

## گزارش ارزیابی اقتصادی

### احداث کارواش - رستوران درب غرب مجموعه انقلاب تهران

#### ویرایش سوم

تیرماه ۱۴۰۴



| شماره صفحه | شماره مدرک: TANAVAR-RPT-ECO-02-R1 .                                      | جلد شماره |
|------------|--|-----------|
| ۱          | مشاور: مهندسین مشاور بادبند<br>کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی | ۱/۱       |

## مقدمه

این گزارش با هدف ارزیابی اقتصادی احداث پروژه کارواش - رستوران درب غرب مجموعه ورزشی انقلاب تدوین شده است. هدف اصلی تحلیل مالی و ارزیابی اقتصادی یک پروژه، تعیین، تحلیل و تفسیر کلیه تبعات مالی یک سرمایه‌گذاری از منظر نظام هزینه و درآمد و همچنین تعیین شاخصهای ارزیابی مالی است که جهت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و تأمین‌کنندگان مالی می‌تواند مفید واقع گردد. مفاهیم و شاخص‌های مورد بررسی در مطالعات ارزیابی اقتصادی در مجموع به ۳ گروه زیر تقسیم می‌شوند:

- برآورد ساختار هزینه‌ها
- برآورد ساختار درآمدها
- برآورد شاخص‌های ارزیابی

هرگونه مطالعه ارزیابی اقتصادی یک پروژه وابسته به برآورد هزینه‌های اجرای آن می‌باشد. هزینه‌ها در حالت کلی به دو بخش هزینه‌های ثابت و هزینه‌های جاری (بهره‌برداری) تقسیم می‌شوند. هزینه‌های بهره‌برداری متعلق به پروژه‌هایی با بهره‌برداری بلندمدت می‌باشد. در این پروژه با توجه به ماهیت کاربری‌ها هزینه‌ها در دو گروه ثابت و جاری برآورد گردیده است. با توجه به این ملاحظه در برآورد هزینه‌های طرح موارد زیر مورد توجه قرار گرفته است:

- هزینه ساخت زیربناها، فضاها و محوطه
- هزینه زیرساختها و تاسیسات
- سایر هزینه‌ها
- هزینه‌های جاری در دوره بهره‌برداری

همچنین هر پروژه‌ای جهت ارزیابی اقتصادی نیازمند برآورد درآمدها می‌باشد. به واقع در صورتی که پروژه‌ای درآمد خاصی را ایجاد ننماید عملاً پروژه‌های انتفاعی محسوب نشده و محاسبات ارزیابی اقتصادی برای آن کارایی نخواهد داشت. هرچند در مواردی می‌توان درآمدهای کیفی را نیز در قالب خاصی مورد تجزیه و تحلیل مالی و اقتصادی قرار داد که البته بررسی آن از موضوع مطالعه حاضر، خارج می‌باشد. در پروژه حاضر برآورد درآمدها به صورت فروش خدمات در قالب بهره‌برداری بلندمدت انجام شده است. در ارتباط با شاخص‌های ارزیابی نیز نرخ بازده داخلی (IRR)، خالص ارزش فعلی (NPV)، تحلیل دوره بازگشت سرمایه، نرخ بازده داخلی تعدیل شده (MIRR) و نسبت فایده به هزینه (B/C) از جمله مهم‌ترین شاخصها بوده که محاسبه و ارائه شده است. در ادامه پس از ارائه مفروضات محاسباتی، نتایج برآوردهای مالی به تفکیک بخشهای فوق ارائه شده است.

| شماره صفحه | شماره مدرک: TANAVAR-RPT-ECO-02-R1 .                                      | جلد شماره |
|------------|--|-----------|
| ۲          | مشاور: مهندسین مشاور بادبند<br>کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی | ۱/۱       |

## ۱- مفروضات محاسباتی

در ارتباط با ارزیابی اقتصادی صورت گرفته برای پروژه کارواش - رستوران درب غرب مجموعه ورزشی انقلاب برخی مفروضات کلیدی به شرح زیر است:

- در محاسبات نرخ متوسط تورم سالیانه ۲۵ درصد فرض شده است. ممکن است در شرایط فعلی نرخ تورم بیش از این باشد ولی با توجه به روند ۲۰ ساله تورم در کشور و ماهیت تقریباً ۲۰ ساله طرح، متوسط تورم معادل ۲۵ درصد در سال منظور شده است. نرخ تنزیل نیز معادل ۳۰ درصد در نظر گرفته شده است. این نرخ در واقع نرخ بازدهی است که سرمایه‌گذار با آن نرخ در حال حاضر امکان یا فرصت سرمایه‌گذاری را دارد و یا به تعبیری حداقل نرخ تأمین سرمایه برای سرمایه‌گذار می‌باشد.
- در گزارش الگوی تحقق پروژه در قالب رویکرد BOLT پیش بینی شده است. براین اساس مشارکت کننده هزینه احداث هر پروژه را به عهده داشته و حداقل تا زمان دوره بازگشت سرمایه (اصل و سود سرمایه) حق بهره‌برداری از مجموعه (به همراه پرداخت اجاره سالیانه) در اختیار وی خواهد بود. پس از طی دوره بازگشت سرمایه مجموعه مستحقات و فضاها در اختیار مالک قرار خواهد گرفت. از منظر تعریف اصولاً این روش مبتنی بر احداث پروژه یا خدمات مورد نظر و همچنین راه اندازی توسط سرمایه‌گذار و در نهایت انتقال مالکیت پروژه در شرایط مطلوب و بدون دریافت هیچ مبلغ اضافی در انتهای دوره طرح به کارفرما بوده که مخفف حروف اختصاری Build , Operate , Lease , Transfer می‌باشد.
- دوره طراحی و ساخت پروژه ۶ ماهه پیش بینی شده است.
- دوره بهره‌برداری بلافاصله بعد از دوره ساخت شروع خواهد شد و در محاسبات معادل ۱۰.۵ سال (۱۲۶ ماه) منظور شده است.
- در محاسبات ارزیابی اقتصادی فرض شده است در طول دوره بهره‌برداری سالیانه ۱۵۰ میلیارد ریال (به قیمت سال ۱۴۰۴) به عنوان اجاره سالیانه از طرف سرمایه‌گذار به مالک پرداخت گردد. این موضوع مطابق نرخ تورم مفروض در هر سال ۲۵ درصد افزایش یافته است.
- باید توجه داشت که علاوه بر برآورد منابع درآمدی که در بخش‌های آتی برآورد شده موضوعات دیگری نیز می‌تواند به عنوان منابع درآمدی برای مجموعه منظور شده و بازدهی طرح را بیش از پیش نماید. این بخش از درآمدها عبارت‌اند از:
  - درآمد حاصل از برگزاری رویدادها
  - فروش پکیج‌های استفاده
  - درآمد حاصل از تبلیغات محیطی

| شماره جلد | شماره مدرک:                               | TANAVAR-RPT-ECO-02-R1 . | شماره صفحه |
|-----------|---|-------------------------|------------|
| ۱/۱       | مشاور: مهندسین مشاور بادبند               |                         | ۳          |
|           | کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی |                         |            |

در این زمینه به سبب نامشخص بودن ابعاد این درآمدها (ناشی از سطح مطالعات) صرفاً به بیان این موارد اکتفا شده و در محاسبات ارزیابی اقتصادی وارد نشده است. البته برآورد اولیه این درآمدها نشان می‌دهد این موارد در صورت بهره برداری مناسب، ظرفیت افزایش حدود ۲ تا ۳ درصد نرخ بازدهی داخلی (IRR) پروژه را خواهد داشت.

در ادامه پس از معرفی برنامه فیزیکی طرح، برآورد هزینه ها و درآمدها صورت گرفته و در نهایت شاخصهای ارزیابی مالی ارائه شده است.

## ۲- برنامه فیزیکی پروژه

این پروژه با ۲۰۶۴ مترمربع زیربنا و فضا برنامه‌ریزی شده است. این میزان زیربنا و فضا در ۲ طبقه روی زمین استقرار یافته است. جزییات بیشتر در ارتباط با برنامه فیزیکی فوق به تفکیک طبقات، نوع فعالیت و ریزفعالیت در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۱: برنامه فیزیکی پروژه کارواش- رستوران درب غرب مجموعه انقلاب

| مساحت | عنوان فضا                     |         | طبقات |
|-------|-------------------------------|---------|-------|
| 193   | کارواش مکانیزه                | کارواش  | همکف  |
| 84    | کارواش سنتی                   |         |       |
| 28    | رختکن و سرویس کارکنان         |         |       |
| 33    | اداری- انبار                  |         |       |
| 8     | رسپشن                         |         |       |
| 321/5 | مشاعات کارواش                 |         |       |
| 87    | غرفه                          | رستوران |       |
| 22    | لابی                          |         |       |
| 33    | فضای آماده سازی               |         |       |
| 6     | سرویس                         |         |       |
| 43    | VIP                           |         |       |
| 155   | سالن                          |         |       |
| 7/5   | بالابر و محل تحویل مواد غذایی |         |       |
| 72    | راه پله و مشاعات              |         |       |

| شماره صفحه | شماره مدرک: TANAVAR-RPT-ECO-02-R1 .       | جلد شماره |
|------------|---|-----------|
| ۴          | مشاور: مهندسین مشاور بادبند               | ۱/۱       |
|            | کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی |           |

|      |                               |         |          |
|------|-------------------------------|---------|----------|
| 1093 | مجموع                         |         |          |
| 186  | فضای پذیرایی با سقف متحرک     | رستوران | طبقه اول |
| 115  | فضای باز پذیرایی              |         |          |
| 13   | دفتر                          |         |          |
| 12   | سرویس                         |         |          |
| 20   | رختکن و سرویس کارکنان         |         |          |
| 88   | کافه                          |         |          |
| 16   | انبار                         |         |          |
| 44   | VIP                           |         |          |
| 205  | کافه رستوران                  |         |          |
| 7/5  | بالابر و محل تحویل مواد غذایی |         |          |
| 264  | راه پله و مشاعات              |         |          |
| 971  | مجموع                         |         |          |
| 2064 | جمع                           |         |          |

همانگونه که جدول زیر نشان می‌دهد از مجموع کل فضاها قریب به ۵۴ درصد به فضای انتفاعی شامل کارواش و رستوران اختصاص یافته است. مابقی فضاها معادل ۴۶ درصد به فضای غیر انتفاعی از جمله مدیریت، مشاعات و ... اختصاص دارد. جزییات بیشتر در جدول زیر ارائه شده است:

|            |                         |   |           |
|------------|-------------------------|---|-----------|
| شماره صفحه | TANAVAR-RPT-ECO-02-R1 . | شماره مدرک:                               | جلد شماره |
| ۵          |                         | مشاور: مهندسین مشاور بادبند               | ۱/۱       |
|            |                         | کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی |           |

جدول ۲: سهم فعالیتها در برنامه فیزیکی پروژه کارواش - رستوران درب غرب مجموعه انقلاب

| سهم (درصد) | مساحت (مترمربع) | فضا                           |
|------------|-----------------|-------------------------------|
| 9/4        | 193             | کارواش مکانیزه                |
| 4/1        | 84              | کاورواش سنتی                  |
| 2/1        | 43              | فضای VIP رستوران همکف         |
| 7/5        | 155             | سالن رستوران همکف             |
| 9/0        | 186             | فضای پذیرایی با سقف متحرک     |
| 5/6        | 115             | فضای باز پذیرایی              |
| 4/3        | 88              | کافه طبقه اول                 |
| 2/1        | 44              | فضای VIP رستوران طبقه اول     |
| 9/9        | 205             | کافه رستوران طبقه اول         |
| 15/6       | 321/5           | مشاعات کارواش                 |
| 16/3       | 336             | راه پله و مشاعات              |
| 0/7        | 15              | بالابر و محل تحویل مواد غذایی |
| 0/9        | 18              | سرویس بهداشتی                 |
| 2/3        | 48              | رختکن و سرویس کارکنان         |
| 3/4        | 70              | اداری و انبار                 |
| 1/6        | 33              | فضای آماده سازی رستوران       |
| 4/2        | 87              | غرفه                          |
| 1/1        | 22              | لابی                          |
| 100        | ۲۰۶۴            | مجموع                         |

|            |                         |   |           |
|------------|-------------------------|---|-----------|
| شماره صفحه | TANAVAR-RPT-ECO-02-R1 . | شماره مدرک:                               | جلد شماره |
| ۶          |                         | مشاور: مهندسین مشاور بادبند               | ۱/۱       |
|            |                         | کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی |           |



### ۳- برآورد هزینه‌ها

هزینه‌های سرمایه‌گذاری پروژه در ۲ بخش ثابت و جاری (سالیانه) پیش بینی شده است. در بخش هزینه ثابت، مجموع کل هزینه اجرا مطابق جدول زیر معادل ۷۶۲ میلیارد ریال برآورد شده است. از این میزان قریب به ۹۳ درصد (معادل ۷۰۶ میلیارد ریال) مربوط به هزینه تامین مصالح و اجرا توسط مجری ذیصلاح با مشخصات و متریکال با کیفیت درجه یک ایرانی (به پیوست جدول مشخصات فنی و وندور لیست) و مابقی مربوط به سایر هزینه‌های طرح بوده است. در بخش سایر هزینه‌ها مهمترین اجزا هزینه تجهیز کارگاه - پیش بینی نشده و در ادامه هزینه نظارت مقیم و عالییه بوده که به ترتیب معادل ۳۵ میلیارد ریال و ۲۱ میلیارد ریال برآورد شده است. جزییات بیشتر در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۳: مجموع هزینه ثابت ساخت پروژه به تفکیک بخشهای مختلف

| نوع هزینه                          | هزینه (میلیون ریال) | توضیحات                                |
|------------------------------------|---------------------|--|
| مجموع هزینه ساخت زیربنا و فضاها    | 705,685             | -                                      |
| هزینه تجهیز کارگاه و پیش بینی نشده | 35,284              | ۵ درصد کل اجرای اقلام فوق (۴ + ۱ درصد) |
| هزینه نظارت مقیم و عالییه          | 21,171              | در حدود ۳ درصد کل اجرای اقلام فوق      |
| مجموع کل هزینه ثابت سرمایه گذاری   | 762,140             | -                                      |

در ردیف اول جدول فوق هزینه ساخت ریزفضاها (شامل سفت کاری و نازک کاری و تجهیز) آمده است. محاسبات ذیل به صورت قیمت تمام شده و با توجه به نوع کاربری غالب زمین و ساختمان به صورت کارواش - رستوران و لحاظ الزامات فنی و ایمنی و در نهایت به صورت تامین مصالح و اجرا توسط مجری ذیصلاح (با لحاظ ضریب بالاسری و بیمه، مجوزات و تاییدیه‌ها) انجام شده است. جدول زیر جزییات برآورد هزینه این بخش به میزان مجموعاً ۷۰۶ میلیارد ریال به تفکیک فعالیتها را ارائه نموده است:

| شماره مدرک:                               | شماره صفحه | جلد شماره |
|---|------------|-----------|
| TANAVAR-RPT-ECO-02-R1 .                   | ۷          | ۱/۱       |
| مشاور: مهندسین مشاور بادبند               |            |           |
| کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی |            |           |

جدول ۴: هزینه ساخت ریزفضاهای پروژه (سفت کاری، نازک کاری و تجهیز) به تفکیک بخشها و به ازای هر مترمربع فضاها

| هزینه ساخت (میلیون ریال) | هزینه ساخت و تجهیز هر مترمربع زیربنا یا فضا (میلیون ریال) | زیربنا (مترمربع) | مساحت (مترمربع)               | فعالیت کلی | طبقه |
|--------------------------|---|------------------|-------------------------------|------------|------|
| 164,050                  | 850   | 193              | کارواش مکانیزه                | کارواش     | همکف |
| 25,200                   | 300   | 84               | کارواش سنتی                   |            |      |
| 8,400                    | 300   | 28               | رختکن و سرویس کارکنان         |            |      |
| 10,560                   | 320   | 33               | اداری - انبار                 |            |      |
| 2,400                    | 300   | 8                | رسپشن                         |            |      |
| 48,225                   | 150   | 321/5            | مشاعات کارواش                 |            |      |
| 34,800                   | 400   | 87               | غرفه                          | رستوران    |      |
| 11,000                   | 500   | 22               | لابی                          |            |      |
| 13,200                   | 400   | 33               | فضای آماده سازی               |            |      |
| 2,100                    | 350   | 6                | سرویس                         |            |      |
| 21,500                   | 500   | 43               | VIP                           |            |      |
| 62,000                   | 400   | 155              | سالن                          |            |      |
| 4,500                    | 600   | 7/5              | بالابر و محل تحویل مواد غذایی | رستوران    | اول  |
| 20,160                   | 280   | 72               | راه پله و مشاعات              |            |      |
| 37,200                   | 200   | 186              | فضای پذیرایی با سقف متحرک     |            |      |
| 11,500                   | 100   | 115              | فضای باز پذیرایی              |            |      |
| 4,550                    | 350   | 13               | دفتر                          |            |      |
| 3,840                    | 320   | 12               | سرویس                         |            |      |
| 6,000                    | 300   | 20               | رختکن و سرویس کارکنان         |            |      |
| 35,200                   | 400   | 88               | کافه                          |            |      |
| 4,800                    | 300   | 16               | انبار                         |            |      |
| 22,000                   | 500   | 44               | VIP                           |            |      |
| 82,000                   | 400   | 205              | کافه رستوران                  |            |      |
| 4,500                    | 600   | 7/5              | بالابر و محل تحویل مواد غذایی |            |      |
| 66,000                   | 250   | 264              | راه پله و مشاعات              |            |      |
| 705,685                  |   | 2,064            | مجموع                         |            |      |

|            |                         |   |           |
|------------|-------------------------|---|-----------|
| شماره صفحه | TANAVAR-RPT-ECO-02-R1 . | شماره مدرک:                               | جلد شماره |
| ۸          |                         | مشاور: مهندسین مشاور بادبند               | ۱/۱       |
|            |                         | کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی |           |



|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| شماره صفحه | شماره مدرک: TANAVAR-RPT-ECO-02-R1 .       | جلد شماره |
| ۹          | مشاور: مهندسين مشاور بادبند               | ۱/۱       |
|            | کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی |           |

همچنین در بخشی دیگر هزینه های جاری سالیانه پروژه برآورد شده است. مجموع هزینه جاری سالیانه پروژه بیش از ۵۶۸ میلیارد ریال برآورد شده است که جزییات بیشتر در جدول زیر ارائه شده است. همانطور که این جدول نشان می دهد بیشترین سهم هزینه ای در این بخش به تامین نیروی انسانی با بیش از ۲۸۷ میلیارد ریال در سال (قریب به ۵۱ درصد کل هزینه جاری سالیانه) اختصاص دارد. در رتبه بعدی هزینه اجاره سالیانه با بیش از ۲۶ درصد کل هزینه سالیانه قرار گرفته است (جدول زیر):

جدول ۵: پیش بینی مجموع هزینه جاری سالیانه به قیمت سال ۱۴۰۴

| مبلغ (میلیون ریال) | شرح هزینه های سالانه   |
|--------------------|--|
| 287,082            | حقوق و دستمزد ناخالص (شامل دستمزد ماهیانه، بیمه کارفرما و سنوات و اضافه کار و ...) |
| 30,000             | هزینه قبوض انشعابات  |
| 20,000             | هزینه تعمیرات و نگهداری و اورهال   |
| 60,000             | هزینه های جاری و ملزومات مصرفی پروژه   |
| 6,000              | بیمه   |
| 150,000            | اجاره سالیانه  |
| 5,000              | بازاریابی و تبلیغات  |
| 10,000             | پیش بینی نشده  |
| 568,082            | مجموع هزینه های جاری سالیانه (میلیون ریال)   |

با توجه به اینکه بیشترین سهم هزینه جاری سالیانه به تامین حقوق و دستمزد نیروی انسانی (با ظرفیت اشتغال قریب به ۶۸ نفر) اختصاص دارد، در این بخش جزییات برآورد هزینه نیروی انسانی به تفکیک بخشهای مختلف برآورد و در جدول زیر ارائه شده است:

| شماره صفحه | شماره مدرک: TANAVAR-RPT-ECO-02-R1 .                                      | جلد شماره |
|------------|--|-----------|
| ۱۰         | مشاور: مهندسین مشاور بادبند<br>کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی | ۱/۱       |

جدول ۶: برآورد هزینه نیروی انسانی مورد نیاز جهت بهره برداری از پروژه (به قیمت سال ۱۴۰۴)

| عنوان شغل                           | تعداد | حقوق خالص ماهیانه (میلیون ریال) | جمع کل (میلیون ریال) |
|-------------------------------------|-------|---------------------------------|----------------------|
| مدیر                                | ۱     | ۵۰۰                             | ۵۰۰                  |
| مدیر اجرایی و فنی                   | ۱     | ۴۰۰                             | ۴۰۰                  |
| اداری                               | ۲     | ۲۵۰                             | ۵۰۰                  |
| مدیر مالی                           | ۱     | ۳۵۰                             | ۳۵۰                  |
| حسابدار                             | ۲     | ۲۸۰                             | ۵۶۰                  |
| تدارکات و پشتیبانی                  | ۴     | ۲۵۰                             | ۱,۰۰۰                |
| سرآشپز                              | ۱     | ۵۰۰                             | ۵۰۰                  |
| آشپزهای متخصص و عمومی               | ۴     | ۳۵۰                             | ۱,۴۰۰                |
| دستیار آشپز                         | ۴     | ۲۵۰                             | ۱,۰۰۰                |
| پرسنل آشپزخانه (شست و شو و تدارکات) | ۶     | ۱۸۰                             | ۱,۰۸۰                |
| گارسون و خدمات سالن                 | ۸     | ۲۰۰                             | ۱,۶۰۰                |
| کافی من                             | ۲     | ۳۵۰                             | ۷۰۰                  |
| خدمات کافه                          | ۸     | ۲۳۰                             | ۱,۸۴۰                |
| پرسنل شست و شوی کارواش مکانیزه      | ۳     | ۱۸۰                             | ۵۴۰                  |
| پرسنل شست و شوی کارواش سنتی         | ۱۲    | ۱۵۰                             | ۱,۸۰۰                |
| سرکارگر پرسنل                       | ۱     | ۲۰۰                             | ۲۰۰                  |
| پذیرش کارواش                        | ۲     | ۲۰۰                             | ۴۰۰                  |
| تاسیسات کارواش                      | ۱     | ۲۵۰                             | ۲۵۰                  |
| انباردار کارواش                     | ۱     | ۲۲۰                             | ۲۲۰                  |
| نظافتچی کارواش                      | ۲     | ۱۸۰                             | ۳۶۰                  |
| حفاظت فیزیکی                        | ۲     | ۱۸۰                             | ۳۶۰                  |
| جمع                                 |       |                                 | ۱۵,۵۶۰               |

|             |                                  |            |     |
|-------------|----------------------------------|------------|-----|
| شماره مدرک: | TANAVAR-RPT-ECO-02-R1 .          | شماره صفحه | ۱۱  |
| مشاور:      | مهندسين مشاور بادبند             | شماره جلد  | ۱/۱ |
| کارفرما:    | شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی |            |     |

|         |  |    |   |
|---------|--|----|---|
| ۲۸۷,۰۸۲ |  | ۶۸ | جمع هزینه پرسنلی با احتساب بیمه و سنوات و اضافه کار |
|---------|--|----|---|

#### ۴- برآورد درآمدها

در ادامه جزییات برآورد درآمدهای پروژه ارائه شده است. درآمدها در ۲ بخش زیر برآورد شده است:

۱. درآمدهای ناشی از کارواش مکانیزه و سنتی

۲. درآمدهای ناشی از رستوران‌ها و کافه‌ها

مطابق جدول ارائه شده در بخش ذیل، در مجموع ۲ بخش فوق درآمدهای ناخالص پروژه سالانه معادل ۶۷۳ میلیارد ریال برآورد شده است. جزییات نحوه محاسبه این بخش در جدول زیر ارائه شده است:

#### جدول ۷: الگوی محاسبه درآمدهای حاصل از بهره برداری از فضاهای اصلی به قیمت سال ۱۴۰۴

| ریز فعالیت                | مساحت (مترمربع) | سهم فضای مفید درآمدزا (مترمربع) | فضای مفید درآمدزا (مترمربع) | سرانه مساحت هر نفر مراجع (مترمربع) | ظرفیت (نفر) | تعداد ستانس روزانه (ستانس) | ظرفیت مراجع روزانه (نفر) | ضریب اشغال تعدیل شده (درصد) | ظرفیت مراجع تعدیل شده (نفر) | ورودیه هر نفر یا سانس (هزار ریال) | تعداد فعالیت در سال (روز) | درآمد ناخالص تعدیل شده (میلیون ریال) | درآمد ناخالص با کسر سهم ۲۵ درصدی مواد اولیه و ۱۰ درصد ارزش افزوده در بخش رستوران (میلیون ریال) |
|---------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--|
| کارواش مکانیزه            | 193             | ۱                               | ۱۹۳                         | ۶۵                                 | ۳           | ۵۰                         | ۱۴۸                      | ۰.۶۵                        | ۹۷                          | ۵,۰۰۰                             | ۳۳۰                       | 159,225                              | 159,225  |
| کارواش سنتی               | 84              | ۱                               | ۸۴                          | ۲۰                                 | ۴           | ۱۰                         | ۴۲                       | ۰.۷۵                        | ۳۲                          | ۵,۰۰۰                             | ۳۳۰                       | 51,975                               | 51,975   |
| فضای VIP رستوران همکف     | 43              | ۰.۵                             | ۲۲                          | ۴                                  | ۵           | ۴                          | ۲۲                       | ۰.۵                         | ۱۱                          | ۱۵,۰۰۰                            | ۳۳۰                       | 53,213                               | 34,588   |
| سالن رستوران همکف         | 155             | ۰.۶۵                            | ۱۰۱                         | ۳                                  | ۳۴          | ۵                          | ۱۶۸                      | ۰.۵                         | ۸۴                          | ۵,۰۰۰                             | ۳۳۰                       | 138,531                              | 90,045   |
| فضای پذیرایی با سقف متحرک | 186             | ۰.۶۵                            | ۱۲۱                         | ۳                                  | ۴۰          | ۶                          | ۲۴۲                      | ۰.۵                         | ۱۲۱                         | ۴,۰۰۰                             | ۳۳۰                       | 159,588                              | 103,732  |
| فضای باز پذیرایی          | 115             | ۰.۶۵                            | ۷۵                          | ۳                                  | ۲۵          | ۶                          | ۱۵۰                      | ۰.۵                         | ۷۵                          | ۳,۰۰۰                             | ۳۳۰                       | 74,003                               | 48,102   |
| کافه طبقه اول             | 88              | ۰.۶۵                            | ۵۷                          | ۳                                  | ۱۹          | ۵                          | ۹۵                       | ۰.۵                         | ۴۸                          | ۳,۰۰۰                             | ۳۳۰                       | 47,190                               | 30,674   |
| فضای VIP رستوران طبقه اول | 44              | ۰.۵                             | ۲۲                          | ۴                                  | ۶           | ۴                          | ۲۲                       | ۰.۵                         | ۱۱                          | ۱۵,۰۰۰                            | ۳۳۰                       | 54,450                               | 35,393   |
| کافه رستوران طبقه اول     | 205             | ۰.۶۵                            | ۱۳۳                         | ۳                                  | ۴۴          | ۵                          | ۲۲۲                      | ۰.۵                         | ۱۱۱                         | ۵,۰۰۰                             | ۳۳۰                       | 183,219                              | 119,092  |
|                           | 1,113           |                                 | 807                         |                                    |             |                            | 1,111                    |                             | 588                         |                                   |                           | 921,393                              | 672,825  |

|             |                                  |            |     |
|-------------|----------------------------------|------------|-----|
| شماره مدرک: | TANAVAR-RPT-ECO-02-R1 .          | شماره صفحه | ۱۲  |
| مشاور:      | مهندسین مشاور بادبند             | شماره جلد  | ۱/۱ |
| کارفرما:    | شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی |            |     |

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| شماره صفحه | شماره مدرک: TANAVAR-RPT-ECO-02-R1 .       | جلد شماره |
| ۱۳         | مشاور: مهندسين مشاور بادبند               | ۱/۱       |
|            | کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی |           |

### ۵- شاخص‌های ارزیابی مالی پروژه

در این بخش ابتدا جدول جریان نقدی پروژه و در ادامه شاخصهای مالی ارائه شده است. مطابق برآوردهای صورت گرفته در بخشهای فوق و همچنین مفروضات ارائه شده در ابتدای گزارش جدول جریان نقدی پروژه به شرح زیر محاسبه شده که همانطور که مشاهده می شود در سال اول به دلیل تعلق به دوره ساخت و بهره برداری در تنها ۶ ماه پایانی پروژه، خالص نقدی منفی می باشد. در ادامه و پس از تحقق درآمدها از سال دوم پروژه خالص نقدی مثبت خواهد شد (جدول زیر):

جدول ۸: جریان نقدی پروژه (میلیون ریال)

| سال | هزینه ثابت | هزینه جاری | درآمد     | خالص نقدی | خالص نقدی تنزیل شده | جریان نقدی تنزیل شده تجمعی |
|-----|------------|------------|-----------|-----------|---------------------|----------------------------|
| 0   | 762,140    | 284,041    | 336,413   | -709768   | -709768             | -709768                    |
| 1   |            | 710,103    | 841,032   | 130929    | 100715              | -609053                    |
| 2   |            | 887,628    | 1,051,290 | 163662    | 96841               | -512212                    |
| 3   |            | 1,109,535  | 1,314,112 | 204577    | 93,117              | -419095                    |
| 4   |            | 1,386,919  | 1,642,640 | 255721    | 89,535              | -329560                    |
| 5   |            | 1,733,649  | 2,053,300 | 319652    | 86,091              | -243469                    |
| 6   |            | 2,167,061  | 2,566,625 | 399565    | 82,780              | -160689                    |
| 7   |            | 2,708,826  | 3,208,282 | 499456    | 79,596              | -81092                     |
| 8   |            | 3,386,033  | 4,010,352 | 624320    | 76,535              | -4557                      |
| 9   |            | 4,232,541  | 5,012,940 | 780400    | 73,591              | 69034                      |
| 10  |            | 5,290,676  | 6,266,175 | 975499    | 70,761              | 139795                     |

در جدول زیر منشعب از جریان نقدی فوق، شاخصهای مالی پروژه برآورد شده است:

| شماره جلد | شماره مدرک:                               | TANAVAR-RPT-ECO-02-R1 . | شماره صفحه |
|-----------|---|-------------------------|------------|
| ۱/۱       | مشاور: مهندسین مشاور بادبند               |                         | ۱۴         |
|           | کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی |                         |            |

جدول ۹: شاخص‌های ارزیابی مالی پروژه کارواش - رستوران درب غربی مجموعه انقلاب

| میزان  | شاخص‌های ارزیابی  |
|--|---|
| ۳۵ درصد  | نرخ بازده داخلی (IRR)   |
| ۱۴۰ میلیارد ریال   | خالص ارزش فعلی (NPV)  |
| ۹.۰۶ سال<br>(به معنی ابتدای سال دهم شروع ساخت یا نیمه سال نهم بهره برداری) | دوره بازگشت سرمایه متحرک<br>(تنزیل شده)                       |
| ۳۲ درصد  | نرخ بازده داخلی تعدیل شده (MIRR)                              |
| ۱.۱۸   | نسبت فایده به هزینه (B/C)                                     |
| ۷۶۲ میلیارد ریال   | هزینه ثابت سرمایه گذاری                                       |
| ۵۶۸ میلیارد ریال   | هزینه جاری سالیانه به قیمت ۱۴۰۴<br>(در دوره بهره برداری)      |
| ۶۷۳ میلیارد ریال   | درآمدهای ناخالص سالیانه به قیمت ۱۴۰۴<br>(در دوره بهره برداری) |
| ۲۵ درصد  | نرخ تورم سالیانه (افزایش در هزینه و درآمدها)                  |
| ۳۰ درصد  | نرخ تنزیل   |
| ۶ ماهه (نیمسال)  | دوره طراحی و ساخت   |
| حداکثر ۱۰.۵ ساله (۱۲۶ ماهه)  | دوره بهره برداری  |
| ۱۵۰ میلیارد ریال   | اجاره سالیانه   |

ماخذ: محاسبات مشاور

همانگونه که ملاحظه می‌شود نرخ بازده داخلی (IRR) پروژه با لحاظ تورم ۲۵ درصد سالیانه معادل ۳۵ درصد بوده که در مقایسه با نرخ تنزیل ۳۰ درصد نشان می‌دهد که بازدهی پروژه قریب به ۵ درصد بیشتر از نرخ تنزیل متناظر است. این موضوع وضعیت نسبتاً مطلوب سوددهی پروژه را نشان می‌دهد. ضمن اینکه خالص ارزش فعلی طرح مثبت و معادل ۱۴۰ میلیارد ریال برآورد شده است که مثبت بودن آن موید بازدهی مناسب پروژه می‌باشد. دوره بازگشت سرمایه در سال ۹.۰۶ سال یعنی در ابتدای سال دهم شروع ساخت یا نیمه سال نهم دوره بهره برداری محقق خواهد شد و مجموع شاخص‌های فوق شرایط پروژه را در وضعیت نسبتاً قابل قبولی نشان می‌دهد. در واقع دوره بازگشت سرمایه تقریباً ۸.۵ ساله (بدون دوره ساخت) به این معنی است که در صورتیکه الگوی BOLT برای اجرای پروژه بکار گرفته شود، مالک با آورده خود در قالب زمین پروژه و سرمایه‌گذار با ساخت این مجموعه و بهره‌برداری از آن و در اختیار داشتن درآمدهای آن حداقل به مدت ۸.۵ سال (و البته همراه با پرداخت اجاره سالیانه) اصل و سود سرمایه خود را حاصل کرده و می‌تواند پس

|            |                         |   |           |
|------------|-------------------------|---|-----------|
| شماره صفحه | TANAVAR-RPT-ECO-02-R1 . | شماره مدرک:                               | جلد شماره |
| ۱۵         |                         | مشاور: مهندسین مشاور بادبند               | ۱/۱       |
|            |                         | کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی |           |

از آن کلیه مستحقات و فضاها را به مالک برگرداند. البته به منظور کاهش ریسک سرمایه گذار، جذابسازی مالی پروژه و رقابت پذیر کردن آن پیشنهاد می شود دوره بهره برداری در اختیار سرمایه گذار را افزایش داده تا علاوه بر پوشش برخی عدم قطعیتها، بستر جذبی برای ورود و مشارکت سرمایه گذاران ایجاد شود. جزئیات این موضوع و میزان افزایش پیشنهادی در دوره در اختیار پروژه به منظور تدقیق دوره بازگشت سرمایه پروژه در بخش بعدی و تحلیل حساسیت پروژه ارائه شده است.

دو شاخص دیگر نیز در این بخش ارائه شده است. شاخص MIRR یا نرخ بازده داخلی تعدیل شده به نرخ واقعی بازده داخلی با لحاظ نرخ سرمایه گذاری مجدد اطلاق می شود. در محاسبات نرخ بازده داخلی تعدیل شده فرض بر آن است که وجوه دریافتی سود با نرخ سرمایه گذاری دیگری مجددا سرمایه گذاری می شود که این عدد نرخ واقعی تری را برای بازده سرمایه گذاری و تخمین سود پروژه نشان خواهد داد. در پروژه مورد مطالعه MIRR برآورد شده معادل ۳۲ درصد بوده که در حدود ۳ درصد از IRR پایین تر است ولیکن کماکان از نرخ تنزیل پروژه ۲ درصد بالاتر می باشد.

همچنین شاخص دیگر نسبت فایده به هزینه (B/C) است که نسبت درآمدهای تنزیل شده به میزان سرمایه گذاری ثابت طرح را مشخص می کند. در صورتیکه این میزان از عدد ۱ بزرگتر باشد نشان دهنده افزایش منافع به هزینه های پروژه و سوددهی آن و در غیر این صورت موید عدم سوددهی پروژه است. در پروژه حاضر مطابق جدول فوق این شاخص برابر ۱.۱۸ بوده که نشان دهنده فزونی منافع بر هزینه های پروژه است.

علاوه بر آن همانگونه که بخش مفروضات پروژه نیز اشاره شد برخی از درآمدها از جمله در ارتباط با برگزاری رویدادها، فروش پکیج های استفاده از فضا و یا تبلیغات محیطی از دیگر منابعی است که به دلیل نامشخص بودن حجم دقیق فعالیتها و افزایش موضوعه، قابل برآورد نبوده هر چند که محاسبات کلی اولیه نشان می دهد با لحاظ ارقام کلی این بخش امکان افزایش ۲ تا ۳ درصدی نرخ بازده داخلی (IRR) و رسیدن آن تا سطح نزدیک به ۳۷ درصد بازدهی داخلی نیز وجود دارد.

## ۶- تحلیل حساسیت پروژه

در بخش پایانی تحلیل حساسیت پروژه ارائه شده است. مدل انجام تحلیل حساسیت پروژه بدین صورت است که با افزایش یا کاهش یکی از طرفین هزینه یا درآمد و ثابت نگه داشتن طرف دیگر، تغییرات شاخصهای ارزیابی مالی پروژه محاسبه و حساسیت طرح نسبت به نوسانات هزینه یا درآمد مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت. همانگونه که در جدول زیر ملاحظه می شود با کاهش یا افزایش هزینه ها تا سطح 20 درصد (و ثابت نگهداشتن درآمدها) دامنه تغییرات نرخ IRR بین زیر صفر تا ۷۸ درصد متغیر خواهد بود. نرخ واقعی محاسبه شده در گزارش برابر ۳۵ درصد بوده است. این موضوع در درآمدها دامنه تغییراتی بین زیر صفر تا ۶۹ درصد را نشان می دهد. در این زمینه IRR پروژه در ۲ حالت جدول زیر یعنی با کاهش ۲۰ درصدی درآمدها و یا افزایش ۲۰ درصدی هزینه ها به زیر نرخ تنزیل رسیده

| شماره صفحه | شماره مدرک: TANAVAR-RPT-ECO-02-R1 .       | جلد شماره |
|------------|---|-----------|
| ۱۶         | مشاور: مهندسین مشاور بادبند               | ۱/۱       |
|            | کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی |           |

و بازدهی داخلی منفی خواهد شد. نسبت متناظر با لحاظ ۱۰ درصد کاهش درآمد یا افزایش هزینه نیز IRR را معادل ۱۱ تا ۱۴ درصد محاسبه نموده که نشان می‌دهد که بازدهی مالی پروژه را در این حالات نیز منفی می‌باشد.

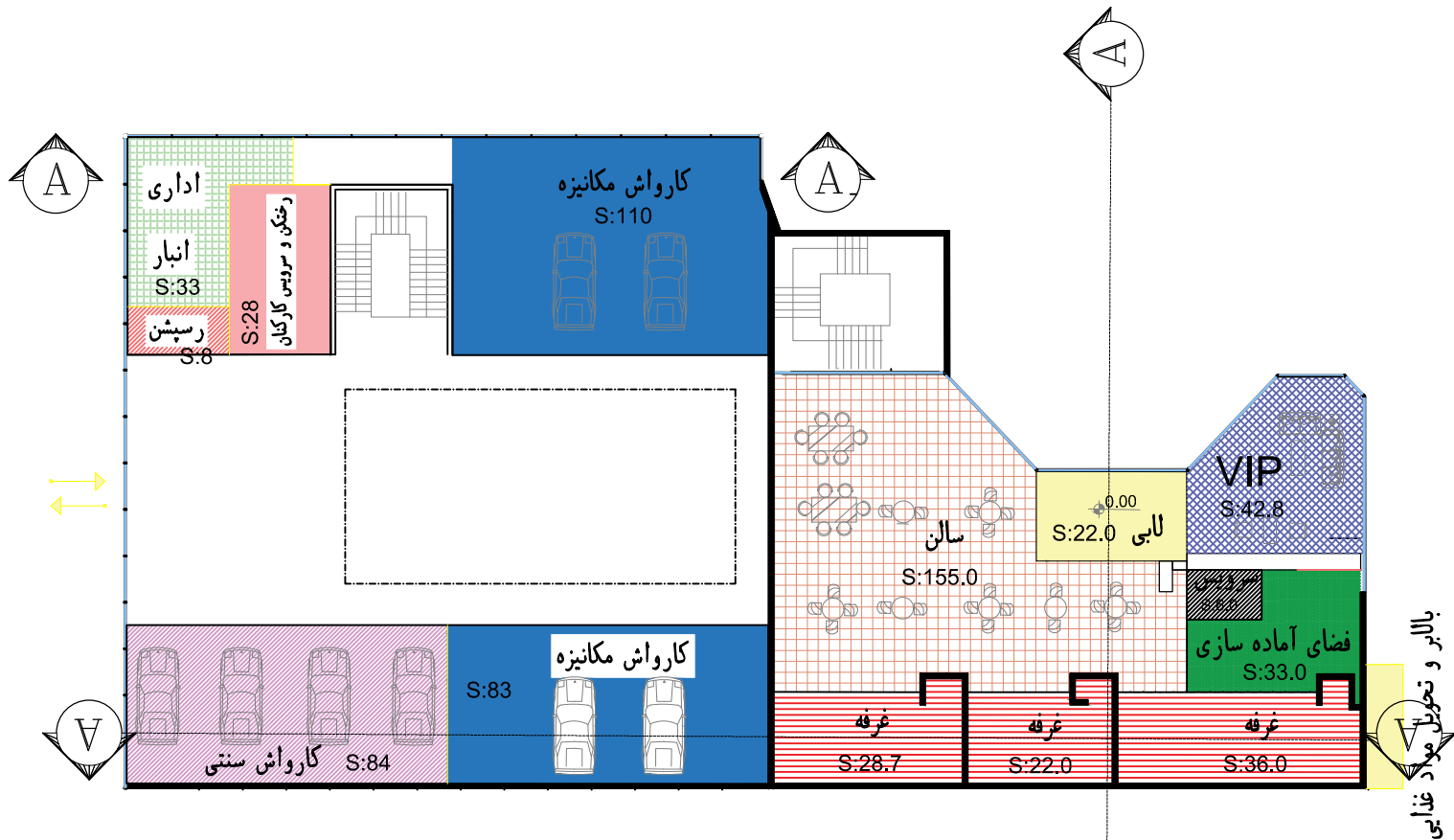
نکته قابل تامل در این بخش وضعیت تغییرات شاخص DPBP (دوره بازگشت سرمایه متحرک) ناشی از تغییرات هزینه و درآمد هاست. همانگونه که ملاحظه می‌شود در ۲ حالت جدول زیر یعنی با کاهش ۱۰ درصدی درآمدها و یا افزایش ۱۰ درصدی هزینه‌ها، بازدهی عملاً در طی دوره بازگشت سرمایه فوق محقق نخواهد شد و بعضاً می‌بایست تا چند سال بعد نیز ادامه پیدا کند. البته همانطور که جدول نشان می‌دهد در این زمینه پروژه به نوسان درآمدها، حساسیت کمتری نسبت به نوسان هزینه‌ها داشته است.

**با توجه به ملاحظات فوق و نظر به اینکه نوسانات و کاهش هزینه و درآمد حتی تا سطح ۱۰ درصد نیز باعث افزایش دوره بازگشت سرمایه محاسبه شده می‌گردد پیشنهاد می‌شود دوره بهره‌برداری نهایی سرمایه‌گذار از پروژه معادل ۱۰.۵ سال (به جز دوره ۶ ماهه ساخت) تعیین گردد.** جزییات تغییر شاخص‌های مالی با نوسانات هزینه و درآمد پروژه در جدول تحلیل حساسیت زیر ارائه شده است:

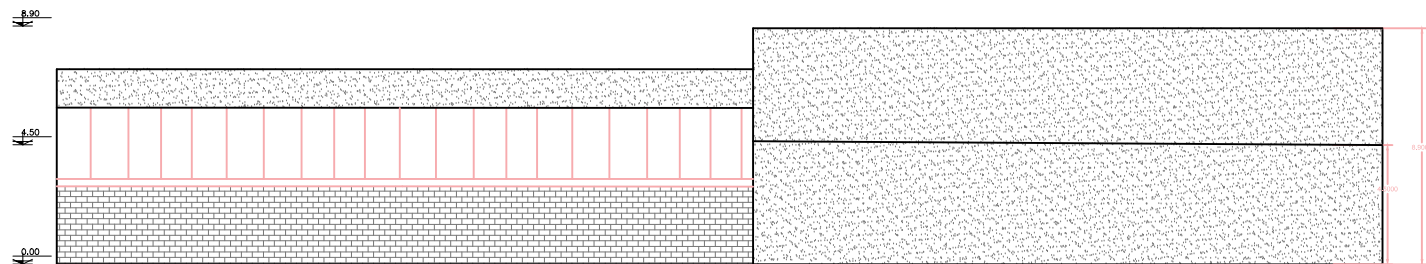
جدول ۱۰: تحلیل حساسیت شاخصهای مالی اصلی پروژه


| وضعیت                        | IRR                  | DPBP (دوره بازگشت سرمایه - سال) |
|------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| کاهش هزینه -<br>درآمد ثابت   | ۲۰ درصد کاهش هزینه   | 3/46                            |
|                              | ۱۰ درصد کاهش هزینه   | 5/14                            |
| افزایش هزینه -<br>درآمد ثابت | ۲۰ درصد افزایش هزینه | -                               |
|                              | ۱۰ درصد افزایش هزینه | -                               |
| کاهش درآمد -<br>هزینه ثابت   | ۲۰ درصد کاهش درآمد   | -                               |
|                              | ۱۰ درصد کاهش درآمد   | 11%                             |
| افزایش درآمد -<br>هزینه ثابت | ۲۰ درصد افزایش درآمد | 3/90                            |
|                              | ۱۰ درصد افزایش درآمد | 5/37                            |
| مقدار محاسبه شده در گزارش    |                      | ۹.۰۶                            |

|             |                                  |            |     |
|-------------|----------------------------------|------------|-----|
| شماره مدرک: | TANAVAR-RPT-ECO-02-R1 .          | شماره صفحه | ۱۷  |
| مشاور:      | مهندسین مشاور بادبند             | شماره جلد  | ۱/۱ |
| کارفرما:    | شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی |            |     |

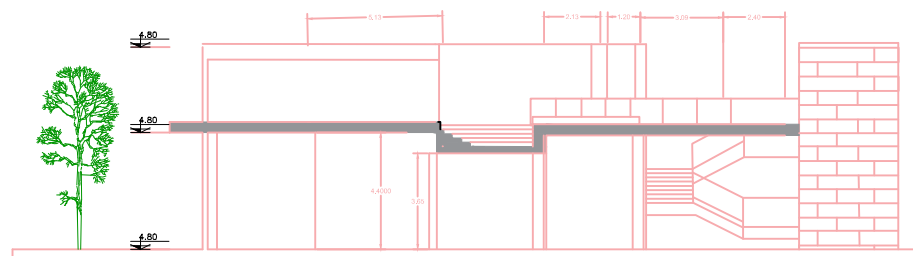
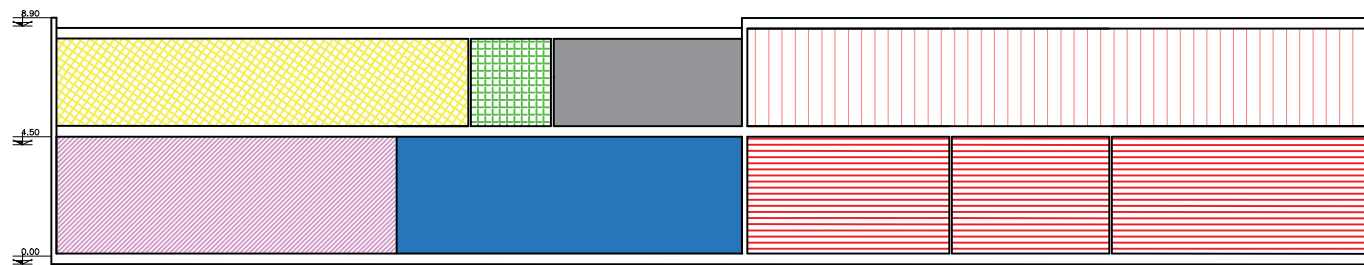



|   |              |
|---|--------------|
| عنوان پروژه: کارواش و رستوران<br>مجموعه فرهنگی ورزشی انقلاب |              |
| عنوان نقشه:   |              |
| ARCHITECT:  | ARCHITECT:   |
| DRAWN BY:   | ARCHITECT:   |
| CHECKED BY:   | ARCHITECT:   |
| APPROVED BY:  | ARCHITECT:   |
| مقارن:  | مقارن:       |
| مهندس معمار:  | مهندس معمار: |
| پدیدار:   | پدیدار:      |
| ARCHITECT:  | ARCHITECT:   |



|   |              |  |       |
|---|--------------|--|-------|
|  |              | عنوان پروژه: کاروانس و رستوران<br>مجموعه فرهنگی ورزشی انقلاب |       |
|   |              | عنوان نقشه:  |       |
| تهیه کننده:   | ARCHITECTURE | کارفرما:   |       |
| طراحی:  | ARCHITECTURE | شرکت توسعه و نگهداری<br>اماکن ورزشی                          |       |
| کنترل:  | ARCHITECTURE | مشاور:   |       |
| تایید:  | ARCHITECTURE | تاریخ:   | مکان: |
| مهندس معمار<br>پادیند   | ARCHITECTURE | تاریخ:   | مکان: |
| ARCHITECTURE  | ARCHITECTURE | تاریخ:   | مکان: |





|   |              |  |              |
|---|--------------|--|--------------|
|  |              | عنوان پروژه: کاروانس و رستوران<br>مجموعه فرهنگی ورزشی انقلاب |              |
|   |              | عنوان نقشه:  |              |
| تهیه کننده:   | ARCHITECTURE | کارفرما:   |              |
| طراحی:  | ARCHITECTURE | شرکت توسعه و نگهداری   |              |
| کنترل:  | ARCHITECTURE | امکان ورزشی  |              |
| تایید:  | ARCHITECTURE | مشاور:   |              |
| ARCHITECTURE  | ARCHITECTURE | ARCHITECTURE   | ARCHITECTURE |



## مجموعه فرهنگی ورزشی آزادی



| جدول نازککاری مرحله اول مجموعه رستوران |   |                              |  |
|--|---|------------------------------|--|
| عنوان فضا                              | کفسازی  | پوشش دیوار                   | پوشش سقف                                       |
| لابی ورودی                             | سنگ گرانیت نطنز-تراورتن حاجی اباد یا مشابه<br>با عرض حداقل یک متر | گچ با پوشش رنگ طبق طرح       | سقف کاذب درای وال یا مشابه                     |
| سالن رستوران                           | سنگ گرانیت نطنز-تراورتن حاجی اباد یا مشابه<br>با عرض حداقل یک متر | گچ با پوشش رنگ طبق طرح       | سقف کاذب درای وال یا مشابه همخوان با طرح موجود |
| اداری                                  | سنگ گرانیت نطنز یا مشابه  | گچ با پوشش رنگ طبق طرح       | سقف کاذب درای وال یا مشابه                     |
| اشپزخانه                               | سرامیک درجه 1   | سرامیک درجه یک ایرانی        | سقف کاذب درای وال یا مشابه                     |
| سرویس بهداشتی                          | سرامیک درجه یک ایرانی   | سرامیک درجه یک ایرانی (اسلب) | سقف کاذب درای وال یا مشابه                     |
| رختکن کارکنان                          | سرامیک درجه یک ایرانی   | سرامیک درجه یک ایرانی        | سقف کاذب درای وال یا مشابه                     |

| جدول نازککاری مرحله اول مجموعه کارواش |  |   |  |
|---------------------------------------|--|---|--|
| عنوان فضا                             | کفسازی                                 | پوشش دیوار  | پوشش سقف                               |
| کارواش                                | کفیوش اپوکسی سه بعدی (ضد آب و ضد لغزش) | سنگ مصنوعی یا سرامیک تا ارتفاع 1.5 متر (ضد آب و قابل شستشو) | سقف کاذب پی وی سی قابل شستشو ضد اب pvc |

شیب بندی دقیق (حداقل 2% شیب به سمت دریچه فاضلاب). درزگیری با چسب اپوکسی برای جلوگیری از نفوذ آب به زیر کفیوش خط کشی مخصوص برای مشخص کردن مسیر تردد خودروها و ایستگاه های شستشو

دیوارهای مجاور شستشو را تا سقف با مصالح ضد آب ببوشانید. نصب چراغ های ضد آب برای روشنایی بهتر. عایق کاری صوتی زیرا در مجاورت رستوران است

| طبقات    |         | عنوان فضا                     | مساحت |
|----------|---------|-------------------------------|-------|
| همکف     | کاروان  | کاروانش مکانیزه               | ۱۹۳   |
|          |         | کاروانش سنتی                  | ۸۴    |
|          |         | رختکن و سرویس کارکنان         | ۲۸    |
|          |         | اداری - انبار                 | ۳۳    |
|          |         | رسپشن                         | ۸     |
|          |         | مشاعات کاروانش                | ۳۲۱.۵ |
|          | رستوران | غرفه                          | ۸۷    |
|          |         | لابی                          | ۲۲    |
|          |         | فضای آماده سازی               | ۳۳    |
|          |         | سرویس                         | ۶     |
|          |         | VIP                           | ۴۳    |
|          |         | سالن                          | ۱۵۵   |
|          |         | بالابر و محل تحویل مواد غذایی | ۷.۵   |
|          |         | راه پله و مشاعات              | ۷۲    |
| مجموع    | ۱۰۹۳    |                               |       |
| طبقه اول | رستوران | فضای پذیرایی با سقف متحرک     | ۱۸۶   |
|          |         | فضای باز پذیرایی              | ۱۱۵   |
|          |         | دفتر                          | ۱۳    |
|          |         | سرویس                         | ۱۲    |
|          |         | رختکن و سرویس کارکنان         | ۲۰    |
|          |         | کافه                          | ۸۸    |
|          |         | انبار                         | ۱۶    |
|          |         | VIP                           | ۴۴    |
|          |         | کافه رستوران                  | ۲۰.۵  |
|          |         | بالابر و محل تحویل مواد غذایی | ۷.۵   |
|          |         | راه پله و مشاعات              | ۲۶۴   |
|          |         | مجموع                         | ۹۷۰.۵ |
|          |         | جمع                           |       |