend 90° BSP DN. 250 mm	pcs	1.00	
	3	Tee BSP DN. 250x250 mm	pcs	7.00	
	4	Wafer Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 250 mm	Pcs	8.00	
	5	Pneumatic Single Acting Butterfly Valve DN. 250 mm	Pcs	8.00	
	6	Solenoid for Actuator DN 200 mm	Pcs	8.00	
	7	Pengelasan	cm	4,476.77	
	8	Pengecatan Pipa			
		- Dalam Dengan Cat anti karat	m ²	9.42	
		- Luar Dengan Cat anti karat	m ²	10.30	

14	Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Inlet Backwash Pump			
14.1	Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :			
1	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 300 mm	m'	24.00	
2	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 200 mm	m'	12.00	
3	Bend 90° BSP DN. 300 mm	pcs	2.00	
4	Bend 45° BSP DN. 300 mm	pcs	4.00	
5	Bend 45° BSP DN. 200 mm	pcs	2.00	
6	Tee Y BSP DN. 200x200 mm	pcs	2.00	
7	Butterfly Valve Flanged Double Connection PN 16 DN. 300 mm	Pcs	1.00	
8	Butterfly Valve Double Eccentric PN 16 DN. 200 mm	Pcs	2.00	
9	Flexible Joint PN 16 DN. 200 mm	Pcs	2.00	
10	Blind Flange BSP PN 16 DN. 300 mm	Pcs	1.00	
11	Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 200 mm	Pcs	6.00	
12	Bolt and Nut M20 x 60 mm	pcs	84.00	
14.2	Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :			
1	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 300 mm	m'	24.00	
2	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 200 mm	m'	12.00	
3	Bend 90° BSP DN. 300 mm	pcs	2.00	
4	Bend 45° BSP DN. 300 mm	pcs	4.00	
5	Bend 45° BSP DN. 200 mm	pcs	2.00	
6	Tee Y BSP DN. 200x200 mm	pcs	2.00	
7	Butterfly Valve Flanged Double Connection PN 16 DN. 300 mm	Pcs	1.00	
8	Butterfly Valve Double Eccentric PN 16 DN. 200 mm	Pcs	2.00	
9	Flexible Joint PN 16 DN. 200 mm	Pcs	2.00	
10	Blind Flange BSP PN 16 DN. 300 mm	Pcs	1.00	
11	Pengelasan	cm	2,387.61	
12	Pengecatan Pipa			
	- Dalam Dengan Cat anti karat	m²	30.16	
	- Luar Dengan Cat anti karat	m²	32.68	
15	Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Outlet Backwash Pump			
15.1	Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :			
1	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 250 mm	m'	60.00	
2	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 150 mm	m'	7.00	
3	Bend 90° BSP DN. 150 mm	pcs	2.00	
4	Bend 45° BSP DN. 150 mm	pcs	2.00	
5	Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 150 mm	Pcs	2.00	
6	Check Valve Flanged Connection PN 16 DN. 150 mm	Pcs	2.00	
7	Flexible Joint PN 16 DN. 150 mm	Pcs	2.00	
8	Reducer Concentric BSP DN. 250x150 mm	Pcs	2.00	
9	Blind Flange BSP PN 16 DN. 250 mm	Pcs	1.00	
10	Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 150 mm	Pcs	6.00	
11	Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 250 mm	Pcs	3.00	
12	Rubber Packing $\tau=5$ mm DN. 150 mm	pcs	10.00	
13	Rubber Packing $\tau=5$ mm DN. 250 mm	pcs	2.00	
14	Bolt and Nut M20 x 60 mm	pcs	72.00	
15.2	Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :			
1	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 250 mm	m'	60.00	
2	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 150 mm	m'	7.00	
3	Bend 90° BSP DN. 150 mm	pcs	2.00	
4	Bend 45° BSP DN. 150 mm	pcs	2.00	
5	Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 150 mm	Pcs	2.00	
6	Check Valve Flanged Connection PN 16 DN. 150 mm	Pcs	2.00	
7	Flexible Joint PN 16 DN. 150 mm	Pcs	2.00	
8	Reducer Concentric BSP DN. 250x150 mm	Pcs	2.00	
9	Blind Flange BSP PN 16 DN. 250 mm	Pcs	1.00	
10	Pengelasan	cm	2,246.24	
11	Pengecatan Pipa			
	- Dalam Dengan Cat anti karat	m²	50.42	
	- Luar Dengan Cat anti karat	m²	55.18	
16	Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Compressor			
16.1	Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :			
1	Pipa GIP Kelas Medium, DN. 25 mm	m'	360.00	
2	Ball Valve Kuningan drat dalam 15 mm	Pcs	96.00	
3	Tee Reducer GIP 25 mm x 15 mm drat dalam	Pcs	96.00	
4	Bend 90° GIP DN. 25 mm	Pcs	20.00	
5	Watermur GIP DN. 25 mm	Pcs	30.00	
6	Double Napple GIP DN.15 mm drat luar	Pcs	96.00	
7	Solenoid Valve Normally Open DN. 25 mm	Pcs	7.00	
8	Reducer Nippler DN. 15 mm x 6 mm	Pcs	96.00	
9	Tubbing Fitting DN. 6 mm	Pcs	256.00	
10	Fitting Y Pneumatic DN. 6 mm	Pcs	32.00	
11	Selang Tubing Polyuthirene DN. 6 mm (Pressure Max : 30 Mpa)	m'	480.00	
12	Flexible Hose DN. 25mm	m'	4.00	
13	Silencer DN. 6mm	Pcs	224.00	
14	Speed Control Fitting DN. 6 mm	Pcs	224.00	

16.2 Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :			
1	Pipa GIP Kelas Medium, DN. 25 mm	m'	360.00
2	Ball Valve Kuningan drat dalam 15 mm	Pcs	96.00
3	Tee Reducer GIP 25 mm x 15 mm drat dalam	Pcs	96.00
4	Bend 90° GIP DN. 25 mm	Pcs	20.00
5	Watermur GIP DN. 25 mm	Pcs	30.00
6	Double Napple GIP DN.15 mm drat luar	Pcs	96.00
7	Solenoid Valve Normally Open DN. 25 mm	Pcs	7.00
8	Reducer Nipler DN. 15 mm x 6 mm	Pcs	96.00
9	Tubbing Fitting DN. 6 mm	Pcs	256.00
10	Fitting Y Pneumatic DN. 6 mm	Pcs	32.00
11	Selang Tubing Polyuthirene DN. 6 mm (Pressure Max : 30 Mpa)	m'	480.00
12	Flexible Hose DN. 25mm	m'	4.00
13	Silencer DN. 6mm	Pcs	224.00
14	Speed Control Fitting DN. 6 mm	Pcs	224.00
15	Pengelasan	cm	3,047.34
16	Pengecatan Pipa		
-	Luar Dengan Cat anti karat	m²	37.77
17 Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Blower Backwash			
17.1 Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :			
1	Flexible Joint PN 16 DN. 150 mm	Pcs	2.00
2	Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 150 mm	Pcs	2.00
3	Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 150 mm	Pcs	8.00
4	Bend 90° BSP DN. 150 mm	Pcs	6.00
5	Tee BSP DN 150x150 mm	Pcs	1.00
6	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 150 mm	m'	12.00
7	Bolt and Nut	pcs	40.00
8	Rubber Packing τ=5 mm DN. 150 mm	pcs	10.00
9	Check Valve Flanged Connection PN 16 DN. 150 mm	Pcs	2.00
10	Reducer Concentric BSP DN 150x100 mm	Pcs	1.00
11	Wafer Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 100 mm	Pcs	16.00
12	Pneumatic Single Acting Butterfly Valve Wafer Connection DN. 100 mm	Pcs	16.00
13	Solenoid for Actuator DN 100 mm	Pcs	16.00
14	Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 100 mm	Pcs	34.00
15	Bend 90° BSP DN. 100 mm	Pcs	21.00
16	Tee BSP DN 100x100 mm	Pcs	15.00
17	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 100 mm	m'	60.00
18	Bolt and Nut M16 x 45 mm	pcs	256.00
17.2 Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :			
1	Flexible Joint PN 16 DN. 150 mm	Pcs	2.00
2	Butterfly Valve Flanged Connection DN 150 mm	Pcs	2.00
3	Bend 90° BSP DN.150 mm	Pcs	6.00
4	Tee DN 150 mm	Pcs	1.00
5	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 150 mm	m'	12.00
6	Check Valve Flanged Connection DN 150 mm	Pcs	2.00
7	Reducer Cocentric DN 150x100 mm	Pcs	1.00
8	Wafer Butterfly Valve DN 100 mm	Pcs	16.00
9	Pneumatic Single Acting Butterfly Valve Wafer Connection DN 100 mm	Pcs	16.00
10	Solenoid for Actuator DN 100 mm	Pcs	8.00
11	Bend 90° BSP DN. 100 mm	Pcs	21.00
12	Tee DN 100x100 mm	Pcs	15.00
13	Pipa BSP DN 100 mm	m'	60.00
14	Pengelasan	cm	6,738.72
15	Pengecatan Pipa		
-	Dalam Dengan Cat anti karat	m²	24.50
-	Luar Dengan Cat anti karat	m²	27.89
18 Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Blower Flotation			
18.1 Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :			
1	Flexible Joint PN 16 DN. 150 mm	Pcs	2.00
2	Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 150 mm	Pcs	2.00
3	Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 150 mm	Pcs	8.00
4	Bend 90° BSP DN. 150 mm	Pcs	6.00
5	Tee BSP DN 150x150 mm	Pcs	1.00
6	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 150 mm	m'	12.00
7	Bolt and Nut	pcs	40.00
8	Rubber Packing τ=5 mm DN. 150 mm	pcs	10.00
9	Reducer Concentric BSP DN 150x100 mm	Pcs	1.00
10	Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 100 mm	Pcs	11.00
11	Blind Flange BSP PN 16 DN. 100 mm	Pcs	1.00
12	Bend 90° BSP DN. 100 mm	Pcs	3.00
13	Bend 45° BSP DN. 100 mm	Pcs	4.00
14	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 100 mm	m'	45.00
15	Bolt and Nut M16 x 45 mm	pcs	48.00
16	Socket 3000 DN 25mm	Pcs	6.00
17	Pipa GIP Kelas Medium, DN. 25 mm	m'	30.00

	18	Ball Valve Kuningan Drat Dalam DN 25 mm	pcs	6.00	
	19	Solenoid Valve Normally Open DN. 25 mm	pcs	6.00	
	20	Check Valve Kuningan Drat Dalam DN 25 mm	pcs	6.00	
	21	Tee SS Drat Dalam DN 25 mm	Pcs	24.00	
	22	Socket SS Drat Dalam DN 25 mm	Pcs	24.00	
	23	Bend SS Drat Dalam DN 25 mm	Pcs	30.00	
	24	Double Napple SS 25 mm drat luar	Pcs	60.00	
	25	Diffuser	set	1.00	
	18.2	Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :			
	1	Flexible Joint PN 16 DN. 150 mm	Pcs	2.00	
	2	Butterfly Valve Flanged Connection DN 150 mm	Pcs	2.00	
	3	Bend 90° BSP DN.150 mm	Pcs	6.00	
	4	Tee DN 150 mm	Pcs	1.00	
	5	Pipa BSP Kelas Medium, DN. 150 mm	m'	12.00	
	6	Reducer Cocentric DN 150x100 mm	Pcs	1.00	
	7	Blind Flange BSP DN. 100 mm	Pcs	1.00	
	8	Bend 90° BSP DN. 100 mm	Pcs	3.00	
	9	Bend 45° BSP DN. 100 mm	Pcs	4.00	
	10	Pipa BSP DN 100 mm	m'	45.00	
	11	Socket 3000 DN 25mm	Pcs	6.00	
	12	Pipa BSP DN 25 mm	m'	30.00	
	13	Ball Valve Kuningan Drat Dalam DN 25 mm	pcs	6.00	
	14	Check Valve Kuningan Drat Dalam DN 25 mm	pcs	6.00	
	15	Tee SS 304 Drat Dalam DN 25 mm	Pcs	24.00	
	16	Socket SS 304 Drat Dalam DN 25 mm	Pcs	24.00	
	17	Bend SS 304 Drat Dalam DN 25 mm	Pcs	30.00	
	18	Double Napple SS 304 25 mm drat luar	Pcs	60.00	
	19	Pengelasan	cm	3,125.88	
	20	Pengecatan Pipa			
	-	Dalam Dengan Cat anti karat	m²	22.15	
	-	Luar Dengan Cat anti karat	m²	25.65	
	19	Pengadaan dan Pemasangan Instalasi Perpipaan Kimia			
	1	Pipa PVC AW DN 25 mm	btg	10.00	
	2	Pipa PVC AW DN 50 mm	btg	6.00	
	3	Ball Valve PVC DN 25 mm	pcs	18.00	
	4	Ball Valve Gagang Stainless DN 50mm	pcs	14.00	
	5	Tee PVC DN 25 mm	Pcs	12.00	
	6	Tee PVC DN 50 mm	Pcs	6.00	
	7	Bend PVC DN 25 mm	Pcs	24.00	
	8	Bend PVC DN 50 mm	Pcs	10.00	
	9	Watermur PVC DN 25 mm	Pcs	18.00	
	10	Watermur PVC DN 50 mm	Pcs	6.00	
	11	Reducer PVC DN 50x25 mm	Pcs	6.00	
	12	Socket Polos PVC DN 25mm	Pcs	14.00	
	13	Socket Polos PVC DN 50mm	Pcs	6.00	
	14	Socket Drat Luar PVC DN 25mm	Pcs	24.00	
	15	Socket 3000 DN 16mm	Pcs	10.00	
	16	Socket 3000 DN 25mm	Pcs	20.00	
	17	Y Strainer PVC DN 25 mm	Pcs	9.00	
	18	Rotameter 1 Inchi	Pcs	4.00	
	20	Pengadaan dan Pemasangan Instalasi Perpipaan Air Sampel			
	1	Pipa HDPE PN 12.5 I Inchi	m'	355.00	
	-	Galian Tanah	m3	17.75	
	-	Urugan Tanah	m3	17.42	
	-	Buangan Tanah	m3	0.33	
	2	Pipa PVC AWW DN 25 mm	btg	10.00	
	3	Pipa PVC AWW DN 15 mm	btg	10.00	
	4	Pipa GIP Kelas Medium, DN. 25 mm	m'	6.00	
	5	Keran 1 inchi	pcs	10.00	
	6	Ball Valve PVC DN 25 mm	pcs	20.00	
	7	Ball Valve PVC DN 16 mm	pcs	20.00	
	8	Ball Valve Union PVC DN 16 mm	pcs	10.00	
	9	Ball Valve Kuningan Drat Dalam DN 25 mm	pcs	20.00	
	10	Ball Valve Kuningan Drat Dalam DN 16 mm	Pcs	20.00	
	11	Tee Reducer GIP 25 mm x 15 mm drat dalam	Pcs	15.00	
	12	Tee PVC DN 25 mm	Pcs	15.00	
	13	Tee PVC DN 16 mm	Pcs	15.00	
	14	Bend PVC DN 25 mm	Pcs	20.00	
	15	Bend PVC DN 16 mm	Pcs	20.00	
	16	Bend GIP Drat Dalam DN 25 mm	Pcs	20.00	
	17	Watermur PVC DN 25 mm	Pcs	10.00	
	18	Reducer PVC DN 25x15 mm	Pcs	20.00	
	19	Socket Polos PVC DN 25mm	Pcs	20.00	
	20	Socket Drat Dalam PVC DN 25mm	Pcs	15.00	
	21	Socket Drat Dalam PVC DN 15mm	Pcs	10.00	

	III.5 Pekerjaan Recycling Tank			
	1 Pekerjaan Tanah			
	- Galian Tanah	M ³	183.51	
	- Urugan Tanah	M ³	5.96	
	- Buangan Tanah	M ³	177.56	
	2 Pekerjaan Beton			
	- Lantai Kerja K-125 (t=10 cm)	M ³	3.97	
	- Beton K-300	M ³	24.65	
	- Pembesian	kg	3,650.05	
	- Bekisting	M ²	228.37	
				Jumlah Sub Total III.5
				JUMLAH TOTAL (III.1 + III.2 + + III.5)

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA

Pekerjaan : Pembangunan WTP 500 l/dtk di Waduk Duriangkang dan Jaringan Pipa
 Paket Pekerjaan : Pekerjaan Bangunan Penunjang
 Lokasi Pekerjaan : Waduk Duriangkang
 Tahun Anggaran : 2024

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	6	7 = (4 x 6)
IV	PEKERJAAN BANGUNAN PENUNJANG				
IV.1	Pekerjaan Bangunan Scada dan Kimia				
	IV.1.1 Pekerjaan Tanah dan Pondasi				
	1 Galian Tanah	m3	184.00		
	2 Pondasi Setempat Beton K300	m3	10.15		
	3 Pondasi Menerus (Batu Belah)	m3	92.00		
	4 Buangan Tanah	m3	184.00		
	IV.1.2 Pekerjaan Beton Bertulang				
	1 Sloof 300 x 300 :				
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	16.56		
	- Bekisting	m2	110.40		
	- Pemesian	kg	2,152.80		
	2 Kolom 300 x 300 :				
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	19.08		
	- Bekisting	m2	254.40		
	- Pemesian	kg	2,480.40		
	3 Ring Balok 300 x 300 :				
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	25.20		
	- Bekisting	m2	252.00		
	- Pemesian	kg	3,276.00		
	4 Lantai :				
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	259.20		
	- Bekisting	m2	320.80		
	- Pemesian	kg	38,880.00		
	5 Atap :				
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	70.40		
	- Bekisting	m2	443.20		
	- Pemesian	kg	10,560.00		
	6 Bak Kimia :				
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	27.00		
	- Bekisting	m2	180.00		
	- Pemesian	kg	3,510.00		
	IV.1.3 Pekerjaan Pasangan Bata Dinding				
	- Pasangan Bata	m2	1,264.00		
	- Acian Dinding	m2	2,528.00		
	- Plesteran Dinding	m2	2,528.00		
	IV.1.4 Pekerjaan Pintu dan Jendela				
	1 Pintu besi plat baja tebal 3,0 mm rangkap, rangka baja siku (4,00 x 2,40 m) 1 unit	m2	9.60		
	2 Pintu besi plat baja tebal 3,0 mm rangkap, rangka baja siku (2,00 x 2,40 m) 1 unit	m2	4.80		
	3 Jendela Jalusi Aluminium (6,0 x 0,6 m) 4 unit	m'	52.80		
	4 Jendela Jalusi Aluminium (3,0 x 0,6 m) 6 unit	m'	43.20		
	IV.1.5 Pengecatan	m2	2,528.00		
Jumlah Sub Total I					
IV.2	Pekerjaan Bangunan Pompa Distribusi				
	IV.2.1 Pekerjaan Tanah dan Pondasi				
	1 Galian Tanah	m3	104.00		
	2 Pondasi Setempat Beton K300	m3	5.92		
	3 Pondasi Menerus (Batu Belah)	m3	52.00		
	4 Buangan Tanah	m3	104.00		
	IV.2.2 Pekerjaan Beton Bertulang				
	1 Sloof 300 x 300 :				
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	18.72		
	- Bekisting	m2	124.80		
	- Pemesian	kg	2,433.60		
	2 Kolom 300 x 200 :				
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	23.04		
	- Bekisting	m2	307.20		
	- Pemesian	kg	2,995.20		
	3 Ring Balok 300 x 300 :				
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	18.72		
	- Bekisting	m2	187.20		
	- Pemesian	kg	2,433.60		
	4 Lantai :				
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	57.60		
	- Bekisting	m2	16.80		
	- Pemesian	kg	8,640.00		

	5 Atap :			
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	38.40	
	- Bekisting	m2	204.80	
	- Pemesian	kg	5,760.00	
	IV.2.3 Pekerjaan Pasangan Bata Dinding			
	1 Pasangan Bata	m2	544.00	
	2 Acian Dinding	m2	1,088.00	
	3 Plesteran Dinding	m2	1,088.00	
	IV.2.4 Pekerjaan Pintu dan Jendela			
	1 Pintu besi plat baja tebal 3,0 mm rangkap, rangka baja siku (3,00 x 2,40 m) 3 unit	m2	21.60	
	2 Jendela Jalusi Aluminium (3,0 x 0,6 m) 6 unit	m'	43.20	
	IV.2.5 Pengecatan	m2	1,088.00	
Jumlah Sub Total II				
IV.3	Pekerjaan Bangunan Trafo dan Cubicle			
	IV.3.1 Pekerjaan Tanah dan Pondasi			
	1 Galian Tanah	m3	74.00	
	2 Pondasi Setempat Beton K300	m3	2.54	
	3 Pondasi Menerus (Batu Belah)	m3	21.00	
	4 Buangan Tanah	m3	74.00	
	IV.3.2 Pekerjaan Beton Bertulang			
	1 Sloof 300 x 300 :			
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	3.78	
	- Bekisting	m2	25.20	
	- Pemesian	kg	491.40	
	2 Kolom 300 x 200 :			
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	3.24	
	- Bekisting	m2	43.20	
	- Pemesian	kg	421.20	
	3 Ring Balok 300 x 300 :			
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	4.59	
	- Bekisting	m2	45.90	
	- Pemesian	kg	596.70	
	4 Lantai :			
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	21.60	
	- Bekisting	m2	7.80	
	- Pemesian	kg	3,240.00	
	5 Atap :			
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	14.40	
	- Bekisting	m2	78.80	
	- Pemesian	kg	2,160.00	
	IV.3.3 Pekerjaan Pasangan Bata Dinding			
	1 Pasangan Bata	m2	168.00	
	2 Acian Dinding	m2	336.00	
	3 Plesteran Dinding	m2	336.00	
	IV.3.4 Pekerjaan Pintu dan Jendela			
	1 Pintu Kaca Rangka Aluminium (2 unit)	m2	8.40	
	2 Jendela Kaca Rangka Aluminium (4 unit)	m2	7.20	
	IV.3.5 Pengecatan	m2	336.00	
Jumlah Sub Total III				
IV.4	Pekerjaan Bangunan Gardu PLN			
	IV.4.1 Pekerjaan Tanah dan Pondasi			
	1 Galian Tanah	m3	40.00	
	2 Pondasi Setempat Beton K300	m3	1.69	
	3 Pondasi Menerus (Batu Belah)	m3	10.00	
	4 Buangan Tanah	m3	40.00	
	IV.4.2 Pekerjaan Beton Bertulang			
	1 Sloof 300 x 300 :			
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	1.80	
	- Bekisting	m2	12.00	
	- Pemesian	kg	234.00	
	2 Kolom 300 x 300 :			
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	2.16	
	- Bekisting	m2	28.80	
	- Pemesian	kg	280.80	
	3 Ring Balok 300 x 300 :			
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	1.80	
	- Bekisting	m2	18.00	
	- Pemesian	kg	234.00	
	4 Lantai :			
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	7.20	
	- Bekisting	m2	4.80	
	- Pemesian	kg	1,080.00	
	5 Atap :			
	- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	4.80	
	- Bekisting	m2	28.00	
	- Pemesian	kg	720.00	
	IV.4.3 Pekerjaan Pasangan Bata Dinding			
	1 Pasangan Bata	m2	80.00	

	2	Acian Dinding	m2	160.00	
	3	Plesteran Dinding	m2	160.00	
	IV.4.4 Pekerjaan Pintu dan Jendela				
	1	Pintu besi plat baja tebal 3,0 mm rangkap, rangka baja siku (4,00 x 2,40 m) 1 unit	m2	9.60	
	2	Pintu besi plat baja tebal 3,0 mm rangkap, rangka baja siku (1,00 x 2,40 m) 6 unit	m2	14.40	
	3	Jendela Jalusi Aluminium (3,0 x 0,6 m) 4 unit	m2	43.20	
	IV.4.5 Pengecatan				
			m2	160.00	
Jumlah Sub Total IV					
IV.5	Pekerjaan Bangunan Gas Chlorine				
	IV.5.1 Pekerjaan Tanah dan Pondasi				
	1	Galian Tanah	m3	112.80	
	2	Pondasi Setempat Beton K300	m3	3.81	
	3	Pondasi Menerus (Batu Belah)	m3	71.36	
	4	Urugan Tanah Kembali	m3	22.56	
	5	Buangan Tanah	m3	90.24	
	IV.5.2 Pekerjaan Beton Bertulang				
	1	Sloof 200 x 300 :			
		- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	6.69	
		- Bekisting	m2	66.90	
		- Pemesian	kg	802.80	
	2	Kolom 300 x 300 :			
		- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	8.91	
		- Bekisting	m2	118.80	
		- Pemesian	kg	1,336.50	
	3	Ring Balok 300 x 400 :			
		- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	8.34	
		- Bekisting	m2	69.50	
		- Pemesian	kg	1,251.00	
	4	Lantai :			
		- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	44.10	
		- Bekisting	m2	13.40	
		- Pemesian	kg	5,292.00	
	5	Atap :			
		- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	48.68	
		- Bekisting	m2	318.15	
		- Pemesian	kg	5,354.80	
	6	Dudukan Pondasi :			
		- Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	5.17	
		- Bekisting	m2	16.87	
		- Pemesian	kg	620.67	
	IV.5.3 Pekerjaan Pasangan Bata Dinding				
	1	Pasangan Bata	m2	539.00	
	2	Acian Dinding	m2	1,078.00	
	3	Plesteran Dinding	m2	1,078.00	
	IV.5.4 Pekerjaan Pintu dan Jendela				
	1	Pintu besi plat baja tebal 3,0 mm rangkap, rangka baja siku (4,00 x 2,40 m) 1 unit	m2	9.60	
	2	Pintu besi plat baja tebal 3,0 mm rangkap, rangka baja siku (1,00 x 2,40 m) 6 unit	m2	14.40	
	3	Jendela Jalusi Aluminium (3,0 x 0,6 m) 4 unit	#REF!	43.20	
	IV.5.5 Pengecatan				
			m2	1,078.00	
Jumlah Sub Total V					
IV.6	Fasilitas Pendukung lainnya				
	IV.6.1 Konstruksi Jalan Lingkungan Area WTP				
	1	Pekerjaan Pemadatan serta Perataan Lahan	m3	275.20	
	2	Lps. Pond. Ag. Kls. A, CBR Min 80% (Tebal 30 cm)	m3	412.80	
	3	Timbunan dengan Tanah Pilihan (Tebal 20 cm)	m3	275.20	
	4	Beton mutu f'c = 26,4 Mpa (K-300)	m3	412.80	
	5	Bekisting	m2	208.80	
	6	Pemesian	kg	33,024.00	
	IV.6.2 Pengadaan dan Pemasangan Pagar Keliling Area WTP				
	1	Pondasi Setempat			
		- Galian	m3	24.00	
		- Buangan Tanah	m3	24.00	
		- Lantai Kerja	m3	2.40	
	3	Beton K-100 t=0,1 m	m3	4.80	
	4	Pondasi Beton K175 0,3x0,3x0,5 tinggi 80 cm Per Jarak 2,40 m	m3	3.02	
	5	Sloop balok K175 0,2x0,3 m	m3	9.60	
	6	Kolom antar Pagar BRC	m3	6.43	
	7	Pagar BRC Halarag ; Tinggi = 1,50 m, Diameter 4,0 mm , spasi antar kawat 100 mm	m'	160.00	
	IV.6.3 Saluran Drainase Air Hujan				
	1	Galian	m3	102.40	
	2	Buangan Tanah	m3	102.40	
	3	Lantai Kerja	m3	4.10	
	4	Beton K-100 t=0,1 m	m3	0.51	
	5	Saluran Terbuka U-Ditch 80 X 80 Cm	m'	160.00	
	IV.6.4 Pengadaan dan Pemasangan Bioseptic Tank				
	1	Galian	m3	10.50	
	2	Buangan Tanah	m3	10.50	
	3	Lantai Kerja	m3	0.23	

	4	Beton K-100 t=0,1 m	m3	0.45	
	5	Bioseptic Tank Kapasitas 5000 liter	unit	1.00	
	6	Pekerjaan Perpipaan	Ls	1.00	
	7	Perapihan kembali	Ls	1.00	
	IV.6.5 Landscaping				
	1	Pohon dan Tanaman	Ls	1.00	
	2	Rumput	m2	1,750.00	
					<i>Jumlah Sub Total VI</i>
					JUMLAH TOTAL (IV.1 + IV.2 + + IV.6)

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA

Pekerjaan : Pembangunan WTP 500 l/dtk di Waduk Duriangkang dan Jaringan Pipa
 Paket Pekerjaan : Pembangunan Reservoir Glass Steel Kapasitas 3000 m3
 Lokasi Pekerjaan : Waduk Duriangkang
 Tahun Anggaran : 2024

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	6	7 = (4 x 6)
V	Pekerjaan Reservoir Glass Steel Kapasitas 3000 m3				
	V.1 Pekerjaan Tanah				
	1 Galian Tanah	m ³	766.35		
	2 Urugan Tanah	m ³	27.68		
	3 Buangan Tanah	m ³	738.67		
					<i>Jumlah Sub Total V.1</i>
	V.2 Pekerjaan Beton dan Tangki Glass Stell 3000 m³				
	1 BorePile Ø 60 cm, P = 4 m				
	- Pengeboran Ø 60 cm	m	480.00		
	- Beton K-350	m ³	135.65		
	- Pemesian	kg	13,423.22		
	- Sewa Casing Borepile Ø 60 cm	m	480.00		
	2 Pekerjaan Slab Reservoir				
	- Lantai kerja	m ³	82.07		
	- Beton K-300 Readymiks f'c' 30 MPA	m ³	656.59		
	- Bekisting Lantai	m ²	81.26		
	- Besi Beton	kg	53,399.27		
	3 Reservoir Glass Steel 3000 m ³	ls	1.00		
					<i>Jumlah Sub Total V.2</i>
					JUMLAH TOTAL (V.1 + V.2)

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA

Pekerjaan : Pembangunan WTP 500 l/dtk di Waduk Duriangkang dan Jaringan Pipa
 Paket Pekerjaan : Pengadaan dan Pemasangan Pipa Transmisi Air Baku Sampai Distribusi
 Lokasi Pekerjaan : Waduk Duriangkang
 Tahun Anggaran : 2024

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	6	7 = (4 x 6)
VI	Pengadaan dan Pemasangan Pipa Transmisi Air Baku Sampai Distribusi				
	VI.1 Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Intake - Header Pompa Intake				
	1 Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :				
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 300 mm	m'	30.00		
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 800 mm	m'	12.00		
	- Bend 90° BSP DN. 300 mm	Bh	3.00		
	- Reducer BSP DN 800x600 mm	Bh	1.00		
	- Tee Y BSP DN. 800x300 mm	Bh	3.00		
	- Gate Valve PN 16 DN 300 mm	Bh	3.00		
	- Check Valve PN 16 DN. 300 mm	Bh	3.00		
	- Flexible Joint PN 16 DN. 300 mm	Bh	3.00		
	- Strainer PN 16 DN 300mm	Bh	3.00		
	- Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 300 mm	Bh	21.00		
	- Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 800 mm	Bh	1.00		
	- Blind Flange BSP PN 16 DN. 800 mm	Bh	1.00		
	- Rubber Packing t=5 mm DN. 300 mm	Bh	21.00		
	- Rubber Packing t=5 mm DN. 800 mm	Bh	1.00		
	- Bolt and Nut M33 x 150 mm	Bh	296.00		
	2 Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :				
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 300 mm	m'	30.00		
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 800 mm	m'	12.00		
	- Bend 90° BSP DN. 300 mm	Bh	3.00		
	- Reducer BSP DN 800x600 mm	Bh	1.00		
	- Tee Y BSP DN. 800x300 mm	Bh	3.00		
	- Gate Valve PN 16 DN 300 mm	Bh	3.00		
	- Check Valve PN 16 DN. 300 mm	Bh	3.00		
	- Flexible Joint PN 16 DN. 300 mm	Bh	3.00		
	- Strainer PN 16 DN 300mm	Bh	3.00		
	- Pengelasan	cm	7,571.24		
	- Pengecatan Pipa				
	Dalam Dengan Cat anti karat	m ²	58.43		
	Luar Dengan Cat anti karat	m ²	61.18		
	Jumlah Sub Total VI.1				
	VI.2 Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Transmisi Intake-IPA				
	1 Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :				
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 600 mm	m'	6.00		
	- Pipa HDPE PN 12.5 DN. 600 mm	m'	342.00		
	- Bend 45° BSP DN. 600 mm	Bh	4.00		
	- Bend 90° HDPE PN 12.5 DN. 600 mm	Bh	3.00		
	- Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 600 mm	Bh	2.00		
	- Stub End Flange PN 12.5 DN. 600 mm	pcs	2.00		
	- Rubber Packing t=5 mm DN. 600 mm	Bh	2.00		
	2 Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :				
	- Pekerjaan Galian Pipa HDPE				
	- Galian Tanah	m3	646.38		
	- Urugan Tanah	m3	96.65		
	- Buangan Tanah	m3	549.73		
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 600 mm	m'	6.00		
	- Pipa HDPE PN 12.5 DN. 600 mm	m'	342.00		
	- Bend 45° BSP DN. 600 mm	Bh	4.00		
	- Bend 90° HDPE PN 12.5 DN. 600 mm	Bh	3.00		
	- Stub End Flange PN 12.5 DN. 600mm	pcs	2.00		
	- Pengelasan	cm	753.98		
	- Pengecatan Pipa				
	Dalam Dengan Cat anti karat	m ²	11.31		

	Luar Dengan Cat anti karat	m ²	11.50	
				Jumlah Sub Total VI.2
VI.3 Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Inlet IPA				
1 Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :				
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 600 mm	m'	30.00	
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 400 mm	m'	72.00	
	- Bend 45° BSP DN. 600 mm	pcs	1.00	
	- Bend 90° BSP DN. 400 mm	pcs	30.00	
	- Tee Y BSP DN. 600X600 mm	pcs	2.00	
	- Reducer BSP DN. 600x500 mm	pcs	2.00	
	- Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 600 mm	pcs	3.00	
	- Butterfly Valve Double Connection PN 16 DN. 400 mm	pcs	6.00	
	- Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 600 mm	pcs	6.00	
	- Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 500 mm	pcs	2.00	
	- Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 400 mm	pcs	36.00	
	- Rubber Packing t=5 mm DN. 600 mm	pcs	6.00	
	- Rubber Packing t=5 mm DN. 500 mm	pcs	2.00	
	- Rubber Packing t=5 mm DN. 400 mm	pcs	24.00	
	- Bolt and Nut M24 x 85 mm	pcs	448.00	
2 Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :				
	- Pipa BSP Kelas Medium DN. 600 mm	m'	30.00	
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 400 mm	m'	72.00	
	- Bend 45° BSP DN. 600 mm	pcs	1.00	
	- Bend 90° BSP, DN. 400 mm	pcs	30.00	
	- Tee Y BSP DN. 600X600 mm	pcs	2.00	
	- Reducer BSP DN. 600x500 mm	pcs	2.00	
	- Butterfly Valve PN 16 DN. 600 mm	pcs	3.00	
	- Butterfly Valve Double Connection PN 16 DN. 400 mm	pcs	6.00	
	- Pengelasan	cm	22,493.80	
	- Pengecatan Pipa			
	Dalam Dengan Cat anti karat	m ²	147.03	
	Luar Dengan Cat anti karat	m ²	149.42	
				Jumlah Sub Total VI.3
VI.4 Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Sludge Pit				
1 an Pipa dan Aksesoris :				
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 100 mm	m'	18.00	
	- Bend 45° BSP DN. 100 mm	Pcs	3.00	
	- Butterfly Valve Double Connection PN 16 DN. 100 mm	Pcs	1.00	
	- Check Valve Flanged Connection Pn 16 DN. 100 mm	Pcs	1.00	
	- Flexible Joint PN 16 DN. 100 mm	Pcs	1.00	
	- Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 100 mm	Pcs	5.00	
	- Rubber Packing t=5 mm DN. 100 mm	pcs	3.00	
	- Bolt and Nut M16 x 45 mm	pcs	40.00	
2 Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :				
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 100 mm	m'	18.00	
	- Bend 45° BSP DN. 100 mm	Pcs	3.00	
	- Butterfly Valve Double Connection PN 16 DN. 100 mm	Pcs	1.00	
	- Check Valve Flanged Connection Pn 16 DN. 100 mm	Pcs	1.00	
	- Flexible Joint PN 16 DN. 100 mm	Pcs	1.00	
	- Pengelasan	cm	596.90	
	- Pengecatan Pipa			
	Dalam Dengan Cat anti karat	m ²	5.65	
	Luar Dengan Cat anti karat	m ²	6.46	
				Jumlah Sub Total VI.4
VI.5 Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Recycling Tank				
1 Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :				
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 150 mm	m'	42.00	
	- Bend 90° BSP DN. 150 mm	Pcs	3.00	
	- Butterfly Valve Flanged Double Connection PN 16 DN. 150 mm	Pcs	1.00	
	- Check Valve PN 16 DN. 150 mm	Pcs	1.00	
	- Strainer PN 16 DN. 150 mm	Pcs	1.00	
	- Flexible Joint PN 16 DN. 150 mm	Pcs	1.00	
	- Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 150 mm	Pcs	5.00	
	- Rubber Packing t=5 mm DN. 150 mm	pcs	3.00	
	- Bolt and Nut M20 x 60 mm	pcs	40.00	

2	Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :			
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 150 mm	m'	42.00	
	- Bend 90° BSP DN. 150 mm	Pcs	3.00	
	- Butterfly Valve Flanged Double Connection PN 16 DN. 150 mm	Pcs	1.00	
	- Check Valve PN 16 DN. 150 mm	Pcs	1.00	
	- Strainer PN 16 DN. 150 mm	Pcs	1.00	
	- Flexible Joint PN 16 DN. 150 mm	Pcs	1.00	
	- Pengelasan	cm	1,083.85	
	- Pengecatan Pipa			
	Dalam Dengan Cat anti karat	m ²	19.79	
	Luar Dengan Cat anti karat	m ²	22.21	
Jumlah Sub Total VI.5				
VI.6 Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Outlet IPA ke Tangki				
1	Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :			
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 800 mm	m'	66.00	
	- Bend 45° BSP DN. 800 mm	pcs	1.00	
	- Bend 90° BSP DN. 800 mm	pcs	2.00	
	- Blind Flange BSP PN 16 DN. 800 mm	pcs	1.00	
	- Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 800 mm	pcs	2.00	
	- Rubber Packing t=5 mm DN. 800 mm	pcs	2.00	
	- Bolt and Nut M33 x 150 mm	pcs	48.00	
2	Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :			
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 800 mm	m'	66.00	
	- Bend 45° BSP DN. 800 mm	pcs	1.00	
	- Bend 90° BSP DN. 800 mm	pcs	2.00	
	- Blind Flange BSP PN 16 DN. 800 mm	pcs	1.00	
	- Pengelasan	cm	2,513.27	
	- Pengecatan Pipa			
	Dalam Dengan Cat Foodgrade	m ²	165.88	
	Luar Dengan Cat anti karat	m ²	168.57	
Jumlah Sub Total VI.6				
VI.7 Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Drain dan Overflow Tangki				
1	Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :			
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 400 mm	m'	6.00	
	- Bend 90° BSP DN. 400 mm	pcs	1.00	
	- Tee BSP DN. 400x400 mm	pcs	1.00	
	- Butterfly Valve Flanged Double Connection PN 16 DN. 400 mm	Pcs	1.00	
	- Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 400 mm	pcs	2.00	
	- Rubber Packing t=5 mm DN. 400 mm	pcs	3.00	
	- Bolt and Nut M24 x 85 mm	pcs	48.00	
2	Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :			
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 400 mm	m'	6.00	
	- Bend 90° BSP DN. 400 mm	pcs	1.00	
	- Tee BSP DN. 400x400 mm	pcs	1.00	
	- Butterfly Valve Flanged Double Connection PN 16 DN. 400 mm	Pcs	1.00	
	- Pengelasan	cm	1,256.64	
	- Pengecatan Pipa			
	Dalam Dengan Cat anti karat	m ²	7.54	
	Luar Dengan Cat anti karat	m ²	7.66	
Jumlah Sub Total VI.7				
VI.8 Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Tangki - Header Pompa Distribusi				
1	Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :			
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 800 mm	m'	30.00	
	- Bend 45° BSP DN. 800 mm	Pcs	4.00	
	- Tee Y BSP DN. 800x600 mm	Pcs	3.00	
	- Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN 800 mm	Pcs	1.00	
	- Blind Flange BSP PN 16 DN. 800 mm	Pcs	1.00	
	- Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 800 mm	Pcs	3.00	
	- Rubber Packing t=5 mm DN. 800 mm	pcs	2.00	
	- Bolt and Nut M33 x 150 mm	pcs	48.00	
2	Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :			
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 800 mm	m'	30.00	
	- Bend 45° BSP DN. 800 mm	Pcs	4.00	
	- Tee Y BSP DN. 800x600 mm	Pcs	3.00	
	- Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN 800 mm	Pcs	1.00	

	- Blind Flange BSP PN 16 DN. 800 mm	Pcs	1.00		
	- Pengelasan	cm	7,791.15		
	- Pengecatan Pipa				
	Dalam Dengan Cat Foodgrade	m ²	75.40		
	Luar Dengan Cat anti karat	m ²	76.62		
Jumlah Sub Total VI.8					
VI.9 Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Inlet Pompa Distribusi					
	1 Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris:				
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 600 mm	m'	12.00		
	- Bend 45° BSP DN. 600 mm	Pcs	3.00		
	- Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 600 mm	Pcs	3.00		
	- Flexible Joint PN 16 DN. 600 mm	Pcs	3.00		
	- Reducer Eccentric BSP DN. 600X500 mm	Pcs	3.00		
	- Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 500 mm	Pcs	3.00		
	- Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 600 mm	Pcs	6.00		
	- Rubber Packing t=5 mm DN. 500 mm	pcs	3.00		
	- Rubber Packing t=5 mm DN. 600 mm	pcs	9.00		
	- Bolt and Nut M24 x 85 mm	pcs	240.00		
	2 Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :				
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 600 mm	m'	12.00		
	- Bend 45° BSP DN. 600 mm	Pcs	3.00		
	- Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 600 mm	Pcs	3.00		
	- Flexible Joint PN 16 DN. 600 mm	Pcs	3.00		
	- Reducer Eccentric BSP DN. 600X500 mm	Pcs	3.00		
	- Pengelasan	cm	4,335.40		
	- Pengecatan Pipa				
	Dalam Dengan Cat Foodgrade	m ²	22.62		
	Luar Dengan Cat anti karat	m ²	23.00		
Jumlah Sub Total VI.9					
VI.10 Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Outlet Pompa Distribusi					
	1 Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :				
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 400 mm	m'	12.00		
	- Bend 45° BSP DN. 400 mm	Pcs	3.00		
	- Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 400 mm	Pcs	3.00		
	- Check Valve Flanged Connection PN 16 DN. 400 mm	Pcs	3.00		
	- Flexible Joint PN 16 DN. 400 mm	Pcs	3.00		
	- Reducer Eccentric BSP DN. 400X300 mm	Pcs	3.00		
	- Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 300 mm	Pcs	3.00		
	- Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 400 mm	Pcs	6.00		
	- Rubber Packing t=5 mm DN. 300 mm	pcs	3.00		
	- Rubber Packing t=5 mm DN. 400 mm	pcs	12.00		
	- Bolt and Nut M20 x 60 mm	pcs	300.00		
	2 Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :				
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 400 mm	m'	12.00		
	- Bend 45° BSP DN. 400 mm	Pcs	3.00		
	- Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 400 mm	Pcs	3.00		
	- Check Valve Flanged Connection PN 16 DN. 400 mm	Pcs	3.00		
	- Flexible Joint PN 16 DN. 400 mm	Pcs	3.00		
	- Reducer Eccentric BSP DN. 400X300 mm	Pcs	3.00		
	- Pengelasan	cm	3,078.76		
	- Pengecatan Pipa				
	Dalam Dengan Cat Foodgrade	m ²	15.08		
	Luar Dengan Cat anti karat	m ²	15.32		
Jumlah Sub Total VI.10					
VI.11 Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Jaringan Distribusi Utama					
	1 Pekerjaan Pengadaan Pipa dan Aksesoris :				
	- Pipa HDPE PN 12.5 DN. 800 mm	m'	1,300.00		
	- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 800 mm	m'	920.00		
	- Bend 45° BSP DN. 800 mm	Pcs	2.00		
	- Tee Y BSP DN. 800x400 mm	Pcs	3.00		
	- Stub End Flange PN 12.5 DN. 800 mm	pcs	4.00		
	- Gate Valve PN 16 DN 800 mm	Pcs	1.00		
	- Blind Flange BSP PN 16 DN. 800 mm	Pcs	1.00		
	- Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 800 mm	Pcs	4.00		
	- Rubber Packing t=5 mm DN. 800 mm	pcs	5.00		

- Bolt and Nut M33 x 150 mm	pcs	120.00			
2 Pekerjaan Pemasangan Pipa dan Aksesoris :					
- Pekerjaan Tanah					
- Galian Tanah	m ³	3,289.00			
- Urugan Tanah	m ³	653.12			
- Buangan Tanah	m ³	2,635.88			
- Pipa HDPE PN 12.5 DN. 800 mm	m'	1,300.00			
- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 800 mm	m'	920.00			
- Bend 45° BSP DN. 800 mm	Pcs	2.00			
- Tee Y BSP DN. 800x400 mm	Pcs	3.00			
- Stub End Flange PN 12.5 DN. 800 mm	pcs	4.00			
- Gate Valve PN 16 DN 800 mm	Pcs	1.00			
- Blind Flange BSP PN 16 DN. 800 mm	Pcs	1.00			
- Pengelasan	cm	5,277.88			
- Pengecatan Pipa					
Dalam Dengan Cat Foodgrade	m ²	2,312.21			
Luar Dengan Cat anti karat	m ²	2,349.79			
Jumlah Sub Total VI.11					
VI.12 Pekerjaan Pipa dan Aksesoris Service Pump					
1 Pengadaan Instalasi Service Pump					
- Pipa HDPE PN 12.5 I Inchi	m'	150.00			
- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 100 mm	m'	30.00			
- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 80 mm	m'	24.00			
- Bend 90° BSP DN. 100 mm	Pcs	4.00			
- Bend 90° BSP DN. 80 mm	Pcs	10.00			
- Male Threaded Adaptor HDPE (MTA) I Inchi	Pcs	10.00			
- Female Threaded Elbow (FTE) I Inchi	Pcs	10.00			
- Tee BSP DN. 80x80 mm	Pcs	10.00			
- Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 80 mm	Pcs	4.00			
- Check Valve Flanged Connection Pn 16 DN. 100 mm	Pcs	2.00			
- Flexible Joint PN 16 DN. 80 mm	Pcs	4.00			
- Reducer Eccentric BSP DN. 100x80 mm	Pcs	2.00			
- Blind Flange BSP PN 16 DN. 100 mm	Pcs	1.00			
- Blind Flange BSP PN 16 DN. 80 mm	Pcs	1.00			
- Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 80 mm	Pcs	7.00			
- Loose Flange Carbon Steel PN 16 DN. 100 mm	Pcs	5.00			
- Rubber Packing t=5 mm DN. 80 mm	Pcs	13.00			
- Rubber Packing t=5 mm DN. 100 mm	Pcs	7.00			
- Bolt and Nut M16 x 45 mm	pcs	60.00			
- Keran I inchi	pcs	5.00			
- Selang I Inchi	m'	100.00			
2 Pemasangan Instalasi Service Pump					
- Pekerjaan Tanah					
- Galian Tanah	m ³	7.50			
- Urugan Tanah	m ³	7.36			
- Buangan Tanah	m ³	0.14			
- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 100 mm	m'	30.00			
- Pipa BSP Kelas Medium, DN. 80 mm	m'	24.00			
- Bend 90° BSP DN. 100 mm	Pcs	4.00			
- Bend 90° BSP DN. 80 mm	Pcs	10.00			
- Tee BSP DN. 80x80 mm	Pcs	10.00			
- Butterfly Valve Flanged Connection PN 16 DN. 80 mm	Pcs	4.00			
- Check Valve Flanged Connection PN 16 DN. 100 mm	Pcs	2.00			
- Flexible Joint PN 16 DN. 80 mm	Pcs	4.00			
- Reducer Eccentric DN. 100x80 mm	Pcs	2.00			
- Blind Flange BSP DN. 100 mm	Pcs	1.00			
- Blind Flange BSP DN. 80 mm	Pcs	1.00			
- Pengelasan	cm	2,431.59			
- Pengecatan Pipa					
Dalam Dengan Cat Foodgrade	m ²	15.46			
Luar Dengan Cat anti karat	m ²	17.48			
Jumlah Sub Total VI.12					
				Rp	-
JUMLAH TOTAL (VI.1 + VI.2 + + VI.12)					
				Rp	-

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA

Pekerjaan : Pembangunan WTP 500 l/dtk di Waduk Duriangkang dan Jaringan Pipa
 Paket Pekerjaan : Pengadaan dan Pemasangan Mekanikal dan Instrumen
 Lokasi Pekerjaan : Waduk Duriangkang
 Tahun Anggaran : 2024

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	6	7 = (4 x 6)
VII. Pengadaan dan Pemasangan Mekanikal dan Instrumen					
VII.1 Pengadaan dan Pemasangan Pompa					
1	Pengadaan dan Pemasangan Pompa Intake	Unit	2.00		
	- Kapasitas 280 LPS				
	- Head 30 m				
2	Pengadaan dan Pemasangan Pompa Clean Water Service	Unit	2.00		
	- Kapasitas 10 LPS				
	- Head 20 m				
3	Pengadaan dan Pemasangan Pompa Submersible Sludge Treatment	Unit	2.00		
	- Kapasitas 50 m3/jam				
	- Head 20 m				
4	Pengadaan dan Pemasangan Pompa Submersible Recycling	Unit	2.00		
	- Kapasitas 75 LPS				
	- Head 20 m				
5	Pengadaan dan Pemasangan Pompa Distribusi	Unit	2.00		
	- Kapasitas 250 l/s				
	- Head 120 m				
				Jumlah Sub Total VII.1	
VII.2 Pengadaan dan Pemasangan Instrumentasi					
1	Pengadaan dan Pemasangan Sistem SCADA				
	- Pengadaan SCADA System	Set	1.00		
	- Software Scada Runtime License, 4096 Tags				
	- Software Development Scada				
	- PC Intel Processor i7-13700 , 16gb Ram DDR5 , 1tb Nvme , Original Windows 11				
	- Monitor 24" + HDTV 60"				
	- Pengadaan dan Pemasangan Streaming Current Monitor (SCM) Loop Control	Unit	1.00		
	- Pengadaan dan Pemasangan pH Analyzer (Mounting Kit dan Kalibrasi Kit)	Unit	3.00		
	- Pengadaan dan Pemasangan Turbidity Analyzer (Mounting Kit dan Kalibrasi Kit)	Unit	3.00		
	- Pengadaan dan Pemasangan Turbidity Analyzer Raw Water (Mounting Kit dan Kalibrasi Kit)	Unit	1.00		
	- Pengadaan dan Pemasangan Chlorine Analyzer (Mounting Kit dan Kalibrasi Kit)	Unit	1.00		
	- Pengadaan dan Pemasangan Colour Analyzer (Mounting Kit dan Kalibrasi Kit)	Unit	2.00		
	- Pengadaan dan Pemasangan Multiparameter Controller	Unit	6.00		
	- Jasa Pemograman Scada & PLC	Paket	1.00		
	- Pemograman Scada & konfigurasi Sistem komunikasi Scada dengan Main PLC				
	- Pemograman PLC & Konfigurasi Komunikasi Dengan Remote IO				
	- Testing & Pengujian System				
	- Pengadaan dan Pemasangan Ultrasonic Level Sensor 0-10 m	Unit	1.00		
	- Pengadaan dan Pemasangan Ultrasonic Level Sensor 0-6 m	Unit	8.00		
	- Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Internet 20Mbps	paket	1.00		
	- Pressure Transmitter 0-3 bar + Aksesoris	Unit	8.00		
	- Pressure Transmitter 0-5 bar + Aksesoris	Unit	3.00		
	- Pressure Gauge 0-5 bar + Aksesoris	Unit	21.00		
	- Pressure Switch 0-5 bar + Aksesoris	Unit	5.00		
	- Pressure Safety Valve + Aksesoris	Unit	2.00		
	- Pengadaan dan Pemasangan Kabel Control Instrument				
	- Kabel Control Panel Streaming Current Monitor (SCM) Loop ke Panel IPA	m	25.00		
	- Flokulasi LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq				
	- Kabel Control pH Analyzer Dari Laboratorium Ke Main PLC LIYCY-JZ	m	30.00		
	- 3Cx1.5mmSq				
	- Kabel Control Turbidity Analyzer Dari Laboratorium Ke Main PLC LIYCY-JZ	m	40.00		
	- 3Cx1.5mmSq				
	- Kabel Control Chlorine Analyzer Dari Laboratorium Ke Main PLC LIYCY-JZ	m	10.00		
	- 3Cx1.5mmSq				
	- Kabel Control Colour Analyzer Dari Laboratorium Ke Main PLC LIYCY-JZ	m	20.00		
	- 3Cx1.5mmSq				
	- Kabel Control Ultrasonic Level Sensor 0-10 m Dari Reservoar Ke Panel Recycle	m	50.00		
	- LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq				
	- Kabel Control Ultrasonic Level Sensor 0-6 m Dari Filter Ke Panel Filtrasi LIYCY-	m	100.00		
	- JZ 3Cx1.5mmSq				
	- Kabel Control Electromagnetic Flowmeter Dia 500 mm Dari IPA Ke	m	80.00		
	- Laboratorium LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq				

- Kabel Control Electromagnetic Flowmeter Dia 500 mm Dari Distribusi Area Ke Laboratorium LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	80.00		
- Kabel Control Electromagnetic Flowmeter Dia 150 mm Dari Service Area Ke Laboratorium LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	30.00		
- Kabel Control Pressure Transmitter 0-5 bar dari Pipa Intake ke Panel Intake LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	50.00		
- Kabel Control Pressure Transmitter 0-5 bar dari Pipa Distribusi ke Panel Distribusi LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	30.00		
- Kabel Control Pressure Transmitter 0-5 bar dari Pipa Water Service ke Panel Service LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	30.00		
- Kabel Control Pressure Transmitter 0-3 bar Dari Filtrasi Ke Panel IPA Filtrasi LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	150.00		
- Kabel Control Pressure Switch dari Pipa Intake ke Panel Intake LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	50.00		
- Kabel Control Pressure Switch dari Pipa Distribusi ke Panel Distribusi LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	50.00		
- Kabel Control Pressure Switch Di Air & Water Service LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	20.00		
- Kabel Komunikasi Serial LVMDV ke Panel MCC Distribusi LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	30.00		
- Kabel Control IO LVMDV Ke Panel MCC Distribusi LIYCY-JZ 20Cx1mmSq	m	30.00		
- Kabel Control Dari tangki Recycle & Holding tank Ke panel Recycle & Holding LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	100.00		
- Pengadaan dan Pemasangan Kabel Control Pneumatic				
- Kabel Control Pneumatic dari Actuator ke Panel Flokulasi, Sedimentasi & Flotasi	m	1,125.00		
- Kabel Control Pneumatic Filtrasi Dari Actuator ke Panel Filtrasi LIYCY-JZ 6Cx1.1mmSq	m	1,280.00		
- Pengadaan dan Pemasangan Kabel Komunikasi PLC & Distributed IO				
- Kabel Komunikasi PLC dan Distributed IO CAT 6	m	650.00		
- Pengadaan dan Pemasangan Kabel Fiber Optic Dari Main Panel Ke MCC Intake				
- Kabel Fiber Optic 4 core	m	350.00		
- Jasa tanam & Galian	m	350.00		
- Jasa Splicing, Terminasi & Tes OTDR	titik	2.00		
- Pengadaan Kabel Tray, Conduit & Accessoris				
- Kabel Tray Area IPA Kabel Tray 100x50 Type U Galvanized Complete with Cover	m	450.00		
- Jasa Pemasangan Kabel Tray & Peralatan Pendukung	m	450.00		
- Pipa Conduit 20mm	m	450.00		
- Accessoris Pipa Conduit	ls	1.00		
- Pengadaan dan Pemasangan Panel Main PLC	unit	1.00		
- Panel Box 1900(h)x1000(w)x600(d)				
- PLC CPU Work memory 300kb				
- Expansion Digital Input 32ch 24vdc				
- Expansion Digital Output 32ch 24vdc				
- Expansion Analog Input 8ch				
- Expansion Analog Output 8ch				
- Estop Switch Disconnecter				
- Surge Arrester				
- RCBO 2P 25A 300mA				
- Ethernet Switch Hub 8 Port				
- MCB 1p 10a				
- Peralatan dan Accessoris Pendukung				
- Pengadaan dan Pemasangan Panel Remote & Lokal Flokulasi, Sedimentasi & Flotasi	unit	3.00		
- Panel Box 1900(h)x1500(w)x400(d)				
- Distributed IO Module, 2xRj45, max32 IO card				
- Expansion Remote IO Digital Input 16x 24vdc				
- Expansion Remote IO Digital Output 16x 24vdc				
- Expansion Remote IO analog Input 8ch				
- Expansion Remote IO analog Output 8ch				
- Estop Switch Disconnecter				
- Surge Arrester				
- RCBO 2P 25A 300mA				
- Ethernet Switch Hub 8 Port				
- Relay & Socket				
- PushButton & Indicator Lamp				
- MCB 1p 10a				
- Peralatan dan Accessoris Pendukung				
- Pengadaan dan Pemasangan Panel Remote & Lokal Filtrasi	Unit	2.00		
- Panel Box 1900(h)x1500(w)x400(d)				
- Distributed IO Module, 2xRj45, max32 IO card				
- Expansion Remote IO Digital Input 16x 24vdc				
- Expansion Remote IO Digital Output 16x 24vdc				
- Expansion Remote IO analog Input 8ch				
- Expansion Remote IO analog Output 8ch				
- Estop Switch Disconnecter				
- Surge Arrester				
- RCBO 2P 25A 300mA				
- Ethernet Switch Hub 8 Port				

	- Relay & Socket				
	- PushButton & Indicator Lamp				
	- MCB Ip 10a				
	- Peralatan dan Accesoris Pendukung				
					Jumlah Sub Total VII.2
	VII.3 Pengadaan dan Pemasangan Mekanikal dan Instrumen Pendukung				
1	Pengadaan dan Pemasangan Gas Klorin + Scrubber	Unit	1.00		
	- Kapasitas 10 kg/jam				
2	sangan Hoist Crane 1 ton	Unit	1.00		
3	sangan Hoist Crane 5 ton	Unit	1.00		
4	Pengadaan dan Pemasangan Hoist Crane 10 ton	Unit	2.00		
5	Pemasangan CCTV	Unit	20.00		
6	Pengadaan dan Pemasangan Electromagnetic Flowmeter Dia 150 mm	Unit	1.00		
7	Pengadaan dan Pemasangan Electromagnetic Flowmeter Dia 500 mm	Unit	2.00		
8	Pengadaan Alat Laboratorium				
	- Pengadaan Jar Test 6 Silinder	Unit	1.00		
	- Pengadaan Imhoff Cone 1000 ml	Unit	1.00		
	- Pengadaan Erlenmeyer 1000 ml	Unit	6.00		
	- Pengadaan Pipet Gondok 10 ml + karet	Unit	2.00		
	- Pengadaan Labu Ukur 1000 ml	Unit	2.00		
	- pH portable Analyzer	Unit	1.00		
	- Turbidity Portable Analyzer	Unit	1.00		
	- Color Portable Analyzer	Unit	1.00		
	- Free Chlorine Portable Analyzer	Unit	1.00		
	- Timbangan Analitik 500 gram	Unit	1.00		
					Jumlah Sub Total VII.3
					JUMLAH TOTAL (VII.1 + VII.2 + VII.3)

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA

Pekerjaan : Pembangunan WTP 500 l/dtk di Waduk Duriangkang dan Jaringan Pipa
 Paket Pekerjaan : Pengadaan dan Pemasangan Penyambungan Daya dan Kelistrikan
 Lokasi Pekerjaan : Waduk Duriangkang
 Tahun Anggaran : 2024

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Pekerjaan (Rp)
1	2	3	4	6	7 = (4 x 6)
VIII Pengadaan dan Pemasangan Penyambungan Daya dan Kelistrikan					
<i>VIII.1 Pengadaan dan Pemasangan Main Power LV & MV</i>					
	1 Penyambungan daya PLN 2000kVA	Ls	1.00		
	- Biaya penyambungan				
	- Uang jaminan langganan				
	- Jasa Sertifikat Layak Operasi				
	- Jaminan Instalasi				
	- Jasa (Pengurusan dan Teknis Lapangan)				
	- Biaya Pengurusan dan Teknis Lapangan				
	2 Pengadaan dan pemasangan cubicle costumer (1 incoming & 2 out going)	Unit	1.00		
	- Unit cubicle 1in2out				
	- Man hours pemasangan				
	3 Pengadaan dan pemasangan cubicle Trafo intake (incoming & out going)	Unit	1.00		
	- Unit cubicle inout				
	- Man hours pemasangan				
	4 Pengadaan dan pemasangan trafo IPA 1600kVA, 20 kv 400/231 V, ONAN, 3ph, 50 Hz, Dyn 5	Unit	1.00		
	- Unit Trafo				
	- Man hours pemasangan				
	5 Pengadaan dan pemasangan trafo intake 400kva, 20 kv 400/231 V, ONAN, 3ph, 50 Hz, Dyn	Unit	1.00		
	- Unit Trafo				
	- Man hours pemasangan				
	6 Pengadaan dan pemasangan panel LVMDP & capasitor bank	Unit	1.00		
	- Panel Box 3900X1900X1000				
	- ACB Main 4P 2500A 50ka				
	- ACB Distribusi 3P 2500A 50ka				
	- Capacitor 512kvar 12 Step A/M				
	- MCCB 3P 1250A 50ka				
	- MCCB 3P 400A 36ka				
	- MCCB 3P 125A 36ka				
	- MCCB 3P 100A 36ka				
	- MCCB 3P 63A 36ka				
	- MCCB 3P 20 A 36ka				
	- MCCB 3P10 A 8ka				
	- Indicator,busbar,accessories,etc				
	7 Pengadaan dan pemasangan panel SDP gas chlor	Unit	1.00		
	- Panel Box				
	- Mccb 3P				
	- Remote IO PLC				
	- Indicator,accessories,etc				
	8 Pengadaan dan pemasangan panel SDP IPA	Unit	1.00		
	- Panel Box				
	- Mccb 3P				
	- Indicator,accessories,etc				
	9 Pengadaan dan pemasangan panel SDP ruang compressor	Unit	1.00		
	- Panel Box				
	- Mccb 3P				
	- Mcb 3P				
	- Indicator,accessories,etc				
	10 Pengadaan dan pemasangan panel PJU	Unit	1.00		
	- Panel Box				
	- Mccb 3P				
	- Mcb 3P				
	- Indicator,accessories,etc				
	11 Pengadaan dan Pemasangan Penerangan dan Utility IPA	ls	1.00		
	12 Pengadaan dan Pemasangan PJU	set	2.00		
Jumlah Sub Total VIII.1					
<i>VIII.2 Pengadaan dan Pemasangan Motor Control center (MCC)</i>					
	1 Pengadaan dan pemasangan panel VSD transmisi 450kW	Unit	2.00		
	- Box Panel				
	- Mccb 1250 A 50Ka				
	- Vsd 450 kw,50Hz,380400Vac,				
	- Remote IO PLC				

	- Indicator,accessories,etc				
2	Pengadaan dan pemasangan panel VSD intake 3x160kW	Unit	1.00		
	- Box Panel				
	- Mccb 400 A 36Ka				
	- Vsd 160 kw,50Hz,380400Vac,				
	- Remote IO PLC				
	- Indicator,accessories,etc				
3	Pengadaan dan Pemasangan panel dosing Pump & Agitator	Unit	1.00		
	- Box Panel				
	- Mccb 30 A 25Ka				
	- Vsd 0,37 kw,50Hz,380400Vac,				
	- kontaktor 0,374kw,50Hz,380400Vac,				
	- motor breaker 0,374kw,50Hz,380400Vac,				
	- Remote IO PLC				
	- Indicator,accessories,etc				
4	Pengadaan dan Pemasangan Panel pompa recycle	Unit	1.00		
	- Box Panel				
	- Mccb 70 A 25Ka				
	- Vsd 22 kw,50Hz,380400Vac,				
	- Vsd 5,5 kw,50Hz,380400Vac,				
	- Indicator,accessories,etc				
5	Pengadaan dan Pemasangan panel air & water service	Unit	1.00		
	- Box Panel				
	- Mccb 400 A 25Ka				
	- Vsd 15 kw,50Hz,380400Vac,				
	- motor breaker 3p 22 kw				
	- motor breaker 3p 15 kw				
	- kontaktor 15kw				
	- Remote IO PLC				
	- Indicator,accessories,etc				
Jumlah Sub Total VIII.2					
VIII.3 Pengadaan dan Pemasangan Kabel Power & MV					
1	Pengadaan dan pemasangan kabel power PLN incoming cubicle costumer N2XSEBY 1 x 3c x 150 Sqmm	M	20.00		
2	Pengadaan dan pemasangan kabel power cubicle costumer outgoing 1 Trafo 1600kVA N2XSY 3 x 1c x 95 Sqmm	M	10.00		
3	Pengadaan dan pemasangan kabel power cubicle costumer outgoing 2 cubicle incoming intake N2XSEBY 1 x 3c x 35mm	M	350.00		
4	Pengadaan dan pemasangan kabel power cubicle incoming intake Trafo 315kVA N2XSY 3 x 1c x 35mm	M	10.00		
5	Pengadaan dan pemasangan kabel power trafo 1600kVA LVMDP NYY 18 x 1c x 300Sqmm RST+ NYY 2 x 1c x 300Sqmm N	M	15.00		
6	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP SDP IPA NYFGBY 4c x 25mm	M	100.00		
7	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP SDP Air & water service NYY 4c x 16mm	M	40.00		
8	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP SDP Gas chlor NYFGBY 4c x 16mm	M	130.00		
9	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP Panel PJU NYFGBY 4c x 10mm	M	25.00		
10	Pengadaan dan pemasangan kabel power Panel PJU PJU NYFGBY 4c x 10mm	M	300.00		
11	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP VSD pompa transmisi 1 NYY 6 x 1c x 300mm RST + NYY 1 x 1c x 4mm N	M	15.00		
12	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDPVSD pompa transmisi 2 NYY 6 x 1c x 300mm RST + NYY 1 x 1c x 4mm N	M	12.00		
13	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDPVSD pompa transmisi 3 NYY 6 x 1c x 300mm RST + NYY 1 x 1c x 4mm N	M	15.00		
14	Pengadaan dan pemasangan kabel power Trafo 315kVA MDP intake NYY 6 x 1c x 150mm RST + NYY 1 x 1c x 150mm N	M	5.00		
15	Pengadaan dan pemasangan kabel power MDP intake VSD intake 3x110kW NYY 6 x 1c x 150mm RST + NYY 1 x 1c x 150mm N	M	20.00		
16	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP panel dosing agitator NYY 4c x 10mm	M	70.00		
17	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP Panel pompa recycle NYRGBY 4c x 6mm	M	10.00		
18	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP panel air & water service NYY 1 x 4c x 95mm	M	70.00		
Jumlah Sub Total VIII.3					
VIII.4 Pengadaan dan Pemasangan Kabel motor/pompa					
1	Pengadaan dan pemasangan kabel motor VSD transmisi 1 pompa transmisi 1 NYY 2 x 4c x 300mm RSTG	M	30.00		
2	Pengadaan dan pemasangan kabel motor VSD transmisi 2 pompa transmisi 2 NYY 2 x 4c x 300mm RSTG	M	22.00		
3	Pengadaan dan pemasangan kabel motor VSD transmisi 3 pompa transmisi 3 NYY 2 x 4c x 300mm RSTG	M	15.00		
4	Pengadaan dan pemasangan kabel motor VSD intake 1 pompa intake 1 NYY 4c x 150mm	M	20.00		

5	Pangadaan dan pemasangan kabel motor VSD intake 2 pompa intake 2 NYY 4c x150mm	M	20.00		
6	Pangadaan dan pemasangan kabel motor VSD intake 3 pompa intake 3 NYY 4c x150mm	M	20.00		
7	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel chemical prepararation Dosing alum 1 NYYHY 4c x1.5mm	M	20.00		
8	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel chemical prepararation Dosing alum 2 NYYHY 4c x1.5mm	M	20.00		
9	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel chemical prepararation Dosing alum 3 NYYHY 4c x1.5mm	M	20.00		
10	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel chemical prepararation Dosing kapur 1 NYYHY 4c x1.5mm	M	20.00		
11	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel chemical prepararation Dosing kapur 2 NYYHY 4c x1.5mm	M	20.00		
12	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel chemical prepararation Dosing kapur 3 NYYHY 4c x1.5mm	M	20.00		
13	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel chemical prepararation Dosing polymer 3 NYYHY 4c x1.5mm	M	20.00		
14	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel chemical prepararation Dosing polymer 3 NYYHY 4c x1.5mm	M	20.00		
15	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel chemical prepararation Agitator alum NYYHY 4c x2.5mm	M	20.00		
16	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel chemical prepararation Agitator kapur 1 NYYHY 4c x2.5mm	M	20.00		
17	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel chemical prepararation Agitator kapur 2 NYYHY 4c x2.5mm	M	20.00		
18	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel pompa recycle Pompa recycle 1 NYYHY 4c x4 mm	M	15.00		
19	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel pompa recycle Pompa recycle 2 NYYHY 4c x4 mm	M	15.00		
20	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel air & water service Pompa backwash 1 NYY 2 x 4c x 10mm	M	35.00		
21	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel air & water service Pompa backwash 2 NYY 2 x 4c x 10mm	M	35.00		
22	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel air & water service Air blower 1 NYY 2 x 4c x 6mm	M	30.00		
23	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel air & water service Air blower 2 NYY 2 x 4c x 6mm	M	30.00		
24	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel air & water service Air dryer 1 NYY 1 x 3c x 2.5mm	M	20.00		
25	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel air & water service Air dryer 2 NYY 1 x 3c x 2.5mm	M	20.00		
26	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel air & water service Pompa service 1 NYY 1 x 4c x 6mm	M	30.00		
27	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel air & water service Pompa service 2 NYY 1 x 4c x 6mm	M	30.00		
28	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel air & water service Compressor 1 NYY 2 x 4c x 6mm	M	25.00		
29	Pangadaan dan pemasangan kabel motor panel air & water service Compressor 2 NYY 2 x 4c x 6mm	M	25.00		
Jumlah Sub Total VIII.4					
VIII.5 Pengadaan dan Pemasangan Pendukung Kelistrikan					
1	Penangkal petir & Grounding				
	- Pangadaan dan pemasangan penangkal petir radius 100M	titik	1.00		
	- Pangadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm LVMDP	lot	1.00		
2	Kabel grounding				
	- Pangadaan dan pemasangan kabel Grounding LVMDP SDP IPA NYA 1c x 10mm	M	100.00		
3	Junction Box pompa				
	- Pangadaan dan pemasangan junction box pompa intake 1 400mm x 200mm x 500mm	unit	1.00		
	- Pangadaan dan pemasangan junction box pompa intake 2 400mm x 200mm x 500mm	unit	1.00		
	- Pangadaan dan pemasangan junction box pompa intake 3 400mm x 200mm x 500mm	unit	1.00		
	- Pangadaan dan pemasangan junction box pompa recycle 200mm x 150mm x 100mm	unit	1.00		
	- Pangadaan dan pemasangan junction box pompa holding tank 200mm x 150mm x 100mm	unit	1.00		
4	Trey & jalur kabel				
	- Cable ladder galvanized 600mm x 100mm + support angle bar	M	15.00		
	- Cable ladder galvanized 500mm x 100mm + support angle bar	M	15.00		
	- Cable ladder galvanized 400mm x 100mm + support angle bar	M	65.00		
	- Cable ladder galvanized 300mm x 100mm + support angle bar	M	15.00		
	- Cable ladder galvanized 200mm x 100mm + support angle bar	M	55.00		
	- Cable ladder galvanized 150mm x 100mm + support angle bar	M	10.00		
	- Cable ladder Horizontal band 600mm	pcs	4.00		

	- Cable ladder Horizontal band 300mm	pcs	1.00		
	- Cable ladder Horizontal band 200mm	pcs	2.00		
	- Cable ladder Horizontal band 150mm	pcs	3.00		
	- Cable ladder tee 600mm to 500mm	pcs	1.00		
	- Cable ladder tee 500mm to 500mm	pcs	1.00		
	- Cable ladder tee 500mm to 400mm	pcs	1.00		
	- Cable ladder tee 400mm to 300mm	pcs	1.00		
	- Cable ladder tee 300mm to 200mm	pcs	2.00		
	- Cable ladder tee 200mm to 200mm	pcs	2.00		
	- Cable ladder tee 150mm to 150mm	pcs	2.00		
	- Cable ladder right hand reducer 600mm to 400mm	pcs	1.00		
	- Cable ladder right hand reducer 400mm to 200mm	pcs	1.00		
	- Cable vertical band outside 600mm	pcs	1.00		
	- Cable vertical band outside 200mm	pcs	4.00		
	- Cable vertical band outside 150mm	pcs	1.00		
	- Cable vertical band inside 600mm	pcs	1.00		
	- Cable vertical band inside 200mm	pcs	4.00		
	- Cable vertical band inside 150mm	pcs	1.00		
				Jumlah Sub Total VIII.5	
				JUMLAH TOTAL (VIII.1 + VIII.2 + + VIII.5)	