



شرکت آب و فاضلاب استان تهران  
شرکت آب و فاضلاب منطقه ۶ شهر تهران

## گزارش پیشرفت طرحهای اجرایی

نام طرح: احداث مخزن ۴۰۰۰ متر مکعبی باقرشهر

تا تاریخ: ۹۵/۰۶/۳۱



دستگاه نظارت: مهندسین مشاور شهراپ زیست



پیمانکار: شرکت دند

شهریور ماه ۱۳۹۵

## فهرست مطالب

۳	۱. شناسنامه پروژه
۴	۲. سیمای پروژه
۶	۳. شرح اقدامات انجام شده
۹	۴. دستاوردهای دوره اخیر
۱۲	۵. شرح اقدامات پیشرو
۱۲	۶. مسائل و مشکلات
۱۳	۷. جدول وضعیت مدارک
۱۴	۸. فهرست مکاتبات
۱۵	۹. برنامه زمانبندی
۲۱	۱۰. گزارش ماشین آلات
۲۲	۱۱. مصالح وارده به کارگاه
۲۴	۱۲. گزارش تصویری

## ۱. شناسنامه پروژه

عنوان قراردادی پروژه: احداث مخزن ۴۰۰۰ مترمکعبی و ارتقاء ظرفیت ایستگاه پمپاژ موجود باقر شهر  
محل پروژه: محدوده شمال شرقی باقرشهر و جنب استادیوم ورزشی در کنار مخزن ۱۰۰۰۰ متر مکعبی موجود  
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب منطقه شش شهر تهران  
مشاور: شرکت مهندسی مشاور شهراب زیست  
پیمانکار: شرکت دند

شماره قرارداد: ۶۳۱۰/ص/م/۱۹۶/۹۴

تاریخ قرارداد: ۱۳۹۴/۱۱/۲۹

تاریخ شروع پروژه: ۱۳۹۴/۱۲/۱۸

مدت قرار داد: یک سال

تاریخ تمدید پیمان: -

مبلغ پروژه: ۲۲،۶۳۸،۶۷۱،۹۳۳

مبلغ آخرین صورت وضعیت موقت ۲: ۵/۴۰۲/۴۹۴/۲۷۳ ریال

مبلغ آخرین صورت وضعیت تعدیل: -

مبلغ پیش پرداخت (قسط اول): ۱/۸۱۱/۰۹۳/۷۵۵ ریال

مبلغ پیش پرداخت (قسط دوم): ۱/۴۷۱/۵۱۳/۶۷۶ ریال

### - چشم انداز پروژه

راه اندازی خط لوله ۸۰۰ میلی متری فولادی، خاکبرداری مخزن و حفاری های مربوطه به زهکشی، حوضچه ها، بتن مگر زهکشی، نصب لوله های زهکش و اجرای مصالح زهکشی، جایگذاری لوله های حوضچه شستشو و حوضچه خروجی مخزن و بتن مگر کف مخزن انجام شده است. همچنین بخش قابل توجهی از آرماتور بندی فونداسیون انجام شده است و در ماه آینده آرماتور بندی فونداسیون تکمیل شده و بتن ریزی فونداسیون اجرا خواهد شد.

## ۲. سیمای پروژه

### - موقعیت طرح

مخزن ۸۰۰۰ مترمکعبی (دوقلوی ۴۰۰۰ مترمکعبی) جدید باقر شهر در کنار مخزن ۱۰۰۰۰ متر مکعبی موجود که در محدوده شمال شرقی باقرشهر و جنب استادیوم ورزشی واقع گردیده است احداث خواهد شد.



### - اهداف طرح

طرح حاضر (احداث مخزن ۴۰۰۰ مترمکعبی باقرشهر) بخشی از طرح تامین نیاز ذخیره آب باقر شهر در سال افق طرح (۱۴۱۵) به میزان ۲۳۰۰۰ متر مکعب می باشد. در کنار این مخزن و در آینده می باست مخزن ۴۰۰۰ متر مکعبی دیگر نیز احداث گردد. با احتساب ۸۰۰۰ مترمکعب مخزن جدید مجموع حجم مخازن قدیم (۱۰۰۰۰ متر مکعب) و جدید (۸۰۰۰ مترمکعب) به ۱۸۰۰۰ مترمکعبی خواهد رسید. با احداث این مخزن (۴۰۰۰ مترمکعب) مخازن ذخیره باقرشهر تا سال

۱۳۹۵ و با احداث ۸۰۰۰ متر مکعب تا سال ۱۴۰۵ پاسخگوی نیاز طرح خواهد بود. در سالهای آتی نیز با توجه به مکان یابی انجام شده می بایست در محدوده شهر سنگ مخزن ۵۰۰۰ مترمکعبی و ایستگاه پمپاژ جدید احداث نمود.

### - مبانی طرح

با توجه به مصوبات مبانی طرح، مصرف سرانه آب به ازاء هر نفر در روز ۲۳۰ لیتر و ضریب حداکثر روزانه ۱/۴ و ضریب محاسبه حجم ذخیره مخزن که معادل ۶۰ درصد حداکثر نیاز آبی روزانه می باشد، حجم مورد نیاز ذخیره آب در سالهای آتی مطابق جدول ذیل خواهد بود.

سال	جمعیت (نفر)	سرانه مصرف آب (لیتر به ازای هر نفر در روز)	ضریب حداکثر روزانه	ضریب ذخیره مخزن (درصد)	حجم مورد نیاز مخزن (متر مکعب)	حجم مخزن موجود (متر مکعب)	کمبود حجم مخزن (متر مکعب)
۱۳۹۰	۵۹۱۰۰	۲۳۰	۱.۴	۶۰	۱۱۴۱۸	۱۰۰۰۰	۱۴۱۸
۱۳۹۵	۷۲۴۰۰	۲۳۰	۱.۴	۶۰	۱۳۹۸۸	۱۰۰۰۰	۳۹۸۸
۱۴۰۰	۸۳۷۰۰	۲۳۰	۱.۴	۶۰	۱۶۱۷۱	۱۰۰۰۰	۶۱۷۱
۱۴۰۵	۹۵۲۰۰	۲۳۰	۱.۴	۶۰	۱۸۳۹۳	۱۰۰۰۰	۸۳۹۳
۱۴۱۰	۱۰۷۴۰۰	۲۳۰	۱.۴	۶۰	۲۰۷۵۰	۱۰۰۰۰	۱۰۷۵۰
۱۴۱۵	۱۲۰۳۰۰	۲۳۰	۱.۴	۶۰	۲۳۲۴۲	۱۰۰۰۰	۱۳۲۴۲

مشخصات مخزن ۴۰۰۰ متر مکعبی

ابعاد مخزن: ۲۸\*۳۸ متر و حداکثر ارتفاع از روی فونداسیون ۵.۲ متر

حجم بتن مصرفی حدود: ۱۸۰۰ مترمکعب

قطر لوله های ورودی: ۴۰۰ میلیمتر

قطر لوله های خروجی: ۴۰۰ میلیمتر

آرماتور مصرفی حدود: ۲۶۰ تن

## - تعهدات پیمان

### عنوان عمده ترین تعهدات پیمانکار:

۱. احداث مخزن ۴۰۰۰ متر مکعبی و ارتقا ظرفیت ایستگاه پمپاژ موجود باقر شهر به شرح ذیل:
  ۱. اجرای خط لوله جدید اتصال ایستگاه پمپاژ به شبکه آب شهر (لوله ۸۰۰ میلیمتر)
  ۲. انجام حفاری و خاکبرداری محل مخزن و خارج نمودن لوله های موجود
  ۳. احداث مخزن ۴۰۰۰ متر مکعبی ( یک بخش از دو بخش مخزن ۸۰۰۰ متر مکعبی ) مطابق نقشه های پیوست
  ۴. احداث حوضچه های ورودی و خروجی و شستشوی مخزن مطابق نقشه های پیوست
  ۵. تهیه ، حمل ، و نصب تجهیزات مکانیکال شامل: الکتروپمپ، لوله، شیرآلات و اتصالات و ... مطابق نقشه های پیوست
  ۶. تهیه تابلو برق و تجهیزات مربوط مطابق نقشه های پیوست
  ۷. سایر کارهای ابلاغی

### ۳. شرح اقدامات انجام شده

## - مابقی یک ماهه اخیر و اقدامات گذشته

### عنوان عمده ترین فعالیتهای انجام شده تاکنون :

۱. تجهیز کارگاه (تهیه کانکس، احداث ساختمان های جانبی، سرویس بهداشتی)
۲. نقشه برداری و پیاده نمودن محل مخزن ۸۰۰۰ متر مکعبی
۳. سونداژ سه راهی خط ۸۰۰ میلی متری فولادی
۴. نصب داربست جهت سند پلاست لوله ۸۰۰ میلی متری
۵. اجرای سند پلاست و رنگ برای سطوح داخلی و خارجی لوله های ۸۰۰ میلی متری فولادی
۶. کاتر زنی و سونداژ محل اتصال لوله ۸۰۰ میلیمتر به خروجی ایستگاه پمپاژ قدیم
۷. کاتر زنی و حفاری مسیر لوله ۸۰۰ میلی متری فولادی
۸. اجرای کرسی زیر لوله
۹. اجرای لوله ی ۱۱۰ میلی متری جهت هدایت آب تخلیه شده از لوله ۶۰۰ به قنات.
۱۰. نصب اتصالات در محل سه راهی ۶۰۰ به ۸۰۰ میلیمتر
۱۱. جاگذاری لوله ۸۰۰ میلی متری در داخل ترانشه و جوشکاری لازم (۶ شاخه - ۷۲ متر)

۱۲. اجرای ماسه بادی
۱۳. خاکریزی در مسیر اصلی لوله ۸۰۰ میلی متری
۱۴. حفاری محل اتصال ۵۰۰ به ۷۰۰ میلی متری
۱۵. حفاری دستی در محل سه راهی ابتدایی
۱۶. تخریب بتن مسلح در محل راهی ابتدایی
۱۷. برش و برداشتن لوله ۵۰۰
۱۸. نصب زانویی ۷۰۰ و تبدیل ۷۰۰ به ۸۰۰ میلی متری در سه راهی ابتدایی
۱۹. تکمیل جوشکاری خط لوله ۸۰۰ میلی متری فولادی
۲۰. نصب لوله و زانویی ۵۰۰ به لوله ۸۰۰ میلی متری
۲۱. نصب شیر ۵۰۰ میلی متری
۲۲. تکمیل اتصال لوله ۵۰۰ به ۸۰۰
۲۳. خروج عینکی ۷۰۰
۲۴. تست لوله ۸۰۰ میلی متری فولادی
۲۵. برش لوله ۶۰۰ و خارج کردن عینکی
۲۶. حمل خاک مازاد به خارج از کارگاه
۲۷. خاکریزی داخل ترانشه
۲۸. شروع عملیات خاکبرداری مخزن ۴۰۰۰ متر مکعبی
۲۹. خارج کردن لوله های موجود در محل مخزن
۳۰. کنترل خاکبرداری انجام شده توسط نقشه بردار
۳۱. حفاری کانال های زهکش و حوضچه ها
۳۲. اجرای بتن مگر کانال زهکشی
۳۳. جایگذاری لوله زهکش داخل کانال و اجرای مصالح زهکشی کانال
۳۴. تسطیح و رگلاژ کف
۳۵. بتن مگر
۳۶. جایگذاری لوله های فولادی ۸ اینچ و ۱۶ اینچ برای حوضچه خروجی و حوضچه شستشو
۳۷. خم و برش میلگرد
۳۸. عملیات آرماتوربندی فونداسیون

- تصمیمات اخذ شده

- اصلاح برنامه زمانبندی
- افزایش اکیپ اجرایی و جبهه های کاری آرماتور بندی

- جلسات برگزار شده و نتایج حاصل

خلاصه گزارش تحلیلی پروژه		
بازدید ها و جلسات تشکیل شده در ارتباط با پروژه در این ماه		
عنوان	تاریخ	نام شرکت کنندگان
بازدید و جلسه کارگاهی	۹۵/۰۶/۰۳	دستگاه نظارت آقای مهندس قندی زاده نماینده پیمانکار: آقایان مهندس عالشی
بازدید و جلسه کارگاهی	۹۵/۰۶/۱۶	نماینده کار فرما آقای مهندس پرویزی دستگاه نظارت آقای مهندس عزیزی نماینده پیمانکار: آقایان مهندس عالشی
بازدید و جلسه کارگاهی	۹۵/۰۶/۲۱	نمایندگان کار فرما آقایان مهندس محمودی و محمدی دستگاه نظارت آقای عزیزی نماینده پیمانکار: آقای حقایق
بازدید و جلسه کارگاهی	۹۵/۰۶/۲۹	نمایندگان کار فرما آقایان مهندس محمدی و بابازاده دستگاه نظارت آقایان مهندس عزیزی و قندی زاده نماینده پیمانکار: آقای مهندس عالشی

- بروز رسانی برنامه زمانبندی توسط پیمانکار

- افزایش اکیپ اجرایی و انجام عملیات در چند جبهه کاری

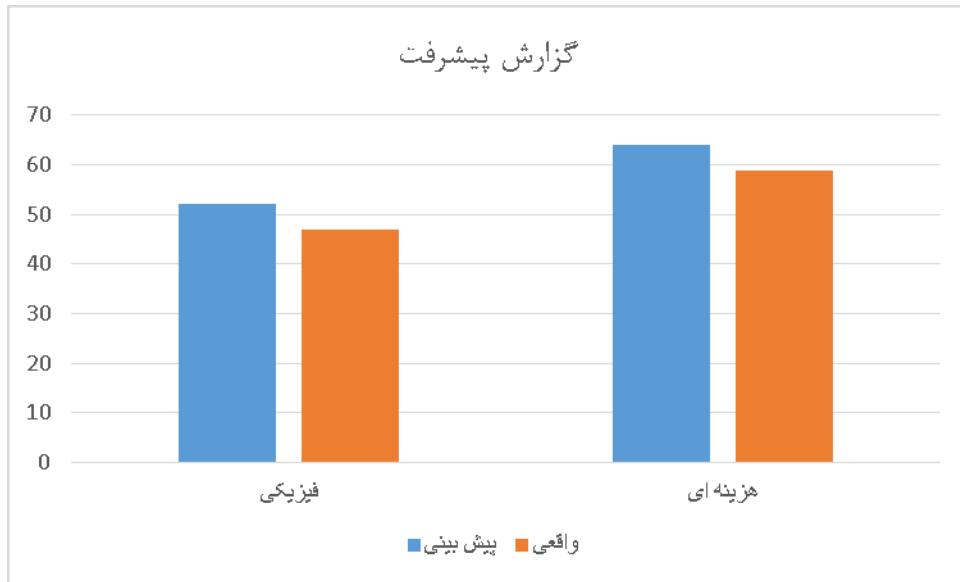
- استراتژی های حل و فصل مشکلات

راه حل های پیشنهادی برای رفع موانع و مشکلات اصلی و کلیدی کار

ردیف	شرح	عامل اقدام و یا پیگیری
۱	افزایش نیرو و اکیپ اجرایی	پیمانکار
۲	مدیریت مناسب زمان و نیروی کار	پیمانکار
۳	انجام فعالیت در چند جبهه کاری	پیمانکار



- میزان حصول یا انحراف از برنامه زمانبندی



- راهکار خلاقانه جهت تسریع در انجام امور

- پیشنهادات و انتقادات مرتبط با کارهای در دست اقدام یا تکمیل شده

- افزایش اکیب اجرایی
- انجام فعالیت در چند جبهه کاری
- هماهنگی های بعمل آمده با سایر ارگان ها و نهادها

- ارتباطات و تدارکات صورت گرفته

۴. دستاوردهای دوره اخیر

- اجرای بتن مگر
- حفاری و جایگذاری لوله های فولادی ۸ اینچ و ۱۶ اینچ برای حوضچه شستشو و خروجی
- برش و خم ملیگرد فونداسیون مخزن و آرماتور بندی فونداسیون

### عمده فعالیتهای روزانه کارگاه

تاریخ	فعال	نیمه فعال	غیر فعال	تعطیل رسمی	شرح	ملاحظات	وضعیت هوا	درجه حرارت (سانتیگراد)
۹۵/۰۶/۰۱	✓				لوله و مصالح زهکش، برش و خم ملیگرد، حفاری لوله های شستشو		آفتابی	۳۵
۹۵/۰۶/۰۲	✓				برش و خم ملیگرد، آجرچینی دیواره حوضچه، بتن مگر روی زهکش		آفتابی	۳۲
۹۵/۰۶/۰۳	✓				برش و خم ملیگرد، آجرچینی دیواره حوضچه، بتن مگر روی زهکش		آفتابی	۳۲
۹۵/۰۶/۰۴	✓				کنترل رقوم نقشه برداری، سونداژ و حفاری لوله سرریز مخزن قدیمی		آفتابی	۳۳
۹۵/۰۶/۰۵			✓	✓	جمعه تعطیل		آفتابی	۳۵
۹۵/۰۶/۰۶	✓				تسطیح و رگلاژ کف		آفتابی	۳۶
۹۵/۰۶/۰۷	✓				تسطیح و رگلاژ کف، کنترل رقوم نقشه برداری		آفتابی	۳۵
۹۵/۰۶/۰۸	✓				تسطیح و رگلاژ کف		آفتابی	۳۷
۹۵/۰۶/۰۹	✓				تسطیح و رگلاژ کف		آفتابی	۳۵
۹۵/۰۶/۱۰	✓				تسطیح و رگلاژ کف		آفتابی	۳۴
۹۵/۰۶/۱۱	✓				تسطیح و رگلاژ کف		آفتابی	۳۶
۹۵/۰۶/۱۲	✓			✓	جمعه، تسطیح و رگلاژ کف		آفتابی	۳۴
۹۵/۰۶/۱۳	✓				تسطیح و رگلاژ کف		آفتابی	۳۴
۹۵/۰۶/۱۴	✓				تسطیح و رگلاژ کف		آفتابی	۳۵
۹۵/۰۶/۱۵	✓				تسطیح و رگلاژ کف و بتن مگر کف مخزن		آفتابی	۳۷
۹۵/۰۶/۱۶	✓				تسطیح و رگلاژ کف و بتن مگر کف مخزن		آفتابی	۳۵
۹۵/۰۶/۱۷	✓				رنگ آمیزی لوله و آرماتوربندی فونداسیون		آفتابی	۳۳
۹۵/۰۶/۱۸	✓				رنگ آمیزی لوله و آرماتوربندی فونداسیون		آفتابی	۳۲
۹۵/۰۶/۱۹	✓			✓	جمعه ، قطع و خم و برش ملیگرد و آرماتوربندی فونداسیون		آفتابی	۳۳
۹۵/۰۶/۲۰	✓				حفاری مسیر لوله های خروجی، آرماتوربندی فونداسیون، جوشکاری لوله های خروجی		آفتابی	۳۴
۹۵/۰۶/۲۱	✓				حفاری مسیر لوله های خروجی، آرماتوربندی فونداسیون، جوشکاری لوله های خروجی		آفتابی	۳۲
۹۵/۰۶/۲۲	✓			✓	حفاری مسیر لوله های خروجی، آرماتوربندی فونداسیون، جوشکاری لوله های خروجی (عید قربان)		آفتابی	۳۲
۹۵/۰۶/۲۳	✓			✓	جایگذاری لوله های شستشو و خروجی مخزن، آرماتوربندی فونداسیون، جوشکاری لوله		آفتابی	۳۲
۹۵/۰۶/۲۴	✓				قطع و خم برش ملیگرد و آرماتور بندی فونداسیون		آفتابی	۳۶
۹۵/۰۶/۲۵	✓				قطع و خم و برش ملیگرد و آرماتور بندی فونداسیون		آفتابی	۳۵
۹۵/۰۶/۲۶	✓			✓	جمعه ، قطع و خم و برش ملیگرد و آرماتور بندی فونداسیون		آفتابی	۳۶
۹۵/۰۶/۲۷	✓				قطع و خم و برش ملیگرد و آرماتور بندی فونداسیون		آفتابی	۳۶
۹۵/۰۶/۲۸	✓				قطع و خم و برش ملیگرد و آرماتور بندی فونداسیون		آفتابی	۳۴
۹۵/۰۶/۲۹	✓			✓	عید غدیر خم ، تعطیل رسمی قطع و خم و برش ملیگرد و آرماتور بندی فونداسیون		آفتابی	۳۵
۹۵/۰۶/۳۰	✓				قطع و خم و برش ملیگرد و آرماتور بندی فونداسیون		آفتابی	۳۵
۹۵/۰۶/۳۱	✓				قطع و خم و برش ملیگرد و آرماتور بندی فونداسیون		آفتابی	۳۶

وضعیت تجمعی فعالیت کارگاه

روز / ماه	اسفند ۹۴	فروردین ۹۵	اردیبهشت ۹۵	خرداد ۹۵	تیر ۹۵	مرداد ۹۵	شهریور ۹۵	مهر ۹۵	آبان ۹۵	آذر ۹۵	دی ۹۵	بهمن ۹۵	اسفند ۹۵	فروردین ۹۶	اردیبهشت ۹۶
۱		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۲		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۳		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۴		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۵		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
۶		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۷		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۸		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۹		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۱۰		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۱۱		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۱۲		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
۱۳		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۱۴		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۱۵		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۱۶		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۱۷		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۱۸	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۱۹	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
۲۰	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۲۱	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۲۲	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
۲۳	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۲۴	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۲۵	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۲۶	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
۲۷	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۲۸	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۲۹	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۳۰		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
۳۱		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
ایام فعال	۹	۱۷	۲۴	۲۰	۲۴	۲۶	۲۰								
ایام نیمه فعال	۰	۰	۳	۶	۰	۰	۰								
ایام غیر فعال	۳	۷	۴	۴	۷	۵	۱								
تعطیلات رسمی	۳	۹	۷	۶	۷	۶	۶								
<input type="checkbox"/> تعطیل رسمی <input checked="" type="checkbox"/> فعال <input checked="" type="checkbox"/> نیمه فعال <input type="checkbox"/> غیر فعال															

## ۵. شرح اقدامات پیشرو

- عمده‌ترین فعالیت‌های پیش بینی شده در ماه آینده

۱- تکمیل آرماتوربندی و بتن ریزی فونداسیون

۲- آرماتوربندی ستون

- مشکلات و موانع احتمالی طی دوره آتی

۱- عدم پرداخت مطالبات پیمانکار

- پیش بینی جلسات و هماهنگی های مربوط

- طبق هماهنگی صورت گرفته جلسات بین کارفرما، مشاور و پیمانکار هر یکشنبه ساعت ۱۰ در محل کارگاه برگزار می گردد.

## ۶. مسائل و مشکلات

مشکلات ناشی از وجود تاسیسات در محدوده اجرایی	مشکلات ناشی از کمبود ماشین آلات و تجهیزات	عدم کفایت و سلامت اطلاعات فنی و مدیریتی	عدم قطعیت های موجود در روند مطالعات یا اجرای پروژه	مشکلات فنی و تکنولوژیکی دخیل در پروژه	مشکلات ناشی از ضعف مدیریت پیمانکار	مسائل و مشکلات مالی
✓					✓	✓

مشکلات حقوقی و قراردادی	بروکراسی و ناچالاکی جریانات اداری	پیگیری ها و درخواست های همکاری معوق یا ناموفق	مشکلات ناشی از کمبود پرسنل پیمانکار	دوباره کاری ها، بازنگری ها و اصلاحات ضروری	مسائل و مشکلات غیر قابل پیش بینی	مشکلات ناشی از کمبود جبهه های کاری	تفاوت های دیدگاهی
			✓		✓	✓	

## ۷. جدول وضعیت مدارک

ردیف	نام مدرک	در درست تهیه	ارسال برای کارفرما	اظهار نظر شده	در دست اصلاح	ارسال مجدد	تایید نهایی	تاریخ
۱	صورت وضعیت موقت شماره ۱						✓	۹۵/۰۴/۲۲
۴	صورت جلسات کارگاهی ۱ تا ۱۳						✓	۹۵/۰۴/۲۲
۲	صورت وضعیت موقت شماره ۲						✓	۹۵/۰۵/۱۶
۳	صورت وضعیت موقت شماره ۳	✓						۹۵/۰۶/۲۵
۵	صورت جلسات کارگاهی ۱۳ تا ۳۵		✓					۹۵/۶/۱۳

## ۸. فهرست مکاتبات

نامه های وارده و صادره دستگاه نظارت							
ردیف	پیوست	موضوع	گیرنده	اقدام کننده	شماره نامه	تاریخ	صادر/ وارده
۱	ندارد	معرفی کارخانه بتن آماده	شرکت شهراب زیست	شرکت دند	۹۵۶۰۵۳	۹۵/۰۶/۰۲	صادر
۲	ندارد	پیگیری بازدید از لوله ها	معاونت محترم مهندسی و توسعه	شرکت دند	۹۵۶۰۵۴	۹۵/۰۶/۰۲	صادر
۳	ندارد	عیار بتن	شرکت شهراب زیست	شرکت دند	۹۵۶۰۵۶	۹۵/۰۶/۰۴	صادر
۴	ندارد	آمادگی جهت اجرای بتن مگر	شرکت شهراب زیست	شرکت دند	۹۵۶۰۵۷	۹۵/۰۶/۰۶	صادر
۵	ندارد	عیار سیمان بتن مگر	شرکت دند	شرکت شهراب زیست	۹۵/۴۵۷	۹۵/۰۶/۰۸	وارده
۶	ندارد	اجرای عملیات بتن مگر	شرکت دند	شرکت شهراب زیست	۹۵/۴۵۶	۹۵/۰۶/۰۸	وارده
۷	دارد	ارسال صورت جلسه کارگاهی	شرکت شهراب زیست	شرکت دند	۹۵۶۰۵۸	۹۵/۰۶/۱۰	صادر
۸	ندارد	اصلاحیه برنامه زمانبندی	شرکت دند	دستگاه نظارت	۹۵ن۱۲۹	۹۵/۰۶/۱۰	وارده
۹	ندارد	معرفی افراد پیمانکار	مدیر محترم آبفا	شرکت دند	۹۵۶۰۵۹	۹۵/۰۶/۱۰	صادر
۱۰	دارد	ابلاغ صورت جلسات	معاونت محترم مهندسی و توسعه	دستگاه نظارت	۹۵ن۱۳۰	۹۵/۰۶/۱۳	-
۱۱	دارد	صورت وضعیت موقت شماره ۳	شرکت شهراب زیست	شرکت شهراب زیست	۹۵۶۰۶۰	۹۵/۰۶/۱۳	صادر
۱۲	ندارد	تهیه مواد افزودنی	شرکت دند	شرکت شهراب زیست	۹۵ن۱۳۱	۹۵/۰۶/۱۶	وارده
۱۳	ندارد	معرفی افراد پیمانکار	مدیر محترم آبفا	شرکت دند	۹۵۶۰۶۱	۹۵/۰۶/۱۷	صادر
۱۴	ندارد	معرفی افراد پیمانکار	معاونت محترم مهندسی و توسعه	شرکت دند	۹۵۶۰۶۲	۹۵/۰۶/۲۱	صادر
۱۵	ندارد	مواد افزودنی بتن	شرکت دند	شرکت شهراب زیست	۹۵/۴۸۰	۹۵/۰۶/۲۰	وارده
۱۶	دارد	برنامه زمانبندی اصلاحی	معاونت محترم مهندسی و توسعه	شرکت شهراب زیست	۹۵/۴۸۷	۹۵/۰۶/۲۲	-
۱۷	ندارد	صورت وضعیت موقت شماره ۳	شرکت دند	شرکت شهراب زیست	۹۵/۴۹۲	۹۵/۰۶/۲۳	وارده
۱۸	ندارد	تهیه مواد افزودنی	شرکت دند	شرکت شهراب زیست	۹۵ن۱۳۲	۹۵/۰۶/۲۷	وارده
۱۹	ندارد	معرفی افراد پیمانکار	معاونت محترم مهندسی و توسعه	شرکت دند	۹۵۶۰۶۳	۹۵/۰۶/۲۹	صادر
۲۰	ندارد	رفع مشکل تردد	مدیر محترم آبفا	شرکت دند	۹۵۶۰۶۴	۹۵/۰۶/۳۱	صادر

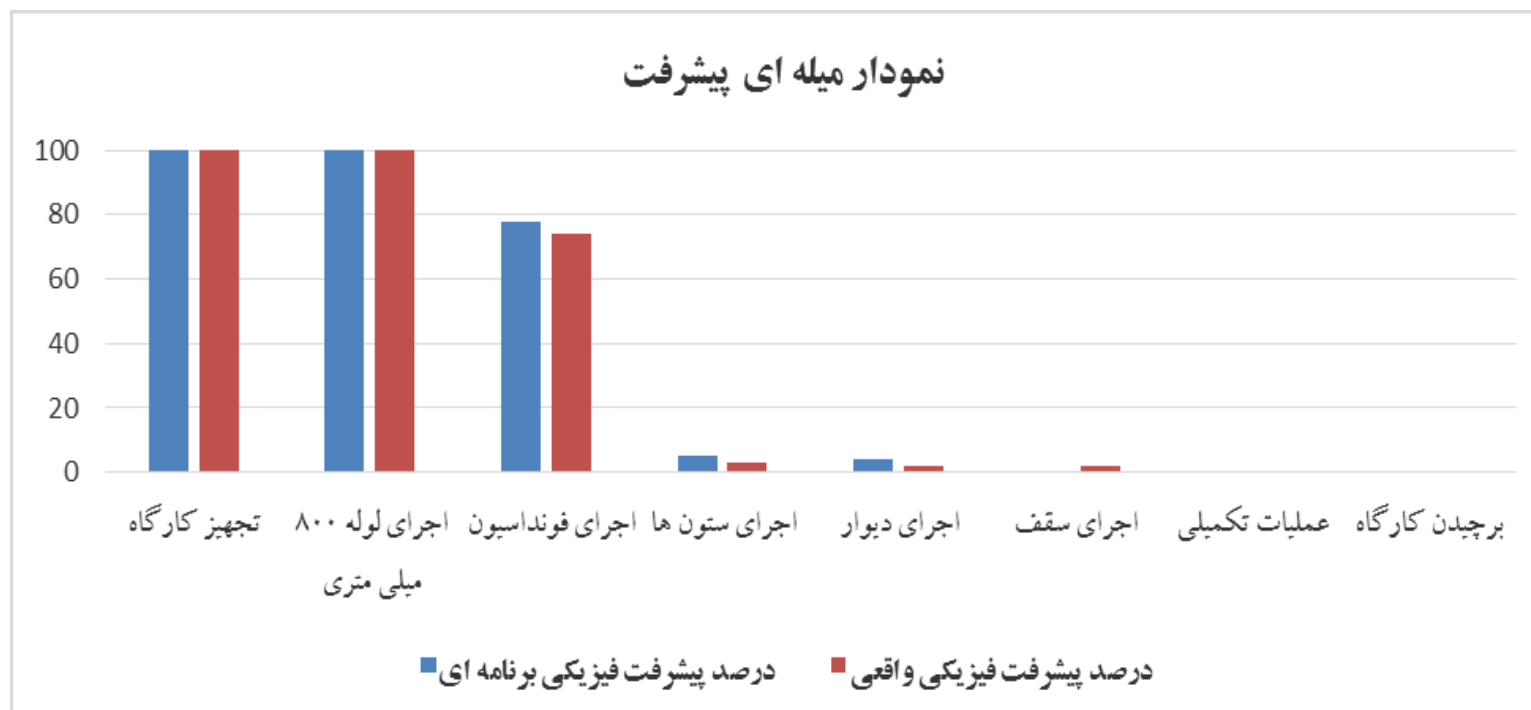
## ۹. برنامه زمانبندی نمودار گانت پیش بینی شده

			احداث مخزن ۴۰۰۰ متر مکعبی بافر شهر و ارتقاء ظرفیت ایستگاه پمپاژ (پیش بینی)					کارفرما: شرکت آب و فاضلاب منطقه شش تهران								
								مشاور: مهندسی مشاور تهرآب زیست								
								پیمانکار: شرکت دند								
								تاریخ تحویل زمین: ۱۳۹۴/۱۲/۱۸								
								تاریخ اتمام پروژه: ۱۳۹۵/۱۲/۱۸								
								مبلغ پیمان: ۲۲/۶۲۸/۶۷۱/۹۳۳								
ID	WBS	Name	Duration	شروع	پایان	% Complete	% Physical Complete	% Cost Complete	2016				2017			
									Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	
1	1	احداث مخزن 4000 مترمکعبی بتنی و تاسیسات جانبی بافر شهر	366 days	94/12/18	95/12/18	34%	50.61	64								
2	1.1	آماده سازی زمین و شروع	34 days	94/12/18	95/1/22	100%	4.73	4.5								
3	1.1.1	تحویل زمین	1 day	94/12/18	94/12/18	100%	0.14	0								
4	1.1.2	تجهیز کارگاه	30 days	94/12/19	95/1/19	100%	4.07	4.5								
5	1.1.3	نقشه برداری	10 days	95/1/13	95/1/22	100%	0.52	0								
6	1.2	عملیات اجرای خط لوله 800 میلی متری	84 days	95/1/13	95/4/3	100%	8.97	8								
13	1.3	اجرای عملیات ساخت مخزن	253 days	95/2/3	95/10/10	26%	36.9	51.5								
14	1.3.1	عملیات اجرای فونداسیون	177 days	95/2/3	95/7/24	78%	26.04	34.7								
15	1.3.1.1	خالک برداری محل مخزن	25 days	95/4/4	95/4/28	100%	4.76	6								
16	1.3.1.2	بن مگر و اجرای زهکش	45 days	95/4/29	95/6/11	100%	3.19	2								
17	1.3.1.3	خرید	143 days	95/2/3	95/6/21	100%	16.19	25								
18	1.3.1.3.1	خرید میلگرد فونداسیون	3 days	95/2/3	95/2/5	100%	12.26	20								
19	1.3.1.3.2	خرید و اجرای لوله و شیر آلات خروجی و ششو	20 days	95/6/2	95/6/21	100%	3.93	5								
20	1.3.1.4	عملیات آرماتور بندی و اجرای واتر استاپ بخش و بن ریزی 1	17 days	95/6/22	95/7/7	56%	1.9	1.7								
33	1.3.1.5	عملیات آرماتور بندی و اجرای واتر استاپ بخش و بن ریزی 2	17 days	95/7/8	95/7/24	0%	0	0								
43	1.3.2	عملیات اجرای سکن	131 days	95/4/29	95/9/6	5%	4.46	7								
85	1.3.3	عملیات اجرای دیوار	124 days	95/5/26	95/9/27	4%	6.4	9.8								
113	1.3.4	اجرای عملیات سقف	82 days	95/7/19	95/10/10	0%	0	0								
146	1.4	عملیات تکمیلی	130 days	95/8/4	95/12/13	0%	0	0								
157	1.5	برجیدن کارگاه	5 days	95/12/14	95/12/18	0%	0	0								

## نمودار گانت انجام شده

کارفرما: شرکت آب و قانلاب منطقه شش تهران																									
مشاور: مهندسین مشاور شهرآب زیست																									
پیمانکار: شرکت دند																									
احداث مخزن ۴۰۰۰ متر مکعبی باقر شهر و ارتقاء ظرفیت ایستگاه پمپاژ (واقعی)																									
تاریخ تحویل زمین: ۱۳۹۴/۱۲/۱۸																									
تاریخ اتمام پروژه: ۱۳۹۵/۱۲/۱۸																									
مبلغ پیمان: ۲۲/۶۲۸/۶۷۱/۹۳۳																									
ID	WBS	Name	Duration	شروع	پایان	% Complete	% Physical Complete	% Cost Complete	1, 201 Feb	Qtr 2, 201 Mar	Qtr 3, 201 Apr	Qtr 4, 201 May	Qtr 1, 201 Jun	Qtr 2, 201 Jul	Qtr 3, 201 Aug	Qtr 4, 201 Sep	Qtr 1, 201 Oct	Qtr 2, 201 Nov	Qtr 3, 201 Dec	Qtr 4, 201 Jan	Qtr 1, 201 Feb	Qtr 2, 201 Mar	Qtr 3, 201 Apr		
1	1	احداث مخزن 4000 مترمکعبی بتنی و تاسیسات جانبی باقر شهر	366 days	94/12/18	95/12/18	32%	47	58.96																	
2	1.1	آماده سازی زمین و شروع	34 days	94/12/18	95/1/22	100%	4.73	4.5																	
3	1.1.1	تحویل زمین	1 day	94/12/18	94/12/18	100%	0.14	0																	
4	1.1.2	تجهیز کارگاه	30 days	94/12/19	95/1/19	100%	4.07	4.5																	
5	1.1.3	نقشه برداری	10 days	95/1/13	95/1/22	100%	0.52	0																	
6	1.2	عملیات اجرای خط لوله 800 میلی متری	84 days	95/1/13	95/4/3	100%	8.97	8																	
13	1.3	اجرای عملیات ساخت مخزن	253 days	95/2/3	95/10/10	24%	33.3	46.46																	
14	1.3.1	عملیات اجرای فونداسیون	177 days	95/2/3	95/7/24	74%	25.34	34.11																	
15	1.3.1.1	خاکبرداری محل مخزن	25 days	95/4/4	95/4/28	100%	4.76	6																	
16	1.3.1.2	بن مگر و اجرای زهکش	45 days	95/4/29	95/6/11	100%	3.19	2																	
17	1.3.1.3	خرید	143 days	95/2/3	95/6/21	100%	16.19	25																	
20	1.3.1.4	عملیات آرماتور بندی و اجرای واتر استاپ بخش و بتن ریزی 1	17 days	95/6/22	95/7/7	32%	1.2	1.11																	
33	1.3.1.5	عملیات آرماتور بندی و اجرای واتر استاپ بخش و بتن ریزی 2	17 days	95/7/8	95/7/24	0%	0	0																	
43	1.3.2	عملیات اجرای ستون	131 days	95/4/29	95/9/6	3%	2.68	4.2																	
85	1.3.3	عملیات اجرای دیوار	124 days	95/5/26	95/9/27	2%	3.2	4.9																	
113	1.3.4	اجرای عملیات سقف	82 days	95/7/19	95/10/10	2%	2.08	3.25																	
146	1.4	عملیات تکمیلی	130 days	95/8/4	95/12/13	0%	0	0																	
157	1.5	برچیدن کارگاه	5 days	95/12/14	95/12/18	0%	0	0																	

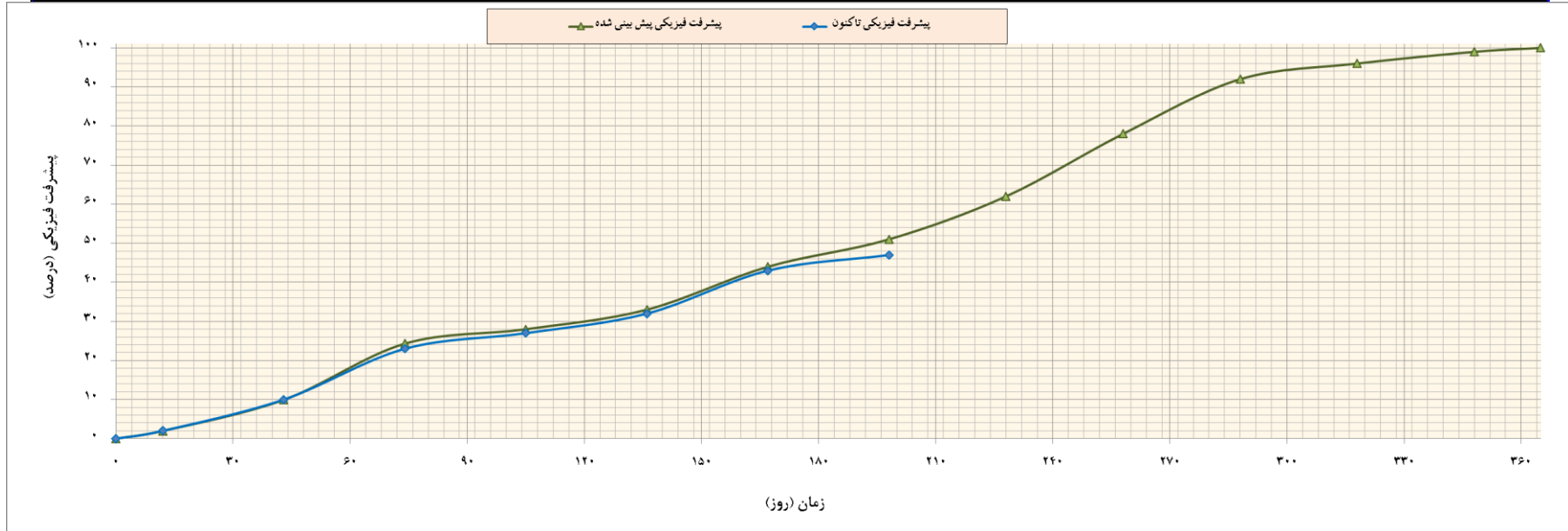




عنوان فعالیت	تجهیز کارگاه	اجرای لوله ۸۰۰ میلی متری	اجرای فونداسیون	اجرای ستون ها	اجرای دیوار	اجرای سقف	عملیات تکمیلی	برچیدن کارگاه
درصد پیشرفت فیزیکی برنامه ای	۱۰۰	۱۰۰	۷۸	۵	۴	۰	۰	۰
درصد پیشرفت فیزیکی واقعی	۱۰۰	۱۰۰	۷۴	۳	۲	۲	۰	۰

### نمودار S Curve پروژه احداث مخزن ۴۰۰۰ متر مکعبی باقر شهر

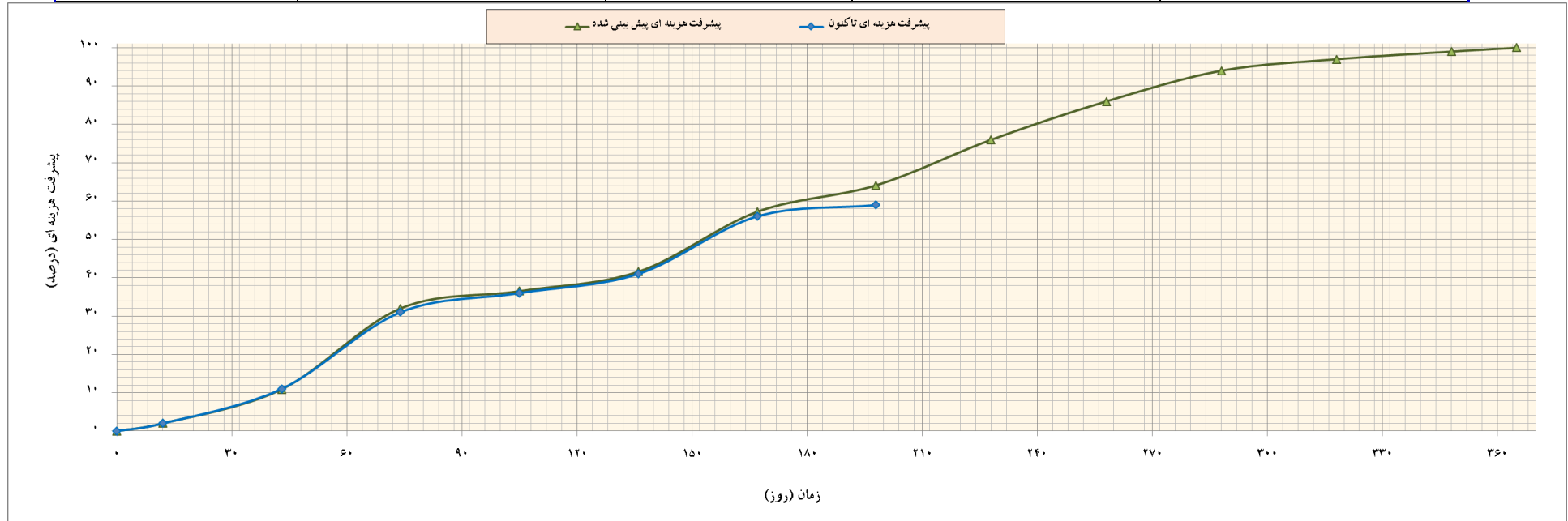
کارفرما: شرکت آب و فاضلاب منطقه ۶	دستگاه نظارت: مهندسین مشاور شهراب زیست	پیمانکار: شرکت دند	محل پروژه: باقر شهر	مبلغ پیمان: ۲۲/۶۲۸/۶۷۱/۹۳۳ ریال
شماره طرح: ۴۰۲۰۱۵۰۵۷	تاریخ ابلاغ قرارداد: ۹۴/۱۲/۱۶	تاریخ تحویل زمین: ۹۴/۱۲/۱۸	مدت اولیه قرارداد: ۱۲ ماه	تاریخ خاتمه قرارداد: ۹۵/۱۲/۱۸



تاریخ	۹۴/۱۲/۱۸	۹۴/۱۲/۲۹	۹۵/۰۱/۳۱	۹۵/۰۲/۳۱	۹۵/۰۳/۳۱	۹۵/۰۴/۳۱	۹۵/۰۵/۳۱	۹۵/۰۶/۳۱	۹۵/۰۷/۳۰	۹۵/۰۸/۳۰	۹۵/۰۹/۳۰	۹۵/۱۰/۳۰	۹۵/۱۱/۳۰	۹۵/۱۲/۱۸
تعداد روزهای سپری شده	۰	۱۲	۴۳	۷۴	۱۰۵	۱۳۶	۱۶۷	۱۹۸	۲۲۸	۲۵۸	۲۸۸	۳۱۸	۳۴۸	۳۶۵
پیشرفت فیزیکی پیش بینی شده	۰	۲	۱۰	۲۴	۲۸	۳۳	۴۴	۵۱	۶۲	۷۸	۹۲	۹۶	۹۹	۱۰۰
پیشرفت فیزیکی تاکنون	۰	۲	۱۰	۲۳	۲۷	۳۲	۴۳	۴۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰

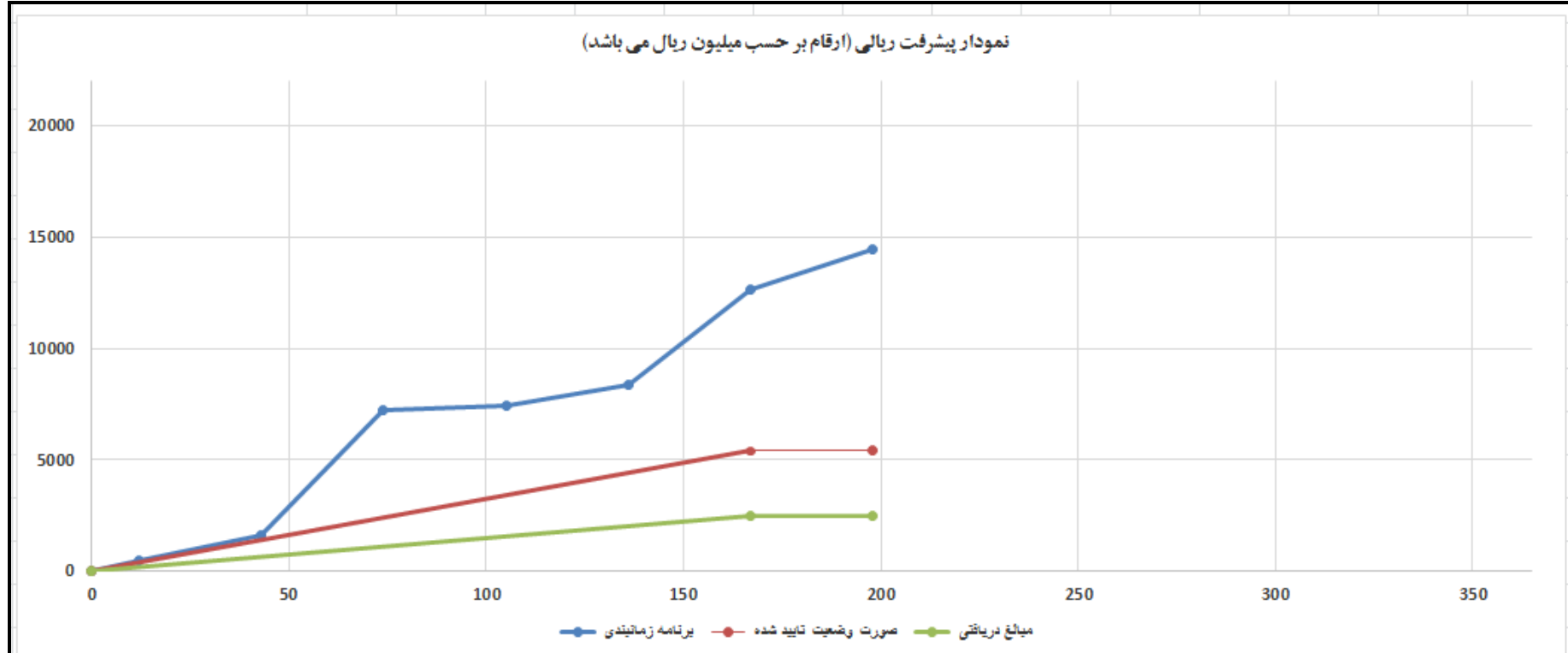
### نمودار S Curve پروژه احداث مخزن ۴۰۰۰ متر مکعبی باقر شهر

کارفرما: شرکت آب و فاضلاب منطقه ۶	دستگاه نظارت: مهندسین مشاور شهراب زیست	پیمانکار: شرکت دند	محل پروژه: باقر شهر	مبلغ پیمان: ۲۲/۶۳۸/۶۷۱/۹۳۳ ریال
شماره طرح: ۴۰۲۰۱۵۰۵۷	تاریخ ابلاغ قرارداد: ۹۴/۱۲/۱۶	تاریخ تحویل زمین: ۹۴/۱۲/۱۸	مدت اولیه قرارداد: ۱۲ ماه	تاریخ خاتمه قرارداد: ۹۵/۱۲/۱۸



تاریخ	۹۴/۱۲/۱۸	۹۴/۱۲/۲۹	۹۵/۰۱/۳۱	۹۵/۰۲/۳۱	۹۵/۰۳/۳۱	۹۵/۰۴/۳۱	۹۵/۰۵/۳۱	۹۵/۰۶/۳۱	۹۵/۰۷/۳۰	۹۵/۰۸/۳۰	۹۵/۰۹/۳۰	۹۵/۱۰/۳۰	۹۵/۱۱/۳۰	۹۵/۱۲/۱۸
تعداد روزهای سپری شده	۰	۱۲	۴۳	۷۴	۱۰۵	۱۳۶	۱۶۷	۱۹۸	۲۲۸	۲۵۸	۲۸۸	۳۱۸	۳۴۸	۳۶۵
پیشرفت هزینه ای پیش بینی شده	۰	۲	۱۱	۳۲	۳۷	۴۲	۵۷	۶۴	۷۶	۸۶	۹۴	۹۷	۹۹	۱۰۰
پیشرفت هزینه ای تاکنون	۰	۲	۱۱	۳۱	۳۶	۴۱	۵۶	۵۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰

## نمودار خطی پیشرفت ریالی



تاریخ	۹۴/۱۲/۱۸	۹۴/۱۲/۲۹	۹۵/۰۱/۳۱	۹۵/۰۲/۳۱	۹۵/۰۳/۳۱	۹۵/۰۴/۳۱	۹۵/۰۵/۳۱	۹۵/۰۶/۳۱	۹۵/۰۷/۳۰	۹۵/۰۸/۳۰	۹۵/۰۹/۳۰	۹۵/۱۰/۳۰	۹۵/۱۱/۳۰	۹۵/۱۲/۱۸
تعداد روزهای سپری شده	۰	۱۲	۴۲	۷۴	۱۰۵	۱۲۶	۱۶۷	۱۹۸						
پیشرفت ریالی بر اساس برنامه زمانبندی	۰	۴۵۲	۱۵۸۴	۷۲۴۱	۷۴۶۷	۸۲۷۲	۱۲,۶۷۲	۱۴,۴۸۲						
پیشرفت ریالی بر اساس صورت وضعیت های تایید شده	۰	-	-	-	-	-	۵,۴۰۲	۵,۴۰۲						
پیشرفت ریالی بر اساس مبالغ دریافتی بدون احتساب پیش پرداخت	۰	-	-	-	-	-	۲,۴۷۰	۲,۴۷۰						

۱۰. گزارش ماشین آلات

وضعیت ماشین آلات و تجهیزات کارگاه						
ردیف	نوع ماشین آلات	فعال	غیر فعال	آماده بکار	تعداد روز کار در ماه	توضیحات
۱	وانت نیسان	✓		✓	۲۹	
۲	سواری	✓		✓	۲۹	
۳	کاتکس و کانتینر	✓		✓	۳۱	
۴	بیل مکانیکی	✓			۵	اجاره ای
۵	جرثقیل	✓			۴	
۶	کمپرسی	✓			۵	

- مدیریت منابع انسانی انجام شده

وضعیت نیروی انسانی کارگاه				
ردیف	لیست تخصص ها	تعداد حاضر	تعداد روزهای فعال	توضیحات
۱	مدیر پروژه	۱	۲۶	
۲	سرپرست کارگاه	۱	۳۰	
۳	دفتر فنی	۱	۳۰	
۴	مسئول اجراء	-	۰	
۵	مالی و اداری	-	۰	
۶	نقشه بردار و کمکی	۱	۶	
۷	تکنسین اجراء	۰	۰	
۸	کارگر	۸	۳۰	
۹	راننده	۱	۲۹	
۱۰	آبدارچی	۱	۳۰	
۱۲	جوشکار	۳	۴	

۱۱. مصالح وارده به کارگاه

ردیف	نوع مصالح	واحد	مقدار در این ماه	مقدار وارده تاکنون	موجودی
۱	سیلیس	متر مکعب	۰	۲۰	۵
۲	رنگ	کیلوگرم	۰	۲۴۰	۰
۳	آرماتور ۱۰	کیلوگرم	۰	۱۰,۱۶۰	۹۰,۱۶۰
۴	آرماتور ۱۴	کیلوگرم	۰	۳۵,۰۲۰	۳۵,۰۲۰
۵	آرماتور ۱۶	کیلوگرم	۹,۵۲۰	۲۳,۴۵۰	۳۲,۹۷۰
۶	آرماتور ۱۸	کیلوگرم	۱۲,۴۷۰	۲۳,۳۵۰	۳۵,۸۲۰
۷	آرماتور ۲۲	کیلوگرم	۰	۲۳,۶۳۰	۰
۸	نبشی ۶	کیلوگرم	۰	۱۲۶	۱۲۶
۹	شن و ماسه شکسته	کیلوگرم	۲۲,۱۴۰	۲۰۹,۰۶۰	۲۳۱,۲۰۰
۱۰	سیمان	کیلوگرم	۰	۱۰,۵۵۰	۱۰,۵۵۰
۱۱	واتر استاپ تخت	متر	۲۵۰	۰	۲۵۰

لیست لوله، اتصالات و شیر آلات وارده به کارگاه

ردیف	شرح	واحد	مقدار در این ماه	مقدار وارده تاکنون	موجودی
۱	لوله فولادی ۸۰۰	متر طول	۰	۸۴	۲
۲	فلنج ۶۰۰	عدد	۰	۲	۲
۳	تبدیل ۸۰۰ به ۶۰۰	عدد	۰	۱	۰
۴	تبدیل ۶۰۰ به ۵۰۰	عدد	۰	۱	۱
۵	کپ فولادی ۶۰۰	عدد	۰	۱	۱
۶	کپ فولادی ۸۰۰	عدد	۰	۱	۱
۷	واشر لاستیکی ۶۰۰	عدد	۰	۷	۵
۸	پیچ و مهره و واشر نمره ۲۷	عدد	۰	۳۰	۳۰
۹	ورق گالوانیزه ۳ میلی متری	متر مربع	۰	۲	۰
۱۰	زانویی ۴۵ درجه ۷۰۰	عدد	۰	۱	۰
۱۱	فلنج ۷۰۰	عدد	۰	۱	۰
۱۲	واشر ۷۰۰	عدد	۰	۲	۰
۱۳	پیچ و مهر ۲۰	عدد	۰	۲۴	۰
۱۴	پروفیل فولادی ۴*۴	شاخه	۰	۲	۰
۱۵	ورق سیاه ۲ میلی متر	متر مربع	۰	۲	۰
۱۶	زانویی ۴۵ درجه ۵۰۰	عدد	۰	۱	۰
۱۷	زانویی ۹۰ درجه ۵۰۰	عدد	۰	۱	۰
۱۸	لوله فولادی ۸ اینچ	متر طول	۷۲	۷۲	۲.۱
۱۹	لوله فولادی ۴ اینچ	متر طول	۳۶	۳۶	۱۳.۵
۲۰	سه راه فولادی ۸ اینچ	عدد	۱	۱	۰
۲۱	زانویی ۴۵ فولادی ۸ اینچ	عدد	۲	۲	۰
۲۲	زانویی ۴۵ فولادی اینچ	عدد	۱	۱	۰
۲۳	ورق فولادی ۰.۸*۰.۸	عدد	۳	۳	۰
۲۴	ورق فولادی ۱*۱	عدد	۱	۱	۰

۱۲. گزارش تصویری



عملیات برش و خم میلگرد



اندازه گذاری اولیه جهت اجرای بتن مگر





عملیات سونداژ جهت چک نمودن لول سرریز مخزن قدیم و جدید



عملیات نقشه برداری جهت بتن مگر





اجرای شن کانالهای زهکشی



اجرای بتن مگر





باراندازی لوله های شستشو و خروجی



اجرای لوله های شستشو و خروجی





اجرای لوله های شستشو و خروجی



اجرای لوله های شستشو و خروجی



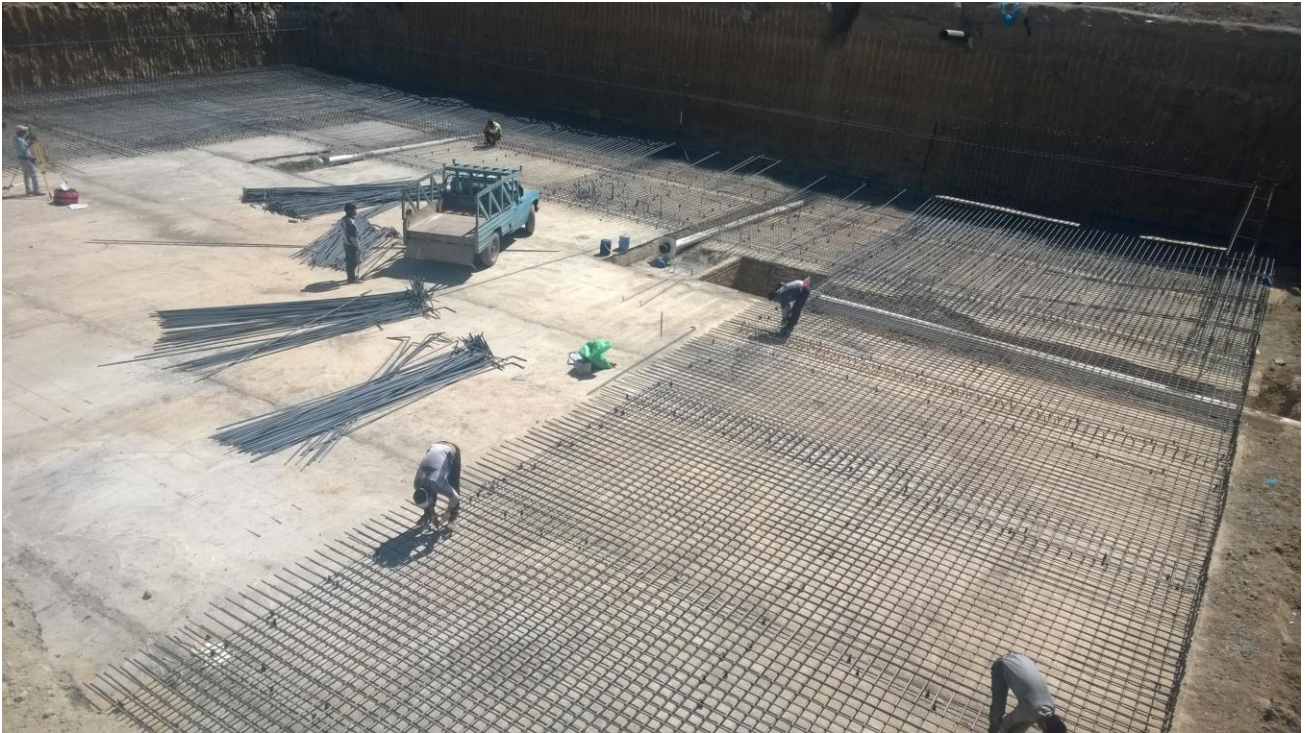


اجرای لوله های شستشو و خروجی



اجرای لوله های شستشو و خروجی





عملیات آرماتور بندی فونداسیون



عملیات آرماتور بندی فونداسیون