شرکت عمران و مسکن سازان ثامن
(سهامی خاص)

پیوست شماره ۱

فرم پیشنهاد قیمت پیمانکار جزء

کارفرما: شرکت عمران و مسکن سازان ثامن	پروژه: مجتمع خدمات پشتیبان محراب خان
مشاور:	موضوع: عملیات اجرای گود برداری و اجرای سازه نگهبان
دستگاه نظارت: مدیریت فنی و عمران	تاریخ:
پیمانکار:	صفحه:

ردیف	شرح عملیات	واحد	مقدار	قیمت واحد	قیمت ردیف
۱	اجرای کاتر روی آسفالت موجود	متر طول	۷۰		
۲	خاکبرداری مستطیل شکل مدول‌ها به صورت دستی	مترمکعب	۱۲۰		
۳	آرماتوربندی مدول‌های دیوار حائل (سازه نگهبان) و انتظار دیوار برشی	مترمربع	۸۵		
۴	اجرای درز قطع بتن در محل تداخل مدول‌ها با دیوار برشی با آرماتور و رابیتس	مترطول	۲۰		
۵	قالب‌بندی فلزی به همراه پشت‌بند و مهار قالب جهت مدول‌های فوق	مترمربع	۸۲		
۶	بتن ریزی مدول‌ها شامل پاشنه تا زیر فونداسیون و بتن‌ریزی دیوار تا تراز همکف	مترمکعب	۵۰		
۷	گودبرداری با ماشین‌آلات مکانیکی (بیل، لودر، کامیون و ...)	مترمکعب	۴۵۰		
۸	خاکبرداری دستی بین مدول‌ها بعد از اتمام گودبرداری	مترمربع	۷۲		
۹	رگلاژ دستی کف فنداسیون	مترمربع	۱۰۰		
۱۰	اجرای بتن مگر تا ضخامت ۱۰ سانتی متر	مترمربع	۷۰		
۱۱	تجهیز کارگاه	***	***		
	جمع کل قیمت پیشنهادی به صورت ناخالص (به عدد)				
	جمع کل قیمت پیشنهادی به صورت ناخالص (به حروف)				

نماینده پیمانکار:

نماینده نظارت:

نماینده کارفرما:

شرکت عمران و مسکن سازان ثامن
(سهامی خاص)

پیوست شماره ۲

بسمه تعالی

قرارداد عملیات اجرایی گودبرداری و اجرای سازه نگهبان
پروژه خدمات پشتیبان زیارت محراب خان

به استناد صورتجلسه شماره ..... مورخ ..... کمیته فنی شرکت عمران و مسکن سازان ثامن براساس استعلام کتبی صورت گرفته این قرارداد بین شرکت عمران ومسکن سازان ثامن به شماره ثبت ۷۸۵۴ و شناسه ملی ۱۰۳۸۰۲۳۶۳۸۶ به نمایندگی آقایان مسعود طهماسبی به عنوان مدیرعامل و مرتضی حقیقی به عنوان رئیس هیأت مدیره که در این قرارداد کارفرما نامیده می‌شود از یک‌طرف و ..... که از این پس پیمانکار نامیده می شود از طرف دیگر به شرح مفاد ذیل منعقد می گردد.

ماده۱)موضوع قرارداد:

انجام عملیات اجرایی گود برداری و خاکبرداری ماشینی و دستی و اجرای سازه نگهبان در پروژه خدمات پشتیبان زیات محراب خان واقع در مشهد قطاع دو بافت پیرامون حرم مطهر رضوی، شارستان رضوی ابتدای کوچه حوض امیر متعلق به کارفرما بر اساس نقشه ها، دستور کارها و سایر ضمائم فنی- اجرایی و به تفکیک آیتم ها و احجام پیوست که به امضا پیمانکار رسیده و از کمیت و کیفیت آن مطلع می باشد.

ماده ۲)اسناد ومدارک مورد استناد:

۲-۱ موافقتنامه حاضر

۲-۲ شرایط عمومی پیمان.

۲-۳ مقررات ملی ساختمان و سازه نگهبان و نشریه ۵۵

۲-٤ نقشه های موقعیت، یو تی ام و گود برداری و سازه نگهبان

۲-٥ دستورکارها و جزییات اجرایی تکمیلی که در طول کار و بنا بر نیاز به تایید نماینده کارفرما(مدیریت فنی و عمران) رسیده و به پیمانکار ابلاغ می گردد.

۲-٦ پیوست ها:

پیوست۱:جدول آیتم های احجام و قیمت ها و استعلام قیمت امضاء شدۀ پیمانکار

پیوست۲: نقشـــه‌های اجـــرایی گود برداری، خاکبرداری و سازه نگهبان تهیه شده توسط مشاور مشکات و ابلاغ شده توسط کارفرما

تبصره: کلیه اسناد فنی موضوع قرارداد از قبیل نقشه‌های مورد نیاز تا تراز صفر و نقشه‌های سازه نگهبان به رویت و تائید پیمانکار رسیده و به عنوان یکی از اسناد منضم به این قرارداد می باشد.

ماده ۳) مدت قرارداد: از تاریخ صورتجلسه تحویل زمین به مدت دو ماه(۶۰ روز) می باشد .

مبلغ ناخالص قرارداد برای اجرای عملیات مندرج در شرح ماده ۱ قرارداد برابر با ..... ریال و به حروف ..... تومان است.

نحوه پرداخت: براساس صورت وضعیت های ارسالی که در پایان هر مرحله از کار به مدیریت فنی و عمران شرکت ارائه و پس از رسیدگی و تایید توسط مدیریت فنی و عمران و تائید امور مالی کارفرما برای پرداخت اقدام خواهد شد.

تبصره: از هرصورت وضعیت ارسالی ۱۰٪ بابت ضمانت حسن انجام کار کسر می گردد که پس از تحویل قطعی و کامل تمامی مراحل پیمان و اخذ و ارائه مفاصاحساب بیمه و دارایی و تسویه حساب کامل به وی مسترد خواهد شد.

تبصره: به مبلغ ناخالص مندرج در ماده۴ این قرارداد کسورات قانونی مطابق ضوابط ابلاغی سازمان های ذی ربط(سازمان تامین اجتماعی، اداره دارایی) تعلق می‌گیرد. اخذ مفاصا حساب از مراجع ذی ربط قانونی با پیمانکار است. لذا از هر صورت وضعیت پیمانکار ۵ درصد بابت سپرده بیمه کسر و پس از ارائه مفاصاحساب، مبالغ آن در وجه پیمانکار پرداخت خواهد شد.

تبصره: مالیات بر ارزش افزوده طبق ابلاغ های قانونی و پس از پرداخت توسط پیمانکار و ارائه مدارک آن به کارفرما به ایشان پرداخت خواهد شد

تبصره: جهت ضمانت تعهدات این قرارداد، پیمانکار یک نسخه ضمانت نامه بانکی به میزان ۱۰٪ درصد مبلغ پیمان را تهیه و به کارفرما تسلیم می نماید. این ضمانت نامه به عنوان یکی از اسناد منضم به قرارداد بوده و پس از تحویل کار، تسویه حساب و ارائه تمام مفاصا حسابهای قانونی به پیمانکار عودت داده خواهد شد.

ماده۵) نظارت: نظارت بر اجرای کلیه امور موضوع قرارداد برعهده مدیریت فنی و عمران کارفرما می باشد.

ماده٦) تعهدات کارفرما:

٦-١ تحویل زمین و حصارکشی کارگاه، نگهبانان و تجهیزات نگهبانی، برق و آب، خرید مصالح مصرفی(آهن- میلگرد- سیمان- بتن- سیم جوش- ضد زنگ- قالب چوبی ماندگار- سیم قالب بندی- سیم آرماتور بندی- پلاستیک- میخ- روغن سوخته جهت قالب ها) با کارفرما می‌باشد. کارفرما دوربین های نظارتی خود را در محل های مورد نیاز کارگاه نصب خواهد نمود.

٦-٢ تحویل نقاط مبنای نقشه برداری و ابعاد و محل گود برداری و خاکبرداری (رقوم ارتفاعی مبنا و کف وبر، مختصات سطحی) با کارفرما می باشد. این موضوع به استناد صورتجلسه های کارگاهی انجام گرفته و به پیمانکار ابلاغ می‌گردد. پس از آن پیمانکار کلیه امور جاری نقشه برداری را بر اساس نقاط تحویل شده ادامه دهد.

٦-٣ پاسخگویی به کلیه نهادها و سازمان ها از قبیل شهرداری و نظام مهندسی و اخذ مجوزهای لازم از این نهادها به عهده کارفرما بوده و پیمانکار در این خصوص همکاری لازم را با کارفرما خواهد نمود.

ماده۷)تعهدات پیمانکار:

۷-۱ پیمانکار کارگاه حصارکشی شده و محدوده رنگ ریزی شده برای عملیات گودبرداری و خاکبرداری را از کارفرما تحویل گرفته و مقررات انضباطی، آمد و رفت پرسنل و دستگاه های ورودی و خروجی را که توسط کارفرما و عوامل فنی او تعیین می گردد رعایت می نماید. به طور کلی هر آنچه وارد کارگاه می‌گردد اعم از مصرفی و غیر مصرفی متعلق و در تصرف کارفرماست و خروج هرگونه دستگاه، ابزار و لوازم بدون اجازه کارفرما ممنوع است.

۷-۲ تامین تمامی تجهیزات و امکانات نیروی انسانی از قبیل ماشین آلات، ابزار آلات و دستگاه های مورد نیاز (لودر، بیل مکانیکی، کامیون، سوخت و سرویس و انواع قالب چوبی و فلزی، آچارها، ابزارها و دستگاه های برقی و مکانیکی) که برای اجرا مورد نیاز است به عهده پیمانکار می باشد و پیمانکار تعهد می‌نماید که از پرسنل ماهر و دارای صلاحیت و گواهینامه رانندگی و فنی مورد نیاز دستگاه ها استفاده کند. همچنین پیگیری اخذ مجوز حمل خاک از مراجع ذی ربط با پیمانکار است.

۷-۳ پیمانکار متعهد است خدمات خود را طبق اسناد و مدارک قرارداد و مشخصات محل کار که قبلا رویت نموده و از محل و چگونگی انجام آن اطلاع یافته در ازای دریافت حق‌الزحمه انجام دهد و اعلام می کند که دارای توان و تشکیلات لازم برای انجام این خدمات می‌باشد. کارفرما با علم به اینکه پیمانکار در رشته ژئوتکنیک دارای سابقه و مدارک لازم است اقدام به انتخاب ایشان نموده است.

۷-٤ پیمانکار تمام اسناد و مدارک موضوع پیمان و پیوست های آن را مطالعه نموده و از پروژه بازدید کرده است و از مفاد آن کاملاً آگاه شده و با علم واطلاع از وضعیت تورم کشور مبادرت به انعقاد این قرارداد نموده است. به این قرارداد هیچگونه ضریب افزایشی(تعدیل، بالاسری، مابه التفاوت، ارتفاع، صعوبت، طبقات و...) تعلق نمی گیرد.

۷-٥ چنانچه شخصی از طرف پیمانکار در محل پروژه و در راستای موضع قرارداد دچار حادثه وآسیب دیدگی جزئی و کلی جسمی یا روانی گردندمسئولیت حقوقی وکیفری (از قبیل ضمان-دیه-جزای نقدی)آن به عهده پیمانکار می‌باشد. با این حال کارگاه دارای بیمه نامه مسئولیت مدنی(CGL) خواهد بود و کارفرما در این زمینه مساعدت های لازم در قبال پوشش های بیمه مسئولیت را انجام خواهد داد.

۷-٦ پیمانکار حق واگذاری پروژه به غیر تحت هیچ عنوان اعم از مشارکت، نمایندگی، کارپردازی و ... را ندارد مگر در انتخاب عوامل اجرائی و پیمانکاران جزء که کلاً تحت مسئولیت ایشان خواهند بود و درصورت مشاهده تخلف، کارفرما اختیار دارد که قرارداد را یکطرفه فسخ و در صورت ایجاد خسارت آن را از محل مطالبات یا تضمین‌های پیمانکار کسر نماید و پیمانکار حق هرگونه اعتراض را ازخویش سلب و ساقط نموده است. اعلام مراتب اراده فسخ کارفرما از طریق ارسال اظهارنامه رسمی به پیمانکار صورت خواهد گرفت و نیاز به اثبات در مراجع قضایی ندارد.

۷-۷ اگر درچارچوب موضوع پیمان،کارهایی به پیمانکار ابلاغ شود که برای آنها قیمت ومقدار تعیین نشده است، پیمانکار می‌بایست قیمت پیشنهادی خود را برای اجرای کارهای مربوطه تسلیم نماید وپس از تصویب کارفرما نسبت به اجرای کار اقدام کند.

۷-۸ تامین کلیه نیروهای متخصص لازم جهت عملیات اجرائی براساس زمانبندی ابلاغی و حجم و پیشرفت کار و نظر کارفرما برعهده پیمانکار است.

۷-۹ سایر شرایط وتعهدات همان شرایط عمومی پیمان و مباحث مرتبط مقررات ملی ساختمان می باشد.

ماده۸)خاتمه و فسخ پیمان:

۸-۱ پیمانکار حق تعطیلی کارگاه بیش از یک هفته را ندارد و چنانچه کار را نیمه‌تمام رها نماید یا به هرعلتی از عهده انجام کار برنیاید،کارفرما قرارداد وی را فسخ خواهد نمود و ادامه و اتمام کار را به تشخیص خود و با شخص ذی‌صلاح دیگری به اتمام خواهد رساند. در اینصورت کلیه خسارات مادی و معنوی ناشی از تعلل و توقف کار را به تشخیص خود از پیمانکار کسر نموده و پیمانکار در این زمینه حق هرگونه اعتراض را از خود سلب نموده است.

۸-۲ در صورت عدم انجام خدمات موضوع قرارداد و یا عدم تامین هر کدام از مفاد تعهدات ماده ۷ یا تأخیر به میزان ۱۰٪ از زمانبندی ابلاغی هر پروژه، کارفرما می تواند نسبت به فسخ یک‌جانبه قرارداد اقدام نماید. دراین صورت حق الزحمه خدمات انجام یافته تا زمان فسخ توسط کارفرما برآورد و ۷۰٪ آن پس از تأیید به پیمانکار پرداخت خواهد شد.

ماده۹)حل اختلاف:

در صورت بروز هرگونه اختلاف در تفسیر و تعبیر و اجرای مفاد قرارداد حاضر، طرفین ابتدا اختلاف فی مابین را از طریق مذاکرات دو طرفه و در صورت عدم نتیجه، از طریق مراجع قضایی پیگیری می گردد. بدیهی است اختلافات احتمالی موجب توقف اجرای تعهدات پیمانکار نخواهد شد.

ماده۱۰) نشانی طرفین قرارداد:

کارفرما: مشهد بلوار وحدت، وحدت۳/۱ نبش شهید یوسفیان۵- شماره تماس:۰۵۱۳۳۶۹۶۳۳۷

پیمانکار: .....

تبصره: هرگاه یکی از طرفین نشانی خود راتغییر دهد باید ۱۵روز قبل از تاریخ تغییر،نشانی جدید خود را کتبا به طرف مقابل اعلام نماید. بدیهی است در صورت عدم اعلام این موضوع به طرف مقابل کلیه مکاتبات ارسال شده به آدرس قبلی،وصول شده تلقی می گردد.

ماده ۱۱) نسخ قرارداد:

این قرارداد در ۱۱ ماده و در چهار نسخه تنظیم گردیده و به امضای طرفین رسیده است و هر نسخه در حکم واحد می‌باشد.

کارفـــرما	پیمانکار
شرکت عمران و مسکن سازان ثامن	.....
با نمایندگی	
مسعود طهماسبی(مدیرعامل)	
مرتضی حقیقی(رئیس هیات مدیره)	

شرکت عمران و مسکن سازان ثامن
(سهامی خاص)

پیوست شماره ۳

پروژه محراب خان

آلبوم نقشه های سازه

نقشه های نوع و مراحل اجرای سازه نگهبان

* مشخصات عمومی :

واحدهایی که در نقشه ها مورد استفاده قرار گرفته اند:

- برای طول واحد متر m و میلیمتر mm و سانتیمتر cm
- برای سطح واحد مترمربع m^2 و میلیمتر مربع mm^2
- برای تنش ها و مقاومت ها مگاپاسکال (نیوتن بر میلیمتر مربع)

الف- گودبرداری و پی کنی

۱- پایداری دیواره های گود در حین انجام عملیات اجرائی جزء وظایف پیمانکار می باشد.

۲- حفاری اطراف زمین بایستی به گونه ای انجام گیرد که حتی المقدور به حریم اطراف صدمه ای

۳- در صورت نیاز به نگهداری حریم مجاور لازم است هماهنگی لازم با مشاور صورت گیرد در غیر اینصورت عواقب امر با پیمانکار خواهد بود.

۴- لازم است قبل از شروع حفاری پیمانکار از عدم وجود چاههای جذبی غیر از آ چه در نقشه ها نمایش داده شده اطمینان حاصل نماید. در صورت وجود با هماهنگی کارفرمای محترم نسبت به پر کردن آن با مصالح مناسب اقدام لازم صورت گیرد.

۵- برای جلوگیری از نشست ساختمان موجود در حین گودبرداری، حفاری های نزدیک ساختمان بایستی مرحله ای و با تحکیم دیواره ها صورت گیرد و پیش از هر گونه حفاری سازه نگهبان مشخص شده در نقشه ها اجرا گردد.

۶- به محدودیتهای زمین و مرزهای مجاور توجه گردد.

۷- خاکهای دستی کف فونداسیون بایستی قبل از اجرا جمع آوری گردد.

۸- در صورت مشاهده خاک سست و ضعیف مراتب به مشاور اطلاع داده شود.

۹- هر گونه عملیات تحکیم بستر پی و خاکریزی در زیر فونداسیون باید با نظر مشاور باشد.

۱۰- اجرای پی به صورت شیبدار مجاز نمیباشد مگر در نقشه ها قید شده باشد.

۱۱- در زیر فونداسیون به اندازه ۱۰۰ میلیمتر بتن مگر با عیارحداقل ۱۵۰ و مقاومت مشخصه ۱۰ مگاپاسکال اجرا گردد.

۱۲- فونداسیون از بالا در یک تراز قرار دارد و تراز داده شده تراز روی فونداسیون است.

۱۳- جهت رعایت عمق یخبندان تراز روی فونداسیون حداقل ۳۰۰ میلیمتر از تراز روی کف تمام شده پایین تر اجرا شود.

۱۴- از حفر چاه های جذبی اطراف پی خودداری گردد و در صورت نیاز لبه چاه باید به اندازه ۱/۵۰ متر از لبه پی فاصله داشته باشد.

۱۵- فاصله زمانی بین گودبرداری و بتن ریزی شالوده ها در حد امکان کوتاه اختیار گردد.

ب- کارهای بتنی

۱- مشخصات بتن مصرفی در سازه :

محل بتن ریزی	حداقل مقاومت فشاری نمونه استوانه ای	حداقل عیار سیمان*
شالوده	F'c= 25 MPa	350 Kg/m^3
دیوار های برشی	F'c= 30 MPa	400 Kg/m^3
سقف ها	F'c=30 MPa	400 Kg/m^3

*توجه:حداقل عیار سیمان با توجه به تامین خواص دوام بتن تعیین شده است و ملاکی برای حصول حداقل مقاومت فشاری ذکر شده نمی باشد

۲- آرماتور های Ø6 و Ø8 از نوع AII با Fy = 340 MPa و آرماتور های Ø10 و بالاتر از نوع AIII با Fy = 400 MPa می باشد.

۳- پیمانکار باید قبل از شروع قالب بندی و بریدن و خم کردن میلگردهای آرماتور ، کلیه اندازه های روی نقشه ها راکنترل و نقشه های اجرایی مربوطه را تهیه و تأییده دستگاه نظارت و کارفرما را اخذ نماید.

۴- سفره زیرین آرماتور باید توسط لقمه های ماسه سیمان یا پلاستیکی ، از کف قالب بالاتر نگه داشته شود.

۵- سفره فوقانی آرماتور باید به کمک خرکهایی که مورد تأیید مهندس ناظر باشد ، در موقعیت مطلوب نگهداری گردد.

۶- در دیوارهایی که دارای دو سفره آرماتور می باشند ، باید دو سفره مزبور به کمک قیدهایی به یکدیگر بسته شده و فاصله آنها تثبیت شود.

۷- فاصله میلگردها در سطح آزاد بتن (پوشش یا COVER) ، روی آرماتورهای اصلی در صورتی که روی نقشه ها مشخص نشده باشد ، نباید از مقادیر زیر کمتر باشد:

- بتنی که در تماس با خاک ریخته می شود و بطور دائم با آن در تماس باشد: 75mm
- بتنی که در تماس با ۱۰ سانتیمتر بتن مگر یا شات کریت ریخته می شود: 60mm
- پوشش بتن روی آرماتورهای ستونها و تیرها و دال ۲۰ سانتیمتری: 40mm
- پوشش بتن روی آرماتورهای دیوار های برشی و دال ۵ سانتیمتری: 30mm

۸- در دال ها، پی ها و تیرها نباید سطح واریز افقی وجود داشته باشد ، قطع و شروع مجدد بتن ریزی باید در وسط دهانه ها به عمل آمده و سطح واریز قائم باشد.

۹- تمام نقشه ها باید در ارتباط با هم دیده شوند.

۱۰- تمام میلگردها باید بصورت سرد خم شوند ، میلگردهایی که قسمتی از آنها در بتن درگیر می باشد ، نباید روی کار خم شوند ، مگر در صورتی که در نقشه ها نشان داده شده باشد و یا مهندس ناظر اجازه چنین کاری را بدهد.

۱۱- در موقع قالب بندی اجزای مختلف باید در محل سوراخ های مورد نیاز برای سیم کشی ، لوله کشی ، نصب پیچ های مهاری و غیره ، جعبه یا قالب مناسب پیش بینی و اجرا گردد ، به طوری که از هر گونه تخریب و سوراخهای بعدی احتراز به عمل آید.

۱۲- طول وصله های پوششی و مهارها مطابق با جدول ارائه شده خواهد بود.

۱۳- حداقل دمای بتن ریزی ۵ درجه سلسیوس و حداکثر دمای بتن ریزی ۳۲ درجه است.

در صورتی که دمای بتن در حدود فوق نباشد باید تمهیدات مناسب در بتن ریزی رعایت گردد.

۱۴- با توجه به نتایج آزمایشهای شیمیائی انجام شده بر روی خاک و آب محل پروژه استفاده از نوع سیمان تیپ ۱ در تهیه بتن تعیین می گردد.

۱۵- بزرگترین اندازه سنگدانه مصرفی در بتن مسلح ۳۸ میلیمتر و در دال۲۵ میلیمتر می باشد.

۱۶- مصالح مصرفی بتن شامل سیمان، سنگدانه، آب و مواد افزودنی باید طبق ضوابط و مقررات مبحث ۹ نگهداری و محافظت شوند.

۱۷- در صورتی که بتن ساخته شده با ماشین به محل مصرف حمل می گردد زمان حمل نباید از ۳۰ دقیقه تجاوز نماید.

۱۸- هنگام بتن ریزی باید از بتن تهیه شده هر ۳۰ متر مکعب نمونه برداری و در آزمایشگاهی که صلاحیت آن قبلا به تایید دستگاه نظارت رسیده است آزمایش مقاومت فشاری روی بتن انجام گیرد.

۱۹- برای تراکم بتن آرمه باید از ویبراتور استفاده نمود. ویبراتور باید به فواصل ۵۰۰ میلیمتر در داخل بتن شده و از تماس آن با آرماتور و قالب بندی جلوگیری به عمل آید.

۲۰- داخل و خارج کردن ویبراتور باید به آرامی صورت پذیرد. ویبراتور باید بین ۵ تا ۱۵ ثانیه در بتن باقی بماند و قبل از ظاهر شدن دوغاب سیمان از آن خارج گردد.

۲۱- استفاده از هر گونه مواد شیمیایی افزودنی در بتن منوط به اجازه دستگاه نظارت می باشد.

۲۲- میلگردهایی که قسمتی از آنها در بتن درگیر می باشند نباید روی کار خم شوند.

۲۳- کلیه ضوابط فنی در ارتباط با بتن ریزی ، قالب بندی، و آرماتور بندی باید مطابق نشریه ۵۵ سازمان مدیریت و برنامه ریزی تحت عنوان مشخصات فنی و عمومی کارهای ساختمانی باشد.

۲۴- سطوحی که با بتن در تماس است و قابلیت جذب آب دارد باید کاملا مرطوب باشد.

۲۵- معادل کردن آرماتورها باید با تایید دستگاه نظارت باشد.

۲۶- میزان افت بتن در آزمایش اسلامپ بین ۴۵ تا ۱۲۰میلیمتر باشد.

۲۷- بریدن میلگردها با شعله مجاز نمی باشد.

۲۸- برداشتن قالب ها و پایه های اطمینان بر اساس دمای مجاور سطح بتن از جدول زیر تعیین میگردد:

نوع قالب بندی	شرح	دمای مجاور سطح بتن(درجه سلسیوس) ۲۴ و بیشتر	۱۶	۸	۰
قالب های قائم، ساعت		۹	۱۲	۱۸	۳۰
دال ها	قالب های زیرین،شبانه روز	۳	۴	۶	۱۰
	پایه های اطمینان،شبانه روز	۷	۱۰	۱۵	۲۵
تیرها	قالب های زیرین،شبانه روز	۷	۱۰	۱۵	۲۵
	پایه های اطمینان،شبانه روز	۱۰	۱۴	۲۱	۳۶

ج- کارهای فولادی

۱- پیمانکار باید قبل از شروع کار کلیه ابعاد و اندازه ها و هماهنگی جزئیات روی نقشه ها را کنترل و تایید نماید.

۲- فولاد مصرفی از نوع نرمه ساختمانی St-37 با تنش جاری شدن حداقل 240 MPa در نظر گرفته شده است .

۳- مصالح به کار رفته شامل نیمرخ های فولادی، تسمه ها، میلگردها و ...باید با استاندارد ملی ایران منطبق باشند.

۴- حداکثر ضخامت قطعات مصرفی ۴۰ میلیمتر می باشد.

۵- قطعات فولادی از معایبی که به مقاومت و شکل ظاهری آن لطمه بزند عاری باشند.

۶- به کاربردن فولادهای مصرف شده (مستعمل) با اجازه ناظر و پس از انجام آزمایش های لازم است.

۷- قطعات فولادی اعم از اجزای قاب، ستون ها و شاه تیرها باید حتی الامکان یکپارچه بوده و از وصله کردن قطعات کوتاه خودداری گردد.

۸- قبل از تحویل فولاد به کارگاه، انجام آزمایش های کنترل اجباری می باشد. آزمایش های لازم فولاد عبارتند از: تعیین حد جاری شدن، تعیین تاب کششی در حد گسیختگی و ازدیاد طول نسبی

۹- برش، مونتاژ،جوشکاری و متصل کردن قطعات به یکدیگر باید در کارخانه سرپوشیده و مجهز ساخت قطعات فولادی توسط استادکاران و کارگران ماهر و زیر نظر متخصص فن انجام گیرد.

۱۰- برش ورق ها باید با دستگاه برش شعله ریلی انجام گیرد. بریدن ورق های با ضخامت کمتر از ۱۲ میلیمتر با گیوتین مجاز است. لبه بریده شده نبایدناهمواری و زخم های بیش از ۳ میلیمتر داشته باشند و ناهمواری های بزرگتر باید با سنگ زدن هموار گردد.

۱۱- برش نیمرخ های فولادی در صورت اجازه ناظر می تواند با اره یا برش دستی صورت گیرد. پس از برش باید کلیه ناهمواریها صاف گردد.

۱۲- سوراخ نهایی ورق باید با استفاده از مته دوار صورت گیرد. در صورت استفاده از منگنه در سوراخ های بزرگ باید پس از اجرای منگنه با قطر کوچکتر دور آن را با مته سوراخ نمود.

۱۳- برای گرم کردن موضعی طبق نظر ناظر دمای حداکثر را می توان تا ۶۵۰ درجه افزایش داد.

۱۴- برای پخ زدن قطعات باید از دستگاه برش شعله و با سنگ زنی بعدی استفاده نمود. استفاده از دستگاه های پخ زن ضربه ای برای ضخامت کمتر از ۱۲ میلیمتر مجاز است.

۱۵- قبل از جوشکاری پیمانکار باید نوع الکترود مصرفی، قطر آن، شدت جریان و ولتاژ، تعداد پاس ها و نحوه انجام جوشکاری را توسط دستورالعمل جوشکاری در اختیار جوشکار و ناظرین قراردهد.

۱۶- قبل از جوشکاری باید مواد زاید (گرد و خاک، زنگ زدایی، رنگ زدایی و غیر)پاک گردد.

۱۷- اگر جوشکاری بیش از یک بار عبور انجام می شود، قبل از انجام عبور بعدی، پوسته عبور قبلی باید به کمک چکش گل زن و برس سیمی پاک گردد.

۱۸- انجام جوشکاری در دمای زیر صفر و در معرض جریان باد ممنوع است.

۱۹- برروی تمام جوش ها باید آزمایش های کنترل کیفیت چشمی توسط ناظران جوش صورت گرفته و به مهندس ناظر و کارفرما گزارش شود.

۲۰- الکترود مصرفی برای کلیه جوشها از نوع E60 مطابق استانداردهای AWS در نظر گرفته شود.

۲۱- روادارهای ساخت و نصب اسکلت فولادی مطابق ضوابط مبحث ۱۰ انتخاب می گردد.

۲۲ - پیچ و مهره مصرفی از نوع A325 انتخاب گردیده است . ابعاد و اندازه و مشخصات فولادپیچ و مهره و واشر از استاندارد DIN6914-6918 تبعیت می نماید .

۲۳- در اتصالات پیچی باید عملیات پیش نصب صورت گیرد. در هنگام پیش نصب باید ۲۵ درصد از پیچ های هر اتصال که کمتر از دو پیچ نباشد بسته شوند.

۲۴- استفاده از شعله برای گشاد کردن سوراخ ها مجاز نیست.

۲۵- کارهای فلزی باید با یک دست رنگ ضد زنگ و دو دست رنگ روغنی به عنوان پوشش نهائی داشته باشند.

۲۶- قطعات فلزی که درون بتن مدفون می شوند فاقد رنگ یا ضد زنگ باشند.

۲۷- رنگ آمیزی قطعات محل اتصال پس از تکمیل جوشکاری و تایید دستگاه نظارت صورت گیرد.

د- موارد عمومی

۱- پیمانکار موظف است قبل از اجرا کلیه نقشه های معماری، سازه،تاسیسات را قبل از انجام هر گونه اقدام کنترل نموده و پس از اطمینان از ابعاد اجزا و جزئیات میلگردگذاری و رفع هرگونه اشکال مبادرت به کار نماید.

۲- مسئولیت رعایت موارد ایمنی حین نصب و انجام هر گونه سیستم نگهدارنده موقت و از این قبیل به عهده پیمانکار می باشد.

۳- تیغه بندی دیوارهای ساختمان باید مطابق نقشه های معماری در نظر گرفته شود. تغییرات احتمالی تیغه ها و دیوارها منوط به هماهنگی با مشاور طرح می باشد.

۴- تمام دیوارهای جداکننده باید به نحو مناسبی به اسکلت متصل شوند و حداکثر طول آزاد دیوارچینی ۳/۵ متر می باشد در غیر این صورت باید هر ۳/۵ متر به شناژهای فولادی حداقل سپری ۵ که به سقف و کف متصل است مهار شود.

*فرضیات طراحی:

نرم افزار طراحی سازه : *ETABS 23*

نرم افزار طراحی فونداسیون : *SAFE 22*

آیین نامه مورد استفاده :

مبحث نهم مقررات ملی ساختمان سال ۱۳۹۹

مبحث ششم مقررات ملی ساختمان سال ۱۳۹۸

مبحث دهم مقررات ملی ساختمان سال ۱۴۰۱

نقشه های نوع و مراحل اجرای سازه نگهبان

کد نوسازی
شماره پروانه

کارفرما
شرکت عمران و مسکن سازان ثامن

عنوان پروژه
محراب خان

ناظر معماری

طراح معماری
مهندسین مشاور معماری و شهرسازی مشکات — **معمار : محسن اکبرزاده**

ناظر عمران

طراح عمران

مجری فنی صلاح

توضیحات:

پیمانکار موظف است جهت هماهنگی کلیه نقشه ها را قبل از شروع عملیات اجرایی کنترل نموده و هرگونه نقص یا تناقض راجهت اصلاح به مشاور اطلاع دهد.در غیر اینصورت هرگونه مغایرت پس از اجرا متوجه پیمانکار خواهد بود.

پلان	متراژ غیر مفید	درصد
طبقه منفی یک		
طبقه همکف		
طبقه اول		
بام		

نام شیت
Sheet name :

شناسه پروژه
Project name :

ترسیم توسط
Drawn by :

بررسی توسط
Checked by :

Date : ۱۴۰۵/۰۸/۱۹ تاریخ

Scale : 1 / 100 مقیاس

شماره نقشه 1

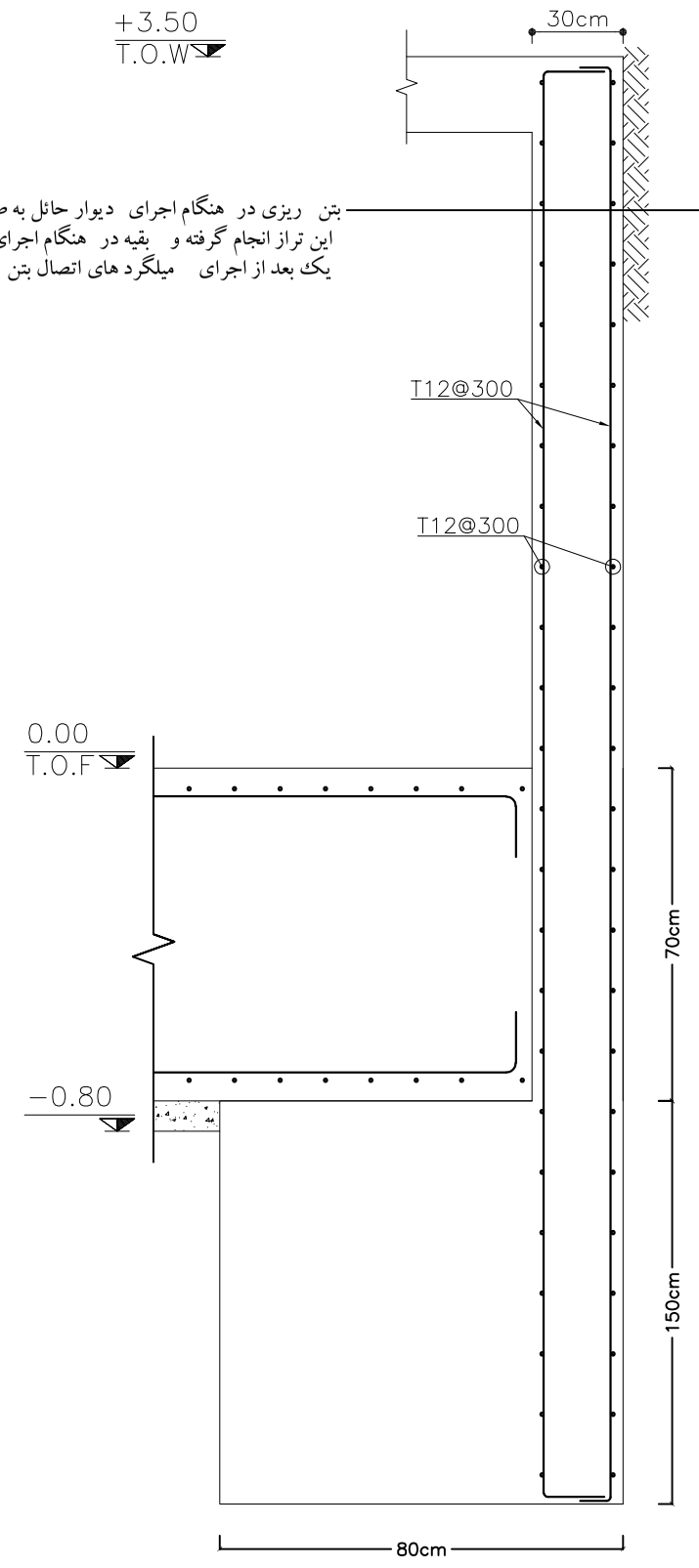
۱- خاکبرداری اولیه در ۲ سطح و بر اساس دیتیل ارائه شده اجرا می گردد.

۲- حفر چاه با ابعاد ارائه شده در دیتیل به عمق ۵.۲۰ متر و در مختصات مشخص،شده آرماتوربندی و قالب بندی و بتن ریزی اجزای دیوار حائل مدولار. قسمت هایی که با دیوار برشی همپوشانی دارد دیتیل دیوار برشی اجرا گردیده و آرماتورهای عرضی به صورت انتظار به بالا خم می شوند.

۳- در قسمت های باقیمانده (غیر از محل ستون ها) چاه ها اجرا گردیده و مراحل قبل برای آنها اجرا می گردد.

۴- خاکبرداری به صورت کامل اجرا می گردد.

۵- فونداسیون و اجزای باقیمانده (محل ستون ها و باقیمانده دیوار برشی ها) اجرا می گردد.



جزئیات دیوار حائل مدولار

نقشه های نوع و مراحل اجرای سازه نگهبان

کد نوسازی

شماره پروانه

کارفرما

شرکت عمران و مسکن سازان ثامن

عنوان پروژه

محراب خان

ناظر معماری

طراح معماری

مهندسین مشاور معماری و شهرسازی مشکات | **معمار : محسن اکبرزاده**

ناظر عمران

طراح عمران

مجری فنی صلاح

توضیحات:

پیمانکار موظف است جهت هماهنگی کلیه نقشه ها را قبل از شروع عملیات اجرایی کنترل نموده وهرگونه نقص یا تناقض راجهت اصلاح به مشاور اطلاع دهد.در غیر اینصورت هرگونه مغایرت پس از اجرا متوجه پیمانکار خواهد بود.

پلان	متراژ غیر مفید	درصد
طبقه منفی یک		
طبقه همکف		
طبقه اول		
بام		

نام شیت : Sheet name :

شناسه پروژه : Project name :

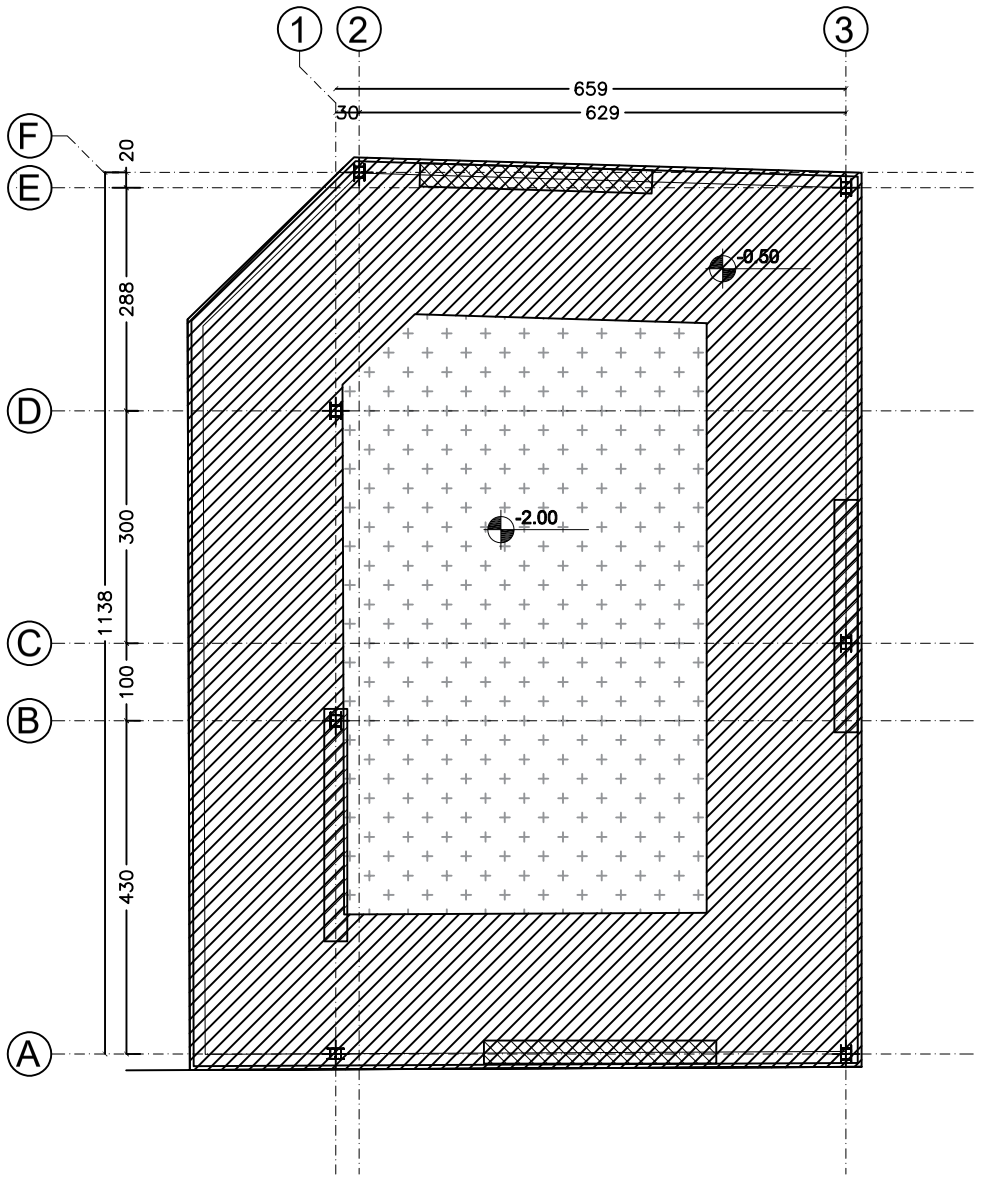
ترسیم توسط : Drawn by :

بررسی توسط : Checked by :

تاریخ ۱۴۰۵/۰۸/۱۹ : Date

مقیاس 1 / 100 : Scale

شماره نقشه 2



1

خاکبرداری تا تراز زیر فونداسیون و اجرای دیوار حائل به صورت قطعات با فاصله ایمن از یکدیگر در هر مرحله بر اساس دیتیل اجرایی ارائه شده.

خاکبرداری به عمق ۰.۵ متر
نسبت به جدول خیابان

خاکبرداری به عمق ۲ متر
نسبت به جدول خیابان

نقشه های نوع و مراحل اجرای سازه نگهبان

کد نوسازی
شماره پروانه

کارفرما
شرکت عمران و مسکن سازان ثامن

عنوان پروژه
محراب خان

ناظر معماری

طراح معماری
مهندسین مشاور معماری و شهرسازی مشکات
معمار : **محسن اکبرزاده**

ناظر عمران

طراح عمران

مجری فنی صلاح

توضیحات:
پیمانکار موظف است جهت هماهنگی کلیه نقشه ها را قبل از شروع عملیات اجرایی کنترل نموده و هرگونه نقص یا تناقض راجهت اصلاح به مشاور اطلاع دهد. در غیر اینصورت هرگونه مغایرت پس از اجرا متوجه پیمانکار خواهد بود.

پلان	متراژ غیر مفید	درصد
طبقه منفی یک		
طبقه همکف		
طبقه اول		
بام		

نام شیت : Sheet name :

شناسه پروژه : Project name :

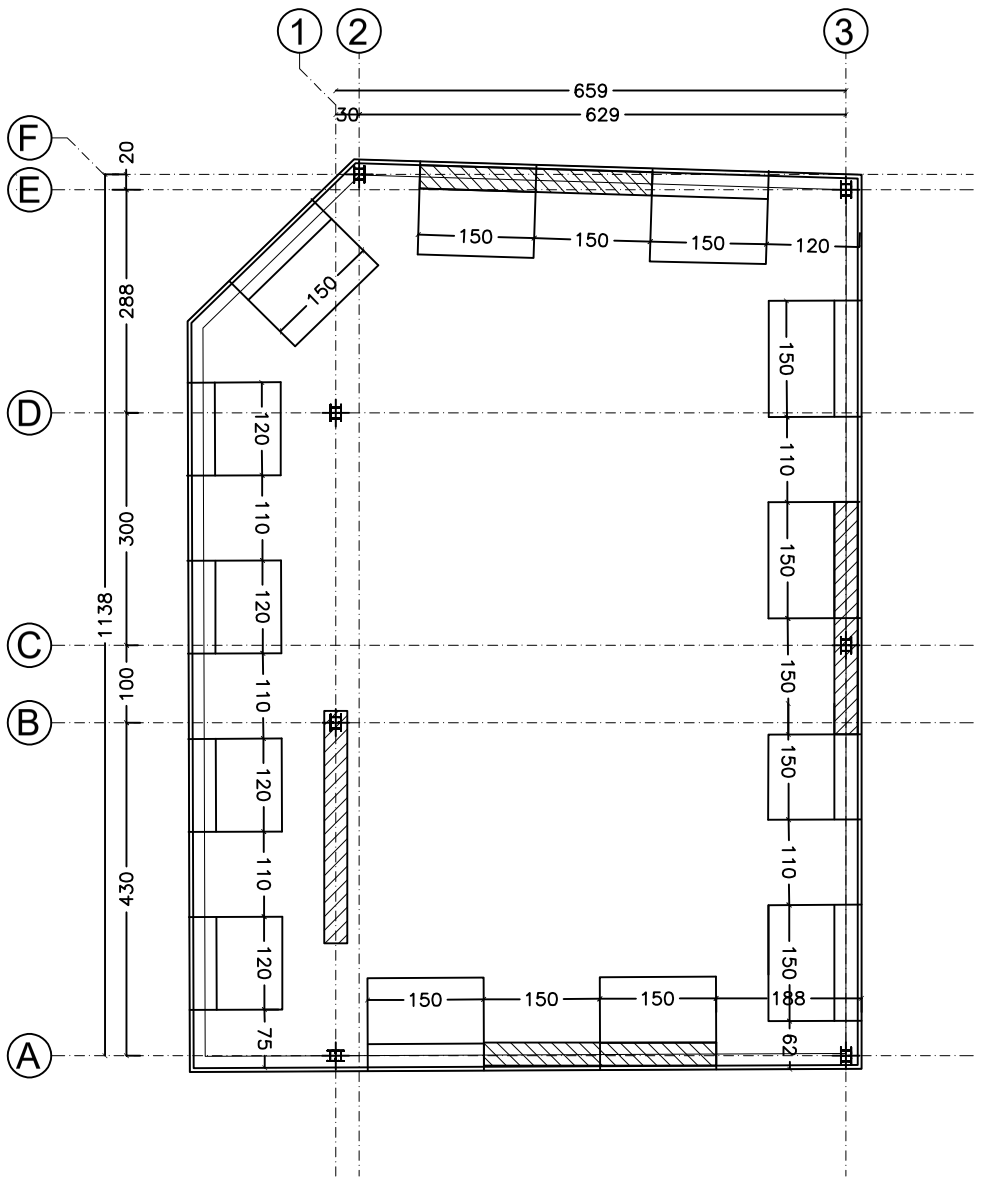
ترسیم توسط : Drawn by :

بررسی توسط : Checked by :

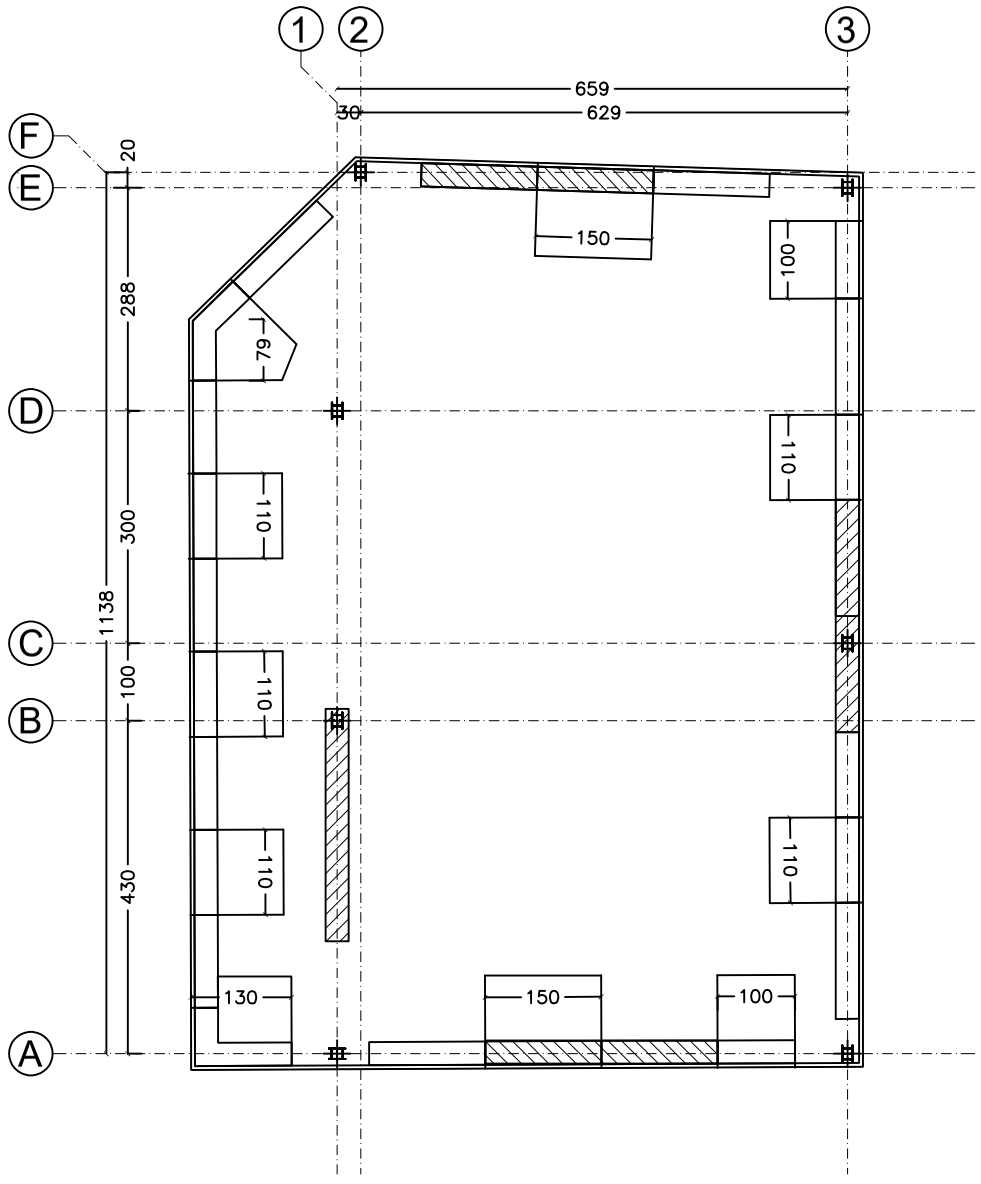
تاریخ ۱۴۰۵/۰۸/۱۹ : Date :

مقیاس 1 / 100 : Scale :

شماره نقشه 3



2



3

نقشه های نوع و مراحل اجرای سازه نگهبان

کد نوسازی

شماره پروانه

کارفرما

شرکت عمران و مسکن سازان ثامن

عنوان پروژه

محراب خان

ناظر معماری

طراح معماری

مهندسین مشاور معماری و شهرسازی مشکات

معمار : محسن اکبرزاده

ناظر عمران

طراح عمران

مجری ذی صلاح

توضیحات:

پیمانکار موظف است جهت هماهنگی کلیه نقشه ها را قبل از شروع عملیات اجرایی کنترل نموده و هرگونه نقص یا تناقض را جهت اصلاح به مشاور اطلاع دهد. در غیر اینصورت هرگونه مغایرت پس از اجرا متوجه پیمانکار خواهد بود.

پلان	متراژ غیر مفید	درصد
طبقه منفی یک		
طبقه همکف		
طبقه اول		
بام		

نام شیت : Sheet name :

شناسه پروژه : Project name :

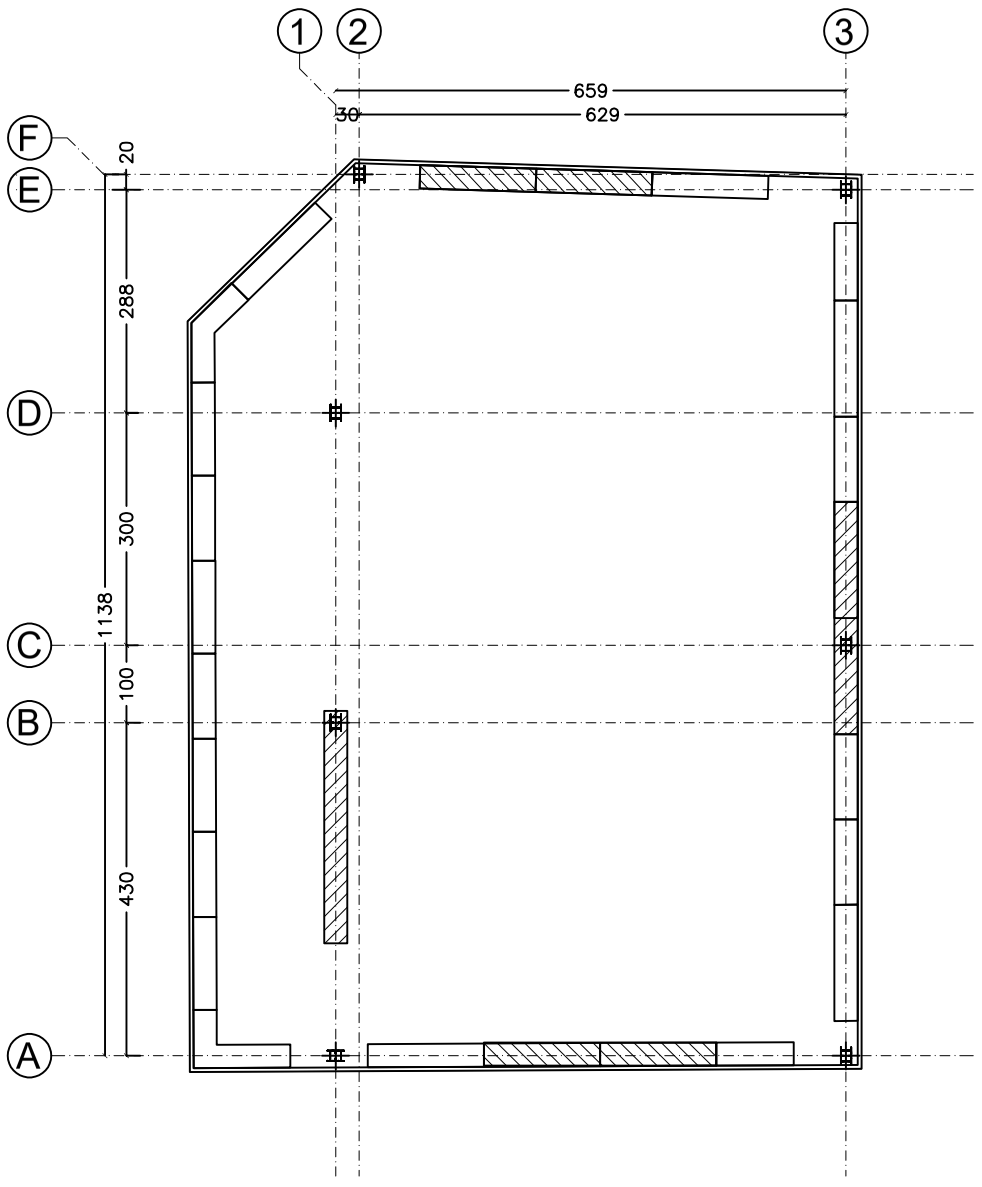
ترسیم توسط : Drawn by :

بررسی توسط : Checked by :

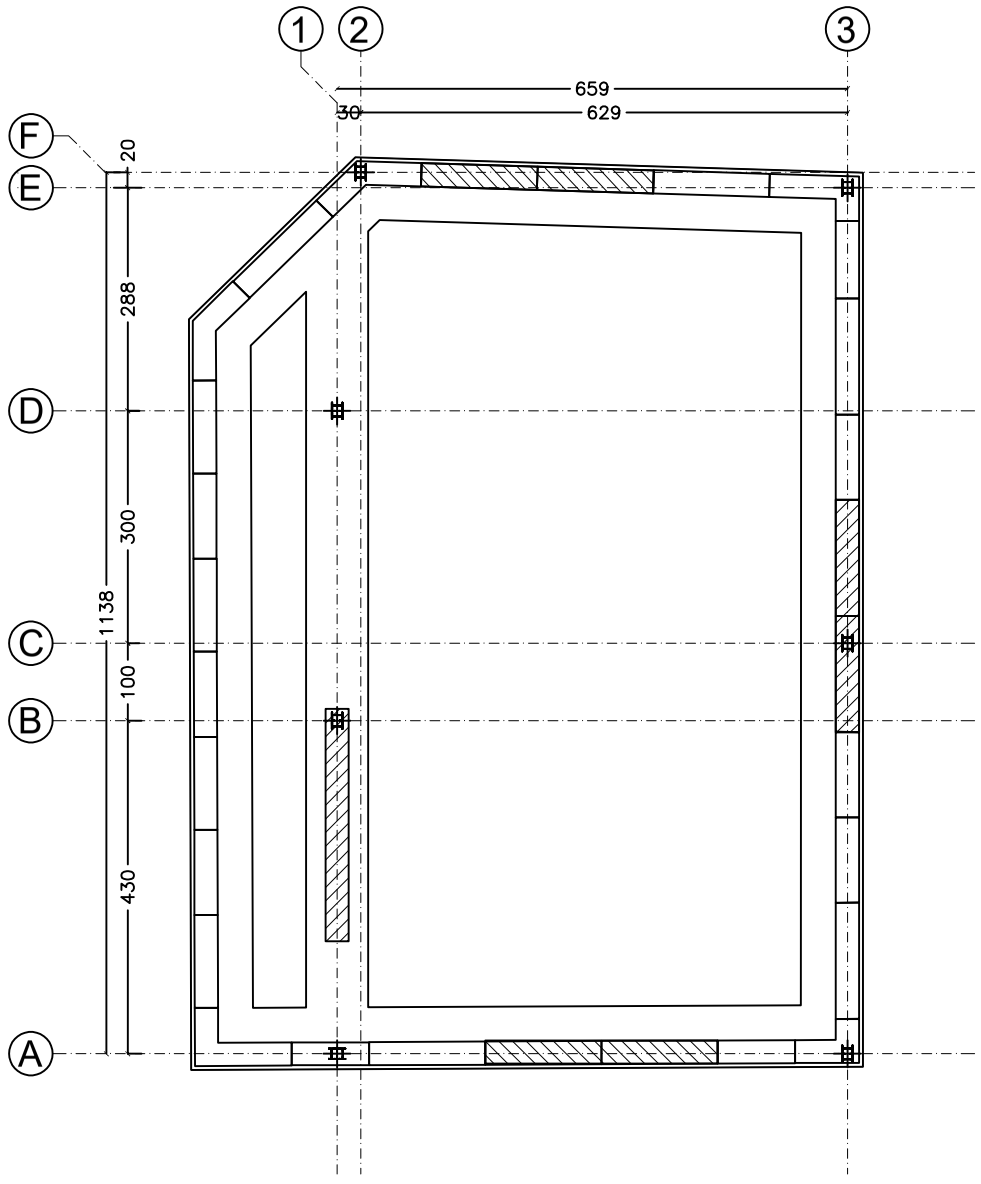
تاریخ ۱۴۰۵/۰۸/۱۹ : Date

مقیاس 1 / 100 : Scale

شماره نقشه 4



4



5

نقشه های نوع و مراحل اجرای سازه نگهبان

کد نوسازی

شماره پروانه

کارفرما

شرکت عمران و مسکن سازان ثامن

عنوان پروژه

محراب خان

ناظر معماری

طراح معماری

مهندسین مشاور معماری و شهرسازی مشکات

معمار: محسن اکبرزاده

ناظر عمران

طراح عمران

مجری ذی صلاح

توضیحات:

پیمانکار موظف است جهت هماهنگی کلیه نقشه ها را قبل از شروع عملیات اجرایی کنترل نموده و هرگونه نقص یا تناقض را جهت اصلاح به مشاور اطلاع دهد. در غیر اینصورت هرگونه مغایرت پس از اجرا متوجه پیمانکار خواهد بود.

پلان	متراژ غیر مفید	درصد
طبقه منفی یک		
طبقه همکف		
طبقه اول		
بام		

نام شیت: Sheet name :

شناسه پروژه: Project name :

ترسیم توسط: Drawn by :

بررسی توسط: Checked by :

تاریخ: ۱۴۰۵/۰۸/۱۹ Date :

مقیاس: 1 / 100 Scale :

شماره نقشه: 5

شرکت عمران و مسکن سازان ثامن (سهامی خاص)

پیوست شماره ۴

فراخوان انتخاب پیمانکار گود برداری و اجرای سازه نگهبان

پروژه مجتمع خدمات پشتیبان زیارت محراب خان

خود اظهـــــــــاری

اینجانب..... مدیرعامل و یا نماینده قانونی شرکت ..... متقاضی شرکت در فراخوان انتخاب پیمانکار به منظور اجرای عملیات اجرایی گودبرداری وسازه نگهبان پروژه مجتمع خدمات پشتیبان محراب خان با مالکیت شرکت عمران و مسکن سازان ثامن، اعلام می دارم کلیه نقشه های سازه و جزئیات مربوطه که پیوست فراخوان مذکور می باشد را رویت و بررسی نموده و با علم به کلیه موضوعات، مفاد، احجام، مقادیر و جزییات مندرج در این نقشه ها در این فراخوان شرکت و قیمت پیشنهادی خود را اعلام نموده ام.

توضیح: موکداً اعلام می گردد این فرم خود اظهاری به منزله **رویت و بررسی کامل کلیه نقشه های پیوست فراخوان** بوده و مهر و امضای آن به منزله مهر و امضای کلیه نقشه های سازه و جزئیات مربوط به پروژه می باشد و با امضای این برگه نیازی به مهر و امضا و پیوست نمودن نقشه ها در پاکت الف نمی باشد.

نام و نام خانوادگی
صاحبان امضا مجاز
مهر شرکت