



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PEKERJAAN UMUM
SUMBER DAYA AIR DAN PENATAAN RUANG**

Jl. Madukoro Blok. AA-BB TELP.7608201 (HUNTING) FAX.7612334 SEMARANG 50144
Website : <http://psda.jatengprov.go.id>
Email : psda@jatengprov.go.id, dispsda@yahoo.com

**KERANGKA ACUAN KERJA
(K A K)**

**DD. Perkuatan Tebing Kali Erang Dan
Penanganan Longsoran Tanggul
Di Desa Tengki (Kabupaten Brebes)**

Tahun Anggaran 2019

KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)

- 1. Latar Belakang**
 - a. Umum**

Kerusakan bagian hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Pemali dan penambangan yang makin marak dilakukan telah menimbulkan banyak kerusakan banyak bangunan sungai dan tebing sungai. Longsornya bangunan sungai dan tebing sungai ini membahayakan prasarana umum dan pemukiman warga. Beberapa kerusakan sungai yang terjadi pada sistem sungai pemali di antaranya adalah :

 - Jebol Dam Rau di Kali Erang Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes.
 - Tebing Sungai Pemali di Desa Tengki, Kecamatan Brebes, Kabupaten Brebes dll.

Untuk mengatasi permasalahan ini maka Dinas Pekerjaan Umum Sumber Daya Air Dan Penataan Ruang Provinsi Jawa Tengah pada tahun ini mengadakan kegiatan pekerjaan DD Perkuatan Tebing Kali Erang Dan Penanganan Longsoran Tanggul Desa Tengki (Kab. Brebes)

- **Permasalahan**
Berdasarkan hasil identifikasi awal di lapangan dijumpai permasalahan berupa :

 - Jebolnya dam rau yang menyebabkan terjadinya degradasi dasar sungai sehingga mengakibatkan longsoran tebing di kanan dan kiri sungai.
 - Longsoran tanggul kanan Sungai Pemali di Desa Tengki
- 2. Maksud dan Tujuan**
 - a. Maksud :**

Menyusun perencanaan yang komprehensif tentang usulan perkuatan tebing Kali Erang dan Penanganan Longsoran S. Pemali Di Desa Tengki.
 - b. Tujuan :**
 - Merencanakan kegiatan Perkuatan Tebing Kali Erang Dan Penanganan Longsoran Tanggul Desa Tengki
 - Meningkatkan kepedulian masyarakat dalam pengelolaan SDA khususnya di sungai
- 3. Sasaran**

Tersedianya Dokumen Perencanaan sebagai pedoman dan arahan pelaksanaan kegiatan konstruksi Perkuatan Tebing Kali Erang Dan Penanganan Longsoran Tanggul
- 4. Sumber Pendanaan**

Pelaksanaan kegiatan ini diperlukan biaya Rp.100.000.000,- (Seratus juta rupiah) termasuk PPN yang akan dibiayai oleh APBD Provinsi Jawa Tengah Tahun Anggaran 2019.
- 5. Nama dan Organisasi Pengguna Jasa**

Pengguna Jasa :
Dinas Pekerjaan Umum Sumber Daya Air dan Penataan Ruang Provinsi Jawa Tengah
Alamat : Jl. Madukoro Blok AA – BB Semarang
- 6. Jangka Waktu Pelaksanaan**

Jangka waktu pelaksanaan kegiatan ini selama **90 (Sembilan puluh)** hari kalender.

7. Lingkup, Lokasi, Data & Fasilitas Penunjang Serta Alih Pengetahuan

a. Lingkup Kegiatan :

Lingkup kegiatan ini, adalah Survey, Investigasi dan Desain yang terdiri dari :

Tahap I Pendahuluan, Pendahuluan, Survey Pengukuran & Investigasi Geotek

Meliputi kegiatan :

1. Penyusunan RMK,
2. Persiapan kantor/alat, tenaga ahli dan administrasi perijinan
3. Pengumpulan Data Sekunder dan Sosialisasi
4. Inspeksi Lapangan Pendahuluan
5. Survei Inventarisasi Kondisi Lapangan
6. Survei Topografi dan Bathimetri
7. Investigasi Geoteknik berupa Bor Mesin, N-SPT dan analisa laboratorium
8. Rekomendasi Hasil Investigasi Geoteknik
9. Penggambaran

Tahap II Pembuatan Desain Rinci

Meliputi kegiatan :

1. Analisa Hidrologi
2. Analisa Hidrolika
3. Analisa Stabilitas Bangunan
4. Analisa Struktur
5. Penggambaran Desain dengan Auto CAD
6. Perhitungan BOQ dan RAB
7. Penyusunan Spesifikasi Teknik, Metode Pelaksanaan, Pedoman OP

b. Lokasi Kegiatan

Lokasi kegiatan DD Perkuatan Tebing Kali Erang Dan Penanganan Longsoran Tanggul Desa Tengki (Kab. Brebes) di wilayah kerja Balai PSDA Pemali Comal.

c. Data dan Fasilitas Penunjang

1) Penyediaan oleh pengguna jasa

Data dan fasilitas pengguna jasa yang dapat digunakan dan harus dipelihara oleh penyedia jasa (Konsultan) antara lain laporan dan data (bila ada).

2) Penyediaan oleh Penyedia jasa

Dalam melaksanakan kegiatan jasa konsultasi teknik, penyedia jasa harus menyediakan semua fasilitas yang diperlukan sebagai berikut :

- Kantor/studio lengkap dengan peralatan yang diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan seperti : komputer, printer, scanner, peralatan gambar, peralatan tulis dan barang-barang habis pakai
- Biaya mobilisasi dan demobilisasi staf penyedia jasa dari dan ke lokasi kegiatan
- Biaya akomodasi dan perjalanan dinas untuk keperluan kegiatan lapangan
- Fasilitas transportasi termasuk kendaraan bermotor

- roda-4 yang layak (minimal produksi 5 tahun terakhir) untuk inspeksi pekerjaan lapangan beserta pengemudinya
- Keperluan biaya sosial dan pengobatan selama pekerjaan lapangan di lokasi kegiatan

8. Pendekatan & Metodologi

TAHAP I **PENDAHULUAN**

Meliputi kegiatan :

- a. Penyusunan RMK.
- b. *Persiapan* kantor/alat, tenaga ahli dan administrasi perijinan
 - Pengecekan personil, kantor / perlengkapan,
 - Koordinasi dengan instansi terkait
 - Administrasi perijinan

Melakukan dialog langsung dengan masyarakat di lokasi pekerjaan untuk menyerap aspirasi dan melihat kesiapan/respon masyarakat terhadap adanya pekerjaan detail desain rehabilitasi jaringan irigasi.
- c. *Pengumpulan data sekunder dan sosialisasi*
 - Melakukan dialog langsung dengan masyarakat di lokasi pekerjaan untuk menyerap aspirasi dan melihat kesiapan/respon masyarakat terhadap adanya pekerjaan detail desain irigasi ini ini
 - Penyedia jasa harus mengumpulkan sekaligus menyusun ke dalam suatu dokumen data seperti, curah hujan dan klimatologi, peta topografi, peta geologi serta data-data lain berkaitan.
 - Pengumpulan data sosial, ekonomi, budaya dan kependudukan masyarakat di wilayah lokasi kegiatan yang terkait dengan dampak langsung dan tidak langsung termasuk aspirasi masyarakat terhadap pembangunan.
- d. *Inspeksi lapangan pendahuluan*
 - Inspeksi lapangan pendahuluan harus dilakukan bersama oleh unsur Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi selaku Direksi/Supervisi Pekerjaan, Balai PUSDATARU, Dinas PU/PUSDATARU/Pengairan Kabupaten/Kota terkait, tokoh / pemuka masyarakat maupun para pihak yang terkait guna memperoleh informasi mengenai lokasi pekerjaan dan data-data lain yang diperlukan.
 - Menentukan titik referensi pengukuran
- e. *Survey inventarisasi kondisi lapangan*
 - Kondisi lapangan, meliputi topografi, sistem jaringan irigasi, sistem drainase, karakteristik lingkungan
 - Mencatat sistem jaringan irigasi, sistem drainase dan perilaku/karakteristik yang selama ini terjadi dan lain-lain yang ditemukan disekitar lokasi kegiatan.
 - Catatan kerusakan dan kebutuhan perbaikan sarana dan prasarana yang ada agar berfungsi optimal serta kebutuhan bangunan baru.
 - Inventarisasi kepemilikan lahan (jika dibutuhkan).
- f. *Rancang dasar konstruksi*
Gambaran secara umum bentuk, tipe maupun material dari struktur yang akan diaplikasikan untuk memberikan solusi

atas permasalahan yang ada.

Produk Laporan pada tahap I adalah sebagai berikut:

1. Laporan Rencana Mutu Kontrak
2. Laporan Pendahuluan
3. Diskusi Pendahuluan

TAHAP II **PEMBUATAN DESAIN RINCI**

Setelah memperhatikan serta mengkaji segala aspek dari hasil kegiatan tahap I, kemudian dilanjutkan pembuatan desain rinci. Dalam pembuatan desain rinci, penyedia jasa harus memperhatikan Standart Perencanaan serta Pedoman dan Kriteria Desain yang dikeluarkan oleh lembaga/instansi berwenang. Desain rinci meliputi kegiatan :

1. Analisa Hidrologi
Analisa ini untuk mengitung curah hujan rancangan dan debit banjir rancangan
2. Analisa Hidrolika
Analisa ini digunakan untuk menentukan hidrolika aliran setelah mengenai bangunan dan juga menganalisa kedalaman gerusan
3. Analisa Stabilitas dan Struktur Bangunan
 - Menghitung stabilitas lereng dan bangunan agar stabil.
 - Mengitung kekuatan struktur bangunan.
4. Penggambaran Desain dengan Auto CAD
 - Album gambar desain harus disajikan sesuai dengan urutan standar perencanaan dan kriteria perencanaan.
 - Seluruh gambar desain harus dirinci secara lengkap, untuk digunakan sebagai dokumen lelang dan pelaksanaan konstruksi.
 - Semua gambar desain digambar menggunakan komputer (*software AutoCAD*) dan dicetak dengan ukuran kertas A1 dan A3.
5. Perhitungan BOQ dan RAB
 - Daftar kuantitas pekerjaan terinci yang menguraikan kuantitas (volume) masing-masing item bangunan
 - Perkiraan biaya konstruksi pekerjaan (RAB) yang didesain harus dihitung berdasarkan kuantitas pekerjaan, analisa harga satuan pekerjaan, metode pelaksanaan pekerjaan dan spesifikasi teknik.
6. Penyusunan Spesifikasi Teknik, Metode Pelaksanaan, Pedoman OP
 - Spesifikasi teknik harus dibuat untuk menjelaskan tentang spesifikasi umum dan teknik setiap jenis pekerjaan yang ada. Juga harus dibuat spesifikasi khusus untuk jenis pekerjaan yang tidak tercakup dalam spesifikasi standar yang dibuat untuk pekerjaan tersebut antara lain bangunan dengan teknologi khusus.
 - Metode Pelaksanaan Pekerjaan harus disusun sebagai pedoman/acuan untuk mengatur tata cara serta urutan pelaksanaan pekerjaan dari awal hingga akhir pekerjaan.
 - Pedoman Operasi dan Pemeliharaan disusun sebagai

pedoman/acuan untuk mengatur pelaksanaan kegiatan O&P embung secara tepat guna, praktis yang dapat dipakai/dioperasikan oleh masyarakat dan petugas nantinya serta memberi penjelasan tentang operasi dan pemeliharaan khusus. Pedoman OP ini harus sudah mencakup luasan areal eksisting dan rencana pengembangan jika diperlukan.

Produk Pelaporan pada tahap IV adalah:

1. Laporan Akhir
2. Laporan Ringkas
3. Laporan Nota Desain
4. Laporan Bill of Quantity
5. Laporan Rencana Anggaran Biaya (RAB)
6. Laporan Metode Pelaksanaan
7. Laporan Operasi dan Pemeliharaan (OP)
8. Laporan Bulanan (Diskusi Monitoring dan Evaluasi)
9. Diskusi Laporan Akhir dan Cek Desain
10. Copy CD dan Flashdisk

9. Tenaga Ahli

Tenaga ahli yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan ini adalah :

A. TENAGA AHLI

a. *Ketua Tim (Team Leader merangkap Tenaga Ahli Irigasi)*

Persyaratan minimal berpendidikan **Sarjana Teknik (S-1) jurusan Teknik Sipil / Pengairan** lulusan universitas / perguruan tinggi negeri atau perguruan tinggi swasta yang telah diakreditasi atau yang telah lulus ujian negara atau perguruan tinggi luar negeri yang telah diakreditasi yang berpengalaman profesional dalam pelaksanaan pekerjaan di bidang perencanaan desain bendung dan jaringan irigasi sekurang-kurangnya 5 (lima) tahun dan **SKA bidang Teknik Sumber Daya Air (211)** tugas utamanya adalah memimpin dan mengkoordinir seluruh kegiatan anggota tim kerja selama pekerjaan sampai dengan pekerjaan dinyatakan selesai dan bertanggung jawab atas semua produk serta melakukan tugas sebagai perencana *desain irigasi*.

b. *Tenaga Ahli Hidrologi dan Hidrolika*

Persyaratan minimal berpendidikan **Sarjana Teknik (S-1) jurusan Teknik Sipil / Pengairan** lulusan universitas/ perguruan tinggi negeri atau perguruan tinggi swasta yang telah diakreditasi atau yang telah lulus ujian negara atau perguruan tinggi luar negeri yang telah diakreditasi yang berpengalaman profesional dalam pelaksanaan pekerjaan di bidang perencanaan dalam analisa hidrologi dan hidrolika sekurang-kurangnya 3 (tiga) tahun, serta **SKA bidang Teknik Sumber Daya Air (211)**.

B. TENAGA PENDUKUNG

a. *Juru gambar (Cadman)*

Persyaratan minimal berpendidikan lulusan **STM Sipil/Bangunan**, berpengalaman dalam pembuatan gambar-gambar desain (software-CAD) untuk pekerjaan sungai

dan/atau pekerjaan sejenis dengan melampirkan referensi pekerjaan.

b. Administrasi/Operator Komputer

Berpendidikan minimal SLTA/ sederajat, berpengalaman dalam bidang administrasi/keuangan/ operasi komputer.

10. Keluaran

Dokumen DD Perkuatan Tebing Kali Erang Dan Penanganan Longsoran Tanggul Desa Tengki (Kab. Brebes).

11. Laporan

Jenis laporan yang harus diserahkan kepada pengguna jasa adalah :

a. Rencana Mutu Kontrak, berisi :

Tindakan yang sistematis dan terencana demi pencapaian tingkat mutu yang diinginkan.

b. Laporan Bulanan, berisi :

- Kemajuan pekerjaan bulan kemarin
- Kemajuan pekerjaan bulan sekarang
- Rencana pekerjaan untuk bulan yang akan datang

c. Laporan Pendahuluan, berisi :

- Rencana kerja penyedia jasa secara menyeluruh
- Mobilisasi tenaga ahli dan tenaga pendukung lainnya
- Jadwal kegiatan penyedia jasa
- Metodologi dan desain kriteria yang akan dilakukan
- Rancang Dasar Konstruksi

d. Laporan Akhir, berisi :

Menyajikan seluruh hasil pelaksanaan pekerjaan yang telah dilakukan dari awal hingga akhir pekerjaan serta rangkuman data teknis dari desain akhir yang telah dilaksanakan.

e. Laporan Ringkas, berisi :

Merupakan ringkasan dari Laporan Akhir dan kesimpulan penting yang didapat dari hasil akhir pekerjaan

f. Nota Desain, berisi :

- Perencanaan bangunan utama dan bangunan pelengkap yang meliputi penyusunan tata letak bangunan, analisa hujan rancangan, analisa ketersediaan air, analisa kebutuhan air, pola tata tanam, analisa hidrolika, dan analisa stabilitas dan struktur.
- Memuat catatan desain (*Desain Note*) sebagai acuan untuk pembuatan gambar-gambar desain secara sistematis dan sistem pengendalian yang sudah disepakati bersama termasuk rekayasa teknik bangunan baru dan modifikasi bangunan yang ada
- Nota desain harus disusun dengan menguraikan parameter dan cara pendekatan/perhitungan yang dipakai.

g. Spesifikasi Teknik dan Khusus, berisi :

- Spesifikasi umum pekerjaan.
- Spesifikasi teknik untuk item pekerjaan yang dilaksanakan.
- Spesifikasi item pekerjaan yang bersifat khusus misalnya teknik pelaksanaan konstruksi bangunan dan teknik yang membutuhkan teknologi baru, dsb

h. Album Gambar Desain

- Gambar-gambar harus berskala, dimensi dalam meter, sentimeter atau milimeter tergantung pada apa yang akan ditunjukkan dalam gambar serta lembar standar yang dipakai kertas ukuran A-1. Adapun skala penggambaran disesuaikan dengan ukuran kertas & kejelasan gambar
 - Semua gambar desain digambar menggunakan komputer (*software Auto-CAD*) dan dicetak dengan ukuran kertas kalkir A1.
 - Blok judul akan dipakai dalam semua gambar dan letaknya disudut kanan bawah tiap-tiap gambar (untuk bentuknya lihat KP-07).
- i. Daftar Kuantitas Pekerjaan (BOQ), berisi :**
- Hasil perhitungan volume detail untuk terinci masing-masing item pekerjaan.
 - Daftar kuantitas pekerjaan terinci masing-masing item pekerjaan.
- j. Metode Pelaksanaan, berisi :**
- Tata cara dan urutan pelaksanaan pekerjaan dari awal hingga akhir pekerjaan dan penjelasan setiap item pekerjaan disertai gambar/ilustrasi gambar
- k. Rencana Anggaran Biaya (RAB), berisi :**
- Harga bahan & upah yang disyahkan oleh Bupati/Walikota setempat
 - Harga satuan upah dan bahan
 - Analisa produksi alat berat
 - Analisa harga satuan pekerjaan
 - Perkiraan total biaya keseluruhan
- l. Pedoman Operasi & Pemeliharaan, berisi :**
- Tata laksana untuk mengatur pelaksanaan pemeliharaan dan operasi bangunan termasuk jaringan irigasinya.
- m. Menyerahkan DVD dan Flashdisk:**
- Penyedia jasa *wajib menyerahkan semua laporan (termasuk proses analisa) dan album gambar dalam bentuk file original dan ebook format .pdf untuk masing masing pelaporan yang dicopy ke dalam DVD dan Flashdisk*

12. Pembahasan/ Diskusi/Asistensi

Konsultan diharuskan melakukan kegiatan pembahasan (presentasi) / diskusi / asistensi, supaya arah dan tujuan dari pekerjaan ini tercapai secara optimal. Beberapa hal yang berkaitan dengan hal tersebut adalah :

- a. Presentasi Laporan Pendahuluan, yang melibatkan Pemilik Pekerjaan, Dinas PU/SDA Kabupaten/Kota di wilayah pekerjaan dan instansi lain yang terkait, untuk mendapatkan masukan dan saran yang dituangkan dalam notulen rapat dan dilampirkan dalam masing-masing laporan yang akan diserahkan. Presentasi dapat di lakukan di kantor pengguna jasa, kantor desa/kecamatan dan/atau balai pertemuan warga pada wilayah yang bersangkutan.
- b. Secara berkala Konsultan harus asistensi pekerjaan dengan Direksi Pekerjaan yang telah ditetapkan. Ini diperlukan agar seluruh pekerjaan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.
- c. Konsultan harus segera memperbaiki serta menyempurnakan

hasil-hasil pelaksanaan pekerjaan yang telah mendapat koreksi serta persetujuan dari Direksi Pekerjaan serta kesanggupan dari Konsultan untuk melaksanakannya harus dicatat dalam Buku Asistensi, dan ditanda tangani oleh kedua belah pihak, baik oleh Direksi Pekerjaan maupun Konsultan.

- d. Pada setiap minggu terakhir di tiap bulan akan diadakan pertemuan bulanan antara Direksi dengan Konsultan untuk membahas pekerjaan apa yang telah selesai, belum dan masalah-masalah yang timbul serta apa-apa yang akan dikerjakan selanjutnya.
- e. Diskusi Laporan Akhir & Checking Lapangan dilakukan setelah draft album gambar dan draft nota desain selesai dibuat. Kegiatan ini dihadiri oleh Direksi, Supervisi desain dan pihak yang terkait. Kemudian mengadakan peninjauan lapangan bersama wakil/tokoh masyarakat dan pejabat wilayah guna mengecek apakah desain sudah sesuai dengan keadaan lapangan. Hasil peninjauan lapangan harus dituangkan dalam Berita Acara dan sebagai acuan pembuatan Laporan Akhir. Draft album gambar dan draft nota desain harus diperbaiki berdasarkan hasil diskusi dan cek lapangan.

13. Produksi dalam Negeri

Semua kegiatan jasa konsultansi berdasarkan KAK ini harus dilakukan di dalam wilayah Negara Republik Indonesia kecuali ditetapkan lain dalam angka 4 KAK dengan pertimbangan keterbatasan kompetensi dalam negeri.

14. Persyaratan Kerjasama

Jika kerjasama dengan penyedia jasa konsultansi lain diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan jasa konsultansi ini maka persyaratan berikut harus dipatuhi.

15. Alih Pengetahuan

Jika diperlukan, Penyedia Jasa Konsultansi berkewajiban untuk menyelenggarakan pertemuan dan pembahasan dalam rangka alih pengetahuan kepada personil proyek/satuan kerja Pejabat Pembuat Komitmen.

Semarang, Maret 2019

Plt. Kepala Dinas PU Sumber Daya Air dan Penataan Ruang
Provinsi Jawa Tengah
Selaku Pengguna Anggaran/ PPKom


Ir. SR. EKO YUNianto, Sp.1
Pemhina Tingkat I
NIP. 19640601 199302 1 002

JENIS DAN JUMLAH LAPORAN YANG DISERAHKAN

No.	Jenis Dokumen	Jumlah Ganda	Format
	Laporan Utama :		
1.	Rencana Mutu Kontrak	3	1 gd asli A4 & 2 gd copy A4
2.	Laporan Bulanan	3x2	3 gd asli A4 & 3 gd copy A4
3.	Laporan Pendahuluan	3	1 gd asli A4 & 2 gd copy A4
5.	Laporan Akhir	5	1 gd asli A4 & 4 gd copy A4
6.	Laporan Ringkas	5	1 gd asli A4 & 4 gd copy A4
	Laporan Pendukung :		
12.	Nota Desain	3	1 gd asli A4 & 2 gd copy A4
13.	Album Gambar Desain	8	- 1 gd kalkir & tabung gbr - 7 gd copy A3
14.	<i>Bill Of Quantity</i> (BOQ)	5	1 gd asli A4 & 2 gd copy A4
17.	Spesifikasi Teknik dan Khusus	5	1 gd asli A4 & 4 gd copy A4
15.	Metode Pelaksanaan	5	1 gd asli A4 & 4 gd copy A4
16.	Rencana Anggaran Biaya (RAB)	5	1 gd asli A4 & 4 gd copy A4
17.	Pedoman O&P	5	1 gd asli A4 & 4 gd copy A4
18.	Copy semua laporan (termasuk proses analisa) dan album gambar dalam bentuk file original dan e-book format *.pdf untuk masing masing pelaporan dalam DVD dan Flasdisk	4	3bh DVD 1 bh Flasdisk 32 gb

HARGA PERKIRAAN SENDIRI

Pekerjaan : **DD. Perkuatan Tebing Kali Erang dan Penanganan Longsoran Tanggul Desa Tengki**
Lokasi Pekerjaan : Kab. Brebes
Jangka Waktu : 90 (sembilan puluh) hari kalender
Satuan Kerja : Dinas Pekerjaan Umum Sumber Daya Air dan Penataan Ruang Provinsi Jawa Tengah
Tahun Anggaran : 2019

NO.	U R A I A N	TOTAL BIAYA (Rp)
I	BIAYA LANGSUNG PERSONIL	74,300,000
1	Biaya Tenaga Ahli	57,500,000
2	Biaya Tenaga Pendukung	16,800,000
II	BIAYA LANGSUNG NON PERSONIL	16,609,250
1	Biaya Bahan Alat Tulis Kantor	1,325,000
2	Belanja Penggandaan Laporan	3,014,250
3	Belanja Sewa Sarana Mobilitas Darat	3,250,000
4	Belanja Sewa Komputer, Printer, LCD	3,600,000
5	Belanja Makanan Dan Minuman	1,350,000
6	Belanja Perjalanan Dinas Dalam Daerah (Uang Harian)	4,070,000
	J U M L A H	90,909,250.00
	PPN 10 %	9,090,925.00
	TOTAL	100,000,175.00
	DIBULATKAN	100,000,000.00
	TERBILANG : "Seratus Juta Rupiah"	

Semarang, Maret 2019

Plt. Kepala Dinas PU Sumber Daya Air dan Penataan Ruang
Provinsi Jawa Tengah
Selaku Pengguna Anggaran/ PPKom


Ir. SR. EKO YUNianto, Sp.1
NIP. 19640601 199302 1 002

I. RINCIAN BIAYA LANGSUNG PERSONIL

1. Upah Tenaga Kerja

No.	Posisi	Jumlah orang	Waktu (Bln)	Jumlah Org Bln (OB)	Beban Blaya Personil (Rp.)	Jumlah Biaya Personil (Rp.)
1	2	3	4	5	6	7
I Biaya Tenaga Ahli						
1	Tim Leader/Ahli Bangunan Air	1.0	3.0	3.0	15,000,000	45,000,000
2	Tenaga Ahli Hidrologi/Hidrolika	1.0	1.0	1.0	12,500,000	12,500,000
JUMLAH 1 :				4.0		57,500,000
II Biaya Tenaga Pendukung						
1	Juru Gambar	1.0	3.0	3.0	3,600,000	10,800,000
2	Administrasi/Operator Komputer	1.0	3.0	3.0	2,000,000	6,000,000
JUMLAH 2 :				6.0		16,800,000
JUMLAH						74,300,000

II. RINCIAN BIAYA LANGSUNG NON PERSONIL

1. Biaya Bahan Alat Tulis Kantor

NO	Jenis Bahan/Peralatan	Jumlah		Waktu (bulan)	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Biaya (Rp.)
1	Kertas HVS Kwarto/A4 70 gr	5.0	pak	-	49,000	245,000
2	Kertas HVS A3 70 gr	2.0	pak	-	89,000	178,000
3	Ballpoint Biasa	4.0	bh	-	13,000	52,000
4	Pensil Mekanik	4.0	bh	-	23,000	92,000
5	Isi Pensil Mekanik Lead 2B	2.0	box	-	7,000	14,000
6	Penghapus Cair / Correction Fluid	1.0	bh	-	17,000	17,000
7	Setip Biasa	4.0	bh	-	9,000	36,000
8	Garisan segitiga besar	2.0	bh	-	15,000	30,000
9	Catridge Printer hitam	1.0	bh	-	291,000	291,000
10	Catridge Printer berwarna	1.0	bh	-	370,000	370,000
JUMLAH						1,325,000

3. Belanja Penggandaan Laporan

No.	Jenis Bahan/Peralatan	Jumlah	Satuan	Format	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Biaya (Rp.)
1	Rencana Mutu Kontrak	3.0	buku	HVS A4	39,000	117,000
2	Laporan Bulanan	3.0	buku	HVS A4	25,000	75,000
3	Laporan Pendahuluan	3.0	buku	HVS A4	51,000	153,000
4	Laporan Akhir	5.0	buku	HVS A4	68,000	340,000
5	Laporan Ringkas	5.0	buku	HVS A4	30,000	150,000
6	Nota Desain	3.0	buku	HVS A4	51,000	153,000
7	Album Gambar Desain	5.0	buku	HVS A3	148,250	741,250
8	Bill Of Quantity (BOQ)	5.0	buku	HVS A4	69,000	345,000
9	Spesifikasi Teknik dan Khusus	5.0	buku	HVS A4	39,000	195,000
10	Metode Pelaksanaan	5.0	buku	HVS A4	39,000	195,000
11	Rencana Anggaran Biaya (RAB)	5.0	buku	HVS A4	40,000	200,000
12	Pedoman O&P	5.0	buku	HVS A4	40,000	200,000
13	Flash disk	2.0	buah	-	75,000	150,000
JUMLAH						3,014,250

4. Belanja Sewa Sarana Mobilitas Darat

No.	Jenis Biaya	Jumlah	Waktu	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp.)
1.	Sewa kendaraan roda 4	1.0	5.0	trip	650,000	3,250,000
JUMLAH						3,250,000

5. Belanja Sewa Komputer, Printer, LCD

No.	Jenis Biaya	Jumlah	Waktu	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp.)
1	Sewa Komputer Intel Core I-3	1.0	3.0	Bulan	600,000	1,800,000
2	Sewa Printer A3	1.0	3.0	Bulan	350,000	1,050,000
3	Sewa Printer A4	1.0	3.0	Bulan	250,000	750,000
JUMLAH						3,600,000

6. Belanja Makanan Dan Minuman

No.	Jenis Diskusi / Peninjauan Lapangan	Jumlah orang	Waktu	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp.)
1	Minum, snack dan makan siang Cek Desain	30.0	1.0	kali	45,000	1,350,000
JUMLAH						1,350,000

7. Belanja Perjalanan Dinas Dalam Daerah (Uang Harian)

No.	Personil	Jumlah orang	Jumlah hari	Jumlah OH	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp.)
1	Ketua Tim	1.0	4.0	4.0	370,000	1,480,000
2	Tenaga Ahli	1.0	4.0	4.0	370,000	1,480,000
3	Tenaga Pendukung	1.0	3.0	3.0	370,000	1,110,000
JUMLAH						4,070,000