



پروژه بزرگراه شهید بروجردی

گزارش ماهانه عملکرد (مدیریت طرح / مشاور / پیمانکار)

بهمن ماه 1395



سازمان مهندسی و عمران شهرستان



نام پروژه: بزرگراه شهید بروجردی

(حدفاصل خیابان شهید مهتدی تا میدان جانبازان)



گزارش ماهانه عملکرد (مدیریت طرح / مشاور / پیمانکار)

بهمن ماه 1395



کارفرما: سازمان مهندسی و عمران شهر تهران

مشاور کارفرما: مهندسین مشاور اردام

مهندسین مشاور هرازراه

پیمانکار: گروه تخصصی شهید رجایی





1- کلیات طرح و ارکان آن

1.1 جدول مشخصات اصلی طرح

نام پروژه:	بزرگراه شهید بروجردی (حداصل خیابان شهید مهتدی تا میدان جانبازان)
تاریخ شروع	93/05/15
محل اجرا	خیابان 76 متری سعید آباد (حداصل خیابان شهید مهتدی تا میدان جانبازان)
بهره بردار	شهرداری منطقه 18

1.2 کلیات

در سال های اخیر احداث و توسعه بزرگراه های درون شهری به واسطه افزایش امنیت تردد و تسهیل عبور و مرور وسایل نقلیه به عنوان ابزاری برای توسعه پایدار و متوازن شهری و بهبود کیفیت زندگی در شهرها مورد توجه مدیران شهری قرار گرفته است. در این راستا با توجه به نقاط جاذب سفر در منطقه 18 شهرداری تهران بالاخص محدوده بازار آهن و تسهیل تردد ساکنین منطقه نیاز به احداث راه های شریانی و بزرگراه ها در این منطقه به شدت احساس می شود. با عنایت به این موضوع و بر اساس اسناد بالادستی طرح بزرگراه 76 متری شهید بروجردی (سعید آباد) به طول تقریبی 5 کیلومتر و 6 تقاطع غیر همسطح مورد بررسی قرار گرفت و عملیات اجرایی آن توسط بخش خصوصی در سال 1391 با زمانبندی 3 ساله آغاز گردید. لیکن به دلیل وجود معارضین ملکی و تاسیساتی بسیار درصد پیشرفت پروژه تا مرداد 1393، 10 درصد برآورد گردیده است. در این سال سازمان مهندسی و عمران شهر تهران متولی احداث این بزرگراه گردید و برای تسریع در عملیات اجرایی این بزرگراه گروه تخصصی شهید رجایی به عنوان پیمانکار اصلی پروژه انتخاب نمود.

پلان هندسی :



1.3 اهداف طرح

هدف اصلی از ساخت این بزرگراه ، کاهش حجم ترافیکی منطقه 18 تهران با احداث تقاطع های غیرهمسطح و کندروهای بزرگراه ، اتصال ترافیکی برون شهری از جنوب به شمال و غرب و مرکز شهر و در نتیجه کاهش زمان سفر می باشد.

اهداف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی تعریف شده در طرح و حوزه پیرامونی آن، به شرح زیر می باشد:

- ایجاد فرصت های بسیار خوب انتفاعی و غیر انتفاعی کلیه ذینفعان.
- جمع آوری آب های سطحی از جاده قدیم کرج تا سعید آباد به مسیل کن.
- تامین دسترسی کاربری از طریق کوتاهترین مسیر به فرودگاه امام خمینی (ره).
- کاهش آلودگی محیطی و صوتی.
- کاهش مصرف سوخت.
- کاهش زمان سفرهای درون شهری.
- ارتقاء دسترسی های اصلی و فرعی در منطقه 18
- کمک به بازسازی بافت فرسوده شهری و ارتقاء خدمات شهری به شهروندان.
- کاهش موانع توسعه شهری و محدودیت های ترافیکی.
- کاهش سوانح برخورد عابرین پیاده با وسایل نقلیه جاده ای.
- کاهش آلودگی زیست محیطی.
- کمک به ارتقاء سطح کیفی جاده ای.
- رفع مشکل دسترسی های شهری در منطقه.
- مرتفع کردن خطر بروز حوادث و سوانح در گذرگاه های همسطح.



- کاهش تاثیرات غیر مستقیم تردد وسایل نقلیه عبوری بر سلامت شهروندان منطقه.
- ارتقاء کیفیت زندگی در منطقه.
- ارتقاء ایمنی عابرین پیاده و خودروها.
- ارتقاء چشم انداز بصری در منطقه.

1.4 اجزای طرح

1- پل رودخانه کن - تقاطع غیرهمسطح بزرگراه شهید بروجردی با رودخانه کن در کیلومتراژ 900+1 می باشد. تابلیه آن از نوع تیرهای پیش ساخته و دال بتنی درجا می باشد.

شرح	واحد	مقدار
حفاری شمع	مترطول	4809
آرماتوربندی	تن	2722
قالب بندی	مترمربع	40000
بتن ریزی	مترمکعب	23265

2- پل وگالری خیابان 45 متری کن - تقاطع غیرهمسطح بزرگراه شهید بروجردی با خیابان 45 متری کن در کیلومتراژ 450+2 می باشد. تابلیه آن از نوع دال بتنی پیش تنیده بوده و گالری آن از نوع باکس بتنی می باشد.

شرح	واحد	مقدار
آرماتوربندی	تن	1202.4
قالب بندی	مترمربع	26200
بتن ریزی	مترمکعب	10380

3- پل میرزایی - تقاطع غیرهمسطح بزرگراه شهید بروجردی با خیابان میرزایی در کیلومتراژ 800+3 می باشد. تابلیه آن از نوع بتنی درجا می باشد.

شرح	واحد	مقدار
حفاری شمع	مترطول	648
آرماتوربندی	تن	217
قالب بندی	مترمربع	2309
بتن ریزی	مترمکعب	1337



4- پل برادران شهید اصغری - تقاطع غیرهمسطح بزرگراه شهید بروجردی با خیابان برادران شهید اصغری در کیلومتر 4+050 می باشد. تابلیه آن از نوع دال بتنی درجا می باشد .

شرح	واحد	مقدار
حفاری شمع	مترطول	127
آرماتوربندی	تن	235
قالب بندی	مترمربع	3011
بتن ریزی	مترمکعب	1345

5- زیرگذر الغدیر - تقاطع غیرهمسطح بزرگراه شهید بروجردی با بلوار الغدیر در کیلومتر 4+600 می باشد.

شرح	واحد	مقدار
حفاری شمع	مترطول	1120
آرماتوربندی	تن	283.9
قالب بندی	مترمربع	4612
بتن ریزی	مترمکعب	5436

6- دیوارهای حایل در طول مسیر

شرح	واحد	مقدار
حفاری شمع	مترطول	1370
آرماتوربندی	تن	1719
قالب بندی	مترمربع	40624
بتن ریزی	مترمکعب	11656

7- دو باند کندرو و تندرو در دو سطح به طولی در حدود 14 کیلومتر

شرح	واحد	مقدار
خاکبرداری قطعه یک - فاز 1	مترمکعب	65000
خاکبرداری قطعه یک - فاز 2	مترمکعب	190000
خاکبرداری قطعه یک - فاز 3	مترمکعب	205000
خاکریزی	مترمکعب	115000

8- اجرای لوله‌های جمع‌آوری آبهای سطحی در محورهای تندرو و کندرو



1.5 ویژگی‌های پروژه

از ویژگی‌های اصلی و شاخص این پروژه می‌توان به :

- عبور رودخانه کن از عرض مسیر
- تامین دسترسی به بازار آهن و سهولت در تردد ماشین آلات سنگین در منطقه.
- تامین دسترسی کاربری از طریق کوتاهترین مسیر به فرودگاه امام خمینی (ره).

2 مشخصات فنی:

تعداد شمع	تعداد ستون	تعداد دهانه	تابلیه			طول کل (شامل تابلیه و کوله ها)	موقعیت	نام پل
			عرض	طول	نوع			
334 حلقه	90 پایه	24 دهانه	تندرو شمالی: 15 متر کندرو شمالی: 18.6 متر تندرو جنوبی: 18.5 متر کندرو جنوبی: 15 متر	130 متر	تیر پیش ساخته بتنی (168 عدد تیر)	200 متر	روی مسیر رودخانه کن	پل رودخانه کن
-	5 پایه	6 دهانه	9.8 متر	128 متر	دال بتنی پیش تنیده	136 متر	تقاطع خیابان 45 متری کن با بزرگراه بروجردی	پل 45 متری کن
21 حلقه	3 پایه	2 دهانه	17 متر	50 متر	دال بتنی درجا	61 متر	تقاطع خیابان شهید اصغری با بزرگراه بروجردی	پل شهید میرزایی
7 حلقه	2 پایه	2 دهانه	20 متر	47.4 متر	دال بتنی درجا	48 متر	تقاطع خیابان شهید اصغری با بزرگراه بروجردی	پل برادران شهید اصغری
تابلیه			طول کل (شامل تابلیه و کوله ها)			موقعیت	نام زیر گذر	
عرض	طول	نوع						
10 متر	70 متر	باکس بتنی	70 متر			تقاطع خیابان 45 متری کن با بزرگراه بروجردی	گالری 45 متری کن	
37.4 متر	54 متر	دال بتنی درجا	122 متر			تقاطع میدان جانبازان با بزرگراه بروجردی	زیرگذر الغدیر	

نام مسیر	موقعیت	کیلومتر اژ شروع و پایانی	طول کل	عرض سواره رو	عرض پیاده رو	عرض ریفیوژ میانی	تعداد خط عبوری
مسیر فاز 1	حدفاصل خیابان مهدی تا پل رودخانه کن	1+425 الی 2+050	625 متر	تندرو: 32 متر کندرو: 9.5 متر	3.60 متر	4 متر	تندرو: 4 خط کندرو: 2 خط
مسیر فاز 2	حدفاصل پل رودخانه کن تا خیابان مختاری	2+050 الی 3+290	1240 متر	تندرو: 32 متر کندرو: 9.5 متر	2.5 متر	4 متر	تندرو: 4 خط کندرو: 2 خط
مسیر فاز 3	حدفاصل خیابان مختاری تا میدان جانبازان	3+290 الی 4+650	1360 متر	تندرو: 32 متر کندرو: 9.5 متر	2.5 متر	4 متر	تندرو: 4 خط کندرو: 2 خط



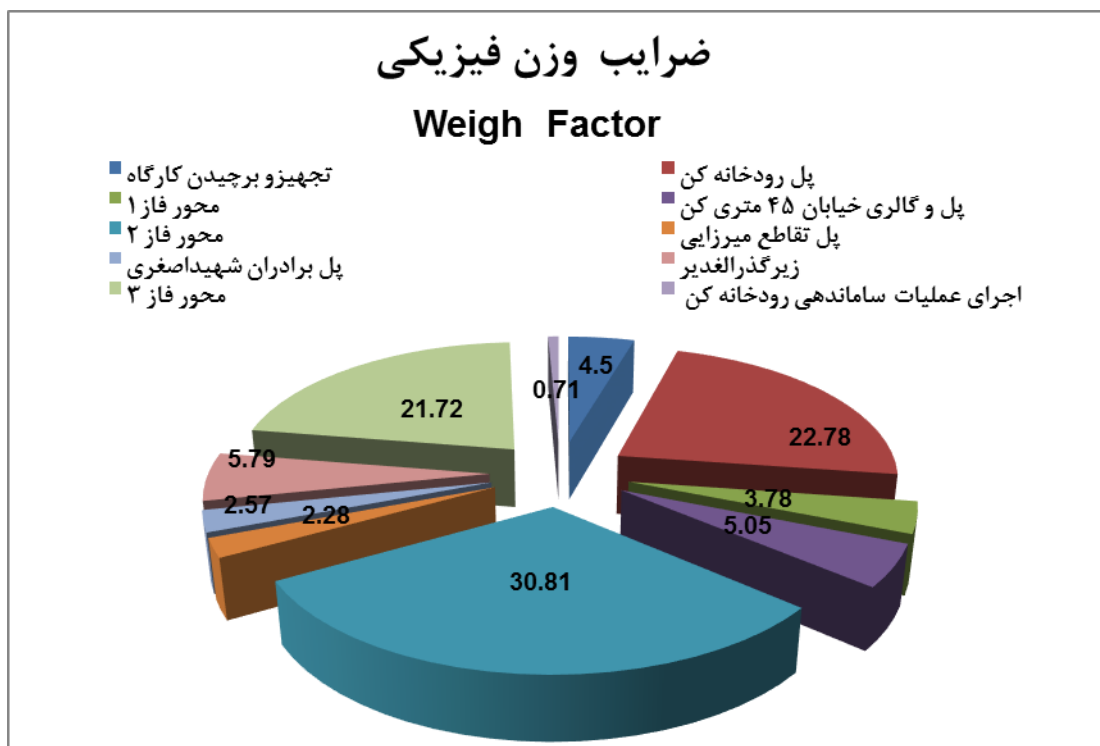
3 جدول احجام اصلی :

ملاحظات	میزان مغایرت	برآورد		واحد	شرح عملیات
		نهایی	اولیه		
			8671	متر طول	حفاری
			460000	متر مکعب	خاکبرداری
			115000	متر مکعب	خاکریزی
			5520	تن	آرماتور بندی
			94771	متر مربع	قالب بندی
			48417	متر مکعب	بتن ریزی

4 برنامه فعالیت های اصلی: (سطح یک پروژه)

تاریخ پایان			تاریخ شروع			مدت زمان (روز)			WBS
مغایرت	واقعی	برنامه ای	مغایرت	واقعی	برنامه ای	مغایرت	واقعی	برنامه ای	
		95/08/30		93/06/15				807روز	پل رودخانه کن
		95/12/30		95/04/09				265روز	محور فاز 1
		96/03/16		95/02/16				398روز	پل و گالری 45متری کن
		96/03/31		95/02/16				413روز	محور فاز 2
		95/07/30		94/09/01				346روز	پل میرزایی
0	95/02/15	95/02/15		93/12/26		0	415روز	415روز	پل برادران شهید اصغری
		96/03/31		95/03/28				413روز	زیرگذر الغدیر
		96/03/31		95/03/28				370روز	محور فاز 3

5 نمودار درصد وزنی فیزیکی :



احجام انجام شده به صورت کلی

درصد باقیمانده	درصد انجام شده	انجام شده		برآورد نهایی	واحد	شرح عملیات
		تجمعی	ماه جاری			
۷٪	۹۳٪	۸۱۰۲	۲۲۰.۵	۸۶۷۱	مترطول	حفاری شمع
۲۰٪	۸۰٪	۳۶۸۷۲۳	۰	۴۶۰۰۰۰	مترمکعب	خاکبرداری
۷۵٪	۲۵٪	۲۸۸۷۴	۰	۱۱۵۰۰۰	مترمکعب	خاکریزی
۲۸٪	۷۲٪	۳۹۷۳	۳۶	۵۵۲۰	تن	آرماتور بندی
۴۱٪	۵۹٪	۵۵۸۴۳	۷۶۰.۳۷	۹۴۷۷۰	مترمربع	قالب بندی
۲۸٪	۷۲٪	۳۴۸۶۷	۷۱۴.۶۸	۴۸۴۱۷	مترمکعب	بتن ریزی



6 معارضین پروژه:

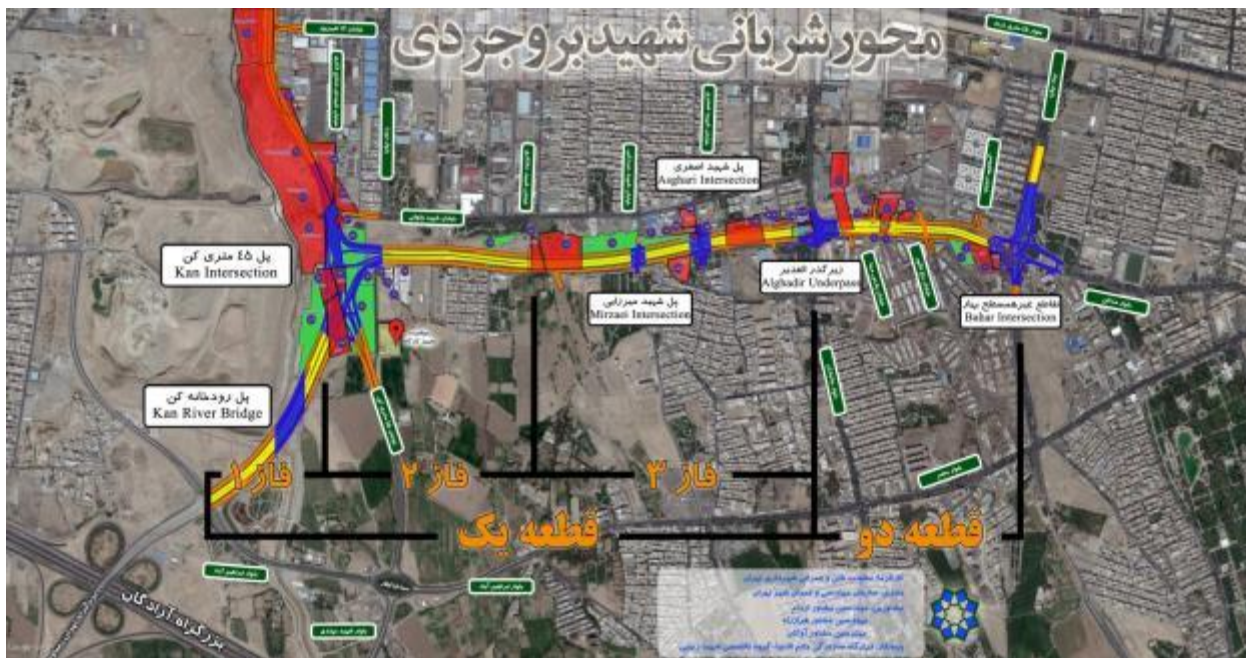
6.1 لیست معارضین

اشجار	مساحت معارضین ملکی (متر مربع)						تعداد معارضین تاسیساتی					جبهه کاری	
	جمع	نظامی	بهداشتی	آموزشی - عمومی	تجاری	مسکونی		فاضلاب	کابل مخابرات	لوله آب	لوله گاز		تیر برق
						مساحت (متر مربع)	تعداد						
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	فاز 1- خیابان مهتدی تا انتهای پل رودخانه کن
0	2 2	0	0	0	0	25489 5	1 1	1	1	2	2	34	فاز 2- انتهای پل رودخانه کن تا خیابان مختاری
453	6 1	0	0	0	0	80298	2 8	0	0	1 2	4	67	فاز 3- خیابان مختاری تا میدان جانبازان
453	8 3	0	0	0	0	33519 3	3 9	1	1	1 4	6	101	جمع

6.2 آخرین وضعیت معارضین

آخرین وضعیت معارض	مدت تاخیر (روز)	تاریخ رفع		محل معارض	شرح
		واقعی	برنامه ای		
در حال رفع			93/06/15	در طول مسیر	معارضین ملکی
رفع شد	128 روز	93/10/23	93/06/15	عبور از عرض مسیر در محل پل برادران شهید اصغری	لوله فاضلاب کارخانه شیرپاستوریزه
رفع نشده			93/06/15	محل گالری 45 متری کن	لوله آب های 200، 800، 1000، 1200
رفع نشده			93/06/15	میدان جانبازان	لوله آب 500 میلیمتری
رفع شد	30 روز	93/07/15	93/06/15	عبور از عرض مسیر در محل پل برادران شهید اصغری	لوله آب 14 اینچ
رفع نشده			93/06/15	عبور از عرض گالری 45 متری کن	کابل فیبر نوری مخابرات
در حال رفع			93/06/15	عبور از عرض مسیر در محل پل برادران شهید اصغری	میدان وثوقی
رفع نشده			93/06/15	عبور از عرض گالری 45 متری کن	خیابان مختاری
رفع نشده			93/06/15	میدان وثوقی	خیابان شادمان
رفع نشده			93/06/15	خیابان مختاری	تیر برق
در حال رفع			93/06/15	عبور به موازات مسیر	

6.3 پلان بروز شده معارض ملکی



6.4 پلان بروز شده معارض تاسیساتی



7 گزارش تصویری



فاز 1- اجرای قرنیزهای پل رودخانه کن



فاز 1- قالب بندی دیوار برگشتی پل رودخانه کن



فاز 2- اجرای دیوارهای W6 محدوده 45 متری کن



فاز 2- اجرای دیوارهای W1 محدوده 45 متری کن



فاز 3- اجرای دیوار نمایی حد فاصل میرزایی تا اصغری



فاز 2- اجرای پایه های پل 45 متری کن