

گزارش ارزیابی اقتصادی

احداث مجموعه پزشکی - ورزشی - اقامتی پاسارگاد مجموعه ورزشی آزادی تهران

ویرایش سوم

۳۱ تیرماه ۱۴۰۴

شماره صفحه	TANAVAR-RPT-ECO-09-R1 .	شماره مدرک:	جلد شماره
۱		مشاور: مهندسین مشاور بادبند	۱/۱
		کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی	



مقدمه

این گزارش با هدف ارزیابی اقتصادی احداث مجموعه پزشکی- ورزشی- اقامتی پاسارگاد مجموعه ورزشی آزادی 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 و محوطه
- 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-09-R1 .	جلد شماره
۲	مشاور: مهندسین مشاور بادبند کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی	۱/۱

۱- مفروضات محاسباتی

در ارتباط با ارزیابی اقتصادی صورت گرفته برای پروژه مجموعه پزشکی- ورزشی - اقامتی پاسارگاد مجموعه آزادی 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 مشارکت‌کننده 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 ۱۲ ماهه (۱ ساله) پیش بینی شده است.
- دوره بهره‌برداری بلافاصله بعد از دوره ساخت شروع خواهد شد و در محاسبات معادل ۱۴ سال (۱۶۸ ماه) منظور شده است.
- در محاسبات ارزیابی اقتصادی فرض شده است در طول دوره بهره‌برداری سالیانه ۱۸۰ 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 و کمپ‌های پزشکی- ورزشی
 - فروش پکیج‌های استفاده
 - درآمد حاصل از تبلیغات محیطی

شماره جلد	شماره مدرک:	TANAVAR-RPT-ECO-09-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 زیربنای ۸۱۵۶ مترمربع برنامه ریزی در ساختمان پاسارگاد در مجموعه ورزشی آزادی شده است. این میزان زیربنا مجموعاً در ۶ طبقه (۲ طبقه زیر زمین و طبقات همکف، اول، دوم و سوم بر 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 مجموعه پزشکی- ورزشی - اقامتی پاسارگاد مجموعه ورزشی آزادی

فضاها	منفی دو	منفی یک و نیم طبقه	همکف	اول	دوم	سوم	بام	بام خریشته	مجموع
تاسیسات، موتور خانه	430	10	18	18	18	13	55		562
مشاعات راه پله و راهرو، آسانسور، آسانسور حمل زباله و پانوراما ...	140	282	370	529	833	432	49	143	2778
دریچه بار انداز	8	9							17
فضای حمل زباله		10		3	3	3			19
استخر		65							65
محوطه استخر		90							90
سونای خشک		25							25
سونای بخار		15							15
جکوزی		15							15
رختکن و دوش، فضای تعویض لباس		70							70
سرویس بهداشتی عمومی		12		22	24				58
سرویس معلول عمومی		5	6						11
اتاق مربی		15							15
اتاق پزشک		20							20
امانت و کفشداری		13							13

شماره مدرک:	TANAVAR-RPT-ECO-09-R1 .	شماره صفحه	۴
مشاور: مهندسین مشاور بادبند		جلد شماره	۱/۱
کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی			

260						260	فیزیوتراپی
155						155	MRI
30						30	داروخانه
174						174	فضای انتظار مشاعات
60						60	XRAY
110						110	CT
280						280	کلینیک
170						170	آزمایشگاه
60						60	مشاعات
5				5			آبدارخانه
6				6			اتاقی انجماد زباله
8				8			فیلتر خروجی زباله
475		82	90	90	213		لابی
7					7		اتاقی نگهداری
19			3	3	13		اتاقی برق
26					26		اتاقی کارکنان
20					20		اتاقی حسابداری
28					28		اتاقی معاون
16					16		اتاقی اداری
5					5		اتاقی مانیتورینگ
5					5		اتاقی رک
61					61		نمازخانه
129		123			6		آشپزخانه کارکنان
124			104		20		سرویس بهداشتی کارکنان
34					34		اتاقی مدیریت
5					5		سرویس بهداشتی اتاق مدیریت
90					90		اتاقی جلسات
5					5		فیلتر ورودی سرویس بهداشتی
58		35			23		سرویس بهداشتی آقایان
20		8			12		سرویس بهداشتی بانوان
13					13		کافی شاپ
3					3		گیشه تهیه بلیط
9					9		اتاقی اداری موزه

شماره صفحه	TANAVAR-RPT-ECO-09-R1 .	شماره مدرک:	جلد شماره
۵		مشاور: مهندسین مشاور بادبند	۱/۱
		کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی	



7						7			اتاق چمدان
247						247			گالری
15				15					اتاق خانه داری
50			25	25					اتاق بازی
4			2	2					فیلتر شوئیک
395			190	205					اتاق تیپ شماره ۱
191				191					اتاق تیپ شماره ۲
104				104					سرویس بهداشتی خصوصی
15			15						اتاق خانه داری
131			46	85					تراس
122			18	3	85	16			انبار
290			290						رستوران
16			16						سردخانه بالای صفر
13			13						سردخانه زیر صفر
4			4						توزین
4			4						انجماد زباله
25			25						شست و شوی ظروف
8			8						اتاق سرپرست
272			272						بام سبز
8156	143	104	1346	1356	1377	1297	1955	578	مجموع

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 ۳۴۷۲ میلیارد ریال برآورد شده است. از این میزان در حدود ۹۳ درصد (معادل بیش از ۳۲۱۴ میلیارد ریال) مربوط به هزینه تامین مصالح و اجرا زیربنا و محوطه 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- پیش‌بینی نشده و در ادامه هزینه نظارت مقیم و عالی‌ه بوده که به ترتیب معادل ۱۶۱ میلیارد ریال و ۹۶ میلیارد ریال برآورد شده است. جزییات بیشتر در جدول زیر ارائه شده است:

شماره مدرک:	شماره صفحه	جلد شماره
TANAVAR-RPT-ECO-09-R1 .	۶	۱/۱
مشاور: مهندسین مشاور بادبند		
کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی		

جدول ۲: مجموع هزینه ثابت ساخت پروژه به تفکیک بخشهای مختلف

توضیحات	هزینه (میلیون ریال)	نوع هزینه
	3,214,460	مجموع هزینه ساخت زیربنا (سفت کاری و نازک کاری و تاسیسات)
۵ درصد کل اجرای ارقام فوق (۴ + ۱ درصد)	160,723	هزینه تجهیز کارگاه و پیش بینی نشده
در حدود ۳ درصد هزینه ساخت	96,434	هزینه نظارت مقیم و عالیبه
	3,471,617	مجموع کل هزینه ثابت سرمایه گذاری

در ردیف اول جدول فوق هزینه ساخت زیربناها (شامل سفت کاری، نازک کاری و تاسیسات) آمده است. محاسبات ذیل به صورت قیمت تمام شده و با توجه به نوع کاربری غالب ساختمان به صورت درمانی (پزشکی- ورزشی- اقامتی) و لحاظ الزامات فنی مورد نیاز و 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 قریب به ۳۲۱۴ میلیارد ریال به تفکیک هر یک از طبقات و فعالیتها را ارائه نموده است:

جدول ۳: هزینه ساخت زیربناهای پروژه (سفت کاری و نازک کاری و تاسیسات) به تفکیک بخشها و به ازای هر مترمربع زیربنا و مجموع زیربنا

فضاها	هزینه ساخت هر مترمربع زیربنا (میلیون ریال)	مجموع زیربنا (مترمربع)	مجموع هزینه (میلیون ریال)
تاسیسات، موتور خانه	800	562	449,600
مشاعات راه پله و راهرو، آسانسور، آسانسور حمل زباله و پانوراما ...	220	2778	611,160
دریچه بار انداز	250	17	4,250
فضای حمل زباله	250	19	4,750
استخر	500	65	32,500
محوطه استخر	500	90	45,000
سونای خشک	500	25	12,500
سونای بخار	500	15	7,500
جکوزی	500	15	7,500
رختکن و دوش، فضای تعویض لباس	350	70	24,500

شماره مدرک:	شماره صفحه	جلد شماره
TANAVAR-RPT-ECO-09-R1 .	۷	۱/۱
مشاور: مهندسین مشاور بادبند		
کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی		

20,300	58	350	سرویس بهداشتی عمومی
3,850	11	350	سرویس معلول عمومی
10,500	15	700	اتاق مربی
14,000	20	700	اتاق پزشک
3,900	13	300	امانت و کفشداری
117,000	260	450	فیزیوتراپی
69,750	155	450	MRI
12,000	30	400	داروخانه
60,900	174	350	فضای انتظار مشاعات
27,000	60	450	XRAY
49,500	110	450	CT
126,000	280	450	کلینیک
102,000	170	600	آزمایشگاه
18,000	60	300	مشاعات
1,500	5	300	آبدارخانه
2,400	6	400	اتاق انجماد زباله
2,000	8	250	فیلتر خروجی زباله
237,500	475	500	لابی
1,750	7	250	اتاق نگهداری
5,700	19	300	اتاق برق
9,100	26	350	اتاق کارکنان
7,000	20	350	اتاق حسابداری
11,200	28	400	اتاق معاون
6,400	16	400	اتاق اداری
3,000	5	600	اتاق مانیتورینگ
3,000	5	600	اتاق رک
24,400	61	400	نمازخانه
64,500	129	500	آشپزخانه کارکنان
37,200	124	300	سرویس بهداشتی کارکنان
13,600	34	400	اتاق مدیریت
1,500	5	300	سرویس بهداشتی اتاق مدیریت

شماره صفحه	TANAVAR-RPT-ECO-09-R1 .	شماره مدرک:	جلد شماره
۸		مشاور: مهندسین مشاور بادبند	۱/۱
		کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی	

45,000	90	500	اتاق جلسات
1,250	5	250	فیلتر ورودی سرویس بهداشتی
20,300	58	350	سرویس بهداشتی آقایان
7,000	20	350	سرویس بهداشتی بانوان
6,500	13	500	کافی شاپ
600	3	200	گیشه تهیه بلیط
3,150	9	350	اتاق اداری موزه
2,100	7	300	اتاق چمدان
111,150	247	450	گالری
4,500	15	300	اتاق خانه داری
25,000	50	500	اتاق بازی
1,600	4	400	فیلتر شوئیک
276,500	395	700	اتاق تیپ شماره ۱
133,700	191	700	اتاق تیپ شماره ۲
36,400	104	350	سرویس بهداشتی خصوصی
4,500	15	300	اتاق خانه داری
26,200	131	200	تراس
24,400	122	200	انبار
145,000	290	500	رستوران
9,600	16	600	سردخانه بالای صفر
10,400	13	800	سردخانه زیر صفر
800	4	200	توزین
1,600	4	400	انجماد زباله
7,500	25	300	شست و شوی ظروف
3,200	8	400	اتاق سرپرست
40,800	272	150	بام سبز
3,214,460	8156		مجموع

همچنین در بخشی دیگر هزینه های جاری سالیانه پروژه برآورد شده است. مجموع هزینه جاری سالیانه پروژه معادل قریب به ۹۹۳ 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 قریب به ۵۵۰ میلیارد ریال هزینه در سال (بیش از ۵۵ درصد کل هزینه جاری سالیانه)

شماره صفحه	شماره مدرک: TANAVAR-RPT-ECO-09-R1 .	جلد شماره
۹	مشاور: مهندسین مشاور بادبند کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی	۱/۱

اختصاص دارد. در رتبه بعدی ملزومات مصرفی بخش اقامتی و پزشکی با بیش از ۱۹ درصد کل هزینه جاری سالیانه و هزینه اجاره سالیانه با بیش از ۱۸ درصد کل هزینه جاری سالیانه قرار گرفته است (جدول زیر):

جدول ۴: پیش بینی مجموع هزینه جاری سالیانه به قیمت سال ۱۴۰۴

شرح هزینه های سالانه	مبلغ (میلیون ریال)
حقوق و دستمزد ناخالص (شامل دستمزد ماهیانه، بیمه کارفرما و سنوات و اضافه کار و ...)	549,995
هزینه قبوض انشعابات	25,000
هزینه های جاری و ملزومات مصرفی بخش پزشکی	85,000
هزینه های جاری و ملزومات مصرفی بخش اقامتی	100,000
تعمیر و نگهداری تاسیسات و تجهیزات اورهال	40,000
بیمه	8,000
اجاره سالیانه	180,000
پیش بینی نشده	5,000
مجموع هزینه های جاری سالیانه (میلیون ریال)	992,995

همچنین با توجه به اینکه بیشترین سهم هزینه جاری سالیانه به تامین حقوق و دستمزد نیروی انسانی (با ظرفیت اشتغال ۱۰۰ نفر) اختصاص دارد، در این بخش جزئیات برآورد هزینه نیروی انسانی به تفکیک بخشهای مختلف برآورد و در جدول زیر ارائه شده است:

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 مرکز	۱	۶۵۰	۶۵۰
مدیر اداری - مالی	۱	۴۰۰	۴۰۰
مدیر اجرایی	۲	۴۰۰	۸۰۰
کارکنان خدماتی و پشتیبانی	۶	۱۹۰	۱,۱۴۰
حسابدار	۵	۲۲۰	۱,۱۰۰
کارپرداز و تدارکات	۶	۲۲۰	۱,۳۲۰

شماره مدرک:	شماره صفحه	جلد شماره
TANAVAR-RPT-ECO-09-R1 .	۱۰	۱/۱
مشاور: مهندسین مشاور بادبند		
کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی		

۹۰۰	۱۸۰	۵	کارکنان حفاظت فیزیکی
۴۴۰	۲۲۰	۲	بازاریابی و فروش
۹۰۰	۱۸۰	۵	نظافتچی
۴۵۰	۴۵۰	۱	مدیر داروخانه
۳۰۰	۳۰۰	۱	مسئول فنی داروخانه
۵۰۰	۲۵۰	۲	داروساز
۴۰۰	۲۰۰	۲	تکنسین و عوامل داروخانه
۴۵۰	۴۵۰	۱	مدیر آزمایشگاه
۳۸۰	۱۹۰	۲	پذیرش، نمونه گیری، جواب دهی
۳۸۰	۱۹۰	۲	پرسنل بخشهای آزمایشگاهی
۷۰۰	۳۵۰	۲	سوپروایزر علمی و فنی
۳۸۰	۱۹۰	۲	کارکنان اداری - مالی و پشتیبانی آزمایشگاه
۶۰۰	۳۰۰	۲	مسئول فنی بخشهای تصویر برداری پزشکی
۷۶۰	۱۹۰	۴	کارکنان بخشهای تصویر برداری پزشکی (پذیرش، صندوق، دستیار، خدمات)
۵۰۰	۵۰۰	۱	مدیر کلینیک
۹۵۰	۱۹۰	۵	کارکنان بخشهای مختلف کلینیک (پذیرش، صندوق، بهیار، خدمات)
۶,۶۰۰	۱,۱۰۰	۶	متخصصین کلینیک
۷۶۰	۱۹۰	۴	کارکنان بخشهای مختلف فیزیوتراپی (دستیار، پذیرش، صندوق و خدمات)
۱,۶۰۰	۸۰۰	۲	متخصص فیزیوتراپی
۸۰۰	۲۰۰	۴	پذیرش اقامتی
۱,۰۰۰	۲۰۰	۵	خدمات ورزشی
۱,۸۰۰	۱۸۰	۱۰	خانه داری و خدمات

شماره صفحه	TANAVAR-RPT-ECO-09-R1 .	شماره مدرک:	جلد شماره
۱۱		مشاور: مهندسین مشاور بادبند	۱/۱
		کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی	

۶۰۰	۳۰۰	۲	کافی من
۱,۷۵۰	۳۵۰	۵	آشپز و فرکار و خدمات آشپزخانه
۵۰۰	۲۵۰	۲	خدمات تاسیسات
۲۹,۸۱۰			جمع
۵۴۹,۹۹۵		۱۰۰	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 بخش زیر برآورد شده است:

۱. درآمدهای ناشی از فضاها و زیربناها (شامل انواع فضاهاى پزشکی - درمانی - اقامتی)

مطابق جدول ارائه شده در بخش ذیل، در مجموع درآمدهای ناخالص پروژه سالانه معادل ۱۳۵۱ میلیارد ریال برآورد شده است که جزییات نحوه محاسبه آن در جدول زیر ارائه شده است:

شماره صفحه	TANAVAR-RPT-ECO-09-R1 .	شماره مدرک:	جلد شماره
۱۲		مشاور: مهندسین مشاور بادبند	۱/۱
		کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی	

جدول ۷: الگوی محاسبه درآمدهای حاصل از بهره برداری از فضاهای انتفاعی مجموعه پزشکی- ورزشی - اقامتی پاسارگاد مجموعه ورزشی آزادی به قیمت سال ۱۴۰۴

ریز فعالیت	مساحت (مترمربع)	تعداد واحد (دستگاه یا فضا)	ظرفیت مراجعه درجا روزانه به ازای هر واحد- فضا (نفر)	تعداد سئانس روزانه (سئانس)	ظرفیت مراجعه روزانه (نفر)	ضریب اشغال شده (درصد)	ظرفیت مراجع روزانه تعدیل شده (نفر)	هزینه (هزار ریال)	تعداد فعالیت در سال (روز)	درآمد ناخالص تعدیل شده (میلیون ریال)	سهم درآمد خالص (درصد)	درآمد خالص تعدیل شده (میلیون ریال)
داروخانه	۳۰	۱	۵۰	-	۷۰	۰.۹	۶۳	۳,۰۰۰	۲۵۰	۴۷,۲۵۰	۰.۳	۱۴,۱۷۵
CT	۱۱۰	۱	۳۰	-	۳۰	۰.۹	۲۷	۲۰,۰۰۰	۲۵۰	۱۳۵,۰۰۰	۱	۱۳۵,۰۰۰
MRI	۱۵۵	۱	۳۵	-	۳۵	۰.۹	۳۲	۲۰,۰۰۰	۲۵۰	۱۵۷,۵۰۰	۱	۱۵۷,۵۰۰
XRAY	۶۰	۱	۳۰	-	۳۰	۰.۹	۲۷	۱۸,۰۰۰	۲۵۰	۱۲۱,۵۰۰	۱	۱۲۱,۵۰۰
آزمایشگاه	۱۷۰	۱	۱۰۰	-	۱۰۰	۰.۹	۹۰	۱۲,۰۰۰	۲۵۰	۲۷۰,۰۰۰	۱	۲۷۰,۰۰۰
کلینیک	۲۸۰	۱	۷۰	-	۷۰	۰.۹	۶۳	۳,۰۰۰	۲۵۰	۴۷,۲۵۰	۱	۴۷,۲۵۰
فیزیوتراپی	۲۶۰	۱	۴۰	-	۴۰	۰.۸	۳۲	۵,۰۰۰	۲۵۰	۴۰,۰۰۰	۱	۴۰,۰۰۰
اتاقهای اقامتی	۲۵ اتاق (متوسط هر اتاق ۲ نفر)			۱	۲۵	۰.۵	۱۳	۶۰,۰۰۰	۳۵۰	۲۶۲,۵۰۰	۱	۲۶۲,۵۰۰
اتاق جلسات	۹۰	۱	۴۰	۱	۴۰	۰.۵	۲۰	۷,۵۰۰	۳۰۰	۴۵,۰۰۰	۱	۴۵,۰۰۰
رستوران و بام سبز	۵۶۲	۰.۵	۱۱۲	۳	۳۳۷	۰.۵۵	۱۸۵	۵,۰۰۰	۳۵۰	۳۳۴,۵۵۵	۰.۷۵	۲۴۳,۴۱۶
گالری	۲۴۷	۰.۱	۱۰۰	۱	۱۰۰	۰.۳	۳۰	۲,۰۰۰	۲۵۰	۱۵,۰۰۰	۱	۱۵,۰۰۰
												1,351,341
										1,465,555		
												581
												877
												1,964

شماره مدرک:	TANAVAR-RPT-ECO-09-R1 .	شماره صفحه	۱۳
مشاور: مهندسین مشاور بادبند		شماره جلد	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 عدم بهره برداری از 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)

س ال	هزینه ثابت	هزینه جاری	درآمد	خالص نقدی	خالص نقدی تنزیل شده	جریان نقدی تنزیل شده تجمعی
0	3,471,617			-	-3471617	-3471617
1		1,241,243	1,689,177	447933	344564	-3127053
2		1,551,554	2,111,471	559917	331312	-2795741
3		1,939,442	2,639,338	699896	318569	-2477172
4		2,424,303	3,299,173	874870	306316	-2170856
5		3,030,379	4,123,966	1093587	294535	-1876321
6		3,787,973	5,154,958	1366984	283207	-1593114
7		4,734,967	6,443,697	1708730	272314	-1320800
8		5,918,708	8,054,622	2135913	261840	-1058960
9		7,398,386	10,068,277	2669891	251770	-807190
10		9,247,982	12,585,346	3337364	242086	-565104
11		11,559,977	15,731,683	4171705	232775	-332328
12		14,449,972	19,664,603	5214632	223822	108,506-
13		18,062,465	24,580,754	6518289	215214	106,708
14		22,578,081	30,725,943	8147862	206936	313,644

شماره مدرک:	TANAVAR-RPT-ECO-09-R1 .	شماره صفحه	۱۴
مشاور:	مهندسین مشاور بادبند	جلد شماره	۱/۱
کارفرما:	شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی		

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

شماره صفحه	شماره مدرک: TANAVAR-RPT-ECO-09-R1 .	جلد شماره
۱۵	مشاور: مهندسين مشاور بادبند	۱/۱
	کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی	

جدول ۹: شاخص‌های ارزیابی مالی پروژه مجموعه پزشکی- ورزشی - اقامتی پاسارگاد مجموعه ورزشی آزادی

میزان	شاخص‌های ارزیابی
۳۲ درصد	نرخ بازده داخلی (IRR)
۳۱۴ میلیارد ریال	خالص ارزش فعلی (NPV)
۱۳.۵ سال (به معنی نیمه سال چهاردهم شروع ساخت یا نیمه سال سیزدهم شروع بهره‌برداری)	دوره بازگشت سرمایه متحرک (تنزیل شده)
۳۱ درصد	نرخ بازده داخلی تعدیل شده (MIRR)
۱.۰۹ برابر	نسبت فایده به هزینه (B/C)
۳۴۷۲ میلیارد ریال	هزینه ثابت سرمایه گذاری
۹۹۳ میلیارد ریال	هزینه جاری سالیانه به قیمت ۱۴۰۴ (در دوره بهره برداری)
۱۳۵۱ میلیارد ریال	درآمدهای ناخالص سالیانه به قیمت ۱۴۰۴ (در دوره بهره برداری)
۲۵ درصد	نرخ تورم سالیانه (افزایش در هزینه و درآمدها)
۳۰ درصد	نرخ تنزیل
۱ ساله (۱۲ ماهه)	دوره طراحی و ساخت
۱۴ ساله (۱۶۸ ماهه)	دوره بهره برداری
۱۸۰ میلیارد ریال	مجموع اجاره سال اول (به قیمت ۱۴۰۴)

ماخذ: محاسبات مشاور

همانگونه که ملاحظه می‌شود نرخ بازده داخلی (IRR) پروژه با لحاظ تورم ۲۵ درصد سالیانه معادل ۳۲ درصد بوده که در مقایسه با نرخ تنزیل ۳۰ درصد نشان می‌دهد که بازدهی پروژه قریب به ۲ درصد بیشتر از نرخ تنزیل متناظر است. این موضوع وضعیت نسبتاً قابل قبول سوددهی پروژه را نشان می‌دهد. ضمن اینکه خالص ارزش فعلی طرح مثبت و معادل ۳۱۴ میلیارد ریال برآورد شده است که مثبت بودن آن موید بازدهی قابل قبول پروژه می‌باشد. دوره بازگشت سرمایه در سال ۱۳.۵ سال یعنی **در نیمه سال چهاردهم شروع ساخت یا نیمه سال سیزدهم دوره بهره برداری** محقق خواهد شد و مجموع شاخص‌های فوق شرایط پروژه را در وضعیت نسبتاً قابل قبولی نشان می‌دهد.

شماره صفحه	TANAVAR-RPT-ECO-09-R1 .	شماره مدرک:	جلد شماره
۱۶		مشاور: مهندسین مشاور بادبند	۱/۱
		کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی	

در واقع دوره بازگشت سرمایه ۱۲.۵ ساله به این معنی است که در صورتیکه الگوی BOLT برای اجرای پروژه به کار 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 ۱۲.۵ سال (و البته همراه با پرداخت اجاره سالیانه) اصل و سود سرمایه خود را حاصل کرده و می‌تواند پس از آن کلیه مستحقات و فضاها را به مالک برگرداند. البته به منظور کاهش ریسک سرمایه‌گذار، جذاب‌سازی مالی پروژه و رقابت پذیر کردن آن پیشنهاد می‌شود دوره بهره‌برداری در اختیار سرمایه‌گذار را افزایش داده تا علاوه بر پوشش برخی عدم قطعیتها، بستر جذبی برای ورود و مشارکت سرمایه‌گذاران 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 سرمایه‌گذاری مجدد اطلاق می‌شود. در محاسبات نرخ بازده داخلی تعدیل شده فرض بر آن است که وجوه دریافتی سود با نرخ سرمایه‌گذاری دیگری مجدداً سرمایه‌گذاری می‌شود که این عدد نرخ واقعی تری را برای بازده سرمایه‌گذاری و تخمین سود پروژه نشان خواهد داد. در پروژه مورد مطالعه MIRR برآورد شده معادل ۳۱ درصد بوده که در حدود ۱ درصد از IRR پایین‌تر است ولیکن کماکان از نرخ تنزیل پروژه ۱ درصد بالاتر می‌باشد.

همچنین شاخص دیگر نسبت فایده به هزینه (B/C) است که نسبت درآمدهای تنزیل شده به میزان سرمایه‌گذاری ثابت طرح را مشخص می‌کند. در صورتیکه این میزان از عدد ۱ بزرگتر باشد نشان دهنده افزایش منافع به هزینه‌های پروژه و سوددهی آن و در غیر این صورت موید عدم سوددهی پروژه است. در پروژه حاضر مطابق جدول فوق این شاخص برابر ۱.۰۹ برابر بوده که نشان دهنده فزونی منافع بر هزینه‌های پروژه است.

علاوه بر آن همانگونه که بخش مفروضات پروژه نیز اشاره شد برخی از درآمدها از جمله در ارتباط با برگزاری رویدادها و کمپهای پزشکی ورزشی همراه با اقامت در مجموعه، فروش پکیج‌های استفاده از فضا و یا تبلیغات محیطی از دیگر منابعی است که به دلیل نامشخص بودن حجم دقیق فعالیتها و افرازهای موضوعه، قابل برآورد نبوده هر چند که محاسبات کلی اولیه نشان می‌دهد با لحاظ ارقام کلی این بخش امکان افزایش ۲ تا ۳ درصدی نرخ بازده داخلی (IRR) و رسیدن آن تا بیش از ۳۴ درصد بازدهی داخلی نیز وجود دارد.

شماره صفحه	شماره مدرک: TANAVAR-RPT-ECO-09-R1 .	جلد شماره
۱۷	مشاور: مهندسین مشاور بادبند	۱/۱
	کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی	

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 می‌شود با کاهش یا افزایش هزینه‌ها تا سطح ۲۰ درصد (و ثابت نگهداشتن درآمدها) دامنه تغییرات نرخ IRR، از بازدهی ۱۶ تا ۴۸ درصد متغیر خواهد بود. نرخ واقعی محاسبه شده در گزارش برابر ۳۲ درصد بوده است. این موضوع در درآمدها دامنه تغییراتی بین بازدهی ۱۱ تا ۴۵ درصد را نشان می‌دهد. در این زمینه IRR پروژه در ۴ حالت جدول زیر یعنی با کاهش ۱۰ یا ۲۰ درصدی درآمدها و یا افزایش ۱۰ تا ۲۰ درصدی هزینه‌ها به زیر نرخ تنزیل رسیده و بازدهی داخلی منفی خواهد شد.

نکته قابل تامل در این بخش وضعیت تغییرات شاخص DPBP (دوره بازگشت سرمایه متحرک) ناشی از تغییرات هزینه و درآمدهاست. همانگونه که ملاحظه می‌شود در ۲ حالت جدول زیر یعنی با کاهش ۱۰ درصدی درآمدها و یا افزایش ۱۰ درصدی هزینه‌ها دوره بازگشت سرمایه عملاً در طی دوره بهره برداری 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 بیشتری 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 ۱۴ سال (به جز دوره یکساله ساخت) تعیین گردد. جزئیات تغییر شاخص‌های مالی با نوسانات هزینه و درآمد پروژه در جدول تحلیل حساسیت زیر ارائه شده است:

شماره صفحه	شماره مدرک: TANAVAR-RPT-ECO-09-R1 .	جلد شماره
۱۸	مشاور: مهندسین مشاور بادبند	۱/۱
	کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی	

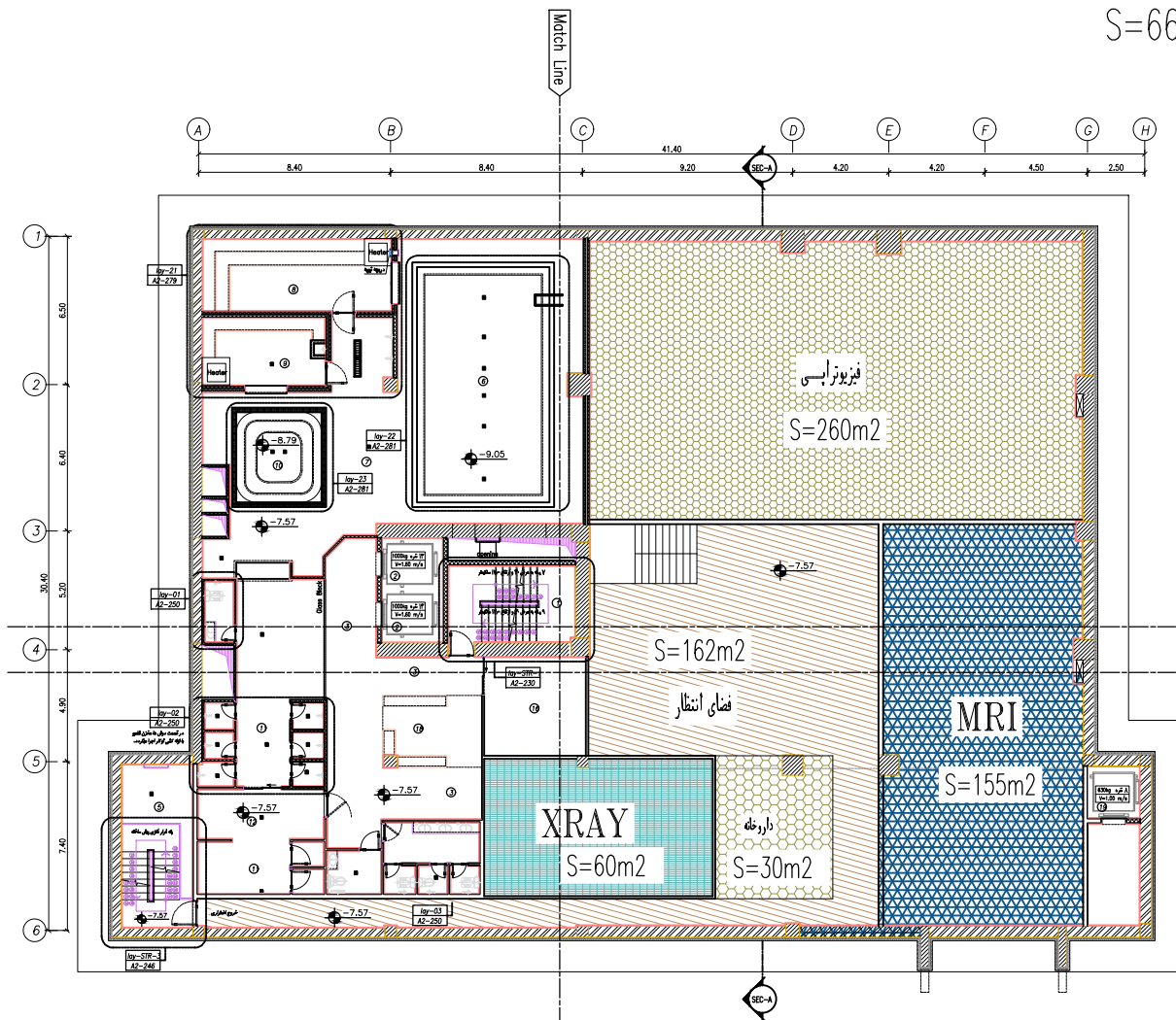
جدول ۱۰: تحلیل حساسیت شاخصهای مالی اصلی پروژه

DPBP (دوره بازگشت سرمایه - سال)	IRR	وضعیت	
		کاهش هزینه - درآمد	ثابت
6/68	48%	۲۰ درصد کاهش هزینه	ثابت
9/13	39%	۱۰ درصد کاهش هزینه	ثابت
-	16%	۲۰ درصد افزایش هزینه	افزایش هزینه - درآمد
-	24%	۱۰ درصد افزایش هزینه	ثابت
-	11%	۲۰ درصد کاهش درآمد	کاهش درآمد - هزینه
-	23%	۱۰ درصد کاهش درآمد	ثابت
7/37	45%	۲۰ درصد افزایش درآمد	افزایش درآمد - هزینه
9/43	39%	۱۰ درصد افزایش درآمد	ثابت
۱۳.۵	۳۲%	مقدار محاسبه شده در گزارش	

شماره صفحه	TANAVAR-RPT-ECO-09-R1 .	شماره مدرک:	جلد شماره
۱۹		مشاور: مهندسین مشاور بادبند	۱/۱
		کارفرما: شرکت توسعه و نگهداری اماکن ورزشی	



محل قرارگیری ساختمان در سایت مجموعه ورزشی آزادی

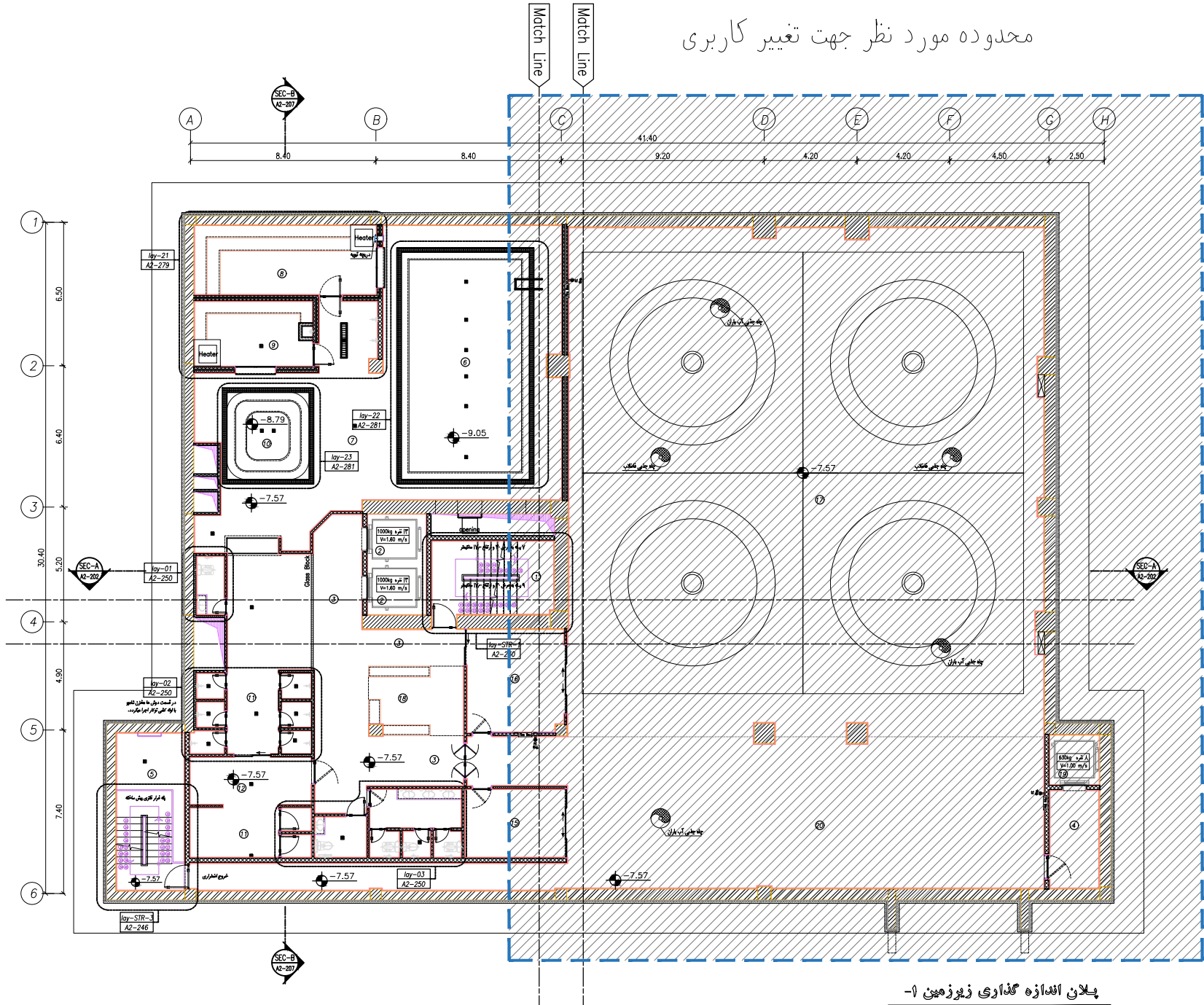


S=667m²

پلان اندازه گذاری زیرزمین ۷-
LEVEL -7.57 sc 1:100

عنوان پروژه: مجموعه ورزشی درختی آزادی پاسارگاد	
عنوان نقشه: پاسارگاد	
DESIGN MANAGER: HELWANPOOR	کارفرما:
DESIGNER BY: AMIR GHOFI	شرکت توسعه و نگهداری
CHECKER BY: HELWANPOOR	اماکن ورزشی
APPROVED BY: HELWANPOOR	مشارک
مهندس معمار: مهدی معارف	DATE: 1398.06.15
پاراپنت: مهدی معارف	SCALE: 1/100
HEBET HOUSEHOLD	DRYING AREA: AS

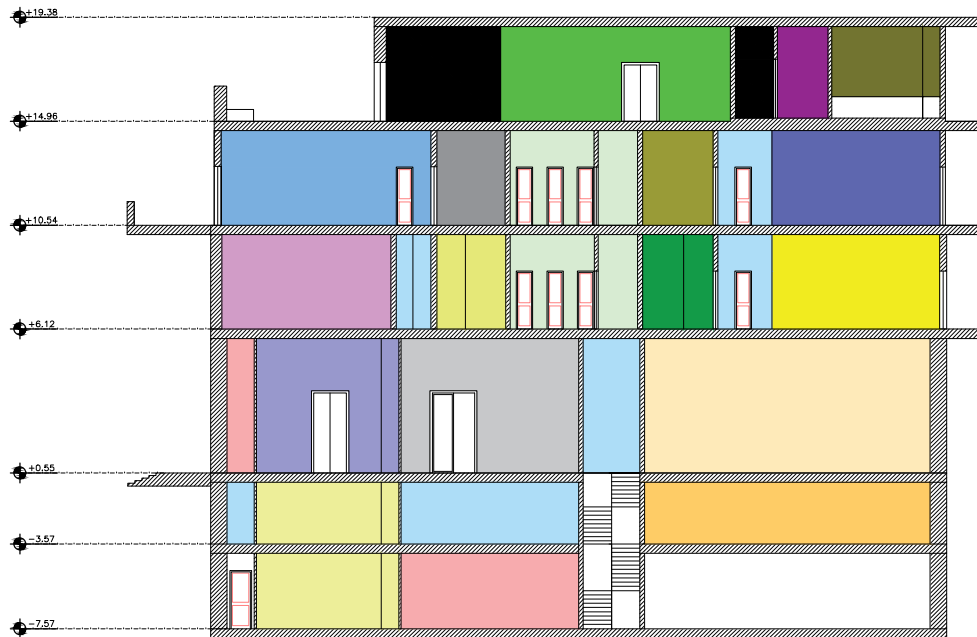
محدوده مورد نظر جهت تغییر کاربری




پلان اندازه گذاری زیرزمین (۱)

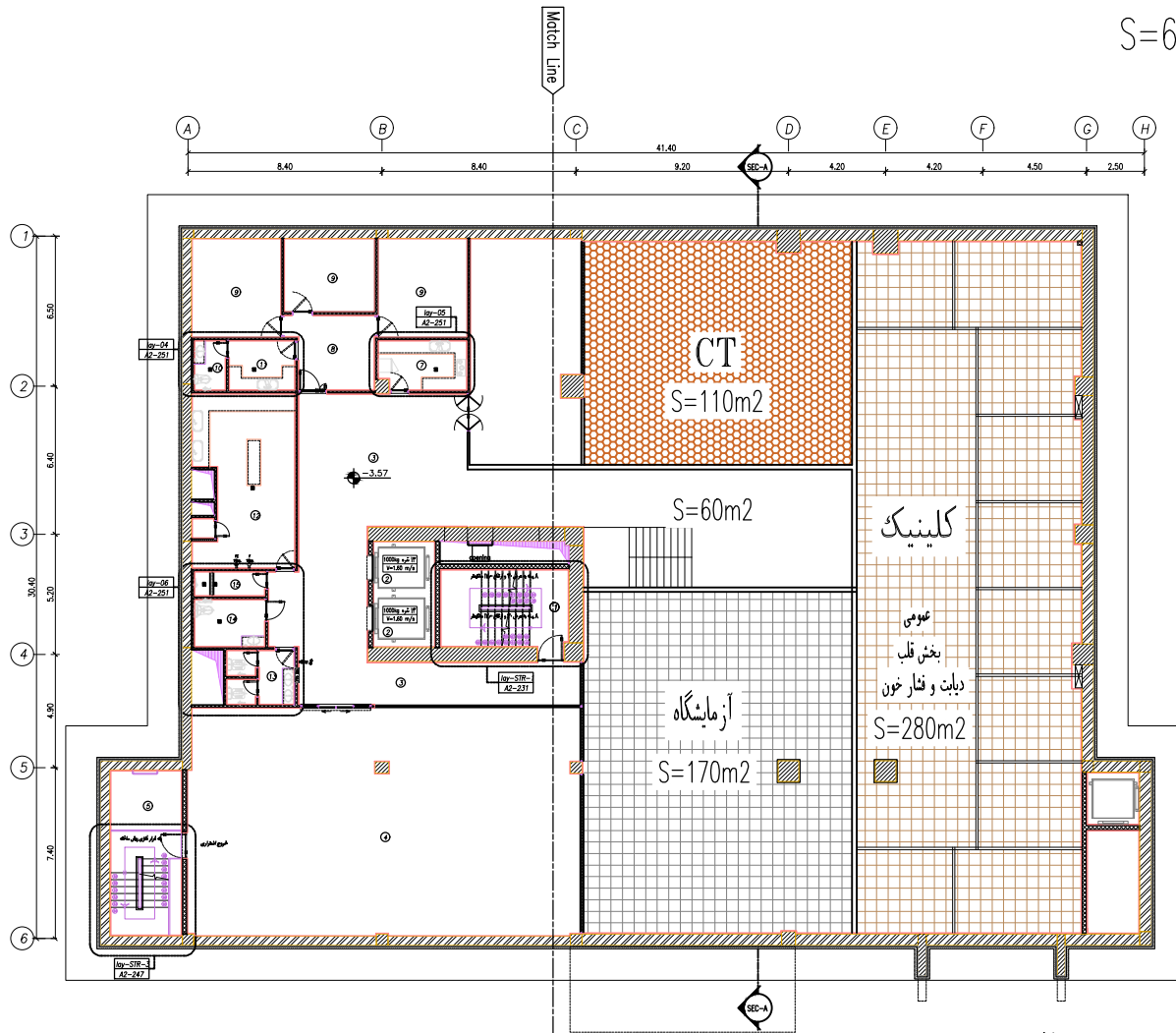
LEVEL -7.57

sc 1:100



		عنوان پروژه : مجموعه فرهنگی ورزشی آزادی	
عنوان نقشه : پاساژکاد		کارفرما :	
DESIGN MANAGER : HELWANPOUR	ARCHITECT : ARCE GROUP	شرکت توسعه و نگهداری :	
CHECKED BY : HELWANPOUR	APPROVED BY : SHARAFI	اماکن ورزشی	
DRAWN BY :	SCALE :	DATE :	SHEET NO :
محاسبین معمار : پادبند	1:500	1398.06.14	001
SHEET NUMBER :	SHEET TITLE :	SHEET DATE :	AS

S=620m²



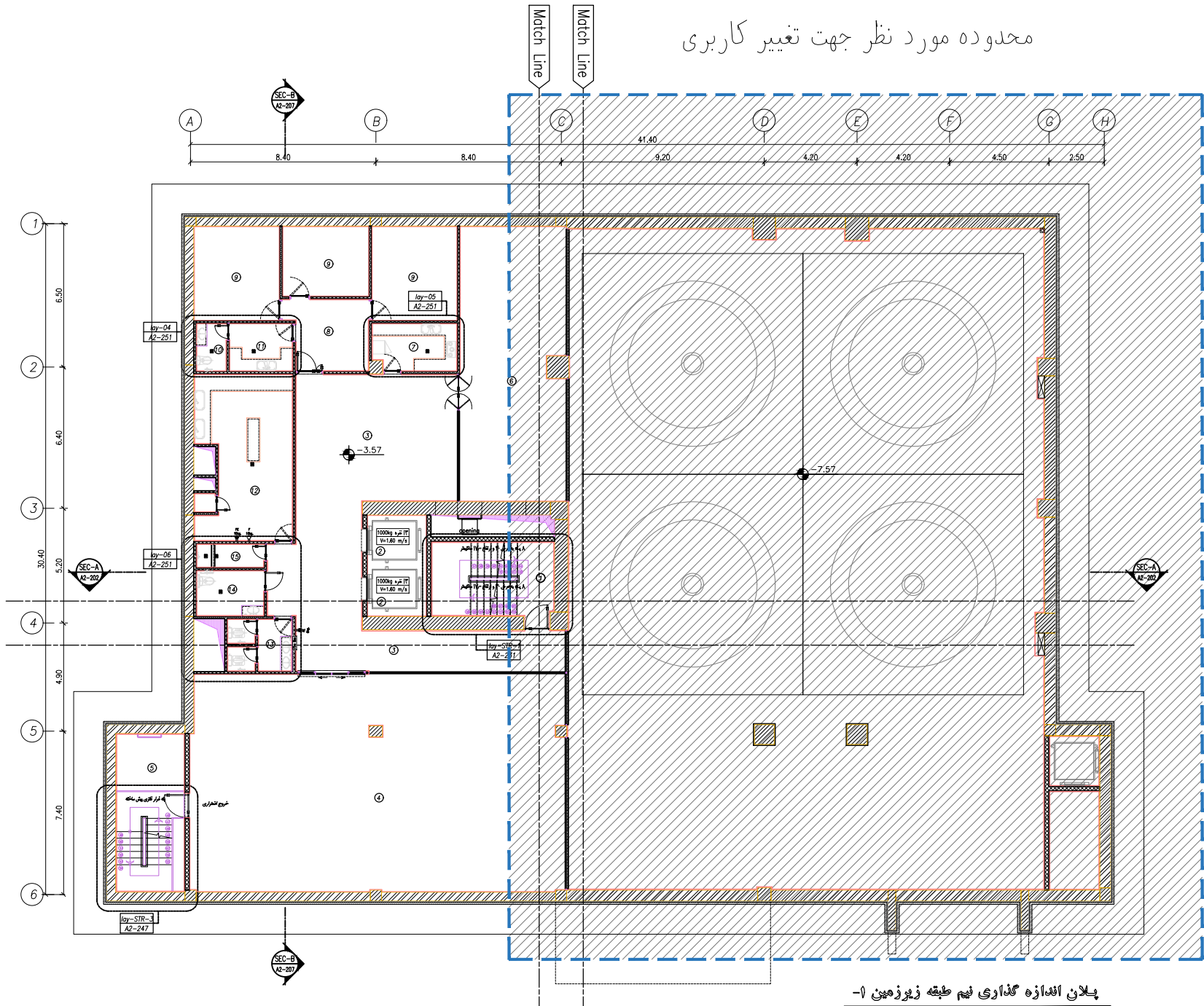
پلان اندازه گذاری نیم طبقه زیرزمین ۱-

LEVEL -3.57

sc 1:100

عنوان پروژه: مجموعه فرمتنگ درختی آزادی پاسارگاد	
عنوان نقشه: پاسارگاد	
DESIGN MANAGER: MELIKHAPPOV	کارفرما:
DESIGNER: ANIL GROUP	شرکت نوسه و نگهداری
CHECKER: MELIKHAPPOV	اماکن ورزشی
APPROVED BY: ENGHABZADEH	مشارک
مهندس معمار: پادپند	DATE: 1398.04.15
DATE: 1398.04.15	SCALE: 1/100
DATE: 1398.04.15	PROJECT: 00000000000000000000
DATE: 1398.04.15	PROJECT: 00000000000000000000

محدوده مورد نظر جهت تغییر کاربری



پلان اندازه گذاری نیم طبقه زیرزمین ۱-

LEVEL -3.57

sc 1:100

یادداشت عمومی:

یادداشتات:
 ۱- اینچاستر پلانکست است قبل از شروع عملیات اجرایی کف نهاده و اندازه های نقشه معماری را با وضعیت موجود زمین کنترل نموده و سپس عملیات گودبرداری و اجرا را انجام دهد.
 ۲- اینچاستر پلانکست است که کف نهاده های فاز ۲ معماری را با ابعاد اندازه های مجازه تعیینات ساختمانی، کمیتهات برقی مطابق ردهد و پروگرامه جاکورت را به دستگاف نظارت گزارش دهد.
 ۳- کف نهاده کاروبی ها بر اساس مانی تر و کف نهاده ارتعاشی بر اساس مانی تر می باشد.
 ۴- برای چاهکته پورکشی، آب در و پانجره ها به شیت های A2-208 تا A2-209 راجع فرمیده.
 ۵- برای چاهکته پورکشی، در و پانجره ها به شیت های A2-200 تا A2-201 راجع فرمیده.
 ۶- برای چاهکته پورکشی، راه راه ها به شیت های A2-209 تا A2-220 راجع فرمیده.
 ۷- اینچاستر پلانکست و سقف از مصالح کف نهاده کسود استفاده و ضخیمت سقفی آن بر و دگر از مشخصات های مانی تر بوده می باشد.

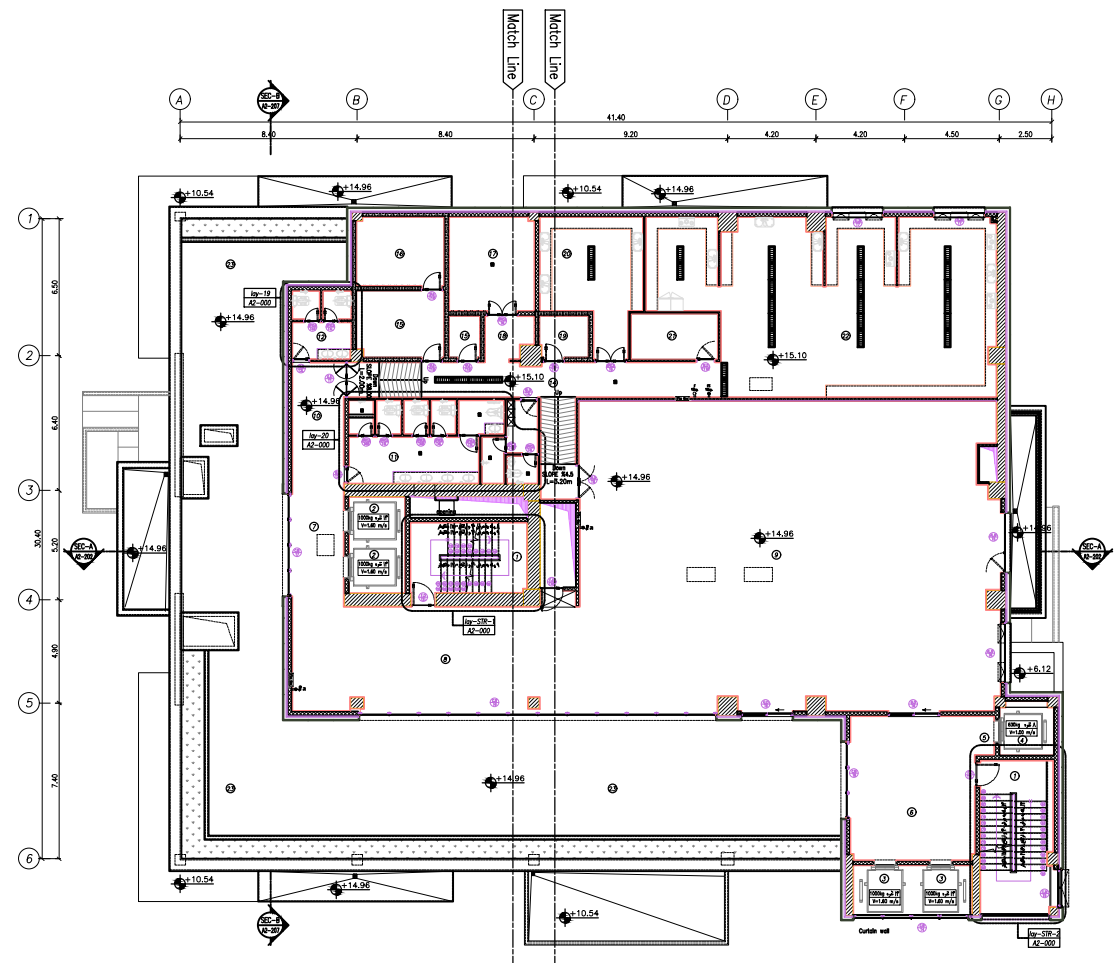
ردیف	شرح تغییرات	تاریخ
1	پایه	
2	گشور	
3	گشور پانجره	
4	گشور ستون	
5	گشور ستون	
6	گشور ستون	
7	گشور ستون	
8	گشور ستون	
9	گشور ستون	
10	گشور ستون	
11	گشور ستون	
12	گشور ستون	
13	گشور ستون	
14	گشور ستون	
15	گشور ستون	

شماره	شرح تغییرات	تاریخ
REV. 03	اصلاح ابعاد پنجره های چهار و های خارج اصلاح موقعیت چیمبه های آتش نشانی	۱۳۹۶/۸/۹

کارفرما:
بانک پاساژگاه
آکادمی کتبی پاساژگاه

عنوان پروژه:
مهندسی مشاوره و آولده سازان

Project:	مهندسی مشاوره و آولده سازان
Consulting:	مهندسی مشاوره و آولده سازان
Title:	پلان اندازه گذاری طبق سوم
Scale:	1:100
Author:	مهندسین مشاور
Check:	مهندسین مشاور
Revise:	مهندسین مشاور
Sheet No.:	A2-028/286
Date:	۱۳۹۶/۸/۳



پلان اندازه گذاری طبق سوم
 LEVEL +14.96
 sc 1:100



یادداشت عمومی:

ملاحظات:

- 1- پیمانکار موظف است قبل از شروع عملیات اجرایی نقشه ابعاد و اندازه های نقشه معماری را با واحد جاساز زمین کنترل نموده و سپس عملیات گودبرداری و اجرا را انجام دهد.
- 2- پیمانکار موظف است که نقشه های فاز 2 معماری را با ابعاد و اندازه های فاز 1 تطبیق دهد. تغییرات احتمالی، تغییرات برشی، حذفیات و تغییرات در جزئیات را به دستگاه نظارت گزارش دهد.
- 3- نقشه اندازه گذاری ها بر اساس ساقی خط و عمق کفهای ارتعاشی بر اساس خط می باشد.
- 4- برای پلانکته بر کفهای تیر در و پنجره ها به جهت های A2-278 تا A2-288 درج گردیده.
- 5- برای پلانکته بر کفهای ردهایی به جهت های A2-287 تا A2-290 درج گردیده.
- 6- برای پلانکته بر کفهای راه پله ها به جهت های A2-289 تا A2-290 درج گردیده.
- 7- پیمانکار موظف است که از مصالح استفاده شده توسط دستگاه نظارت و مشخصات مصالح ایران و ملی آذربایجان استفاده نماید.

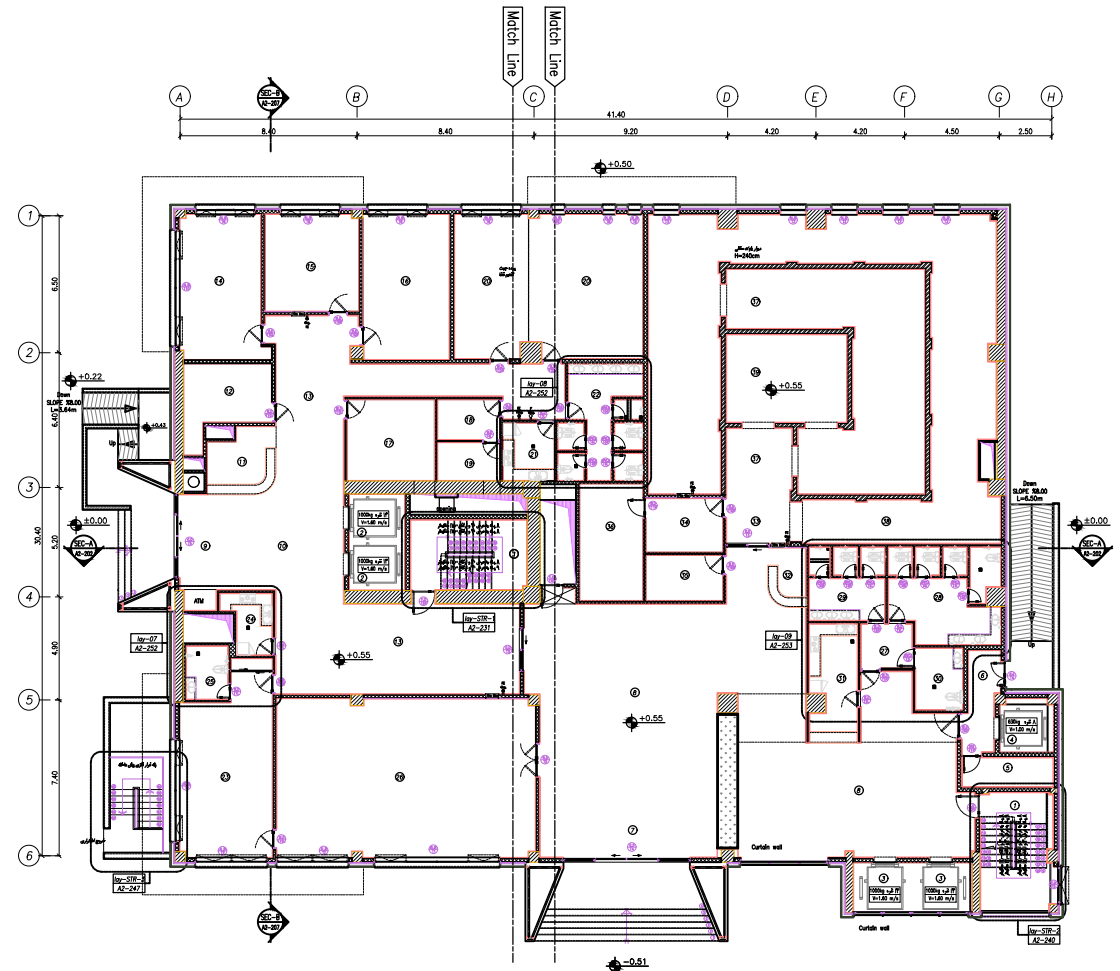
توضیحات و مشخصات:	
1	راه پله
2	آبگرفت
3	آبگرفت
4	آبگرفت
5	آبگرفت
6	آبگرفت
7	آبگرفت
8	آبگرفت
9	آبگرفت
10	آبگرفت
11	آبگرفت
12	آبگرفت
13	آبگرفت
14	آبگرفت
15	آبگرفت
16	آبگرفت
17	آبگرفت
18	آبگرفت
19	آبگرفت
20	آبگرفت
21	آبگرفت
22	آبگرفت
23	آبگرفت
24	آبگرفت
25	آبگرفت
26	آبگرفت
27	آبگرفت
28	آبگرفت
29	آبگرفت
30	آبگرفت
31	آبگرفت
32	آبگرفت
33	آبگرفت
34	آبگرفت
35	آبگرفت
36	آبگرفت
37	آبگرفت
38	آبگرفت
39	آبگرفت
40	آبگرفت
41	آبگرفت
42	آبگرفت
43	آبگرفت
44	آبگرفت
45	آبگرفت
46	آبگرفت
47	آبگرفت
48	آبگرفت
49	آبگرفت
50	آبگرفت

شماره	شرح تغییرات	تاریخ
REV. 03	اصلاح ابعاد پنجره های چاربه های خارجی اصلاح عرضیت چاربه های آتش نشانی	۱۳۹۶/۰۶

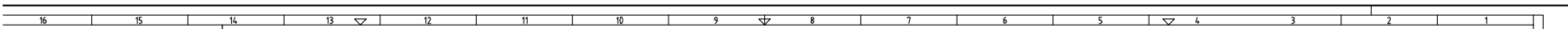
بانک پاساژگاد

Project: **آکادمی کشتی پاساژگاد**
 مشاور: **مهندسی مشاور نی آوند سازان**

عنوان نقشه:	
پلان اندازه گذاری طبقه همکف	
Scale:	1:100
Project No:	1396/3
Sheet No:	A2-013/286



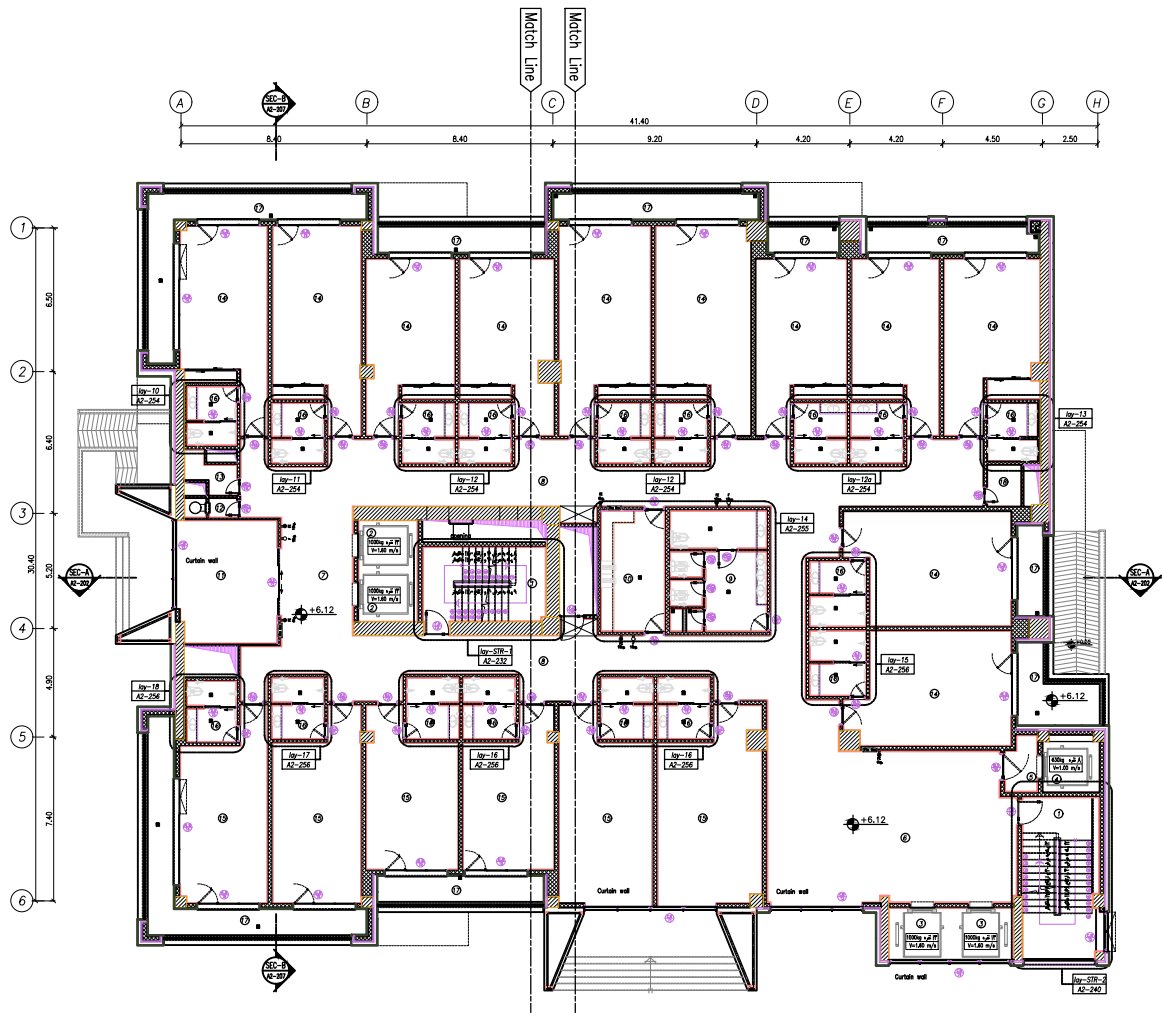
پلان اندازه گذاری طبقه همکف
 LEVEL +0.55
 sc 1:100



یادداشت عمومی:

ملاحظات:
 ۱- پیمانکار موظف است قبل از شروع عملیات اجرایی کلیه ابعاد و اندازه های نقشه را با وضعیت موجود زمین کنترل نموده و سپس عملیات گودبرداری و اجرا را انجام دهد.
 ۲- پیمانکار موظف است که کلیه نقشه های فاز ۲ معماری را با ابعاد اندازه های تعین شده مطابق با تصویبات برقی مطابقت دهد و هرگونه مغایرت را به دستکار گزارش دهد.
 ۳- کلیه اندازه گذاری ها بر اساس سانی متر و کلیه کدهای ارتفاعی بر اساس متر می باشد.
 ۴- برای مطالعه جزئیات سقف در و پنجره ها به ضمیمه های A2-278 تا A2-288 رجوع فرمایید.
 ۵- برای مطالعه جزئیات در و پنجره ها به ضمیمه های A2-287 تا A2-290 رجوع فرمایید.
 ۶- برای مطالعه جزئیات راه پله ها به ضمیمه های A2-289 تا A2-290 رجوع فرمایید.
 ۷- پیمانکار موظف است از مصالح اولیه تهیه شده توسط موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران و سایر آزمایشگاه های معتمد مورد تایید استفاده نماید.

ردیف	توضیح ضمیمه
1	رله ها
2	کنتریولر
3	کنتریولر
4	کنتریولر
5	کنتریولر
6	کنتریولر
7	کنتریولر
8	کنتریولر
9	کنتریولر
10	کنتریولر



شماره	شرح تغییرات	تاریخ
REV. 03	اصلاح ابعاد پنجره های جدا شده های خارجی اصلاح موقعیت جعبه های آتش نشانی	۸۰۸۰۹

کارفرما: **بانک پاسارگاد**
 عنوان پروژه: **آکادمی کشتی پاسارگاد**
 مقارن: **مهندسین مشاور نی آوند سازان**

عنوان نقشه:	پلان اندازه گذاری طبقه اول
مقیاس:	1:100
تاریخ:	۸۰۸۰۹
معماری:	۲
مکان:	تهران

پلان اندازه گذاری طبقه اول
 LEVEL +6.12 sc 1:100

یادداشت عمومی: General Notes:

- ملاحظات:
- ۱- چنانچه موانع است قبل از شروع عملیات اجرایی تهیه نماید و اندازه های نقشه معیار را با وضعیت موجود زمین کنترل نموده و سپس عملیات گودبرداری و اجرا را انجام دهد.
 - ۲- چنانچه موانع است که نقشه نقشه های فاز ۲ معماری را با ابعاد اندازه های بنا تطبیق داده و کلیات تطبیقات برقی تطبیقات دهنه و هرگونه تطبیقات را به دستگاه نظار گزارش دهد.
 - ۳- کف اندازه گذاری ها بر اساس شاقول و کف کفهای ارتقا می بر اساس متر می باشد.
 - ۴- تمامی نماهنگ بر اساس شاقول و در و پنجره ها به جهت های A2-268 to A2-278 رجوع فرمایند.
 - ۵- برای نماهنگ بر اساس شاقول و جهت های A2-267 to A2-269 رجوع فرمایند.
 - ۶- برای نماهنگ بر اساس شاقول و جهت های A2-249 to A2-230 رجوع فرمایند.
 - ۷- چنانچه موانع است از مصالح تهیه شده توسط مجری استاندارد و مشخصات مشخص ایران و سایر آزمایشگاه های مجوز گرفته می باشد.

توضیحات نشانه ها:

1	باربکه
2	آشپزخانه
3	آشپزخانه
4	آشپزخانه
5	آشپزخانه
6	آشپزخانه
7	آشپزخانه
8	آشپزخانه
9	آشپزخانه
10	آشپزخانه
11	آشپزخانه
12	آشپزخانه
13	آشپزخانه
14	آشپزخانه
15	آشپزخانه
16	آشپزخانه
17	آشپزخانه
18	آشپزخانه
19	آشپزخانه
20	آشپزخانه

شماره	شرح تغییرات	تاریخ
REV. 03	اصلاح ابعاد پنجره های مدارهای خارجی اصلاح موقعیت چیمه های آتش نشانی	۱۳۹۶/۰۹

کارفرما: **پانکی پاساژگاد**

معماران پروژه: **آکادمی گشتی پاساژگاد**

مشاور: **مهندسان مشاور نی آوند سازان**

عنوان نقشه: **پلان اندازه گذاری طبقه دوم**

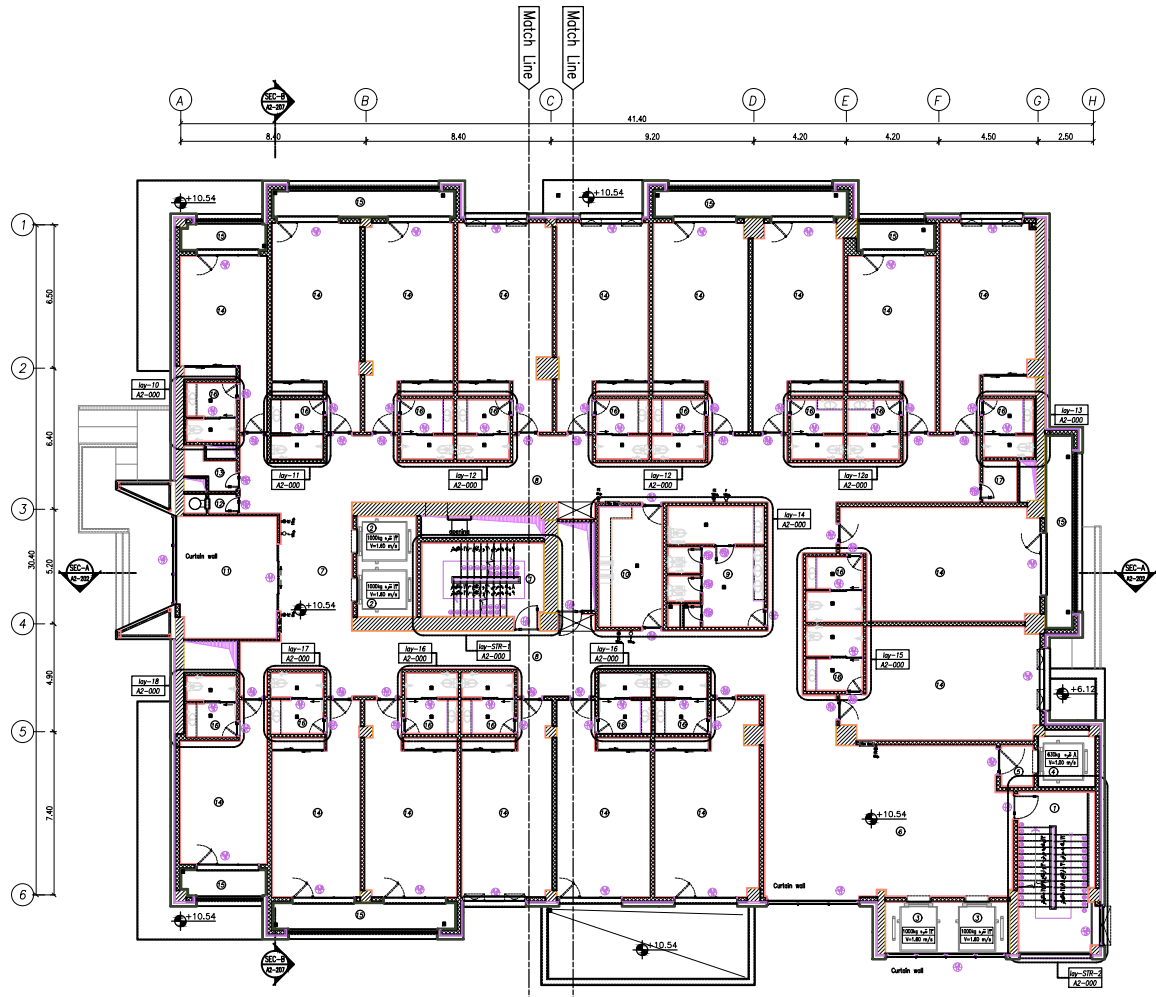
Scale: 1:100

Project No: A2-023/286

Client: **پانکی پاساژگاد**

Architect: **آکادمی گشتی پاساژگاد**

Consultant: **مهندسان مشاور نی آوند سازان**



پلان اندازه گذاری طبقه دوم
LEVEL +10.54 sc 1:100