

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA

REKAPITULASI

Paket Pekerjaan : Pembangunan IPA 230 l/dtk Waduk Tembesi (intake pipa transmisi dari Waduk Monggak)
Lokasi Pekerjaan : Waduk Tembesi
Tahun Anggaran : 2024

No	Uraian Pekerjaan	Harga Pekerjaan (Rp)
A	B	C
I	Pekerjaan Persiapan	
II	Pembangunan Intake	
III	Pengadaan dan Pemasangan Pipa Transmisi Air Baku	
IV	Pembangunan IPA 230 l/dtk Waduk Tembesi	
V	Pembangunan Bangunan Pendukung	
1	PEKERJAAAN BANGUNAN KANTOR	
2	PEKERJAAAN BANGUNAN DAYA DAN GENSET	
3	PEKERJAAAN BANGUNAN SLUDGE DRYING BED	
4	PEKERJAAAN BANGUNAN SCADA DAN RUANG OPERATOR	
5	PEKERJAAAN BANGUNAN CHLORINE	
6	PEKERJAAAN BANGUNAN RUMAH POMPA	
7	PEKERJAAAN BANGUNAN RUMAH POMPA BOOSTER (2 UNIT)	
8	PEKERJAAAN RUMAH JAGA	
9	PEKERJAAAN PENUNJANG TAMBAHAN	
VI	Pembangunan Reservoir Glass Fuse Steel (GFS) Kapasitas 3000 m3 dengan Rumah Pompa Distribusi	
VII	Pengadaan dan Pemasangan Pipa Transmisi Air Curah	
VIII	Pengadaan dan Pemasangan Penyambungan Daya dan Kelistrikan	
IX	Pengadaan dan Pemasangan SCADA System	
	TOTAL HARGA PEKERJAAN	
	PEMBULATAN	

DAFTAR Kuantitas dan Harga

Paket Pekerjaan : Pekerjaan Persiapan
 Lokasi Pekerjaan : Waduk Tembesi
 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	8.00			
JUMLAH TOTAL I						

No.	URAIAN	SATUAN	VOL.	HARGA SATUAN (Rp.)	Lembar 1.2-1 JUMLAH HARGA (Rp.)
A.	Direksi Keet	m2	100.00		-
B.	PERALATAN Periksa lembar 1.2-2	Ls	1.00		-
C. 1 2 3 4 5 6	FASILITAS KONTRAKTOR Barak Bengkel Gudang, dan lain-lain Papan Nama Proyek Listrik Kerja Air Bersih	M2 M2 M2 Unit Bln Bln	80.00 80.00 2.00 8.00 8.00		- - - - - -
D. 1	FASILITAS LABORATORIUM Laboratorium	Ls	1.00		-
E. E.I. 1 2 3	MOBILISASI LAINNYA PEKERJAAN DARURAT Perkuatan Jembatan Lama Pemeliharaan Jalan Kerja / Samping	LS LS			
E.II. 1 2	LAIN-LAIN As Built Drawing	Set	7.00		-
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.

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						-

**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				
	Masa Pelaksanaan Pekerjaan	Bulan	8.00		
1	Ahli Kendali Mutu	OB	8.00		-
2	Staff Pendukung (supporting Staff)	OB	8.00		-
3	Laporan Kendali Mutu	Bulan	8.00		-
4	Sewa Laptop	Unit/Bln	16.00		-
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.

No.	JENIS PEMBAYARAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA
B.	Keselamatan dan Kesehatan Kerja				
1	Penyiapan RKK : a Pembuatan Dokumen Rencana Keselamatan 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	4.00		
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 20.00 50.00 50.00 20.00 20.00		
4	Fasilitas sarana kesehatan Peralatan P3K (Kotak P3K, Obat Luka, Perban, Dll) Mobil Patroli K3 Double Cabin	Ls bulan	1.00 8.00		
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				-

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA

DED-02

Paket Pekerjaan : Pembangunan Intake
 Lokasi Pekerjaan : Waduk Tembesi
 Tahun Anggaran : 2024

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Pekerjaan (Rp)
A	B	C	D	E	F
I	PEKERJAAN BETON				
1	Pondasi Support Pipa Header :				
	Galian	m³	9.75		
	Buangan Tanah	m³	9.75		
2	Lantai Kerja	m²	0.27		
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m³	11.34		
	Bekisting	m²	45.36		
	Pembesian	kg	1,701.00		
3	Pekerjaan Intake (Sumuran dan Open Tunnel)				
	Galian	m³	557.96		
	Buangan Tanah	m³	725.35		
4	Pekerjaan Lantai Kerja t = 25 cm Base bawah				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m³	28.05		
	Bekisting	m²	16.40		
	Pembesian	kg	6,309.50		
5	Pekerjaan Dinding t = 30 cm				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m³	88.21		
	Bekisting	m²	588.08		
	Pembesian	kg	19,920.79		
6	Pekerjaan Turap Batu kali				
	Pembesian	m³	198.83		
7	Pekerjaan Balok 30/25				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m³	3.90		
	Bekisting	m²	44.20		
	Pembesian	kg	475.92		
8	Pekerjaan Plat Lantai t = 25 cm				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m³	7.88		
	Bekisting	m²	31.50		
	Pembesian	kg	2,134.07		
9	Pekerjaan Kolom 30/50				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m³	23.40		
	Bekisting	m²	124.80		
	Pembesian	kg	2,855.55		
				Jumlah Sub Total I	
II	PEKERJAAN BESI DAN BAJA				
1	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		
4	Pekerjaan Grill	unit	1.00		
5	Pekerjaan Pintu Air	unit	2.00		
6	Biaya Perakitan	kg	25,671.00		
				Jumlah Sub Total II	
III	PEKERJAAN PERPIPAAN				
1	Pekerjaan Pengadaan Pipa Steel dan Acc. :				
1.1	Pipa Hisap, Pipa BSP Kelas Medium, DN 200 mm	m'	24.00		
1.2	Pipa Penghantar, Pipa BSP Kelas Medium, DN 200 mm	m'	30.00		
1.3	Pipa Header, Pipa BSP Kelas Medium, DN 500 mm	m'	12.00		
1.4	Assesories Pipa :				
	Bend 90° DN. 200 mm	Bh	3.00		
	Reducer DN 500 x 200 mm	Bh	1.00		
	Tee Y DN. 500 x 200 mm	Bh	3.00		
	Gate Valve DN 200 mm	Bh	3.00		
	Check Valve DN. 200 mm	Bh	3.00		
	Flexible Joint ND. 200 mm	Bh	3.00		
	Loose Flange ND. 200 mm	Bh	18.00		
	Blind Flange ND. 500 mm	Bh	1.00		
	Packing, DN 200 mm	Bh	18.00		
	Packing, DN 500 mm	Bh	1.00		
	Mur dan Baut 5/8" x 3"	Bh	252.00		
2	Pekerjaan Pemasangan Pipa Steel dan Acc. :				
2.1	Pipa Hisap, Pipa BSP Kelas Medium, DN 200 mm				
	Peletakan Pipa	m'	24.00		
	Pemotongan Pipa	m'	24.00		
	Pengelasan	m'	24.00		
2.2	Pipa Penghantar, Pipa BSP Kelas Medium, DN 200 mm				
	Peletakan Pipa	m'	30.00		
	Pemotongan Pipa	m'	30.00		
	Pengelasan	m'	30.00		
2.3	Pipa Header, Pipa BSP Kelas Medium, DN 500 mm				
	Peletakan Pipa	m'	12.00		
	Pemotongan Pipa	m'	12.00		
	Pengelasan	m'	12.00		
2.4	Assesories Pipa :				
	Gate Valve DN 200 mm	Bh	3.00		
	Check Valve DN. 200 mm	Bh	3.00		
	Flexible Joint ND. 200 mm	Bh	3.00		
				Jumlah Sub Total III	
2	INTAKE TEMBESI KE WTP TEMBESI				
I	PEKERJAAN BETON				

	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	
	Pekerjaan Lantai Kerja t = 25 cm Base bawah			
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m ³	6.30	
	Bekisting	m ²	16.40	
	Pembesian	kg	945.00	
	Pekerjaan Turap Batu kali	m ³	29.30	
	Pekerjaan Balok 30/25			
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m ³	3.90	
	Bekisting	m ²	44.20	
	Pembesian	kg	475.92	
	Pekerjaan Plat Lantai t = 25 cm			
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m ³	7.50	
	Bekisting	m ²	31.50	
	Pembesian	kg	2,134.07	
	Pekerjaan Kolom 30/50			
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m ³	23.40	
	Bekisting	m ²	124.80	
	Pembesian	kg	2,855.55	
	Beton Pemberat K.300	m ³	4.00	
II	PEKERJAAN BESI DAN BAJA			
	Besi Tiang Penahan Atas :			
	Pengadaan dan Pemasangan H Beam 350 x 350	kg	1,356.30	
	Pengadaan dan Pemasangan H Beam 300 x 300	kg	817.80	
	Pengadaan dan Pemasangan UNP 200 x 100	kg	140.00	
	Besi Tiang Penahan Pompa :			
	H Beam 350 x 350	kg	7,672.00	
	UNP 200 x 100	kg	784.00	
	Pekerjaan Grill	unit	1.00	
	Pekerjaan Pintu Air	unit	2.00	
	Biaya Perakitan	kg	10,770.10	
III	PEKERJAAN PERPIPAAN			
	Pekerjaan Pengadaan Pipa Steel dan Acc. :			
	Pipa Hisap, Pipa BSP Kelas Medium, DN 200 mm	m'	12.00	
	Pipa Penghantar, Pipa BSP Kelas Medium, DN 200 mm	m'	20.00	
	Pipa Header, Pipa BSP Kelas Medium, DN 500 mm	m'	305.00	
	Pipa HDPE PE 100, SDR 17, PN.10 , DN 500 mm	m'	48.00	
	Assesories Pipa :			
	Bend 90° DN. 500 mm	Bh	4.00	
	Bend 45° DN. 500 mm	Bh	2.00	
	Bend 90° DN. 200 mm	Bh	2.00	
	Reducer DN 500 x 200 mm	Bh	1.00	
	Tee Y DN. 500 x 200 mm	Bh	2.00	
	Gate Valve DN 200 mm	Bh	2.00	
	Check Valve DN. 200 mm	Bh	2.00	
	Flexible Joint ND. 200 mm	Bh	2.00	
	Loose Flange ND. 200 mm	Bh	18.00	
	Blind Flange ND. 500 mm	Bh	1.00	
	Packing, DN 200 mm	Bh	18.00	
	Packing, DN 500 mm	Bh	1.00	
	Mur dan Baut 5/8" x 3"	Bh	252.00	
	Pekerjaan Pemasangan Pipa Steel dan Acc. :			
	Pipa Hisap, Pipa BSP Kelas Medium, DN 200 mm			
	Peletakan Pipa	m'	24.00	
	Pemotongan Pipa	m'	24.00	
	Pengelasan	m'	24.00	
	Pipa Penghantar, Pipa BSP Kelas Medium, DN 200 mm			
	Peletakan Pipa	m'	30.00	
	Pemotongan Pipa	m'	30.00	
	Pengelasan	m'	30.00	
	Pipa Header, Pipa BSP Kelas Medium, DN 500 mm			
	Peletakan Pipa	m'	305.00	
	Pemotongan Pipa	m'	305.00	
	Pengelasan	m'	305.00	
	Assesories Pipa :			
	Gate Valve DN 200 mm	Bh	3.00	
	Check Valve DN. 200 mm	Bh	3.00	
	Flexible Joint ND. 200 mm	Bh	3.00	
	Total Pekerjaan II			
	Jumlah Total			

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA

DED-03

Paket Pekerjaan : Pengadaan dan Pemasangan Pipa Transmisi Air Baku
 Lokasi Pekerjaan : Waduk Tembesi
 Tahun Anggaran : 2024

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Pekerjaan (Rp)
A	B	C	D	E	F
I	PEKERJAAN PENGADAAN PIPA				
1	Pipa HDPE PE.100, SDR.17, PN.10, DN. 355 mm	m	27,826.00		
2	Acessories Pipa HDPE				
	Bend 45, DN. 350 mm	bh	21.00		
	Bend 90, DN. 350 mm	bh	2.00		
	Air Valve ND. 100 mm	bh	21.00		
	Gate Valve ND. 100 mm	bh	21.00		
	Tee DN. 350 x 100 mm	bh	21.00		
	Stub Flange DN. 100 mm	bh	21.00		
	Surge Anticipating Valve ND 6"	bh	2.00		
Jumlah Sub Total I					
II	PEKERJAAN PEMASANGAN PIPA, ACCESSORIES TERMASUK FITTING VALVE DAN PENGETESAN				
1	Pekerjaan Sipil :				
	Galian Tanah Berbatu	m3	26,260.79		
	Galian Tanah Biasa	m3	26,260.79		
	Urugan Tanah dan Pematatan Kembali	m3	49,768.76		
	Buangan Tanah	m3	2,752.82		
2	Pemasangan Pipa HDPE PE.100, SDR 17, PN.10, DN. 355 mm	m'	27,826.00		
3	Pekerjaan HDD Crossing HDPE 13,6 SDR 17 DN.355 mm	m'	120.00		
4	Pengadaan Thrust Block Beton K300 (panjang x lebar x tinggi = 1.05 x 0.6 x 1.05 m)	bh	25.00		
	Pemasangan Thrust Block Beton K300 (panjang x lebar x tinggi = 1.05 x 0.6 x 1.05 m)	bh	25.00		
5	Pemasangan Accessories Pipa				
	Bend 45, DN. 350 mm	bh	21.00		
	Bend 90, DN. 350 mm	bh	2.00		
	Air Valve ND. 100 mm	bh	21.00		
	Gate Valve ND. 100 mm	bh	21.00		
	Tee DN. 350 x 100 mm	bh	21.00		
	Stub Flange DN. 100 mm	bh	21.00		
	Surge Anticipating Valve ND 6"	bh	2.00		
6	Air Valve Chamber	unit	21.00		
7	Pengetesan Pipa HDPE, DN. 350 mm	m'	27,826.00		
8	Pekerjaan Pembongkaran Penutup Box Utility (termasuk pengiriman material ke gudang aset)	m2	2,634.00		
9	Pekerjaan Pemasangan Grill Grating	m2	2,634.00		
Jumlah Sub Total II					
JUMLAH TOTAL (I + II)					

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA

DED -04

Paket Pekerjaan : Pembangunan IPA 230 l/dtk Waduk Tembesi
 Lokasi Pekerjaan : Waduk Tembesi
 Tahun Anggaran : 2024

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Kuantitas		
I	PEKERJAAN TANAH				
I.1	Pekerjaan Land Clearing Total lahan SPAM				
1	Pekerjaan galian tanah	m3	21,922.84		
2	Pekerjaan Pengurugan Kembali	m3	3,895.55		
3	Pekerjaan pembuangan tanah sisa galian	m3	18,027.29		
4	Pekerjaan Pintu Gerbang BRC area SPAM	m2	12.80		
5	Pekerjaan Pagar BRC 5,5 mm tinggi = 1,5 m area SPAM	m	368.00		
I.2	Pekerjaan Tanah Pada Bangunan				
1	Pekerjaan Urugan Pasir, t = 10 cm	m3	40.76		
2	Pekerjaan Pematatan	m3	40.76		
Jumlah Sub Total I					
II	PEKERJAAN PONDASI DAN LANTAI BETON				
1	Pondasi Bore Pile DN 400 mm, P= 4 m				
-	Pengeboran Bore Pile 400 mm	m	216.00		
-	Beton K-350	m3	27.14		
-	Pembesian	kg	5,046.07		
-	Sewa Casing Bore Pile	m	216.00		
2	Pile Cap Uk. 800 x 800 x 600 mm				
-	Beton K-350	m3	20.74		
-	Pembesian	kg	2,965.83		
-	Bekisting	m2	103.68		
3	Sloof Uk. 600 x 300 mm				
-	Beton K-300	m3	56.70		
-	Pembesian	kg	7,969.87		
-	Bekisting	m2	378.00		
4	Plat Lantai t= 400 mm				
-	Beton K-300	m3	219.86		
-	Pembesian	kg	17,693.02		
-	Bekisting	m2	38.72		
Jumlah Sub Total II					
III	PEKERJAAN FASILITAS TREATMENT				
1	Pekerjaan Atap WTP				
a	Pondasi Bore Pile DN 300 mm, P= 4 m				
	Pengeboran Bore Pile 300 mm	m	40.00		
	Beton K-350	m3	2.83		
	Pembesian	kg	519.89		
	Sewa Casing Bore Pile	m	40.00		
b	Pile Cap 600 x 600 x 300 mm				
	Beton K-350	m3	1.08		
	Pembesian	kg	239.89		
	Bekisting	m2	7.20		
c	Pekerjaan Konstruksi				
	Pengadaan :				
	Tiang H-Beam 300x300x10x15	kg	8,460.00		

	Angkur M16 x 60 cm	bh	60.00		
	Base Plat 12 mm x 50 x 50	kg	235.50		
	Pengaku Rafter (Regel) WF 250x125	kg	2,662.50		
	Rafter (Kuda-kuda) WF 250 x 125	kg	2,248.33		
	Gording CNP 125	kg	2,195.10		
	Atap Zincalume Bluescope Lysaght 0,5 mm	m2	486.00		
	Nok Zincalume 0,5 mm	m'	27.00		
	Span Skrup SS304Dia. 16 mm	bh	64.00		
	Besi Beton Dia.16 (sebagai ikatan angin)	kg	328.64		
d	Pekerjaan Pabrikasi dan Install				
	Cleaning dan Perakitan	kg	15,801.43		
	Pengelasan	cm	2,370.22		
	Pengecatan	m2	201.29		
e	Pekerjaan Intaslasi Listrik				
	Pas. Intaslasi Titik Lampu + Fitting + Cap + Lampu LED 20 Watt	titik	15.00		
	Pas. Lampu LED 20 Watt	titik	15.00		
Jumlah Sub Total III					
IV	PEKERJAAN BAJA				
1	Unit Flokulasi				
	Plate SS400 Tebal 12 mm	kg	23,144.94		
	Plate SS400 Tebal 10 mm	kg	22,209.42		
2	Unit Sedimentasi dan Flotasi				
	Plate SS400 Tebal 12 mm	kg	60,860.31		
	Plate SS400 Tebal 10 mm	kg	7,601.23		
	Plate Settler SS304 t 0,6 mm	lbr	1,312.00		
	Frame Settler	kg	5,245.33		
	Gutter SS400 tebal 5 mm dimensi 800 x 500 mm	kg	2,537.04		
	Gutter SS400 tebal 5 mm dimensi 800 x 500 mm	kg	845.68		
3	Unit Filtrasi				
	Plate SS400 Tebal 12 mm	kg	36,695.61		
	Plate SS400 Tebal 10 mm	kg	27,338.72		
	Filter Nozzle Type AJM	Pcs	6,264.00		
	Pasir Silika mesh 4 - 8	kg	125,685.00		
	Pasir Silika mesh 16 - 20	kg	17,955.00		
	Gutter SS400 tebal 5 mm dimensi 400 x 400 mm	kg	2,255.15		
4	Support Struktur Plate	kg	54,369.89		
5	Pekerjaan Pengelasan	cm	34,585.45		
6	Pekerjaan Sandblasting	m2	3,827.32		
7	Pekerjaan Pengecatan				
-	Internal (Food Grade)	m2	2,679.12		
-	Eksternal (Non Food Grade)	m2	1,148.20		
8	Pipa Handrail 1 1/2 inch	m	100.00		
9	Walkway				
-	Plate Bordes tebal 3,2 mm	kg	1,160.54		
-	UNP 100	kg	464.22		
10	Tangga	kg	1,165.99		
Jumlah Sub Total IV					
V	PEKERJAAN PERPIPAAN				
1.1	Pipa Inlet				
	Static Mixer Removable Element PN10 DN 500 mm	Unit	1.00		
	Pipa BSP Kelas Medium DN 500 mm	m	22.60		
	Bend 90° DN 500 mm	Pcs	4.00		
	Bend 90° DN 400 mm	Pcs	2.00		
	Flange PN 16 DN 500 mm	Pcs	2.00		
	Flange PN 10 DN 500 mm	Pcs	2.00		
	Flange PN 16 DN 300 mm	Pcs	4.00		
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 500 mm	Pcs	3.00		

	Double Eccentric Butterfly Valve PN 16 DN 300 mm	Pcs	2.00	
	Rubber Packing t= 5 mm DN 500 mm	Pcs	4.00	
	Rubber Packing t= 5 mm DN 300 mm	Pcs	4.00	
	Bolt and Nut M30 x 100mm	Pcs	60.00	
	Bolt and Nut M16 x 45 mm	Pcs	48.00	
	Pemasangan :			
	Static Mixer Removable Element PN10 DN 500 mm	Unit	1.00	
	Pipa BSP Kelas Medium DN 500 mm	m	22.60	
	Bend 90° DN 500 mm	Pcs	4.00	
	Bend 90° DN 400 mm	Pcs	2.00	
	Flange PN 16 DN 500 mm	Pcs	2.00	
	Flange PN 10 DN 500 mm	Pcs	2.00	
	Flange PN 16 DN 300 mm	Pcs	4.00	
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 500 mm	Pcs	3.00	
	Double Eccentric Butterfly Valve PN 16 DN 300 mm	Pcs	2.00	
	Pengelasan	cm	3,141.59	
	Pengecatan :			
	Dalam	m2	35.50	
	Luar	m2	36.07	
1.2	Unit Flokulasi			
	Pipa GSP Kelas Medium DN 50 mm	m	46.80	
	Bend 90° DN 50 mm	Pcs	48.00	
	Flange PN 16 DN 50 mm	Pcs	24.00	
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 50 mm	Pcs	12.00	
	Pneumatic Single Acting Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 50 mm	Pcs	12.00	
	Solenoid For Actuator DN 50 mm	Pcs	12.00	
	Rubber Packing t= 5 mm DN 50 mm	Pcs	24.00	
	Bolt and Nut M16 x 45 mm	Pcs	48.00	
	Pemasangan :			
	Pipa bSP Kelas Medium DN 50 mm	m	46.80	
	Bend 90° DN 50 mm	Pcs	48.00	
	Flange PN 16 DN 50 mm	Pcs	24.00	
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 50 mm	Pcs	12.00	
	Pneumatic Single Acting Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 50 mm	Pcs	12.00	
	Solenoid Actuator For DN 50mm	Pcs	12.00	
	Pengelasan	cm	2,387.61	
	Pengecatan :			
	Dalam	m2	7.35	
	Luar	m2	8.87	
1.3	Unit Sedimentasi			
	Pipa BSP Kelas Medium DN 100 mm	m	129.00	
	Bend 90° DN 100 mm	Pcs	30.00	
	Flange PN 16 DN 100 mm	Pcs	72.00	
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 100 mm	Pcs	18.00	
	Pneumatic Single Acting Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 100 mm	Pcs	18.00	
	Selenoid Valve For DN 100 mm	Pcs	18.00	
	Rubber Packing t= 5 mm DN 100 mm	Pcs	18.00	
	Bolt and Nut M16 x 45 mm	Pcs	288.00	
	Pemasangan :			
	Pipa BSP Kelas Medium DN 100 mm	m	129.00	
	Bend 90° DN 100 mm	Pcs	30.00	
	Flange PN 16 DN 100 mm	Pcs	72.00	
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 100 mm	Pcs	18.00	
	Pneumatic Single Acting Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 100 mm	Pcs	18.00	
	Selenoid Valve For DN 100 mm	Pcs	18.00	
	Pengelasan	cm	7,100.00	

	Pengecatan :			
	Dalam	m2	40.53	
	Luar	m2	46.32	
1.4	Unit Flotasi			
	Pipa BSP Kelas Medium DN 100 mm	m	73.80	
	Bend 90° DN 100 mm	Pcs	48.00	
	Flange PN 16 DN 100 mm	Pcs	16.00	
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 100 mm	Pcs	4.00	
	Pneumatic Single Acting Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 100 mm	Pcs	4.00	
	Solenoid Valve For DN 100 mm	Pcs	4.00	
	Rubber Packing t= 5 mm DN 100 mm	Pcs	4.00	
	Bolt and Nut M16 x 45 mm	Pcs	64.00	
	Pemasangan :			
	Pipa BSP Kelas Medium DN 100 mm	m	73.80	
	Bend 90° DN 100 mm	Pcs	48.00	
	Flange PN 16 DN 100 mm	Pcs	16.00	
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 100 mm	Pcs	4.00	
	Pneumatic Single Acting Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 100 mm	Pcs	4.00	
	Solenoid Valve For DN 100 mm	Pcs	4.00	
	Pengelasan	cm	4,429.65	
	Pengecatan :			
	Dalam	m2	23.18	
	Luar	m2	26.50	
1.5	Unit Filtrasi			
1.5.1	Inlet Filtrasi			
	Pipa BSP Kelas Medium DN 250 mm	m	20.00	
	Flange PN 16 DN 250 mm	Pcs	48.00	
	Equal Tee PN 10 DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Pneumatic Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Solenoid Valve For DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Rubber Packing t= 5 mm DN 250 mm	Pcs	16.00	
	Bolt and Nut M16 x 45 mm	Pcs	192.00	
	Pemasangan :			
	Pipa BSP Kelas Medium DN 250 mm	m	20.00	
	Flange PN 16 DN 250 mm	Pcs	48.00	
	Equal Tee PN 10 DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Pneumatic Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Solenoid Valve For DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Pengelasan	cm	4,429.65	
	Pengecatan :			
	Dalam	m2	23.18	
	Luar	m2	26.50	
1.5.2	Drain Filtrasi			
	Pipa BSP Kelas Medium DN 250 mm	m	16.00	
	Flange PN 16 DN 250 mm	Pcs	16.00	
	Bend 45° DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Pneumatic Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Solenoid Valve For DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Rubber Packing t= 5 mm DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Bolt and Nut M16 x 45 mm	Pcs	96.00	
	Pemasangan :			
	Pipa BSP Kelas Medium DN 250 mm	m	16.00	

	Flange PN 16 DN 250 mm	Pcs	16.00	
	Bend 45° DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Pneumatic Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Solenoid Valve For DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Pengelasan	cm	4,429.65	
	Pengecatan :			
	Dalam	m2	23.18	
	Luar	m2	26.50	
1.5.3	Backwash Filtrasi			
	Pipa BSP Kelas Medium DN 250 mm	m	40.00	
	Flange PN 16 DN 250 mm	Pcs	17.00	
	Equal Tee PN 10 DN 250 mm	Pcs	15.00	
	Bend 90° DN 250 mm	Pcs	4.00	
	Blind Flange DN 250 mm	Pcs	1.00	
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Pneumatic Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Solenoid Valve For DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Rubber Packing t= 5 mm DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Bolt and Nut M16 x 45 mm	Pcs	96.00	
	Pemasangan :			
	Pipa BSP Kelas Medium DN 250 mm	m	40.00	
	Flange PN 16 DN 250 mm	Pcs	17.00	
	Equal Tee PN 10 DN 250 mm	Pcs	15.00	
	Bend 90° DN 250 mm	Pcs	4.00	
	Blind Flange DN 250 mm	Pcs	1.00	
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Pneumatic Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Solenoid Valve For DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Pengelasan	cm	4,429.65	
	Pengecatan :			
	Dalam	m2	23.18	
	Luar	m2	26.50	
1.5.4	Outlet Filtrasi			
	Pipa BSP Kelas Medium DN 500 mm	m	35.00	
	Pipa BSP Kelas Medium DN 250 mm	m	12.00	
	Flange PN 16 DN 500 mm	Pcs	1.00	
	Flange PN 16 DN 250 mm	Pcs	32.00	
	Blind Flange DN 500 mm	Pcs	1.00	
	Bend 45° DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Tee-in 250 x 500 mm	titik	8.00	
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Pneumatic Positioner Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Pneumatic Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Pressure Gauge 4 inch	Pcs	1.00	
	Rubber Packing t= 5 mm DN 100 mm	Pcs	16.00	
	Bolt and Nut M16 x 45 mm	Pcs	192.00	
	Pemasangan :			
	Pipa BSP Kelas Medium DN 500 mm	m	35.00	
	Pipa BSP Kelas Medium DN 250 mm	m	12.00	
	Flange PN 16 DN 500 mm	Pcs	1.00	
	Flange PN 16 DN 250 mm	Pcs	32.00	
	Blind Flange DN 500 mm	Pcs	1.00	
	Bend 45° DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Tee-in 250 x 500 mm	titik	8.00	
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 250 mm	Pcs	8.00	

	Pneumatic Positioner Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Pneumatic Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 250 mm	Pcs	8.00	
	Pressure Gauge 4 inch	Pcs	1.00	
	Pengelasan	cm	4,429.65	
	Pengecatan :			
	Dalam	m2	23.18	
	Luar	m2	26.50	
1.6	Backwash Pump			
	Pipa BSP Kelas Medium DN 300 mm	m	6.00	
	Pipa GSP Kelas Medium DN 150 mm	m	5.00	
	Pipa GSP Kelas Medium DN 100 mm	m	3.00	
	Flange PN 16 DN 300 mm	Pcs	3.00	
	Flange PN 16 DN 150 mm	Pcs	4.00	
	Flange PN 16 DN 125 mm	Pcs	2.00	
	Flange PN 16 DN 100 mm	Pcs	4.00	
	Blind Flange DN 300 mm	Pcs	1.00	
	Reducer DN 125 x 100 mm	Pcs	2.00	
	Check Valve DN. 100 mm	Pcs	2.00	
	Flexible Joint DN. 150 mm	Pcs	2.00	
	Flexible Joint DN. 100 mm	Pcs	2.00	
	Bend 90° DN 100 mm	Pcs	2.00	
	Tee-in 300 x 150 mm	titik	2.00	
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 100 mm	Pcs	2.00	
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 150 mm	Pcs	2.00	
	Rubber Packing t= 5 mm DN 300 mm	Pcs	2.00	
	Rubber Packing t= 5 mm DN 150 mm	Pcs	6.00	
	Rubber Packing t= 5 mm DN 125 mm	Pcs	2.00	
	Rubber Packing t= 5 mm DN 100 mm	Pcs	8.00	
	Bolt and Nut M16 x 45 mm	Pcs	80.00	
	Bolt and Nut M20 x 60 mm	Pcs	72.00	
	Bolt and Nut M24 x 75 mm	Pcs	24.00	
	Pemasangan :			
	Pipa GSP Kelas Medium DN 300 mm	m	6.00	
	Pipa GSP Kelas Medium DN 150 mm	m	5.00	
	Pipa GSP Kelas Medium DN 100 mm	m	3.00	
	Flange PN 16 DN 300 mm	Pcs	3.00	
	Flange PN 16 DN 150 mm	Pcs	4.00	
	Flange PN 16 DN 125 mm	Pcs	2.00	
	Flange PN 16 DN 100 mm	Pcs	4.00	
	Blind Flange DN 300 mm	Pcs	1.00	
	Reducer DN 125 x 100 mm	Pcs	2.00	
	Check Valve DN. 100 mm	Pcs	2.00	
	Flexible Joint DN. 150 mm	Pcs	2.00	
	Flexible Joint DN. 100 mm	Pcs	2.00	
	Bend 90° DN 100 mm	Pcs	2.00	
	Tee-in 300 x 150 mm	titik	2.00	
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 100 mm	Pcs	2.00	
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 150 mm	Pcs	2.00	
	Pengelasan	cm	4,429.65	
	Pengecatan :			
	Dalam	m2	23.18	
	Luar	m2	26.50	
1.7	Blower Backwash			
	Pipa BSP Kelas Medium DN 100 mm	m	38.00	
	Flexible Joint DN. 100 mm	Pcs	2.00	
	Check Valve DN. 100 mm	Pcs	2.00	

	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 100 mm	Pcs	10.00		
	Pneumatic Single Acting Butterfly Valve Wafer Connection DN 100 mm	Pcs	8.00		
	Solenoid For Actuator DN 100 mm	Pcs	8.00		
	Tee DN 100 x 100 mm	Pcs	8.00		
	Bend 90° DN 100 mm	Pcs	5.00		
	Flange PN 16 DN 100 mm	Pcs	20.00		
	Rubber Packing t= 5 mm DN 100 mm	Pcs	14.00		
	Bolt and Nut M16 x 45 mm	Pcs	96.00		
	Pemasangan :				
	Pipa BSP Kelas Medium DN 100 mm	m	38.00		
	Flexible Joint DN. 100 mm	Pcs	2.00		
	Check Valve DN. 100 mm	Pcs	2.00		
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 100 mm	Pcs	10.00		
	Pneumatic Single Acting Butterfly Valve Wafer Connection DN 100 mm	Pcs	8.00		
	Solenoid For Actuator DN 100 mm	Pcs	8.00		
	Tee DN 100 x 100 mm	Pcs	8.00		
	Bend 90° DN 100 mm	Pcs	5.00		
	Flange PN 16 DN 100 mm	Pcs	20.00		
	Pengelasan	cm	4,429.65		
	Pengecatan :				
	Dalam	m2	23.18		
	Luar	m2	26.50		
1.8	Blower Flotasi				
	Pipa GSP Kelas Medium DN 50 mm	m	46.80		
	Flexible Joint DN. 50 mm	Pcs	2.00		
	Check Valve DN. 50 mm	Pcs	2.00		
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 50 mm	Pcs	12.00		
	Pneumatic Single Acting Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 50 mm	Pcs	12.00		
	Solenoid For Actuator DN 50 mm	Pcs	12.00		
	Tee DN 50 x 50 mm	Pcs	8.00		
	Bend 90° DN 50 mm	Pcs	5.00		
	Loose Flange DN 50 mm	Pcs	20.00		
	Rubber Packing t= 5 mm DN 50 mm	Pcs	24.00		
	Bolt and Nut M16 x 45 mm	Pcs	48.00		
	Socket 3000 DN 25mm	Pcs	2.00		
	Pipa GSP Kelas Medium DN 25 mm	m	18.00		
	Ball Valve Kuningan Drat Dalam DN 25 mm	Pcs	4.00		
	Solenoid Valve Normally Open DN. 25 mm	Pcs	4.00		
	Check Valve Kuningan Drat Dalam DN 25 mm	Pcs	4.00		
	Watermur GIP DN 25 mm	Pcs	4.00		
	Socket SS Drat Dalam DN 25 mm	Pcs	4.00		
	Bend SS Drat Dalam DN 25 mm	Pcs	4.00		
	Double Napple SS 25 mm drat luar	Pcs	16.00		
	Pemasangan :				
	Pipa GSP Kelas Medium DN 50 mm	m	38.00		
	Flexible Joint DN. 50 mm	Pcs	2.00		
	Check Valve DN. 50 mm	Pcs	2.00		
	Wafer Butterfly Valve PN 16 DN 50 mm	Pcs	10.00		
	Pneumatic Single Acting Butterfly Valve Wafer Connection DN 50 mm	Pcs	8.00		
	Solenoid For Actuator DN 50 mm	Pcs	8.00		
	Tee DN 50 x 50 mm	Pcs	8.00		
	Bend 90° DN 50 mm	Pcs	5.00		
	Loose Flange DN 50 mm	Pcs	20.00		
	Socket 3000 DN 25mm	Pcs	2.00		
	Pipa GSP Kelas Medium DN 25 mm	m	18.00		
	Ball Valve Kuningan Drat Dalam DN 25 mm	Pcs	4.00		
	Solenoid Valve Normally Open DN. 25 mm	Pcs	4.00		

	Check Valve Kuningan Drat Dalam DN 25 mm	Pcs	4.00		
	Watermur GIP DN 25 mm	Pcs	4.00		
	Socket SS Drat Dalam DN 25 mm	Pcs	4.00		
	Bend SS Drat Dalam DN 25 mm	Pcs	4.00		
	Double Napple SS 25 mm drat luar	Pcs	16.00		
1.9	Perpipaan Kimia				
	Pipa PVC AW DN 25 mm	btg	10.00		
	Pipa PVC AW DN 50 mm	btg	6.00		
	Ball Valve PVC DN 25 mm	pcs	18.00		
	Ball Valve Gagang Stainless DN 50mm	pcs	14.00		
	Tee PVC DN 25 mm	Pcs	12.00		
	Tee PVC DN 50 mm	Pcs	6.00		
	Bend PVC DN 25 mm	Pcs	24.00		
	Bend PVC DN 50 mm	Pcs	10.00		
	Watermur PVC DN 25 mm	Pcs	18.00		
	Watermur PVC DN 50 mm	Pcs	6.00		
	Reducer PVC DN 50x25 mm	Pcs	6.00		
	Socket Polos PVC DN 25mm	Pcs	14.00		
	Socket Polos PVC DN 50mm	Pcs	6.00		
	Socket Drat Luar PVC DN 25mm	Pcs	24.00		
	Socket 3000 DN 16mm	Pcs	10.00		
	Socket 3000 DN 25mm	Pcs	20.00		
	Y Strainer PVC DN 25 mm	Pcs	9.00		
	Rotameter 1 Inchi	Pcs	4.00		
1.10	Perpipaan Air Sampel				
	Pipa HDPE PN 12.5 1 Inchi	m'	200.00		
	- Galian Tanah	m3	17.75		
	- Urugan Tanah	m3	17.42		
	- Buangan Tanah	m3	0.33		
	Pipa PVC AW DN 25 mm	btg	10.00		
	Pipa PVC AW DN 15 mm	btg	10.00		
	Pipa GSP Kelas Medium DN 25 mm	m'	6.00		
	Keran 1 inchi	pcs	10.00		
	Ball Valve PVC DN 25 mm	pcs	20.00		
	Ball Valve PVC DN 16 mm	pcs	20.00		
	Ball Valve Union PVC DN 16 mm	pcs	10.00		
	Ball Valve Kuningan Drat Dalam DN 25 mm	pcs	20.00		
	Ball Valve Kuningan Drat Dalam DN 16 mm	Pcs	20.00		
	Tee Reducer GIP 25 mm x 15 mm drat dalam	Pcs	15.00		
	Tee PVC DN 25 mm	Pcs	15.00		
	Tee PVC DN 16 mm	Pcs	15.00		
	Bend PVC DN 25 mm	Pcs	20.00		
	Bend PVC DN 16 mm	Pcs	20.00		
	Bend GIP Drat Dalam DN 25 mm	Pcs	20.00		
	Watermur PVC DN 25 mm	Pcs	10.00		
	Reducer PVC DN 25x15 mm	Pcs	20.00		
	Socket Polos PVC DN 25mm	Pcs	20.00		
	Socket Drat Dalam PVC DN 25mm	Pcs	15.00		
	Socket Drat Dalam PVC DN 15mm	Pcs	10.00		
	Male Threaded Adaptor HDPE (MTA) 1 Inchi	Pcs	10.00		
	Female Threaded Elbow (FTE) 1 Inchi	Pcs	10.00		
	Bend 90 HDPE Coupler 1 Inchi	Pcs	15.00		
	Tee HDPE Coupler 1 Inchi	Pcs	3.00		
	Juction Box Wall-Mount Waterproof Clear, Klip Stainless	Pcs	3.00		
	Box Sample Raw Turbidity	Unit	1.00		
	Pengelasan	cm	675.44		
	Pengecatan Pipa				
	- Luar Dengan Cat anti karat	m ²	0.63		
Jumlah Sub Total V					
JUMLAH TOTAL (I + II + III + IV + V)					

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA

DED-05

Paket Pekerjaan : Pembangunan Bangunan Pendukung
 Lokasi Pekerjaan : Waduk Tembesi
 Tahun Anggaran : 2024

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Pekerjaan (Rp)
A	B	C	D	E	F
I	PEKERJAAAN BANGUNAN KANTOR				
	Pekerjaan Tanah dan Pondasi				
	Galian Tanah	m3	68.11		
	Urugan tanah peninggian lantai	m3	38.40		
	Pemasangan Pondasi Batu Belah Campuran 1 SP : 3 Pasir Pasang	m3	46.44		
	Urugan Tanah Kembali	m3	24.24		
	Buangan Tanah	m3	96.96		
	Pekerjaan Beton Bertulang				
	Sloof 150 x 200				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	6.45		
	Bekisting	m2	51.60		
	Pembesian	kg	1,796.28		
	Kolom 200 x 200 :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	8.96		
	Bekisting	m2	76.80		
	Pembesian	kg	1,624.01		
	Kolom 150 x 150 :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	2.16		
	Bekisting	m2	28.80		
	Pembesian	kg	458.95		
	Ring Balok 150 x 300 :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	4.69		
	Bekisting	m2	81.25		
	Pembesian	kg	746.99		
	Atap :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	16.94		
	Bekisting	m2	149.56		
	Pembesian	kg	2,794.97		
	Pekerjaan Pasangan Bata Dinding				
	Pas. Dinding Bata Merah (5x11x22) cm Tebal ½ Batu Campuran 1SP :4 PP	m2	134.40		
	Acian Dinding	m2	295.68		
	Pemasangan Plesteran 1SP : 4 Pasir Pasang Tebal 15 mm	m2	295.68		
	Pekerjaan Pengecatan dinding	m2	295.68		
	Pekerjaan Pintu dan Jendela				
	Pek. Pintu + Boven Type P1, Alumunium Frame	unit	1.00		
	Pek. Pintu + Boven Type P2, Alumunium Frame	unit	1.00		
	Pek. Pintu + Boven Type P3, Alumunium Frame	unit	2.00		
	Pek. Pintu + Boven Type P4, PVC Frame	unit	1.00		
	Pek. Jendela + Boven Type J, Alumunium Frame	unit	10.00		
	Pekerjaan Lantai keramik				
	Pek. Rabat Lantai, t=6 cm	m3	6.00		
	Pek. Keramik Lantai 40/40 cm	m2	107.00		
	Pek. Keramik Lantai Wc 25/25 cm	m2	3.00		
	Pek. Keramik Dinding Wc 25/40 cm	m2	9.38		
	Pek. Closet Jongkok, INA atau setara	Bh	1.00		
	Pek. Bak Air PVC	Unit	1.00		
	Pek. Kran 1/2"	Bh	2.00		
	Pekerjaan Floor Drain	bh	1.00		
	Pek. Kitchen Zink + Meja Beton	Unit	1.00		
	Pekerjaan Plafond				
	Pek. Rangka Plafond dgn Holo	m2	141.16		
	Pek. Penutup Plafond gypsum	m2	141.16		
	Pek. List Plafond gypsum	m'	210.00		
	Pek. Pengecaan Plafond	m2	141.16		
	PEKERJAAAN LISTRIK				
	Pek. Instalasi Saklar Ganda ex.broco	Titik	2.00		
	Pek. Instalasi Saklar Tunggal ex. Broco	Titik	3.00		
	Pek. Instalasi Stop Kontak Ganda (2 lubang) ex. Broco	Titik	1.00		
	Pek. Instalasi Stop Kontak Tunggal (1 lubang) ex. Broco	Titik	3.00		
	Pek. Instalasi Titik Lampu Downlight (Ruang Dalam)	Titik	9.00		
	Pek. Instalasi Titik Lampu (Diluar Ruang Samping)	Titik	4.00		
	Pek. Pengadaan KWH Meteran 1300	Lot	1.00		
	Pek. Pengan Lampu SL 20 Watt Philips	Bh	9.00		
9	Pek. Pengan Lampu SL 10 Watt Philips	BH	4.00		
	Jumlah Sub Total I				
II	PEKERJAAAN BANGUNAN DAYA DAN GENSET				
	Pekerjaan Tanah dan Pondasi				
	Galian Tanah	m3	72.00		
	Pondasi Setempat Beton (K300 Besi 150 kg)	m3	2.69		
	Pemasangan Pondasi Batu Belah Campuran 1 SP : 3 Pasir Pasang	m3	38.40		
	Urugan Tanah Kembali	m3	14.40		
	Buangan Tanah	m3	57.60		
	Pekerjaan Beton Bertulang				
	Sloof 200 x 300 :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	3.60		
	Bekisting	m2	36.00		
	Pembesian	kg	432.00		
	Kolom 200 x 200 :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	1.60		
	Bekisting	m2	32.00		
	Pembesian	kg	240.00		
	Ring Balok 200 x 300 :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	3.60		
	Bekisting	m2	42.00		
	Pembesian	kg	540.00		
	Lantai :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	14.40		
	Bekisting	m2	7.20		

	Pembesian	kg	1,728.00		
	Atap :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	19.74		
	Bekisting	m2	127.80		
	Pembesian	kg	2,171.40		
	Pekerjaan Pasangan Bata Dinding				
	Pasangan Bata	m2	204.00		
	Acian Dinding	m2	408.00		
	Plesteran Dinding	m2	408.00		
	Pekerjaan Pintu dan Jendela				
	Pintu besi plat baja tebal 3,0 mm rangkap, rangka baja siku (3,00 x 2,40 m) 3 unit	m2	21.60		
	Jendela Jalusi Aluminium (3,0 x 0,6 m) 6 unit	m2	43.20		
	Pengecatan tembok	m2	408.00		
				Jumlah Sub Total II	
III	PEKERJAAAN BANGUNAN SLUDGE DRYING BED				
	Pekerjaan Tanah dan Pondasi				
	Galian Tanah	m3	319.60		
	Pondasi Setempat Beton (K300 Besi 150 kg)	m3	4.03		
	Pemasangan Pondasi Batu Belah Campuran 1 SP : 3 Pasir Pasang	m3	74.88		
	Urugan Tanah Kembali	m3	63.92		
	Buangan Tanah	m3	255.68		
	Pekerjaan Beton Bertulang				
	Kolam Lumpur :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	44.68		
	Bekisting	m2	256.80		
	Pembesian	kg	5,808.40		
				Jumlah Sub Total III	
IV	PEKERJAAAN BANGUNAN SCADA DAN RUANG OPERATOR				
	Pekerjaan Tanah dan Pondasi				
	Galian Tanah	m3	57.60		
	Pondasi Setempat Beton (K300 Besi 150 kg)	m3	1.92		
	Pemasangan Pondasi Batu Belah Campuran 1 SP : 5 Pasir Pasang	m3	30.72		
	Urugan Tanah Kembali	m3	11.52		
	Buangan Tanah	m3	46.08		
	Pekerjaan Beton Bertulang				
	Sloof 200 x 300 :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	3.84		
	Bekisting	m2	28.80		
	Pembesian	kg	460.80		
	Kolom 200 x 200 :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	1.44		
	Bekisting	m2	28.80		
	Pembesian	kg	216.00		
	Ring Balok 200 x 300 :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	2.88		
	Bekisting	m2	33.60		
	Pembesian	kg	432.00		
	Lantai :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	12.80		
	Bekisting	m2	6.40		
	Pembesian	kg	1,536.00		
	Atap :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	17.68		
	Bekisting	m2	114.40		
	Pembesian	kg	1,944.80		
	Pekerjaan Pasangan Bata Dinding				
	Pasangan Bata	m2	204.00		
	Acian Dinding	m2	408.00		
	Plesteran Dinding	m2	408.00		
	Pekerjaan Pintu dan Jendela				
	Pintu Kaca Rangka Aluminium (2 unit)	m2	8.40		
	Jendela Kaca Rangka Aluminium (4 unit)	m2	7.20		
	Pengecatan	m2	408.00		
				Jumlah Sub Total IV	
V	PEKERJAAAN BANGUNAN CHLORINE				
	Pekerjaan Tanah dan Pondasi				
	Galian Tanah	m3	112.80		
	Pondasi Setempat Beton (K300 Besi 150 kg)	m3	3.81		
	Pemasangan Pondasi Batu Belah Campuran 1 SP : 5 Pasir Pasang	m3	71.36		
	Urugan Tanah Kembali	m3	22.56		
	Buangan Tanah	m3	90.24		
	Pekerjaan Beton Bertulang				
	Sloof 200 x 300 :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	6.69		
	Bekisting	m2	66.90		
	Pembesian	kg	802.80		
	Kolom 300 x 300 :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	8.91		
	Bekisting	m2	118.80		
	Pembesian	kg	1,336.50		
	Ring Balok 300 x 400 :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	8.34		
	Bekisting	m2	69.50		
	Pembesian	kg	1,251.00		
	Lantai :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	44.10		
	Bekisting	m2	13.40		
	Pembesian	kg	5,292.00		
	Atap :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	48.68		
	Bekisting	m2	318.15		
	Pembesian	kg	5,354.80		
	Dudukan Pondasi :				
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	5.17		
	Bekisting	m2	16.87		
	Pembesian	kg	620.67		
	Pekerjaan Pasangan Bata Dinding				
	Pasangan Bata	m2	539.00		
	Acian Dinding	m2	1,078.00		
	Plesteran Dinding	m2	1,078.00		
	Pekerjaan Pintu dan Jendela				

	Pintu besi plat baja tebal 3,0 mm rangkap, rangka baja siku (4,00 x 2,40 m) 1 unit	m2	9.60		
	Pintu besi plat baja tebal 3,0 mm rangkap, rangka baja siku (1,00 x 2,40 m) 6 unit	m2	14.40		
	Jendela Jalusi Alur z	m2	43.20		
	Pengecatan	m2	1,078.00		
	Pengecatan Plafond	m2	128.00		
	Pengadaan dan Pemasangan Peralatan Gas Chlorine				
	Jumlah	unit	1.00		
	Spesifikasi :				
	Kapasitas : 5 kg/hour				
	Lengkap dengan panel, tabung dan cadangan tabung kapasitas minimal 900 kg, perpipaan, asesories perpipaan dan sistem pendukung keselamatan pekerja				
					Jumlah Sub Total VI
VI	PEKERJAAN BANGUNAN RUMAH POMPA				
	Pekerjaan Tanah dan Pondasi				
	Galian Tanah	m3	39.55		
	Pondasi Setempat Beton (K300 Besi 150 kg) Plus Kolom chimney	m3	5.40		
	Pemasangan Pondasi Batu Belah Campuran 1 SP : 5 Pasir Pasang	m3	23.76		
	Urugan Tanah Kembali	m3	10.39		
	Buangan Tanah	m3	26.04		
	Pekerjaan Beton Bertulang				
	Sloof 200 x 300 :				
	Beton K-300 Readymix fc' 30 MPA	m3	2.64		
	Bekisting	m2	26.40		
	Pembesian	kg	368.48		
	Kolom 300 x 300 :				
	Beton K-300 Readymix fc' 30 MPA	m3	6.48		
	Bekisting	m2	21.60		
	Pembesian	kg	904.45		
	Balok 200/300				
	Beton K-300 Readymix fc' 30 MPA	m3	3.96		
	Bekisting	m2	52.80		
	Pembesian	kg	552.72		
	Lantai Dudukan Pompa 2,5 meter x 8 meter tebal 30 cm				
	Beton K-300 Readymix fc' 30 MPA	m3	6.00		
	Bekisting	m2	6.30		
	Pembesian	kg	1,073.56		
	Atap :				
	Beton K-300 Readymix fc' 30 MPA	m3	8.40		
	Bekisting	m2	69.96		
	Pembesian	kg	2,391.15		
	Lantai Beton:				
	Beton K-300 Readymix fc' 30 MPA	m3	12.00		
	Bekisting	m2	8.80		
	Pembesian	kg	2,050.73		
	Pekerjaan Pasangan Bata Dinding				
	Pasangan Bata	m2	95.20		
	Acian Dinding	m2	190.40		
	Plesteran Dinding	m2	190.40		
	Pekerjaan Pintu dan Jendela				
	Pintu besi plat baja tebal 3,0 mm rangkap, rangka baja siku (4,00 x 2,40 m) 1 unit	unit	9.60		
	Jendela Jalusi Aluminium (3,0 x 0,6 m) 4 unit	unit	7.20		
	Pengecatan	m2	190.40		
	Pengecatan Plafond	m2	69.96		
	Pengadaan Instalasi Perpipaan dan Accessories				
	Pipa steel dia 350	m	60.00		
	Pipa steel dia 200	m	12.00		
	Pipa steel dia 100	m	6.00		
	Pipa steel dia 150	m	12.00		
	Pipa steel dia 250	m	54.00		
	Pipa steel dia 600	m	18.00		
	Check valve dia 200	unit	2.00		
	Gate Valve dia 200	unit	2.00		
	Check valve dia 150	unit	2.00		
	Gate Valve dia 150	unit	2.00		
	Tee 350/200	unit	2.00		
	Tee 600/300	unit	2.00		
	Bend 90 dia 300	unit	2.00		
	Bend 90 dia 150	unit	2.00		
	Reducer 200/100	unit	2.00		
	Reducer 500/350	unit	2.00		
	Flexibel joint 150	unit	2.00		
	Flexibel joint 200	unit	2.00		
	Gate valve 75	unit	2.00		
	Flexible joint 75	unit	2.00		
	Tee 200/75	unit	2.00		
	Bend 200	unit	1.00		
	Tee 200/200	unit	1.00		
	Loose flanges dia 75	unit	4.00		
	Loose flanges dia 100	unit	4.00		
	Loose flanges dia 150	unit	18.00		
	Loose flanges dia 200	unit	18.00		
	Loose flanges dia 300	unit	4.00		
	Loose flanges dia 350	unit	10.00		
	Loose flanges dia 600	unit	8.00		
	Bend 90 dia 350	unit	2.00		
					Jumlah Sub Total V
VII	PEKERJAAN BANGUNAN RUMAH POMPA BOOSTER (2 UNIT)				
A	Rumah Pompa Booster				
	PEKERJAAN TANAH				
	Galian Tanah	m³	63.95		
	Urugan Tanah Kembali	m³	9.59		
	Urugan Pasir	m³	19.76		
	Buangan tanah bekas galian tanah	m³	54.35		
	PEKERJAAN BETON				
	Lantai kerja 1 : 3 : 5 (mutu K-125)	m³	3.09		
	Pekerjaan Beton K-250				
	- Pondasi				
	Beton	m³	2.70		
	Besi	m2	405.00		
	Bekisting		6.90		
	- Lantai - K-250				
	Beton	m³	7.20		

	Besi	kg	1,080.00	
	Bekisting	m2	7.80	
	- Kolom 15/15 - K-250			
	Beton	m³	4.32	
	Besi	kg	648.00	
	Bekisting	m2	57.60	
	- Balok 20/25 - K-250			
	Beton	m³	3.66	
	Besi	kg	549.00	
	Bekisting	m2	36.60	
	- Ring Balk 20/15 - K-250			
	Beton	m³	3.22	
	Besi	kg	483.12	
	Bekisting	m2	32.21	
	- Pondasi Pompa			
	Beton	m³	1.01	
	Besi	kg	151.20	
	Bekisting	m2	8.60	
	- Atap beton dan Lisplank beton			
	Beton	m³	8.87	
	Besi	kg	1,330.56	
	Bekisting	m2	51.52	
	PEKERJAAN PASANGAN			
	Pekerjaan Pasangan Pondasi Batu 1 : 3	m³	35.64	
	Pasangan 1/2 Bata 1:3	m2	141.00	
	Plesteran 1:3, tebal 15 mm	m2	282.00	
	Acian	m2	282.00	
	Pasangan Roster	m2	1.60	
	PEKERJAAN PENGECATAN			
	Pekerjaan pengecatan Dinding	m2	282.00	
	PEKERJAAN PINTU & JENDELA			
	Pek. Pintu + Boven Type P3, Alumunium Frame	bh	4.00	
	Pekerjaan Jendela Alumunium Lengkap Dengan Kaca	bh	2.00	
	PEKERJAAN PENERANGAN			
	Lampu	titik	8.00	
	Stop Kontak	titik	2.00	
	Pek. Instalasi Saklar Tunggal ex. Broco	titik	8.00	
	B PEKERJAAN RESERVOIR GLASS FUSE STEEL KAP. 200 M3			
1	Pondasi Tapak 1400 x 1400 x 350 mm			
	Lantai Kerja	m³	3.53	
	Beton K-300	m³	8.23	
	Bekisting	m²	23.52	
	Pembesian	kg	1,363.60	
2	Kolom Pedestali 350 x 350 x 850 mm			
	Beton K-300	m³	1.25	
	Bekisting	m²	14.28	
	Pembesian	kg	195.37	
3	Sloof 250 x 500 mm			
	Beton K-300	m³	12.90	
	Bekisting	m²	103.20	
	Pembesian	kg	2,478.15	
4	Slab Reservoir t=500 mm			
	Beton K-300	m³	69.40	
	Bekisting	m²	29.53	
	Pembesian	kg	3,427.58	
5	Reservoir Glass Steel 200 m³	Unit	2.00	
	C PEKERJAAN RUMAH JAGA			
	PEKERJAAN TANAH			
	Galian Tanah	m³	63.95	
	Urugan Tanah Kembali	m³	9.59	
	Urugan Pasir	m³	19.76	
	Buangan tanah bekas galian tanah	m³	54.35	
	PEKERJAAN BETON			
	Lantai kerja 1 : 3 : 5 (mutu K-125)	m³	3.09	
	Pekerjaan Beton K-250			
	- Pondasi	m³	2.70	
	Beton	kg	405.00	
	Besi	m2	6.90	
	Bekisting			
	- Lantai - K-250			
	Beton	m³	7.20	
	Besi	kg	1,080.00	
	Bekisting	m2	7.80	
	- Kolom 15/15 - K-250			
	Beton	m³	4.32	
	Besi	kg	648.00	
	Bekisting	m2	57.60	
	- Balok 20/25 - K-250			
	Beton	m³	3.66	
	Besi	kg	549.00	
	Bekisting	m2	36.60	
	- Ring Balk 20/15 - K-250			
	Beton	m³	3.22	
	Besi	kg	483.12	
	Bekisting	m2	32.21	
	- Atap beton dan Lisplank beton			
	Beton	m³	8.87	
	Besi	kg	1,330.56	
	Bekisting	m2	51.52	
	PEKERJAAN PASANGAN			
	Pekerjaan Pasangan Pondasi Batu 1 : 5	m³	35.64	
	Pasangan 1/2 Bata 1:3	m2	141.00	
	Plesteran 1:3, tebal 15 mm	m2	282.00	
	Acian	m2	282.00	
	Pasangan Roster	m2	1.60	

	PEKERJAAN PENGECATAN			
	Pekerjaan Pengcatan Dinding	m2	282.00	
	PEKERJAAN PINTU & JENDELA			
	Pek. Pintu + Boven Type P3, Alumunium Frame	bh	4.00	
	Pekerjaan Jendela Aluminium Lengkap Dengan Kaca	bh	6.00	
	PEKERJAAN PENERANGAN			
	Lampu	titik	10.00	
	Stop Kontak	titik	4.00	
	Pek. Instalasi Saklar Tunggal ex. Broco	titik	8.00	
D	PEKERJAAN RUMAH GENSET			
	Pekerjaan Rumah Gardu dan Genset	unit	2.00	
E	Pengadaan Instalasi Perpipaan dan Accessories			
	Pipa steel dia 350	m	120.00	
	Pipa steel dia 200	m	24.00	
	Pipa steel dia 100	m	12.00	
	Pipa steel dia 150	m	24.00	
	Pipa steel dia 250	m	108.00	
	Pipa steel dia 600	m	36.00	
	Check valve dia 200	unit	4.00	
	Gate Valve dia 200	unit	4.00	
	Check valve dia 150	unit	4.00	
	Gate Valve dia 150	unit	4.00	
	Tee 350/200	unit	4.00	
	Tee 600/300	unit	4.00	
	Bend 90 dia 300	unit	4.00	
	Bend 90 dia 150	unit	4.00	
	Reducer 200/100	unit	4.00	
	Reducer 500/350	unit	4.00	
	Flexibel joint 150	unit	4.00	
	Flexibel joint 200	unit	4.00	
	Gate valve 75	unit	4.00	
	Flexible joint 75	unit	4.00	
	Tee 200/75	unit	4.00	
	Bend 200	unit	2.00	
	Tee 200/200	unit	2.00	
	Loose flanges dia 75	unit	8.00	
	Loose flanges dia 100	unit	8.00	
	Loose flanges dia 150	unit	36.00	
	Loose flanges dia 200	unit	36.00	
	Loose flanges dia 300	unit	8.00	
	Loose flanges dia 350	unit	20.00	
	Loose flanges dia 600	unit	16.00	
	Bend 90 dia 350	unit	4.00	
Jumlah Sub Total VII				
VIII	PEKERJAAN RUMAH JAGA			
	Pekerjaan Tanah dan Pondasi			
	Galian Tanah	m3	7.49	
	Urugan tanah peninggian lantai	m3	8.00	
	Pemasangan Pondasi Batu Belah Campuran 1 SP : 5 Pasir Pasang	m3	5.76	
	Urugan Tanah Kembali	m3	1.73	
	Buangan Tanah	m3	1.73	
	Pekerjaan Beton Bertulang			
	Sloof 150 x 200			
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	0.42	
	Bekisting	m2	5.60	
	Pembesian	kg	63.00	
	Kolom 200 x 200 :			
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	1.62	
	Bekisting	m2	21.60	
	Pembesian	kg	243.00	
	Kolom 150 x 150 :			
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	0.10	
	Bekisting	m2	2.70	
	Pembesian	kg	15.19	
	Ring Balok 150 x 250			
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	1.20	
	Bekisting	m2	16.00	
	Pembesian	kg	180.00	
	Atap :			
	Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m3	1.92	
	Bekisting	m2	16.00	
	Pembesian	kg	288.00	
	Pekerjaan Pasangan Bata Dinding			
	Pas. Dinding Bata Merah (5x11x22) cm Tebal ½ Batu Campuran 1SP :4 PP	m2	32.00	
	Acian Dinding	m2	64.00	
	Pemasangan Plesteran 1SP : 4 Pasir Pasang Tebal 15 mm	m2	64.00	
	Pekerjaan Pengcatan dinding	m2	64.00	
	Pekerjaan Pintu dan Jendela			
	Pek. Pintu + Boven Type P3, Alumunium Frame	unit	1.00	
	Pek. Pintu + Boven Type P4, PVC Frame	unit	1.00	
	Pekerjaan Lantai keramik			
	Pek. Rabat Lantai, t=6 cm	m3	2.40	
	Pek. Keramik Lantai 40/40 cm	m2	14.00	
	Pek. Keramik Lantai Wc 25/25 cm	m2	2.00	
	Pek. Keramik Dinding Wc 25/40 cm	m2	6.00	
	Pek. Closet Jongkok, INA atau setara	Bh	1.00	
	Pek. Kran 1/2"	Bh	1.00	
	Pekerjaan Floor Drain	bh	1.00	
	Pekerjaan Plafond			
	Pek. Rangka Plafond dgn Holo	m2	16.00	
	Pek. Penutup Plafond gypsum	m2	16.00	
	Pek. List Plafond gypsum	m'	16.00	
	Pek. Pengcaan Plafond	m2	16.00	
	PEKERJAAN LISTRIK			

	Pek. Instalasi Saklar Ganda ex.broco	Titik	1.00		
	Pek. Instalasi Saklar Tunggal ex. Broco	Titik	1.00		
	Pek. Instalasi Stop Kontak Ganda (2 lubang) ex. Broco	Titik	1.00		
	Pek. Instalasi Stop Kontak Tunggal (1 lubang) ex. Broco	Titik	2.00		
	Pek. Instalasi Titik Lampu Downlight (Ruang Dalam)	Titik	1.00		
	Pek. Instalasi Titik Lampu (Diluar Ruang Samping)	Titik	2.00		
	Pek. Pengadaan KWH Meteran 1300	Lot	1.00		
	Pek. Pengan Lampu SL 20 Watt Philips	Bh	3.00		
	Pek. Pengan Lampu SL 10 Watt Philips	BH	1.00		
				Jumlah Sub Total VIII	
IX	PEKERJAAN PENUNJANG TAMBAHAN				
	Konstruksi Jalan Lingkungan Area WTP dan Jalan Masuk Area SPAM				
	Pekerjaan Pematatan serta Perataan Lahan	m3	725.20		
	Lps. Pond. Ag. Kls. A, CBR Min 80% (Tebal 30 cm)	m3	637.80		
	Timbunan dengan Tanah Pilihan (Tebal 20 cm)	m3	470.20		
	Beton K-300 Readymix fc' 30 MPA	m3	637.80		
	Bekisting	m2	298.80		
	Besi Beton	kg	46,695.50		
	Pengadaan dan Pemasangan Pagar Keliling Area WTP				
	Pondasi Setempat				
	Galian	m3	24.00		
	Timbunan tanah kembali	m3	-		
	Buangan Tanah	m3	24.00		
	Lantai Kerja	m3	2.40		
	Pondasi Beton K175 0,3x0,3x0,5 tinggi 80 cm Per Jarak 2,40 m	m3	3.02		
	Sloop balok K175 0,2x0,3 m	m3	9.60		
	Kolom antar Pagar BRC	m3	6.43		
	Pagar BRC Halarag ; Tinggi = 1,50 m, Diameter 4,0 mm , spasi antar kawat 100 mm	m'	160.00		
	Saluran Drainase Air Hujan				
	Galian	m3	102.40		
	Buangan Tanah	m3	102.40		
	Lantai Kerja	m3	4.10		
	Saluran Terbuka U-Ditch STU 80 - 80 - 120 cm	m'	133.33		
	Pengadaan dan Pemasangan Bioseptic Tank				
	Galian	m3	10.50		
	Buangan Tanah	m3	10.50		
	Lantai Kerja	m3	0.23		
	Bioseptic Tank Kapasitas 5000 liter	unit	1.00		
	Pekerjaan Perpipaan	Ls	1.00		
	Perapihan kembali	Ls	1.00		
	Landscaping				
	Pohon dan Tanaman	Ls	1.00		
	Rumput	m2	1,750.00		
				Jumlah Sub Total IX	
				JUMLAH TOTAL	

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA

DED-06

Paket Pekerjaan : Pembangunan Reservoir Glass Fuse Steel (GFS) Kapasitas 3000 m3 dengan Rumah Pompa Distribusi
 Lokasi Pekerjaan : Waduk Tembesi
 Tahun Anggaran : 2024

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Pekerjaan (Rp)
A	B	C	D	E	F
I PEKERJAAN TANAH					
1	Pekerjaan Galian Tanah Batu	m3	3,456.00		
2	Pekerjaan Pengurangan Kembali	m3	691.20		
3	Pekerjaan pembuangan tanah sisa galian	m3	2,380.80		
4	Pekerjaan Urugan Pasir, t = 20 cm	m3	230.40		
5	Pekerjaan Pematatan Pasir	m3	230.40		
				Jumlah Sub Total I	
II PEKERJAAN PONDASI					
1	Pekerjaan Pengadaan dan Pemasangan Pondasi Jenis : Ring Balok Dimensi : 40,00 x 40,00 cm	m3	68.22		
				Jumlah Sub Total II	
III PEKERJAAN RESERVOIR GLASS FUSE STEEL KAP. 3000 M3					
1	BorePile Ø 60 cm, P = 4 m				
	- Pengeboran Ø 60 cm	m	480.00		
	- Beton K-350	m³	135.65		
	- Pembesian	kg	13,423.22		
	- Sewa Casing Borepile Ø 60 cm	m	480.00		
2	Pekerjaan Slab Resevoar				
	- Lantai kerja K-125	m³	82.07		
	- Beton K-300 Readymiks fc' 30 MPA	m³	656.59		
	- Bekisting Lantai	m²	81.26		
	- Besi Beton	kg	53,399.27		
3	Reservoir Glass Steel 3000 m³	ls	1.00		
				Jumlah Sub Total III	
IV PEKERJAAN PERPIPAAN					
Pekerjaan Pengadaan dan Pemasangan Pipa Steel dan Acc. :					
1	Pipa Inlet Reservoir				
	- Pipa GSP Kelas Medium, DN 500 mm (dari IPA Ke Reservoir)	m'	48.00		
	- Loose Flange DN. 500 mm	Bh	8.00		
	- Gate Valve DN. 500 mm	Bh	4.00		
	- Packing DN. 500 mm	Bh	4.00		
	- Baut 5/8" x 3"	Bh	144.00		
	- Pengelasan	cm	1,507.96		
	- Pekerjaan Instalasi Pipa	ls	1.00		
2	Pipa Penguras				
	- Pipa GSP Kelas Medium, DN 250 mm	m'	18.00		
	- Gate Valve, DN. 250 mm	Bh	2.00		
	- Loose Flange, DN 250 mm	Bh	4.00		
	- Strainer, DN. 250 mm	Bh	2.00		
	- Packing, DN 250 mm	Bh	2.00		
	- Baut 5/8" x 3"	Bh	12.00		
	- Pengelasan	cm	753.98		
	- Pekerjaan Instalasi Pipa	ls	1.00		
3	Pipa Over Flow				
	- Pipa GSP Kelas Medium, DN 200 mm	m'	18.00		
	- Bend All Spigot, 90° DN. 200 mm	Bh	4.00		
	- Packing, DN 200 mm	Bh	8.00		
	- Baut 5/8" x 3"	Bh	48.00		
	- Pengelasan	cm	628.32		
	- Pekerjaan Instalasi Pipa	ls	1.00		
4	Pipa Outlet				
	- Pipa GSP Kelas Medium, DN 600 mm (dari Reservoir ke Ruang Pompa Distribusi, termasuk Pipa Header Pompa)	m'	12.00		
	- Blind Flange, DN. 600 mm	Bh	2.00		
	- Loose Flange, DN 600 mm	Bh	4.00		
	- Gate Valve, DN. 600 mm	Bh	2.00		
	- Packing, DN 600 mm	Bh	4.00		
	- Baut 1" x 7"	Bh	128.00		
	- Pengelasan	cm	2,010.62		
	- Pekerjaan Instalasi Pipa	ls	1.00		

6	Perpipaan Pompa Distribusi				
	Inlet :				
	- Pipa GSP Kelas Medium, DN 200 mm (dari Pipa Header ke Pompa)	m'	9.00		
	- Loose Flange DN. 200 mm	Bh	6.00		
	- Gate Valve DN. 200 mm	Bh	3.00		
	- Packing DN. 200 mm	Bh	3.00		
	- Baut 5/8" x 3"	Bh	54.00		
	- Pengelasan	cm	1,130.97		
	- Pekerjaan Instalasi Pipa	ls	1.00		
	Outlet :				
	- Pipa GSP Kelas Medium, DN 200 mm (dari Pompa Ke Header Distribusi)	m'	9.00		
	- Pipa GSP Kelas Medium, DN 600 mm (Header Distribusi)	m'	12.00		
	- Gate Valve DN. 200 mm	Bh	3.00		
	- Check Valve DN. 200 mm	Bh	3.00		
	- Flexible Join DN. 200 mm	Bh	3.00		
	- Loose Flange DN. 200 mm	Bh	18.00		
	- Blind Flange, DN. 600 mm	Bh	1.00		
	- Loose Flange, DN 600 mm	Bh	1.00		
	- Bend 90 Steel DN. 200 mm	Bh	3.00		
	- T Yee Steel DN. 600 x 200 mm	Bh	3.00		
	- Pengelasan	cm	3,392.92		
	- Pekerjaan Instalasi Pipa	ls	1.00		
					Jumlah Sub Total IV
					JUMLAH TOTAL (I + II + III + IV)

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA

DED-07

Paket Pekerjaan : Pengadaan dan Pemasangan Pipa Transmisi Air Curah
 Lokasi Pekerjaan : Waduk Tembesi
 Tahun Anggaran : 2024

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Pekerjaan (Rp)
A	B	C	D	E	F
I	PEKERJAAN PENGADAAN PIPA				
1	Pipa HDPE PE.100, SDR.13.6, PN.12.5, DN. 500 mm	m	9,169.00		
2	Pipa HDPE PE.100, SDR.11, PN.16, DN. 500 mm	m	100.00		
3	Aesorries Pipa				
	Bend 45, DN. 500 mm	bh	11.00		
	Bend 90, DN. 500 mm	bh	3.00		
	Tee Y DN. 500 x 500 mm	bh	1.00		
	Air Valve ND. 100 mm	bh	6.00		
	Gate Valve ND. 100 mm	bh	6.00		
	Tee Steel DN. 500 x 100 mm	bh	6.00		
	Stub Flange DN. 500 mm	bh	12.00		
	Stub Flange DN. 100 mm	bh	12.00		
	Loose Flange DN. 500 mm	bh	6.00		
	Loose Flange DN. 100 mm	bh	6.00		
	Surge Anticipating Valve ND 6"	bh	2.00		
				Jumlah Sub Total I	
II	PEKERJAAN PEMASANGAN PIPA, ACESSORIES TERMASUK FITTING VALVE DAN PENGETESAN				
1	Pekerjaan Sipil :				
	Galian Tanah Berbatu	m3	21,092.28		
	Urugan Tanah dan Pematatan Kembali	m3	19,142.45		
	Buangan Tanah	m3	1,949.83		
2	Pekerjaan HDD crossing HDPE SDR 13,6 PN 12,5 DN 500 mm	m	120.00		
3	Pemasangan HDPE PE.100, SDR.13.6, PN.12.5, DN. 500 mm	m'	9,169.00		
4	Pengadaan Thrust Block Beton K300 (panjang x lebar x tinggi = 1.05 x 0.6 x 1.05 m)	bh	6.00		
5	Pemasangan Thrust Block Beton K300 (panjang x lebar x tinggi = 1.05 x 0.6 x 1.05 m)	bh	6.00		
6	Pemasangan Accessories Pipa				
	Bend 45, DN. 500 mm	bh	11.00		
	Bend 90, DN. 500 mm	bh	3.00		
	Tee Y DN. 500 x 500 mm	bh	1.00		
	Air Valve ND. 100 mm	bh	6.00		
	Gate Valve ND. 100 mm	bh	6.00		
	Tee Steel DN. 500 x 100 mm	bh	6.00		
	Stub Flange DN. 500 mm	bh	12.00		
	Stub Flange DN. 100 mm	bh	12.00		
	Loose Flange DN. 500 mm	bh	6.00		
	Loose Flange DN. 100 mm	bh	6.00		
	Surge Anticipating Valve ND 6"	bh	2.00		
5	Air Valve Chamber	unit	6.00		
6	Pengetesan Pipa HDPE PE.100, SDR.13.6, PN.12.5, DN. 500 mm	m'	9,169.00		
				Jumlah Sub Total II	
					JUMLAH TOTAL (I + II)

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA

DED-08

Paket Pekerjaan : Pengadaan dan Pemasangan Penyambungan Daya dan Kelistrikan
 Lokasi Pekerjaan : Waduk Tembesi
 Tahun Anggaran : 2023 Waduk Tembesi

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Kuantitas		
Pengadaan dan Pemasangan Penyambungan Daya dan Kelistrikan					
A Pengadaan dan Pemasangan Main Power LV & MV					
1	Penyambungan daya PLN 1000kVA (DAYA IPA)	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 & 1 out going)	Unit	1.00		
	- Unit cubicle in, out				
	- Man hours pemasangan				
3	Pengadaan dan pemasangan trafo IPA 1000kVA, 20 kv 400/231 V, ONAN, 3ph, 50 Hz, Dyn 5	Unit	1.00		
	- Unit Trafo				
	- Man hours pemasangan				
4	Pengadaan dan pemasangan GENSET 1000kVA, 400/231 V, ONAN, 3ph, 50 Hz	Unit	1.00		
5	Pengadaan dan pemasangan panel LVMDP & kapasitor bank	Unit	1.00		
6	Pengadaan dan pemasangan panel SDP gas chlor	Unit	1.00		
7	Pengadaan dan pemasangan panel SDP IPA	Unit	1.00		
8	Pengadaan dan pemasangan panel SDP ruang compressor	Unit	1.00		
9	Pengadaan dan pemasangan panel PJU	Unit	1.00		
10	Pengadaan dan Pemasangan Penerangan dan Utility IPA	Is	1.00		
11	Pengadaan dan Pemasangan PJU	set	12.00		
Jumlah Sub Total A					
B Pengadaan dan Pemasangan Motor Control center (MCC)					
1	Pengadaan dan pemasangan panel VSD transmisi 400kW	Unit	2.00		
2	Pengadaan dan pemasangan panel VSD intake 2x160kW	Unit	1.00		
3	Pengadaan dan Pemasangan panel dosing Pump & Agitator	Unit	1.00		
4	Pengadaan dan Pemasangan Panel pompa recycle	Unit	1.00		
5	Pengadaan dan Pemasangan panel air & water service	Unit	1.00		
Jumlah Sub Total B					
C Pengadaan dan Pemasang Kabel Power & MV					
1	Pengadaan dan pemasangan kabel power PLN incoming cubicle costumer N2XSEBY 1 x 3c x 95 Sqmm	M	20.00		
2	Pengadaan dan pemasangan kabel power cubicle costumer outgoing 1 Trafo 1000kVA N2XSY 3 x 1c x 95 Sqmm	M	30.00		
3	Pengadaan dan pemasangan kabel power trafo 1000kVA LVMDP NYY 15 x 1c x 150Sqmm RST+ NYY 2 x 1c x 150Sqmm N	M	15.00		
4	Pengadaan dan pemasangan kabel power GENSET 1000kVA LVMDP NYY 15 x 1c x 150Sqmm RST+ NYY 2 x 1c x 150Sqmm N	M	20.00		
5	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP SDP IPA NYFGBY 4c x 25mm	M	100.00		
6	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP SDP Air & water service NYY 4c x 16mm	M	40.00		
7	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP SDP Gas chlor NYFGBY 4c x 16mm	M	130.00		
8	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP Panel PJU NYFGBY 4c x 10mm	M	25.00		
9	Pengadaan dan pemasangan kabel power Panel PJU PJU NYFGBY 4c x 10mm	M	300.00		
10	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		
11	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP VSD pompa transmisi 2 NYY 6 x 1c x 300mm RST + NYY 1 x 1c x 4mm N	M	15.00		
12	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP intake VSD intake 2x160kW NYFGbY 4Cx185mm	M	200.00		
13	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP panel dosing agitator NYY 4c x 10mm	M	70.00		
14	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP Panel pompa recycle NYRGBY 4c x 6mm	M	10.00		
15	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP panel air & water service NYY 1 x 4c x 95mm	M	70.00		
Jumlah Sub Total C					
D 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	60.00		
2	Pengadaan dan pemasangan kabel motor VSD transmisi 2 pompa transmisi 2 NYY 2 x 4c x 300mm RSTG	M	44.00		
3	Pengadaan dan pemasangan kabel motor VSD intake 1 pompa intake 1 NYY 4c x185mm	M	20.00		
4	Pengadaan dan pemasangan kabel motor VSD intake 2 pompa intake 2 NYY 4c x185mm	M	20.00		
5	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel chemical prepararation Dosing alum 1 NYYHY 4c x1.5mm	M	20.00		
6	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel chemical prepararation Dosing alum 2 NYYHY 4c x1.5mm	M	20.00		
7	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel chemical prepararation Dosing alum 3 NYYHY 4c x1.5mm	M	20.00		
8	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel chemical prepararation Dosing kapur 1 NYYHY 4c x1.5mm	M	20.00		
9	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel chemical prepararation Dosing kapur 2 NYYHY 4c x1.5mm	M	20.00		
10	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel chemical prepararation Dosing kapur 3 NYYHY 4c x1.5mm	M	20.00		
11	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel chemical prepararation Agitator alum NYYHY 4c x2.5mm	M	20.00		
12	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel chemical prepararation Agitator kapur 1 NYYHY 4c x2.5mm	M	20.00		
13	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel chemical prepararation Agitator kapur 2 NYYHY 4c x2.5mm	M	20.00		
14	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel pompa recycle Pompa recycle 1 NYYHY 4c x4 mm	M	15.00		
15	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel pompa recycle Pompa recycle 2 NYYHY 4c x4 mm	M	15.00		
16	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel air & water service Pompa backwash 1 NYY 2 x 4c x 10mm	M	35.00		
17	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel air & water service Pompa backwash 2 NYY 2 x 4c x 10mm	M	35.00		
18	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel air & water service Air blower 1 NYY 2 x 4c x 6mm	M	30.00		
19	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel air & water service Air blower 2 NYY 2 x 4c x 6mm	M	30.00		
20	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel air & water service Air dryer 1 NYY 1 x 3c x 2.5mm	M	20.00		
21	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel air & water service Air dryer 2 NYY 1 x 3c x 2.5mm	M	20.00		
22	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel air & water service Pompa service 1 NYY 1 x 4c x 6mm	M	30.00		
23	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel air & water service Pompa service 2 NYY 1 x 4c x 6mm	M	30.00		
24	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel air & water service Compressor 1 NYY 2 x 4c x 6mm	M	25.00		
25	Pengadaan dan pemasangan kabel motor panel air & water service Compressor 2 NYY 2 x 4c x 6mm	M	25.00		

Jumlah Sub Total D			
E Pengadaan dan Pemasangan Pendukung Kelistrikan			
1	Penangkal petir & Grounding		
	- Pengadaan dan pemasangan penangkal petir radius 100M	titik	1.00
	- Pengadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm MVMDP trafo 1000kVA	lot	1.00
	- Pengadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm Body Trafo1000 kVA	lot	1.00
	- Pengadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm Netral trafo 1000kVA	lot	1.00
	- Pengadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm LVMDP	lot	1.00
	- Pengadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm Panel vsd pompa intake	lot	1.00
	- Pengadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm Panel vsd pompa transmisi	lot	1.00
	- Pengadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm Instrumentasi area IPA	lot	1.00
	- Pengadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm Instrumentasi SCADA	lot	1.00
	- Pengadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm genset	lot	1.00
	- Pengadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm IPA	lot	1.00
2	Kabel grounding		
	- Pengadaan dan pemasangan kabel Grounding LVMDP SDP IPA NYA 1c x 10mm	M	100.00
	- Pengadaan dan pemasangan kabel Grounding LVMDP SDP Air & water service NYA 1c x 10mm	M	40.00
	- Pengadaan dan pemasangan kabel Grounding LVMDP SDP Gas chlor NYA 1c x 10mm	M	130.00
	- Pengadaan dan pemasangan kabel Grounding LVMDP Panel PJU NYA 1c x 6mm	M	25.00
	- Pengadaan dan pemasangan kabel Grounding LVMDP VSD pompa transmisi 1 NYA 1c x 50mm	M	15.00
	- Pengadaan dan pemasangan kabel Grounding LVMDP VSD pompa transmisi 2 NYA 1c x 50mm	M	12.00
	- Pengadaan dan pemasangan kabel Grounding LVMDP VSD pompa transmisi 3 NYA 1c x 50mm	M	15.00
	- Pengadaan dan pemasangan kabel Grounding LVMDP Panel dosing agitator NYA 1c x 6mm	M	70.00
	- Pengadaan dan pemasangan kabel Grounding LVMDP Panel pompa recycle NYA 1c x 4mm	M	10.00
	- Pengadaan dan pemasangan kabel Grounding LVMDP panel air & water service NYA 1c x 50mm	M	70.00
3	Junction Box pompa		
	- Pengadaan dan pemasangan junction box pompa intake 1 400mm x 200mm x 500mm	unit	1.00
	- Pengadaan dan pemasangan junction box pompa intake 2 400mm x 200mm x 500mm	unit	1.00
	- Pengadaan dan pemasangan junction box pompa recycle 200mm x 150mm x 100mm	unit	1.00
	- Pengadaan 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 E			
POMPA INTAKE 110 LPS			
A Pengadaan dan Pemasangan Main Power LV & MV			
1	Penyambungan daya PLN 250kVA (DAYA intake 110 lps)	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 & 1 out going)	Unit	1.00
	- Unit cubicle in,out		
	- Man hours pemasangan		
3	Pengadaan dan pemasangan trafo IPA 250kVA, 20 kv 400/231 V, ONAN, 3ph, 50 Hz, Dyn 5	Unit	1.00
	- Unit Trafo		
	- Man hours pemasangan		
4	Pengadaan dan pemasangan panel LVMDP (INTAKE 110 LPS)	Unit	1.00
5	Pengadaan dan pemasangan panel PJU	Unit	1.00
6	Pengadaan dan Pemasangan Penerangan dan Utility	ls	1.00
7	Pengadaan dan Pemasangan PJU	set	2.00
B Pengadaan dan Pemasangan Motor Control center (MCC)			
1	Pengadaan dan pemasangan panel VSD intake 160kW (110 lps)	Unit	2.00
C Pengadaan dan Pemasangan Kabel Power			
1	Pengadaan dan pemasangan kabel power PLN incoming cubicle costumer N2XSEBY 1 x 3c x 35 Sqmm	M	20.00
2	Pengadaan dan pemasangan kabel power cubicle costumer outgoing 1 Trafo 250kVA N2XSY 3 x 1c x 35 Sqmm	M	10.00
3	Pengadaan dan pemasangan kabel power outgoing 1 Trafo 250kVA LVMDP NYY 4 X 1C X 185mm RSTN	M	10.00
4	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP VSD pompa intake 1 NYY 3 x 1c x 150mm RST + NYY 1 x 1c x 4mm N	M	20.00
5	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP VSD pompa intake 2 NYY 3 x 1c x 150mm RST + NYY 1 x 1c x 4mm N	M	20.00
6	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP Panel PJU NYFGBY 4c x 10mm	M	15.00
7	Pengadaan dan pemasangan kabel power Panel PJU NYFGBY 4c x 10mm	M	12.00
D Pengadaan dan Pemasangan Kabel motor/pompa			
1	Pengadaan dan pemasangan kabel motor VSD intake 1 pompa intake 1 NYY 4 x 150mm RSTG	M	30.00
2	Pengadaan dan pemasangan kabel motor VSD intake 2 pompa intake 2 NYY 4c x 150mm RSTG	M	30.00

E	Pengadaan dan Pemasangan Pendukung Kelistrikan			
1	Penangkal petir & Grounding			
	- Pengadaan dan pemasangan penangkal petir radius 50M	titik	1.00	
	- Pengadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm MVMDP trafo 250kVA	lot	1.00	
	- Pengadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm Body Trafo 250 kVA	lot	1.00	
	- Pengadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm Netral trafo 250kVA	lot	1.00	
	- Pengadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm LVMDP	lot	1.00	
2	Kabel grounding			
	- Pengadaan dan pemasangan kabel Grounding LVMDP VSD pompa INTAKE 1 NYA 1c x 50mm	M	5.00	
3	junction Box pompa			
	1 Pengadaan dan pemasangan junction box pompa intake 1 400mm x 200mm x 500mm	Unit	2.00	
4	Trey & jalur kabel	LS	1.00	
Jumlah Sub Total intake 110 lps				
POMPA BOOSTER				
A	Pengadaan dan Pemasangan Main Power			
1	Penyambungan daya PLN 160kVA (DAYA booster 110 lps)	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 panel LVMDP (booster 110 LPS)	Unit	1.00	
3	Pengadaan dan pemasangan panel PJU	Unit	1.00	
4	Pengadaan dan Pemasangan Penerangan dan Utility	ls	1.00	
5	Pengadaan dan Pemasangan PJU	set	2.00	
B	Pengadaan dan Pemasangan Motor Control center (MCC)			
1	Pengadaan dan pemasangan panel VSD BOOSTER 2x90kW (110 lps)	Unit	1.00	
C	Pengadaan dan Pemasangan Kabel Power			
1	Pengadaan dan pemasangan kabel power outgoing 1 Trafo 160kVA ke panel lvmdp Nyfgby 1 x 4c x 120 Sqmm	M	15.00	
2	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP VSD pompa booster 1 NYY 3 x 1c x 95mm RST + NYY 1 x 1c x 4mm N	M	5.00	
3	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP VSD pompa booster 2 NYY 3 x 1c x 95mm RST + NYY 1 x 1c x 4mm N	M	5.00	
4	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP Panel PJU NYFGBY 4c x 10mm	M	15.00	
5	Pengadaan dan pemasangan kabel power Panel PJU NYFGBY 4c x 10mm	M	12.00	
D	Pengadaan dan Pemasangan Kabel motor/pompa			
1	Pengadaan dan pemasangan kabel motor VSD booster 1 pompa booster 1 NYY 4c x 95mm RSTG	M	30.00	
2	Pengadaan dan pemasangan kabel motor VSD booster 2 pompa booster 2 NYY 4c x 95mm RSTG	M	30.00	
E	Pengadaan dan Pemasangan Pendukung Kelistrikan			
1	Penangkal petir & Grounding			
	- Pengadaan dan pemasangan penangkal petir radius 50M	titik	1.00	
	- Pengadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm Body Trafo 160 kVA	lot	1.00	
	- Pengadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm Netral trafo 160kVA	lot	1.00	
	- Pengadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm LVMDP	lot	1.00	
2	Kabel grounding			
	- Pengadaan dan pemasangan kabel Grounding LVMDP VSD pompa BOOSTER 1 NYA 1c x 50mm	M	5.00	
3	Trey & jalur kabel	LS	1.00	
Jumlah Sub Total booster 110 lps				
POMPA BOOSTER 2				
A	Pengadaan dan Pemasangan Main Power LV & MV			
1	Penyambungan daya PLN 160kVA (DAYA booster 110 lps)	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 panel LVMDP (booster 110 LPS)	Unit	1.00	
3	Pengadaan dan pemasangan panel PJU	Unit	1.00	
4	Pengadaan dan Pemasangan Penerangan dan Utility	ls	1.00	
5	Pengadaan dan Pemasangan PJU	set	2.00	
B	Pengadaan dan Pemasangan Motor Control center (MCC)			
1	Pengadaan dan pemasangan panel VSD BOOSTER 2x90kW (110 lps)	Unit	1.00	
C	Pengadaan dan Pemasangan Kabel Power			
1	Pengadaan dan pemasangan kabel power outgoing 1 Trafo 160kVA ke panel lvmdp Nyfgby 1 x 4c x 120 Sqmm	M	15.00	
2	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP VSD pompa booster 1 NYY 3 x 1c x 95mm RST + NYY 1 x 1c x 4mm N	M	5.00	
3	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP VSD pompa booster 2 NYY 3 x 1c x 95mm RST + NYY 1 x 1c x 4mm N	M	5.00	
4	Pengadaan dan pemasangan kabel power LVMDP Panel PJU NYFGBY 4c x 10mm	M	15.00	
5	Pengadaan dan pemasangan kabel power Panel PJU NYFGBY 4c x 10mm	M	12.00	
D	Pengadaan dan Pemasangan Kabel motor/pompa			
1	Pengadaan dan pemasangan kabel motor VSD booster 1 pompa booster 1 NYY 4c x 95mm RSTG	M	30.00	
2	Pengadaan dan pemasangan kabel motor VSD booster 2 pompa booster 2 NYY 4c x 95mm RSTG	M	30.00	
E	Pengadaan dan Pemasangan Pendukung Kelistrikan			
1	Penangkal petir & Grounding			
	- Pengadaan dan pemasangan penangkal petir radius 50M	titik	1.00	
	- Pengadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm Body Trafo 160 kVA	lot	1.00	
	- Pengadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm Netral trafo 160kVA	lot	1.00	
	- Pengadaan dan pemasangan titik grounding <1 ohm LVMDP	lot	1.00	
2	Kabel grounding			
	- Pengadaan dan pemasangan kabel Grounding LVMDP VSD pompa BOOSTER 1 NYA 1c x 50mm	M	5.00	
3	Trey & jalur kabel	LS	1.00	
Jumlah Sub Total booster 110 lps				
JUMLAH TOTAL				

DAFTAR KUANTITAS DAN HARGA

DED-09

Paket Pekerjaan : Pengadaan dan Pemasangan SCADA System
 Lokasi Pekerjaan : Waduk Tembesi
 Tahun Anggaran : 2024

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Kuantitas		
I	Pengadaan dan Pemasangan Pompa				
-	Pompa Intake	Unit	2.00		
	- Kapasitas 114 l/s				
	- Head 64.76 m				
	Pompa Intake Tembesi	Unit	2.00		
	- Kapasitas 230 l/s				
	- Head 45 m				
	Pompa Clean Water Service	Unit	1.00		
	- Kapasitas 10 l/s				
	- Head 20 m				
-	Pompa Distribusi	Unit	2.00		
	- Kapasitas 230 l/s				
	- Head 120 m				
-	Pompa Booster	Unit	2.00		
	- Kapasitas 110 l/s				
	- Head 60 m				
-	Pompa Backwash	Unit	1.00		
	- Kapasitas 79,12 l/s				
	- Head 15 m				
-	Pompa Dosing Koagulan	Unit	3.00		
	- Diaphragm Pump				
	- Kapasitas 350 L/jam				
	- Head 5 bar				
-	Pompa Dosing Soda Ash/pH Adjustment	Unit	3.00		
	- Diaphragm Pump				
	- Kapasitas 100 L/jam				
	- Head 10 bar				
-	Pompa Dosing Disinfectant	Unit	3.00		
	- Diaphragm Pump				
	- Kapasitas 100 L/jam				
	- Head 12 bar				
-	Air Blower	Unit	2.00		
	- Kapasitas 1,5 m3/min				
	- Pressure 70 kPa				
-	Air Blower	Unit	2.00		
	- Root Blower				
	- Kapasitas 7,5 m3/min				
	- Pressure 50 kPa				
	Pompa Submersible Recycling	Unit	2.00		
	Kapasitas 50 lps				
	Head 20 m				
-	Pengadaan dan Pemasangan Agitator Koagulan	Unit	2.00		
-	Pengadaan dan Pemasangan Agitator Soda Ash	Unit	2.00		
-	Pengadaan dan Pemasangan Disinfectant	Unit	2.00		
-	Pengadaan dan Pemasangan Air Compressor (Pneumatic)	Unit	2.00		
	Kapasitas: 2.0 m3/min				
	Motor : 20 HP				
-	Pengadaan dan Pemasangan Air Dryer	Unit	2.00		
	Kapasitas: 2.1 m3/min				
	Motor : 10 Bar				
-	Pengadaan dan Pemasangan Air Receiver Tank 2000 ltr	Unit	1.00		
Jumlah Sub Total I					
II	Pengadaan dan Pemasangan Mekanikal, Instrumen, dan Instrumen Pendukung				
1	Pengadaan dan Pemasangan Streaming Current Monitor (SCM) Loop Control	Unit	1.00		
2	Pengadaan dan Pemasangan pH Analyzer (Mounting Kit dan Kalibrasi Kit)	Unit	2.00		
	1. Air baku				
	2. Air Olahan				
3	Pengadaan dan Pemasangan Turbidity Analyzer (Mounting Kit dan Kalibrasi Kit)	Unit	3.00		
	1. Air Baku				
	2. Sedimentasi				
	3. Air Olahan				
4	Pengadaan dan Pemasangan Chlorine Analyzer (Mounting Kit dan Kalibrasi Kit)	Unit	1.00		
5	Pengadaan dan Pemasangan Colour Analyzer (Mounting Kit dan Kalibrasi Kit)	Unit	2.00		
6	Pengadaan dan Pemasangan Multiparameter Controller	Unit	6.00		
7	Pengadaan dan Pemasangan Ultrasonic Level Sensor 0-10 m	Unit	3.00		
8	Pengadaan dan Pemasangan Ultrasonic Level Sensor 0-6 m	Unit	8.00		
9	Pressure Transmitter 0-3 bar + Aksesoris	Unit	8.00		
10	Pressure Transmitter 0-5 bar + Aksesoris	Unit	5.00		
11	Pressure Gauge 0-5 bar + Aksesoris	Unit	21.00		
12	Pressure Switch 0-5 bar + Aksesoris	Unit	5.00		
13	Pressure Safety Valve + Aksesoris	Unit	2.00		
14	Pengadaan dan Pemasangan Electromagnetic Flowmeter Dia 150 mm	Unit	2.00		
15	Pengadaan dan Pemasangan Electromagnetic Flowmeter Dia 500 mm	Unit	3.00		
	1 Inlet				
	2 Outlet Distribusi				
16	Pengadaan dan Pemasangan Screwpress Kapasitas 15-90 kg/Jam	Unit	1.00		
17	Pengadaan dan Pemasangan Hoist Crane 1 Ton	Unit	1.00		
18	Pengadaan dan Pemasangan Hoist Crane 3 Ton	Unit	3.00		
19	Pengadaan dan Pemasangan Hoist Crane 10 Ton	Unit	1.00		
20	Microbubble Diffuser	Pcs	16.00		
	Maximum Pore 2,5 micron meter				
20	Scum Skimmer	Set	2.00		
21	Tangki Stok Kimia Koagulan FRP 30 m3	Unit	2.00		
23	Tangki Kimia Koagulan FRP 7,5 m3	Unit	2.00		
24	Tangki Kimia Soda FRP 3 m3	Unit	2.00		
Jumlah Sub Total II					
III	PLC dan SCADA System				
A	Hardware :				
a.0	PC & Server Scada	units	1.00		
	- PC Intel Processor i7-13700, 32 gb Ram DDR5, 1tb Nvme, Original Windows 11 Pro 64Bit				

	- Monitor 24" & HDTV 65"				
	- RTU & Peralatan Jaringan Internet				
a.1	Main control panel	units	1.00		
	1 Panel Box 1900(h)x1000(w)x600(d)				
	2 PLC CPU Work memory 300kb				
	3 Expantion Digital Input 32ch 24vdc				
	4 Expantion Digital Output 32ch 24vdc				
	5 Expantion Analog Input 8ch				
	6 Expantion Analog Output 8ch				
	7 Estop Switch Disconnecter				
	8 Surge Arrester				
	9 RCBO 2P 25A 300mA				
	10 Ethernet Switch Hub 8 Port				
	11 RTU GSM				
	12 Peralatan dan Accesoris Pendukung				
a.2	Remote & Local Control Panel Filtrasi	units	1.00		
	1 Panel Box 1900(h)x1500(w)x400(d)				
	2 Distributed IO Module , 2xRJ45 , max32 IO card				
	3 Expantion Remote IO Digital Input 16x 24vdc				
	4 Expantion Remote IO Digital Output 16x 24vdc				
	5 Expantion Remote IO analog Input 8ch				
	6 Expantion Remote IO analog Output 8ch				
	7 Estop Switch Disconnecter				
	8 Surge Arrester				
	9 RCBO 2P 25A 300mA				
	10 Ethernet Switch Hub 8 Port				
	11 Relay & Socket				
	12 PushButton & Indicator Lamp				
	13 MCB 1p 10a				
	14 Peralatan dan Accesoris Pendukung				
a.3	Remote & Local Control Panel flokulasi	units	1.00		
	1 Panel Box 1900(h)x1500(w)x400(d)				
	2 Distributed IO Module , 2xRJ45 , max32 IO card				
	3 Expantion Remote IO Digital Input 16x 24vdc				
	4 Expantion Remote IO Digital Output 16x 24vdc				
	5 Expantion Remote IO analog Input 8ch				
	6 Expantion Remote IO analog Output 8ch				
	7 Estop Switch Disconnecter				
	8 Surge Arrester				
	9 RCBO 2P 25A 300mA				
	10 Ethernet Switch Hub 8 Port				
	11 Relay & Socket				
	12 PushButton & Indicator Lamp				
	13 MCB 1p 10a				
	14 Peralatan dan Accesoris Pendukung				
a.4	Remote & Local Control Panel Sedimentasi	units	1.00		
	1 Panel Box 1900(h)x1500(w)x400(d)				
	2 Distributed IO Module , 2xRJ45 , max32 IO card				
	3 Expantion Remote IO Digital Input 16x 24vdc				
	4 Expantion Remote IO Digital Output 16x 24vdc				
	5 Expantion Remote IO analog Input 8ch				
	6 Expantion Remote IO analog Output 8ch				
	7 Estop Switch Disconnecter				
	8 Surge Arrester				
	9 RCBO 2P 25A 300mA				
	10 Ethernet Switch Hub 8 Port				
	11 Relay & Socket				
	12 PushButton & Indicator Lamp				
	13 MCB 1p 10a				
	14 Peralatan dan Accesoris Pendukung				
a.5	Remote Control Panel Service	units	1.00		
	1 Distributed IO Module , 2xRJ45 , max32 IO card				
	2 Expantion Remote IO Digital Input 16x 24vdc				
	3 Expantion Remote IO Digital Output 16x 24vdc				
	4 Expantion Remote IO analog Input 8ch				
	5 Expantion Remote IO analog Output 8ch				
a.6	Remote Control Panel Chemical	units	1.00		
	1 Distributed IO Module , 2xRJ45 , max32 IO card				
	2 Expantion Remote IO Digital Input 16x 24vdc				
	3 Expantion Remote IO Digital Output 16x 24vdc				
	4 Expantion Remote IO analog Input 8ch				
	5 Expantion Remote IO analog Output 8ch				
a.7	Remote Control Panel Distribution Pump	units	1.00		
	1 Distributed IO Module , 2xRJ45 , max32 IO card				
	2 Expantion Remote IO Digital Input 16x 24vdc				
	3 Expantion Remote IO Digital Output 16x 24vdc				
	4 Expantion Remote IO analog Input 8ch				
	5 Expantion Remote IO analog Output 8ch				
a.8	Remote Control Panel Blower & Backwash Pump	units	1.00		
	1 Distributed IO Module , 2xRJ45 , max32 IO card				
	2 Expantion Remote IO Digital Input 16x 24vdc				
	3 Expantion Remote IO Digital Output 16x 24vdc				
	4 Expantion Remote IO analog Input 8ch				
	5 Expantion Remote IO analog Output 8ch				
a.9	Remote Control Panel Intake Pump Tembesi	units	1.00		
	1 Distributed IO Module , 2xRJ45 , max32 IO card				
	2 Expantion Remote IO Digital Input 16x 24vdc				
	3 Expantion Remote IO Digital Output 16x 24vdc				
	4 Expantion Remote IO analog Input 8ch				
	5 Expantion Remote IO analog Output 8ch				
a.10	RTU Control Panel Intake Monggak	units	1.00		
	1 RTU Unit GSM 2 Ch				
	2 CPU PLC				
	3 Expantion IO Digital input				
	4 Expantion IO Digital output				
	5 Expantion IO Analog Input				
	6 Expantion IO Analog Output				
	7 Power Supply				
a.11	RTU Control Panel Pompa Booster	units	1.00		
	1 RTU Unit GSM 2 Ch				
	2 CPU PLC				
	3 Expantion IO Digital input				
	4 Expantion IO Digital output				

	5	Expansion IO Analog Input				
	6	Expansion IO Analog Output				
	7	Power Supply				
a.11	RTU Control Panel Pompa Booster 2		units	1.00		
	1	RTU Unit GSM 2 Ch				
	2	CPU PLC				
	3	Expansion IO Digital input				
	4	Expansion IO Digital output				
	5	Expansion IO Analog Input				
	6	Expansion IO Analog Output				
	7	Power Supply				
B	Software :		paket	1.00		
	Scada Runtime Software Server 4096 tags + Scada Web Client					
	Scada Development Engineering Software					
C	Instalasi dan Pengujian Sistem		paket	1.00		
	1	Pemrograman Scada & konfigurasi Sistem komunikasi Scada dengan Main PLC				
	2	Pemrograman PLC & Konfigurasi Komunikasi Dengan Remote IO				
	3	Pemrograman & Konfigurasi Jaringan RTU				
	4	Testing & Pengujian System				
		- <i>Soft drawing</i>				
		- <i>Manual operation</i>				
	5	Pemasangan CCTV	Unit	20.00		
D	Pengadaan dan Pemasangan Kabel Control Instrument					
	1	Kabel Control Panel Streaming Current Monitor (SCM) Loop ke Panel IPA Flokulasi LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	25.00		
	2	Kabel Control pH Analyzer Dari Laboratorium Ke Main PLC LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	30.00		
	3	Kabel Control Turbidity Analyzer Dari Laboratorium Ke Main PLC LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	40.00		
	4	Kabel Control Chlorine Analyzer Dari Laboratorium Ke Main PLC LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	10.00		
	5	Kabel Control Colour Analyzer Dari Laboratorium Ke Main PLC LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	20.00		
	6	Kabel Control Ultrasonic Level Sensor 0-10 m Dari Reservoar Ke Panel Recycle LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	50.00		
	7	Kabel Control Ultrasonic Level Sensor 0-6 m Dari Filter Ke Panel Filtrasi LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	100.00		
	8	Kabel Control Electromagnetic Flowmeter Dia 500 mm Dari IPA Ke Laboratorium LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	80.00		
	9	Kabel Control Electromagnetic Flowmeter Dia 500 mm Dari Distribusi Area Ke Laboratorium LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	80.00		
	10	Kabel Control Electromagnetic Flowmeter Dia 150 mm Dari Service Area Ke Laboratorium LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	30.00		
	11	Kabel Control Pressure Transmitter 0-5 bar dari Pipa Intake ke Panel Intake LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	50.00		
	12	Kabel Control Pressure Transmitter 0-5 bar dari Pipa Distribusi ke Panel Distribusi LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	30.00		
	13	Kabel Control Pressure Transmitter 0-5 bar dari Pipa Water Service ke Panel Service LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	30.00		
	14	Kabel Control Pressure Transmitter 0-3 bar Dari Filtrasi Ke Panel IPA Filtrasi LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	150.00		
	15	Kabel Control Pressure Switch dari Pipa Intake ke Panel Intake LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	50.00		
	16	Kabel Control Pressure Switch dari Pipa Distribusi ke Panel Distribusi LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	50.00		
	17	Kabel Control Pressure Switch Di Air & Water Service LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	20.00		
	18	Kabel Komunikasi Serial LVMDV ke Panel MCC Distribusi LIYCY-JZ 3Cx1.5mmSq	m	30.00		
	19	Kabel Control IO LVMDV Ke Panel MCC Distribusi LIYCY-JZ 20Cx1mmSq	m	30.00		
	-	Pengadaan dan Pemasangan Kabel Control Pneumatic				
	1	Kabel Control Pneumatic dari Actuator ke Panel Flokulasi LIYCY-JZ 6Cx1 mmSq	m	400.00		
	2	Kabel Control Pneumatic dari Actuator ke Panel Sedimentasi LIYCY-JZ 6Cx1 mmSq	m	250.00		
	3	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				
	1	Kabel Komunikasi PLC dan Distributed IO CAT 6	m	650.00		
	-	Pengadaan dan Pemasangan Kabel Fiber Optic Dari Main Panel Ke MCC Intake				
	1	Kabel Fiber Optic	m	300.00		
	2	Jasa tanam & Galian	m	300.00		
	3	Jasa Splicing , Terminasi & Tes OTDR	titik	2.00		
	-	Pengadaan Kabel Tray , Conduit & Accesoris				
	1	Kabel Tray Area IPA Kabel Tray 100x50 Type U Galvanized Complete with Cover	m	250.00		
	2	Jasa Pemasangan Kabel Tray & Peralatan Pendukung	m	250.00		
	3	Pipa Conduit 20mm	m	250.00		
	4	Accesoris Pipa Conduit	ls	1.00		
Jumlah Sub Total III						
Jumlah Total						