جمهوری اسلامی ایران

سازمان برنامه و بودجه

مجموعه نقشه‌های تیپ مخازن آب زمینی

معاونت امور فنی

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

omoorepeyman.ir

نشریه شماره ۱۲۵

۱۳۷۳

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

به : تمامی دستگاههای اجرایی و مهندسان مشاور	دستورالعمل شماره ۵/۵۶/۲۳۲۳۷-۱۰۲/۲۳۰۹۷ مورخ ۱۳۷۲/۱۲/۲۵
موضوع : مجموعه نقشه های تیپ مخازن آب زمینی	
تذکر :	

باستناد ماده ۳ قانون برنامه و بودجه کشور و آئین نامه استانداردهای اجرائی طرحهای عمرانی این دستورالعمل از وزن یک مذکور در ماده هفت آ نامه در یک صفحه صادر میگردد .

تاریخ مندرج در ماده ۸ آئین نامه در مورد این دستور العمل ۱۳۷۳/۵/۱ میباشد .

به وسیلت نشریه شماره ۱۲۵ دفتر تحقیقات معیارهای فنی این سازمان تحت عنوان " مجموعه نقشه های تیپ مخازن آب زمینی " ابلاغ گردد .

دستگاههای اجرایی و مهندسان مشاور موظفند تاریخ ۱۳۷۳/۵/۱ نقشه های مذکور را هنگام ساخت مخازن آب زمینی که هزینه ساخت آنها از محل اعتبارات طرحهای عمرانی تامین می‌شود، ملاک عمل قرار دهند .

مسعود روغنی زنجانی
معاون رییس دفتر و رییس سازمان برنامه و بودجه

" آیین نامه استانداردهای اجرایی طرحهای عمرانی "

" مصوبه ۱۳۵۲/۴/۳۰ هیات وزیران "

فصل سوم ـ انواع دستوراالعمل ونحوه ابلاغ

ماده ۷ـ دستورالعملهای موضوع این آیین نامه به سه گروه به شرح زیرتقسیم میشود :

بند ۱ـ گروه اول دستورالعمهایی که رعایت کامل مفاد آن ازطرف دستگاههای اجرایی ومهندسان مشاوروپیمانکاران وعوامل دیگرضروری است (نظیر فرم ضمانت نامه‌ها ، فرم پیمانها ، استانداردهای فنی ، تجزیه واحدبهاوغیره) .

بند ۲ـ گروه دوم دستورالعملهایی که بطورکلی وبرای موارد عادی تهیه میگردد وبرحسب مورددستگاههای اجرایی ومهندسان مشاوروپیمانکاران و عوامل دیگرمی‌توانند به تشخیص خود مفاد دستورالعمل ویاضوابط ومعیارهای آنراباتوجه به کارمورد نظر ودرحدود قابل قبولی که دردستورالعمل تعیین شده تغییرداده وآنراباشرایط خاص کارمورد نظرتطبیق دهند (نظیر حق‌الزحمه مهندسان مشاوروشرایط عمومی پیمان ومشخصات عمومی وغیره) .

بند ۳ـ گروه سوم دستورالعملهایی است که بعنوان راهنمایی وارشاد دستگاههای اجرایی وموسسات مشاوروپیمانکاران وسایرعوامل تهیه می‌شود ورعایت مفاد آن درصورتیکه دستگاههای اجرایی وموسسات مشاور روشهای بهتری داشته باشند اجباری نیست .

ماده ۸ـ سازمان موظف است گروه هردستورالعمل رابطور مشخص درمتن آن قید نموده وبعلاوه درمورد دستورالعملهای گروه ۱ وگروه ۲ تاتاریخی که از آن تاریخ لازم است بهمورداجرا گذاشته شود تعیین نماید . مدت زمان بین تاریخ صدوراین دستورالعملهاوتاریخی که به مورد اجراگذاشته می‌شود نباید از ۳ ماه کمترباشد . درصورتی که یک دستورالعمل ناقص ویاجایگزین تمام ویاقسمتی ازدستورالعملهای قبلی باشد لازم است مراتب صراحتا " وبا ذکرمشخصات دستورالعملهای قبلی درمتن دستورالعمل قید گردد .

omoorepeyman.ir

مقدمه

شرایط اقلیمی و محدودیت منابع آب در ایران، تهیه ضوابط، معیارهای فنی و نقشه‌های تیپ در زمینه‌های بخش مهندسی آب را ایجاب می‌نماید.

رشد فزاینده جمعیت در کشور و بویژه تراکم جمعیت در شهرها، پرداختن بکنترل و ذخیره سازی آب را از اهم مسائل جامعه قرار داده است و از این رو طراحی، ساخت و نگهداری مخازنی که برای ذخیره سازی آب مورد استفاده قرار می‌گیرند از اهمیت بسزایی برخوردار است. بدلیل فقدان ضوابط و معیارهای طرح و محاسبه، عمدتاً ساخت این مخازن از وضعیت مطلوبی برخوردار نمی‌باشد. نگرشی اجمالی به نحوه طراحی، محاسبات و روشهای اجرایی مخازن بتنی آب مشخص میسازد که باید در جهت بهینه سازی و هماهنگ نمودن طرح و اجرای اینگونه سازه تلاش بیشتری بعمل آید.

هر ساله در نقاط مختلف کشور برای پاسخگویی به نیازهای آبرسانی، مخازن زیادی ساخته می‌شود، لیکن بعلت عدم پیروی از ضوابط و معیارهای طرح و محاسبه واحد و هماهنگ، طراحی و ساخت مخازن حتی با احجام و اشکال و مشابه با اختلاف‌های کیفی و کمی نسبتاً فاحشی همراه است و با وجودی که این تأسیسات از جمله تأسیسات زیربنایی و مهم به شمار می‌آیند اکثراً دارای نقاط ضعف قابل توجهی بوده و کارآمد نمی‌باشند.

مشکلات مشهود در طراحی، ساخت و بهره‌برداری مخازن آب، دفتر تحقیقات و معیارهای فنی را بر آن داشت که برای حل این معضل اقدام نموده و در نهایت نقشه‌های اجرایی تیپ مخازن را تهیه نماید.

در راستای حصول به این منظور با استفاده از تجارب و تخصص‌های کارشناسان و صاحبنظران و بهره‌گیری از منابع و مآخذ معتبر، استانداردهای بین‌المللی با هدف اجتناب از دوباره کاریها و اتلاف منابع مالی و فنی کشور، اقدام به تهیه مجموعه‌ای مشتمل بر چهار مجلد بشرح زیر گردید:

- نشریه شماره ۱۲۳ تحت عنوان ضوابط و معیارهای طرح و محاسبه مخازن آب زمینی.
- نشریه شماره ۱۲۴ تحت عنوان مشخصات فنی عمومی مخازن آب زمینی.
- نشریه شماره ۱۲۵ تحت عنوان مجموعه نقشه‌های تیپ مخازن آب زمینی.
- نشریه شماره ۱۲۶ تحت عنوان فهرست مقادیر و آحاد بهای مخازن آب زمینی.

در نشریه حاضر نقشه‌های تیپ اجرایی مخازن آب زمینی با توجه به ظرفیت ذخیره سازی، مدفون بودن یا نیمه مدفون بودن و مقاومت خاک بشرح جدول زیر طبقه بندی و ارائه شده است.

تیپ	انواع مخازن مکعب مستطیلی	حداقل مقاومت زمین برحسب Kg/Cm^2	ظرفیت ذخیره سازی برحسب m^3
۱	مدفون بتن آرمه	۱	۱۰۰۰
۲	مدفون وزنی سنگی	۱	
۳	نیمه مدفون بتن آرمه	۰/۷	
۴	مدفون بتن آرمه	۱	۲۰۰۰
۵	مدفون وزنی بتنی	۱	
۶	نیمه مدفون بتن آرمه	۰/۷	
۷	مدفون بتن آرمه	۱	۵۰۰۰
۸	نیمه مدفون بتن آرمه	۰/۷	
۹	مدفون بتن آرمه	۱	۱۰۰۰۰
۱۰	نیمه مدفون بتن آرمه	۰/۷	
۱۱	نیمه مدفون بتن آرمه	۱	
۱۲	مدفون بتن آرمه	۱	۱۵۰۰۰
۱۳	نیمه مدفون بتن آرمه	۰/۷	
۱۴	نیمه مدفون بتن آرمه	۱	
۱۵	مدفون بتن آرمه	۱	۲۰۰۰۰
۱۶	نیمه مدفون بتن آرمه	۰/۷	
۱۷	نیمه مدفون بتن آرمه	۱	
۱۸	مدفون بتن آرمه	۱	۳۰۰۰۰
۱۹	نیمه مدفون بتن آرمه	۰/۷	
۲۰	نیمه مدفون بتن آرمه	۱	

* : بجز تیپ ۲ بقیه مخازن از نوع مخازن بتنی با ساخت در جاریز غیرپیش ساخته و غیرپیش تنیده خواهند بود.

این مجموعه توسط مهندسین مشاور بند آب تهیه شده و لازم است از آقایان محمدرضا عسکری، علیرضا سرابی، محمدرضا اخوان لیل آبادی، شاپور طاحونی، امیرحسن وزیری، میرافشین نیاکویی و کارنیک یگانیانس که در مهندسین مشاور مذکور مسئولیت تهیه این مجموعه را عهده‌دار بوده‌اند تشکر و قدردانی نماید. همچنین دفتر تحقیقات و معیارهای فنی در مراحل مختلف کار از کمکهای کارشناسان و مهندسین مشاور، آقایان سید اکبر هاشمی از سازمان برنامه و بودجه، حسین شفیعی فر از طرح و استاندارد مهندسی آب کشور، هرمز فامیلی از مهندسین مشاور کوبانکا، خانم مینا پرشپور از وزارت نیرو، آقای علی اصغر طاهری بهبهانی و شرکت مهندسین مشاور مهاب قدس، مهندسین مشاور عمران محیط زیست و مهندسین مشاور آبساران بهره‌مند بوده است. در دفتر تحقیقات و معیارهای فنی مسئولیت هدایت پروژه و انطباق مندرجات آن با اهداف مورد نظر دفتر با خانم مهندس منیر وزیرنیا بوده که این دفتر لازم میداند از تمامی شرکتها و کارشناسان یاد شده تشکر و قدردانی نموده توفیق روزافزون آنان را در راه اعتلای جامعه فنی کشور از درگاه ایزد متعال مسئلت نماید.

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

سازمان برنامه و بودجه

زمستان ۷۲

omoorepeyman.ir

شـــــرح نقشـــــه	شماره نقشه
لیست نقشه ها	S-001
لیست نقشه ها	S-002
لیست نقشه ها	S-003
لیست نقشه ها	S-004
لیست نقشه ها	S-005
لیست نقشه ها	S-006
لیست نقشه ها	S-007
تذکرات عمومی	S-008
علائم واختصارات	S-009
مخزن آب $1000\ m^3$ مدفون بامقاومت زمین حداقل $1kg/cm^2$	
پلان قالب بندی کف وسقف ومقاطع کلی	S-010
پلان آرماتورگذاری کف	S-011
آرماتورگذاری مقاطع کف	S-012
نمای آرماتورگذاری‌دیوارهای W-1 , W-2 , W-3	S-013
مقاطع عمودی دیوارها وجزئیات ستون ها	S-014
مقاطع طولی دیوارها	S-015
پلان آرماتورگذاری‌سقف	S-016
آرماتورگذاری مقاطع سقف	S-017
پلان زهکشی	S-018
لیست آرماتورهای کف ودیوارها	S-019
لیست آرماتورهای سقف وضمائم	S-020
مخزن آب $1000\ m^3$ نیمه مدفون بامقاومت زمین حداقل $0.7kg/cm^2$	
پلان قالب بندی کف وسقف همراه بامقاطع کلی	S-021
پلان آرماتورگذاری کف	S-022
آرماتورگذاری مقاطع کف	S-023
آرماتورگذاری مقاطع کف	S-024
نمای آرماتورگذاری‌دیوارهای W-1 , W-2 , W-3	S-025
مقاطع عمودی دیوارها وجزئیات ستون ها	S-026

شـــــرح نقشـــــه	شماره نقشه
مقاطع طولی دیوارها	S-027
پلان آرماتورگذاری‌سقف	S-028
آرماتورگذاری مقاطع سقف	S-029
پلان زهکشی	S-030
لیست آهن کف ودیوارها	S-031
لیست آهن سقف وضمائم	S-032
مخزن‌آب $1000\ m^3$ سنگی بامقاومت زمین حداقل $1kg/cm^2$	
پلان قالب بندی کف	S-033
پلان قالب بندی سقف	S-034
مقاطع کلی	S-035
جزئیات حوضچه خروجی ، شناژها ، دیوارمحیطی وتیرچه	S-036
لیست آهن وجزئیات	S-037
مخزن آب $2000\ m^3$ مدفون بامقاومت زمین حداقل $1kg/cm^2$	
پلان قالب بندی کف وسقف همراه بامقاطع کلی	S-038
پلان آرماتورگذاری کف	S-039
آرماتورگذاری مقاطع کف	S-040
آرماتورگذاری مقاطع کف	S-041
نمای آرماتورگذاری‌دیوارهای W-1 , W-2 , W-3	S-042
مقاطع عمودی دیوارها وجزئیات ستون ها	S-043
مقاطع طولی دیوارها	S-044
پلان آرماتورگذاری‌سقف	S-045
آرماتورگذاری مقاطع سقف	S-046
پلان زهکشی	S-047
لیست آهن کف ودیوارها	S-048
لیست آهن سقف وضمائم	S-049
مخزن آب $2000\ m^3$ نیمه مدفون بامقاومت زمین حداقل	
پلان قالب بندی کف وسقف همراه با مقاطع کلی	S-050

@mohrepeyman.ir

لیست نقشه ها «۱»

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه وبودجه

دفتر تحقیقات ومعیارهای فنی

شماره تیپ	شرح نقشه	شماره نقشه
		S-001

مهندسین مشاور
عنوان نقشه

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

کارفرما :
شماره یاعنوان طرح :
شماره یاعنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدیدنظروتغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

شـــــرح نقشـــــه	شماره نقشه
پلان آرماتورگذاری کف	S-051
آرماتورگذاری مقطع کف	S-052
آرماتورگذاری مقطع کف	S-053
آرماتورگذاری مقطع کف	S-054
نمای آرماتورگذاری‌دیوارهای W-3 ,W-2 ,W-1	S-055
مقاطع عمودی دیوارهاوجزئیات ستون ها	S-056
مقاطع طولی دیوارها	S-057
پلان آرماتورگذاری‌سقف	S-058
آرماتورگذاری مقاطع سقف	S-059
پلان زهکشی	S-060
لیست آهن کف ودیوارها	S-061
لیست آهن سقف وضمائم	S-062
مخزن آب $2000\ m^3$ وزنی بتنی بامقاومت زمین حداقل $1kg/cm^2$	
پلان قالب بندی کف	S-063
پلان قالب بندی سقف	S-064
مقاطع کلی ازمخزن	S-065
جزئیات حوضچه خروجی آب ، شناژها و دیوارهای محیطی وتیرچه	S-066
لیست آهن وجزئیات	S-067
مخزن آب $5000\ m^3$ مدفون بامقاومت زمین حداقل $1kg/cm^2$	
پلان قالب بندی کف وسقف همراه بامقاطع کلی	S-068
پلان آرماتورگذاری کف	S-069
آرماتورگذاری مقطع کف	S-070
آرماتورگذاری مقطع کف	S-071
آرماتورگذاری مقطع کف	S-072
نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-3 ,W-2 ,W-1	S-073
مقاطع عمودی دیوارهاوجزئیات ستون ها	S-074
مقاطع طولی دیوارها	S-075
پلان آرماتورگذاری‌سقف	S-076

شـــــرح نقشـــــه	شماره نقشه
آرماتورگذاری مقاطع سقف	S-077
پلان زهکشی	S-078
لیست آهن کف ودیوارها	S-079
لیست آهن سقف وضمائم	S-080
مخزن آب $5000\ m^3$ نیمه مدفون بامقاومت زمین حداقل $0.7kg/cm^3$	
پلان قالب بندی کف وسقف همراه بامقاطع کلی	S-081
پلان آرماتورگذاری کف	S-082
آرماتورگذاری مقطع کف	S-083
آرماتورگذاری مقطع کف	S-084
آرماتورگذاری مقطع کف	S-085
نمای آرماتورگذاری‌دیوارهای W-3 ,W-2 ,W-1	S-086
مقاطع عمودی دیوارها وجزئیات ستون ها	S-087
مقاطع طولی دیوارها	S-088
پلان آرماتورگذاری سقف	S-089
آرماتورگذاری مقاطع سقف	S-090
پلان زهکشی	S-091
لیست آهن کف ودیوارها	S-092
لیست آهن سقف وضمائم	S-093
مخزن آب $10,000\ m^3$ مدفون بامقاومت زمین حداقل $1kg.cm^3$	
پلان قالب بندی کف همراه بامقطع کلی	S-094
پلان قالب بندی سقف همراه بامقطع کلی	S-095
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	S-096
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-097
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-098
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	S-099
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-100
آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲	S-101
نمای آرماتورگذاری‌دیوارهای W-4 , W-3 ,W-2 ,W-1	S-102

لیست نقشه ها <<۲>>

omoorepeyman.ir

مهندسین مشاور عنوان نقشه	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یاعنوان طرح :	شماره یاعنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدیدنظروتغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه وبودجه

دفتر تحقیقات ومعیارهای فنی

شماره تیپ	شرح نقشه	شماره نقشه
		S-002

شـــــرح نقشـــــه	شماره نقشه
مقاطع عمودی دیوارها وجزئیات ستون	S-103
مقاطع طولی دیوارها	S-104
پلان آرماتورگذاری‌سقف بخش ۱	S-105
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	S-106
پلان آرماتورگذاری‌سقف بخش ۲	S-107
آرماتورگذاری‌مقاطع سقف بخش ۲	S-108
پلان زهکشی	S-109
لیست آهن کف ودیوارها	S-110
لیست آهن سقف وضمائم	S-111
مخزن آب $10,000\ m^3$ نیمه مدفون بامقاومت زمین حداقل $1kg/cm^2$	
پلان قالب بندی کف ومقطع کلی	S-113
پلان قالب بندی سقف ومقطع کلی	S-114
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	S-115
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-116
آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۱	S-117
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	S-118
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-119
آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲	S-120
نمای آرماتورگذاری‌دیوارهای W-4 , W-3 , W-2 , W-1	S-121
مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون	S-122
مقاطع طولی دیوارها	S-123
پلان آرماتورگذاری‌سقف بخش ۱	S-124
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	S-125
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	S-126
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	S-127
پلان زهکشی	S-128
لیست آهن کف ودیوارها	S-129
لیست آهن سقف وضمائم	S-130

شـــــرح نقشـــــه	شماره نقشه
مخزن‌آب $10,000\ m^3$ نیمه‌مدفون بامقاومت زمین‌حداقل $0.7kg/cm^2$	
پلان قالب بندی کف ومقطع کلی	S-131
پلان قالب بندی سقف ومقطع کلی	S-132
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	S-133
آرماتورگذاری‌مقاطع کف بخش ۱	S-134
آرماتورگذاری‌مقطع کف بخش ۱	S-135
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	S-136
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-137
آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲	S-138
نمای آرماتورگذاری‌دیوارهای W-3 , W-2 , W-1	S-139
مقاطع عمودی دیوارها وجزئیات ستون	S-140
مقاطع طولی دیوارها	S-141
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	S-142
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	S-143
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	S-144
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	S-145
لیست آهن کف ودیوارها	S-146
لیست آهن سقف وضمائم	S-147
مخزن آب $15,000\ m^3$ مدفون بامقاومت زمین حداقل $1kg/cm^2$	
پلان قالب بندی کف	S-148
پلان قالب بندی سقف	S-149
مقاطع کلی قالب بندی	S-150
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	S-151
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-152
آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۱	S-153
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	S-154
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-155
آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲	S-156
نمای آرماتورگذاری‌دیوارهای W-4 , W-3 , W-2 , W-1	S-157

لیست نقشه ها <<۳>>

مهندسین مشاور	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یاعنوان طرح :	شماره یاعنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدیدنظروتغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه وبودجه

دفتر تحقیقات ومعیارهای فنی

شماره تیپ	شرح نقشه	شماره نقشه
		S-003

شـــــرح نقشـــــه	شماره نقشه
مقاطع عمودی دیوارها وجزئیات ستون ها	S-158
مقاطع طولی دیوارها	S-159
نمای آرماتورگذاری دیوار W-5 همراه با برش های آن	S-160
نمای آرماتورگذاری دیوار W-6 همراه با برش های آن	S-161
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	S-162
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	S-163
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	S-164
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	S-165
پلان زهکشی	S-166
لیست آهن کف ودیوارها	S-167
لیست آهن سقف وضمائم	S-168
مخزن آب $15,000\ m^3$ نیمه مدفون با مقاومت زمین حداقل $1kg/cm^2$	
پلان قالب بندی کف	S-169
پلان قالب بندی سقف	S-170
مقاطع کلی مخزن	S-171
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	S-172
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-173
آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۱	S-174
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	S-175
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-176
آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲	S-177
نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-1 , W-2 , W-3 , W-4	S-178
مقاطع عمودی دیوارهاوجزئیات ستون ها	S-179
آرماتورگذاری مقاطع طولی دیوارها	S-180
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	S-181
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	S-182
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	S-183
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	S-184
پلان زهکشی	S-185

شـــــرح نقشـــــه	شماره نقشه
لیست آهن کف ودیوارها	S-186
لیست آهن سقف وضمائم	S-187
مخزن $15,000\ m^3$ نیمه مدفون بامقاومت زمین حداقل $0.7kg/cm^2$	
پلان قالب بندی کف	S-188
پلان قالب بندی سقف	S-189
مقاطع کلی مخزن	S-190
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	S-191
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-192
آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۱	S-193
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	S-194
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-195
آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲	S-196
نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-1 , W-2 , W-3 , W-4	S-197
مقاطع عمودی دیوارها وجزئیات ستون ها	S-198
مقاطع طولی دیوارها	S-199
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	S-200
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	S-201
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	S-202
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	S-203
لیست آهن کف ودیوارها	S-204
لیست آهن سقف وضمائم	S-205
مخزن آب $20,000\ m^3$ مدفون با مقاومت زمین حداقل $1kg/cm^2$	
پلان قالب بندی کف	S-206
پلان قالب بندی سقف	S-207
مقاطع کلی مخزن	S-208
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	S-209
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-210
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-211

لیست نقشه ها «۴»

omoorepeyman.ir

مهندسین مشاور	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یاعنوان طرح :	شماره یاعنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدیدنظروتغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه وبودجه

دفتر تحقیقات ومعیارهای فنی

شماره تیپ	شرح نقشه	شماره نقشه
		S-004

شـــــرح نقشـــــه	شماره نقشه
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	S-212
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-213
آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲	S-213/1
نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-4 , W-3 , W-2 , W-1	S-214
مقاطع عمودی دیوارها وجزئیات ستون ها	S-215
آرماتورگذاری مقاطع طولی دیوارها	S-216
نمای آرماتورگذاری دیوار W-5 و برشهای آن	S-217
نمای آرماتورگذاری دیوار W-6 و برشهای آن	S-218
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	S-219
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	S-220
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	S-221
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	S-222
پلان زهکشی	S-223
لیست آهن کف و دیوارها	S-224
لیست آهن سقف و ضمائم	S-225
مخزن آب $20,000\ m^3$ نیمه مدفون با مقاومت زمین حداقل $1kg/cm^2$	
پلان قالب بندی کف	S-226
پلان قالب بندی سقف	S-227
مقاطع کلی مخزن	S-228
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	S-229
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-230
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	S-231
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-232
نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-4 , W-3 , W-2 , W-1	S-233
مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها	S-234
مقاطع طولی دیوارها	S-235
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	S-236
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	S-237
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	S-238

شـــــرح نقشـــــه	شماره نقشه
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	S-239
پلان زهکشی	S-240
لیست آهن کف ودیوارها	S-241
لیست آهن سقف وضمائم	S-242
مخزن آب $20,000\ m^3$ نیمه مدفون با مقاومت زمین حداقل $0.7kg/cm^2$	
پلان قالب بندی کف	S-243
پلان قالب بندی سقف	S-244
مقاطع کلی مخزن	S-245
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	S-246
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-247
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	S-248
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-249
نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-4 , W-3 , W-2 , W-1	S-250
مقاطع عمودی دیوارها وجزئیات ستون ها	S-251
آرماتورگذاری مقاطع طولی دیوارها	S-252
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	S-253
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	S-254
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	S-255
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	S-256
لیست آهن کف و دیوارها	S-257
لیست آهن سقف و ضمائم	S-258
مخزن آب $30,000\ m^3$ مدفون با مقاومت زمین حداقل $1kg/cm^2$	
پلان قالب بندی کف	S-259
پلان قالب بندی سقف	S-260
مقاطع کلی مخزن	S-261
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	S-262
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-263
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-264

لیست نقشه ها <<۵>>

مهندسین مشاور	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یاعنوان طرح :	شماره یاعنوان پروژه :	

تجدیدنظر	شرح تجدیدنظروتغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه وبودجه

دفتر تحقیقات ومعیارهای فنی

شماره تیپ	شرح نقشه	شماره نقشه
		S-005

شـــــرح نقشـــــه	شماره نقشه
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	S-265
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-266
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-267
نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-4 , W-3 , W-2 , W-1	S-268
مقاطع عمودی دیوارها	S-269
مقاطع طولی دیوارها	S-270
نمای آرماتورگذاری دیوار W-5 و برشهای آن	S-271
نمای آرماتورگذاری دیوار W-6 و جزئیات ستون ها	S-272
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	S-273
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	S-274
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	S-275
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	S-276
پلان زهکشی	S-277
لیست آهن کف و دیوارها	S-278
لیست آهن سقف و ضمائم	S-279
مخزن آب $30,000\ m^3$ نیمه مدفون با مقاومت زمین حداقل $1kg/cm^2$	
پلان قالب بندی کف	S-280
پلان قالب بندی سقف	S-281
مقاطع کلی مخزن	S-282
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	S-283
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-284
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-285
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	S-286
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-287
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-288
نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-4 , W-3 , W-2 , W-1	S-289
مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها	S-290
مقاطع طولی دیوارها	S-291
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	S-292

شـــــرح نقشـــــه	شماره نقشه
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	S-293
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	S-294
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	S-295
پلان زهکشی	S-296
لیست آهن کف ودیوارها	S-297
لیست آهن سقف وضمائم	S-298
مخزن آب $30,000\ m^3$ نیمه مدفون با مقاومت زمین حداقل $0.7kg/cm^2$	
پلان قالب بندی کف	S-299
پلان قالب بندی سقف	S-300
مقاطع کلی مخزن	S-301
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	S-302
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-303
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	S-304
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	S-305
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-306
آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	S-307
نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-4 , W-3 , W--2 , W-1	S-308
مقاطع عمودی دیوارها وجزئیات ستون ها	S-309
مقاطع طولی دیوارها	S-310
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	S-311
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	S-312
پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	S-313
آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	S-314
لیست آهن کف و دیوارها	S-315
لیست آهن سقف و ضمائم	S-316
جزئیـــــات عمـــــومی	
جزئیات دیوارهای محیطی ومیانی وضمائم آن درمخازن مدفون	S-317
جزئیات دیوارهای محیطی ومیانی وضمائم آن درمخازن نیمه مدفون	S-318

omoorepeyman.ir

لیست نقشه ها «٦»

مهندسین مشاور	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یاعنوان طرح :	شماره یاعنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدیدنظروتغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه وبودجه

دفتر تحقیقات ومعیارهای فنی

شماره تیپ	شرح نقشه	شماره نقشه
		S-006

شـــــرح نقشـــــه	شماره نقشه
جزئیات درزهای اجرائی ، انقباضی و انبساطی در کفها و دیوارها و سقف مخازن مدفون	S-319
جزئیات درزهای اجرائی ، انقباضی و انبساطی در کفها و دیوارها و سقف مخازن نیمه‌مدفون	S-320
جزئیات قالب بندی حوضچه خروجی (2.0 * 2.0) وحوضچه شستشو	S-321
جزئیات آرماتورگذاری حوضچه خروجی (2.0 * 2.0) وحوضچه شستشو	S-322
جزئیات قالب بندی حوضچه خروجی (1.65 * 1.65)	S-323
جزئیات آرماتورگذاری حوضچه خروجی (1.65 * 1.65)	S-324
جزئیات قالب بندی حوضچه خروجی (1.0 * 1.0) و (1.2 * 1.2)	S-325
جزئیات آرماتورگذاری حوضچه خروجی (1.0 * 1.0) و (1.2 * 1.2)	S-326
جزئیات قالب بندی سکوی لوله‌های ورودی	S-327
جزئیات آرماتورگذاری سکوی لوله‌های ورودی	S-328
جزئیات قالب بندی حوضچه های سرریز و تثبیت لوله عبوری در بتن	S-329
جزئیات آرماتورگذاری حوضچه‌های سرریز و تثبیت لوله عبوری در بتن	S-330
جزئیات نردبان ورودی بازدید مخزن	S-331
جزئیات نردبان‌های ورودی بازدید حوضچه سرریز و شیر شناور لوله های ورودی	S-332
جزئیات قالب بندی و درب فلزی دریچه های بازدید	S-333
جزئیات آرماتورگذاری دیواره دریچه های بازدید	S-334
جزئیات گزینه های 2 و 3 لوله ورودی آب	S-335

شـــــرح نقشـــــه	شماره نقشه

ادوریجان
adorjanmeyman.ir

لیست نقشه ها «۷»

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

مدسین مشاور
ان نقشه

رما : | شماره یاعنوان طرح :

شماره یاعنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدیدنظروتغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه وبودجه

دفتر تحقیقات ومعیارهای فنی

شماره تیپ	شرح نقشه	شماره نقشه
		S-007

-تذکـــــرات عمـــــومی-

۱- پیمانکار قبل ازشروع قالب بندی وبریدن وخم کردن میلگردهای آرماتور، بایدکلیه اندازه های نقشه ها را کنترل و تائید نماید.

۲- بتن مصرفی دربتن مسلح ، دارای مقاومت مشخصه $f'c=200\ kg/cm^2$ برروی نمونه استوانه‌ای میباشد .

۳- میلگردهایی که با ϕ نشان داده شده اند ، از فولاد نرمه معمولی با ضریب ارتجاعی $2.1*10^6\ kg/cm^2$ ، وحد جاری شدن حداقل $2400\ kg/cm^2$ میباشند (نوع A1) .

۴- میلگردهایی که با Φ یا T نشان داده شده‌اند، ازنوع پرمقاومت آجدار باضریب ارتجاعی $2.1*10^6\ kg/cm^2$ ، وحد جاری شدن حداقل $3000\ kg/cm^2$ میباشند (نوع A2) .

۵- سفره زیرین آرماتوربندی باید توسط لقمه‌های ماسه سیمان یا پلاستیکی از کف قالب بالاتر نگه داشته شود .

۶- سفره فوقانی آرماتوربندی باید به کمک خرکهایی که مورد تائید مهندس میباشند در موقعیت مطلوب نگهداری گردد .

۷- فاصله میل گردها از سطح آزاد بتن (پوشش یا cover) ، درصورتیکه روی نقشه ها مشخص نشده باشد ، نباید از مقادیر زیر کمتر باشد :

- بتنی که در تماس با خاک ریخته میشود و بطور دائم با آن در تماس میباشد ۷/۵ سانتیمتر .
- بتنی که در تماس با حداقل ۱۰سانتیمتر بتن مگر و یا قیروگونی با دیوارآجری محافظ ریخته میشود۴سانتیمتر .
- بتنی که در تماس با هوای خارج است ۴ سانتیمتر .
- بتنی که در تماس با آب داخل میباشد ۴ سانتیمتر .

۸- دردیوارهایی که دارای دوسفره آرماتور میباشند، باید دو سفره مزبور به کمک قیدهایی به یکدیگر بسته شده و فاصله آنها تثبیت شود .

۹- در دالها، کفها ودیوارها نباید سطح واریز شیبدار وجود داشته باشد ، قطع و شروع بتن ریزی باید در محل پیش‌بینی شده در نقشه ها باشد .

۱۰- تمام نقشه‌ها باید در ارتباط باهم خوانده شوند .

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

-تذکـــــرات عمـــــومی-

۱۲- در موقع قالب‌بندی اجزا مختلف ، باید در محل تمام سوراخهای مورد نیاز برای لوله‌کشی، جعبه یا قالب مناسب پیش‌بینی واجرا گردد، بطوریکه ازهرگونه تخریب و سوراخکاری بعدی احتراز به عمل آید، موقعیت سوراخها باید براساس نقشه های خاصی که به همین منظورتوسط مهندس تاسیسات تهیه میشود، تعیین گردد .

۱۳- طول وصله‌های پوششی درنقشه‌های آرماتور ذکر شده‌است، در هیچیک ازحالات این‌طول نباید از۴۰برابرقطر میل گرد نازکتر، کمتر باشد .

۱۴- تغییر در قطرو فواصل میلگردها باید با اجازه مهندس ناظر صورت پذیرد، دراعمال چنین تغییراتی،باید فواصل حداقل‌وحداکثر میلگردها ،که توسط ضوابط نشریه شماره (۱۲۳) دفترتحقیقات ومعیارهای فنی سازمان برنامه وبودجه توصیه شده است ،رعایت گردد .

۱۵- درمورد سوراخهای مهم دردیوارها و دالها، نقشه تقوییت اطراف سوراخها، در نقشه های اجرائی ارائه شده است.درمورد سوراخهای کم اهمیت که درمورد آنها جزئیات خاصی ارائه نشده است ،کلیه‌میلگردهایی که به سوراخ برخورد مینمایند ، در محور سوراخها بریده ،درفاصله چندسانتیمتری برسوراخ به زاویه ۹۰° به داخل بتن خم کرده و دور سوراخ طبق جزئیات عمومی تقویت میگردد .

۱۶- سطح آب زیرزمینی باید پایین‌تر از کف مخزن باشد .

۱۷- مصرف هر نوع مواد مضاف باید با اجازه دستگاه نظارت باشد .

۱۸- کلیه محاسبات برمبنای نشریه شماره (۱۲۳) دفتر تحقیقات‌ومعیارهای فنی‌سازمان برنامه‌وبودجه تحت عنوان ضوابط ومعیارهای طرح ومحاسبه مخازن آب زمینی انجام شده است .

۱۹- استفاده ازاین نقشه ها باید در ارتباط با نشریه شماره (۱۲۴)دفترتحقیقات ومعیارهای فنی سازمان برنامه و بودجه تحت عنوان مشخصات فنی عمومی مخازن آب زمینی انجام پذیرد.

۲۰- برای اطلاع ازاحجام کاربه نشریه شماره (۱۲۶) دفتر تحقیقات و معیارهای فنی سازمان برنامه وبودجه، تحت عنوان "فهرست مقادیروآحاد بهای مخازن آب زمینی" مراجعه شود .

امور پیمان
omoorepeyman.ir

-تذکـــــرات عمـــــومی-

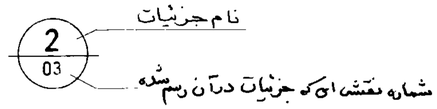
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه وبودجه			
دفتر تحقیقات ومعیارهای فنی			
شماره تیپ	شرح نقشه	شماره نقشه	
		S-008	

مهندس مشاور عنوان نقشه	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کار :	شماره یاعنوان طرح :	شماره یاعنوان پروژه :	

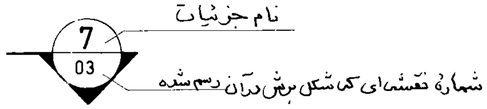
شماره تجدیدنظر	شرح تجدیدنظروتغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

ABBR. LETTERS	ENGLISH WORDS	معادل مصطلح فارسی
(B.)	BOTTOM	تحتانی
(T.)	TOP	فوقانی
N.F.	NEAR FACE	صفحهٔ مقابل
F.F.	FAR FACE	صفحهٔ پشت
E.F.	EACH FACE	هر دو رو
E.W.	EACH WAY	هر دو جهت
C_	COLUMN	ستون
W_	WALL	دیوار
R.C.	REINFORCED CONCRETE	بتن آرمه
F.F.L.	FINISH FLOOR LEVEL	تراز کف تمام شده
T.O.F.	TOP OF FOOTING	تراز روی شالوده
EL.	ELEVATION	تراز
L.	LEVEL	تراز
h.	HIGHT	ارتفاع
Φ	ROUND BAR	میل گرد ساده
$\bar{\Phi}$	PLAIN BAR	میل گرد آجدار
Φ	DIAMETER	قطر
F.B.	FACE BAR	آرماتور گوشه
W.S.	WATER STOP	آب بند
L.C.	LEAN CONCRETE	بتن مگر
N.G.	NATURAL GROUND	زمین طبیعی
W.S.	WATER STOP	آب بند

علامت جزئیات

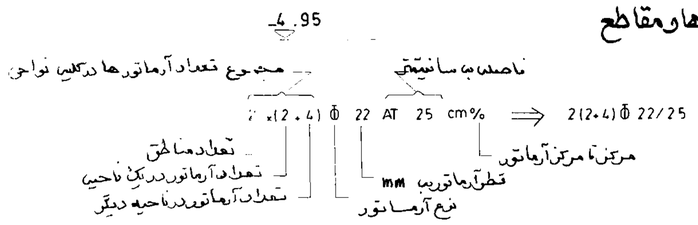


علامت برش



علامت تراز در پلانها

علامت تراز در نماها و مقاطع



omoorepeyman.ir

شرح، مسیر تهیه نقشه، علایم و اختصارات

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
عنوان نقشه :	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :

ردیف تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

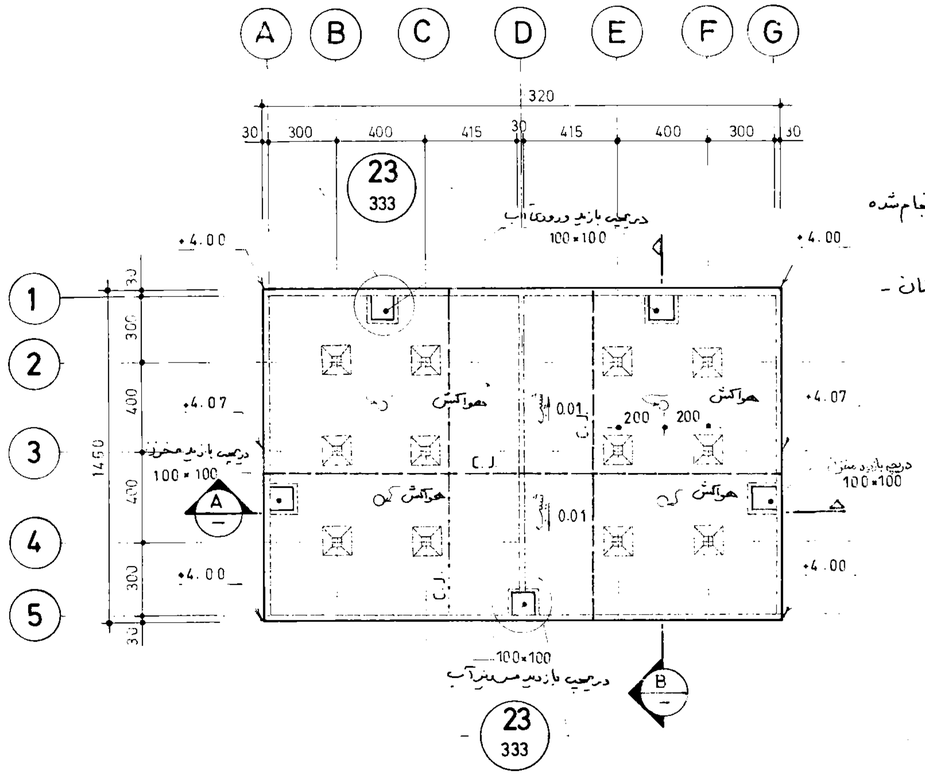
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه S-009	شرح نقشه	شماره سیب

توجه :

۱- محاسبات با فرض پائین بودن سطح آب زیرزمینی انجام شده

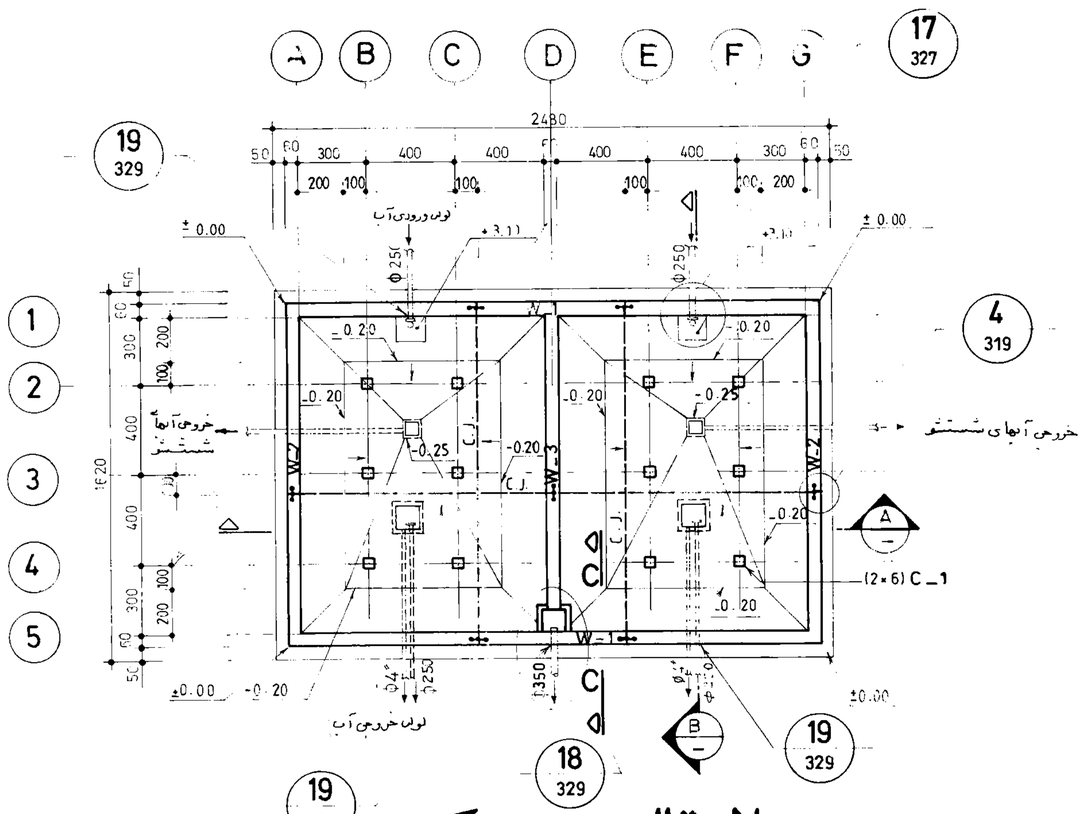
۲ - مقاومت زمین $1 kg/cm^2$ در نظر گرفته شده است

۳ - دهانه دیافهای اجرایی بصورتیکه در نقشه نشان داده شده است اجرا گردد .



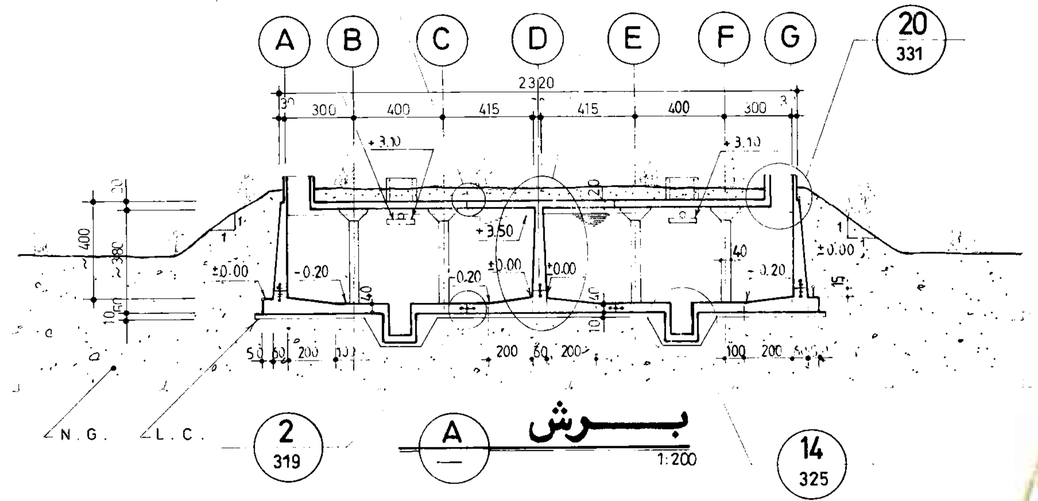
پلان قالب بندی سقف

1:200

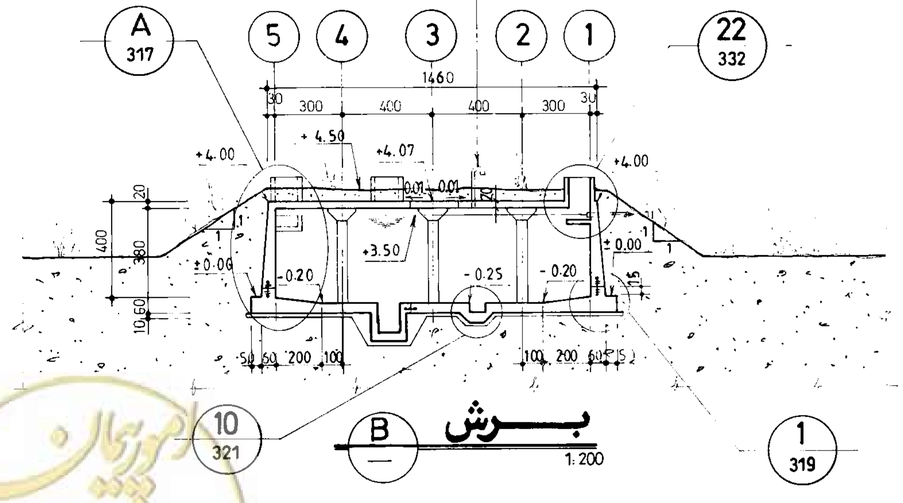


پلان قالب بندی کف

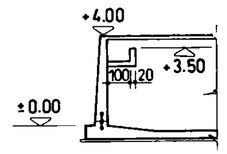
1:200



برش A — 1:200



برش B — 1:200



برش C_C

1:200

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

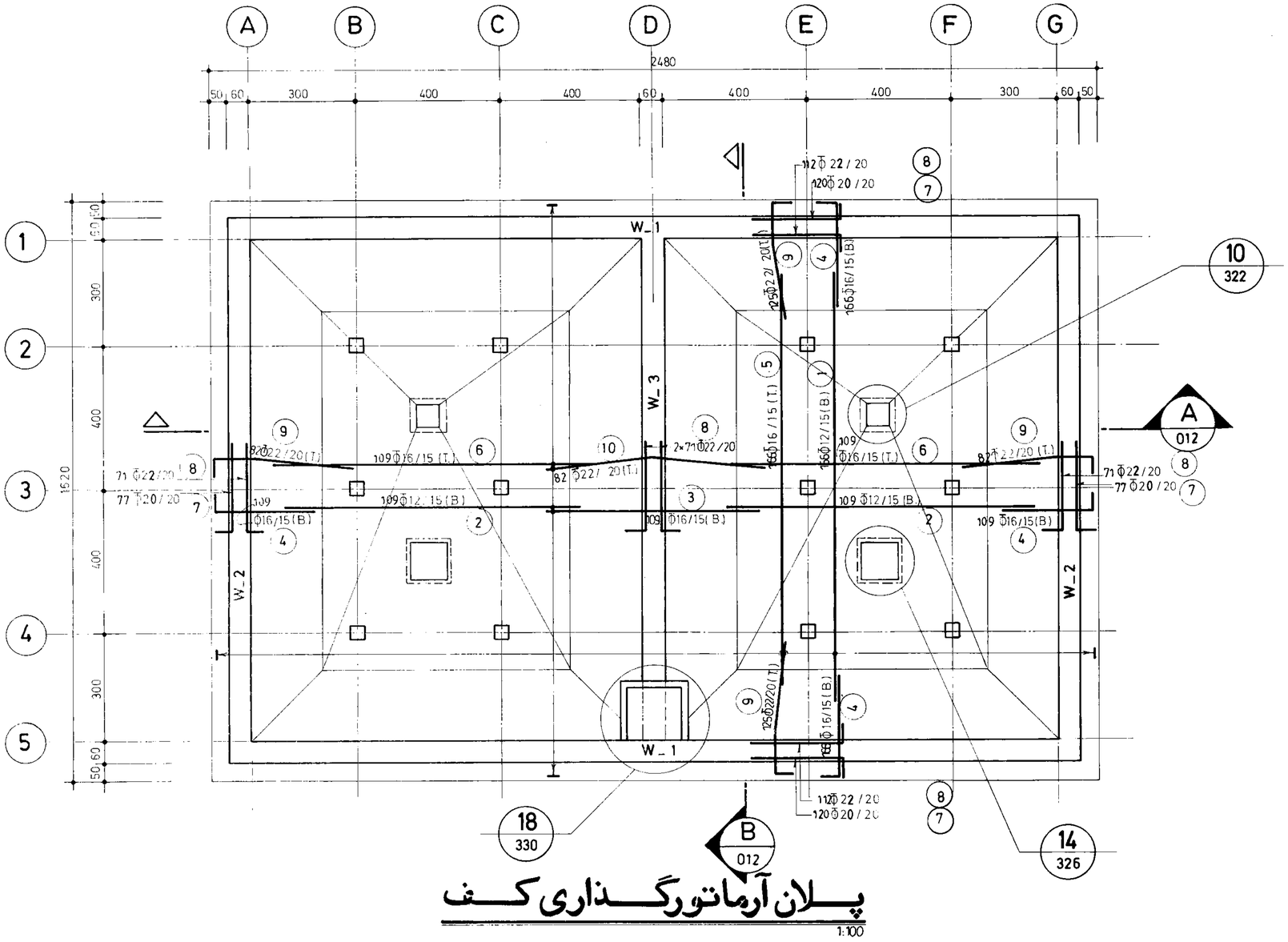
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره سب :
شرح نقشه : مخزن
1 kg/cm² مدفون 1000m³
شماره نقشه S_010

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : پلان قالب بندی کف و سقف و مقاطع کلی	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

omoorepeyman.ir



پلان آرماتورگذاری کف

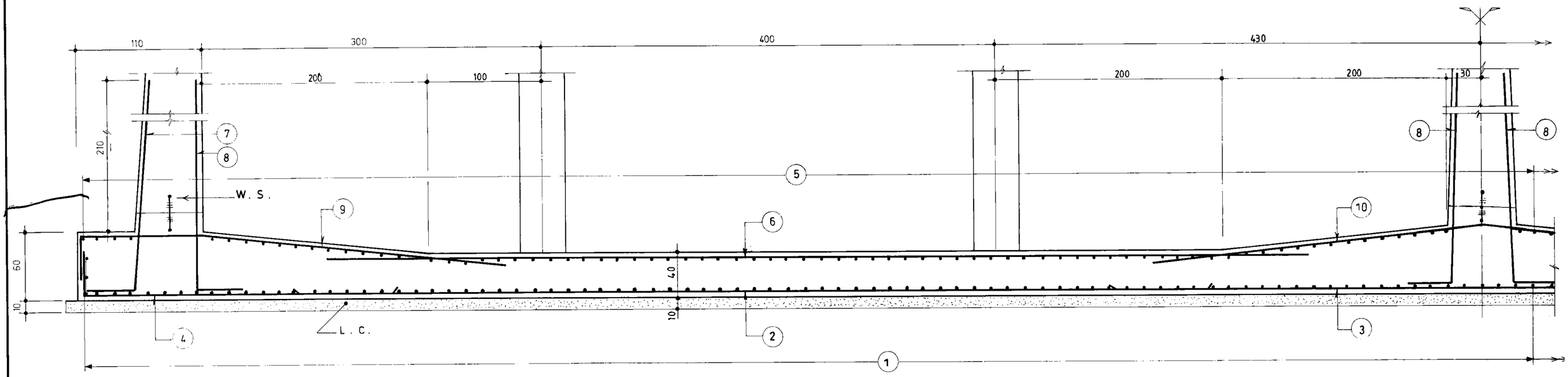
1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_011	شرح نقشه: مخزن مدفون 1000m³	شماره تیپ:

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

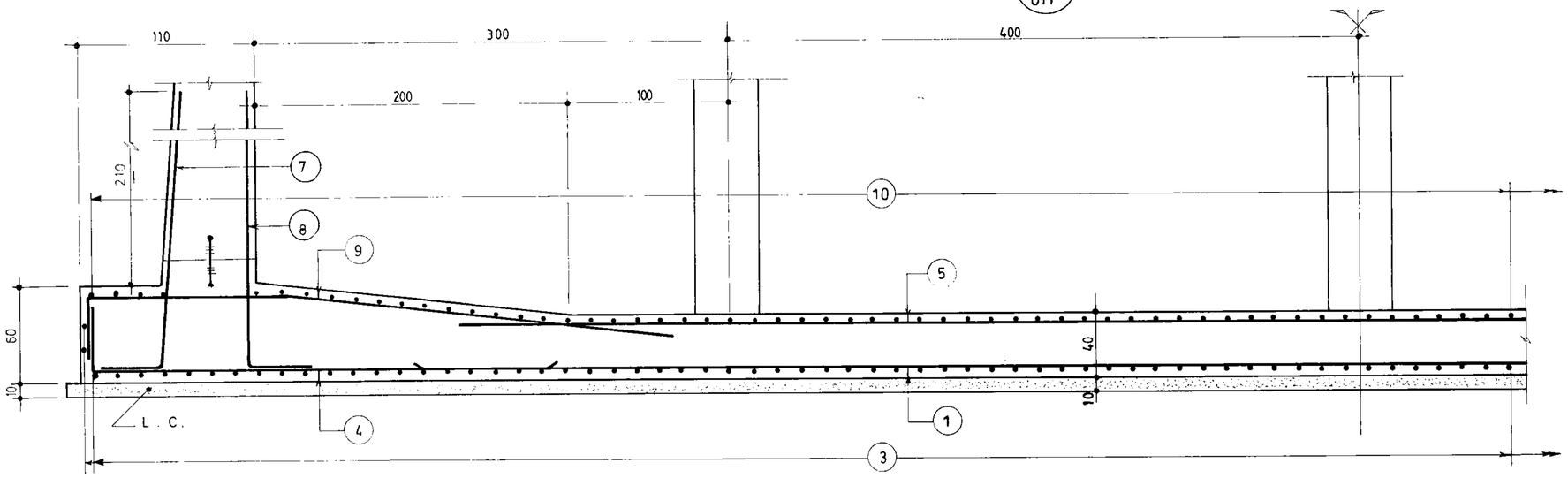
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



A
011

برش

1:25



B
011

برش

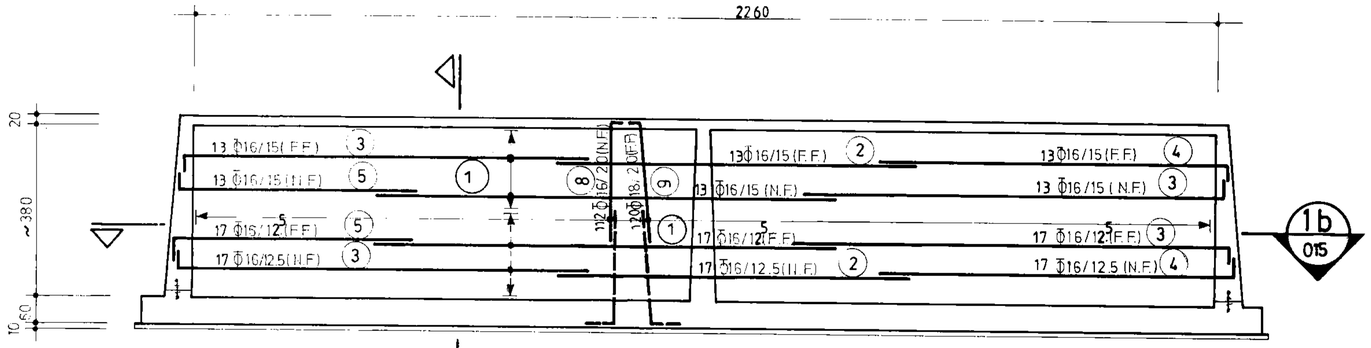
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه : S_012	شرح نقشه : مخزن 1000 m3 مدفون	شماره تیپ :

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آبگیری مقاطع کف	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

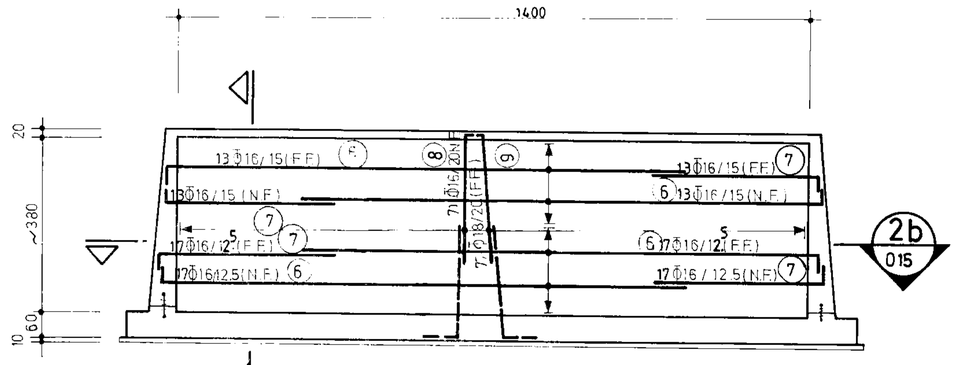
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



1a
014

نمای آرماتورگذاری دیوار W_1

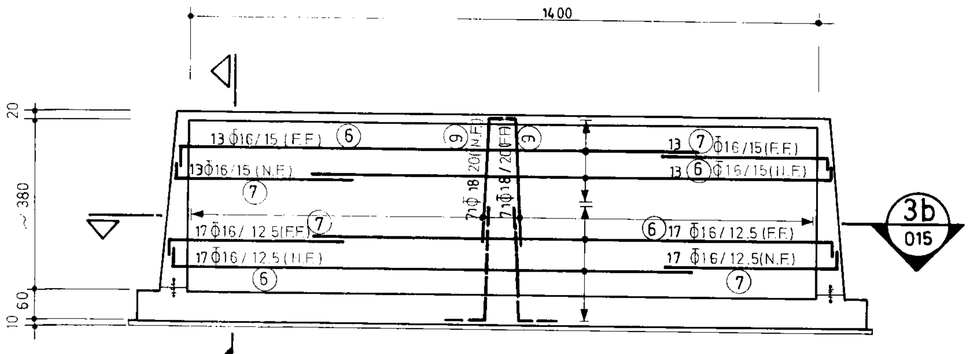
(n = 2) 1:100



2a
014

نمای آرماتورگذاری دیوار W_2

(n = 2) 1:100



3a
014

نمای آرماتورگذاری دیوار W_3

(n = 1) 1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_013	شرح نقشه: مخزن 1000 m^3 مدفون	شماره تیپ:

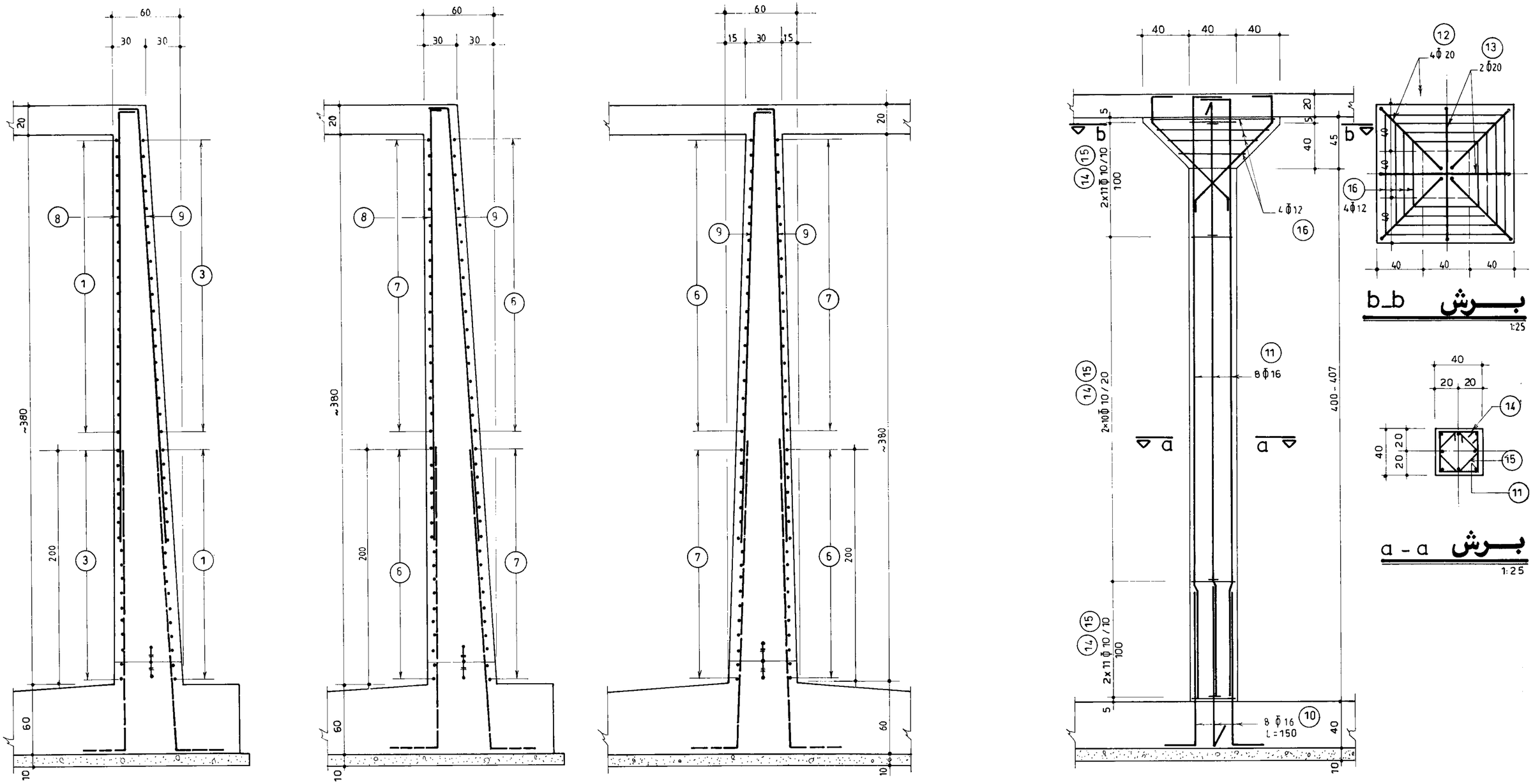
مهندسین مشاور:

عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارهای W_1,2,3

کارفرما: شماره یا عنوان طرح: شماره یا عنوان پروژه:

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

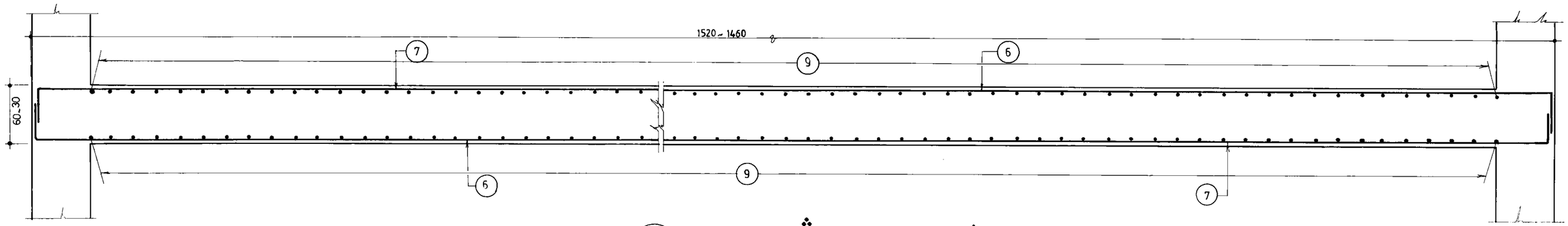


omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن 1000 m^3 مدفون	شماره نقشه : S_014	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون‌ها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

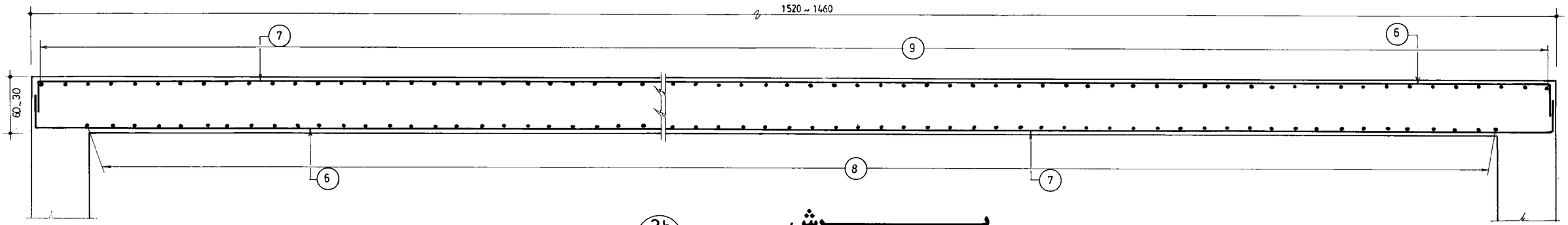
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



3b
013

برش

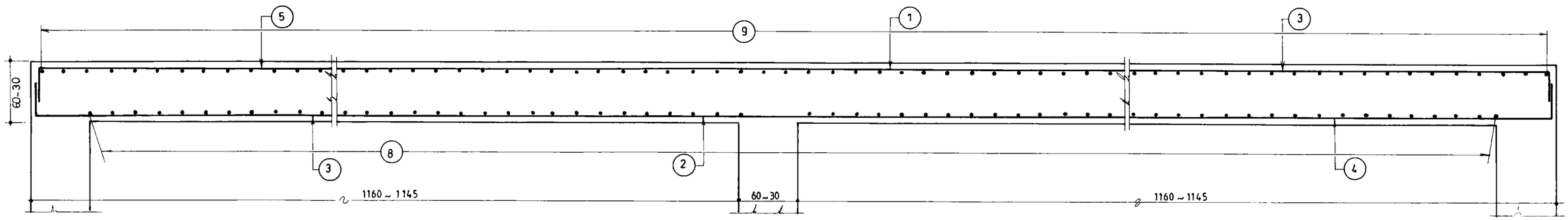
1:25



2b
013

برش

1:25



1b
013

برش

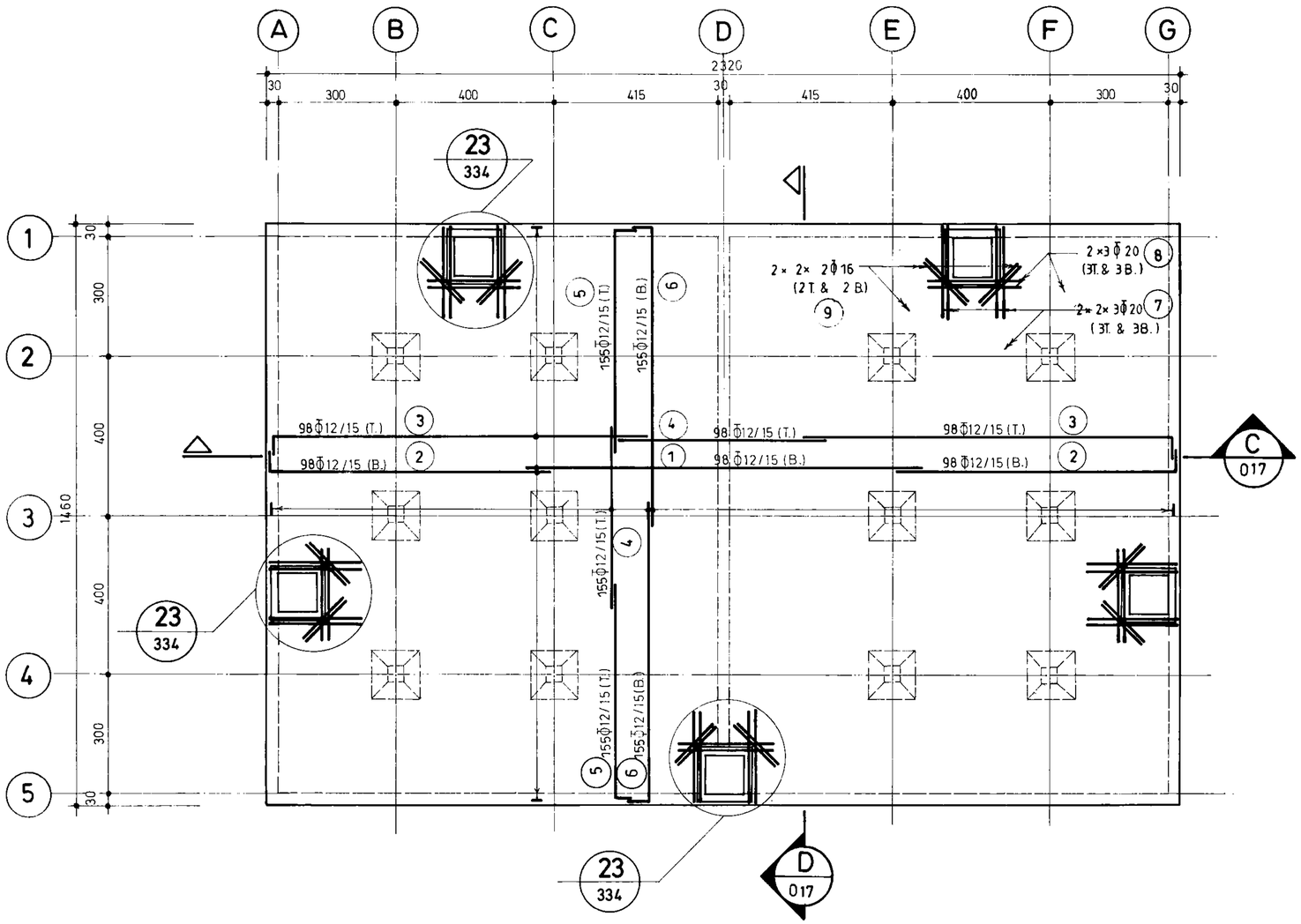
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه : S_015	شرح نقشه : مخزن 1000m³ مدفون	شماره تیپ :

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع طولی دیوارها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان آرماتورگذاری سقف

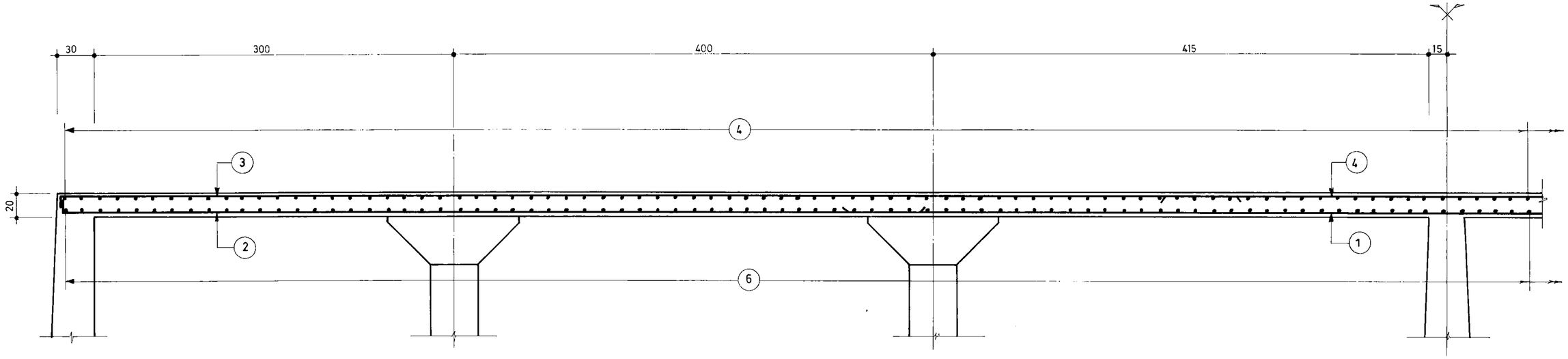
1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن 1000m³ مدفون
شماره نقشه : S_016	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : پلان آرماتورگذاری سقف	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

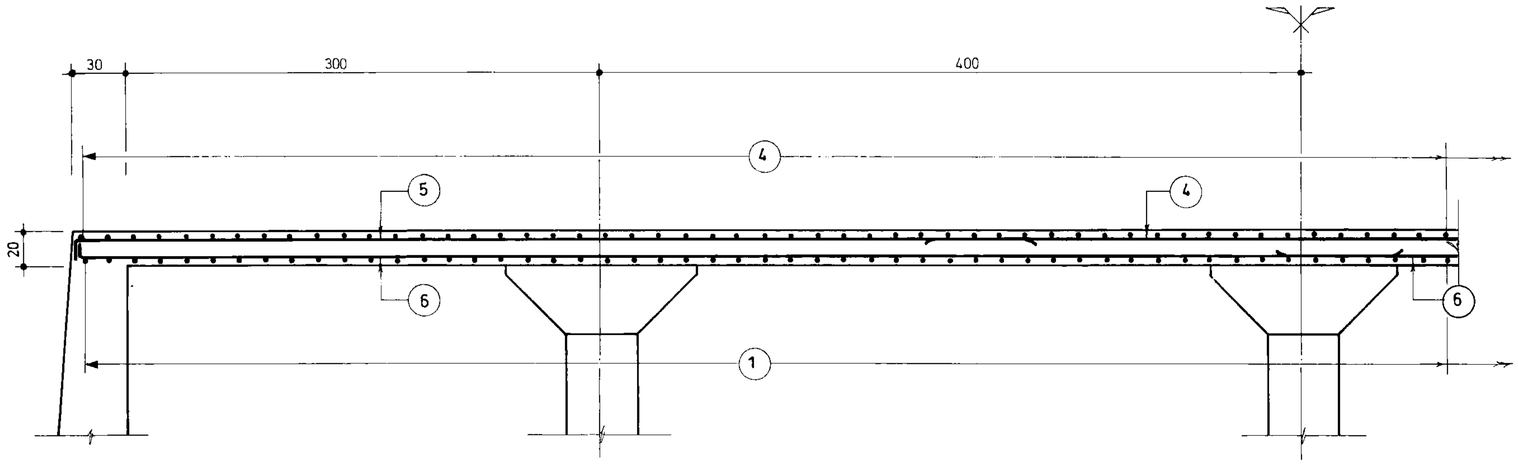
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



C
016

برش

1:25



D
016

برش

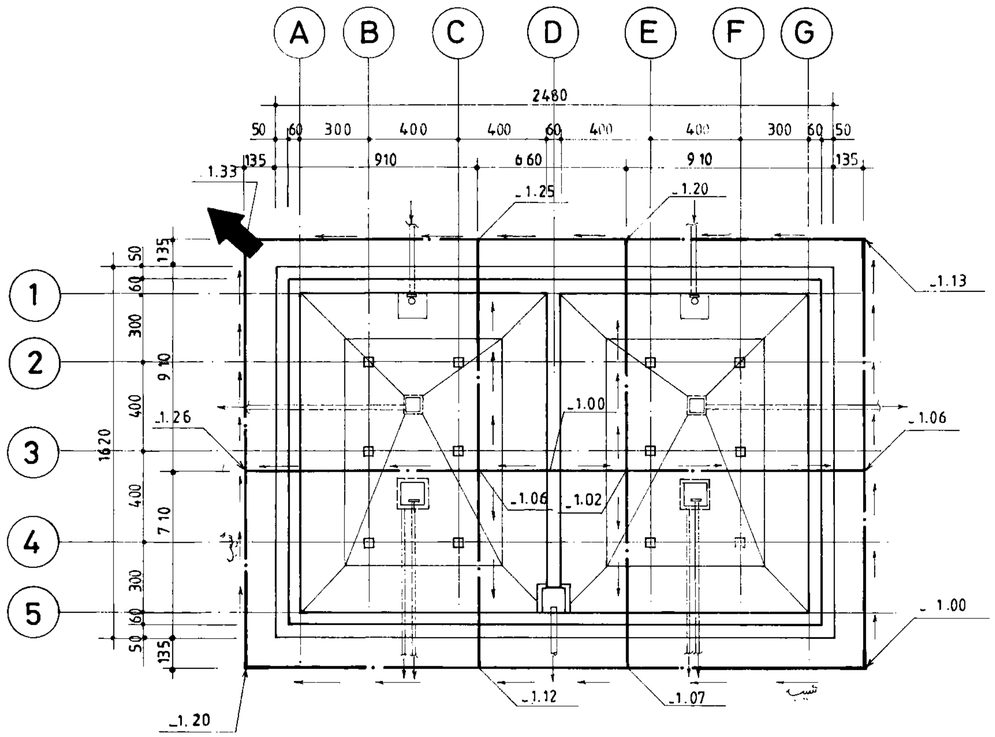
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_017	شرح نقشه: مخزن مدفون 1000m³
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پـــلان زهکشـــی

1:200

omoorepeyman.ir

جـــمهـــوری اســـلامـــی ایـــران ســازمان بـــرنامـــه و بودجـــه			
دفتـــر تحقـــیقات و معـــیارهـــای فنـــی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 1000m³ مدفون	شماره نقشه : S_018	

مهندســین مشــاور :	شرح	نــام	تاریخ
عنـــوان نقشـــه : پـــلان زهکشی	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کـــارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ18	Φ20		
1		16	1100	11.00	60			660.00				
2		//	900	9.00	60			540.00				
3		//	20 880	9.00	120			1080.00				
4		//	780 20	8.00	60			480.00				
5		//	20 580	6.00	60			360.00				
6		//	20 1180	12.00	180			2160.00				
7		//	430 20	4.50	180			810.00				
8		//	280 20	3.00	366			1098.00				
9		18	280 20	3.00	536				1608.00			
10		16	120 30	1.50	96			144.00				
11		//	416~423 30	AVR. 4.49	12×8			431.04				
12		20	35 19 120	2.09	48					100.32		
13		//	35 35 35 19 19 79 79 19	2.66	24					63.84		
14		10	32 16 32	1.60	384	614.40						
15		//	23 14	1.20	384	460.80						
16		12	42~112 16 42~112	AVR. 3.40	12×4		163.20					
(m)						1075.20	163.20	7763.04	1608.00	164.16		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.00	2.47		
(Kg)						663	145	12266	3216	405		

G. T.=16695Kg

لیست آرماتورهای کف

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ12	Φ16	Φ20	Φ22			
1		12	1200	12.00	166	1992.00						
2		//	800	8.00	218	1744.00						
3		16	600	6.00	109		654.00					
4		//	30 270	3.00	550		1650.00					
5		//	1200	12.00	166		1992.00					
6		//	900	9.00	218		1962.00					
7		20	260 40	3.00	394			1182.00				
8		22	260 40	3.00	508				1524.00			
9		//	40 192 258	4.00	414				1656.00			
10		//	300 300	6.00	82				492.00			
(m)						3736.00	6258.00	1182.00	3672.00			
(Kg./m.)						0.888	1.58	2.47	2.98			
(Kg)						3318	9888	2920	10943			

G. T.= 27069Kg

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S_ 019	شرح نقشه: مخزن آب 1000m³ مدفون	شماره سیب	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: لیست آرماتورهای کف و دیوارها		شرح	نام	تاریخ
		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ12	Φ16	Φ20				
1		12	1000	10.00	98	980.00						
2		//	12 708	7.20	196	1411.20						
3		//	12 988	10.00	196	1960.00						
4		//	500	5.00	253	1265.00						
5		//	538 12	5.50	310	1705.00						
6		//	12 768	7.80	310	2418.00						
7		20	285 15	3.00	60			180.00				
8		20	300	3.00	30			90.00				
9		16	200	2.00	40		80.00					
(m)						9739.20	80.00	270.00				
(Kg./m.)						0.888	1.58	2.47				
(Kg)						8648	126	667				

G.T.=9441 Kg

لیست آرماتورها سقف

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		
131		16	160 29 172 29 160	5.50	48			264.00				
132		//	29 172 29	2.30	112			257.60				
133		//	20 160 20	2.00	56			112.00				
134		10	30 170 30	2.30	16	36.80						
135		//	70 35 35	1.40	64	89.60						
221		20	15 120 20	1.55	24				37.20			
222		16	15 90 15	1.20	24			28.80				
301		16	175 140 15 47.5	2.20	14			30.80				
302		//	15 140 15	1.70	22			37.40				
303		//	15 47.5 17.5	0.80	22			17.60				
304		//	47.5 15 265 15 47.5	3.90	7			27.30				
305		//	15 265 15	2.95	11			32.45				
401		16	20 100 100 100 20	3.40	24			81.60				
402		//	30 140 30	2.00	40			80.00				
403		//	20 80 20	1.20	32			38.40				
404		//	25 110 ~ 190 AVR. 150 25	AVR. 2.00	24			48.00				
501		24	240	2.40	80					192.00		
502		20	200	2.00	40				80.00			
601		12	15 115 15	1.45	360		522.00					
602		//	OMITTED									
603		//	14 95 96	2.05	280		574.00					
(m)						126.40	1096.00	1055.95	117.20	192.00		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		
(Kg.)						78	973	1668	289	682		

G.T.=3690 Kg

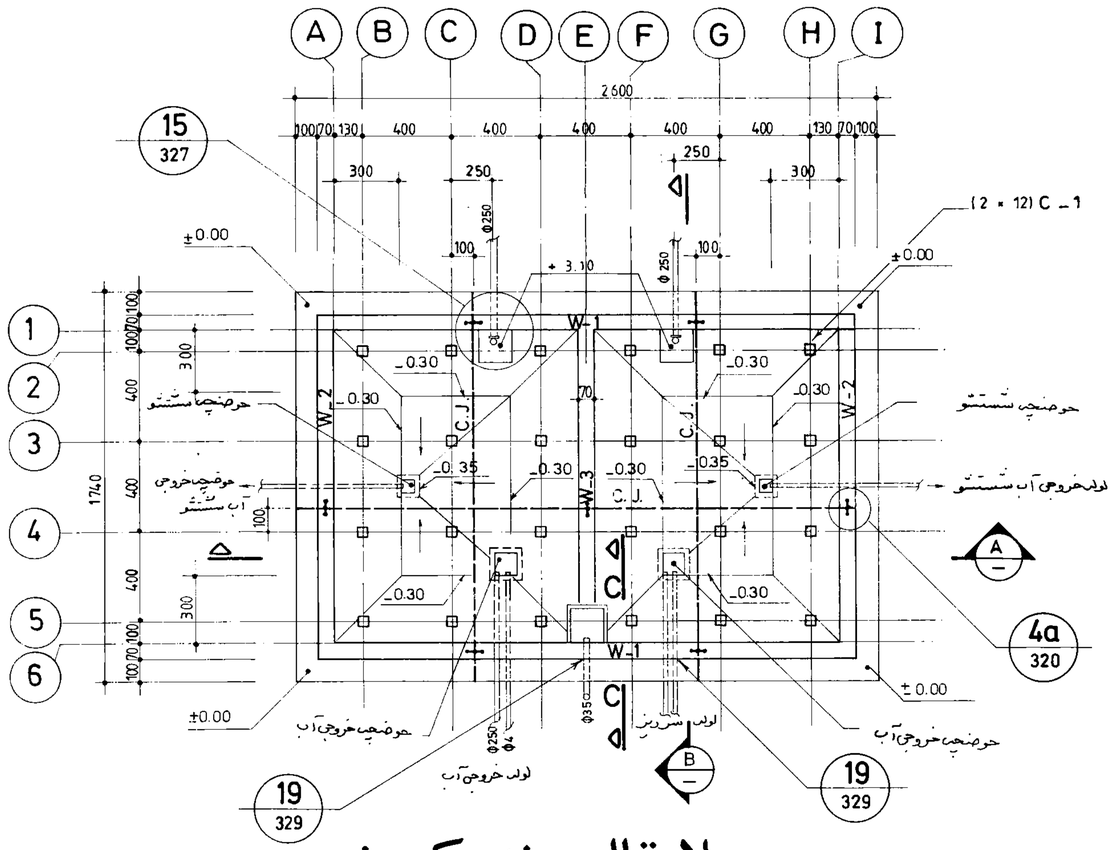
لیست آرماتورهای ضمائم

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران			
سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S_020	شرح نقشه: مخزن آب مدفون 1000m³	شماره تیپ:	

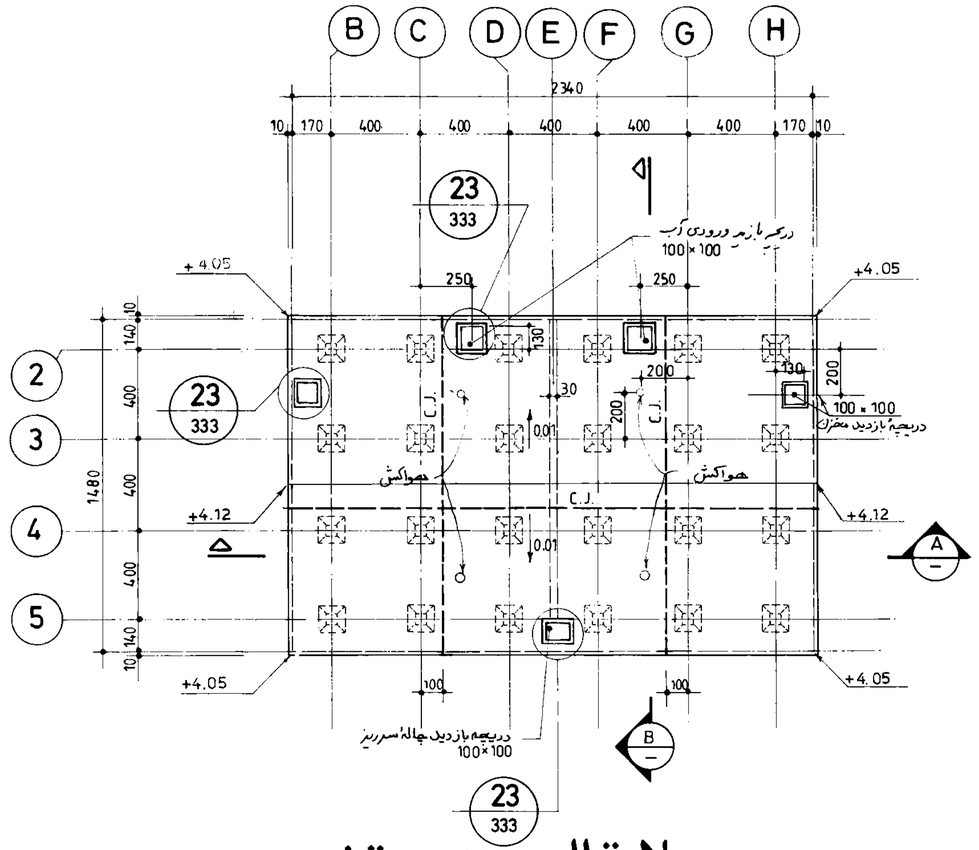
	شرح	نام	تاریخ
مهندسین مشاور:	ترسیم		
عنوان نقشه: لیست آرماتورهای سقف و ضمائم	کنترل		
کارفرما:	تصویب		
	شماره یا عنوان پروژه:	شماره یا عنوان طرح:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



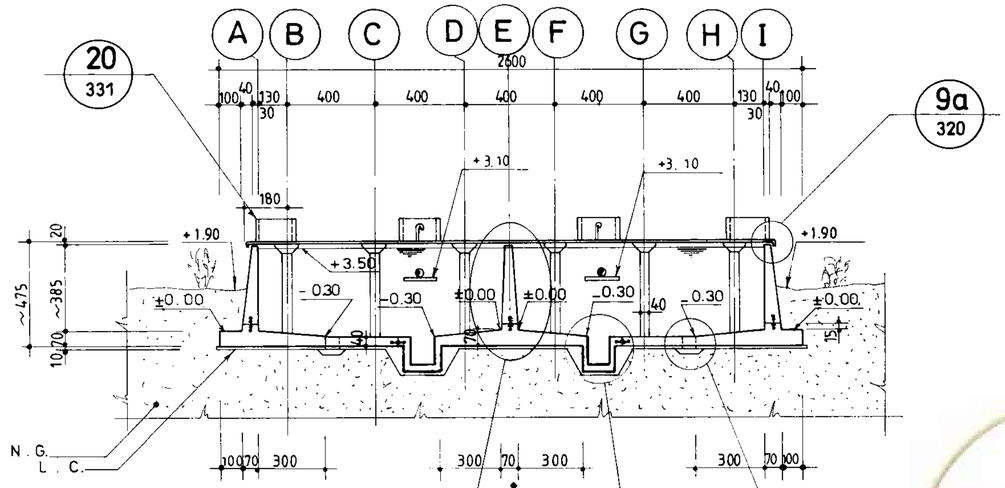
پـــــلان قالب بندی کـــف

1:200



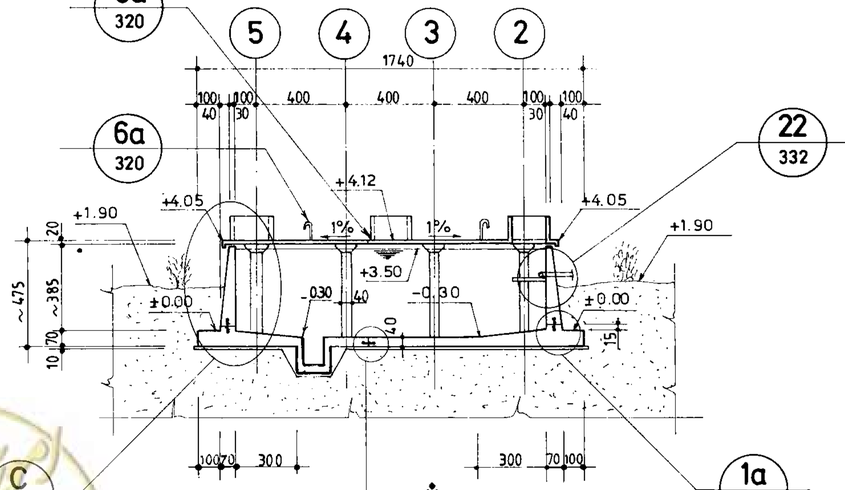
پـــــلان قالب بندی سقف

1:200



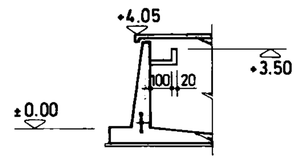
بـــــرش

1:200



بـــــرش

1:200



C_C **بـــــرش**

1:200

*** توجه :**

۱ ـ محاسبات با فرض یکنواخت بودن سطح آب زیرزمینی انجام شده

۲ ـ مقاومت زمین $0.7 Kg/cm^2$ در نظر گرفته شده است.

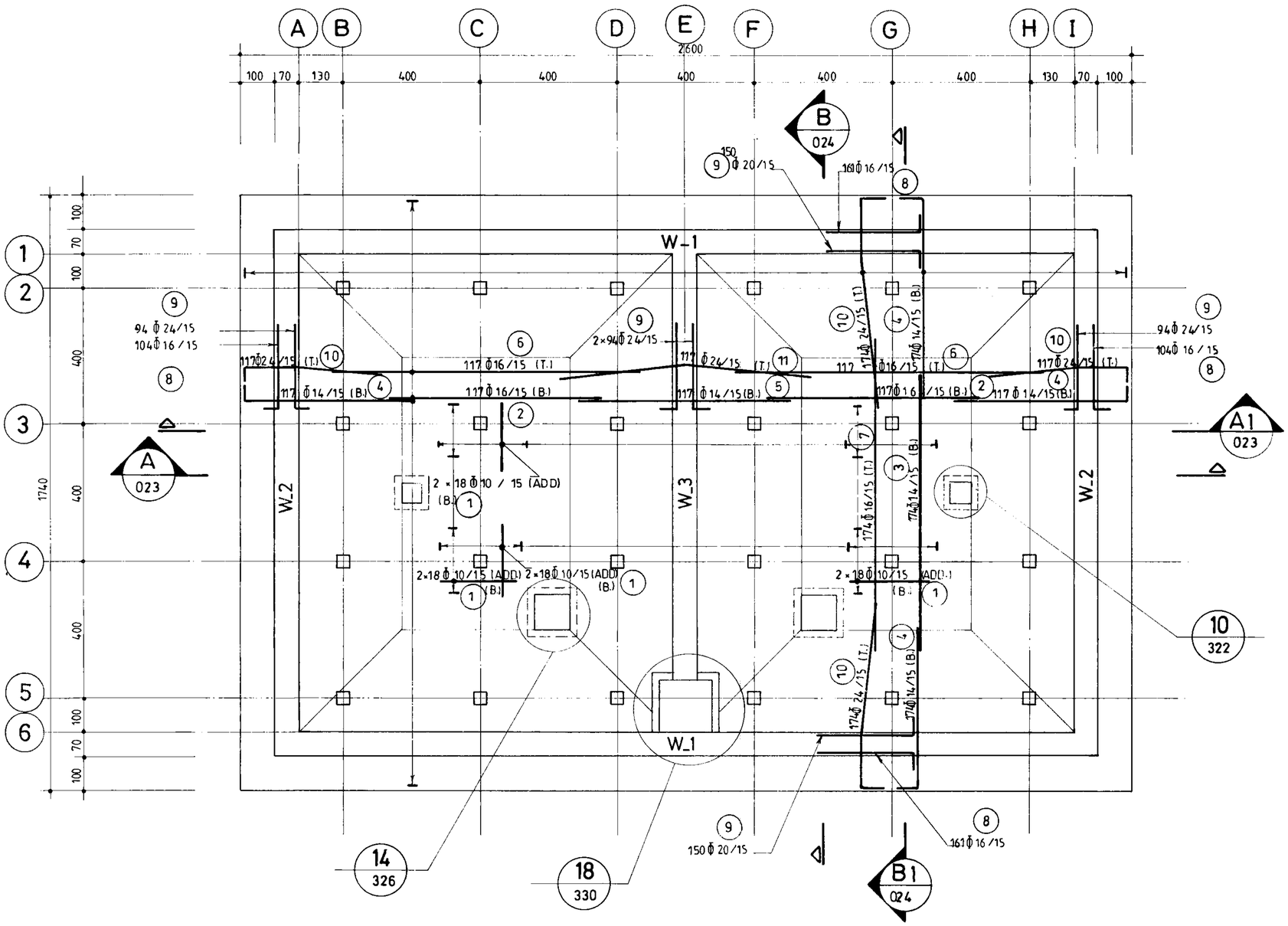
۳ ـ رعایت درزهای اجرایی تصویر شده در نقشه ها الزامی است.

omoorenevisan.ir

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : پلان قالب بندی کف و سقف همراه با مقاطع کلی	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
سازفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

جمهوری اسلامی ایران — سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب $1000 m^3$ نیمه مدفون — $0.7 kg/cm^2$		شماره نقشه S_021



پلان آرماتورگذاری کف

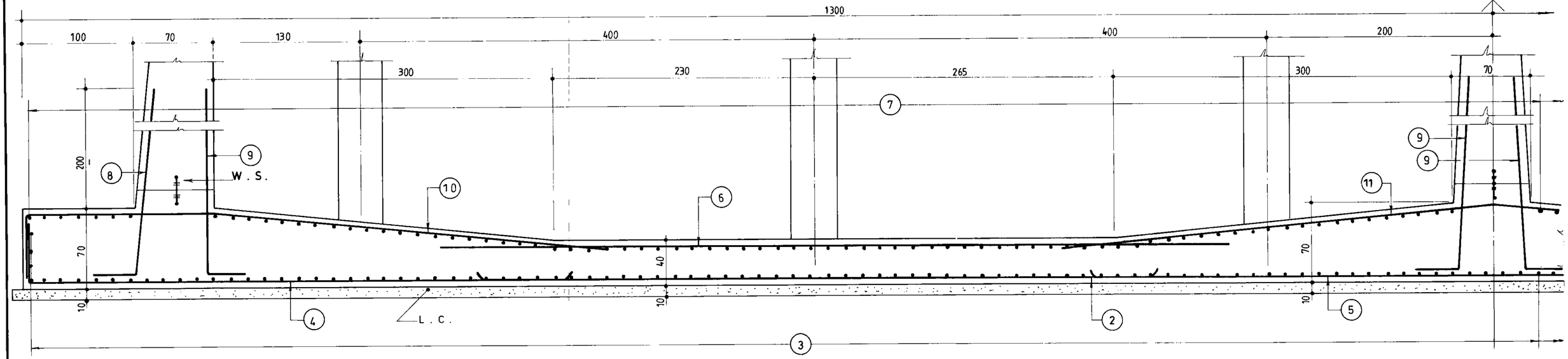
1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_022	شرح نقشه: مخزن آب 1000m3 نیمه مدفون
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

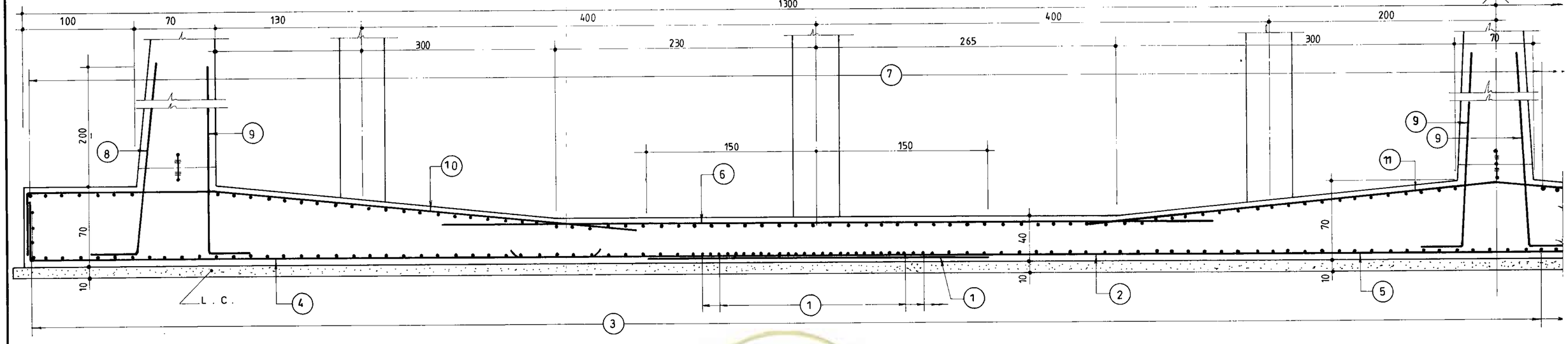
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



A
022

برش

1:25



A1
022

برش

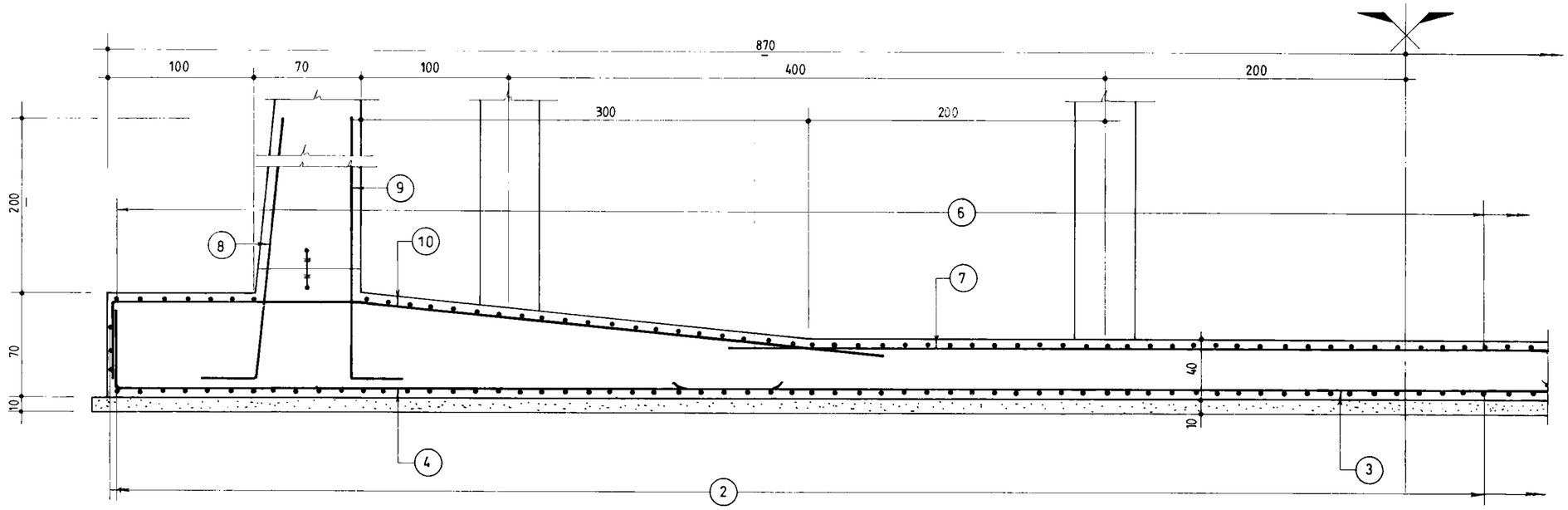
1:25

omoorepeyman.ir

مهندسین مشاور :	شرح / نام / تاریخ: ترسیم، کنترل، تصویب
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع کف	
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :
	شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

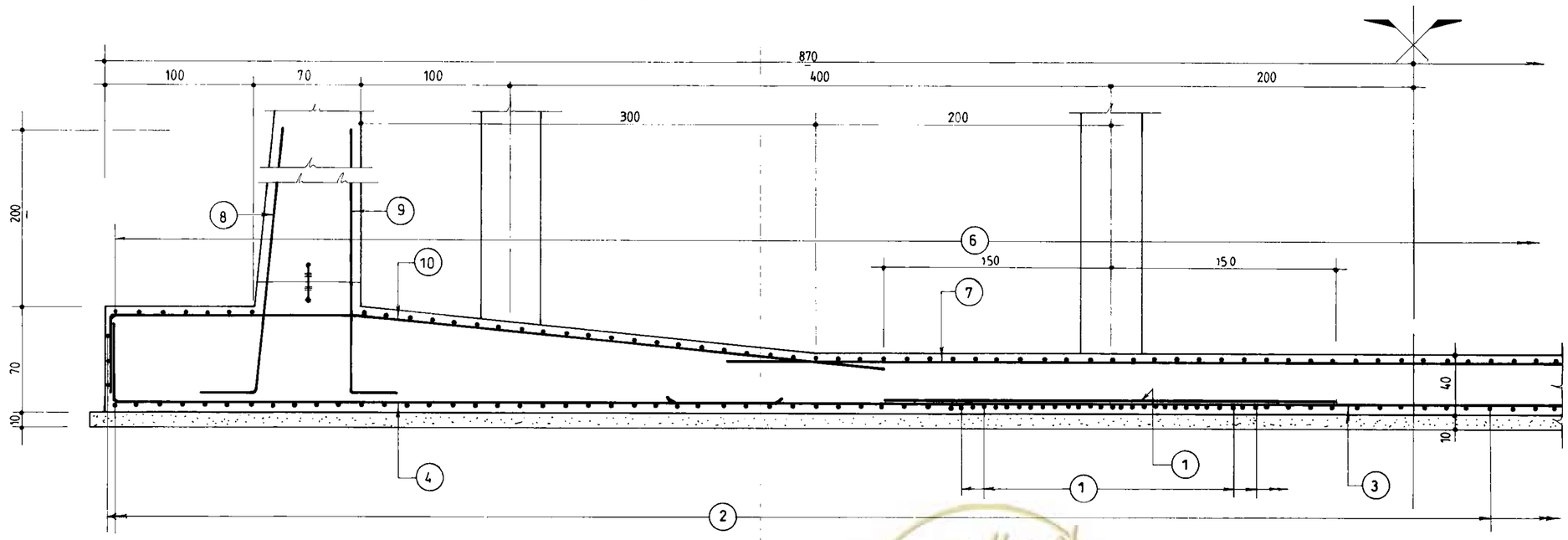
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه : S_023	شرح نقشه : مخزن آب 1000m³ نیمه مدفون
	شماره تیپ :



B
022

برش

1:25



B1
022

برش

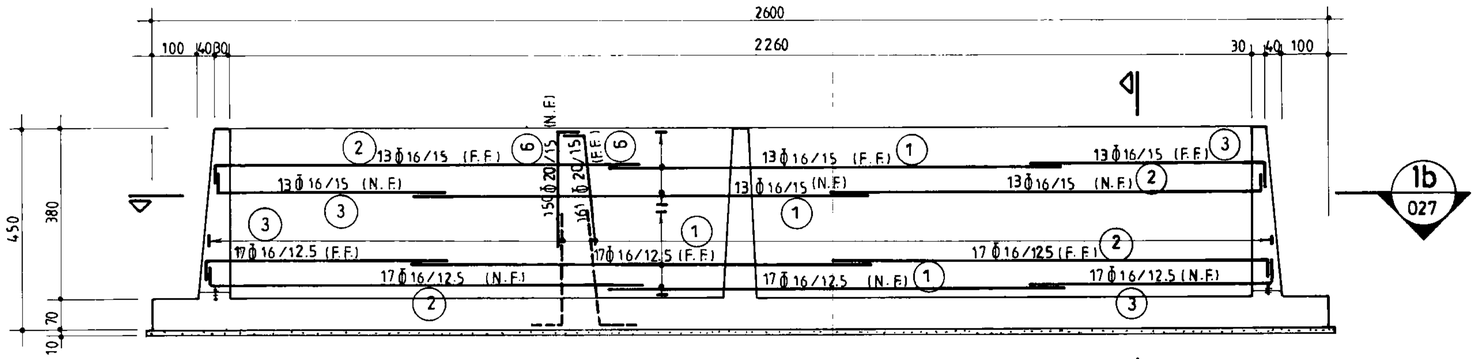
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_024	شرح نقشه: مخزن آب 1000m3 نیمه مدفون
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

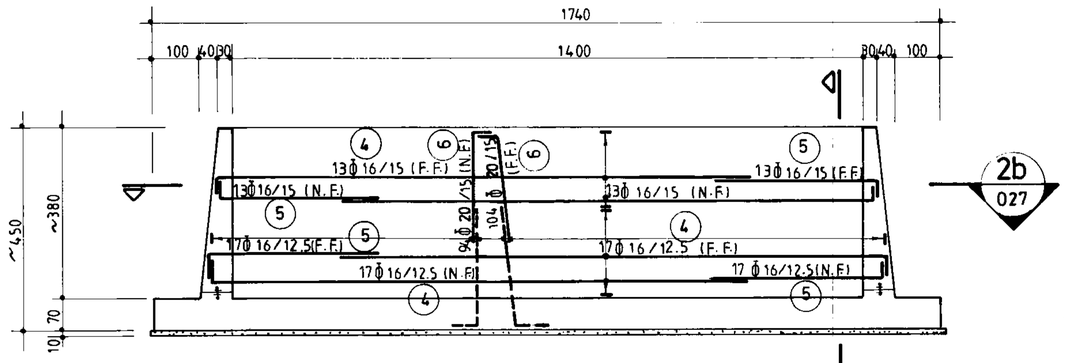


1b / 027

1a / 026

نمـــای آرماتورگـــذاری دیوار W_1

(n = 2) 1:100

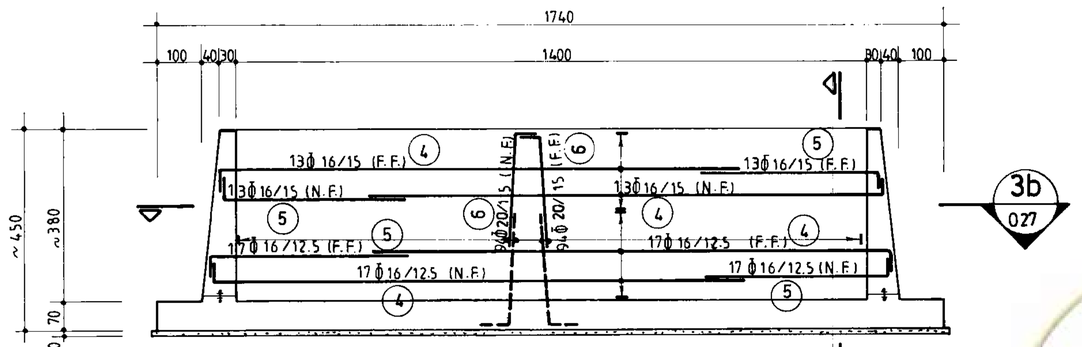


2b / 027

2a / 026

نمـــای آرماتورگـــذاری دیوار W_2

(n = 2) 1:100



3b / 027

3a / 026

نمـــای آرماتورگذاری دیوار W_3

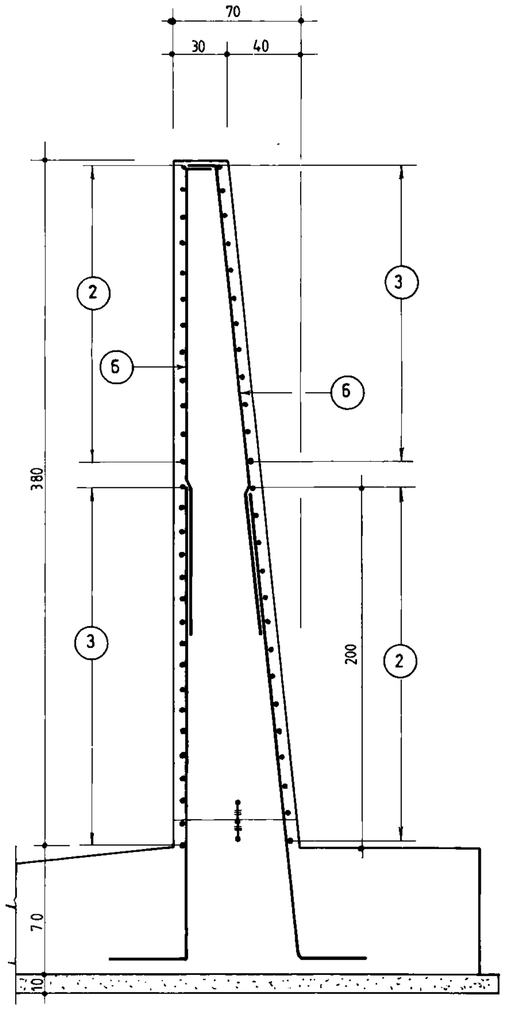
(n = 1) 1:100

omoorepeyman.ir

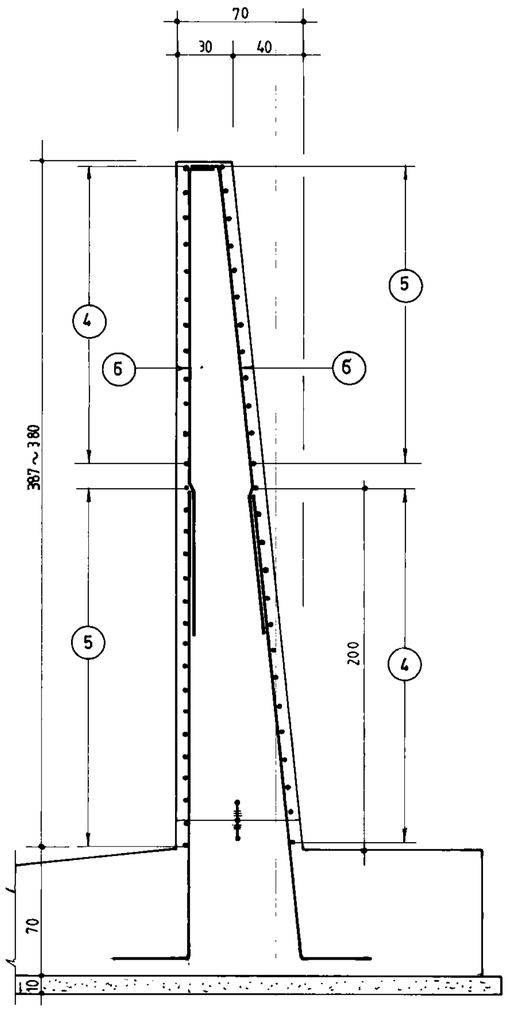
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_025	شرح نقشه: مخزن آب 1000m³ نیمه مدفون
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارها W_1 و W_2 و W_3	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

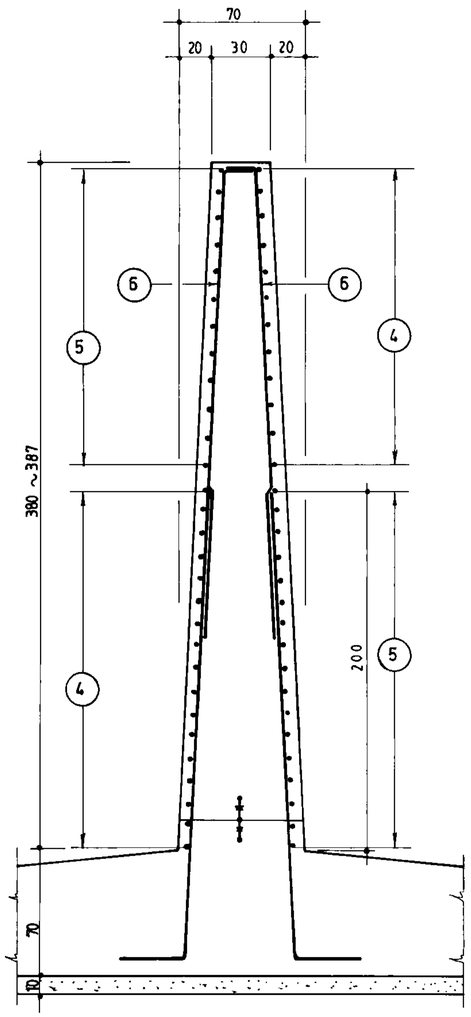
شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر



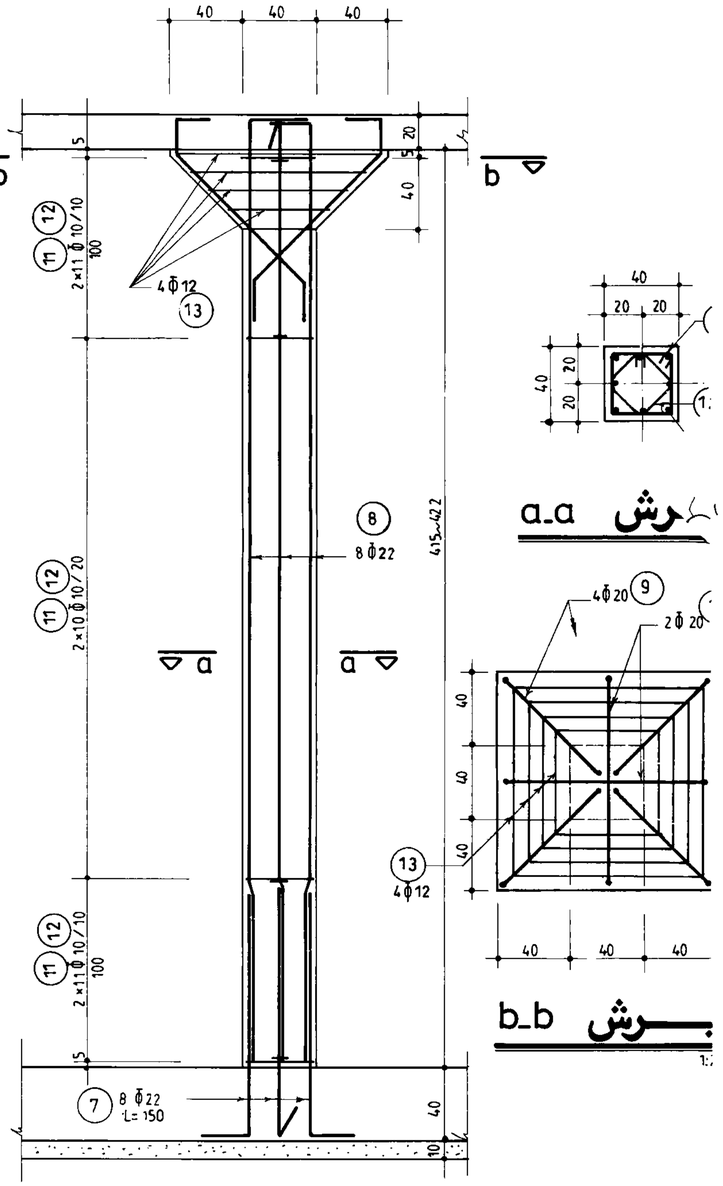
1a
025
برش
1:25



2a
025
برش



3a
025
برش
1:25



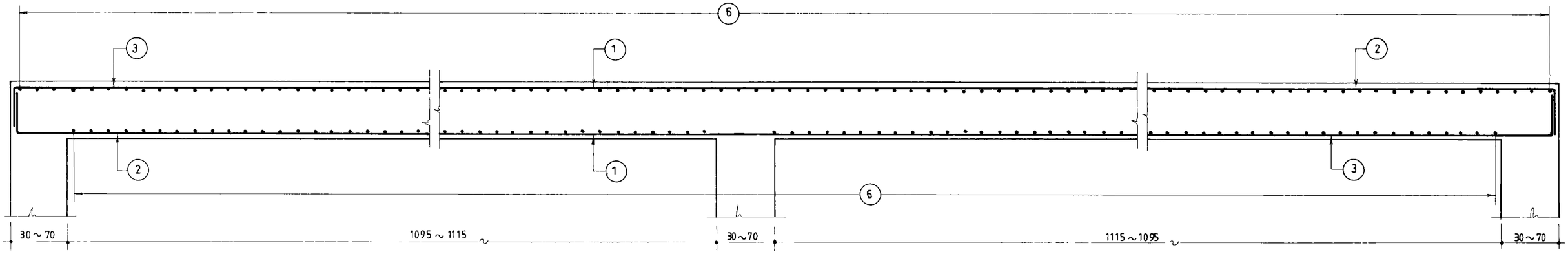
C_1
(n=24)
ستون
1:25

omoorepeyman.ir

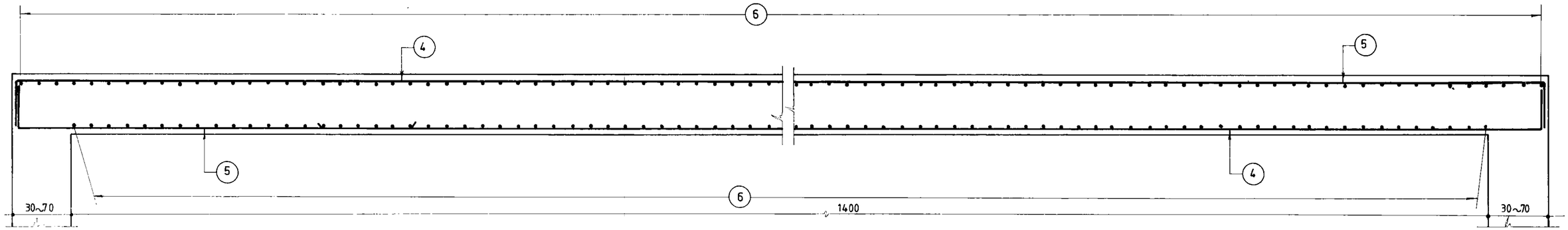
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 1000m³ نیمه مدفون	شماره نقشه S_026	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

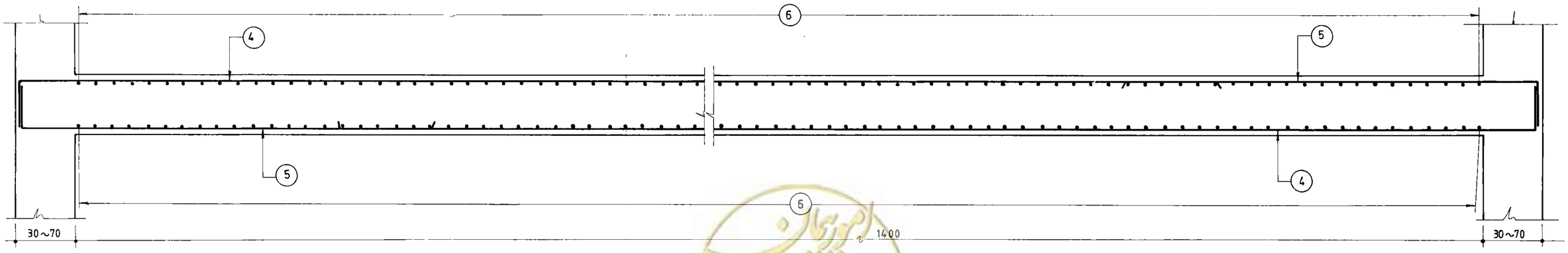
تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



1b / 025 — برش — 1:25



2b / 025 — برش — 1:25



3b / 025 — برش — 1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_027	شرح نقشه: مخزن آب 1000m3 نیمه مدفون
شماره تیپ:	

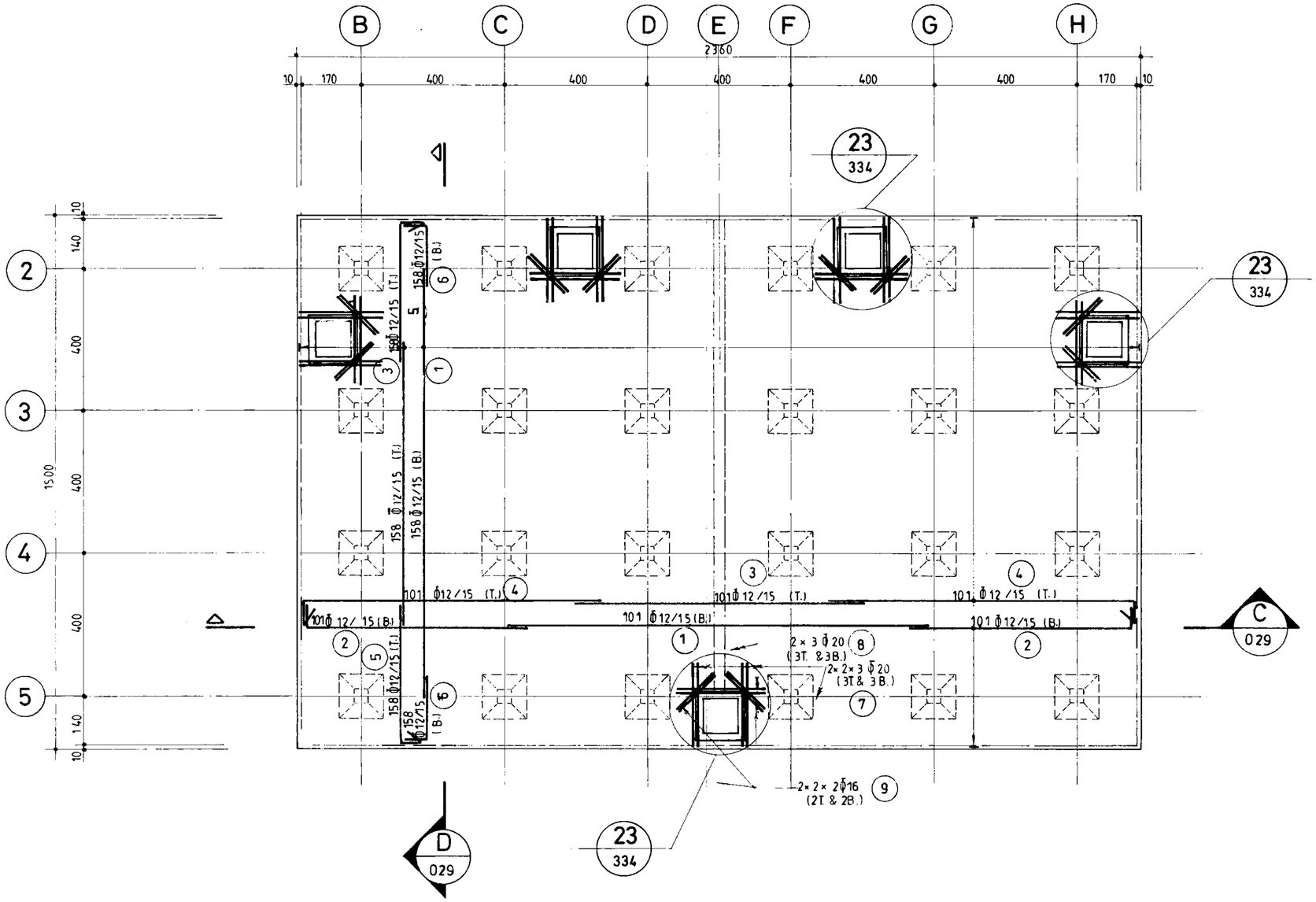
شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

مهندسین مشاور:

عنوان نقشه: مقاطع طولی دیوارها

کارفرما: | شماره یا عنوان طرح: | شماره یا عنوان پروژه:

تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ‌تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب‌تجدیدنظر



پـــــــلان آرمـــــاتورگـــذاری سقـف

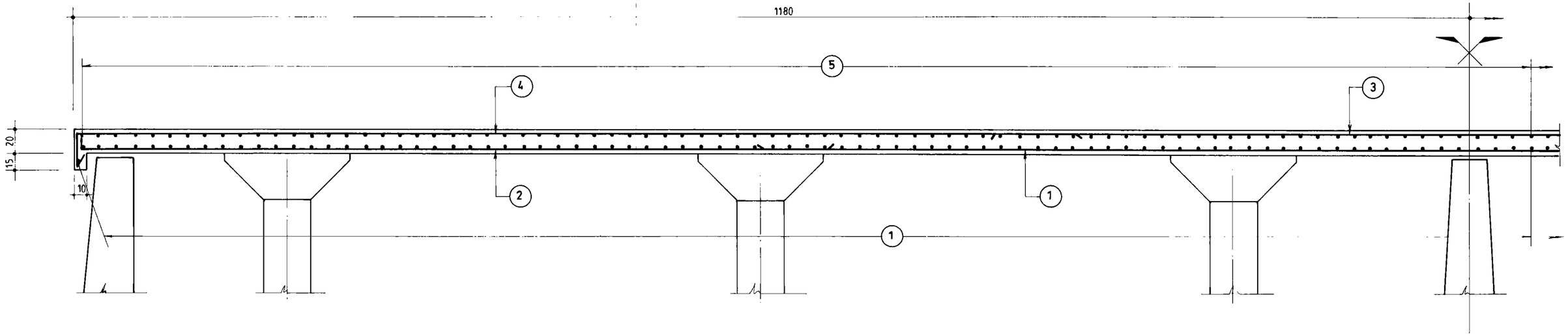
1:100

omoorepeyman.ir

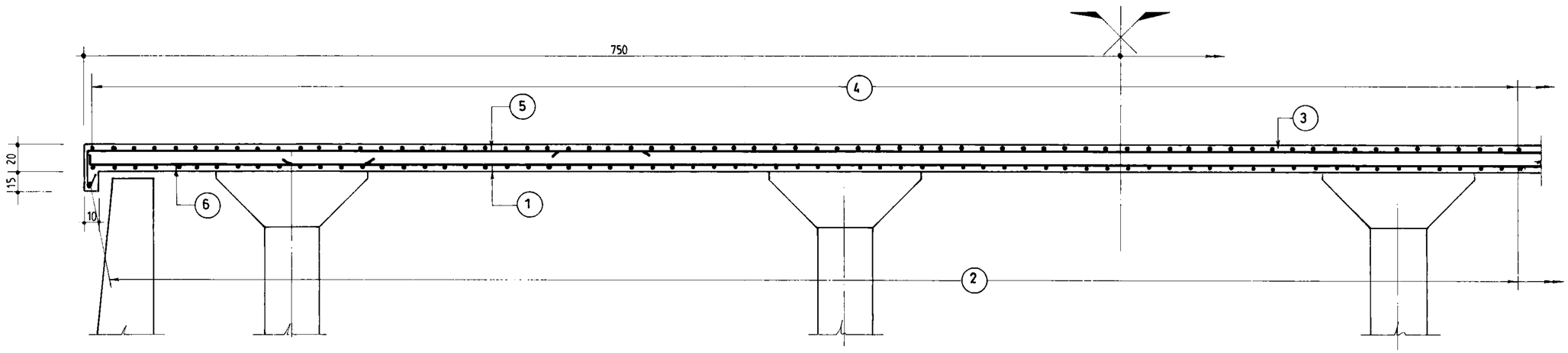
جـــمهـــوری اســـلامـــی ایـــران سازمان بـــرنامـــه و بودجـــه	
دفتـــر تحقـــیقات و معـــیارهـــای فنـــی	
شماره سیب :	شرح نقشه : مخزن آب 1000m³ نیمه مدفون شماره نقشه : S_028

مشاور :	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
عنوان نقشه : پلان آرماتورگذاری سقف	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



C
028
بـــــــرش
1:25



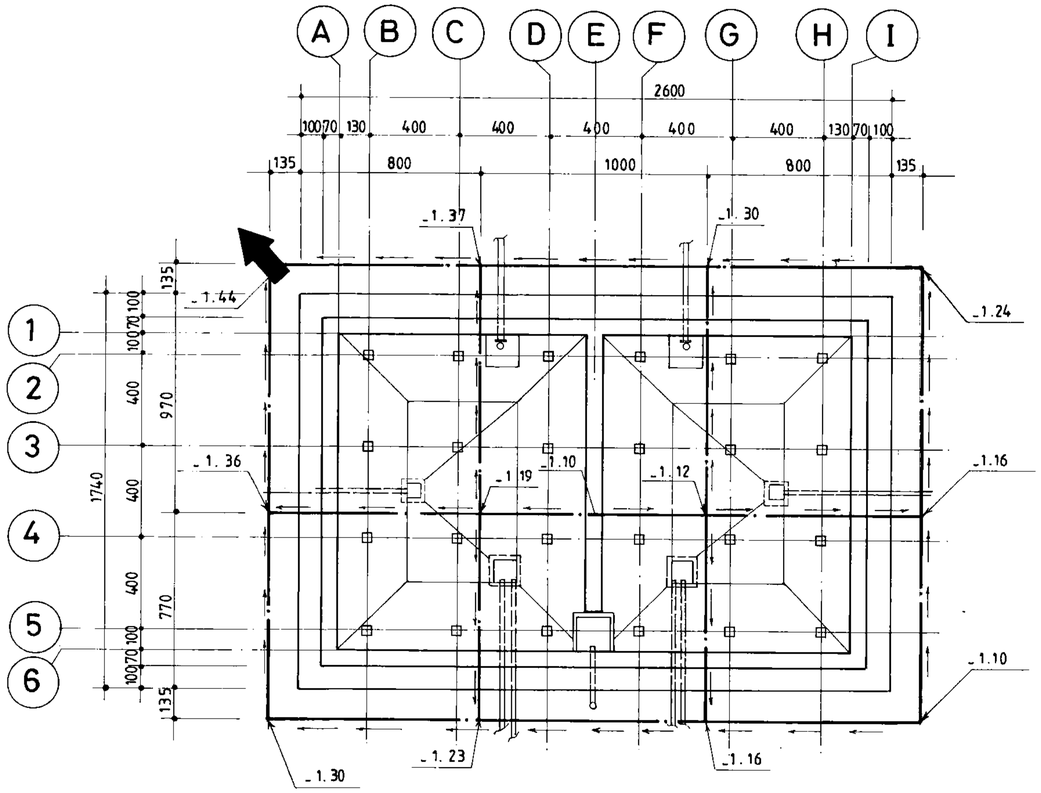
D
028
بـــــــرش
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 1000 m^3 نیمه مدفون	شماره نقشه : S _ 0 29	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع سقف	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان زهکشی

1:200

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S_0 30	شرح نقشه: مخزن آب 1000 m^3 نیمه مدفون		شماره پیپ:

ین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
نقشه: پلان زهکشی	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
ر ما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

ره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

لیست آرماتورهای دیوارها وستونها

شماره POS	قطر و نوع ϕ	ϕ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) ϕ10	ϕ12	ϕ16	ϕ20	22		
1		16	1000	10.00	120			1200.00				
2		//	20 980	10.00	120			1200.00				
3		//	580 20	6.00	120			720.00				
4		//	20 1180	12.00	180			2160.00				
5		//	430 20	4.50	180			810.00				
6		20	280 20	3.00	1206				3618.00			
7		22	120 35	1.55	192					297.60		
8		//	430 ، 437 35	AVR. 4.68	24×8					898.56		
9		//	35 19 120	2.09	96				200.64			
10		//	35 35 35 19 19 79 79	2.66	48				127.68			
11		10	32 32 16	1.60	768	1228.80						
12		//	114 23	1.20	768	921.60						
13		12	42 ، 112 16 42 ، 112	3.40	24×4		326.40					
						2150.40	326.40	6090.00	3946.32	1196.16		
						0.617	0.888	1.58	2.47	2.98		
						1327	290	9622	9747	3565		

G. T.= 24551Kg

لیست آرماتورهای کف

شماره POS	قطر و نوع ϕ	ϕ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) ϕ10	ϕ14	ϕ16	ϕ24			
1		10	300	3.00	144	432.00						
2		16	600	6.00	234			1404.00				
3		14	900	9.00	174		1566.00					
4		14	25 475	5.00	582		2910.00					
5		//	700	7.00	117		819.00					
6		16	600	6.00	234			1404.00				
7		//	900	9.00	174			1566.00				
8		//	260 40	3.00	530			1590.00				
9		24	260 40	3.00	676				2028.00			
10		//	35 162 350	5.47	582				3183.54			
11		//	400 400	8.00	117				936.00			
						432.00	5295.00	5964.00	6147.54			
						0.617	1.21	1.58	3.55			
						267	6407	9423	21824			

G. T.= 37921Kg

امور پیمان
omoorepeyman.ir

ن مشاور :	شرح	نام	تاریخ
نام : لیست آهن کف و دیوارها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
ما : شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :		

شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه	شرح نقشه	شماره سیب
S_ 031	مخزن آب 1000 m3 نیمه مدفون	

شماره POS	قطر و نوع Φ	قطر و نوع Φ̄	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ12	Φ16	Φ20				
1		12	1200	12.00	259	3108.00						
2		//	15 658	6.70	202	1353.40						
3		//	800	8.00	259	2072.00						
4		//	27 850	9.00	202	1818.00						
5		//	27 400	4.50	316	1422.00						
6		//	15 200	2.15	316	679.40						
7		20	15 285	3.00	60			180.00				
8		20	300	3.00	30			90.00				
9		16	200	2.00	40		80.00					
(m)						10452.80	80.00	270.00				
(Kg./m.)						0.888	1.58	2.47				
(Kg.)						9282	126	667				

G.T.=10075 Kg

لیست آرماتورهای سقف

شماره POS	قطر و نوع Φ	قطر و نوع Φ̄	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		
131		16	160 29 172 29 160	5.50	48			264.00				
132		//	29 172 29	2.30	112			257.60				
133		//	20 160 20	2.00	56			112.00				
134		10	30 170 30	2.30	16	36.80						
135		//	70 35 35	1.40	64	89.60						
221		20	15 120 20	1.55	24				37.20			
222		16	15 90 15	1.20	24			28.80				
301		16	17.5 15 140 47.5	2.20	14			30.80				
302		//	15 140 15	1.70	22			37.40				
303		//	15 47.5 55 17.5	0.80	22			17.60				
304		//	47.5 15 265 15 47.5	3.90	7			27.30				
305		//	15 265 15	2.95	11			32.45				
401		16	20 100 100 100 20	3.40	24			81.60				
402		//	30 140 30	2.00	40			80.00				
403		//	20 80 20	1.20	32			38.40				
404		//	25 110 ~ 190 AVR. 150 25	2.00	24			48.00				
501		24	240	2.40	80					192.00		
502		20	200	2.00	40				80.00			
601		12	15 115 15	1.45	360		522.00					
602		//	OMITTED									
603		//	14 95 96	2.05	280		574.00					
(m)						126.40	1096.00	1055.95	117.20	192.00		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		
(Kg.)						78	973	1668	289	682		

G.T.=3690 Kg

لیست آرماتورهای ضمائم

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

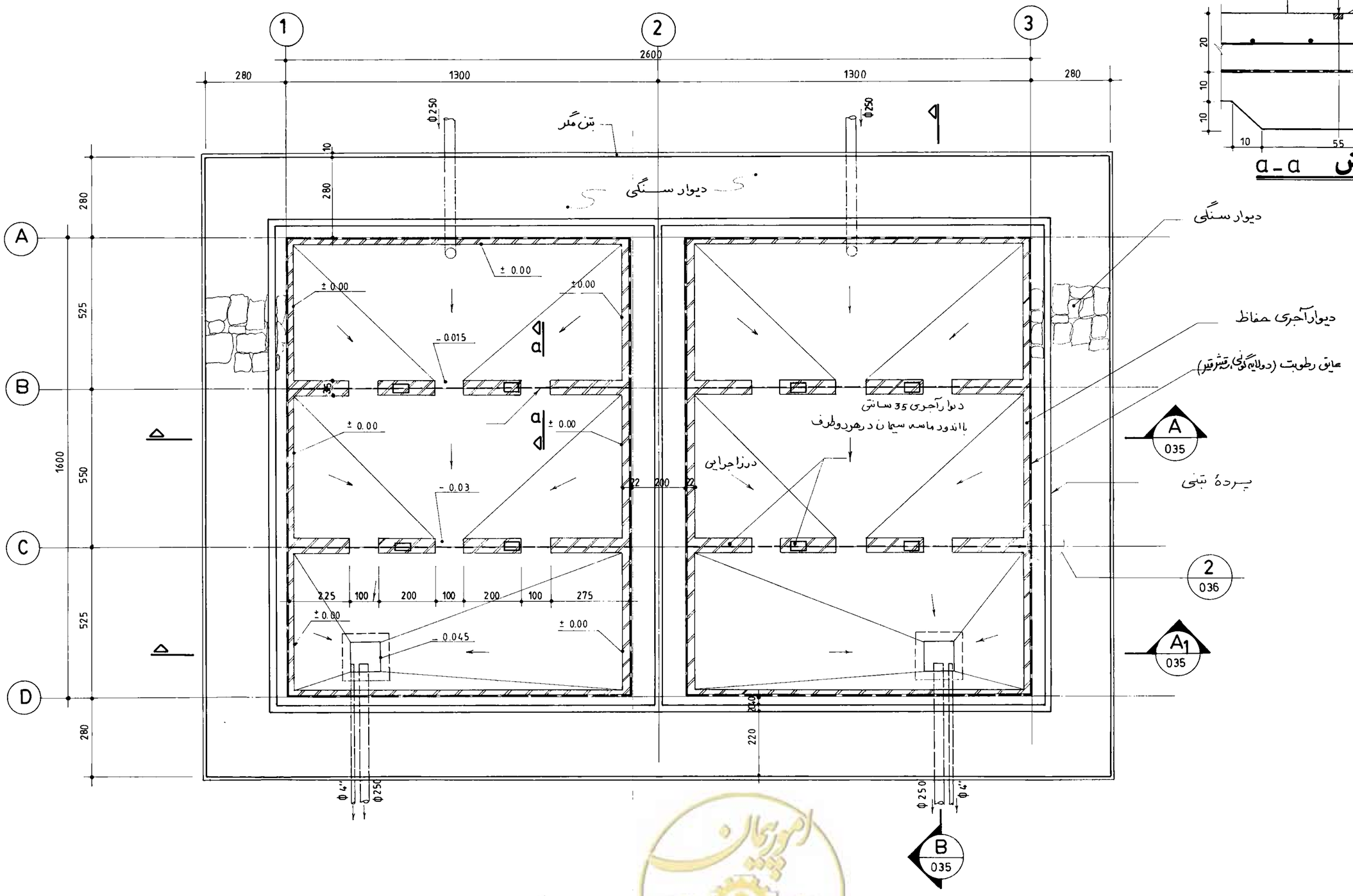
شماره تیپ: | شرح نقشه: مخزن آب 1000 m³ نیمه مدفون | شماره نقشه: S_032

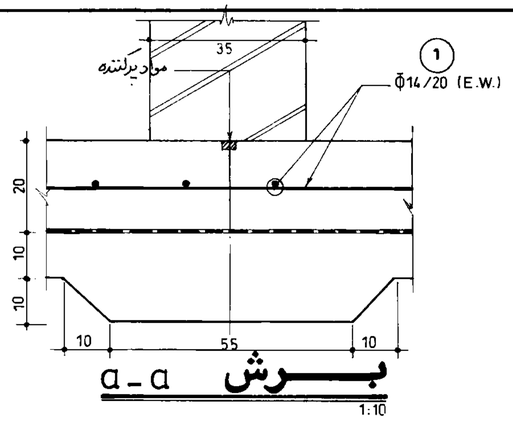
مهندسین مشاور:
عنوان نقشه: لیست آهن سقف و ضمائم

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

کارفرما: | شماره یا عنوان طرح: | شماره یا عنوان پروژه:

تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر





پلان قالب بندی کف

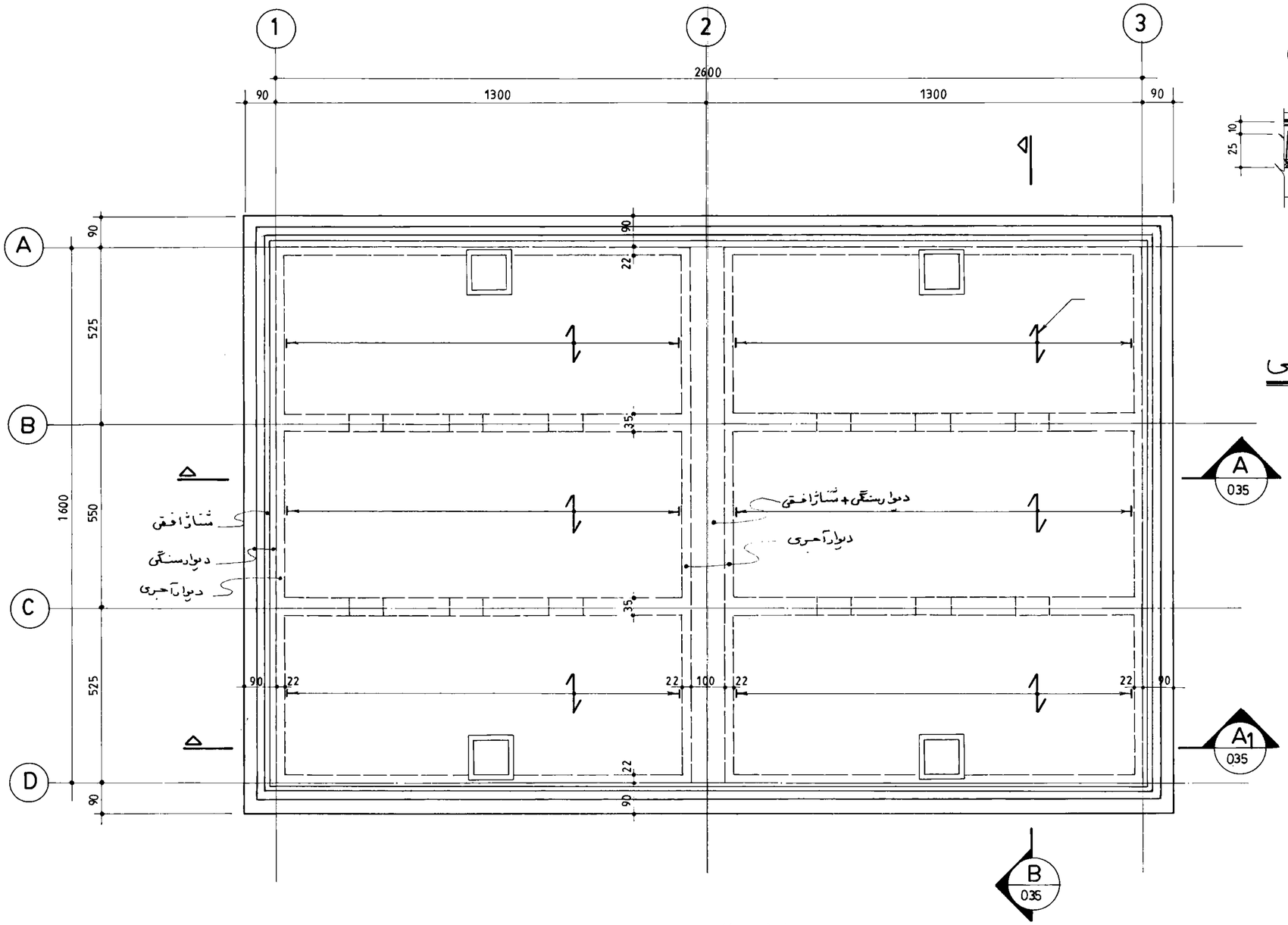
1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ:	شرح نقشه: مخزن آب 1000m³ سنگی	1 kg/cm²	شماره نقشه: S_033

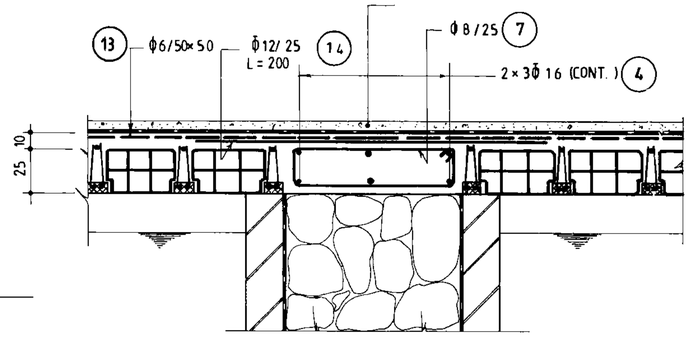
مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان قالب بندی کف	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر



پلان قالب بندی سقف

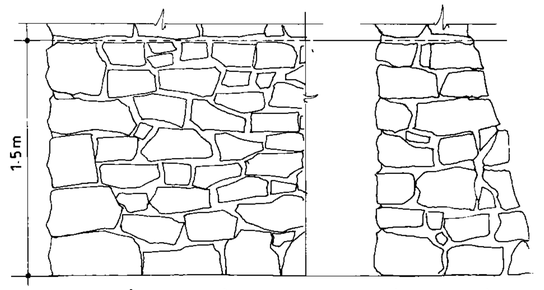
1:100



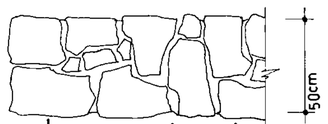
جزئیات شناژ افقی روی دیوار میانی

5
035

1:25



مقطع دیوار — نمای دیوار



بافت افقی دیوار

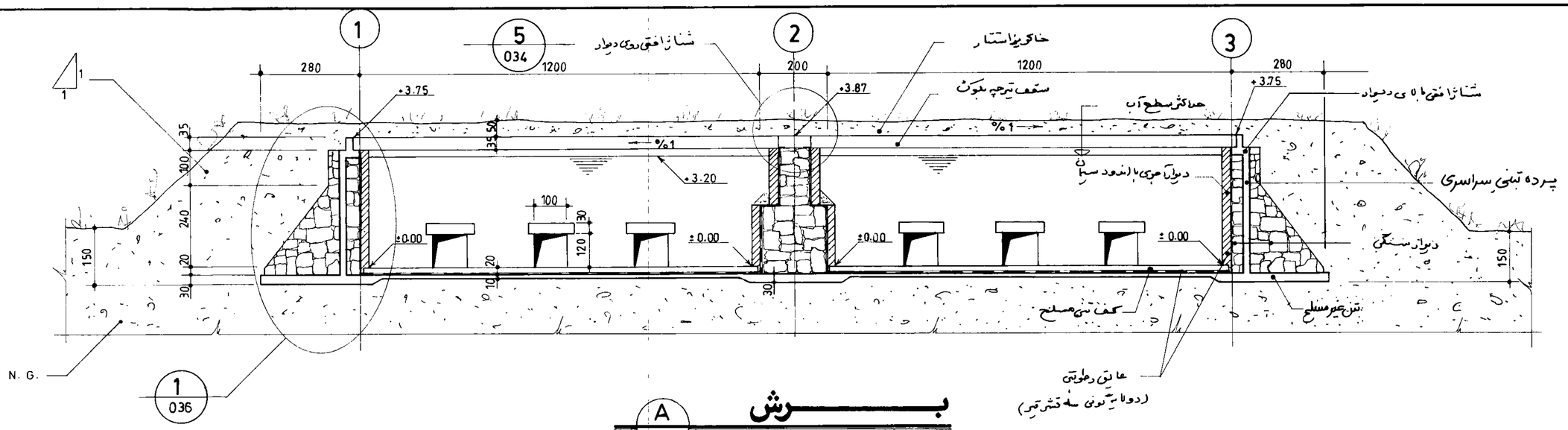
جزئیات سنگ‌کاری با سنگ قواره کوهی بدون رج

امور پیمان
omoorepeyman.ir

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
عنوان نقشه : پلان قالب بندی سقف	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

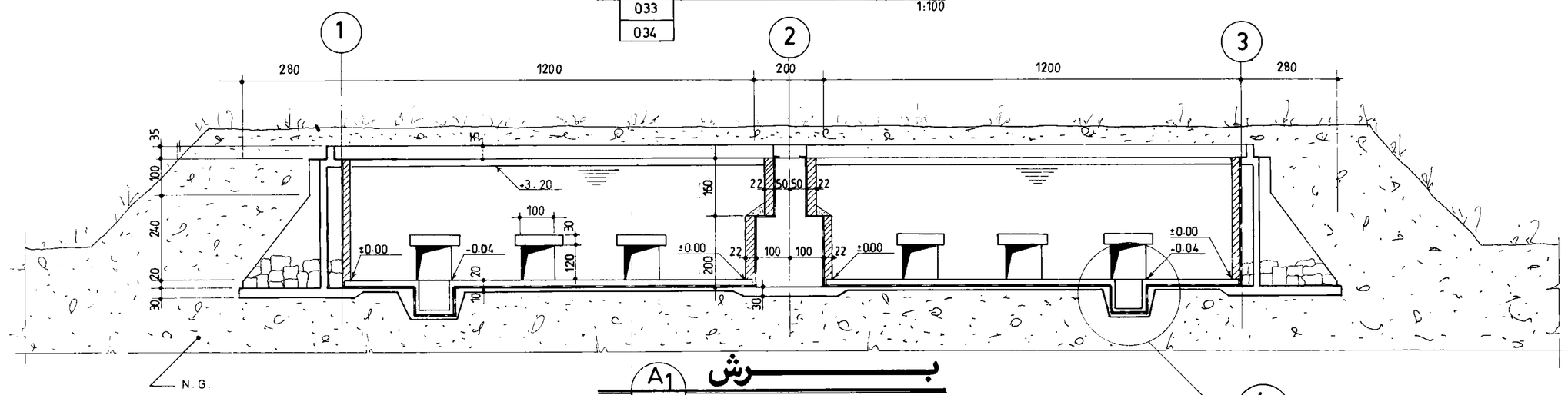
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه : S_034	شرح نقشه : مخزن آب 1000m³ سنگی	شماره تیپ :



برش

A
033
034

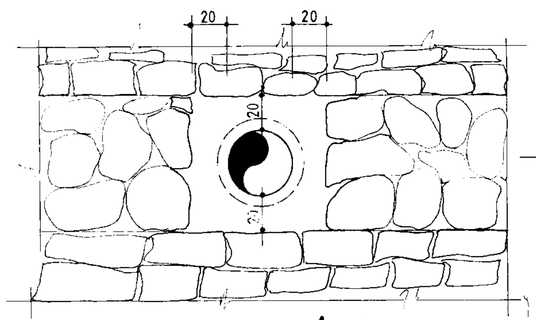
1:100



برش

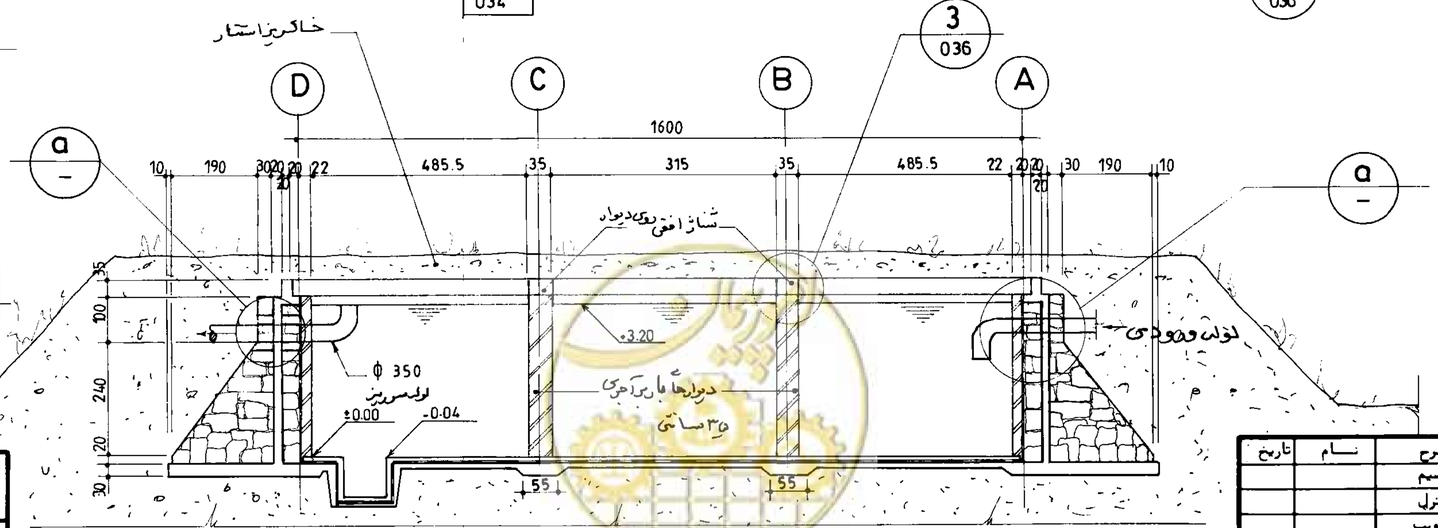
A1
033
034

1:100



جزئیات

a
–



برش

B
033
034

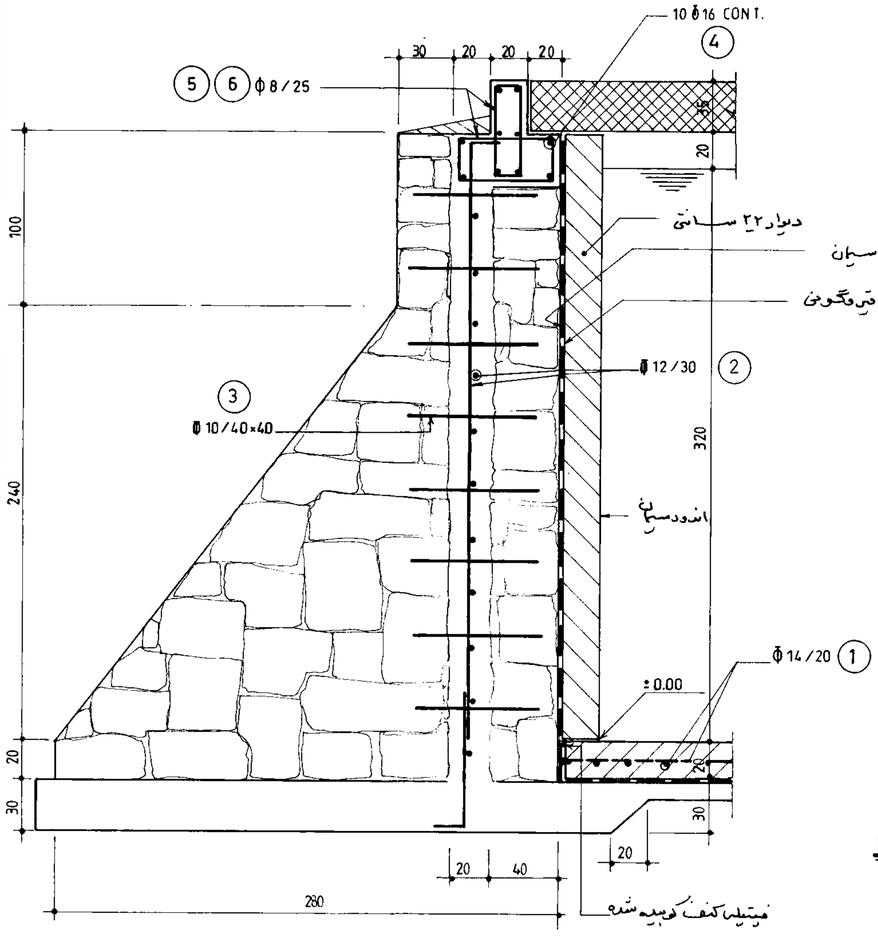
1:100

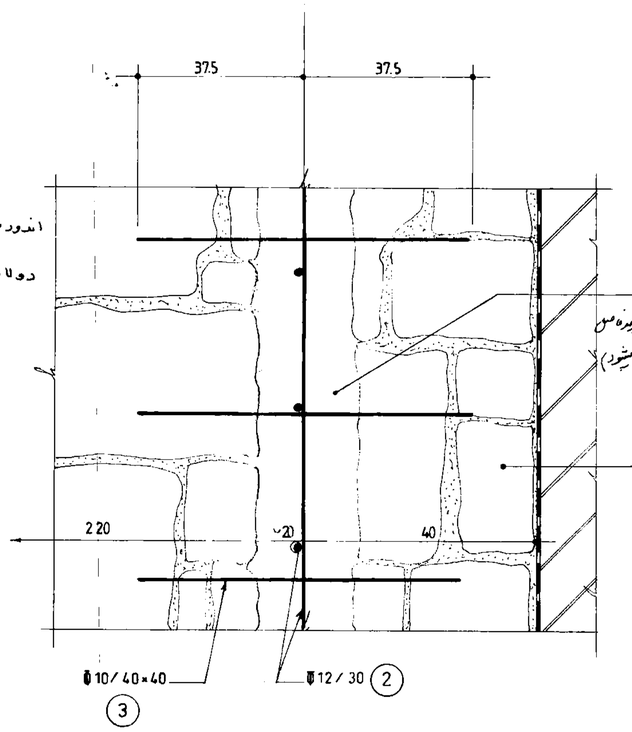
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه : S_035	شرح نقشه : مخزن آب 1000m³ سنگی
شماره تیپ :	

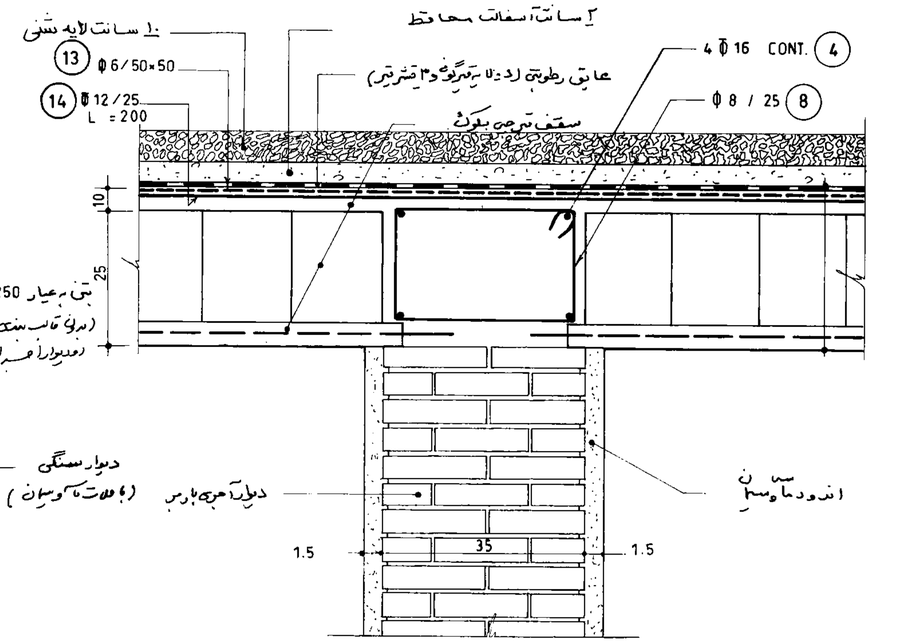
مهندسین مشاور :		شرح	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع کلی		ترسیم	
		کنترل	
		تصویب	
سازفرما :	شماره یا عنوان طرح : -	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



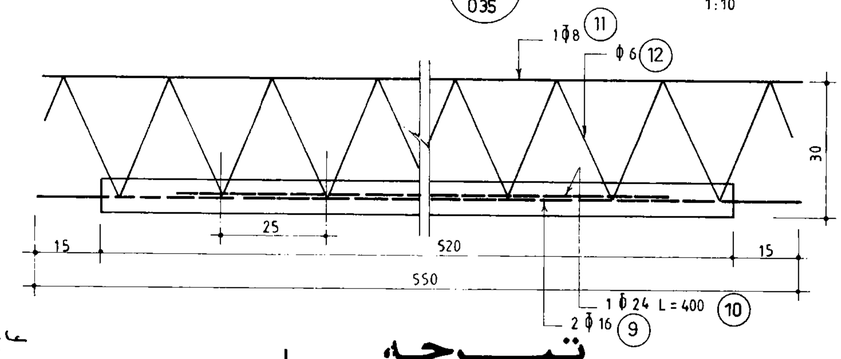




جزئیات 1 دیوار محیطی و شناژها
035 — 1:25

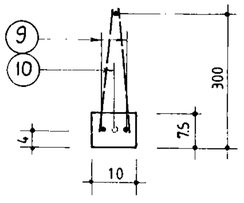
جزئیات 2 پردهٔ بتنی
033 — 1:10

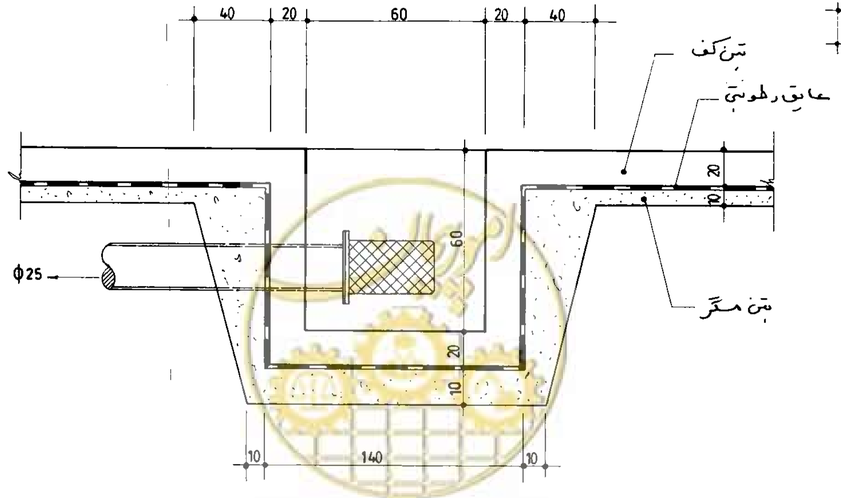
جزئیات 3 شناژ افقی روی دیوارها
035 — 1:10



تیرچه J
1:10

توجه :
- مقطع تیرچه باید متناسب باشد و از فرنده استفاده شود.





جزئیات 4 چاله خروجی آب
035 — 1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_036	شرح نقشه: مخزن آب 1000m³ سنگی
شماره نیپ:	

	شرح	نام	تاریخ
مهندسین مشاور:	ترسیم		
	کنترل		
عنوان نقشه: جزئیات حوضچه خروجی، شناژها، دیوار محیطی و تیرچه	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

شماره POS	نوع Φ	قطر Φ̄	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر (m) POS.							
						Φ 6	Φ 8	Φ̄ 8	Φ̄ 10	Φ̄ 12	Φ̄ 14	Φ̄ 16	Φ̄ 24
1		14	CONT.	1100.00	—						3840		
2		12	CONT.	1200.00	—					2400			
3		10	75	0.75	1000				750.00				
4		16	CONT.	1000.00	—							1000.00	
5	8		22 52 11	1.70	340		578.00						
6	//		57 12 11	1.60	340		544.00						
7	//		92 11 22	2.50	64		160.00						
8	//		22 27 11	1.20	208		249.60						
9		16	545	5.45	312							1700.40	
10		24	400	4.00	156								624.00
11		8	545	5.45	156			850.20					
12	6		5 30 30 5	0.70	3276	2293.20							
13	6		CONT.	1540.00		1540.00							
14		12	200	2.00	208					416.00			
15		16	25 215 25 (275)	5.40	32							172.80	
16		8	27 27 11	1.30	152			197.60					
17		16	100	1.00	72							72.00	
(m)						3833.20	1531.60	1047.80	750.00	2816.00	3840.00	2945.20	624.00
(Kg./m.)						0.222	0.395	0.395	0.617	0.888	1.21	1.58	3.55
(Kg)						851	605	414	463	2500	4646	4653	2215

G. T.=16347 Kg

لیست آهن مصرفی

omoorepeyman.ir

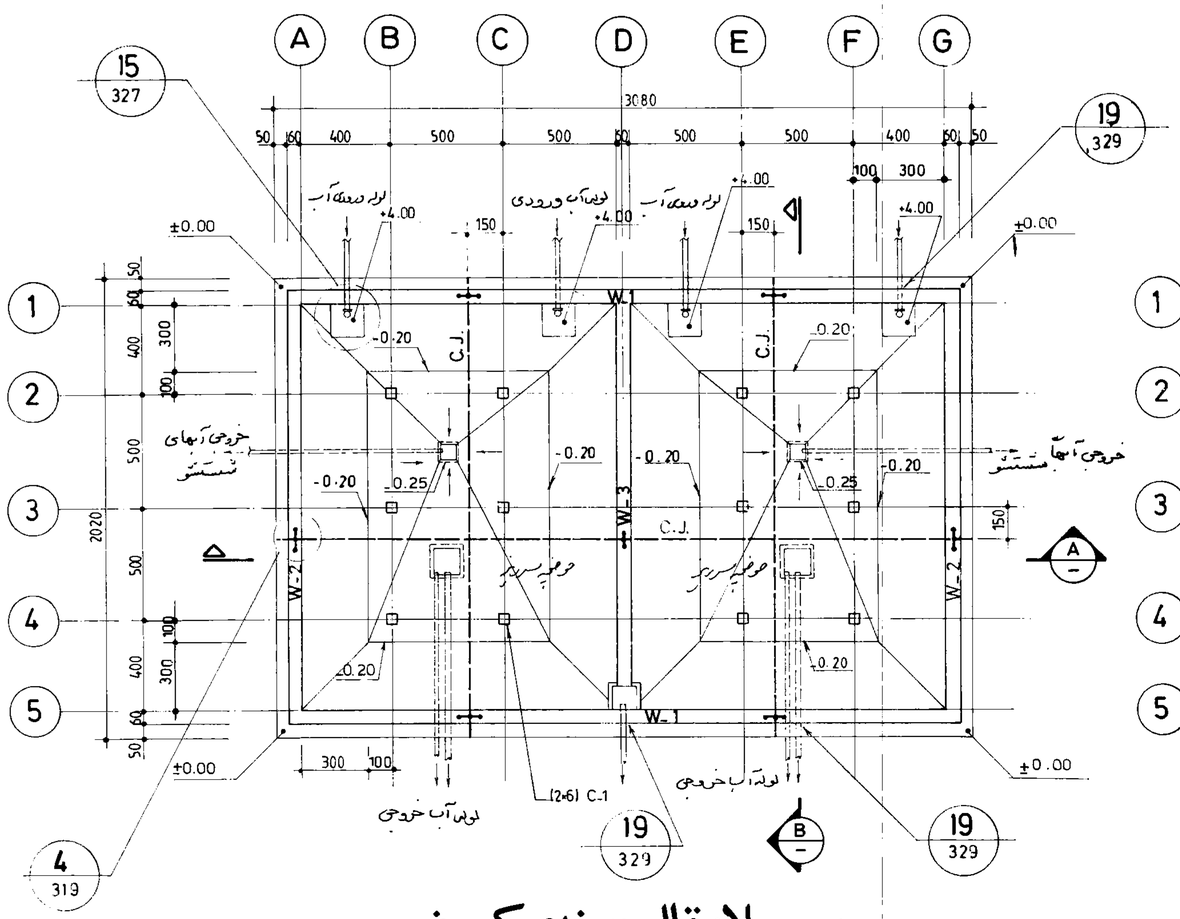
مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : لیست آهن و جزئیات	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

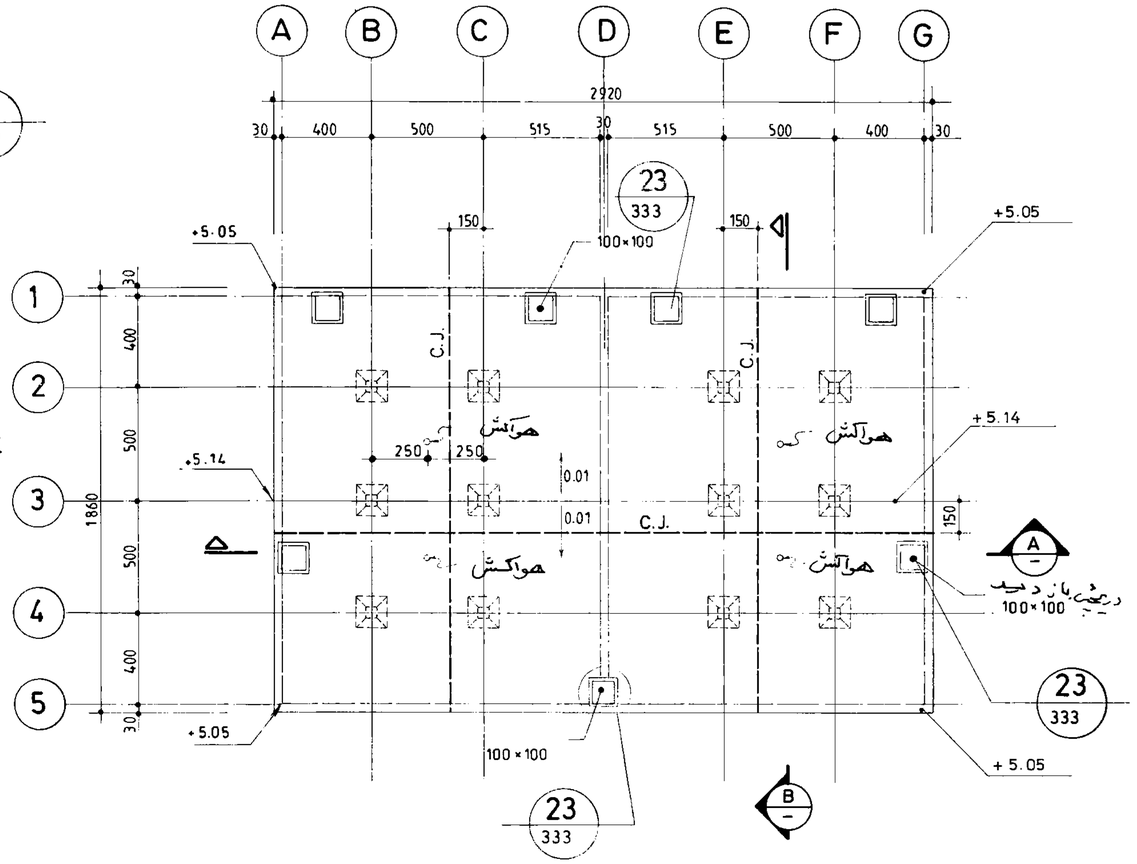
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه :	شرح نقشه :	شماره نسخه :
S_037	مخزن آب 1000m³ سنگی	



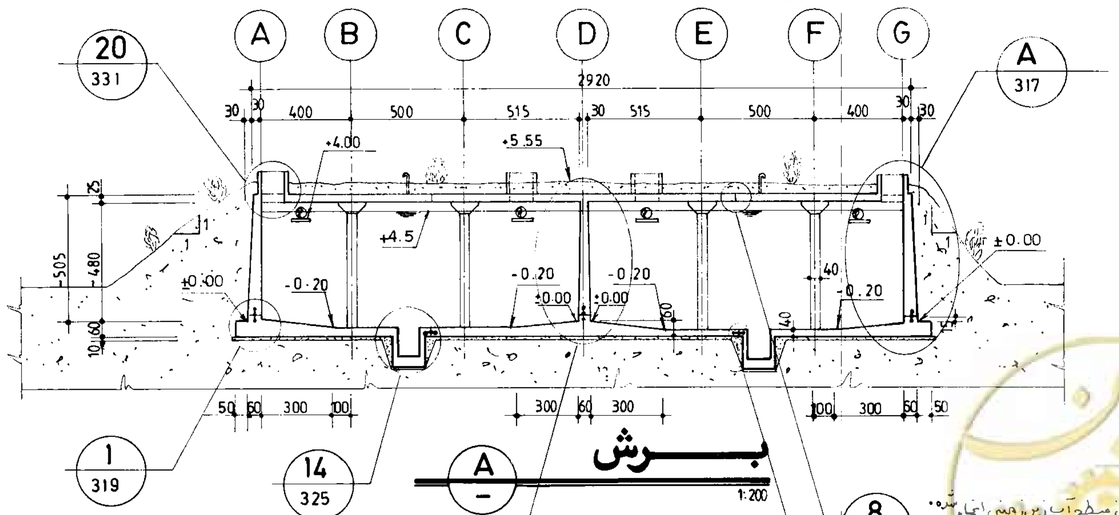
پلان قالب بندی کف

1:200



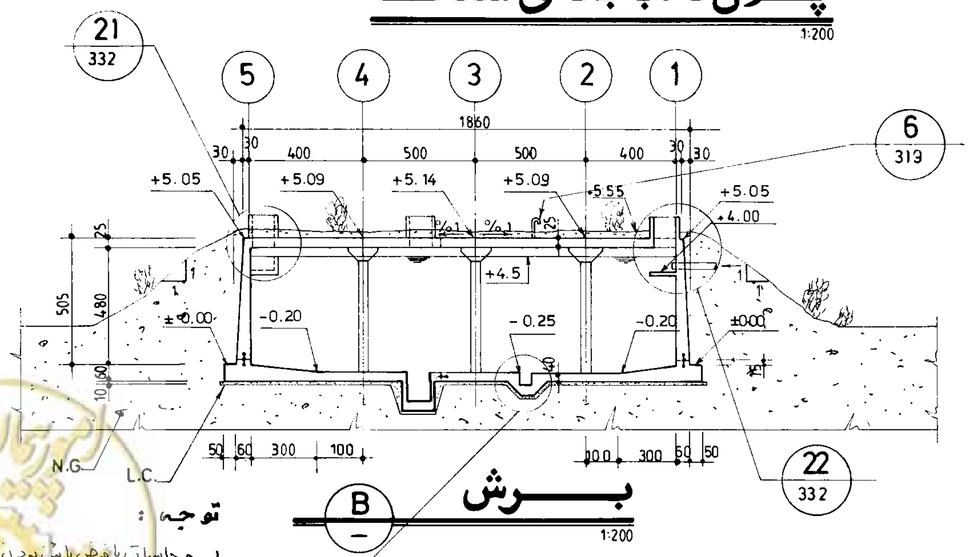
پلان قالب بندی سقف

1:200



برش

1:200



برش

1:200

توجه :

۱ـ محاسبات با فرض پائین بودن سطح آب زیرزمینی انجام شده.

۲ـ مقاومت زمین $1kg/cm^2$ درنظر گرفته شده است.

۳ـ رعایت درزهای اجرایی، بصورتیکه درنقشه نشان داده شده است اجباری است.

omoorepeyman.ir

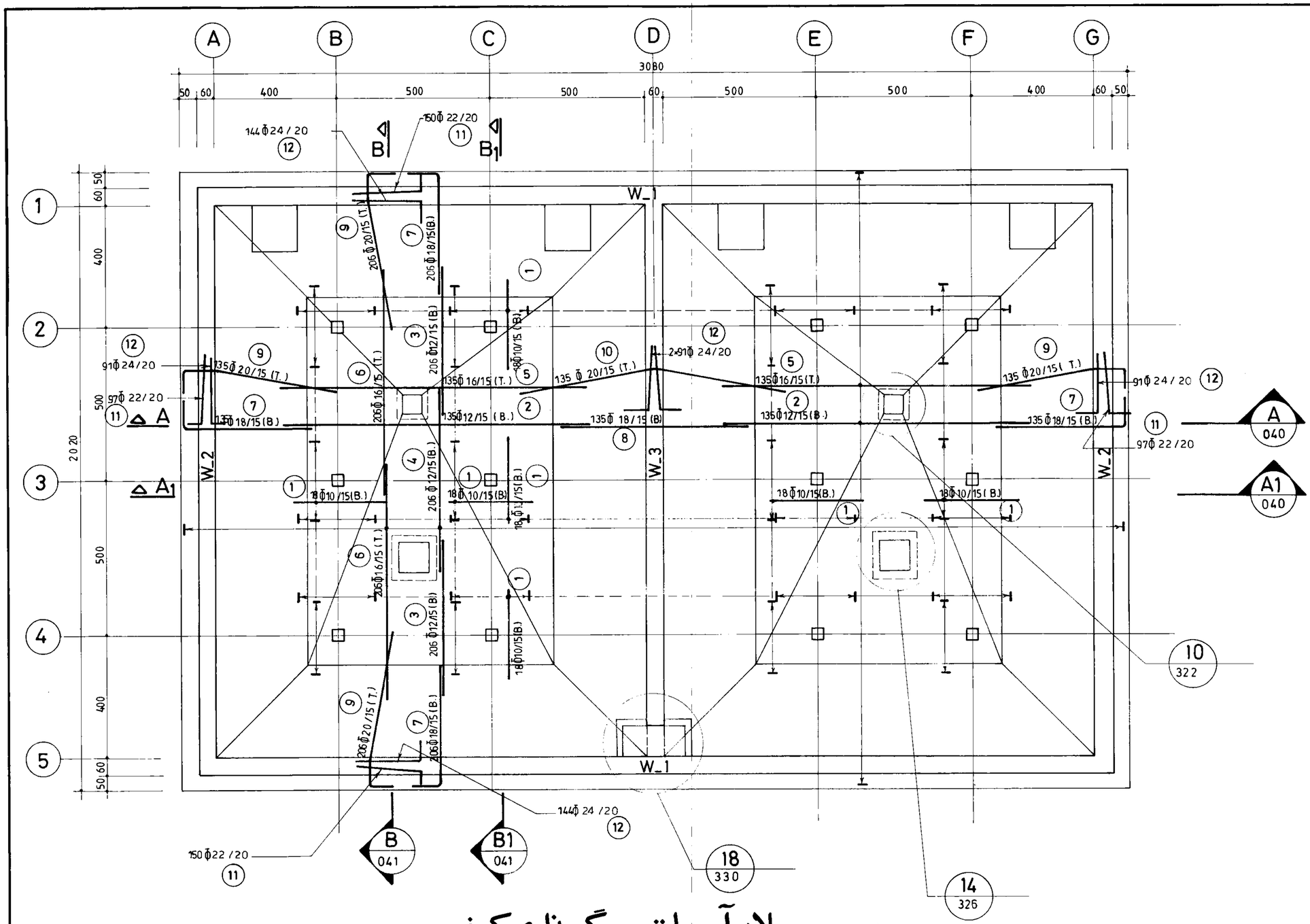
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه مخزن $2000\ m^3$	$1kg/cm^2$ مدفون	شماره نقشه S_038

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : پلان قالب بندی کف و سقف همراه با مقاطع کلی	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

پلان آرماتورگذاری کف

1:100

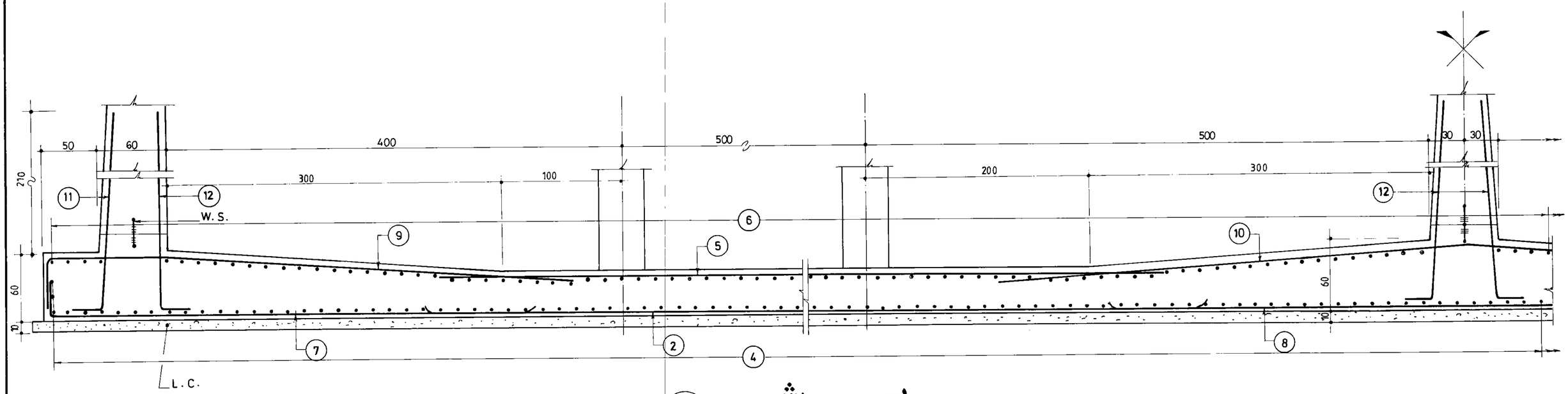


امور پیمان
omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_039	شرح نقشه: مخزن آب 2000 m^3 مدفون
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

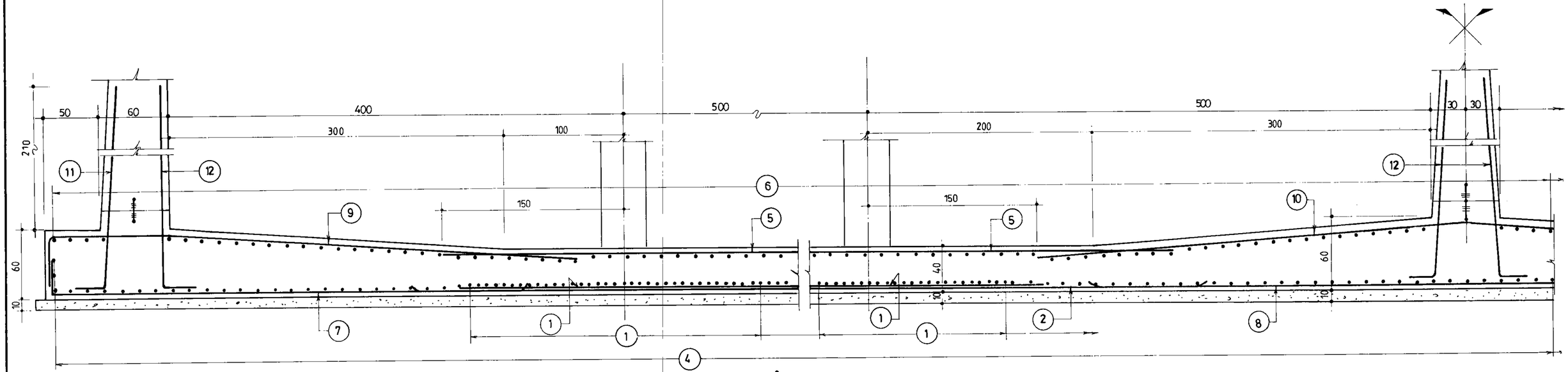
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



A
039

برش

1:25



A1
039

برش

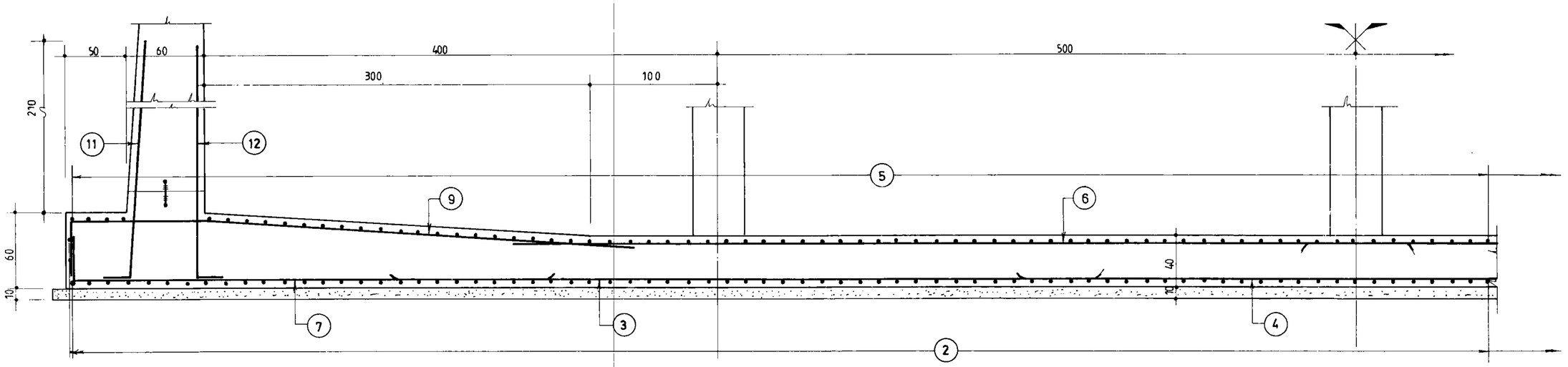
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_040	شرح نقشه: مخزن آب 2000 m^3 مدفون	شماره نیپ:

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ	
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف	ترسیم			
	کنترل			
	تصویب			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		

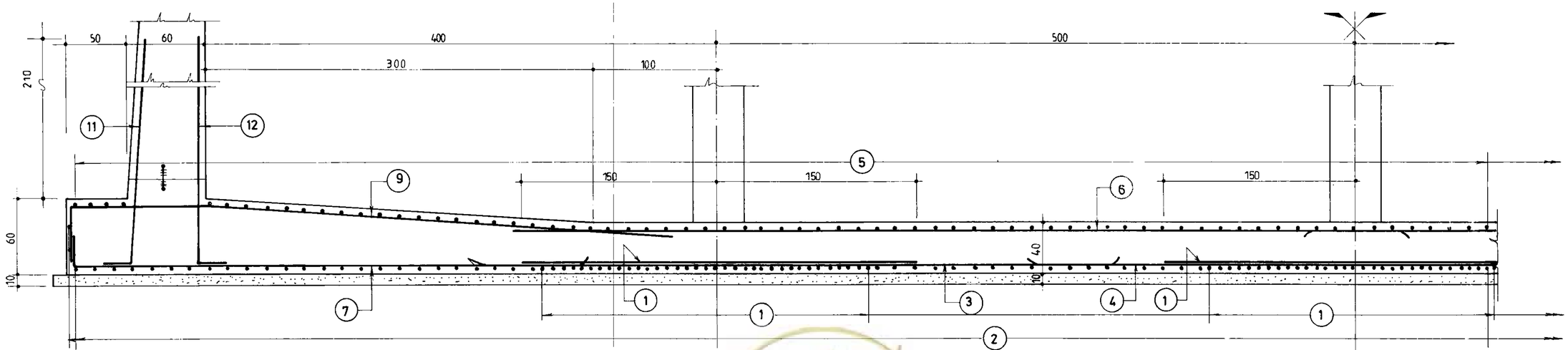
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



B
039

برش

1:25



B1
039

برش

1:25

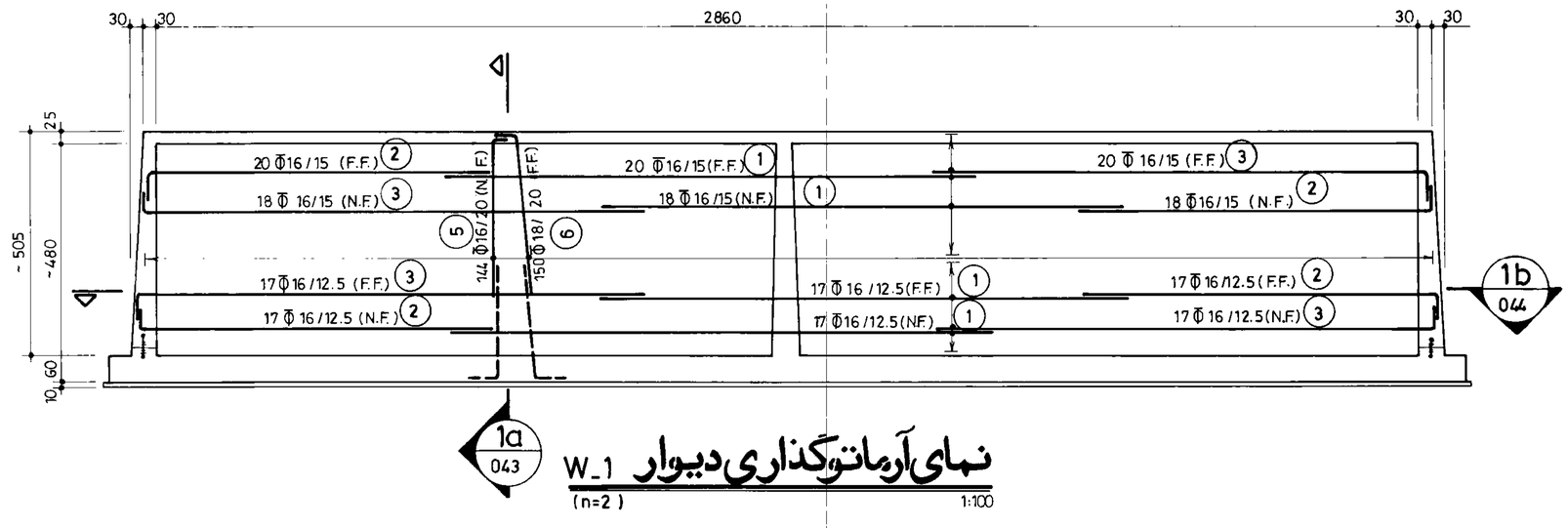
omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_041	شرح نقشه: مخزن آب 2000 m3 مدفون
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

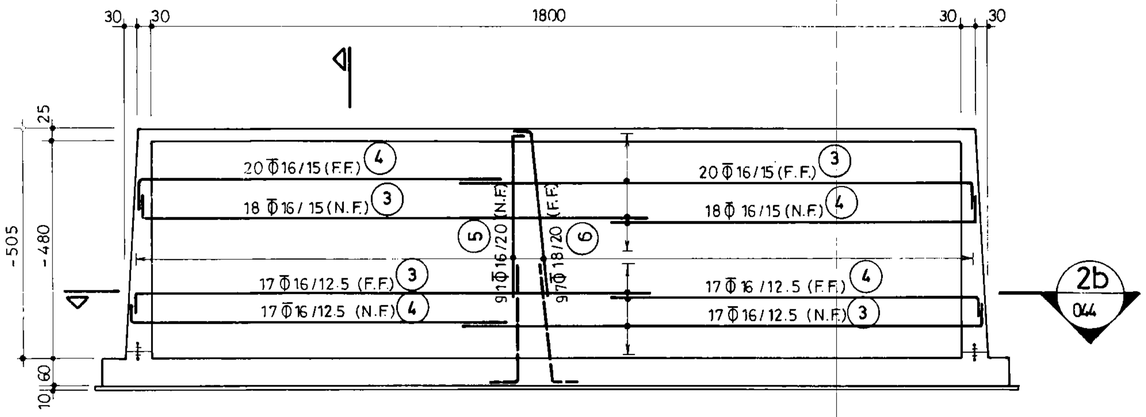
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



1a
043

نمای آرماتورگذاری دیوار W_1

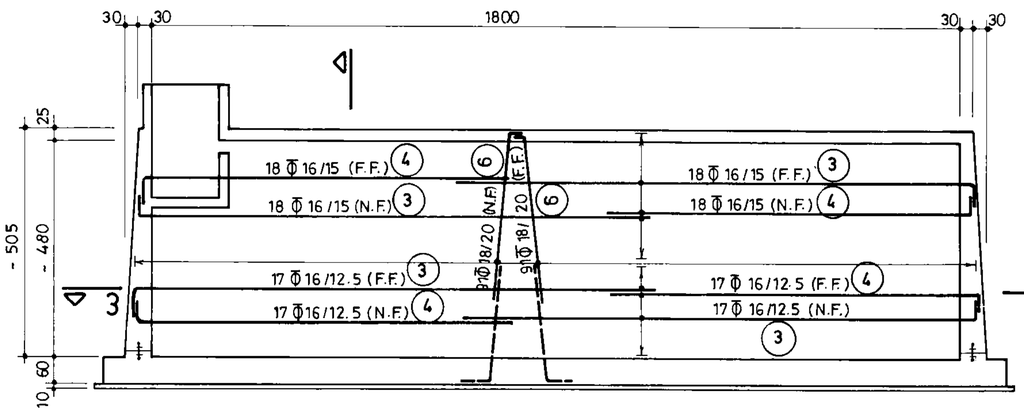
(n=2) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_2

(n=2) 1:100

2a
043



نمای آرماتورگذاری دیوار W_3

(n=1) 1:100

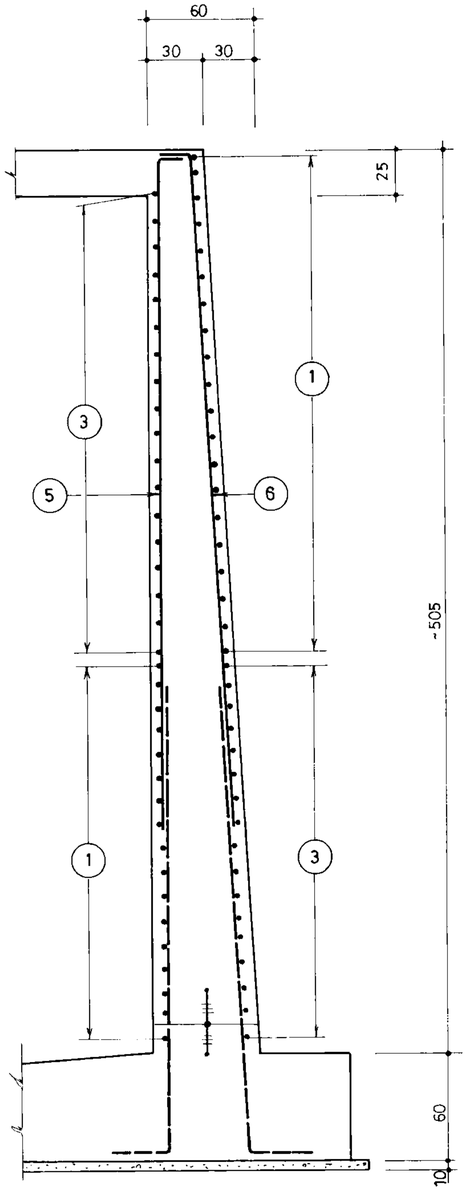
3a
043

omoorepeyman.ir

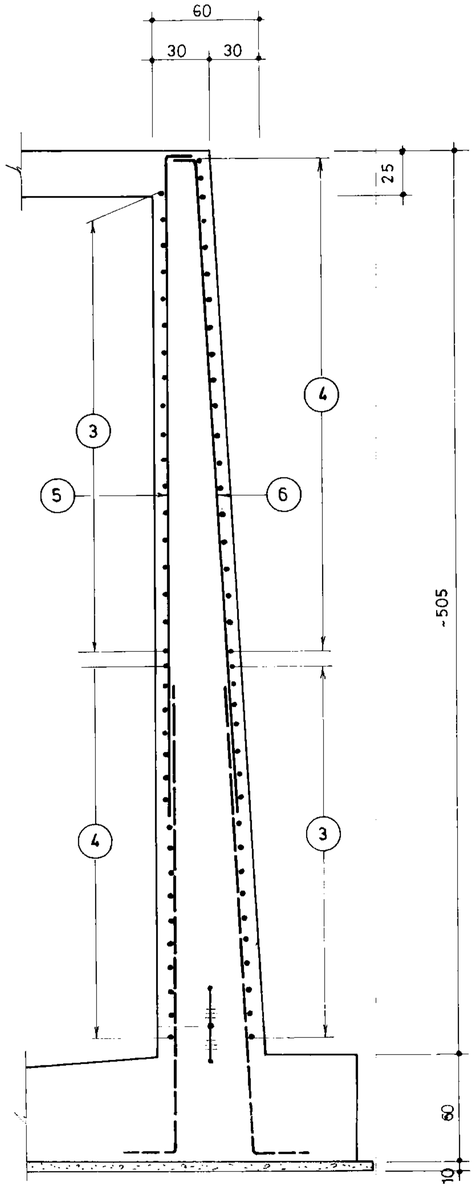
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S_042	شرح نقشه: مخزن آب 2000 m^3 مدفون		شماره نسب:

مهندسین مشاور:		شرح	تاریخ
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارها W_1 الی W_3		ترسیم	
		کنترل	
		تصویب	
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

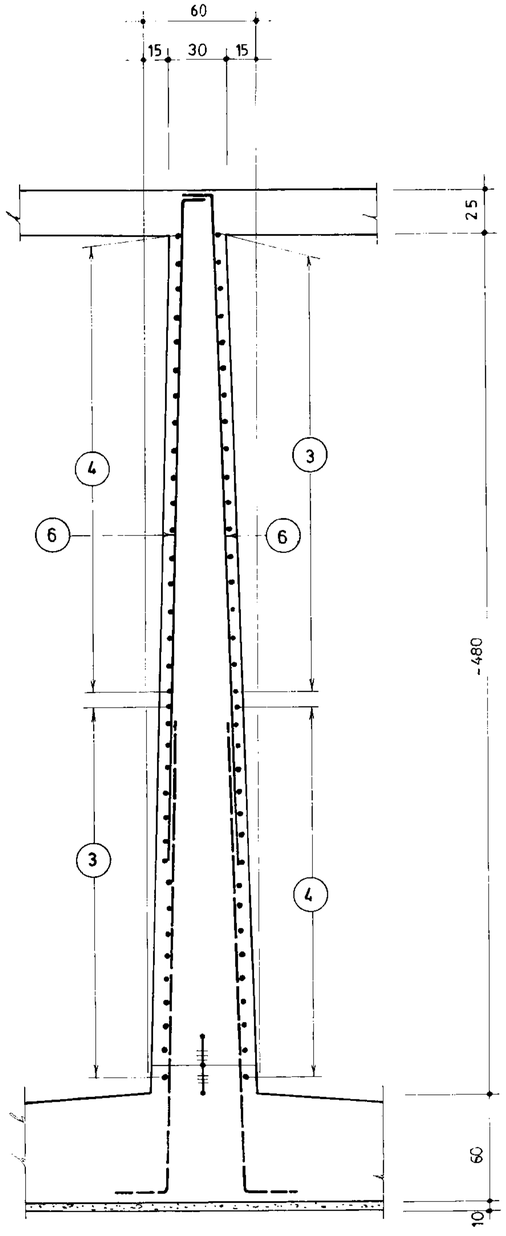
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



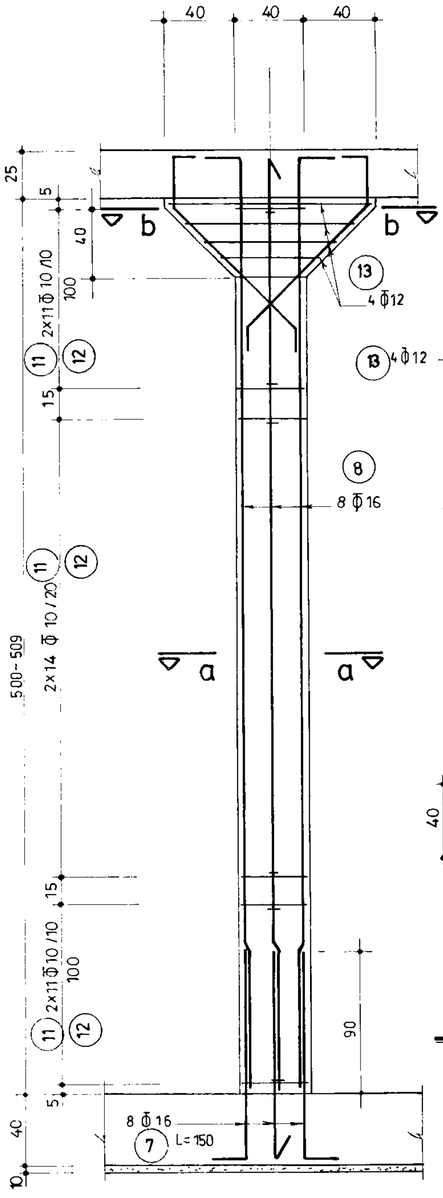
برش 1a
042
1:25



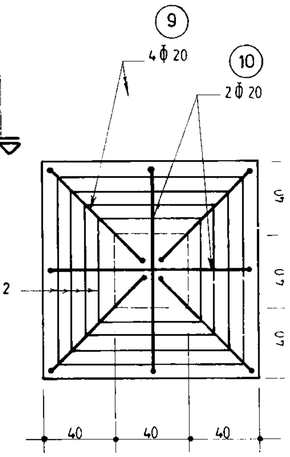
برش 2a
042
1:25



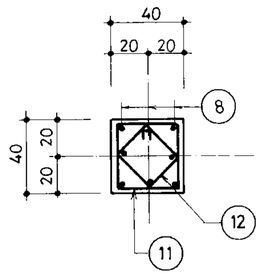
برش 3a
042
1:25



ستون C_1
(n =12)
1:25



برش b_b
1:25



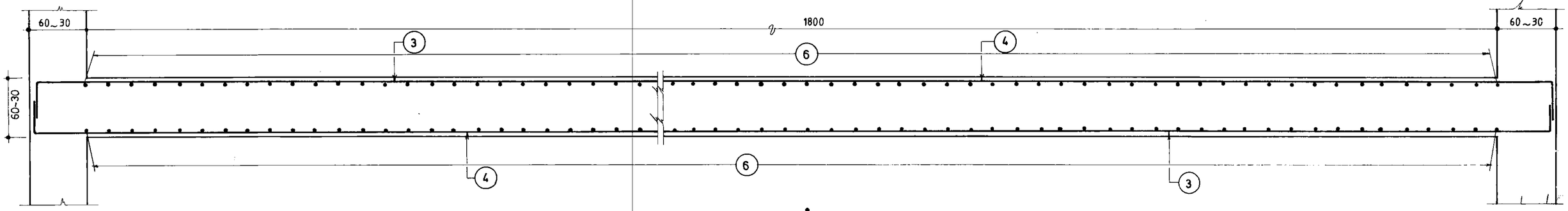
برش a_a
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_043	شرح نقشه: مخزن آب 2000 m³ مدفون	شماره نیپ:

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

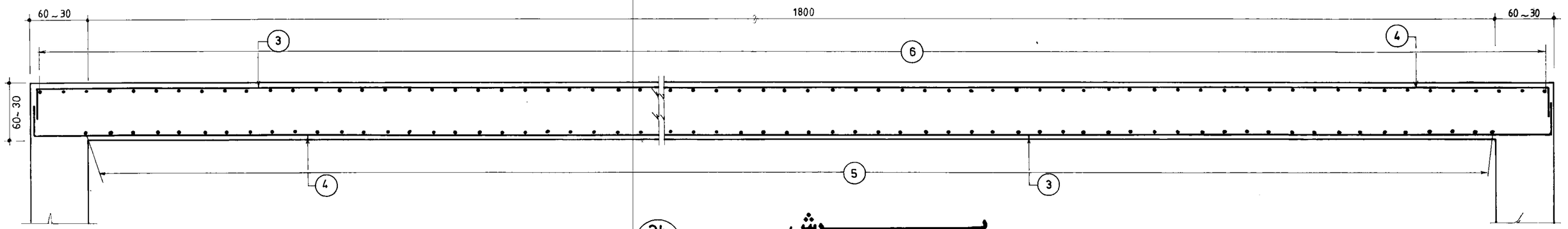
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



3b
042

برش

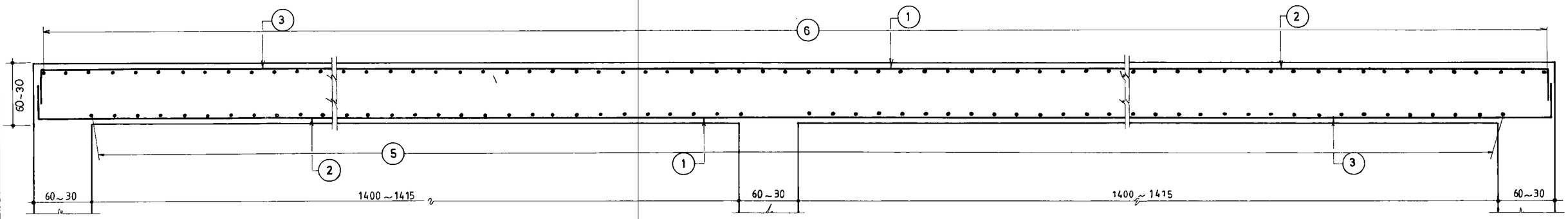
1:25



2b
042

برش

1:25



1b
042

برش

1:25

omoorepeyman.ir

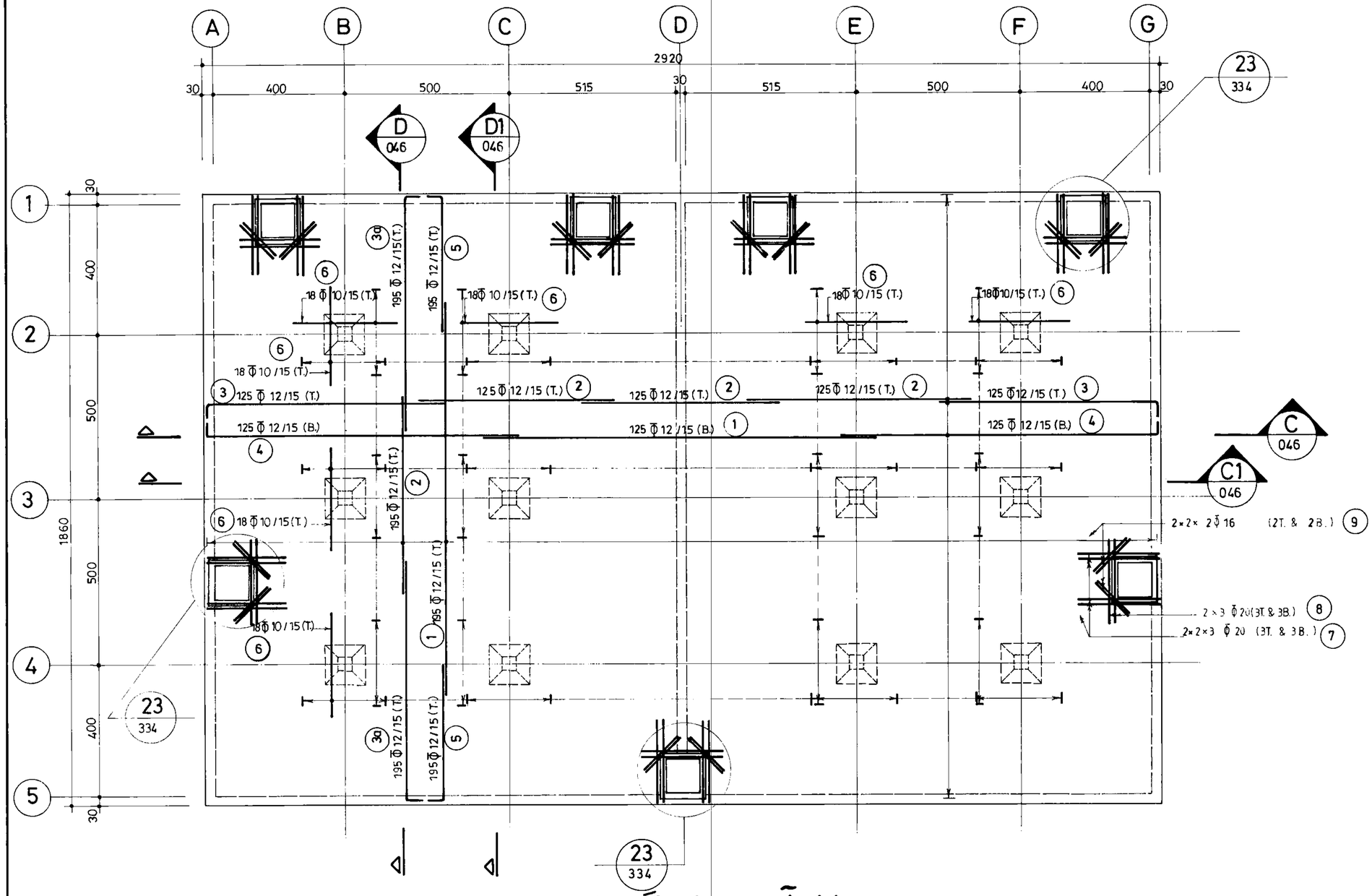
مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع طولی دیوارها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

ره‌تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ‌تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب‌تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره‌تیپ :	شرح نقشه :	شماره نقشه :
	مخزن آب 2000 m^3 مدفون	S_044



پـــــلان آرمـــــاتورگـــذاری سقف

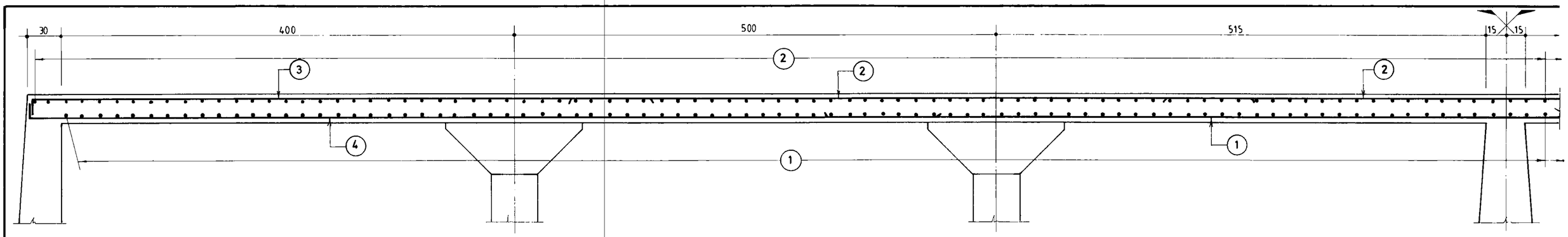
1:100

omoorepeyman.ir

جـــمهـــوری اســـلامـــی ایـــران سازمان بـــرنامـــه و بودجـــه	
دفتـــر تحقـــیقات و معـــیارهـــای فنـــی	
شماره نقشه : S_045	شرح نقشه : مخزن آب 2000 m³ مدفون
شماره نیپ :	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : پلان آرماتورگذاری سقف	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

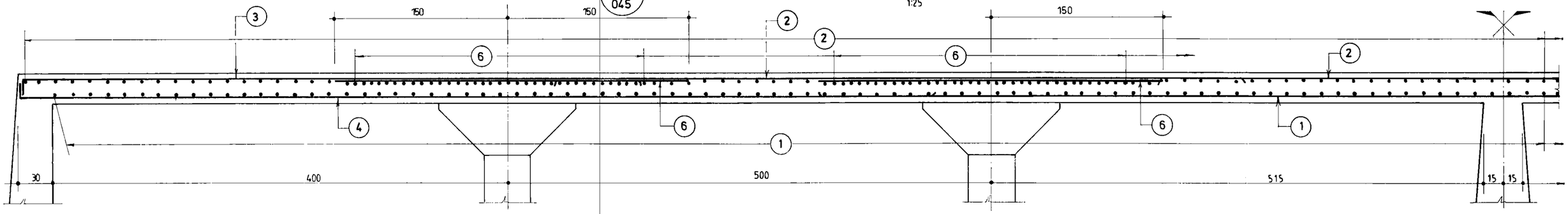
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



C
045

برش

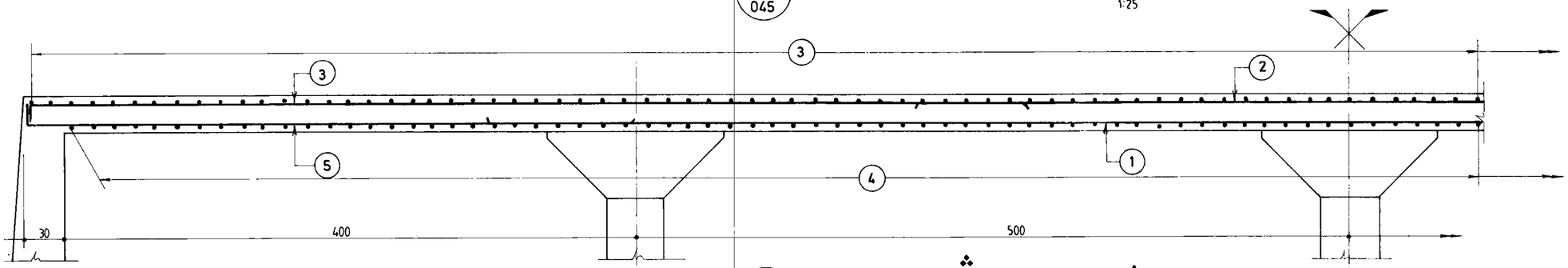
1:25



C1
045

برش

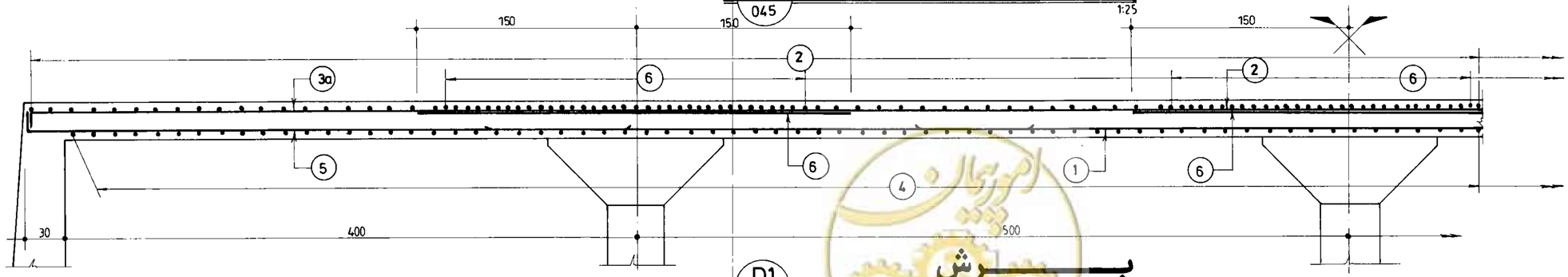
1:25



D
045

برش

1:25



D1
045

برش

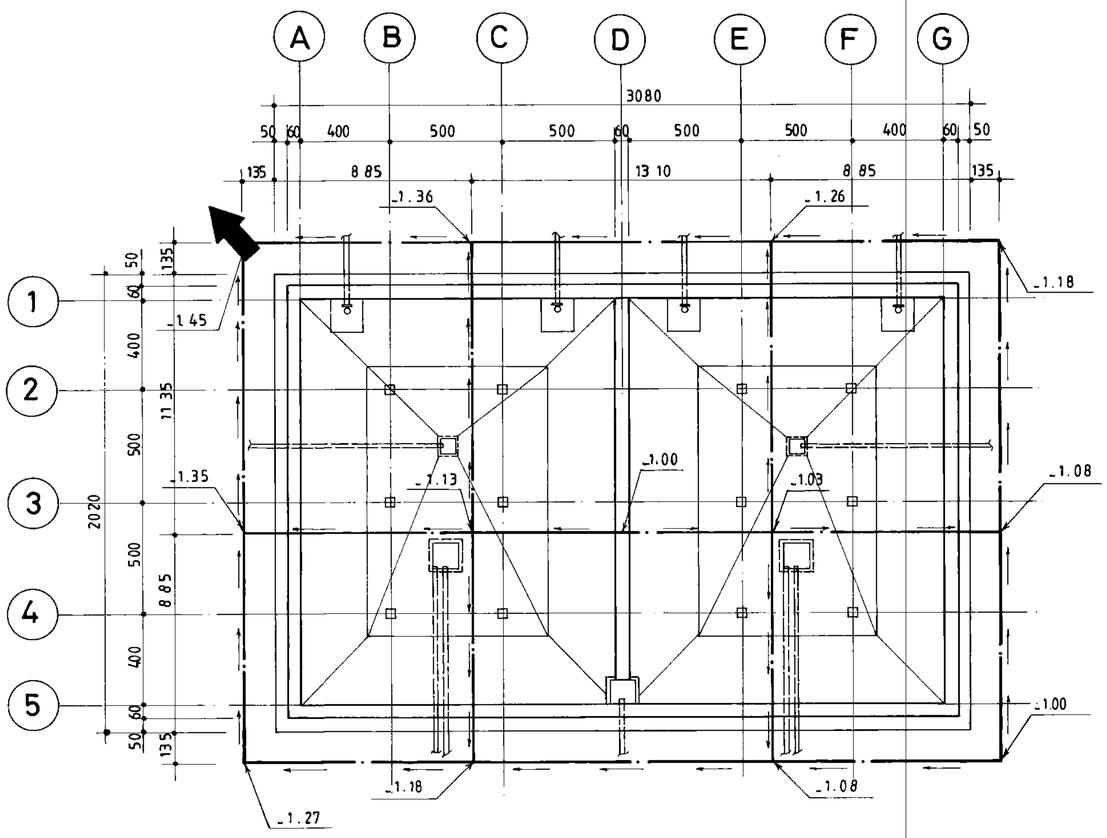
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_046	شرح نقشه: مخزن آب 2000 m³ مدفون
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان زهکشی

1:200

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 2000m³ مدفون	شماره نقشه : S_047	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : پلان زهکشی	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

شماره POS	قطر و نوع ϕ	ϕ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) ϕ10	ϕ12	ϕ16	ϕ18	ϕ20	ϕ22	ϕ24
1		10	300	3.00	432	1296.00						
2		12	950	9.50	270		2565.00					
3		〃	400	4.00	412		1648.00					
4		〃	600	6.00	206		1236.00					
5		16	950	9.50	270			2565.00				
6		〃	700	7.00	412			2884.00				
7		18	30 420	4.50	682				3069.00			
8		〃	600	6.00	135				810.00			
9		20	102 38 360	5.00	682					3410.00		
10		〃	400 400	8.00	135					1080.00		
11		22	260 40	3.00	494						1482.00	
12		24	260 40	3.00	652							1956.00
(m)						1296.00	5449.00	5449.00	3879.00	4490.00	1482.00	1956.00
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.00	2.47	2.98	3.55
(Kg)						800	4839	8609	7758	11090	4416	6944

G.T.=44456Kg

لیست آرماتورهای کف

شماره POS	قطر و نوع ϕ	ϕ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) ϕ10	ϕ12	ϕ16	ϕ18	ϕ20
1		16	1200	12.00	144			1728.00		
2		〃	20 780	8.00	144			1152.00		
3		〃	20 1180	12.00	358			4296.00		
4		〃	20 710	7.30	214			1562.00		
5		〃	380 20	4.00	470			1880.00		
6		18	380 20	4.00	676				2704.00	
7		16	120 30	1.50	96			144.00		
8		〃	520~530 30	AVR. 5.55	12×8			532.80		
9		20	35 24 720	2.14	48					102.72
10		〃	35 35 35 24 79 79 24	2.76	24					66.24
11		10	32 32 16	1.60	432	691.20				
12		〃	14 23	1.20	432	518.40				
13		12	42~112 16 42~112	AVR. 3.40	12×4		163.20			
(m)						1209.60	163.20	11295.00	2704.00	168.96
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.00	2.47
(Kg)						746	145	17846	5408	417

G.T.=24562Kg

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S-048	شرح نقشه: مخزن آب 2000m³ مدفون		شماره سیب:

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: لیست آهن کف و دیوارها	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20			
1		12	1200	12.00	320		3840.00					
2		〃	600	6.00	570		3420.00					
3		〃	20 680 7.80	7.00	250		1750.00					
3a		〃	20	8.00	390		3120.00					
4		〃	20 920	9.40	250		2350.00					
5		〃	20 380	4.00	390		1560.00					
6		10	300	3.00	432	1296.00						
7		20	15 285	3.00	84				252.00			
8		20	300	3.00	42				126.00			
9		16	150	1.50	56			84.00				
(m)						1296.00	16040	84.00	378.00			
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47			
(Kg)						800	14244	133	934			

G. T.=16111 Kg

لیست آرماتورهای سقف

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		
131		16	160 29 172 29 160	5.50	48			264.00				
132		〃	29 172 29	2.30	112			257.60				
133		〃	20 160 20	2.00	56			112.00				
134		10	30 170 30	2.30	16	36.80						
135		〃	70 35 7 28	1.40	64	89.60						
221		20	15 120 20	1.55	48				74.40			
222		16	15 90 15	1.20	48			57.60				
301		16	17.5 15 140 62.5	2.35	14			32.90				
302		〃	15 140 15	1.70	26			44.20				
303		〃	15 62.5 17.5	0.95	22			20.90				
304		〃	62.5 15 265 15 62.5	4.20	7			29.40				
305		〃	15 265 15	2.95	13			38.35				
401		16	20 100 100 100 20	3.40	24			81.60				
402		〃	30 140 30	2.00	40			80.00				
403		〃	80 20 20	1.20	32			38.40				
404		〃	25 110 ~ 190 AVR. 150 25	2.00 AVR.	24			48.00				
501		24	300	3.00	112					336.00		
502		20	200	2.00	56				112.00			
601		12	15 115 15	1.45	504		730.80					
602			OMITTED									
603		〃	14 95 96	2.05	392		803.60					
(m)						126.40	1534.40	1104.95	186.40	336.00		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		
(Kg)						78	1363	1746	460	1193		

G. T.=4840Kg

لیست آرماتورهای متمم

omoorepeyman.ir

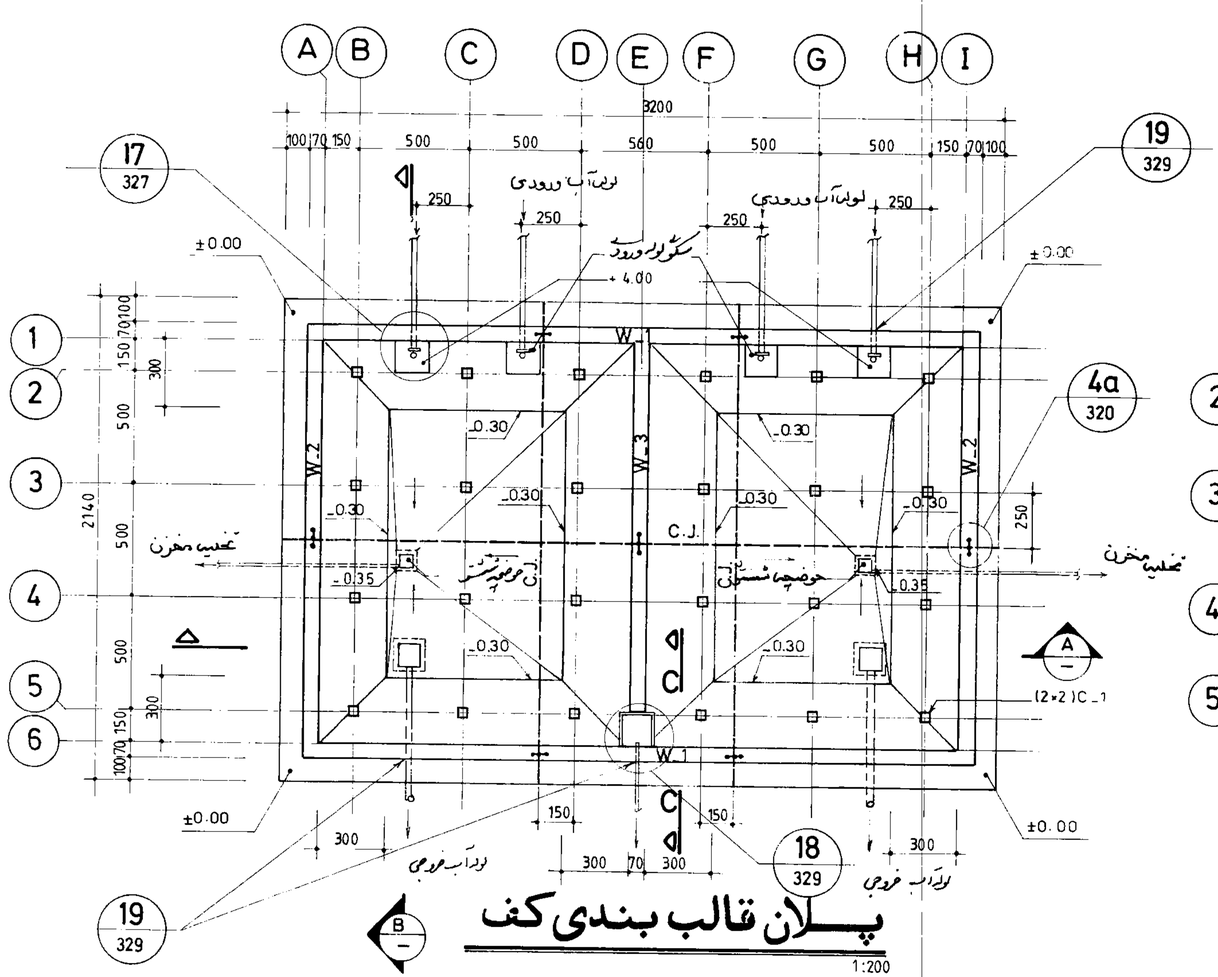
مهندسین مشاور :	شرح	نام / تاریخ
عنوان نقشه : لیست آهن سقف و متمم	ترسیم	
	کنترل	
	تصویب	
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

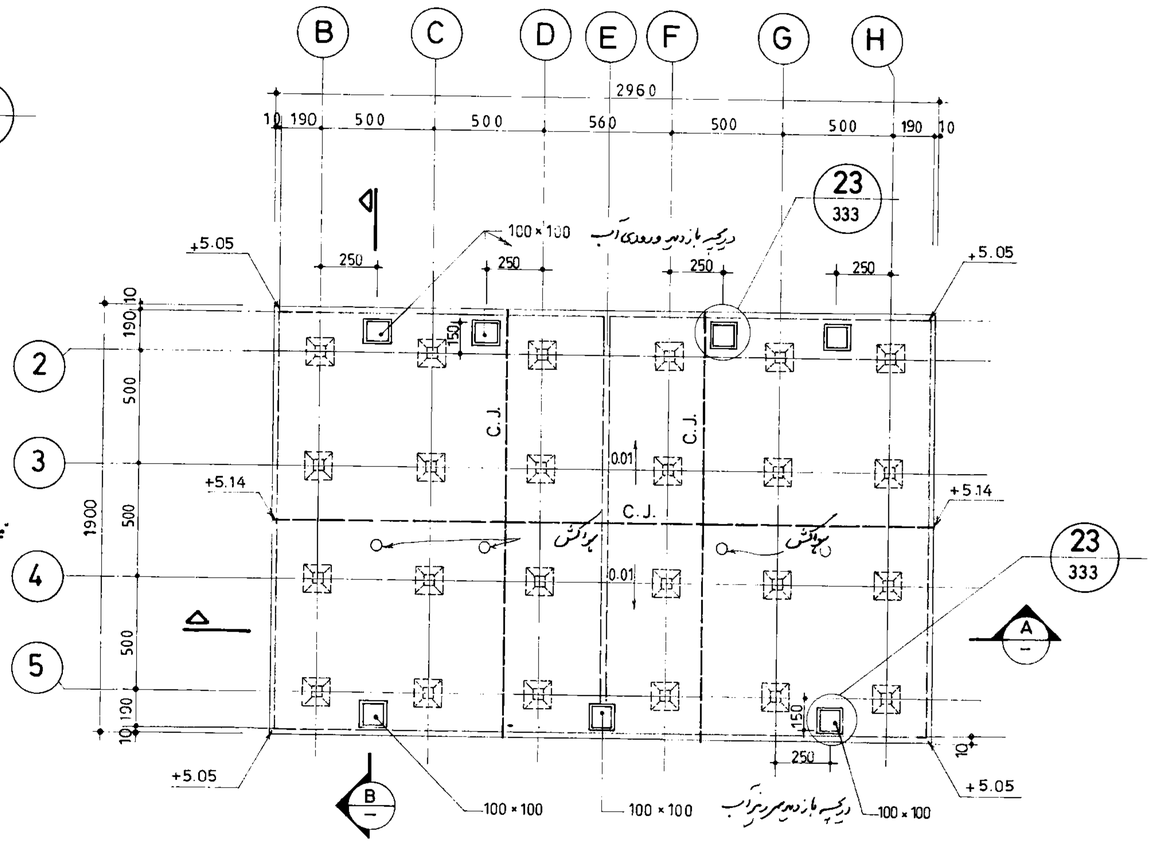
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه	شرح نقشه	شماره سهم
S-049	مخزن آب 2000m³ مدفون	



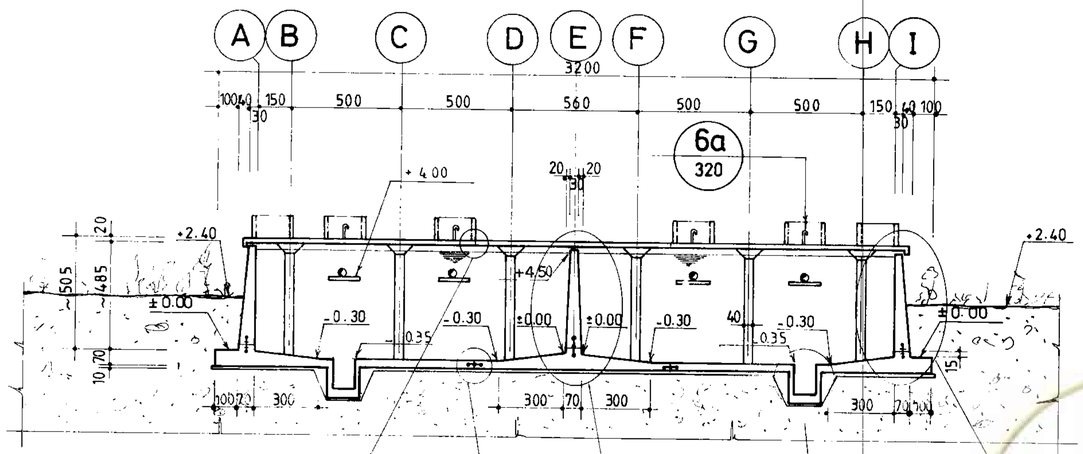
پلان قالب بندی کف

1:200



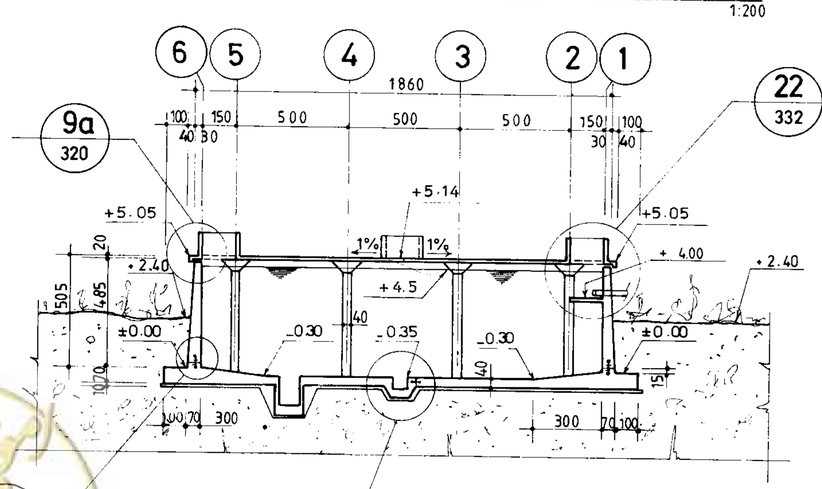
پلان قالب بندی سقف

1:200



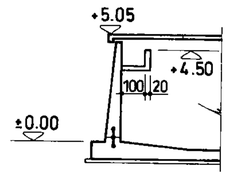
برش

1:200



برش

1:200



برش C_C

1:200

توجه:

۱- محاسبات با فرض پائین بودن سطح آب زیرزمینی انجام شده.

۲- مقاومت زمین $0.7 kg/cm^2$ در نظر گرفته شده است.

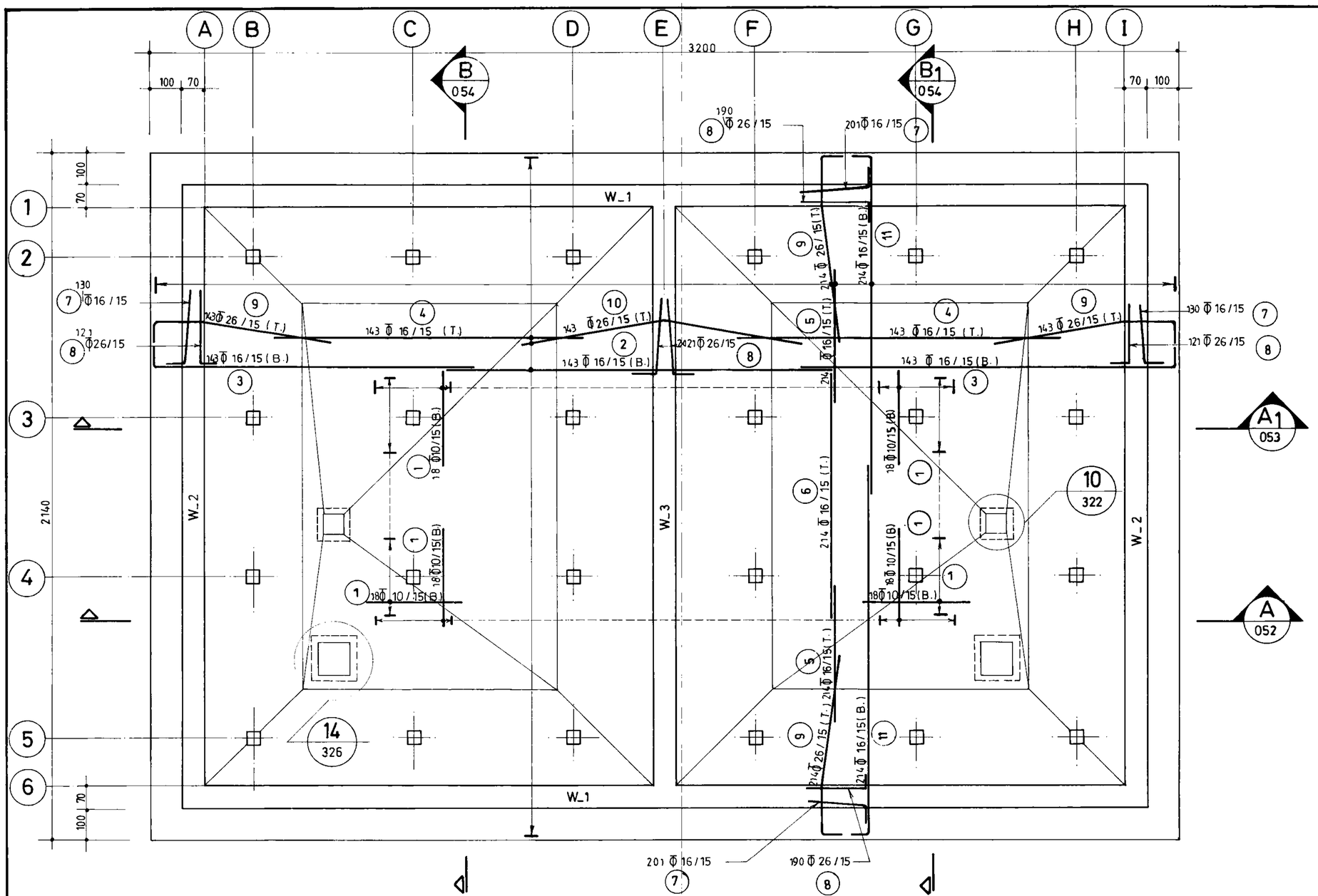
۳- رعایت درزهای اجرایی، بصورتیکه در نقشه‌هاشان داده شده اجباری است.

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ:	شرح نقشه: مخزن آب	$0.7 kg/cm^2$ نیمه مدفون $2000 m^3$	شماره نقشه: S_050

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان قالب بندی کف و سقف همراه با مقاطع کلی	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



پـــــلان آرماتورگـــــذاری کـف

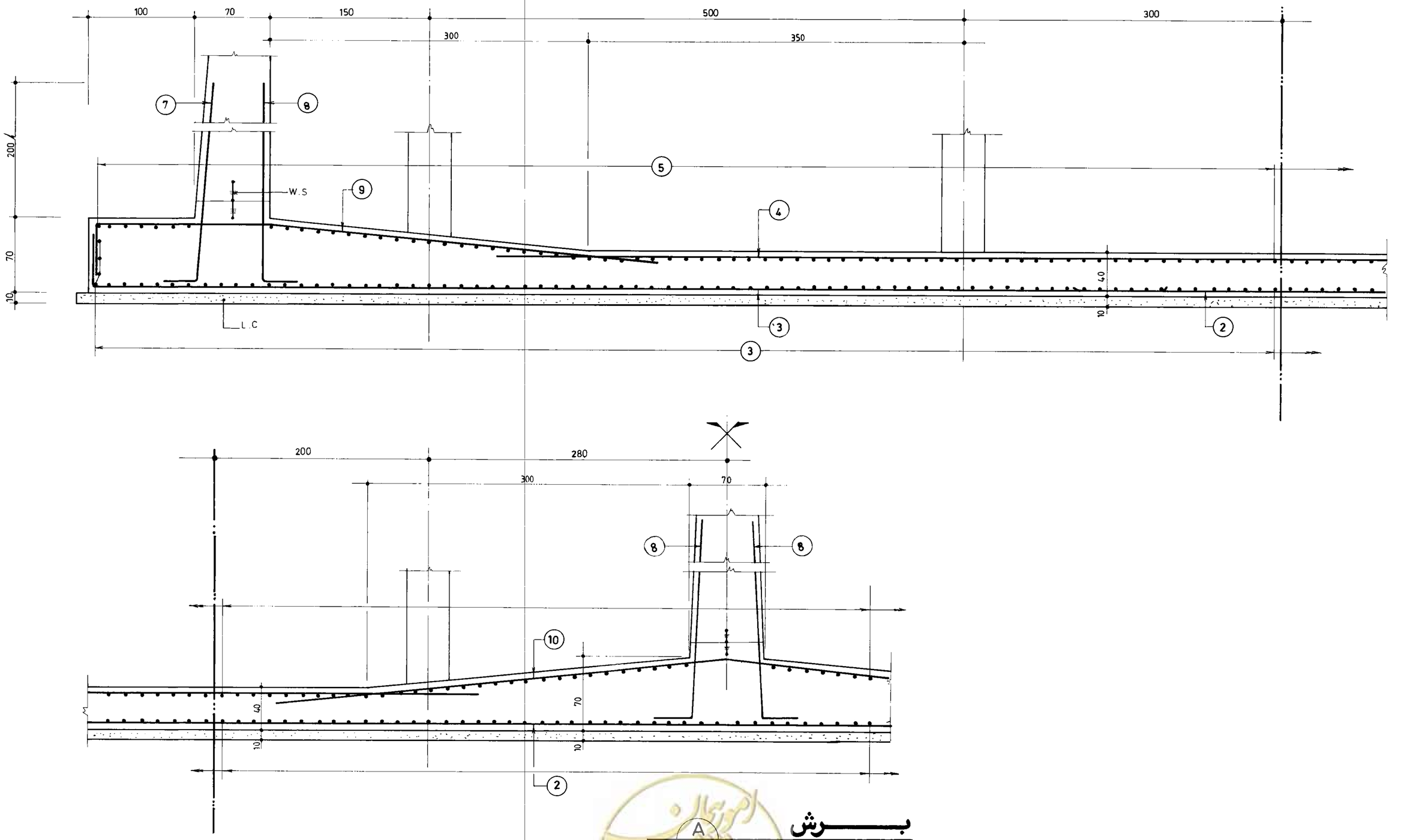
1:100

omoorepeyman.ir

جـــمـهـــوری اســـلامـــی ایـــران	
سازمان بـــرنامـــه و بودجـــه	
دفتـــر تحقـــیقات و معـــیارهـــای فنـــی	
شماره نقشه: S_051	شرح نقشه: مخزن آب 2000 m3 نیمه مدفون
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
		ترسیم		
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف		کنترل		
		تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



برش A

051

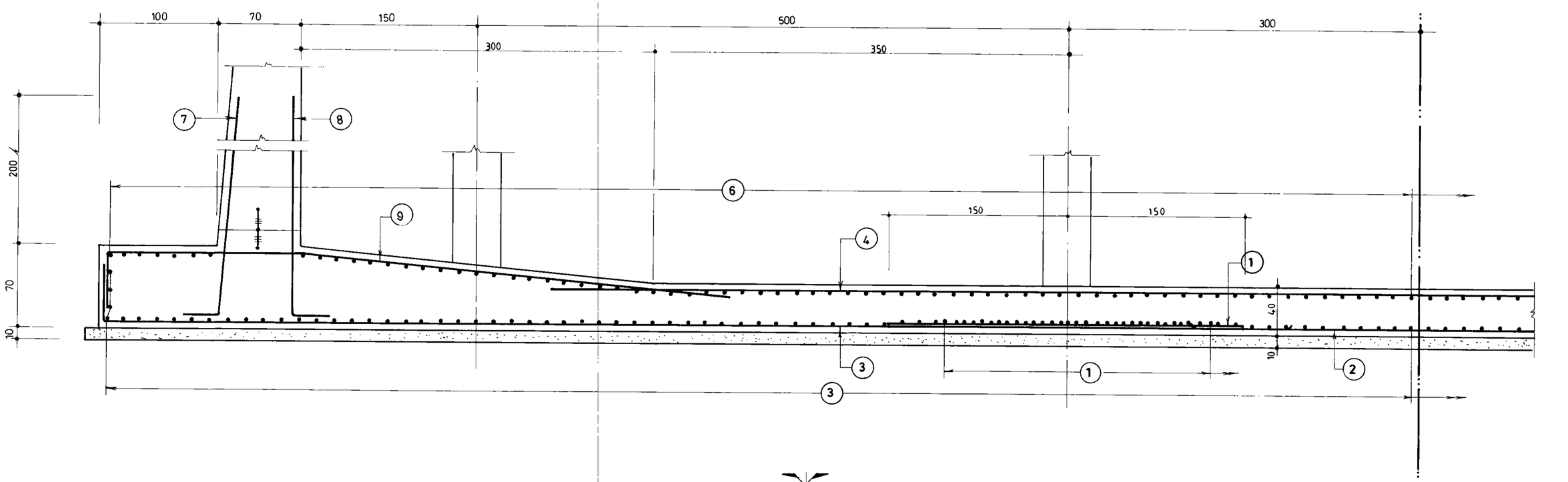
1:25

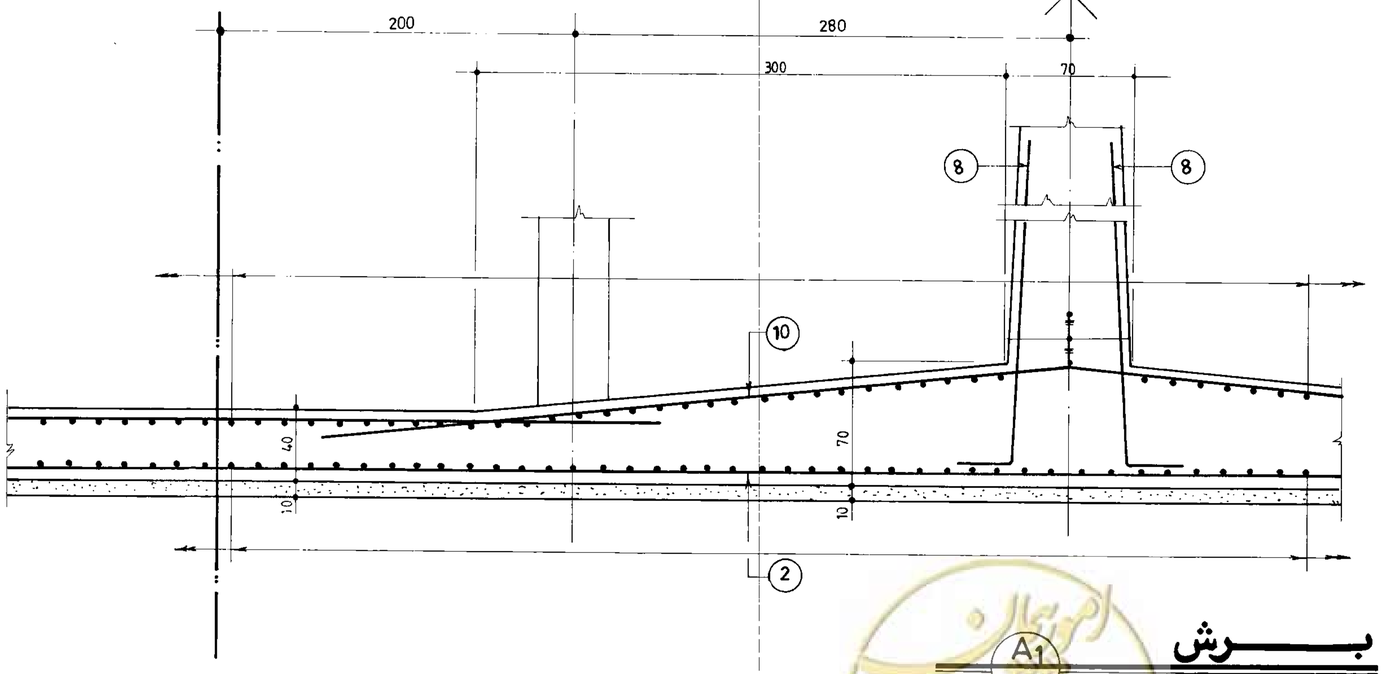
omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_052	شرح نقشه: مخزن آب 2000 m^3 نیمه مدفون
شماره سیب:	

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
		ترسیم		
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقطع کف		کنترل		
		تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر





برش

A1
051

1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_053	شرح نقشه: مخزن آب 2000 m3 نیمه‌مدفون	شماره تیپ:

مهندسین مشاور:

عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقطع کف

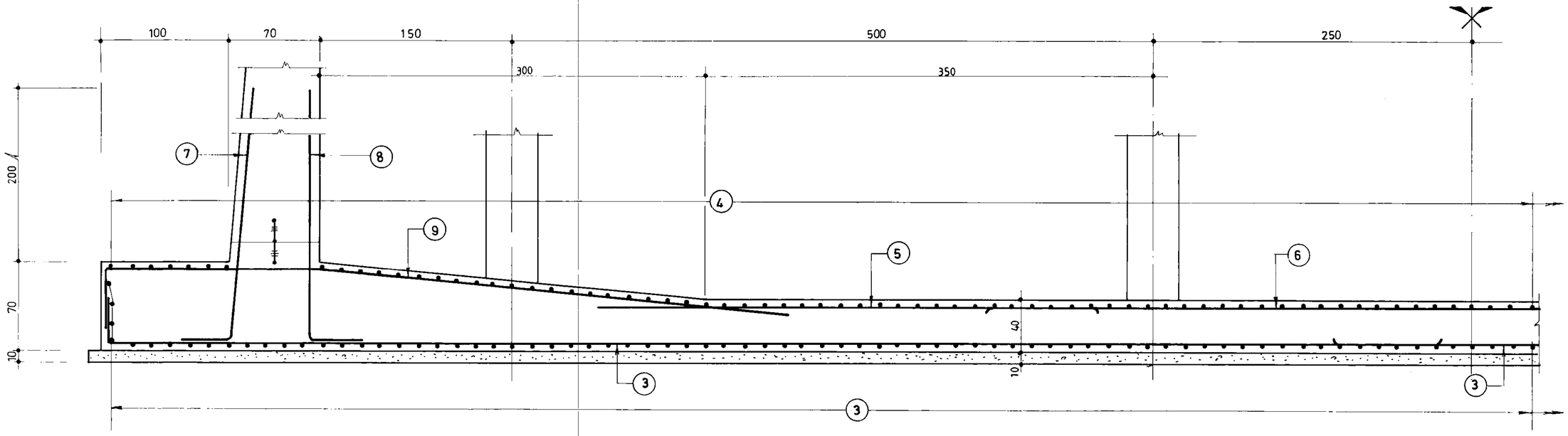
کارفرما:

شماره یا عنوان طرح:

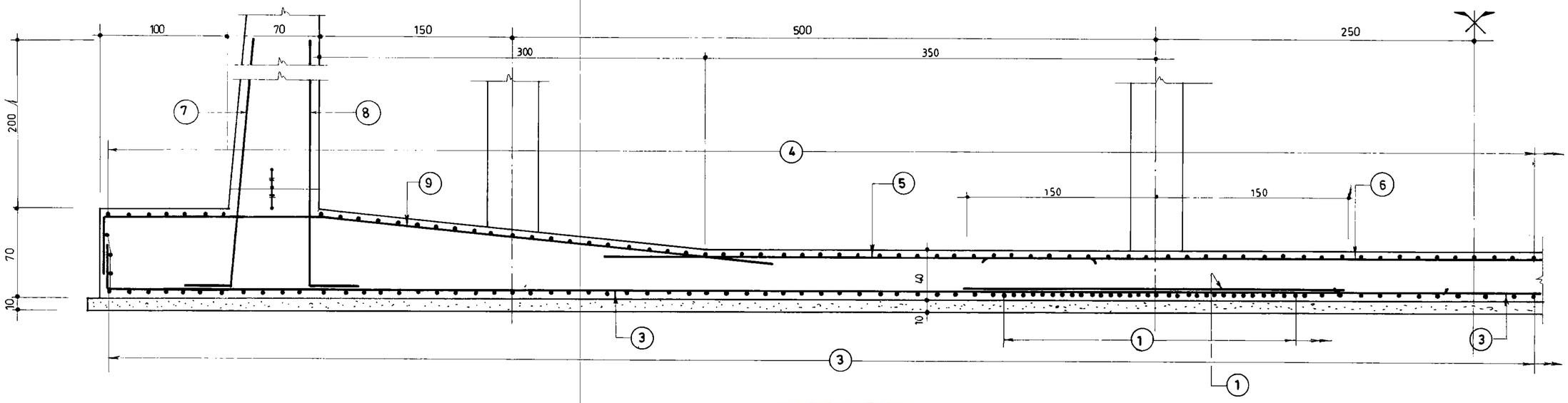
شماره یا عنوان پروژه:

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



B
051
برش
1:25



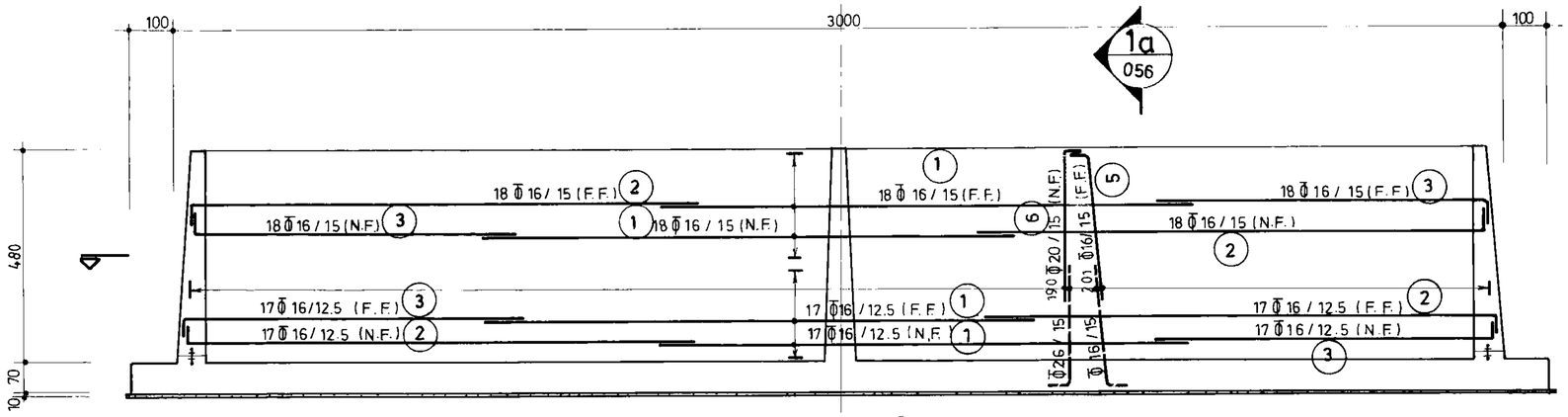
B1
051
برش
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نیب :	شرح نقشه : مخزن آب 2000 m^3 نیمه مدفون	شماره نقشه : S_054	

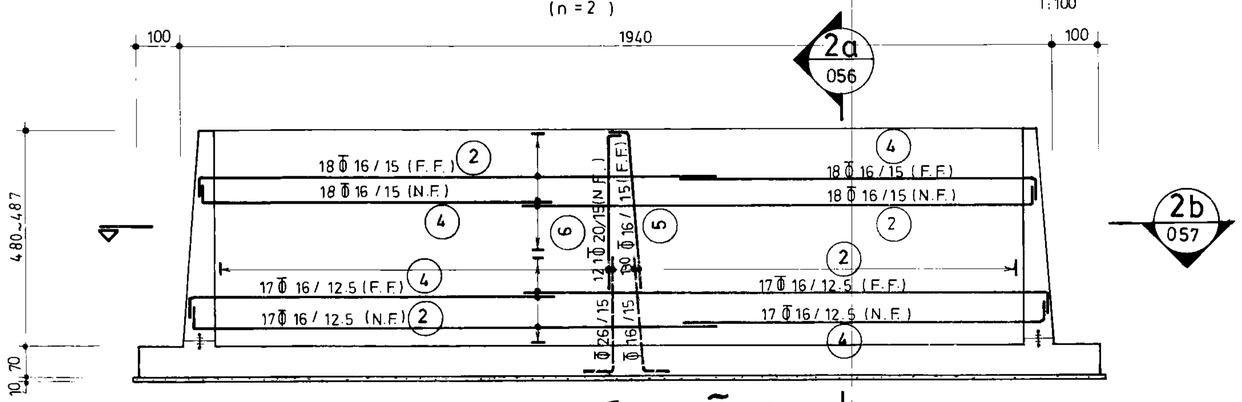
مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقطع کف	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



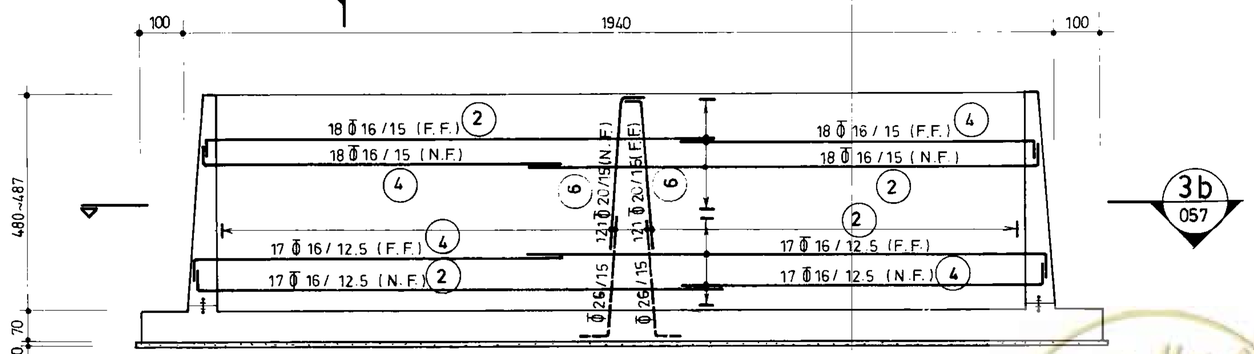
نمـــای آرماتورگذاری دیوار W_1

(n = 2) 1:100



نمـــای آرماتورگذاری دیوار W_2

3a 056 (n = 2) 1:100



نمـــای آرماتورگذاری دیوار W_3

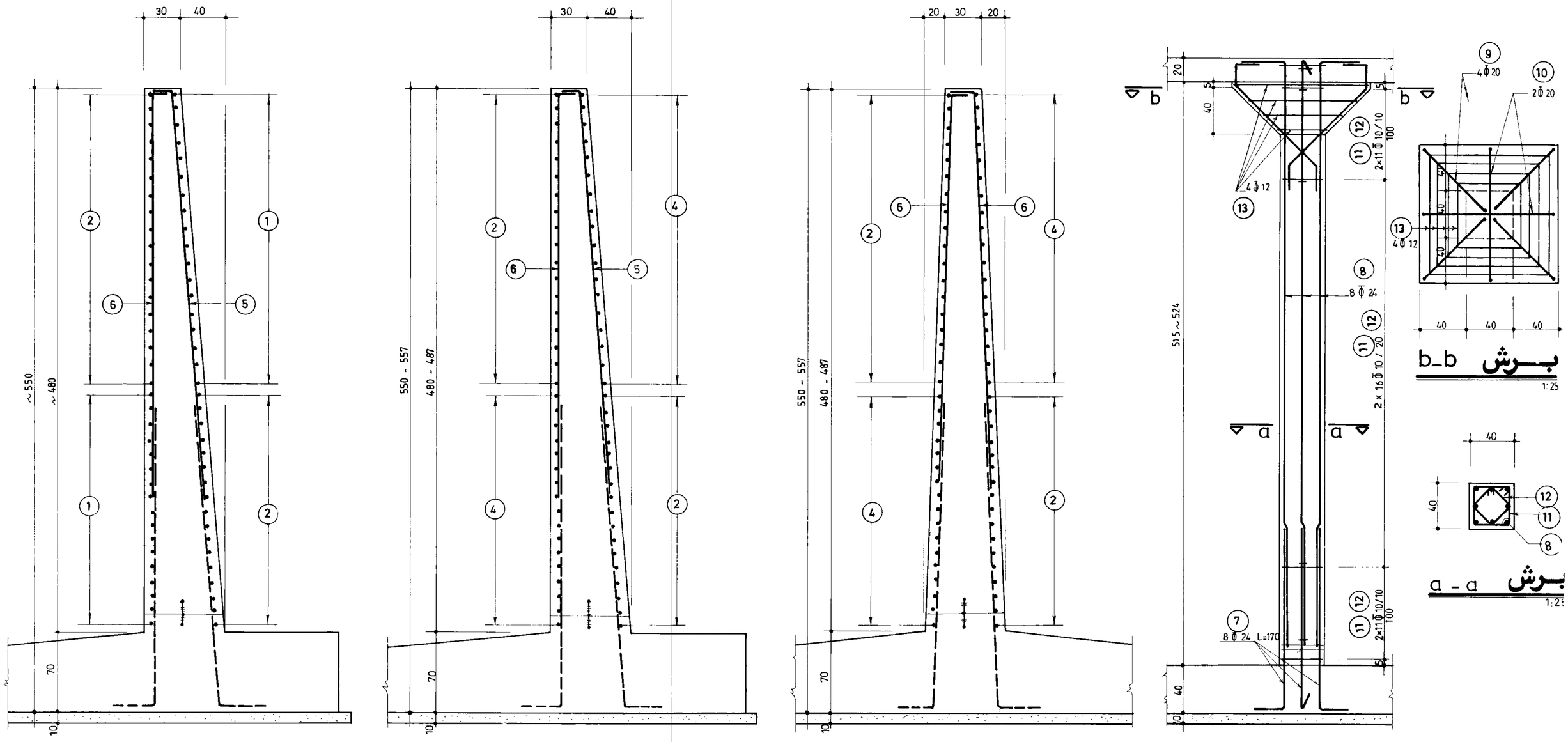
(n=1) 1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره تیپ:	شرح نقشه: مخزن آب 2000 m³ نیمه مدفون
شماره نقشه: S_055	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-1 الی W-3	کنترل		
	تصویب		
کارفرما: شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



1a 055 بـــرش 1:25

2a 055 بـــرش 1:25

3a 055 بـــرش 1:25

C_1 (n=24) ستـــون 1:25

b_b بـــرش 1:25

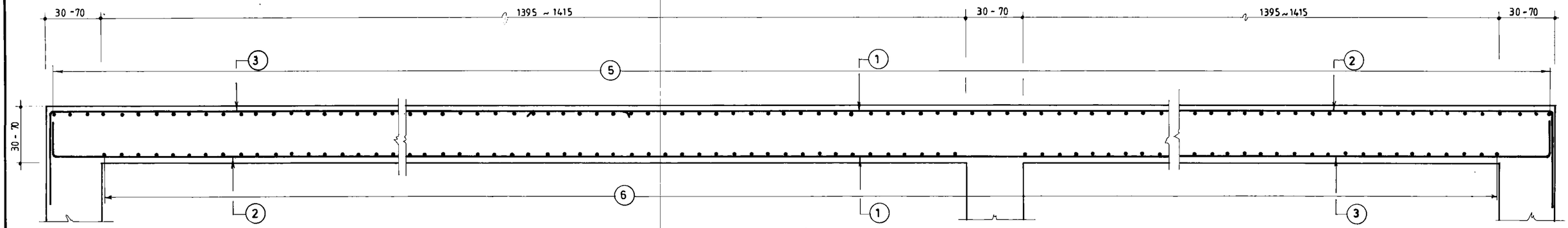
a - a بـــرش 1:25

omoorepeyman.ir

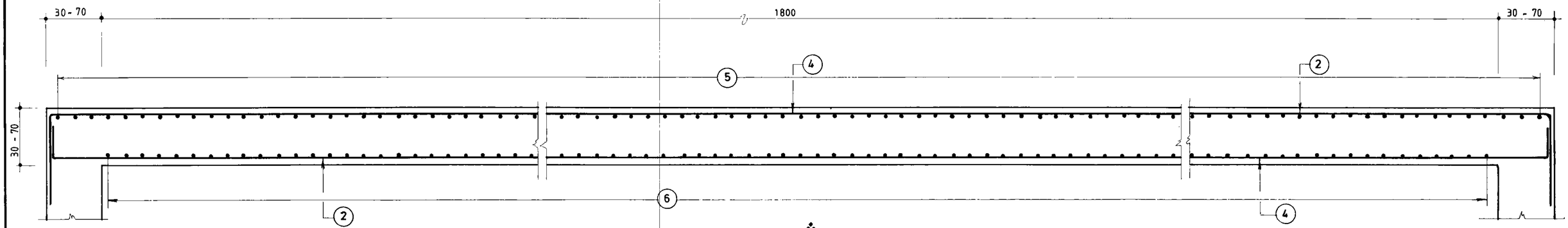
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 2000 m^3 نیمه مدفون	شماره نقشه : S_056	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون‌ها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

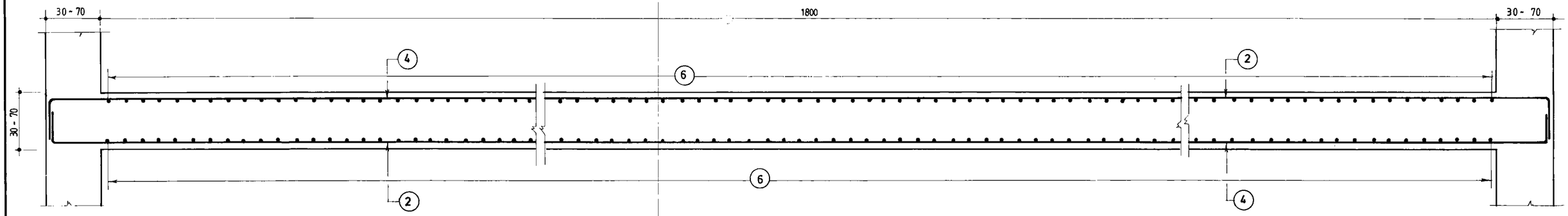
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



1b
055
برش
1:25



2b
055
برش
1:25



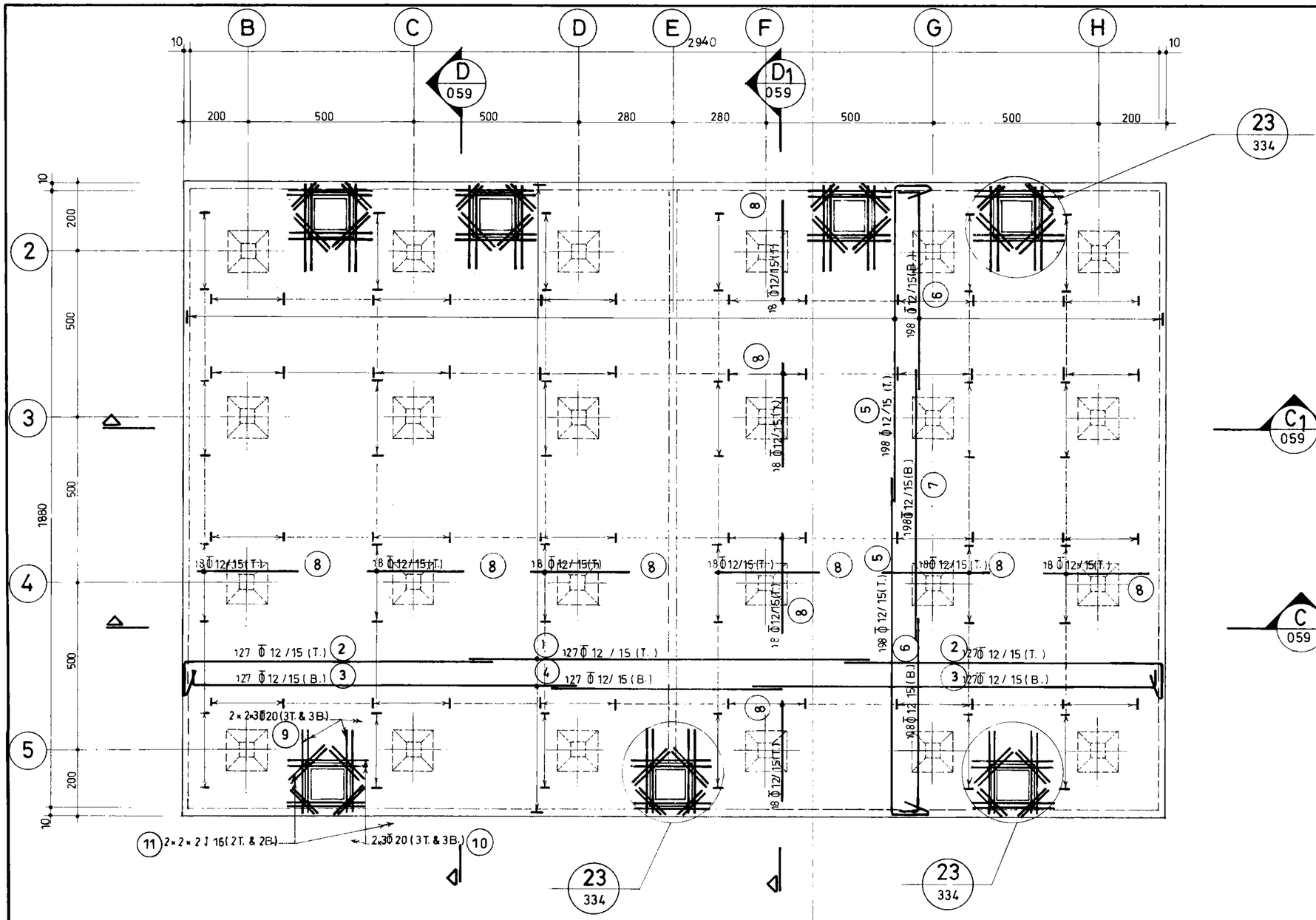
3b
055
برش
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب $2000m^3$ نیمه مدفون	شماره نقشه : S_057	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع طولی دیوارها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

ره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان آرماتورگذاری سقف

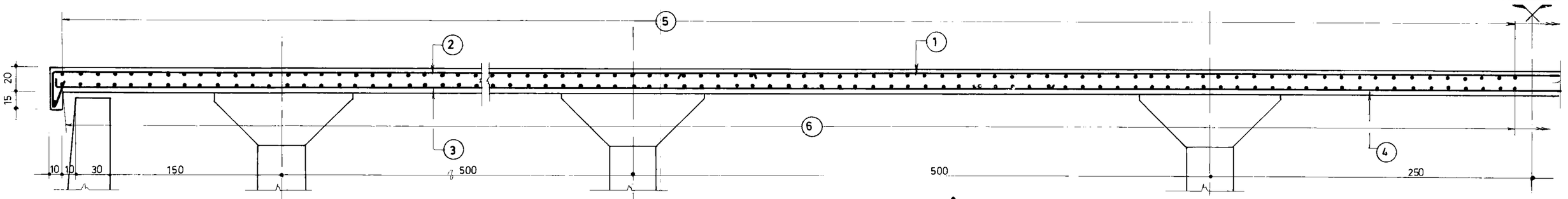
1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 2000m³ نیمه مدفون	شماره نقشه : S_058	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : پلان آرماتورگذاری سقف	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

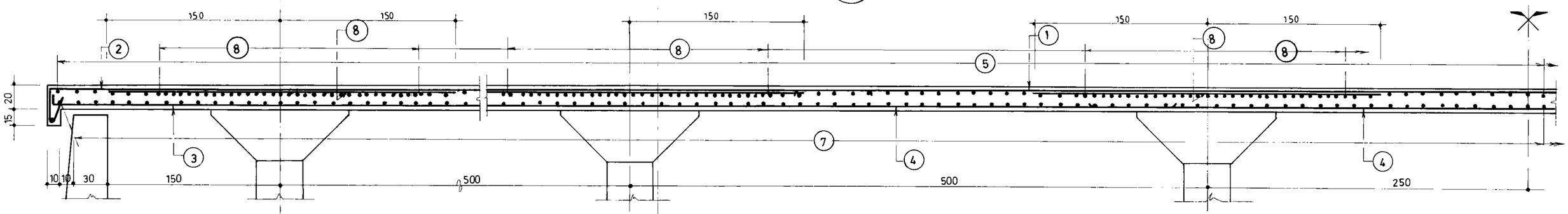


بـــــــرش

C

058

1:25

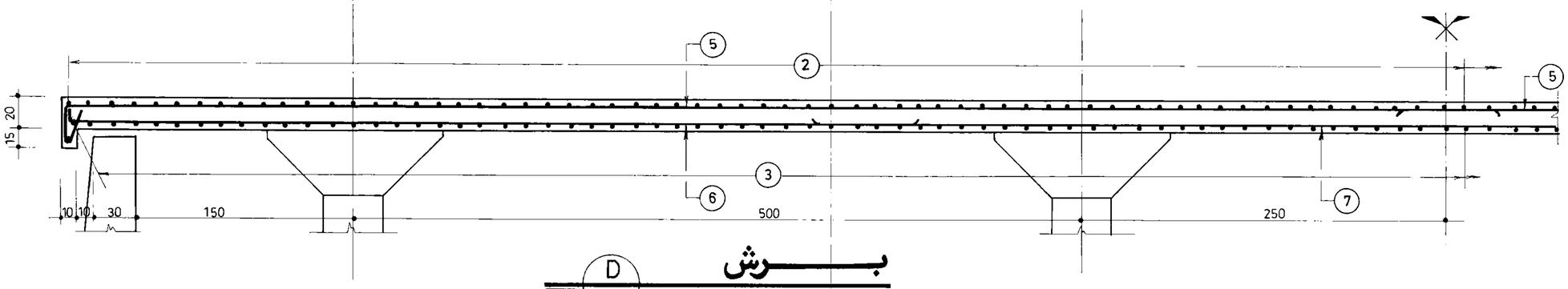


بـــــــرش

C1

058

1:25

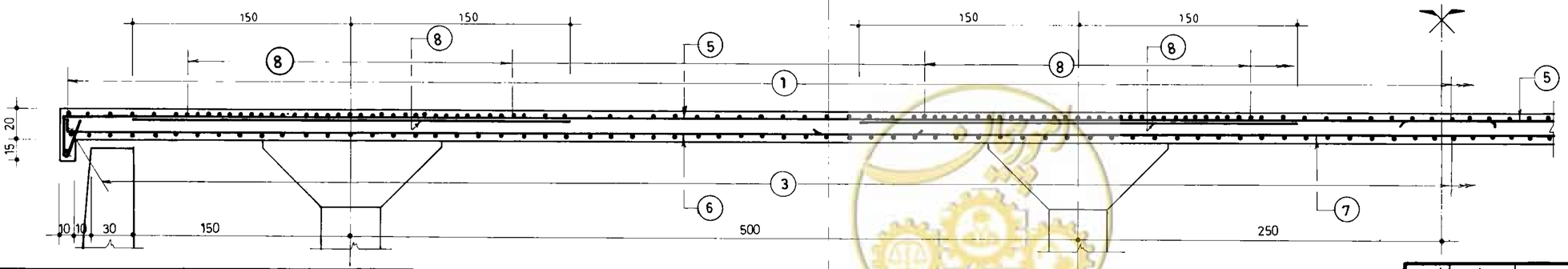


بـــــــرش

D

058

1:25



بـــــــرش

D1

058

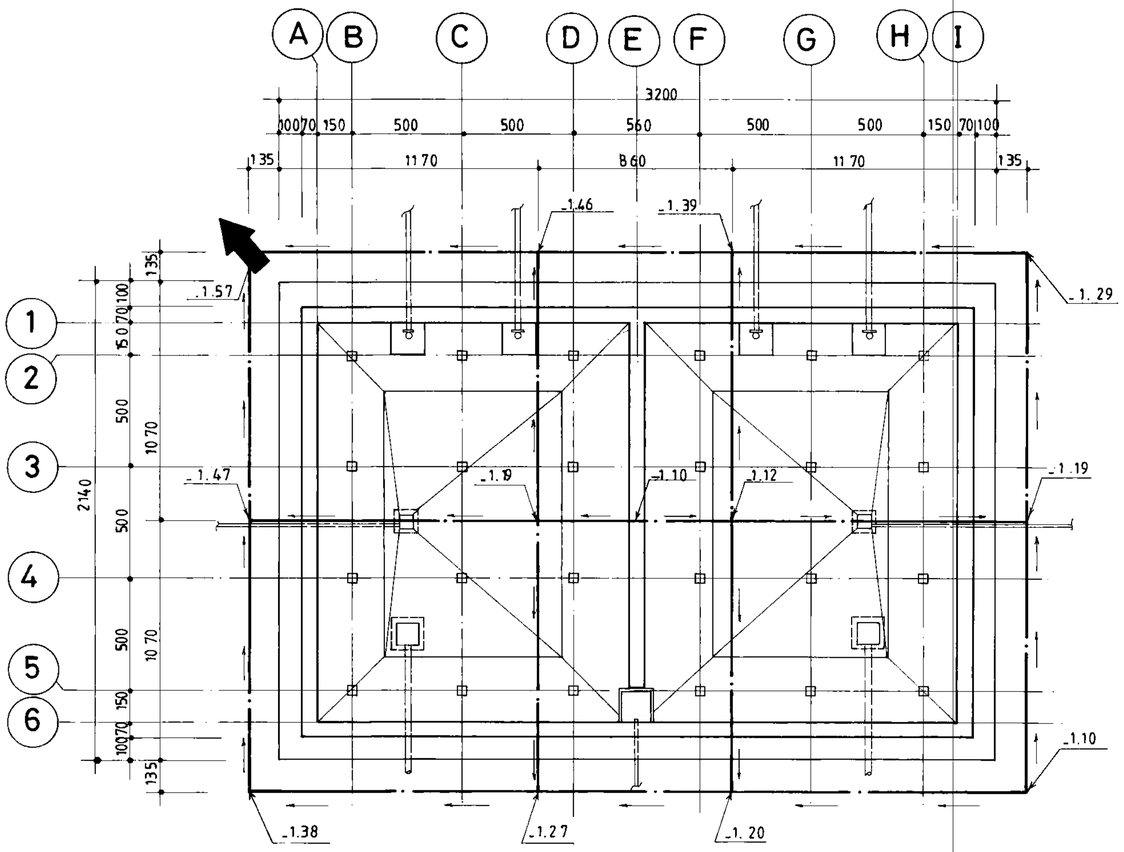
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_059	شرح نقشه: مخزن آب 2000 m³ نیمه مدفون
شماره سری:	

	شرح	نام	تاریخ
مهندسین مشاور:	ترسیم		
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پـــلان زهکشی

1:200

omoorepeyman.ir

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
عنوان نقشه : پلان زهکشی	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه : S_060	شرح نقشه : مخزن آب 2000 m3 نیمه مدفون	شماره نقشه :

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ̄	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ̄ 10	Φ̄ 16	Φ̄ 26				
1		10	300	3.00	144	432.00						
2		16	1200	12.00	143		1716.00					
3		〃	30 1070	11.00	286		3146.00					
4		〃	1000	10.00	286		2860.00					
5		〃	400	4.00	428		1712.00					
6		〃	700	7.00	214		1498.00					
7		〃	260 40	3.00	662		1986.00					
8		26	260 40	3.00	864			2592.00				
9		〃	38 162 400	6.00	714			4284.00				
10		〃	400 400	8.00	143			1144.00				
11		16	30 1110	11.40	428		4879.20					
(m)						432.00	17797.20	8020.00				
(Kg./m.)						0.617	1.58	4.17				
(Kg)						267	28120	33443				

G. T.=61830Kg

لیست آرماتورهای کف

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ̄	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ̄ 10	Φ̄ 12	Φ̄ 16	Φ̄ 20	Φ̄ 24		
1		16	1200	12.00	140			1680.00				
2		〃	20 1180	12.00	350			4200.00				
3		〃	780 20	8.00	140			1120.00				
4		〃	830 20	8.50	210			1785.00				
5		〃	360 20	3.80	662			2515.60				
6		20	360 20	3.80	864				3283.20			
7		24	130 40	1.70	192					326.40		
8		〃	530 ~ 540	AVR. 5.75	24 × 8					1104.00		
9		20	35 19 120 35	2.09	96				200.64			
10		〃	19 35 35 19 19 19	2.66	48				127.68			
11		10	32 32 16	1.60	912	1459.20						
12		〃	23 14	1.20	912	1094.40						
13		12	42~112 42~112 16	AVR. 3.40	24 × 4		326.40					
(m)						2553.60	326.40	11300.60	3611.52	1430.40		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		
(Kg)						1576	290	17855	8920	5078		

G. T.=33719Kg

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه S-061	شرح نقشه مخزن آب 2000m³ تیمه مدفون		شماره سیب

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : لیست آهن کف و دیوارها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

شماره POS	قطر دنوچی Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ12	Φ16	Φ20				
1		12	1200	12.00	127	1524.00						
2		//	27 930	9.80	254	2489.20						
3		//	12 1188	12.00	254	3048.00						
4		//	680	6.80	127	863.60						
5		//	27 1000	10.50	396	4158.00						
6		//	12 588	6.00	396	2376.00						
7		//	830	8.30	198	1643.40						
8		//	300	3.00	864	2592.00						
9		20	15 285	3.00	84			252.00				
10		20	300	3.00	42			126.00				
11		16	150	1.50	56		84.00					
(m)						18694.20	84.00	378.00				
(Kg./m.)						0.888	1.58	2.47				
(Kg)						16600	133	934				

G.T.=17667Kg

لیست آرماتورهای سقف

شماره POS	قطر دنوچی Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		
131		16	160 29 172 29 160	5.50	48			264.00				
132		//	29 172 29	2.30	112			257.60				
133		//	20 160 20	2.00	56			112.00				
134		10	30 170 30	2.30	16	36.80						
135		//	70 35 28	1.40	64	89.60						
221		20	15 120 20	1.55	48				74.40			
222		16	15 90 15	1.20	48			57.60				
301		16	12 5 140 15 62 5	2.35	14			32.90				
302		//	15 140 15	1.70	26			44.20				
303		//	15 62.5 12 5	0.95	22			20.90				
304		//	62 5 15 265 15 62 5	4.20	7			29.40				
305		//	15 265 15	2.95	13			38.35				
401		16	20 100 20	3.40	24			81.60				
402		//	30 140 30	2.00	40			80.00				
403		//	20 80 20	1.20	32			38.40				
404		//	25 110~190 25 150	2.00	24			48.00				
501		24	300	3.00	112					336.00		
502		20	200	2.00	56				112.00			
601		12	15 115 15	1.45	504		730.80					
602			OMITTED									
603		//	14 95 96	2.05	392		803.60					
(m)						126.40	1534.40	1104.95	186.40	336.00		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		
(Kg.)						78	1363	1746	460	1193		

G.T.=4840Kg

لیست آرماتورهای ضمائم

omoorepeyman.ir

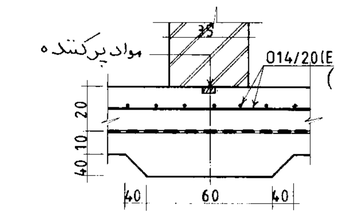
مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : لیست آهن سقف و ضمائم	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه S-062	شرح نقشه مخزن آب 2000m³ نیمه مدفون	شماره سیب

پلان قالب بندی کف

1: 100



برش a-a

NOT SCALE

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره تیپ:	شرح نقشه: مخزن آب 2000m³ بتونی 1Kg/cm²	شماره نقشه: S_063

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان قالب بندی کف	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

1
2
3
3540
30
20
1770
1770
20
30
A
B
C
D
E
30
20
500
520
2040
500
520
20
30
B
065
A
065
A1
065
36 J_1
36 J_1
36 J_1
36 J_1
36 J_1
36 J_1
36 J_1
دیوارهای باربر آجری با ملات ماسه سیمان
واحد و سیمان در هر طرف
10
30
10
دریچه بازدید مخزن
دیوار بتنی غیر مسلح

پـــلان قالب بنـــدی سقف

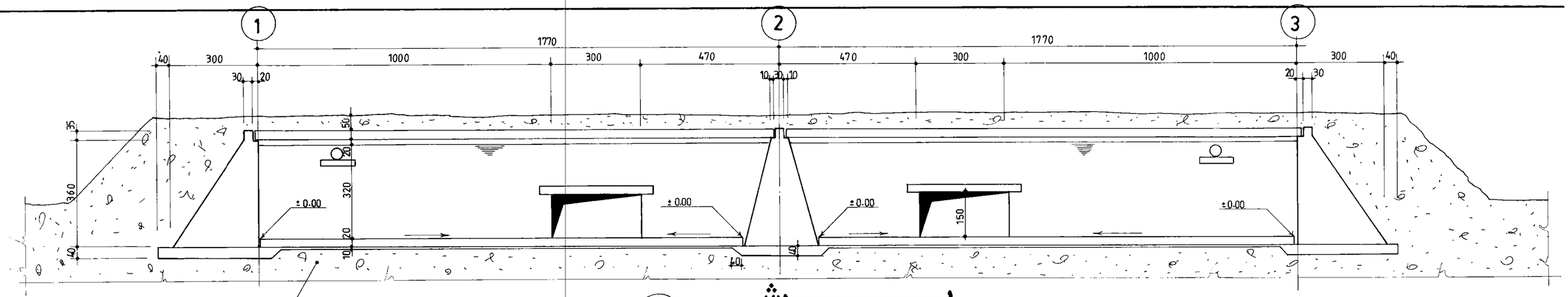
1:100

امور پیمان
omoorepeyman.ir

جـــمهـــوری اســـلامـــی ایـــران ســازمان بـــرنامـــه و بودجـــه	
دفتـــر تحقـــیقات و معـــیارهـــای فنـــی	
شماره نقشه: S_064	شرح نقشه: مخزن آب 2000m3 بتنی
شماره نسخه:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان قالب بندی سقف	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

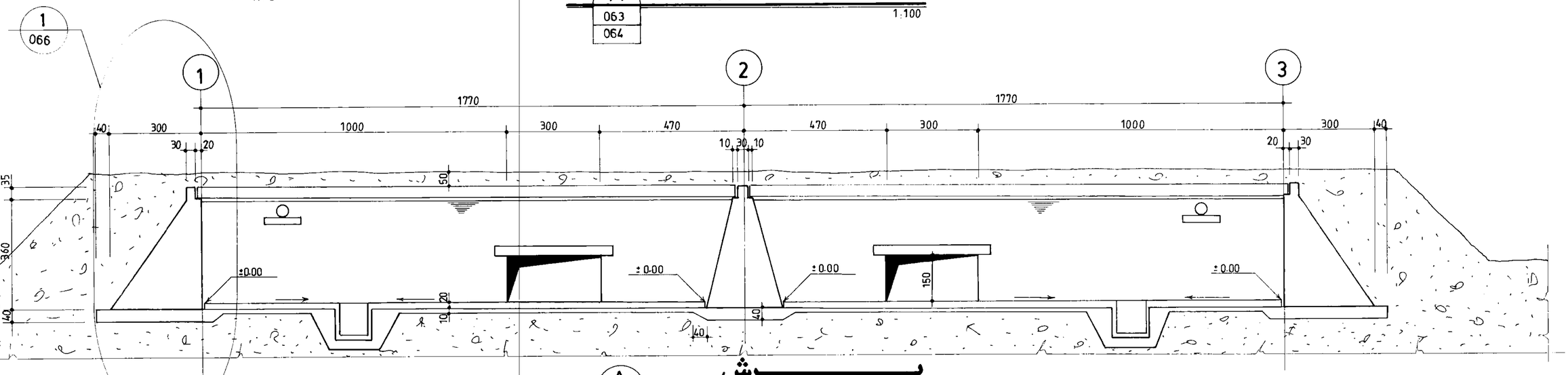
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



A
063
064

برش

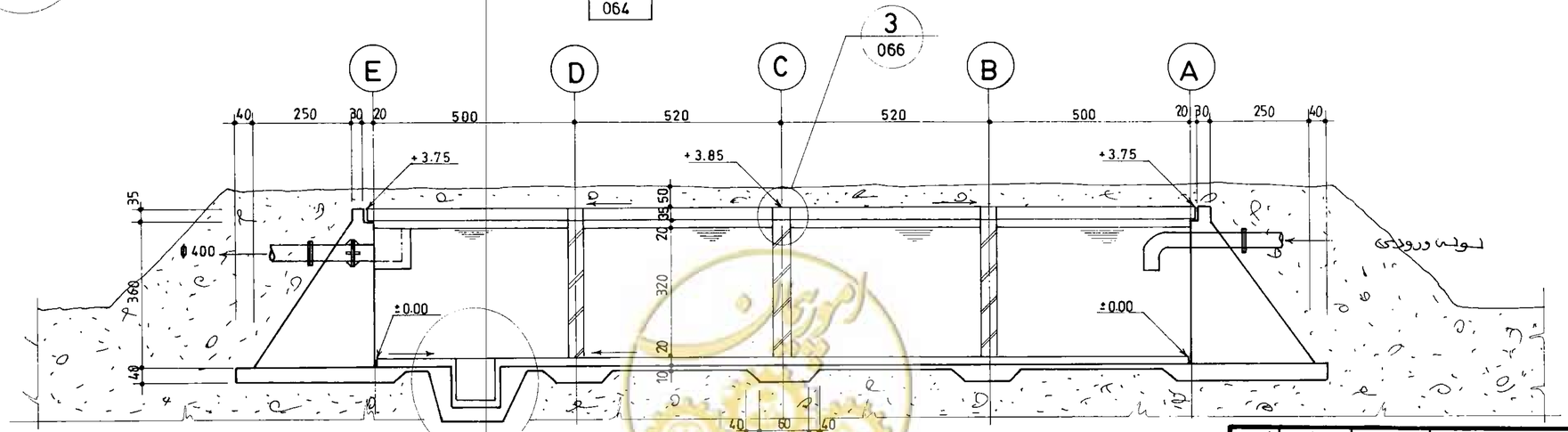
1:100



A1
063
064

برش

1:100



4
066

B
063
064

برش

1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

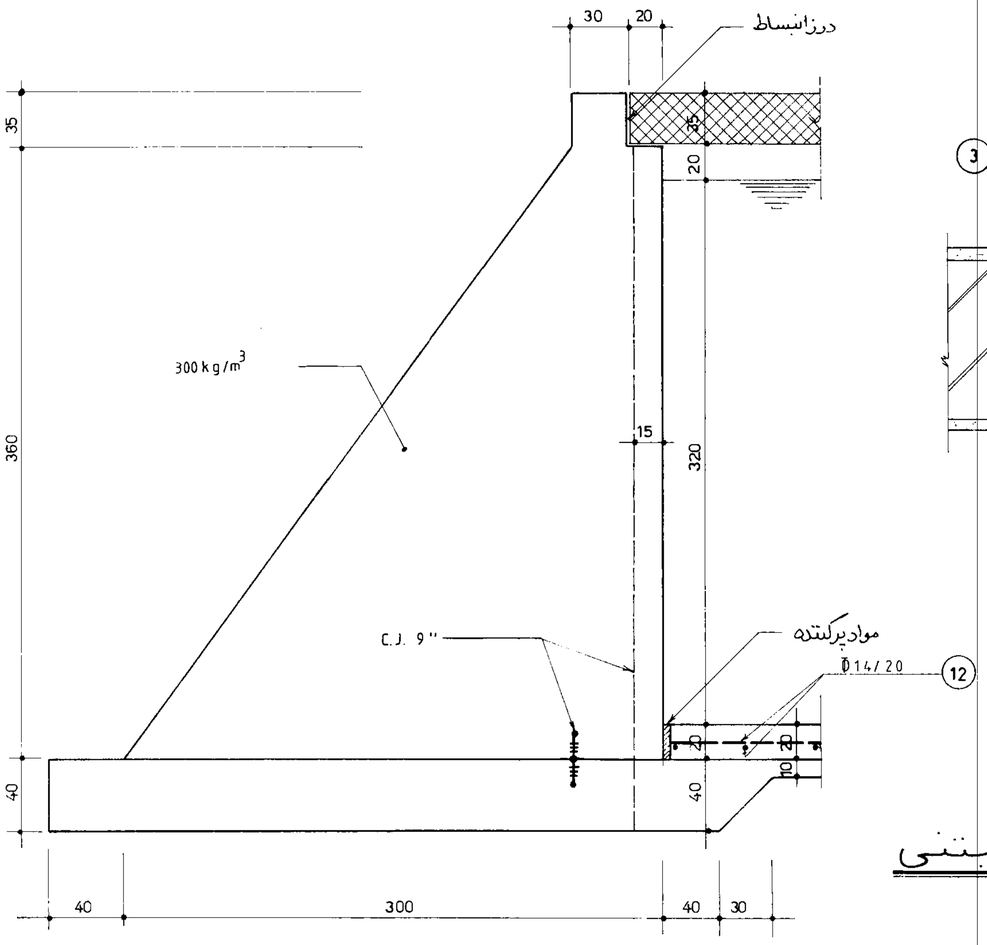
شماره نقشه :		شرح نقشه :		شماره تیپ :
S_065	1kg/cm² بتن 2000 m³	مخزن آب		

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		

عنوان نقشه : مقاطع کلی از مخازن

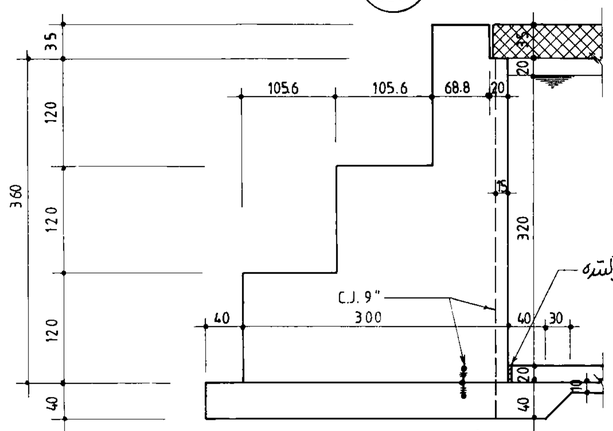
کارفرما : | شماره یا عنوان طرح : | شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر



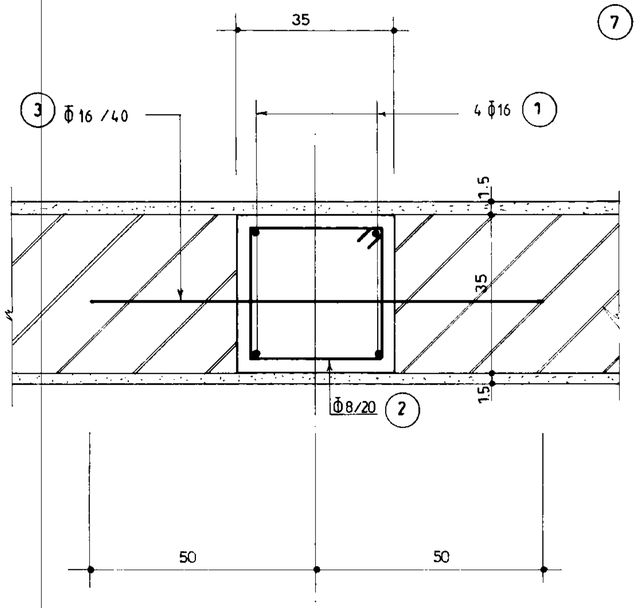
جزئیات 1 / 065 دیوار محیطی و شناژها

1:25



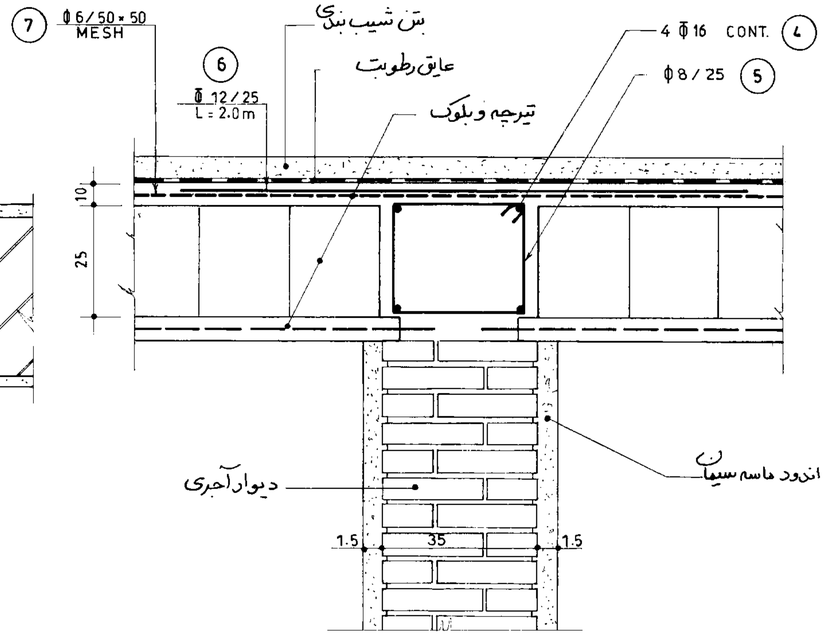
جزئیات 1 / 065 دیوارمحیطی باطرح پله ای

1:50



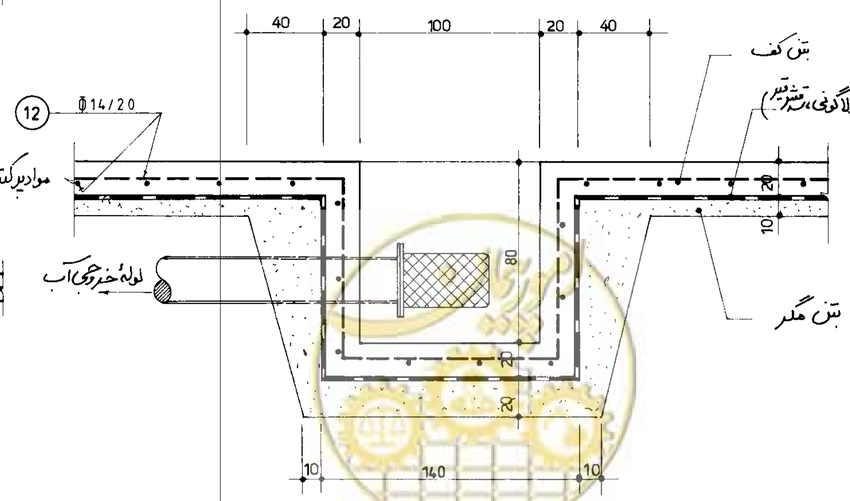
جزئیات 2 / 063 شناژ قائم بتنی

1:10



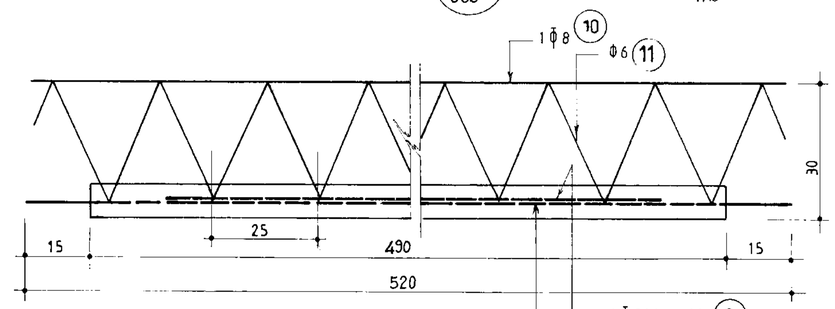
جزئیات 3 / 065 شناژ افقی روی دیوارها

1:10



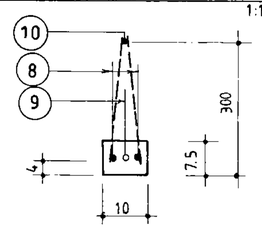
جزئیات 4 / 065 چاله خروجی اب

1:25



تیرچه J_1

1:10



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_066	شرح نقشه: مخزن آب 2000 m3 بتنی
شماره نسب:	

مهندسین مشاور: وتیرچه	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: جزئیات حوضچه خروجی آب، شناژها و دیوارهای محیطی	ترسیم		
	کنترل		
کارفرما:	تصویب		
	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ̄	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ 6	Φ 8	Φ̄8	Φ̄12	Φ̄16	Φ̄20	Φ̄14
1		16	25 \ 275 — 215 / 25	5.40	96					518.40		
2	8		27 \ 27 — 11 /	1.30	456		592.80					
3		16	100	1.00	216					216.00		
4			CONT. LAP= 80Cm.	500.00	—					500.00		
5	8		17 \ 27 — 11 /	1.10	432		475.20					
6		12	200	2.00	432				864.00			
7	6		CONT. LAP= 30Cm.	3400.00	—	3400.00						
8		16	515	5.15	576					2966.40		
9		20	400	4.00	288						1152.00	
10		8	515	5.15	288			1483.20				
11	6		30 \ 30 — 5 — 5 /	0.70	5760	4032.00						
12		14	CONT.	67 20								6720
(m.)						7432 .00	1068.00	1483.20	864.00	4200.80	1152.00	6720.00
(Kg./m.)						0.222	0.395	0.395	0.888	1.58	2.47	1.21
(Kg.)						1650	422	586	767	6637	2845	8131

G.T.=21038Kg

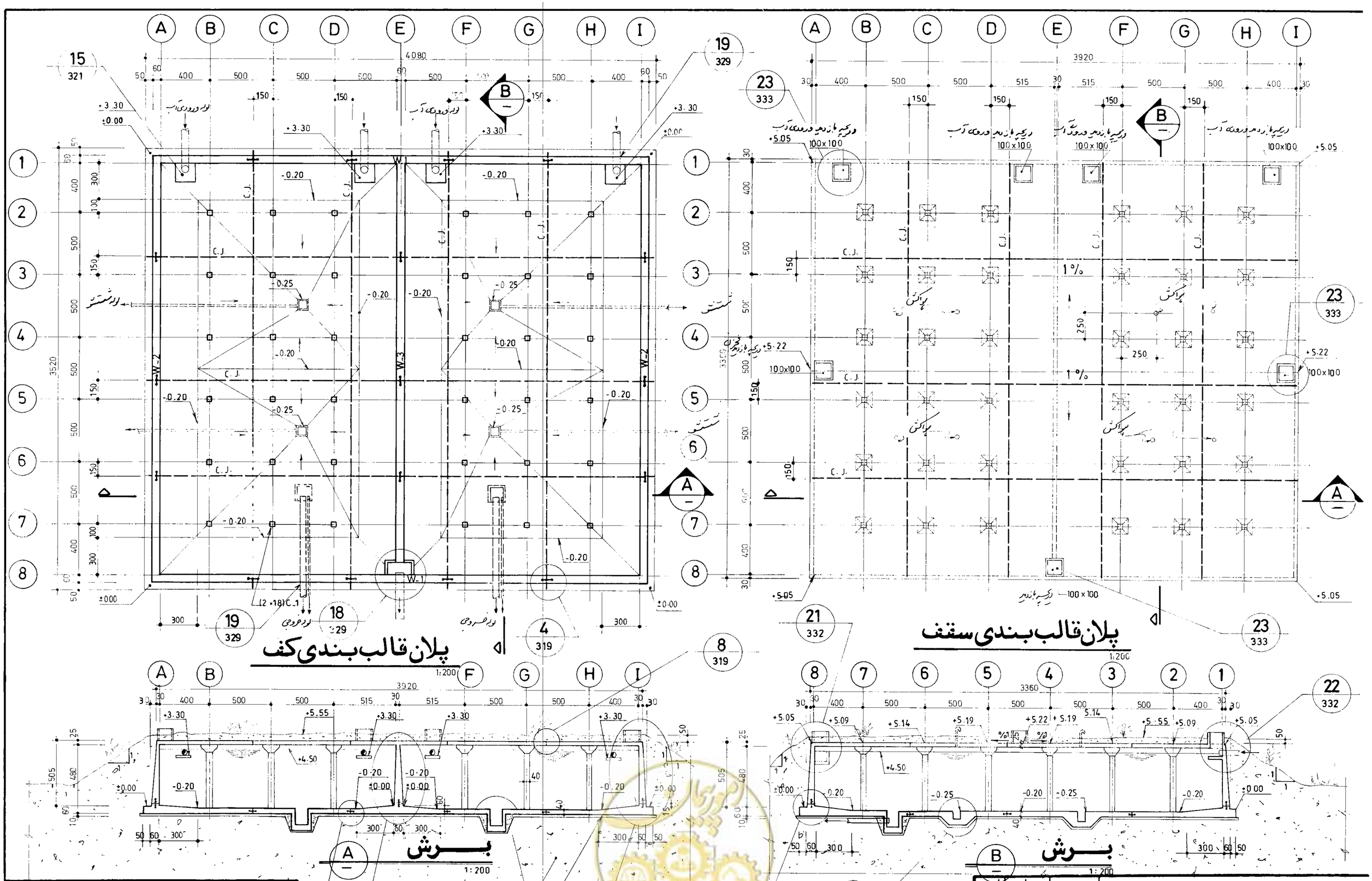
لیست آهن مصرفی

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S_067	شرح نقشه: مخزن آب 2000 m³ بتنی	شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: لیست آهن وجزئیات	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



توجه :

۱- محاسبات با فرض پائین بودن سطح آب زیرزمینی انجام شده .

۲- مقاومت زمین ($1 kg/cm^2$) در نظر گرفته شده است .

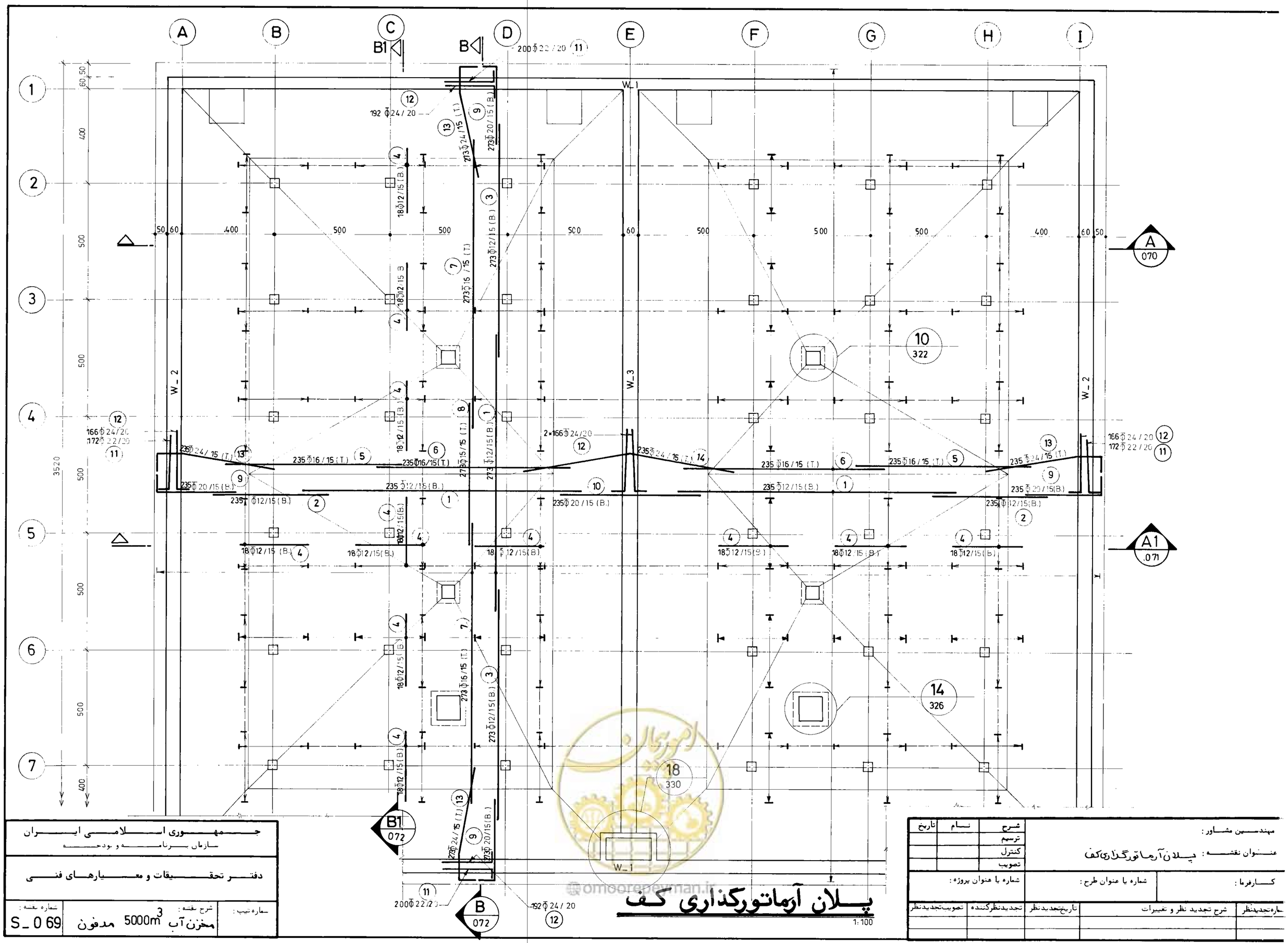
۳- رعایت درزهای اجرایی، بصورتیکه در نقشه نشان داده شده اجباری است .

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب $5000m^3$ مدفون $1 kg/cm^2$	شماره نقشه : S_068	

مهندسین مشاور :		
عنوان نقشه : پلان قالب بندی کف و سقف همراه با مقاطع کلی		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان آرماتورگذاری کف

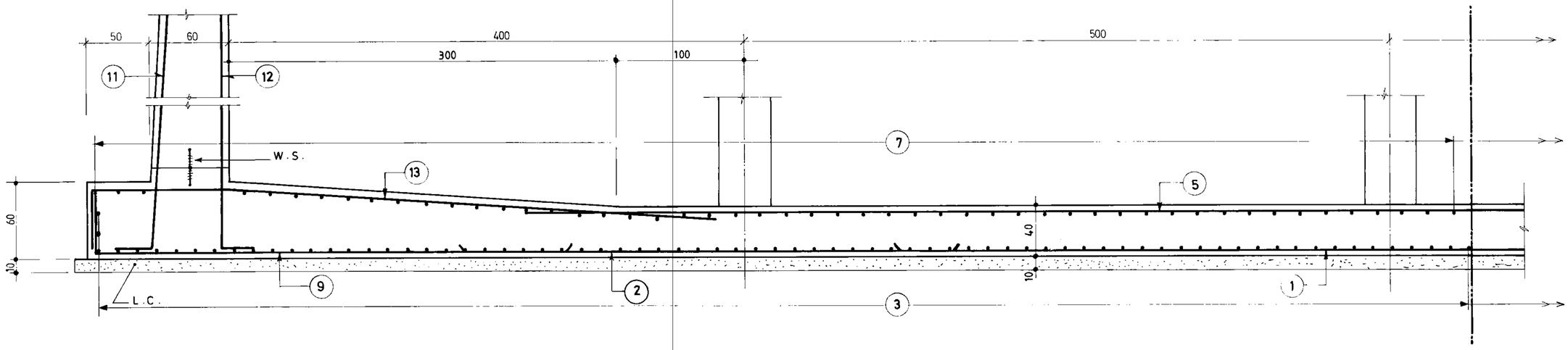
1:100

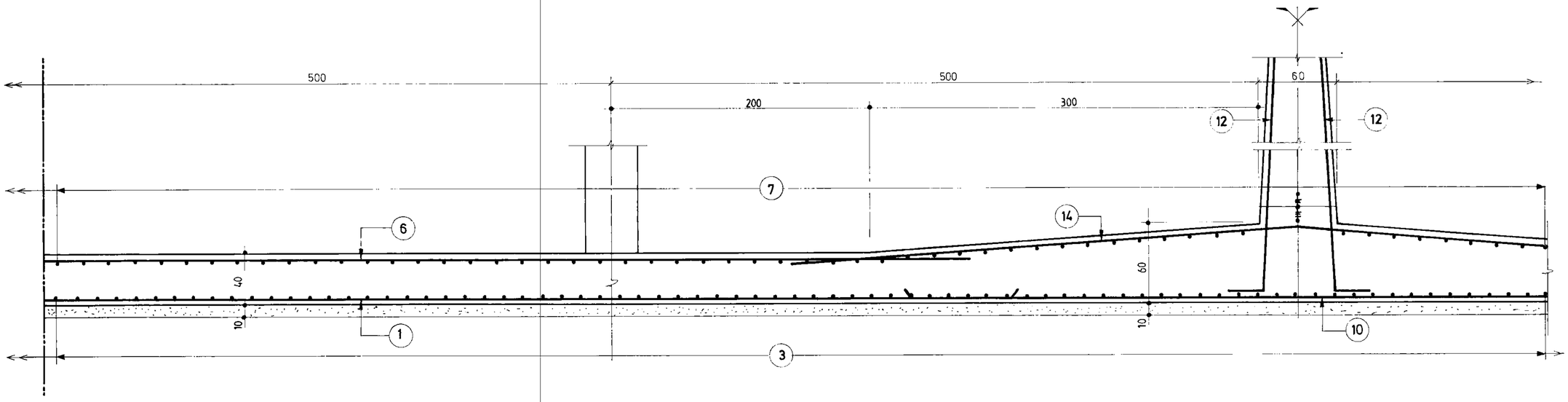
omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ:	شرح نقشه: مخزن آب $5000m^3$ مدفون	شماره نقشه: S_069	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر





برش

A
069

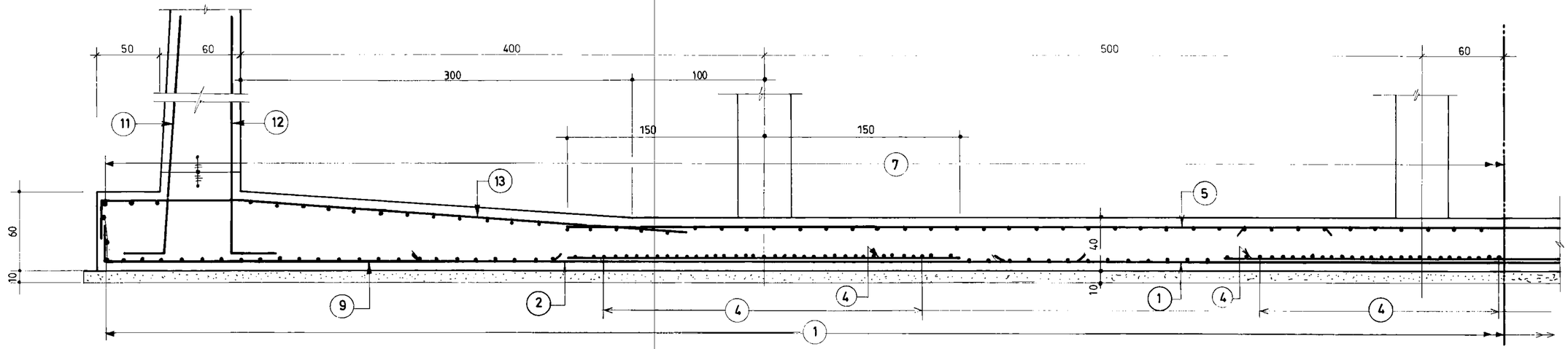
1:25

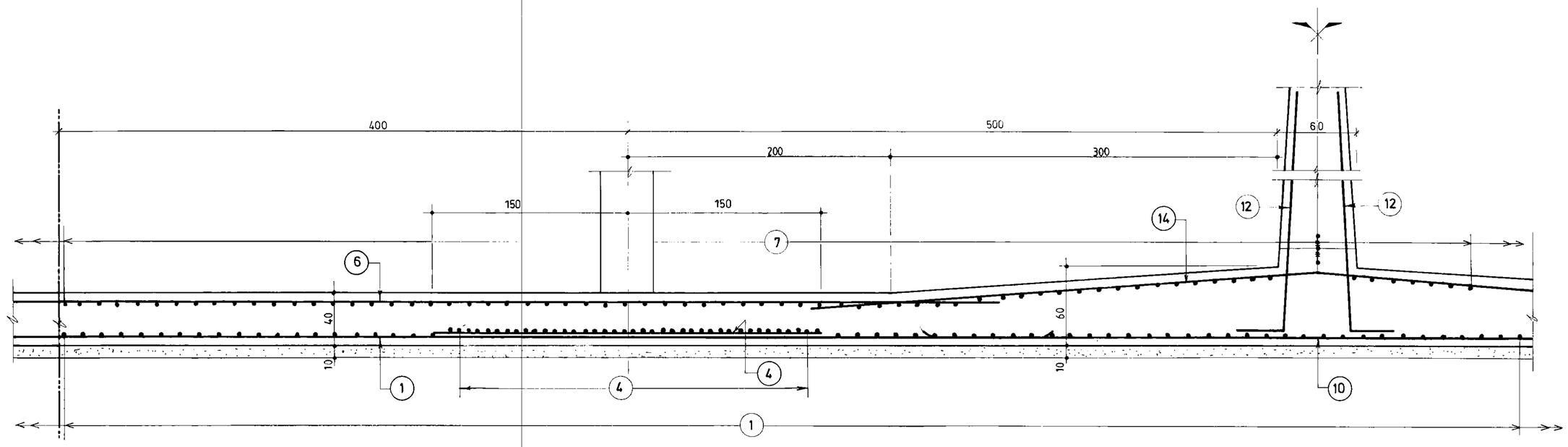
omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه : S_070	شرح نقشه : مخزن آب 5000m³ مدفون	شماره نیپ :

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
عنوان نقشه : آرماتوربندی مقطع کف			
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر





برش

A1
069

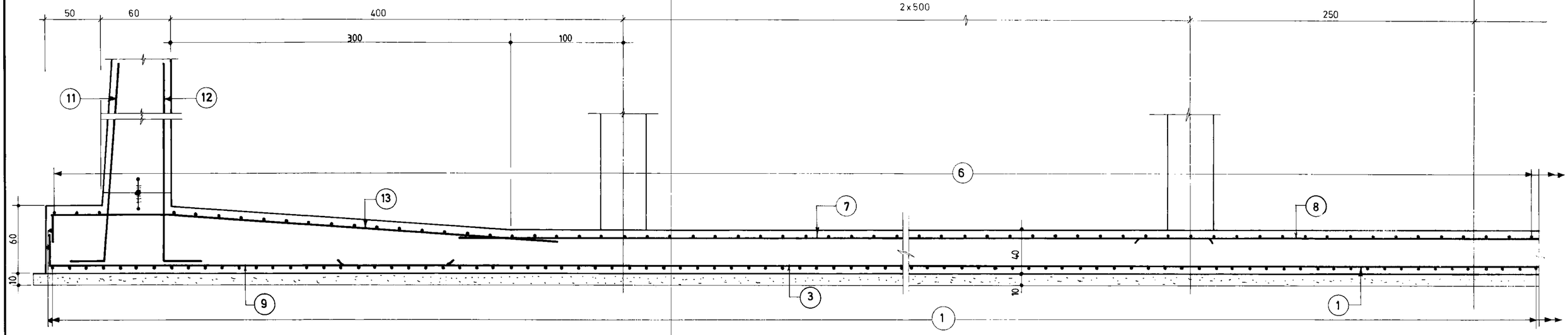
1:25

omoorepeyman.ir

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقطع کف	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

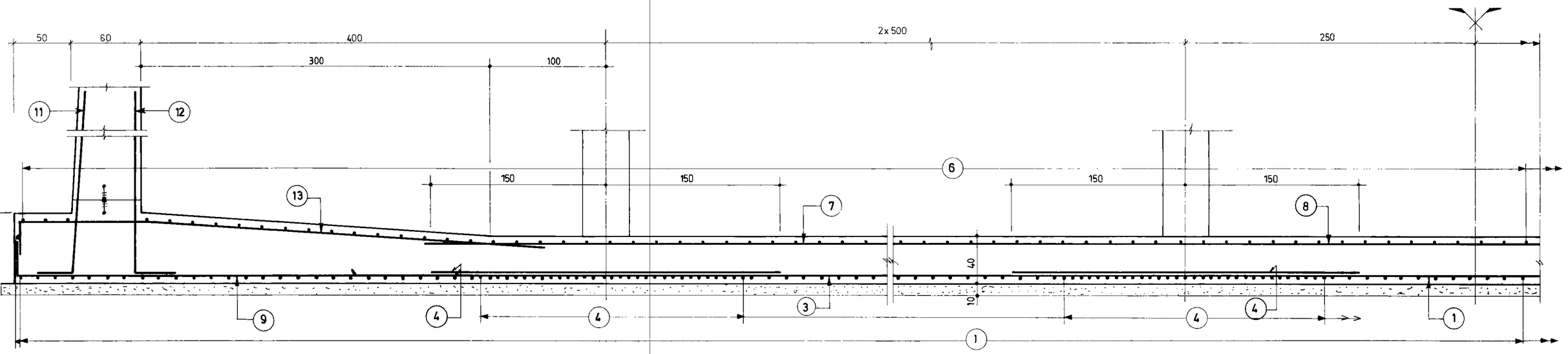
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب $5000m^3$ مدفون	شماره نقشه : S_071



B
069

بـــــرش

1:25



B1
069

بـــــرش

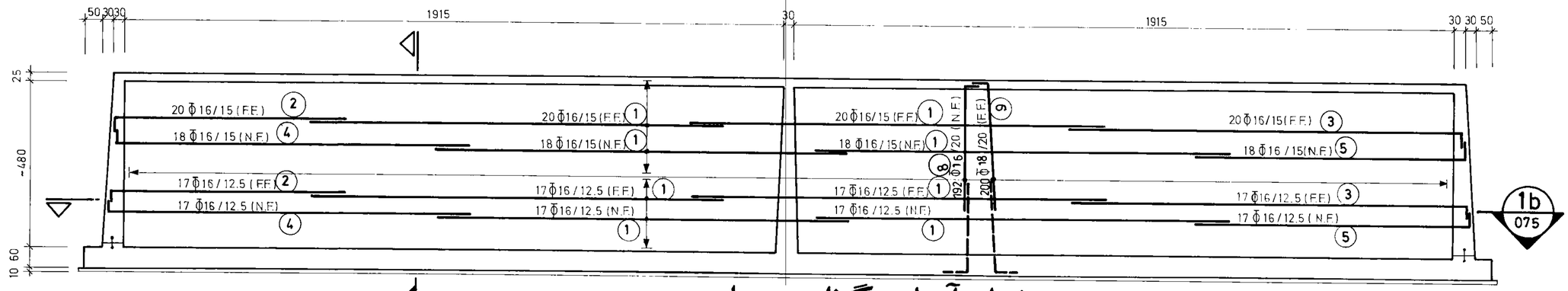
1:25

omoorepeyman.ir

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع کف	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

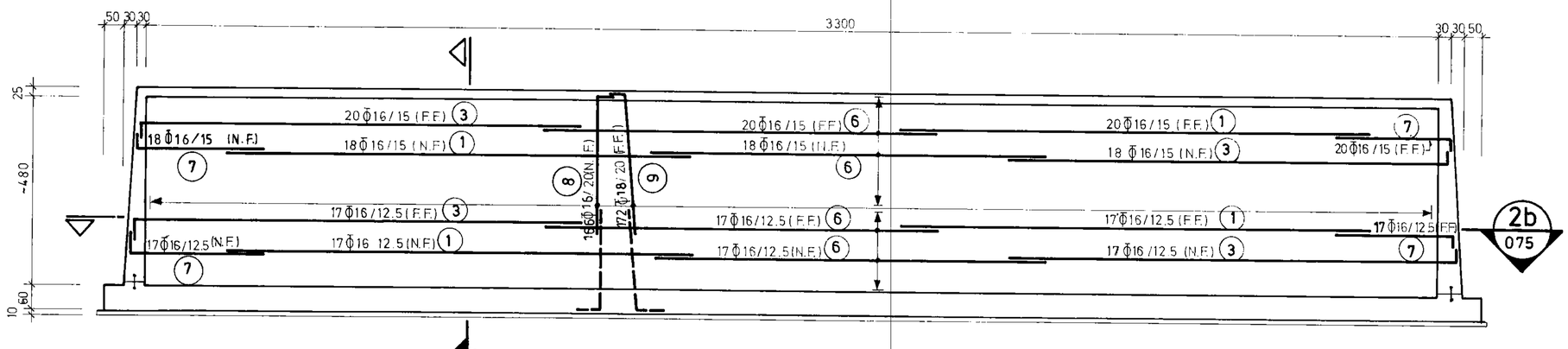
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه : S_072	شرح نقشه : مخزن آب 5000m³ مدفون		شماره نیپ :



1a
074

نمای آرماتورگذاری دیوار W_1

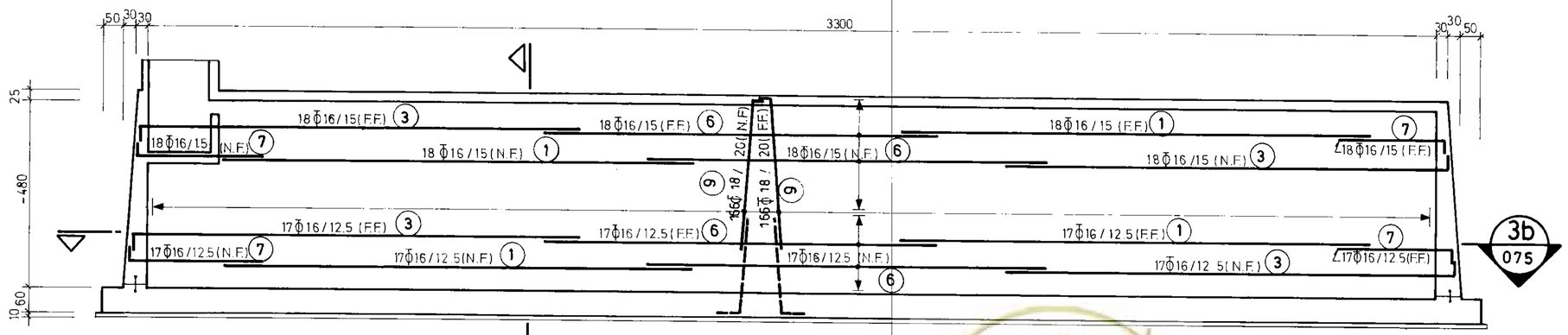
(n = 2) 1:100



2a
074

نمای آرماتورگذاری دیوار W_2

(n=2) 1:100



3a
074

نمای آرماتورگذاری دیوار W_3

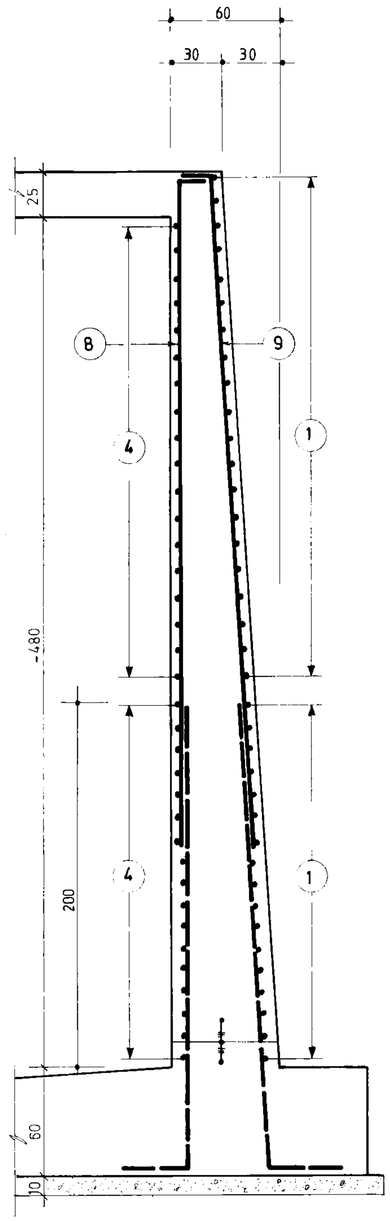
(n = 1) 1:100

امور پیمان پویا
omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_073	شرح نقشه: مخزن آب 5000 m³ مدفون
شماره نیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارهای ۱-W الی ۳-W	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

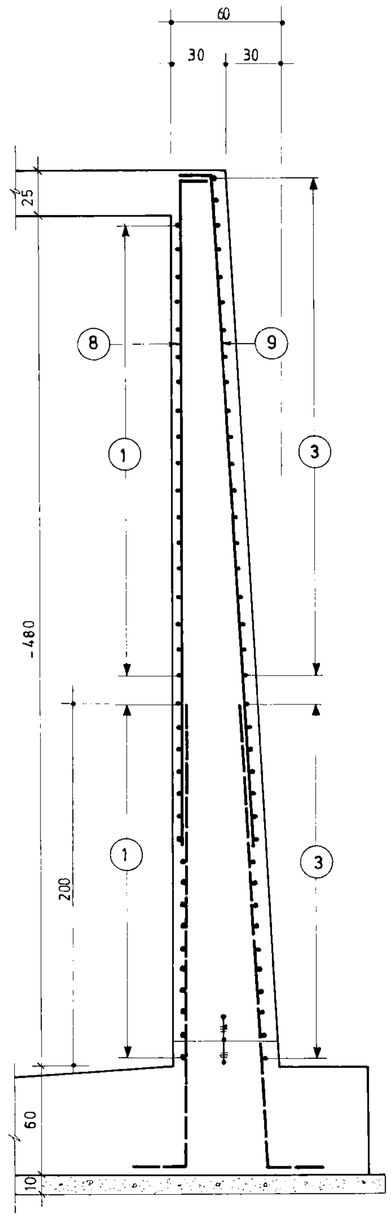
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



برش 1a

073

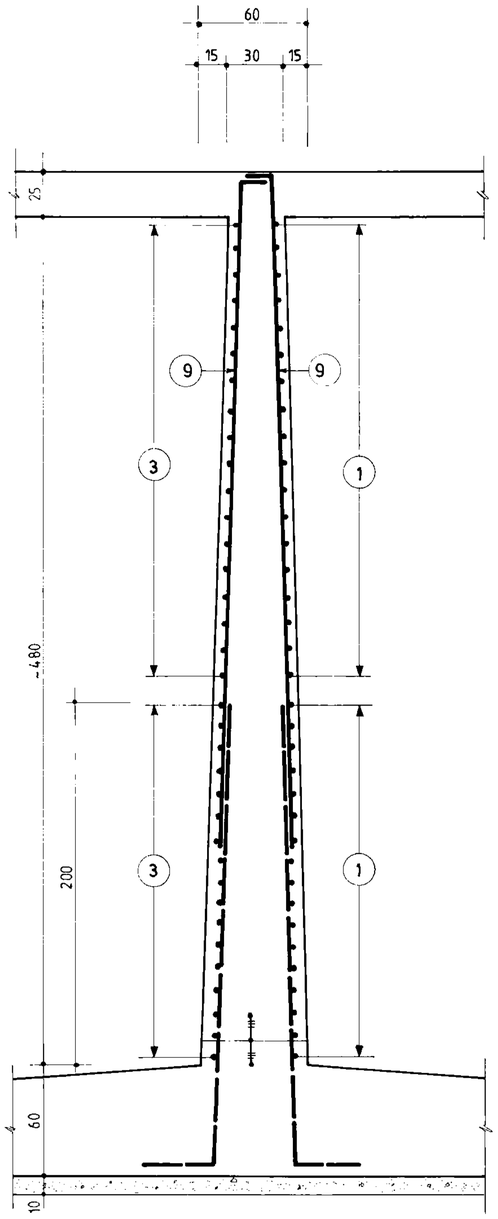
1:25



برش 2a

073

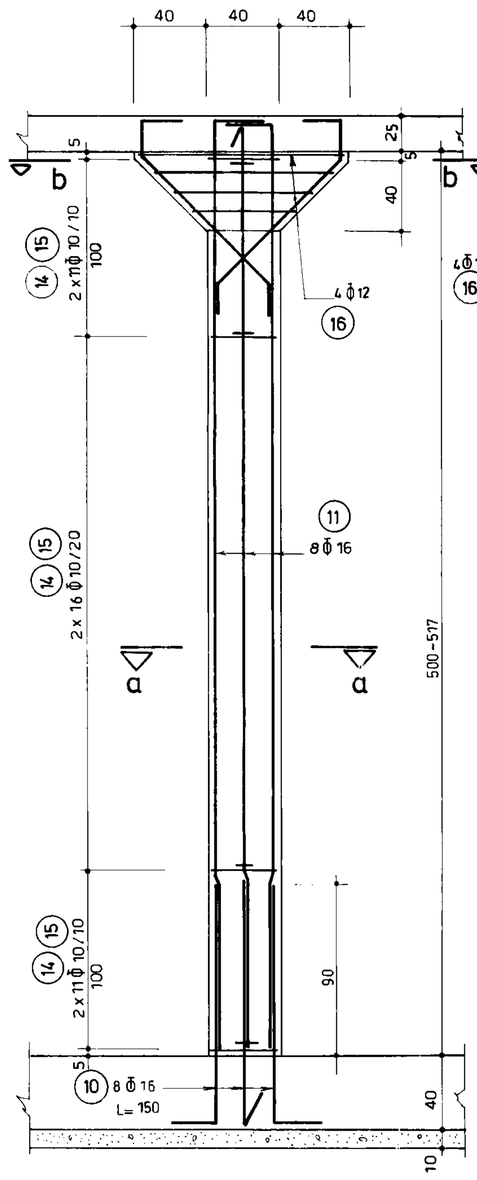
1:25



برش 3a

073

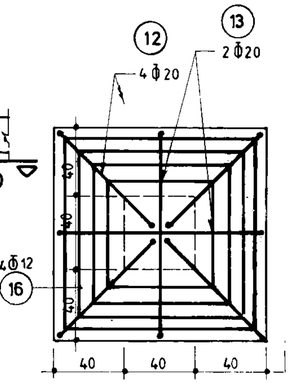
1:25



ستون C_1

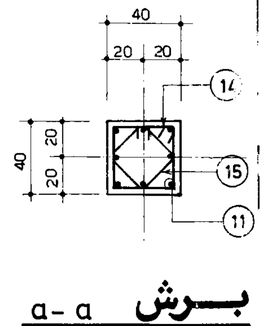
(n = 36)

1:25



برش b_b

1:25



برش a-a

1:25

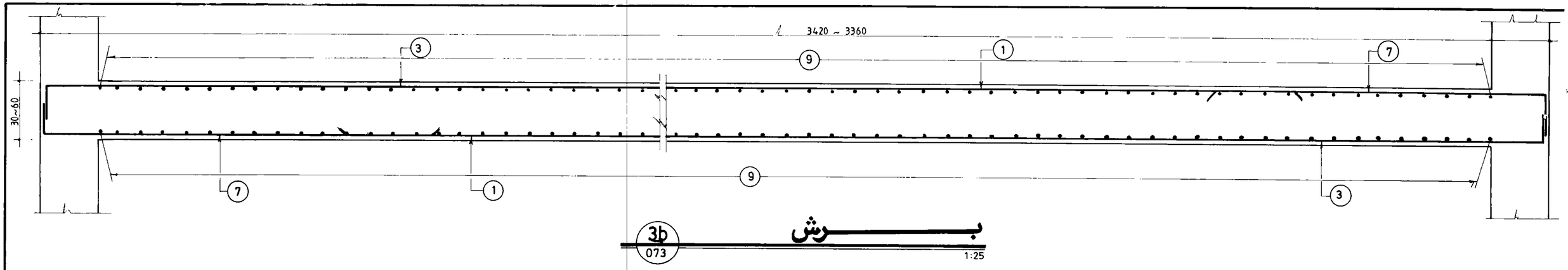
omoorepeyman.ir

مهندسین مشاور :	
عنوان نقشه : مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها	
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :
	شماره یا عنوان پروژه :

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

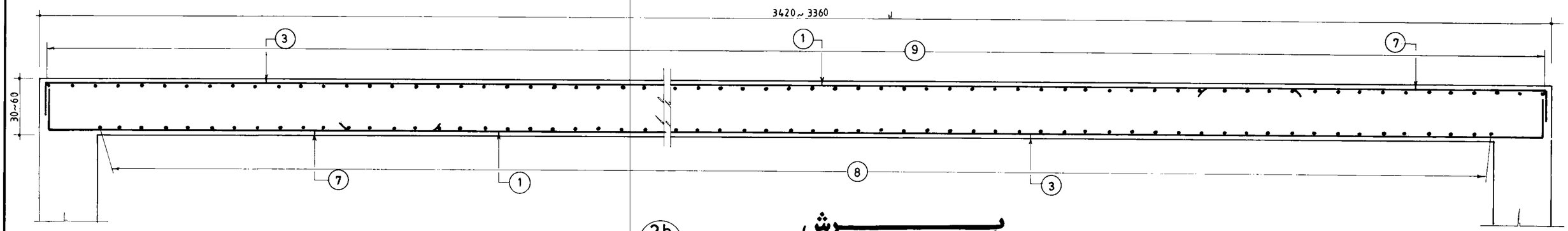
شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب $5000m^3$ مدفون
	شماره نقشه : S_074



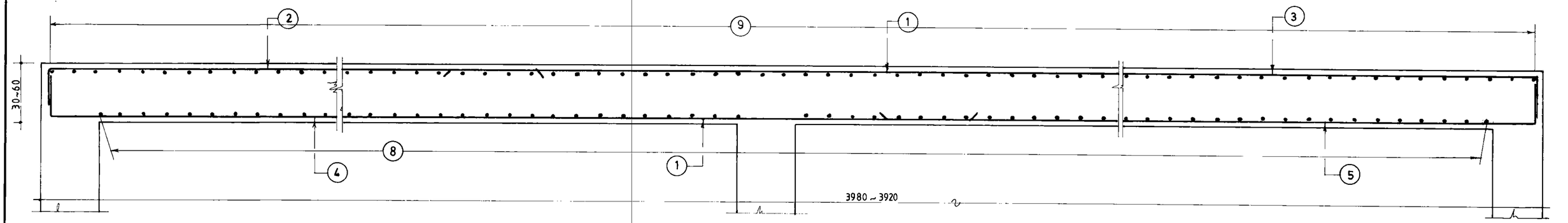
برش 3b / 073

1:25



برش 2b / 073

1: 25



برش 1b / 073

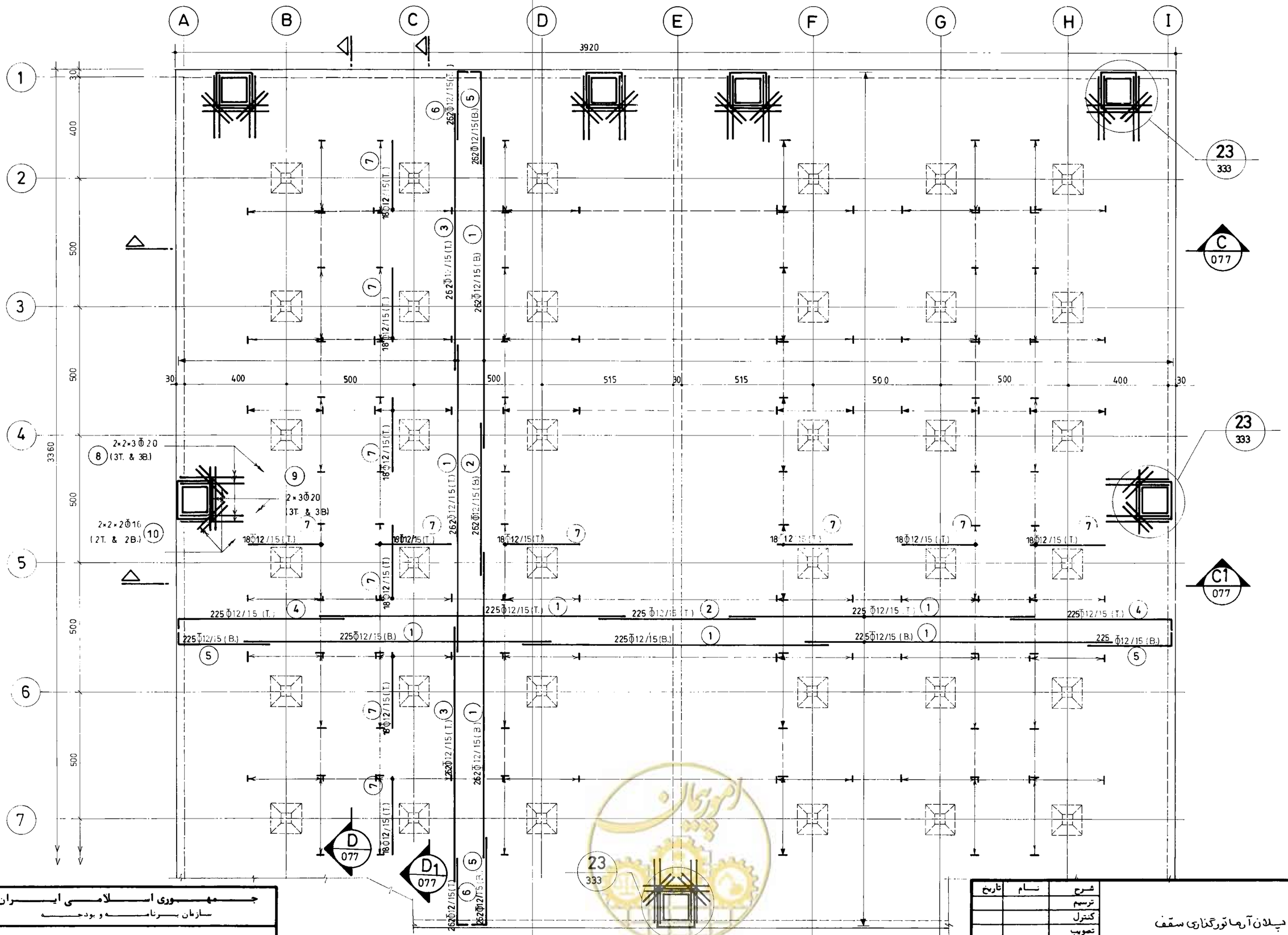
1:25

امور پیمان
omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_075	شرح نقشه: مخزن آب 5000m³ مدفون
شماره نیپ:	

مهندسین مشاور:		شرح	نام / تاریخ
عنوان نقشه: مقاطع طولی دیوارها		ترسیم	
		کنترل	
		تصویب	
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



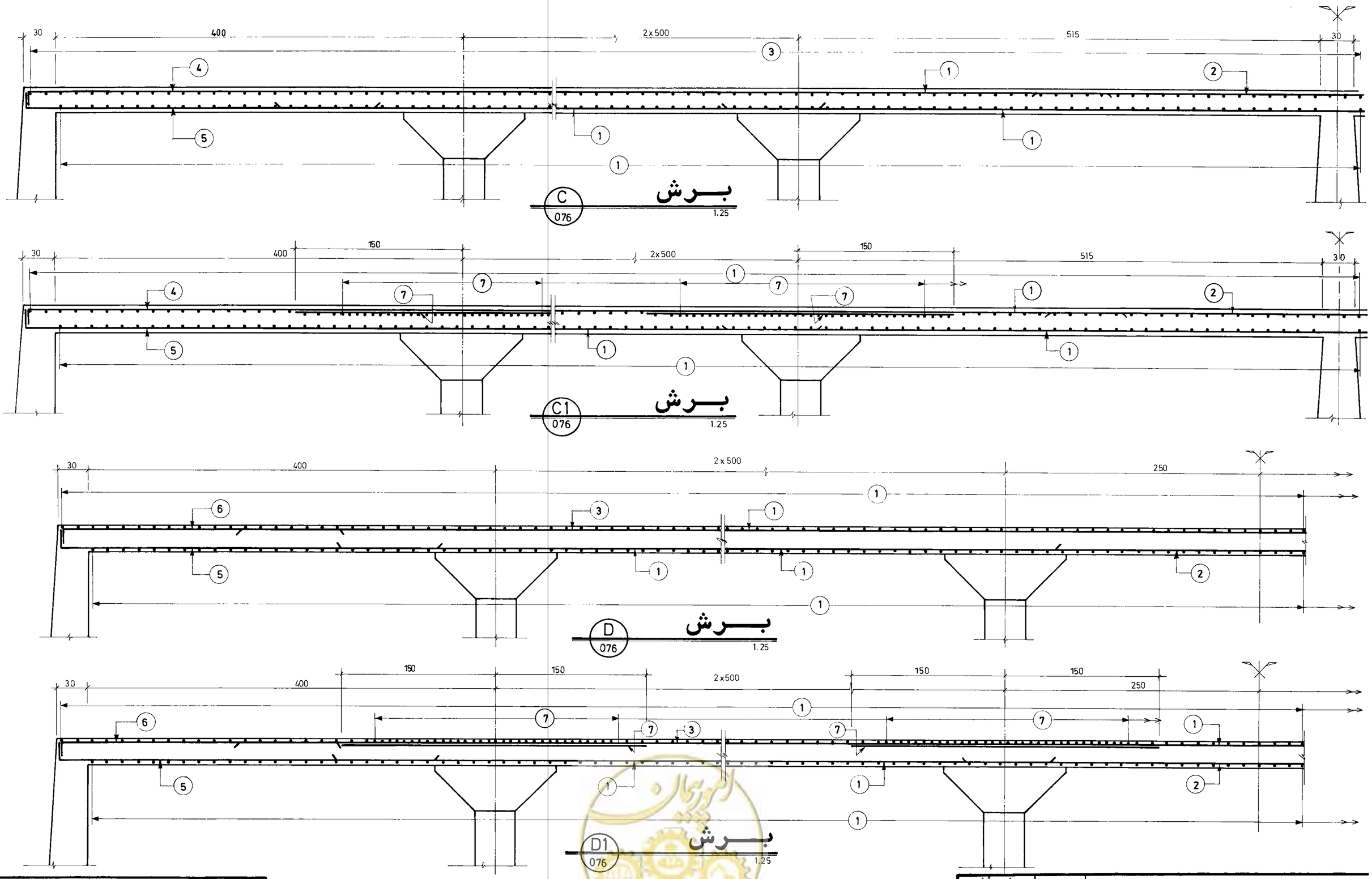
پلان آرماتورگذاری سقف

1:100

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_076	شرح نقشه: مخزن آب 5000m³ مدفون
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:		شرح	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف		ترسیم	
		کنترل	
		تصویب	
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره تیپ :	شرح نقشه :	شماره نقشه :
	مخزن آب $5000m^3$ مدفون	S_077

مهندسین مشاور :

عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع سقف

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

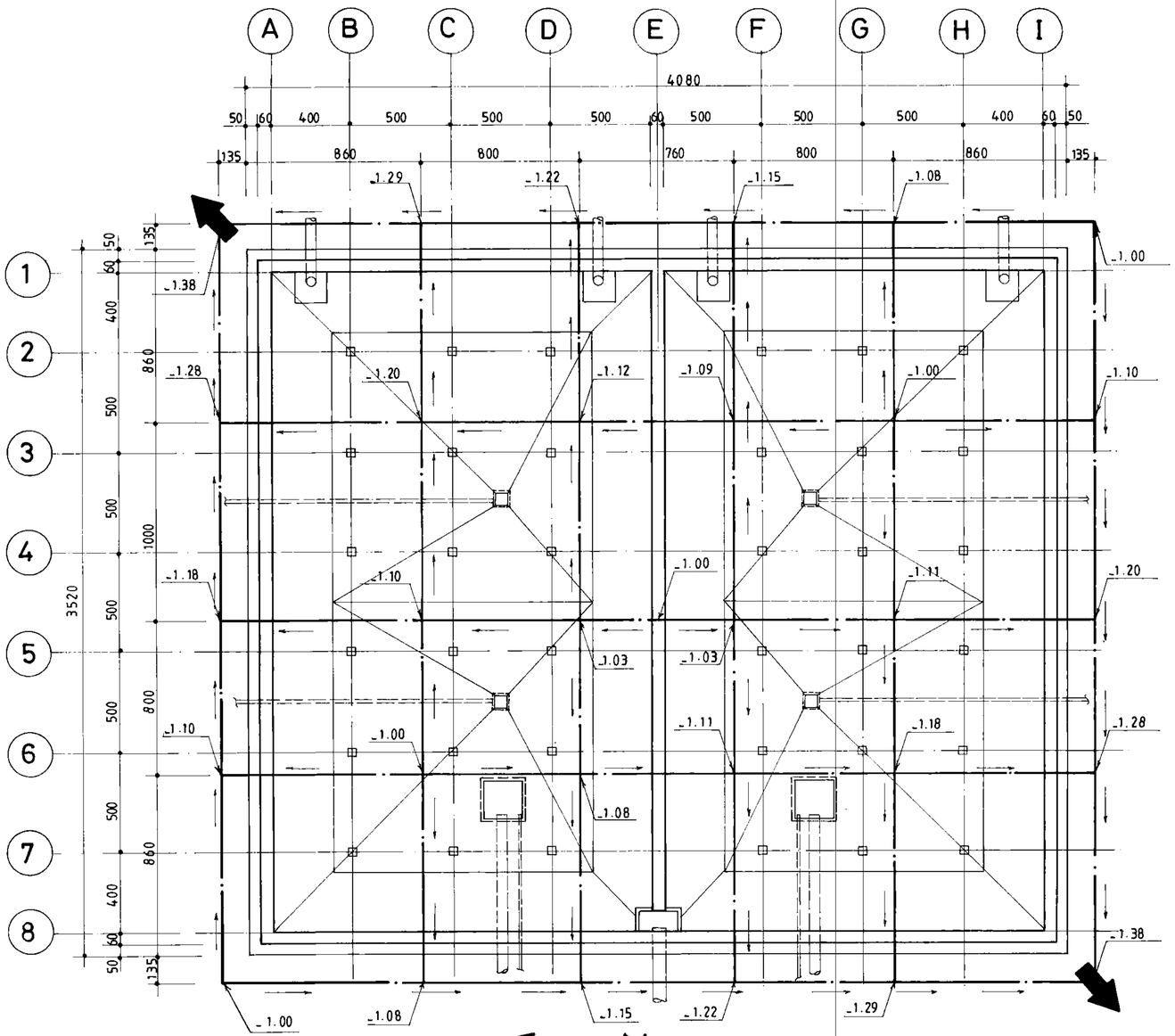
کارفرما :

شماره یا عنوان طرح :

شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



پـــــلان زهکشـی

1:200

omoorepeyman.ir

جـــمهـــوری اســـلامـــی ایـــران ســازمان بـــرنامـــه و بودجـــه	
دفتـــر تحقـــیقات و معـــیارهـــای فنـــی	
شماره سب :	شرح نقشه : مخزن آب $5000m^3$ مدفون
	شماره نقشه : S_078

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : پلان زهکش	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

POS	Φ	Φ̄	(Cm)	(m)		(m) POS Φ̄12	Φ̄16	Φ̄20	Φ̄22	Φ̄24		
1		12	1200	12.00	743	8916.00						
2		//	400	4.00	470	1880.00						
3		//	900	9.00	546	4914.00						
4		//	300	3.00	1296	3888.00						
5		16	700	7.00	470		3290.00					
6		//	800	8.00	470		3760.00					
7		//	1200	12.00	546		6552.00					
8		//	600	6.00	273		1638.00					
9		20	30 370	4.00	1016			4064.00				
10		//	600	6.00	235			1410.00				
11		22	260 40	3.00	744				2232.00			
12		24	260 40	3.00	1048					3144.00		
13		//	40 102 350	4.92	1016					4998.72		
14		//	400 400	8.00	235					1880.00		
(m)						19598.00	15240.0	5474.00	2232.00	10022.72		
(Kg./m.)						0.888	1.58	2.47	2.98	3.55		
(Kg)						17403	24079	13521	6651	35581		

G.T.=97235Kg

لیست آرماتورهای کف

POS	Φ	Φ̄	(Cm)	(m)		(m) POS Φ̄10	Φ̄12	Φ̄16	Φ̄18	Φ̄20		
1		16	1200	12.00	502			6024.00				
2		//	20 680	7.00	74			518.00				
3		//	1180 20	12.00	288			3456.00				
4		//	20 1080	11.00	70			770.00				
5		//	780 20	8.00	70			560.00				
6		//	1000	10.00	214			2140.00				
7		//	20 280	3.00	214			642.00				
8		//	380 20	4.00	716			2864.00				
9		18	380 20	4.00	1076				4304.00			
10		16	120 30	1.50	288			432.00				
11		//	520 ~ 537 30	5.58	36×8			1607.04				
12		20	24 35 120 35	2.14	144					308.16		
13		//	24 35 35 24 79 79	2.76	72					198.72		
14		10	32 16	1.60	1368	2188.80						
15		//	23 14	1.20	1368	1641.60						
16		12	42 112 42 ~ 112 16	3.40	36×4		489.60					
						3830.40	489.60	19013.04	4304.00	506.88		
						0.617	0.888	1.58	2.00	2.47		
						2363	435	30041	8608	1252		

42699Kg

لیست آرماتورهای دیوارها وستونها

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_079	شرح نقشه: مخزن آب 5000m³ مدفون	شماره تیپ:

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: لیست آهن کف و دیوارها		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

POS	Φ	Φ̄	(Cm)	(m)		Φ̄12	Φ̄16	Φ̄20				
1		12	1200	12.00	1911	22932.00						
2		//	600	6.00	487	2922.00						
3		//	1000	10.00	524	5240.00						
4		//	17 643	6.60	450	2970.00						
5		//	17 333	3.50	974	3409.00						
6		//	17 263	2.80	524	1467.20						
7		//	300	3.00	1296	3888.00						
8		20	15 282	3.00	84			252.00				
9		20	300	3.00	42			126.00				
10		16	200	2.00	56		112.00					
(m)						42828.20	112 00	378.00				
(Kg./m.)						0.888	1.58	2.47				
(Kg)						38031	177	934				

G.T.=39142Kg

لیست آرماتورهای سقف

POS	Φ	Φ̄	(Cm)	(m)		(m) POS						
						Φ̄10	Φ̄12	Φ̄16	Φ̄20	Φ̄24		
131		16	160 29 172 29 160	5.50	48			264.00				
132		//	29 172 29	2.30	112			257.60				
133		//	20 160 20	2.00	56			112.00				
134		10	30 175 30	2.35	16	37.60						
135		//	50 35 35	1.20	64	76.80						
221		20	15 120 20	1.55	48				74.40			
222		16	15 95 15	1.25	48			60.00				
301		16	15 140 15 75	2.45	19			46.55				
302		//	15 140 15	1.70	31			52.70				
303		//	15 75 15	1.05	27			28.35				
304		//	75 15 370 15 75	5.50	7			38.50				
305		//	15 370 15	4.00	13			52.00				
401		16	20 100 100 100 20	3.40	48			163.20				
402		//	30 140 30	2.00	80			160.00				
403		//	20 80 20	1.20	64			76.80				
404		//	25 110-190 AVR. 150 25	AVR. 2.00	48			96.00				
501		24	300	3.00	112					336.00		
502		20	200	2.00	56				112.00			
601		12	15 115 15	1.45	504		730.80					
602		//	OMITTED									
603		//	14 95 96	2.05	392		803.60					
(m)						114.40	1534.40	1407.70	186.40	336.00		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		
(Kg.)						71	1363	2224	460	1193		

G.T.=5311 Kg

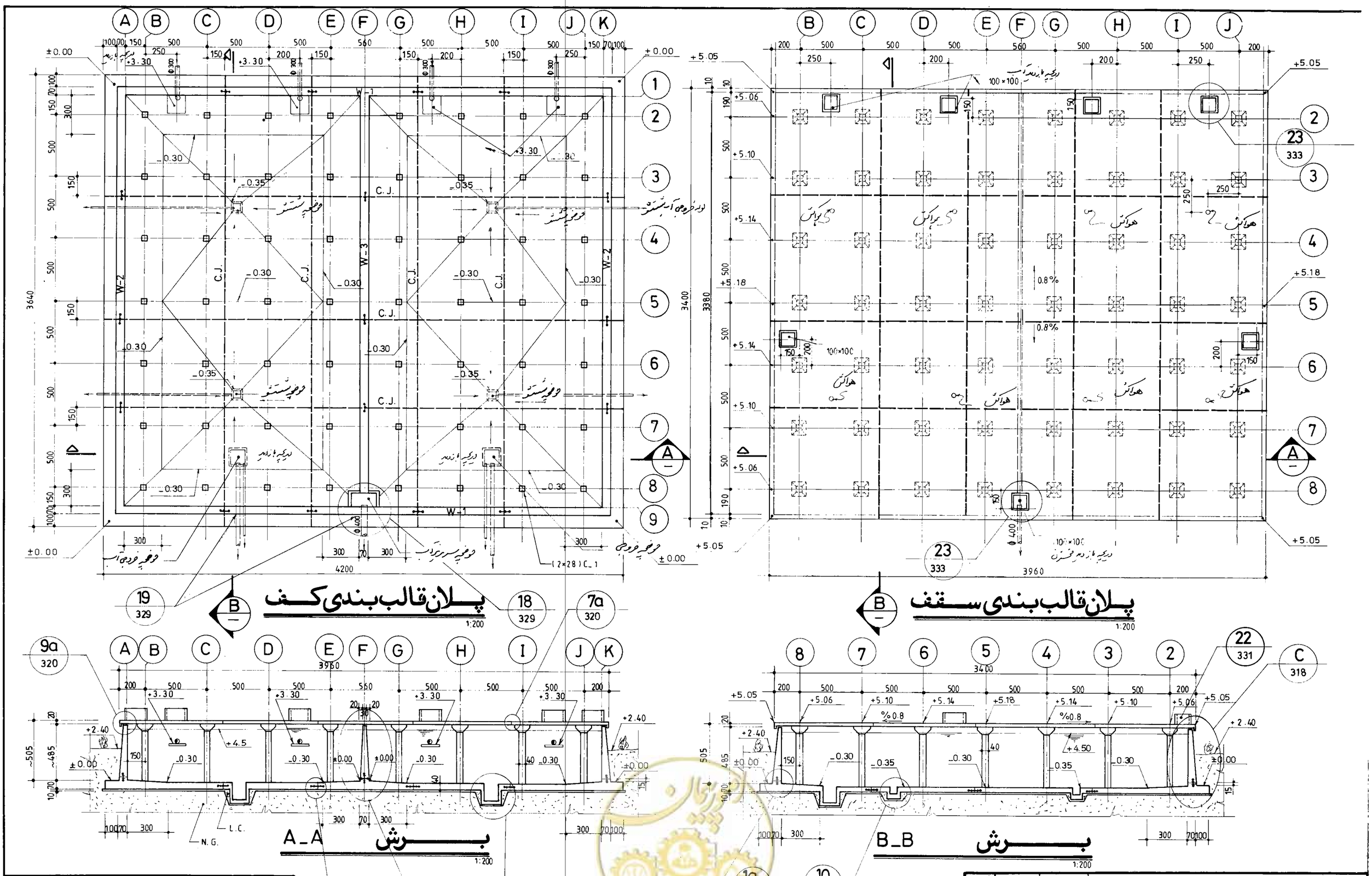
لیست آرماتورهای ضمائم

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران		
سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S-080	شرح نقشه: مخزن آب مسقف 5000m³	شماره تیپ:

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: لیست آهن سقف و ضمائم	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



توجه :

۱- محاسبات با فرض پائین بودن سطح آب زیرزمین انجام شده .

۲- مقاومت زمین $0.7 kg/cm^2$ درنظر گرفته شده است .

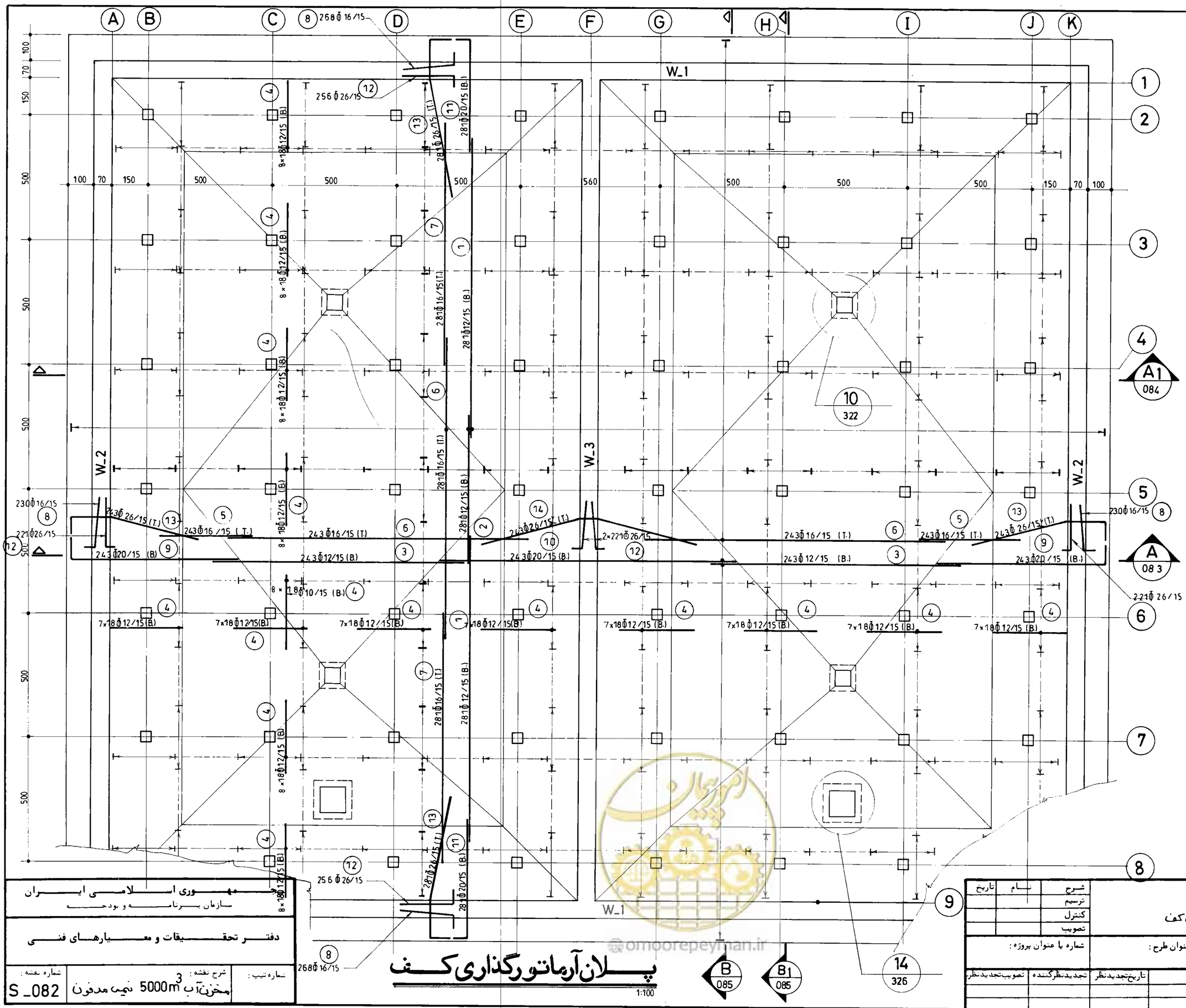
۳- رعایت درزهای اجرایی ، بصورتیکه درنقشه ها نشان داده شده ، اجباری است .

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : $0.7 Kg/cm^2$ مخزن آب $5000 m^3$ نیمه مدفون	شماره نقشه S_081	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : پلان قالب بندی کف و سقف همراه با مقاطع کلی	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان آرماتورگذاری کف

1:100

omoorepeyman.ir

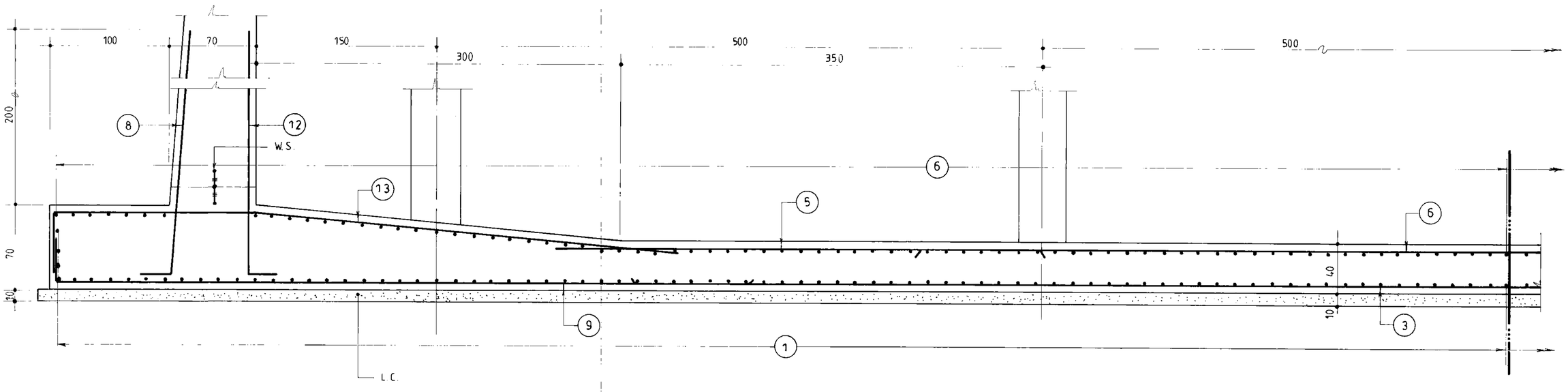
جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

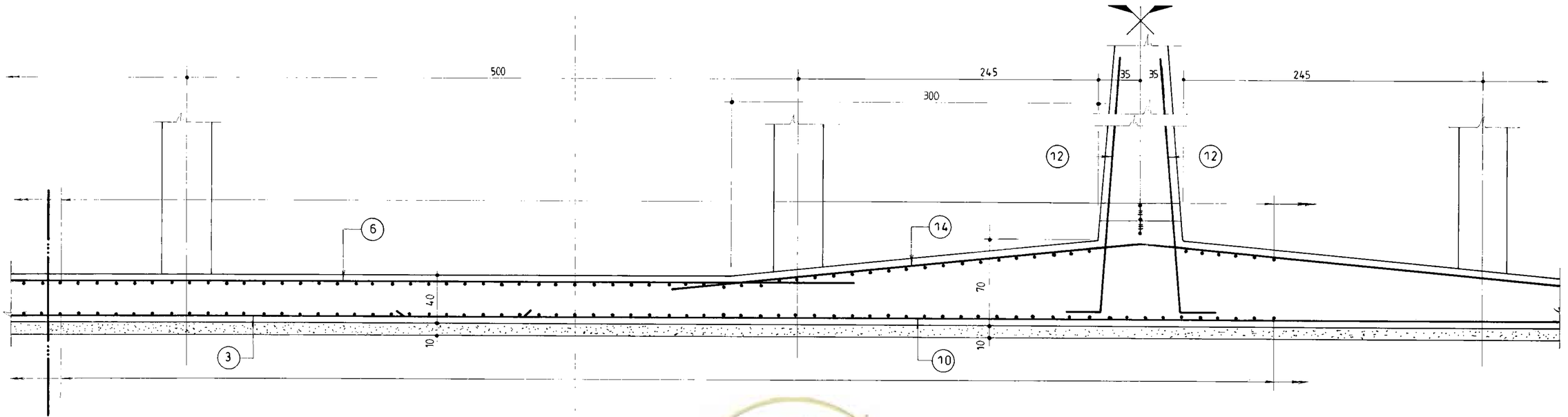
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S_082	مخزن آب 5000m3 نیمه مدفون	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر





برش A
082
1:25

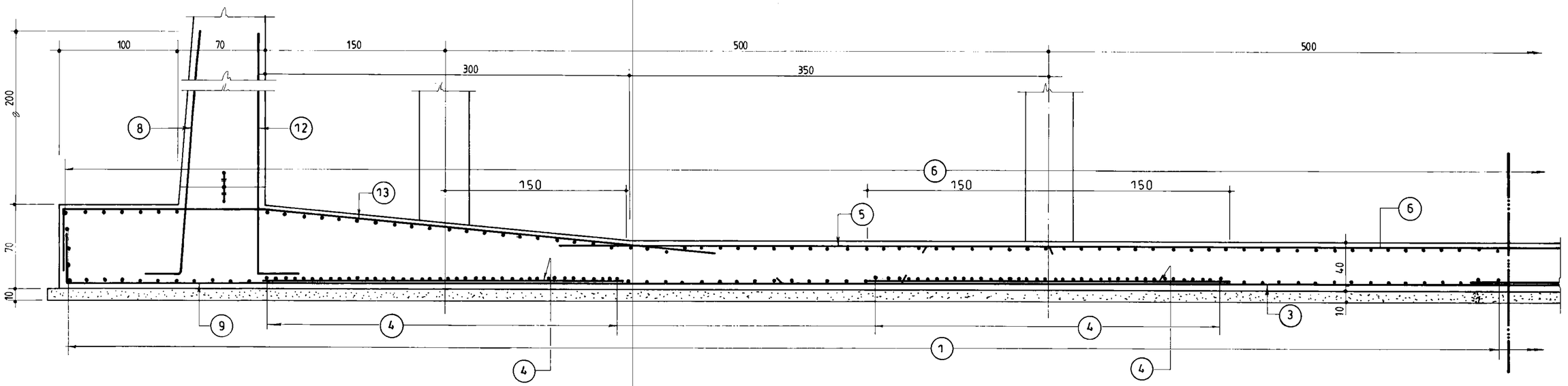
omoorepeyman.ir

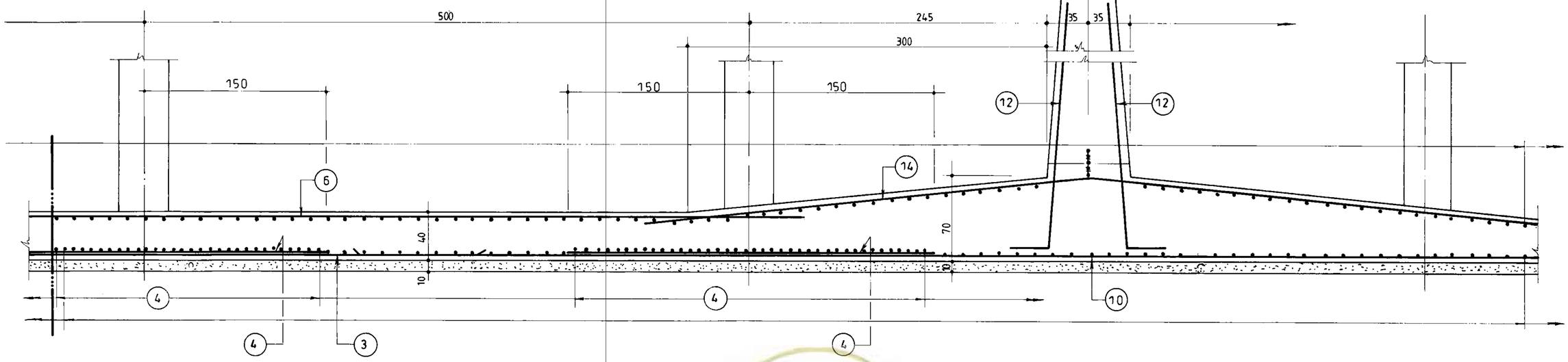
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_083	شرح نقشه: مخزن آب 5000m³ نیمه مدفون
شماره سند:	

مهندسین مشاور:		
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقطع کف		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر





A1
082

برش

1:25

omoorepeyman.ir

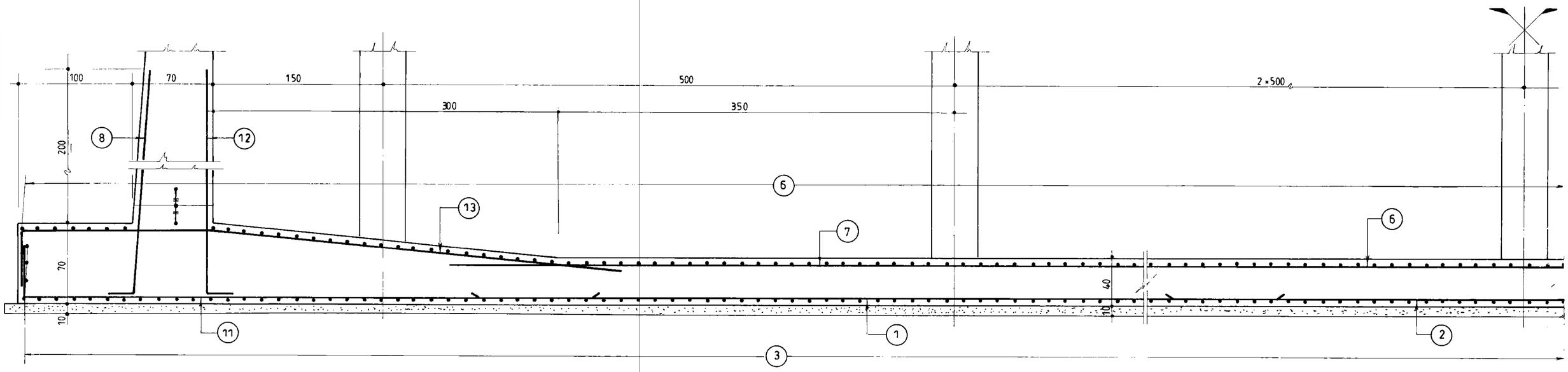
مهندسین مشاور :	شرح	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقطع کف	ترسیم	
	کنترل	
	تصویب	
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

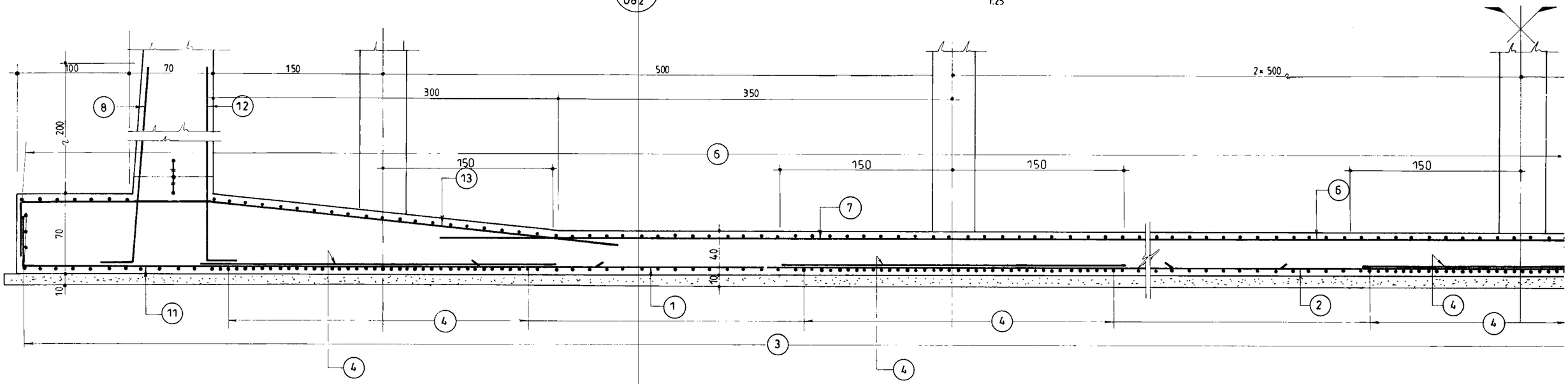
شماره نقشه :	شرح نقشه :	شماره نیپ :
S_084	مخزن آب $5000\,m^3$ نیمه مدفون	



برش B

082

1:25



برش B1

082

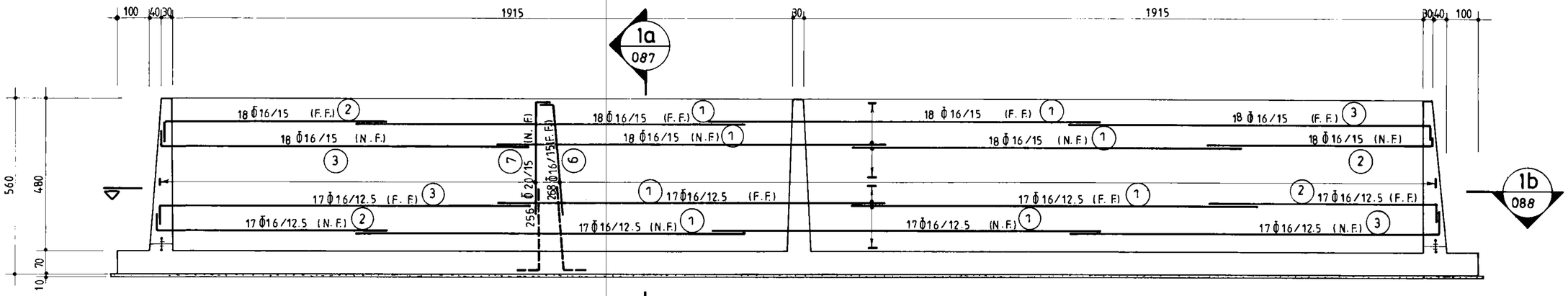
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه : S_085	شرح نقشه : مخزن آب 5000 m3 نیمه مدفون
شماره تیپ :	

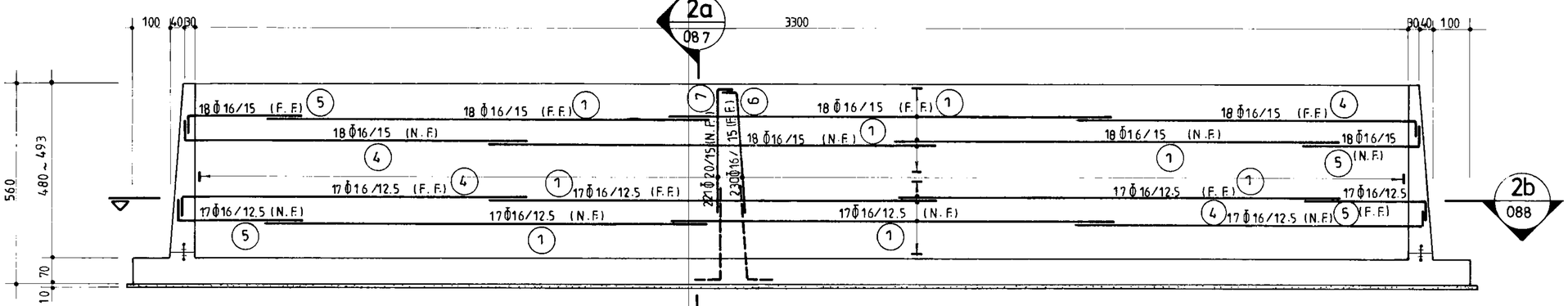
مهندسین مشاور :		شرح	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقطع کف		ترسیم	
		کنترل	
		تصویب	
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



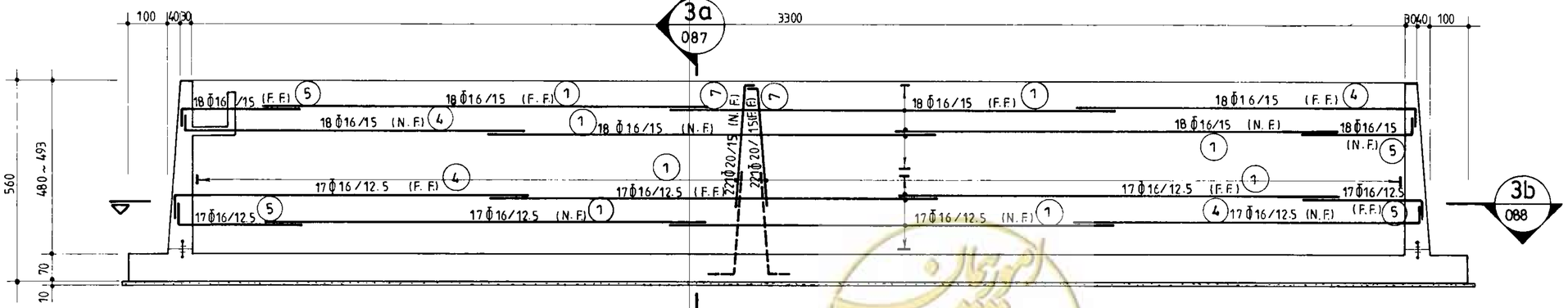
نمای آرماتورگذاری دیوار W_1

(n=2) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_2

(n=2) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_3

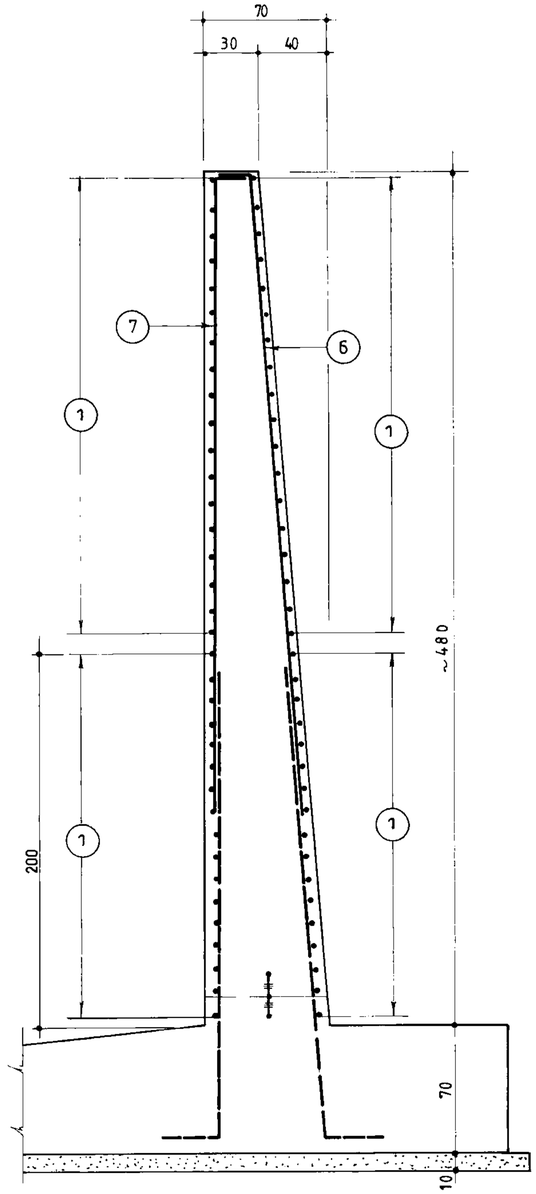
(n=1) 1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_086	شرح نقشه: مخزن 5000m³ آب نیمه مدفون
شماره نیب:	

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارهای ۱_W تا ۳_W		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		

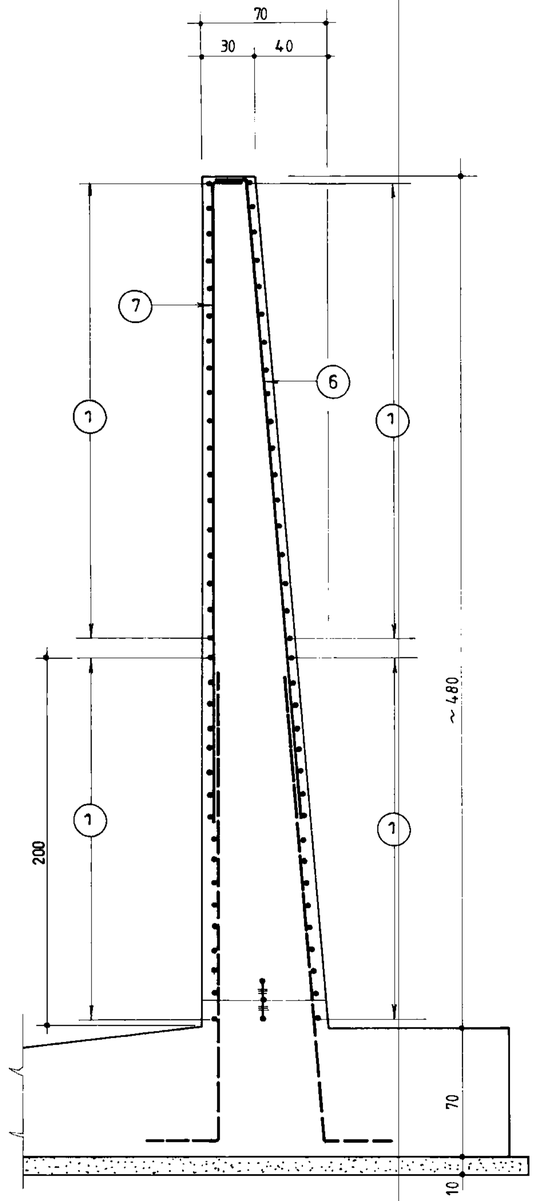
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



برش 1a

086

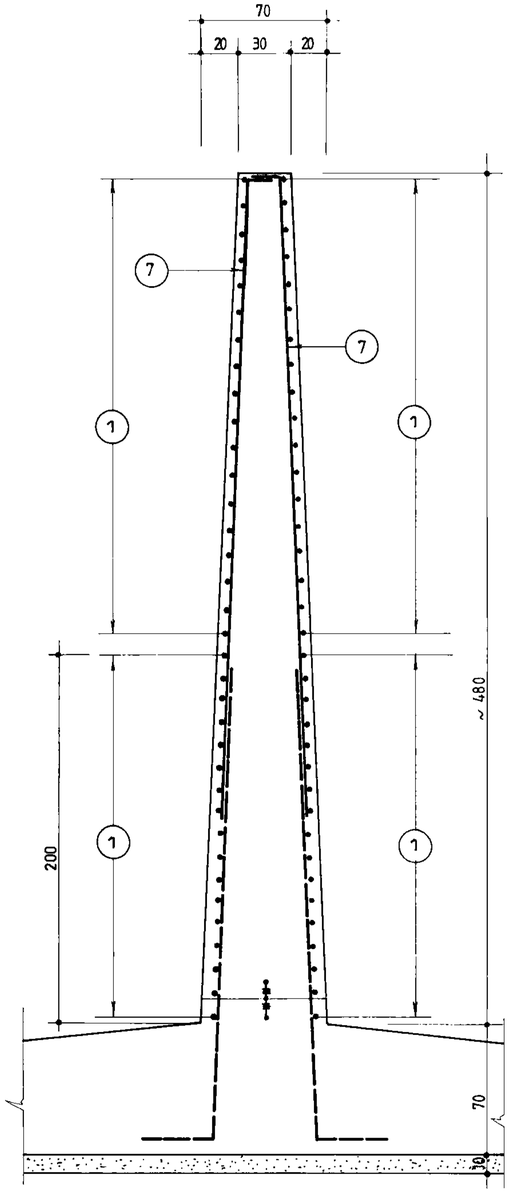
1:25



برش 2a

086

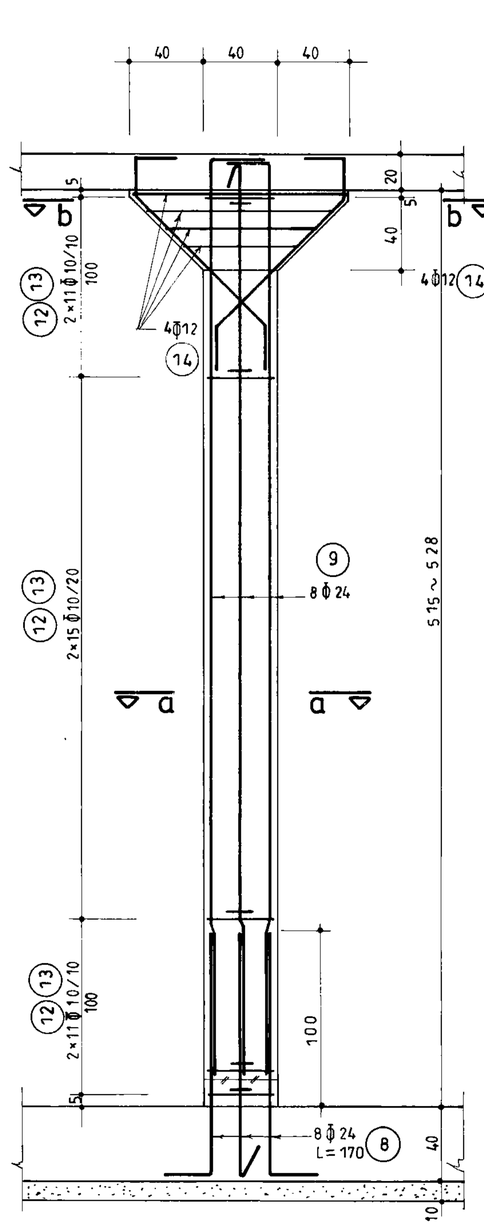
1:25



برش 3a

086

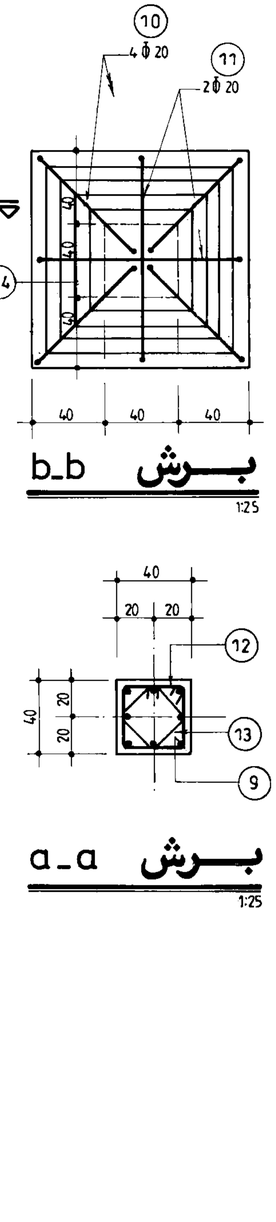
1:25



ستون C_1

(n=56)

1:25



برش b_b

1:25

برش a_a

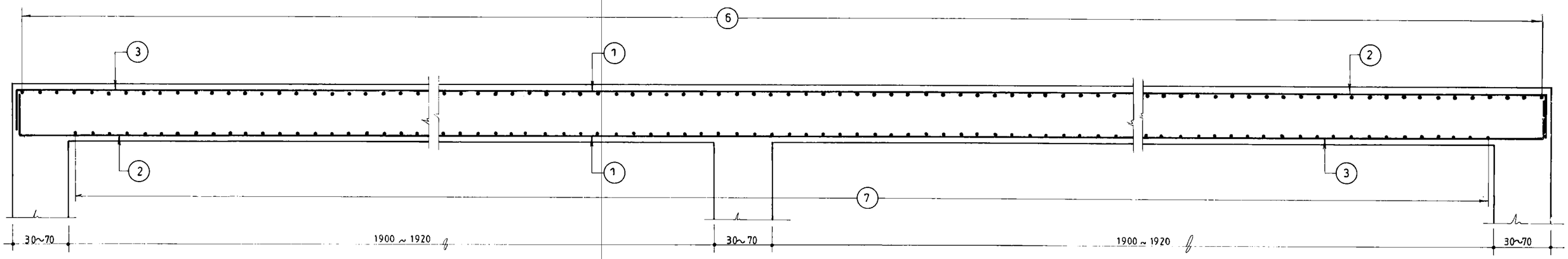
1:25

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_087	شرح نقشه: مخزن $5000\ m^3$ آب نیمه مدفون
شماره نیپ:	

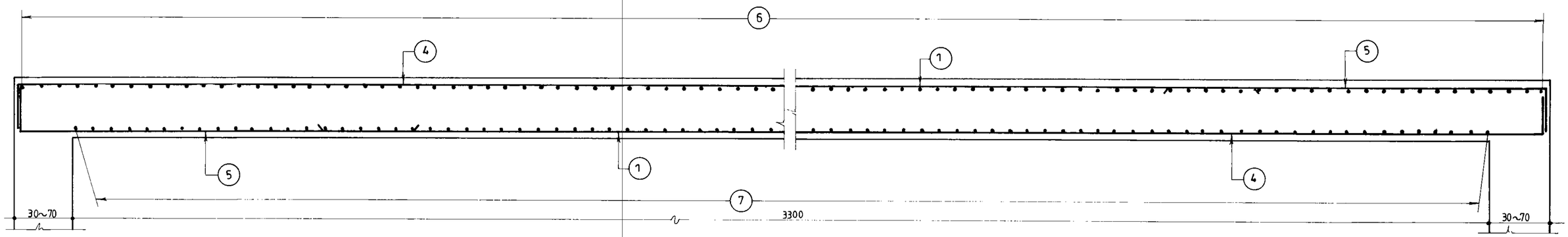
مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون‌ها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

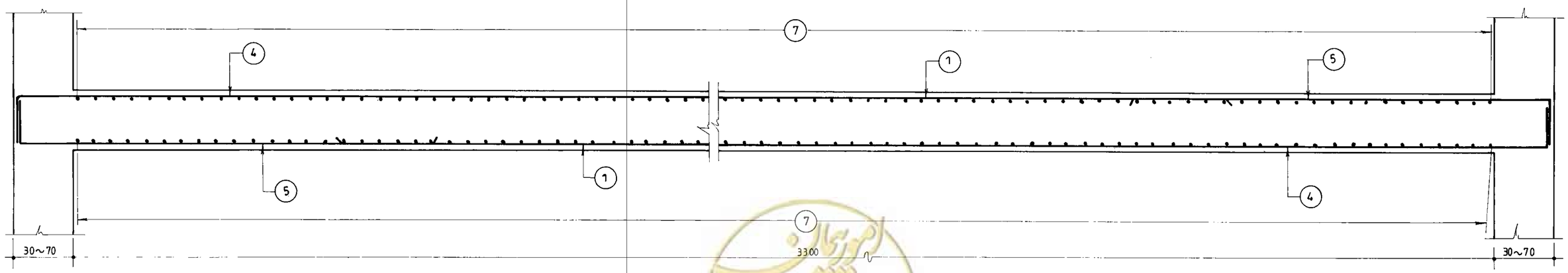
omoorepeyman.ir



1b
086
برش
1:25



2b
086
برش
1:25



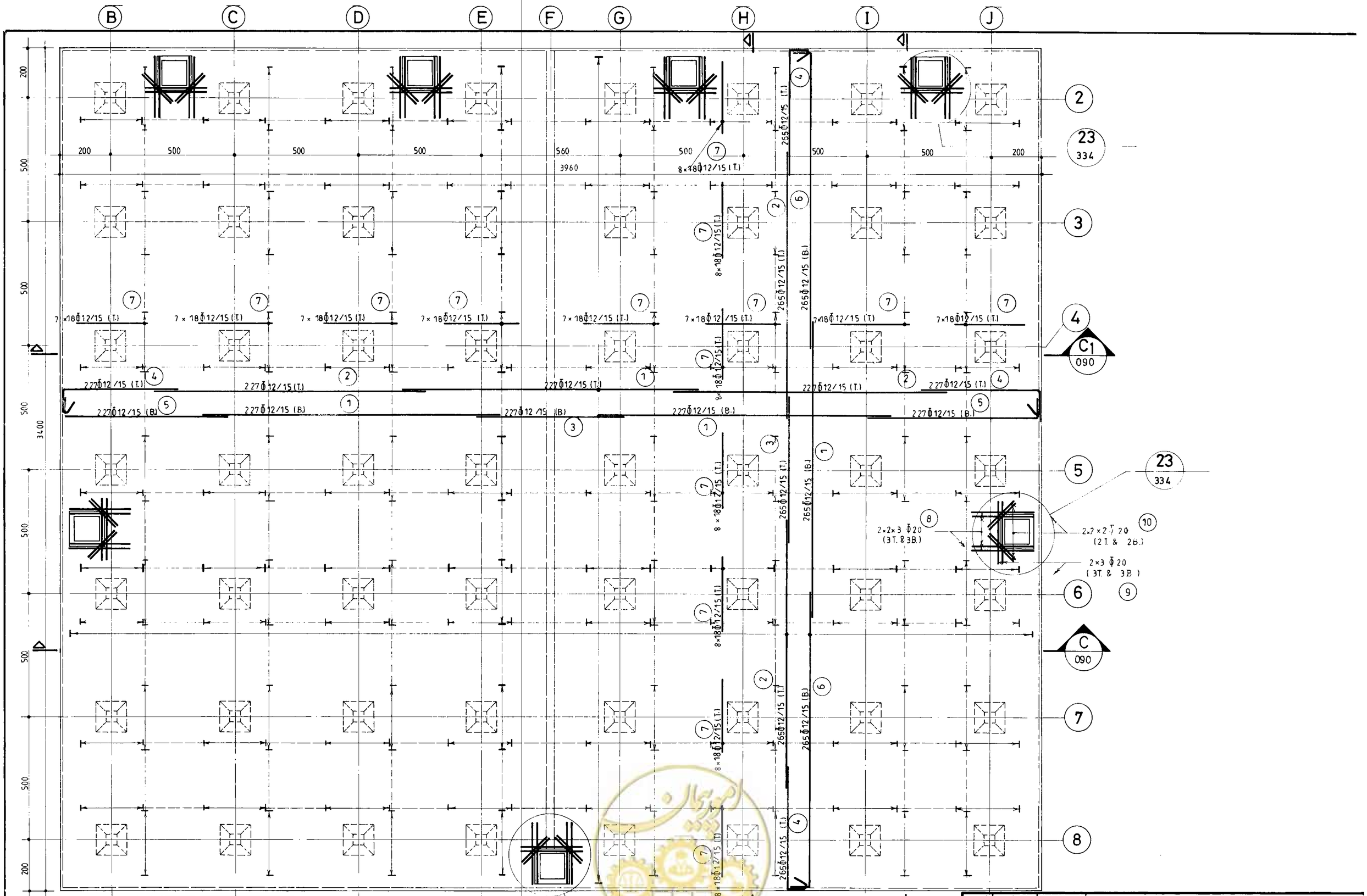
3b
086
برش
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن 5000m3 آب نیمه مدفون	شماره نقشه : S_088	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع طولی دیوارها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



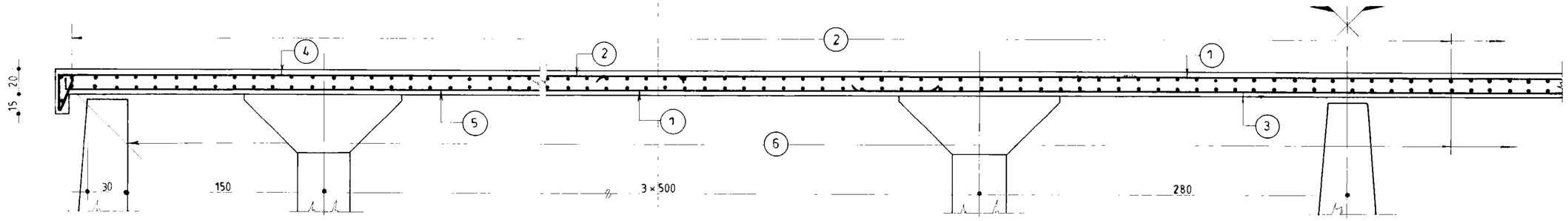
پلان آرماتورگذاری سقف

1:100

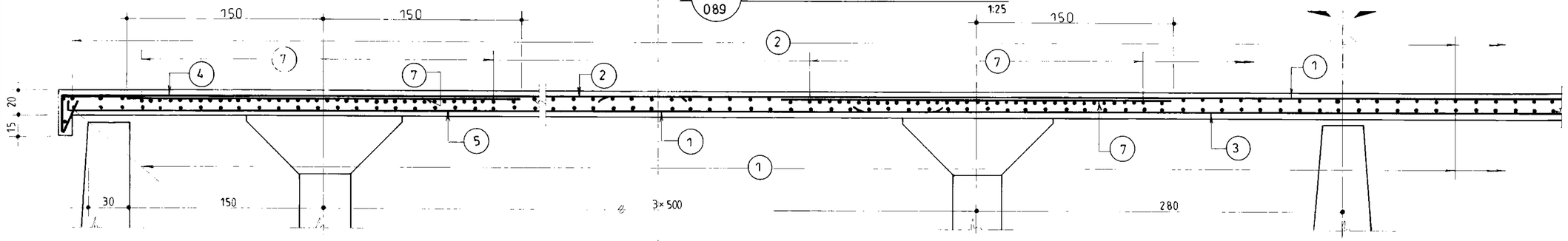
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب $5000\,m^3$ نیمه مدفون	شماره نقشه : S_089	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : پلان آرماتورگذاری سقف	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

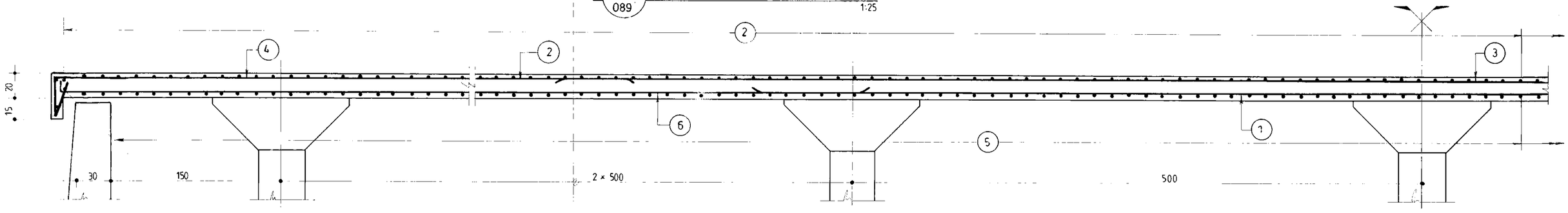
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



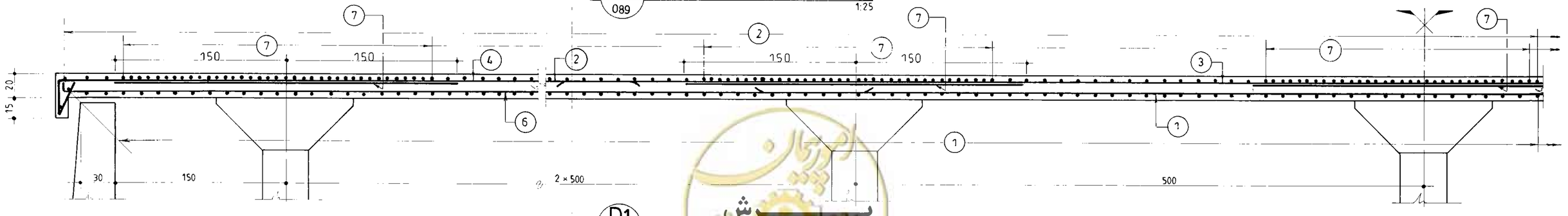
C
089
برش
1:25



C1
089
برش
1:25



D
089
برش
1:25



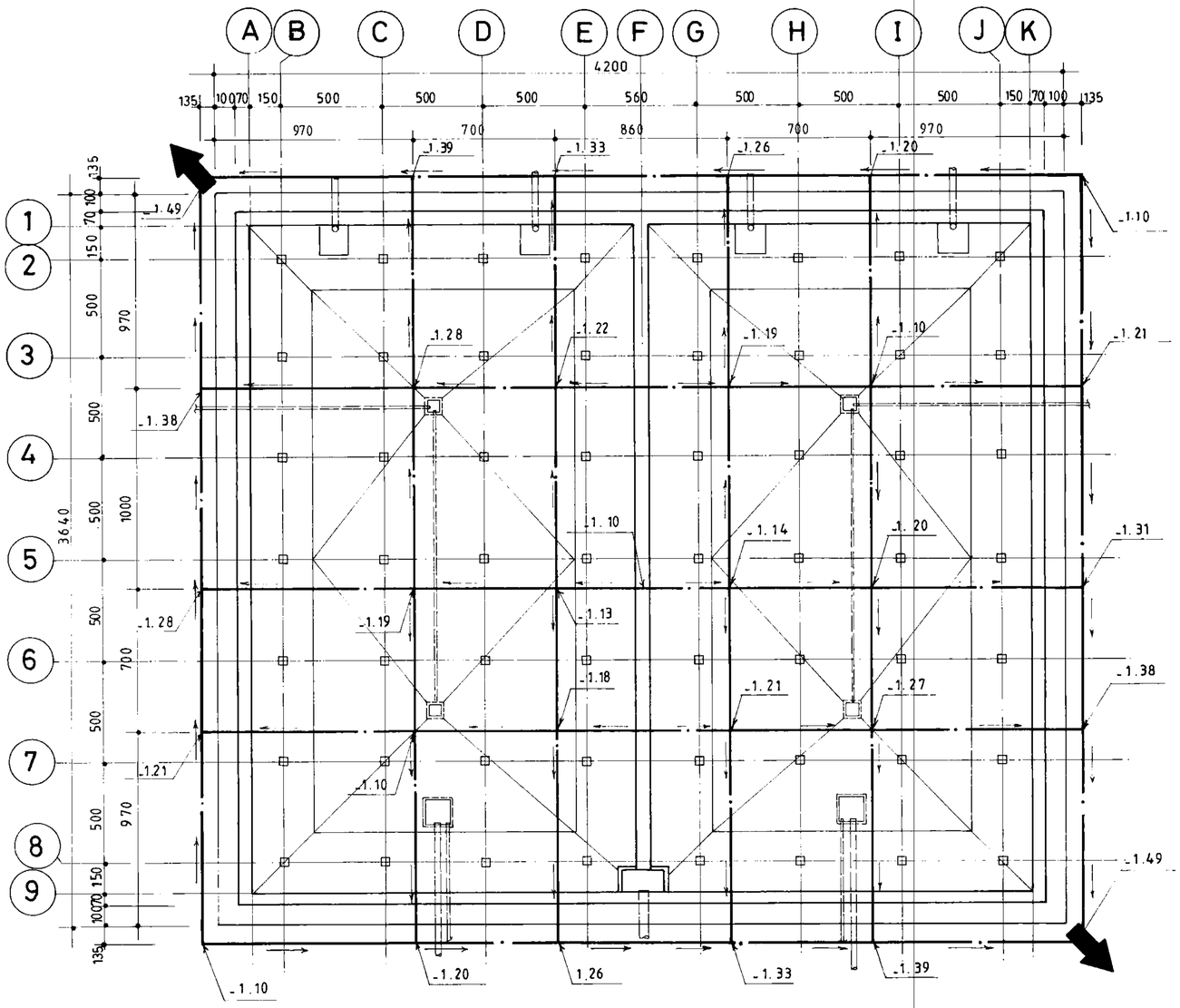
D1
089
برش
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S_090	شرح نقشه: مخزن آب 5000 m³ نیمی مدفون	شماره ثبت:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان زهکشی

1:200

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_091	شرح نقشه: مخزن آب 5000m3 نیمه مدفون	شماره تیپ:

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ	
عنوان نقشه: پلان زهکشی	ترسیم			
	کنترل			
	تصویب			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		
1		16	1200	12.00	700			8400.00				
2		//	20 680	7.00	140			980.00				
3		//	20 1180	12.00	140			1680.00				
4		//	20 890	9.10	210			1911.00				
5		//	20 380	4.00	210			840.00				
6		//	360 20	3.80	996			3784.80				
7		20	360 20	3.80	1396				5304.80			
8		24	130 40	1.70	448					761.60		
9		//	530 ~ 543 40	5.76	56×8					2580.48		
10		20	35 19 120 35	2.09	224				468.16			
11		//	19 35 35 19 79 79	2.66	112				297.92			
12		10	32 32 16	1.60	2072	3315.20						
13		//	23 11 14	1.20	2072	2486.40						
14		12	42~112 42~112 16	3.40	56×4		761.60					
(m)						5801.60	761.60	17595.80	6070.88	3342.08		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		
(Kg)						3580	676	27801	14995	11864		

G.T.=58916Kg

لیست آرماتورهای کف

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ12	Φ16	Φ20	Φ26			
1		12	1200	12.00	562	6744.00						
2		//	600	6.00	281	1686.00						
3		//	1000	10.00	486	4860.00						
4		//	300	3.00	2016	6048.00						
5		16	400	4.00	486		1944.00					
6		//	1200	12.00	767		9204.00					
7		//	900	9.00	562		5058.00					
8		//	260 40	3.00	996		2988.00					
9		20	35 665	7.00	486			3402.00				
10		//	1200	12.00	243			2916.00				
11		//	35 465	5.00	562			2810.00				
12		26	260 40	3.00	1396				4188.00			
13		//	45 162 350	5.57	1048				5837.36			
14		//	400 400	8.00	243				1944.00			
(m)						19338.00	19194.00	9128.00	11969.36			
(Kg./m.)						0.888	1.58	2.47	4.17			
(Kg)						17172	30327	22546	49912			

G.T.=119957 Kg

omoorepeyman.ir

مهندسین مشاور:	شرح	نام / تاریخ
عنوان نقشه: لیست آهن کف و دیوارها	ترسیم	
	کنترل	
	تصویب	
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_092	شرح نقشه: مخزن آب 5000m³ نیمه مدفون	شماره سند:

شماره POS	قطر وتری ϕ	قطر وتری Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ12	Φ16	Φ20				
1		12	1200	12.00	946	11352.00						
2		〃	1050	10.50	984	10332.00						
3		〃	600	6.00	492	2952.00						
4		〃	27 / 500	5.50	984	5412.00						
5		〃	12 668	6.80	454	3087.20						
6		〃	12 1188	12.00	530	6360.00						
7		〃	300	3.00	2016	6048.00						
8		20	15 282	3.00	84			252.00				
9		20	300	3.00	42			126.00				
10		16	150	1.50	56		84.00					
(m)						45543.20	84.00	378.00				
(Kg./m.)						0.888	1.58	2.47				
(Kg)						40442	133	934				

G.T.=41509 Kg

لیست آرماتورهای سقف

شماره POS	قطر وتری ϕ	قطر وتری Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		
131		16	160 29 172 29 160	5.50	48			264.00				
132		〃	29 172 29	2.30	112			257.60				
133		〃	20 160 20	2.00	56			112.00				
134		10	30 175 30	2.35	16	37.60						
135		〃	50 35 35	1.20	64	76.80						
221		20	15 120 20	1.55	48				74.40			
222		16	15 95 15	1.25	48			60.00				
301		16	15 140 15 75	2.45	19			46.55				
302		〃	15 140 15	1.70	31			52.70				
303		〃	15 75 15	1.05	27			28.35				
304		〃	75 15 370 15 75	5.50	7			38.50				
305		〃	15 370 15	4.00	13			52.00				
401		16	20 100 100 100 20	3.40	48			163.20				
402		〃	30 140 30	2.00	80			160.00				
403		〃	20 80 20	1.20	64			76.80				
404		〃	25 110~190 AVR. 150 25	AVR. 2.00	48			96.00				
501		24	300	3.00	112					336.00		
502		20	200	2.00	56				112.00			
601		12	15 115 15	1.45	504		730.80					
602		〃	OMITTED									
603		〃	14 95 96	2.05	392		803.60					
(m)						114.40	1534.40	1407.70	186.40	336.00		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		
(Kg)						71	1363	2224	460	1193		

G.T.=5311 Kg

لیست آرماتورهای ضمائم

omoorepeyman.ir

مهندسین مشاور :	شرح	تاریخ
	ترسیم	
عنوان نقشه : لیست آهن سقف و ضمائم	کنترل	
	تصویب	
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه	شرح نقشه	شماره نسیب
S_093	مخزن آب 5000m³ نیمه مدفون	

توجه :

۱- محاسبات با فرض پائین بودن سطح آب زیرزمینی انجام شده است .

۲- مقاومت زمین $1 kg/cm^2$ در نظر گرفته شده است .

۳- رعایت جزئیات اجرایی ، بخصوص که در نقشه ها نشان داده شده است اجباری است .

پلان قالب بندی کف

1:200

برش

1:200

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : پلان قالب بندی کف همراه با مقطع کلی	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

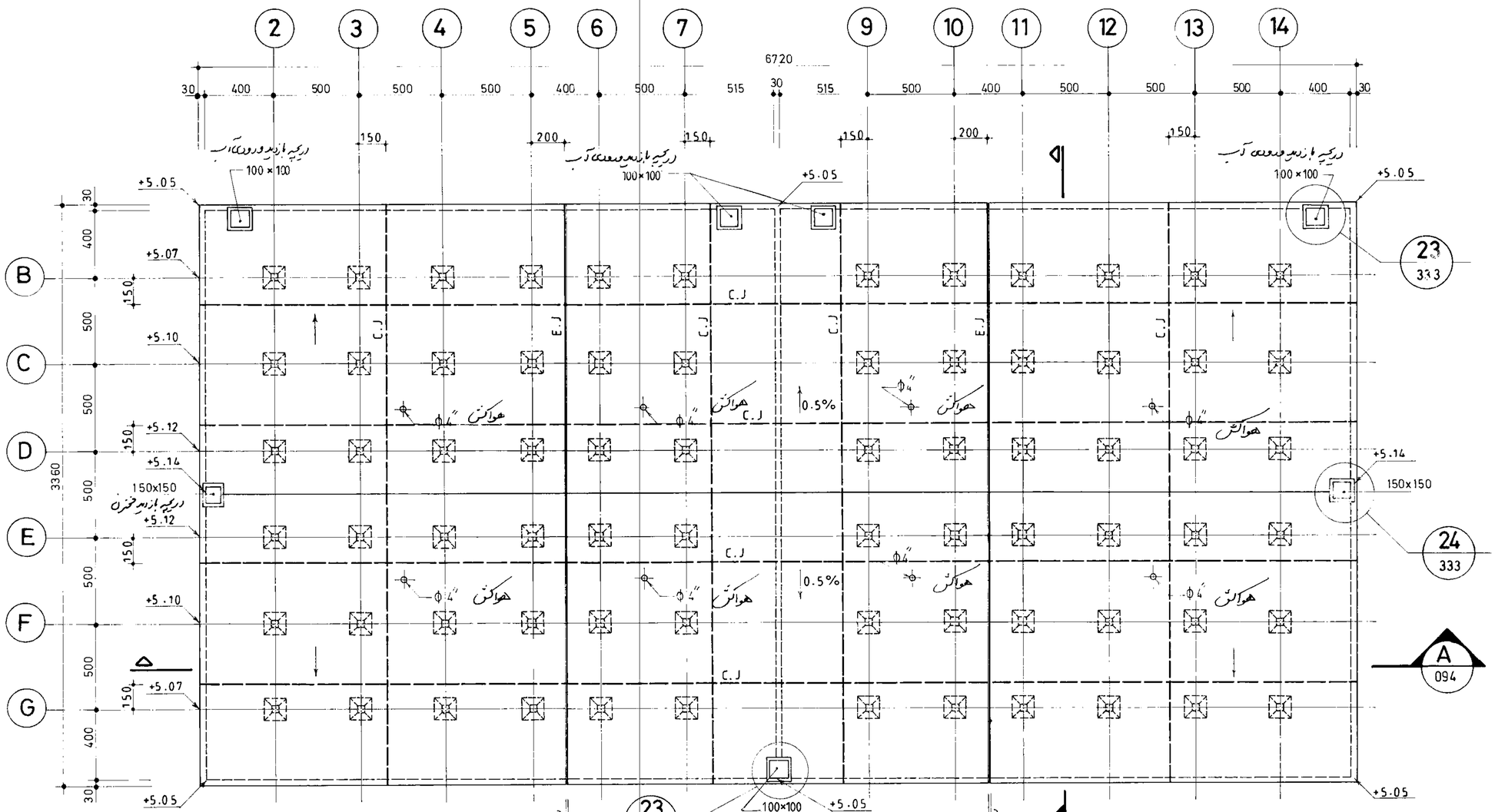
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه :	شرح نقشه :		شماره تیپ :
S-094	مخزن آب $10000 m^3$ مدفون	$1 kg/cm^2$	

omoorepeyman.ir

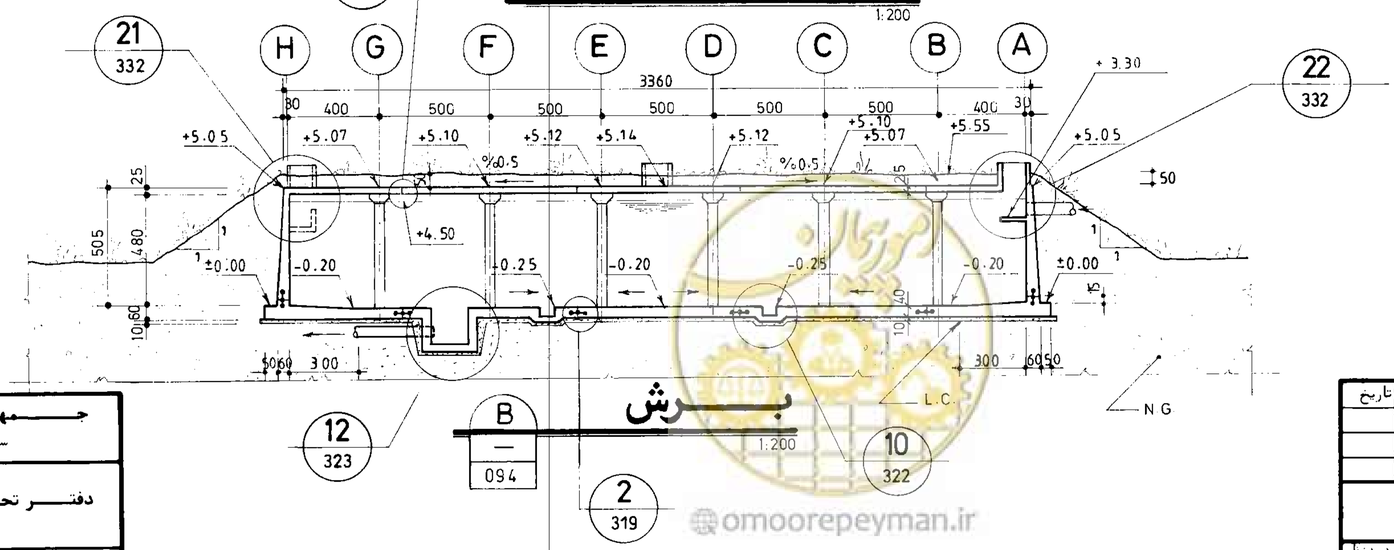
پلان قالب بندی سقف

1:200



برش

1:200

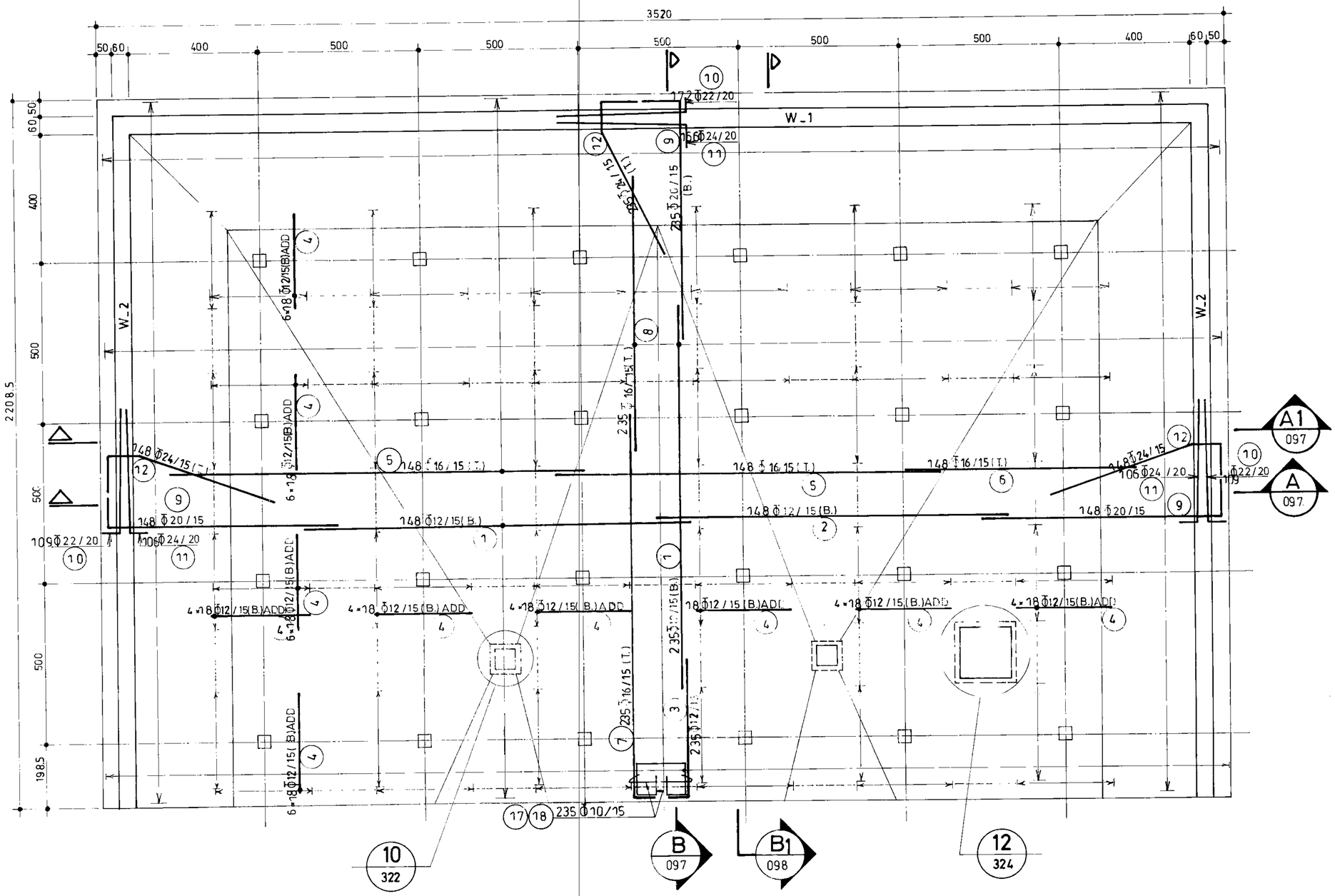


omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-095	شرح نقشه: مخزن آب 10000 m³ مدفون
شماره نسب:	

مهندسین مشاور:		شرح	تاریخ
عنوان نقشه: پلان قالب بندی سقف همراه با مقطع کلی		ترسیم	
		کنترل	
		تصویب	
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر



پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱

(n=2)

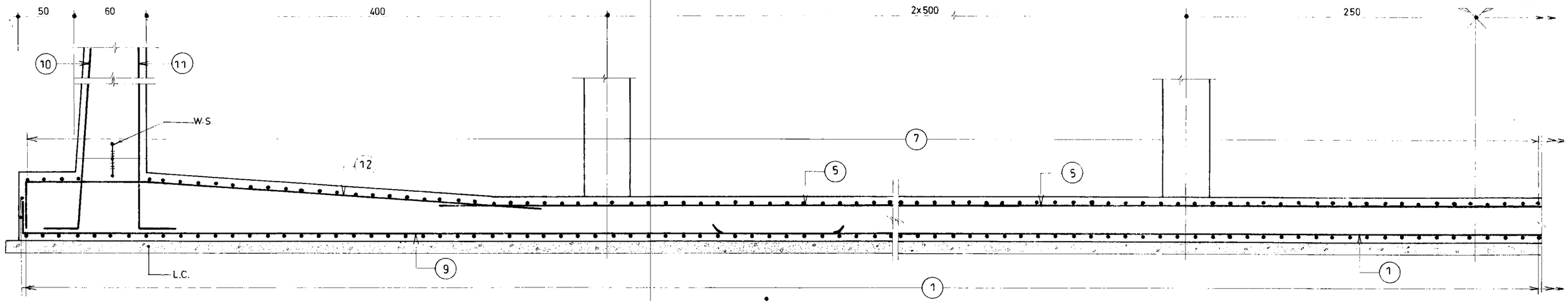
1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-096	شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ مدفون
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

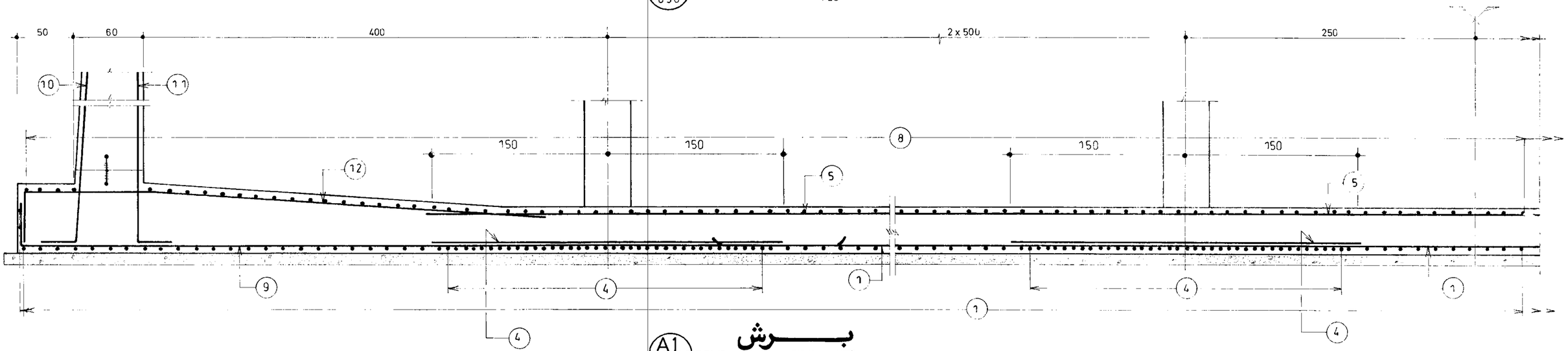
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



A
096

برش

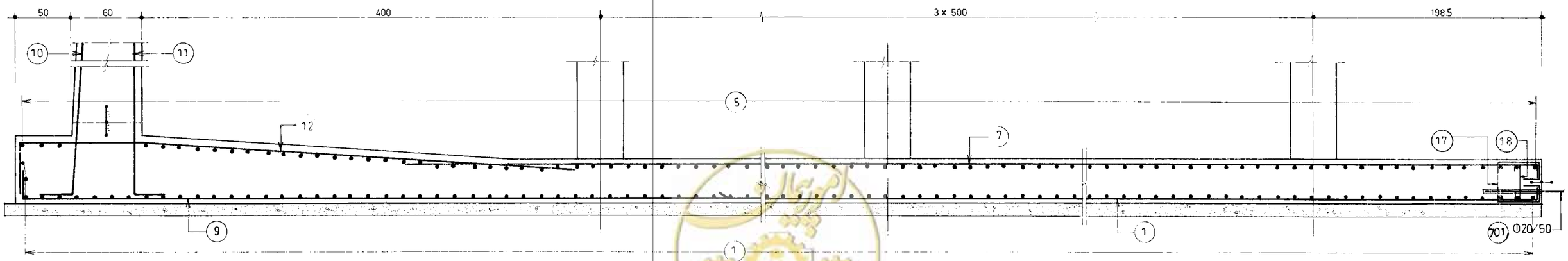
1:25



A1
096

برش

1:25



B
096

برش

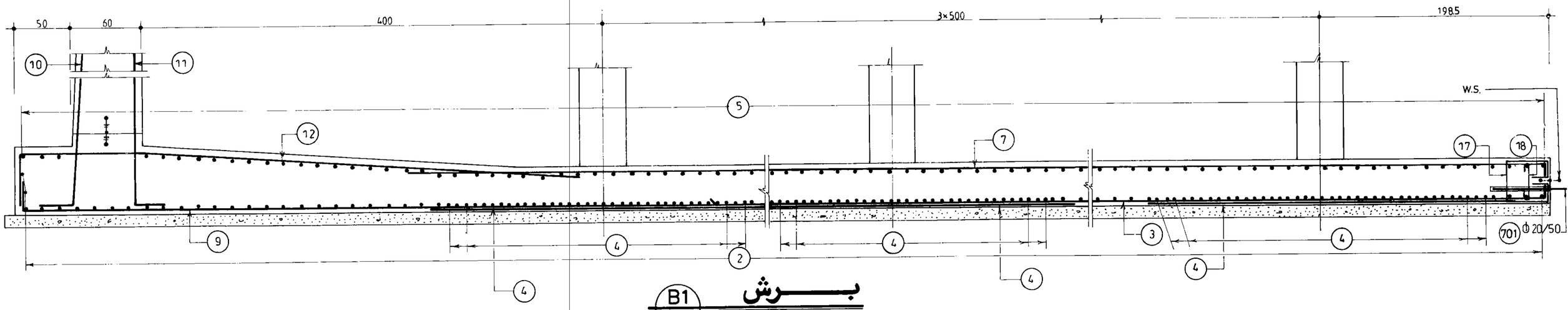
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S-097	شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ مدفون	شماره تیپ:

مهندسین مشاور:	شرح / نام / تاریخ: ترسیم، کنترل، تصویب	
عنوان نقشه: اکرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:
کارفرما:		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



B1 — 096

برش

1:25

omoorepeyman.ir

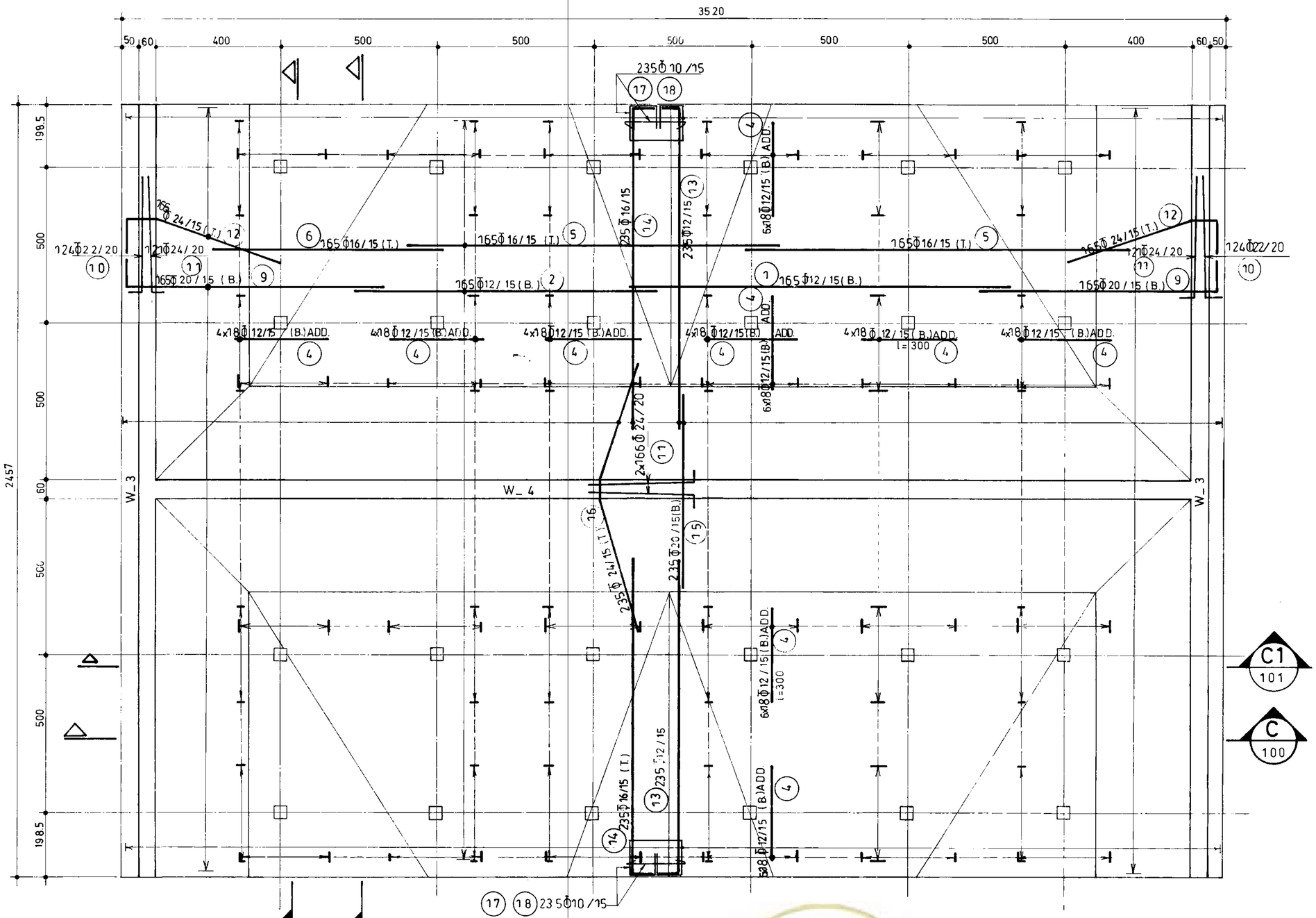
مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
عنوان نقشه : آبرمانتورگذاری مقطع کف بخش ۱	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه	شرح نقشه	شماره سیب
S-098	مخزن آب 10000m³ مدفون	



پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲

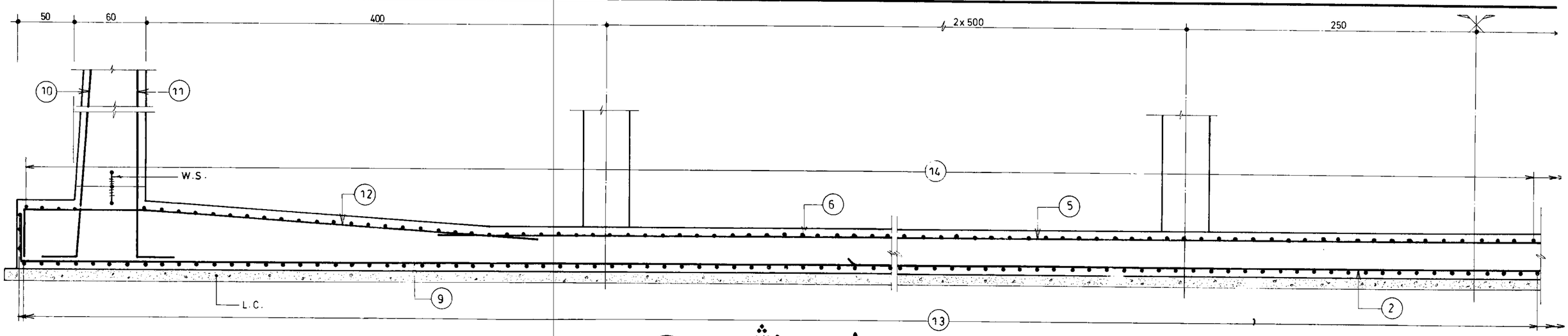
(n=1) 1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-099	شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ مدفون
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

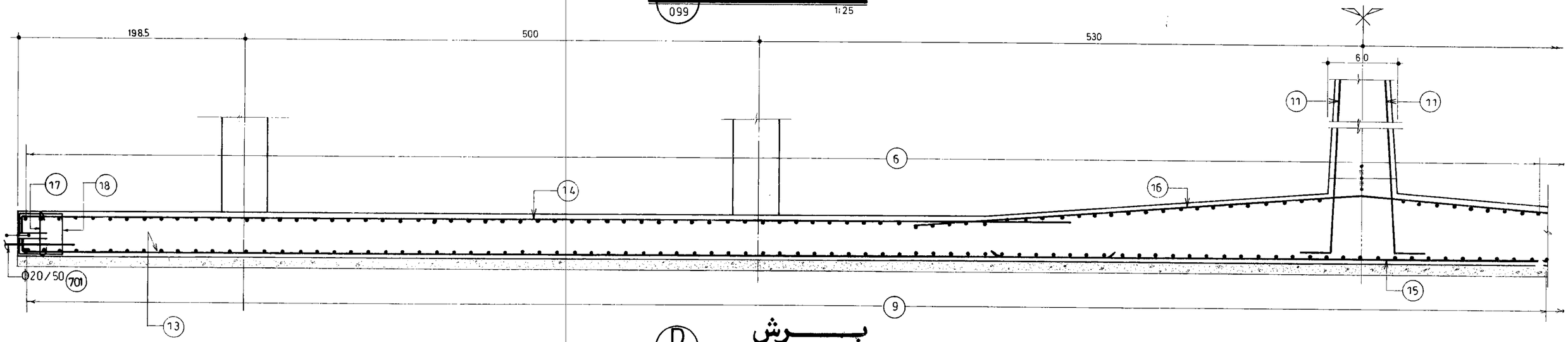
شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر



برش C

099

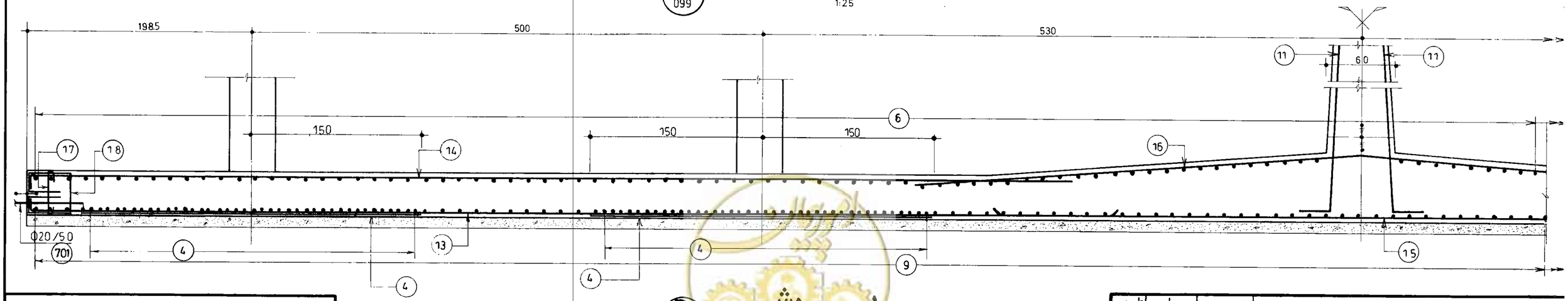
1:25



برش D

099

1:25



برش D1

099

1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 10000m3 مدفون شماره نقشه : S-100

مهندسین مشاور :

عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲

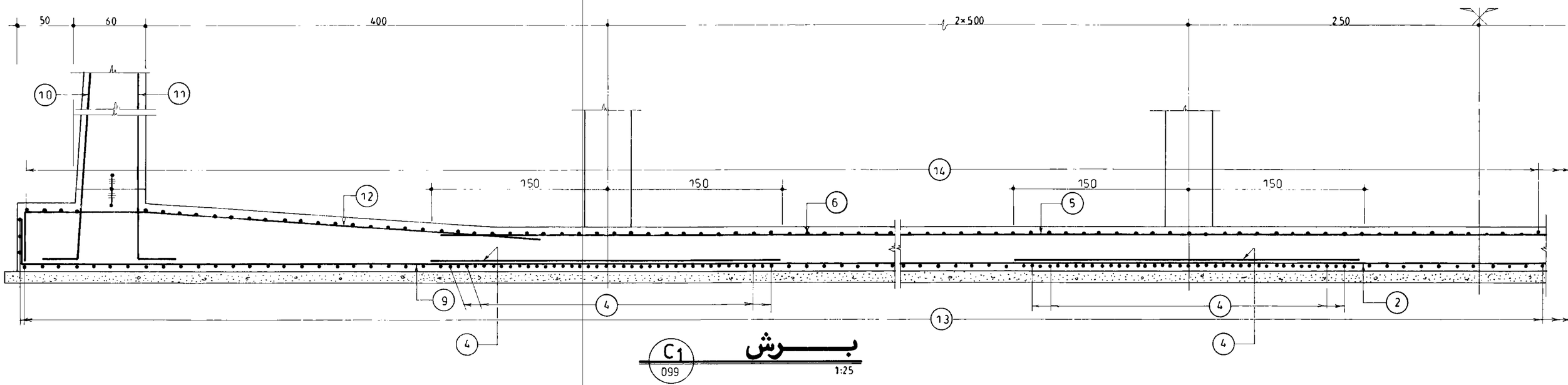
شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

کارفرما :

شماره یا عنوان طرح :

شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



C1
099
برش
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب $10000m^3$ مدفون	شماره نقشه : S-101	

مهندسین مشاور :

عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

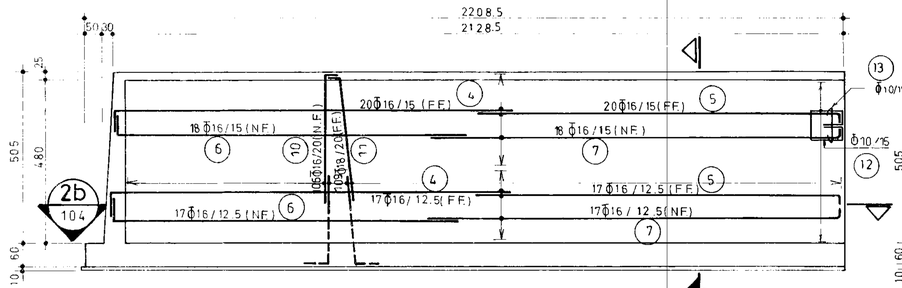
کارفرما :

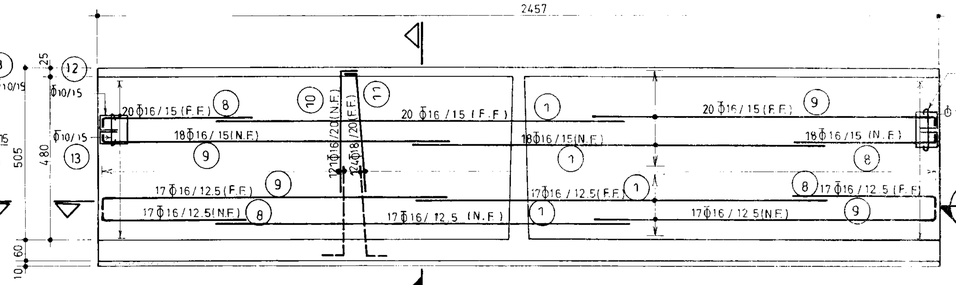
شماره یا عنوان طرح :

شماره یا عنوان پروژه :

ره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir





2a
103

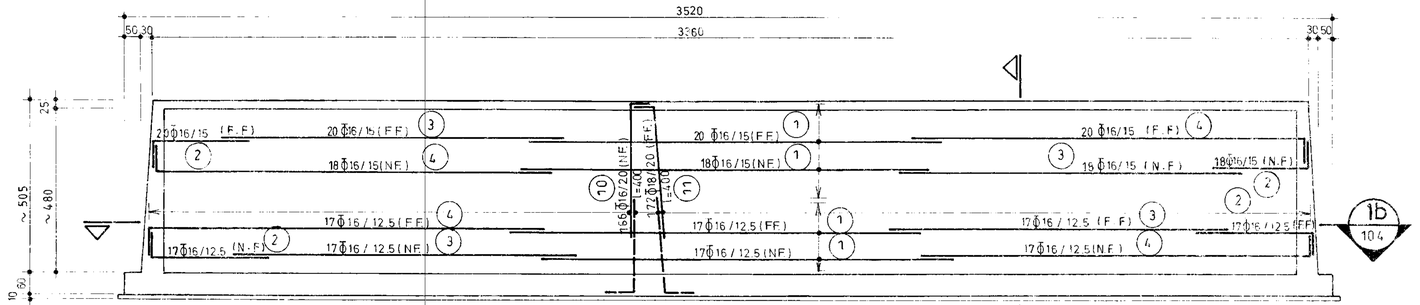
نمای آرماتورگذاری دیوار W_2

(n=4) 1:100

3a
103

نمای آرماتورگذاری دیوار W_3

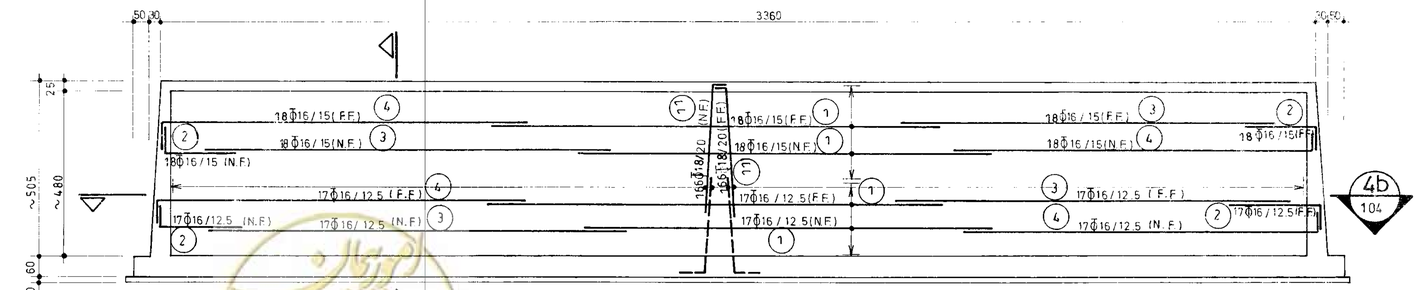
(n=2) 1:100



1a
103

نمای آرماتورگذاری دیوار W_1

(n=2) 1:100



4a
103

نمای آرماتورگذاری دیوار W_4

(n=1) 1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-102	شرح نقشه: مخزن آب $10000m^3$ مدفون
شماره نسب:	

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

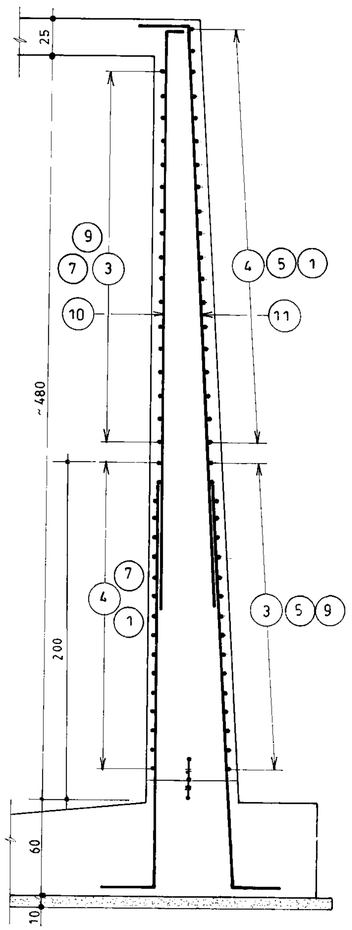
مهندسین مشاور:

عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارهای W1 الی W4

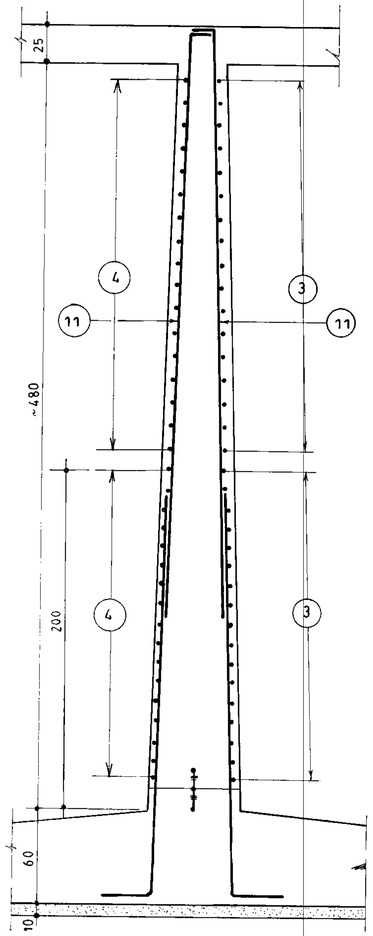
شماره یا عنوان طرح:

شماره یا عنوان پروژه:

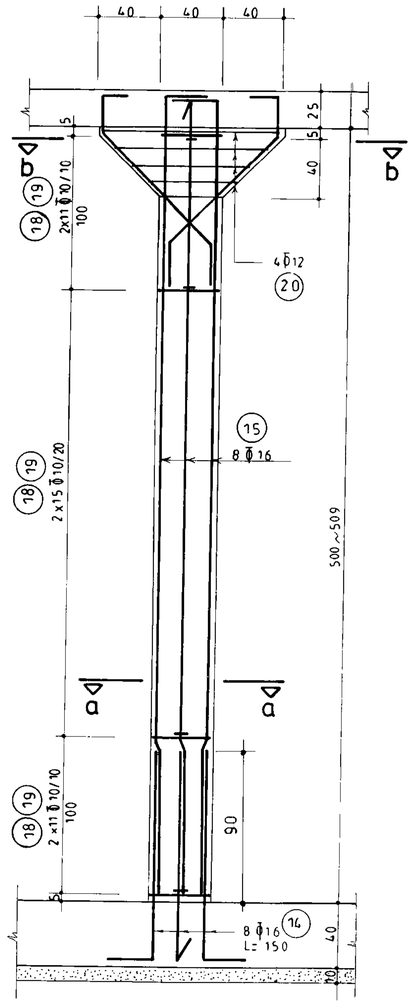
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



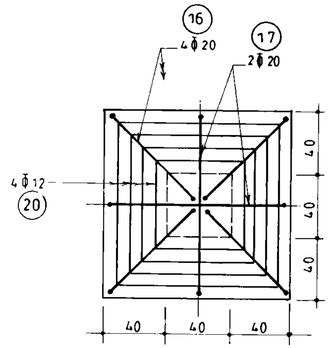
3a 102 | 2a 102 | 1a 102 **برش** 1:25



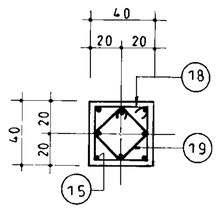
4a 102 **برش** 1:25



C_1 **ستون** (n=72) 1:25



b_b **برش** 1:25



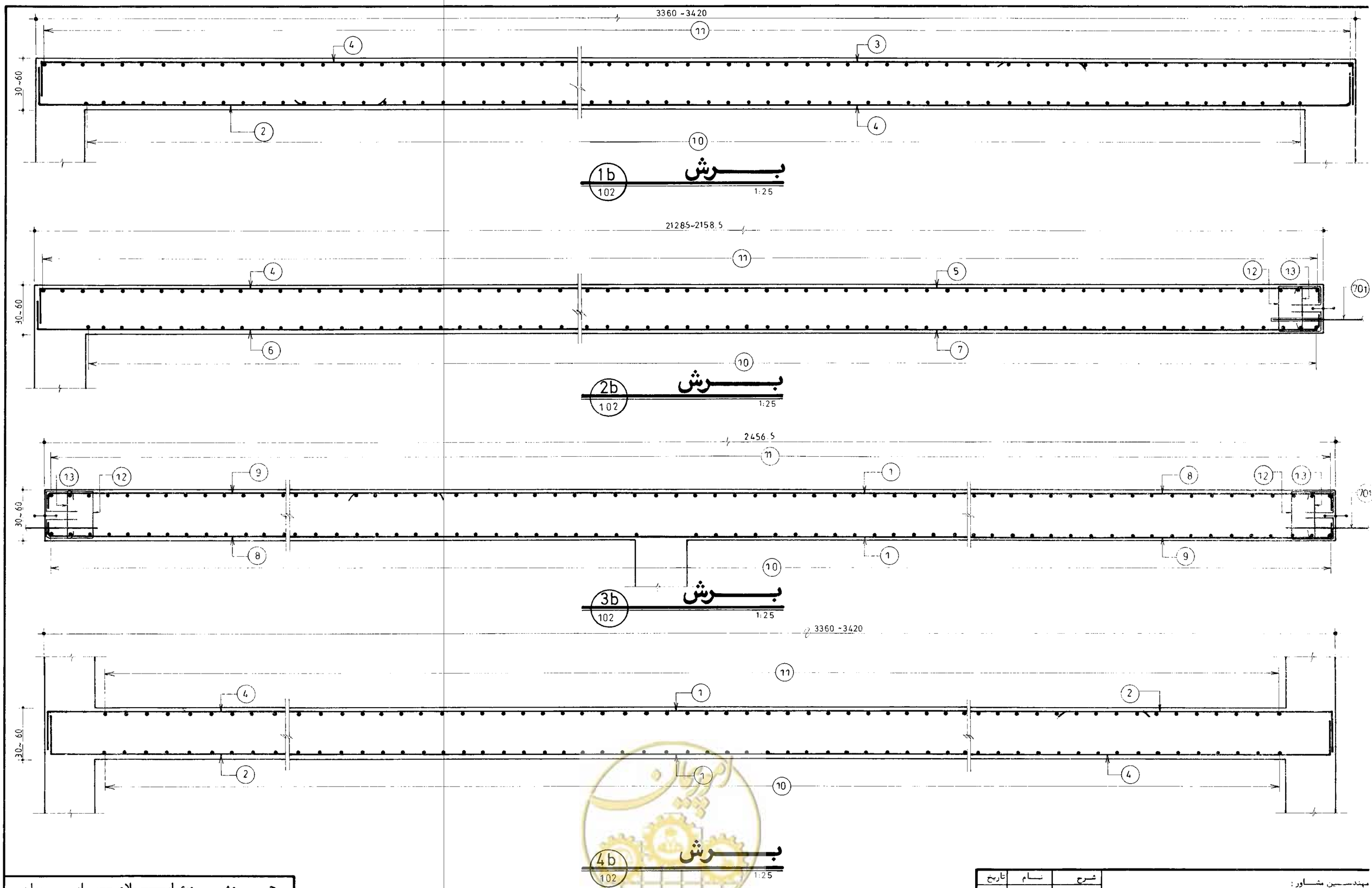
a-a **برش** 1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-103	شرح نقشه: مخزن آب 10000 m3 مدفون
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

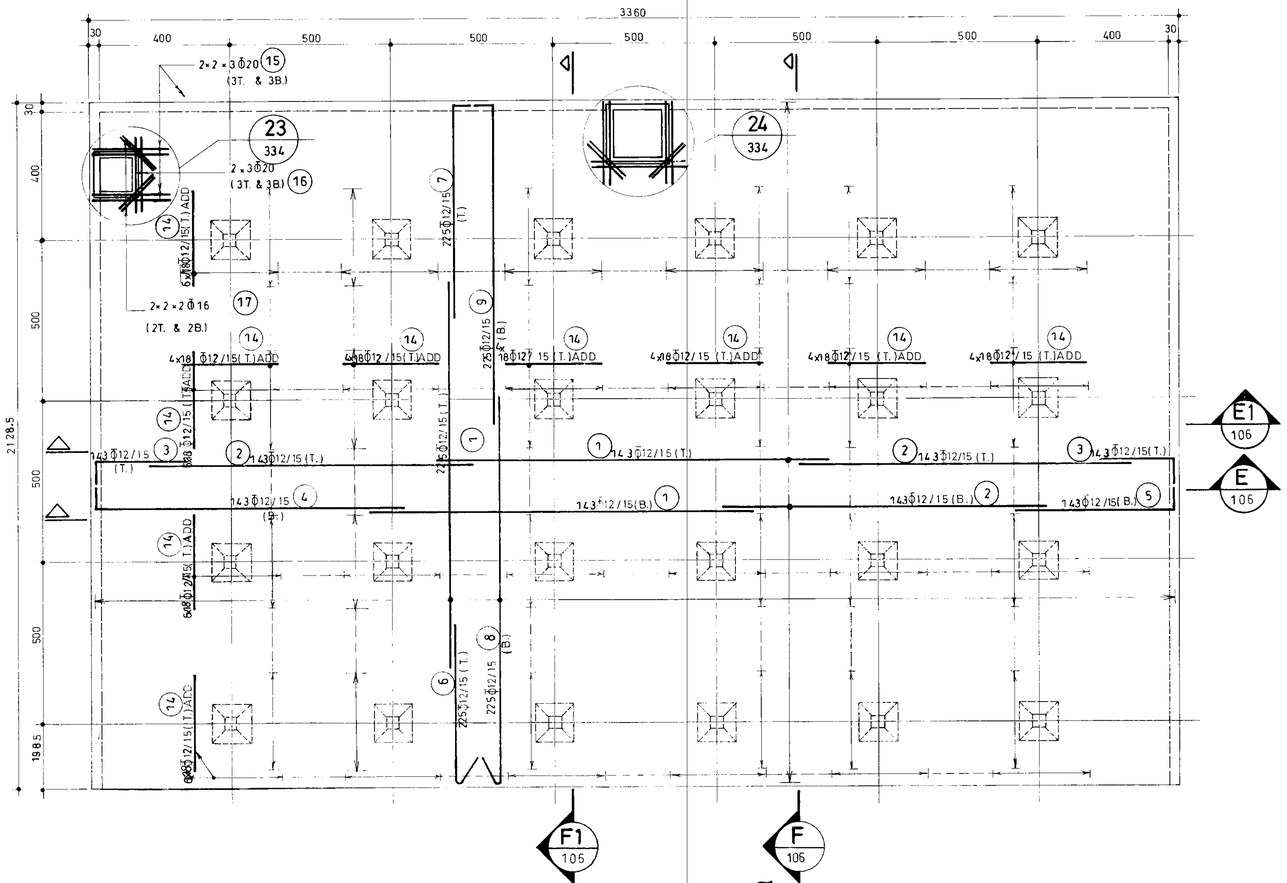


omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S -104	شرح نقشه: مخزن آب 10000 m^3 مدفون	شماره ترتیب:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: مقاطع طولی دیوارها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱

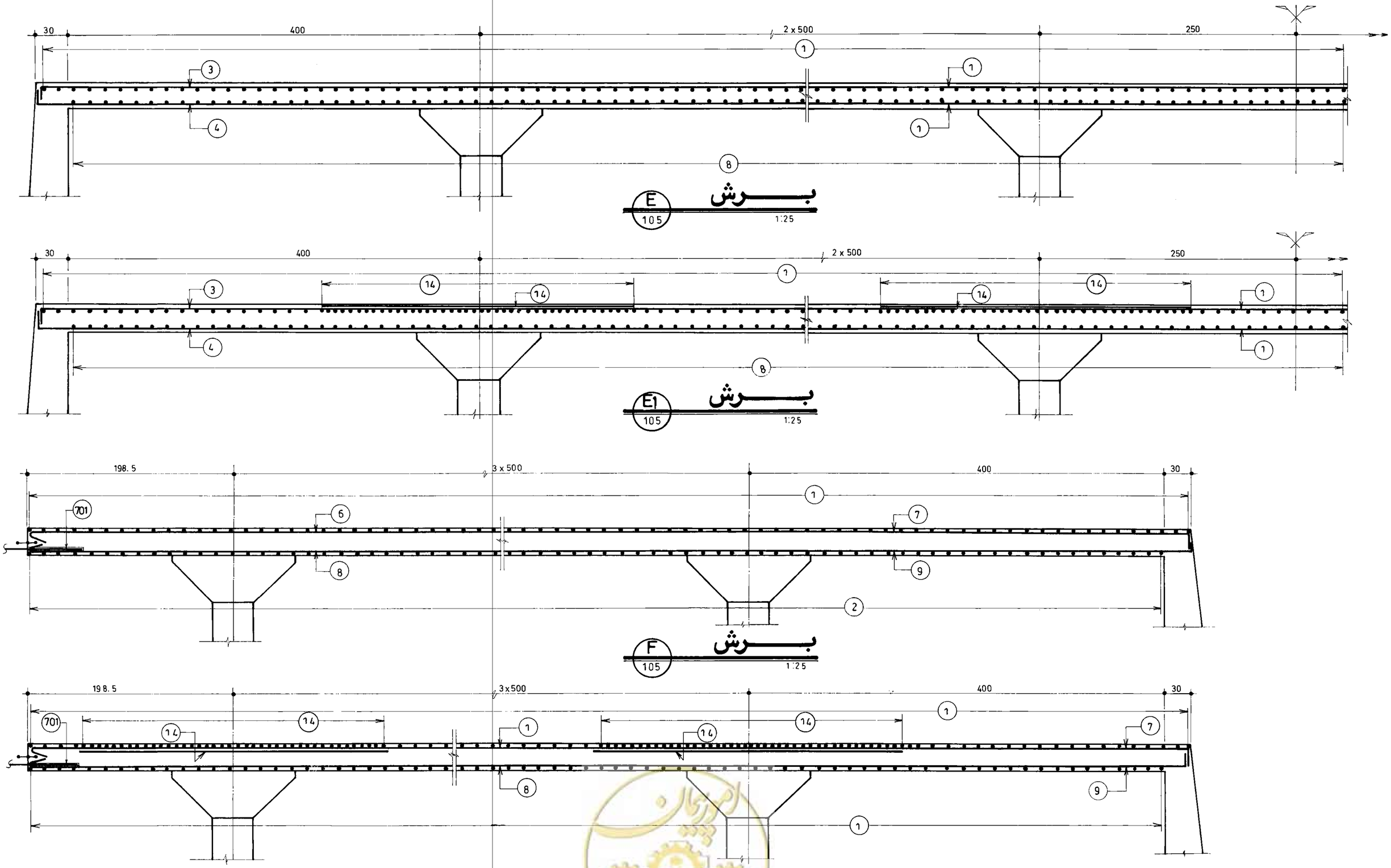
(n=2) 1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ:	شرح نقشه: مخزن آب 10000 m^3 مدفون	شماره نقشه S-105	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

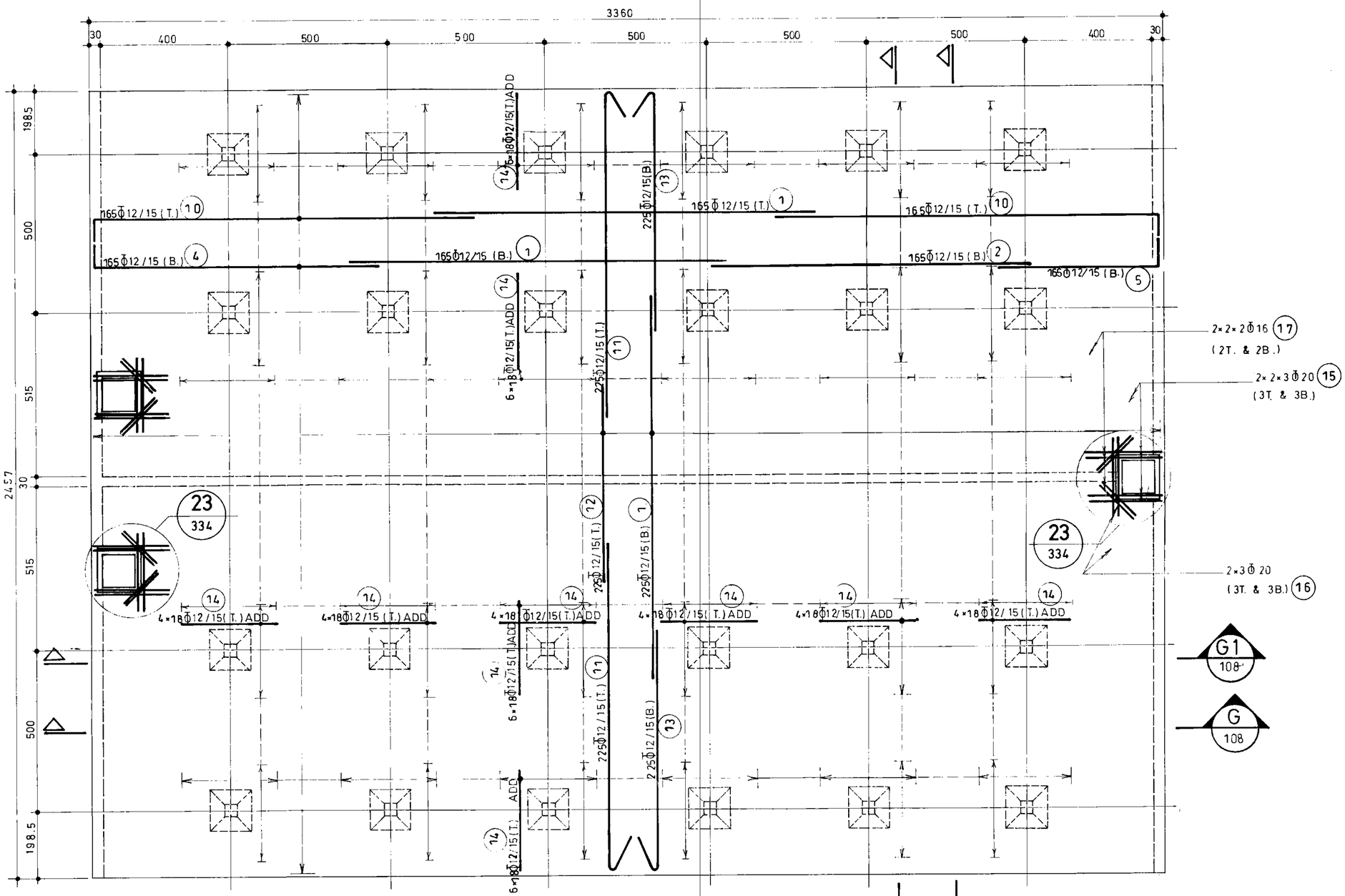


omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 10000m3 مدفون	شماره نقشه : S-106	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش 1	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
ارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

ه تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲

(n=1) 1:100

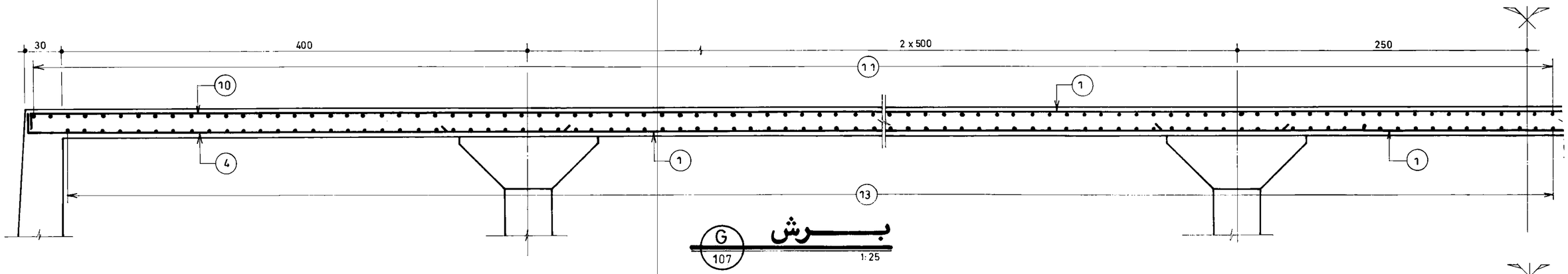
omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S - 107	شرح نقشه: مخزن آب $10000m^3$ صدفون
شماره سیب:	

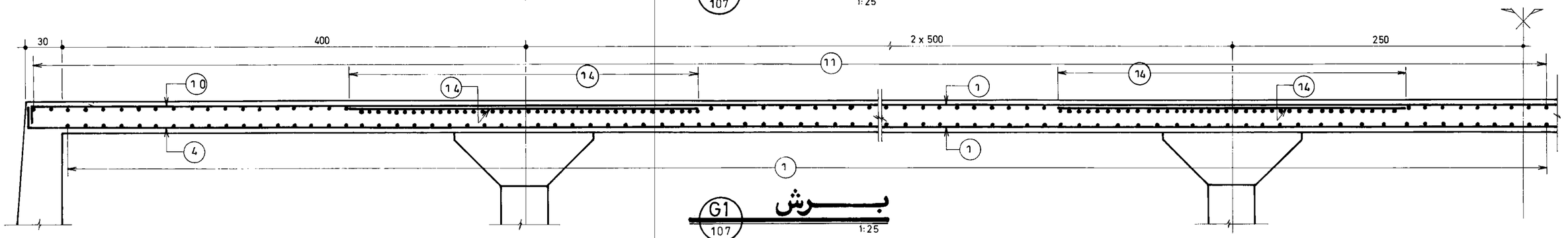
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

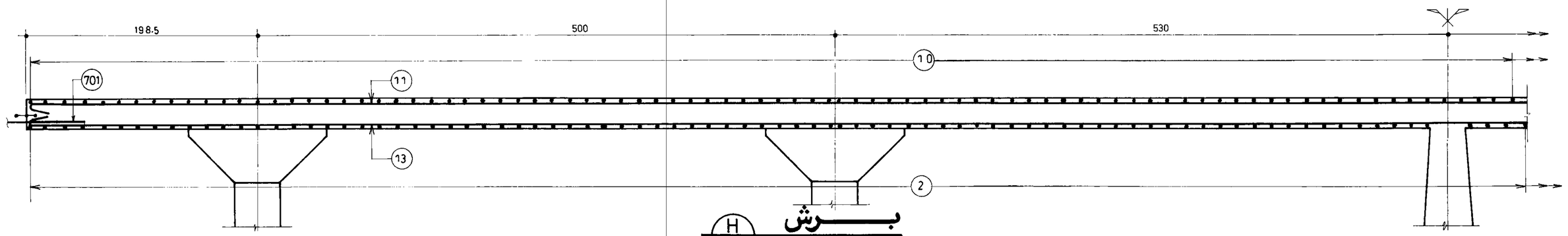
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



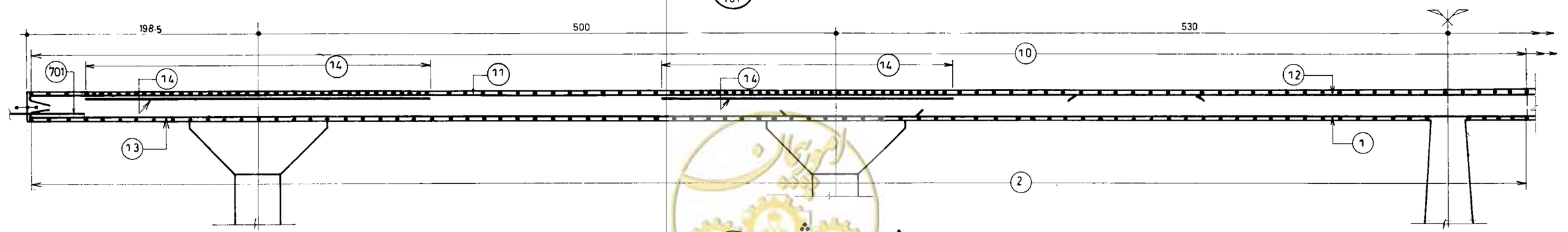
برش
G
107
1:25



برش
G1
107
1:25



برش
H
107
1:25



برش
H1
107
1:25

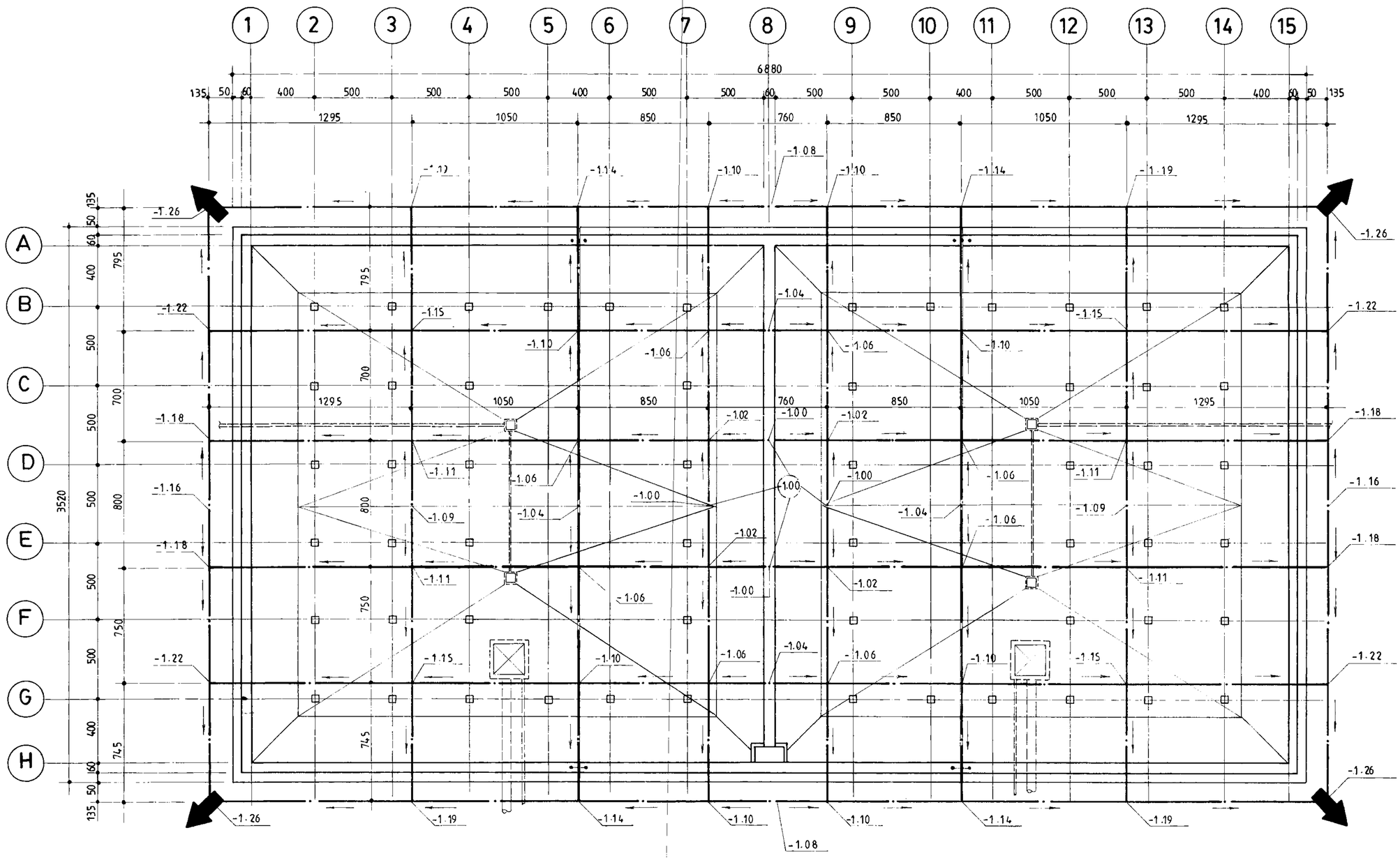
omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره سیب :	شرح نقشه : مخزن آب 10000m3 مدفون
شماره نقشه : S-108	

مهندسین مشاور :	شرح	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	ترسیم	
	کنترل	
	تصویب	

کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :
	شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان زهکشی

1:200

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-109	شرح نقشه: 3 مخزن آب 10000m مدفون
شماره تیپ:	

	شرح	نام	تاریخ
مهندسین مشاور:	ترسیم		
عنوان نقشه: پلان زهکشی	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

شماره POS	قطر و نوع ϕ	ϕ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) ϕ10	ϕ12	ϕ16	ϕ18	ϕ20
1		16	1200	12.00	358			4296.00		
2		〃	20 280	3.00	214			642.00		
3		〃	1000	10.00	214			2140.00		
4		〃	20 1180	12.00	362			4344.00		
5		〃	1063 7	10.70	148			1583.60		
6		〃	20 1050	10.70	140			1498.00		
7		〃	1193 7	12.00	140			1680.00		
8		〃	7 393	4.00	144			576.00		
9		〃	993 7	10.00	144			1440.00		
10		〃	380 20	4.00	998			3992.00		
11		18	380 20	4.00	1360				5440.00	
12		10	7 30 22~52 / 7-37 20	AVR. 1.66	264	438.24				
13		〃	15 15 22 - 52	AVR. 0.67	264	176.88				
14		16	120 30	1.50	576			864.00		
15		〃	520 ~ 530 30	AVR. 5.55	72×8			3196.80		
16		20	29 24 179 128	2.00	288					576.00
17		〃	24 35 35 24 79 79	2.76	144					397.44
18		10	32 32 16	1.60	2664	4262.40				
19		〃	23 14	1.20	2664	3196.80				
20		12	42-112 42-112 16	AVR. 3.40	72×4		979.20			
(m)						8074.32	979.20	26252.40	5440.00	
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.00	2.47
(Kg)						4982	870	41479	10880	2404

G. T. = 60615 Kg

لیست آرماتورهای دیوار و ستونها

شماره POS	قطر و نوع ϕ	ϕ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) ϕ10	ϕ12	ϕ16	ϕ18	ϕ20	ϕ22	ϕ24
1		12	1200	12.00	931		11172.00					
2		〃	1000	10.00	461		4610.00					
3		〃	12 488	5.00	470		2350.00					
4		〃	300	3.00	2592		7776.00					
5		16	1200	12.00	922			11064.00				
6		〃	700	7.00	461			3227.00				
7		〃	12 1188	12.00	470			5640.00				
8		〃	800	8.00	470			3760.00				
9		20	35 785	8.20	1392				11414.40			
10		22	260 40	3.00	1028						3084.00	
11		24	260 40	3.00	1330							3990.00
12		〃	40 102 358	5.00	1392							6960.00
13		12	12 988	10.00	470		4700.00					
14		16	12 988	10.00	470			4700.00				
15		20	700	7.00	235					1645.00		
16		24	400 400	8.00	235							1880.00
17		10	12 30 / 12 20	1.56	940	1466.40						
18		〃	14 32 14	0.60	940	564.00						
(m)						2030.40	30608.00	28391.00		13059.40	3084.00	12830.00
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58		2.47	2.98	3.55
(Kg)						1253	27180	44858		32257	9190	45547

G. T. = 160285 Kg

لیست آرماتورهای کف

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه : S_110	شرح نقشه : مخزن آب 10000 m^3 مدفون	شماره تیپ :

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : لیست آهن کف و دیوارها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

omoorepeyman.ir

شماره POS	قطر و نوع ϕ	ϕ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) ϕ12	ϕ16	ϕ20
1		12	1200	12.00	1577	18924.00		
2		//	900	9.00	1023	9207.00		
3		//	17 283	3.00	572	1716.00		
4		//	17 883	9.00	451	4059.00		
5		//	543 17	5.60	451	2525.60		
6		//	405 75	4.20	450	1890.00		
7		//	663 17	6.50	450	2925.00		
8		//	15 1185	12.00	450	5400.00		
9		//	1013 17	10.30	450	4635.00		
10		//	17 1183	12.00	330	3960.00		
11		//	985 75	10.00	450	4500.00		
12		//	600	6.00	225	1350.00		
13		//	15 685	7.00	450	3150.00		
14		//	300	3.00	2592	7776.00		
15		20	15 282	3.00	84			252.00
16		20	300	3.00	42			126.00
17		16	150	1.50	56		84.00	
(m)						72017.60	84.00	378
(Kg./m.)						0.888	1.58	2.47
(Kg)						63952	133	934

G. T. = 65019 Kg

لیست آرماتورهای سقف

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_111	شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ مدفون	شماره تیپ:

شماره POS	قطر و نوع ϕ	ϕ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) ϕ10	ϕ12	ϕ16	ϕ20	ϕ24		ϕ20
111		20	119 237 119	4.75	68				323.00			
112		//	29 237 29	2.95	180				531.00			
113		//	30 120	1.50	96				144.00			
114		//	165 35	2.00	216				432.00			
115		10	175 235 175	2.70	16	43.20						
116		//	70 35 35	1.40	96	134.40						
221		20	15 120 20	1.55	48				74.40			
222		16	15 95 15	1.25	48			60.00				
301		16	20 140 15 75	2.50	19			47.50				
302		//	15 140 15	1.70	31			52.70				
303		//	15 75 15	1.05	27			28.35				
304		//	75 15 370 15 75	5.50	7			38.50				
305		//	15 370 15	4.00	13			52.00				
401		16	20 100 100 100 20	3.40	32			108.80				
402		//	30 140 30	2.00	80			160.60				
403		//	20 80 20	1.20	64			76.80				
404		//	25 110 ~ 190 AVR. 150 25	2.00 AVR.	48			96.00				
501		24	300	3.00	112					336.00		
502		20	200	2.00	56				112.00			
601		12	15 115 15	1.45	536		777.20					
602		//	14 120 121	2.55	112		285.60					
603		//	95 96	2.05	280		574.00					
701	20		100	1.00	318							318.00
(m)						177.60	1636.80	721.25	1616.40	336.00		318.00
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		2.47
(Kg.)						110	1453	1140	3993	1193		785

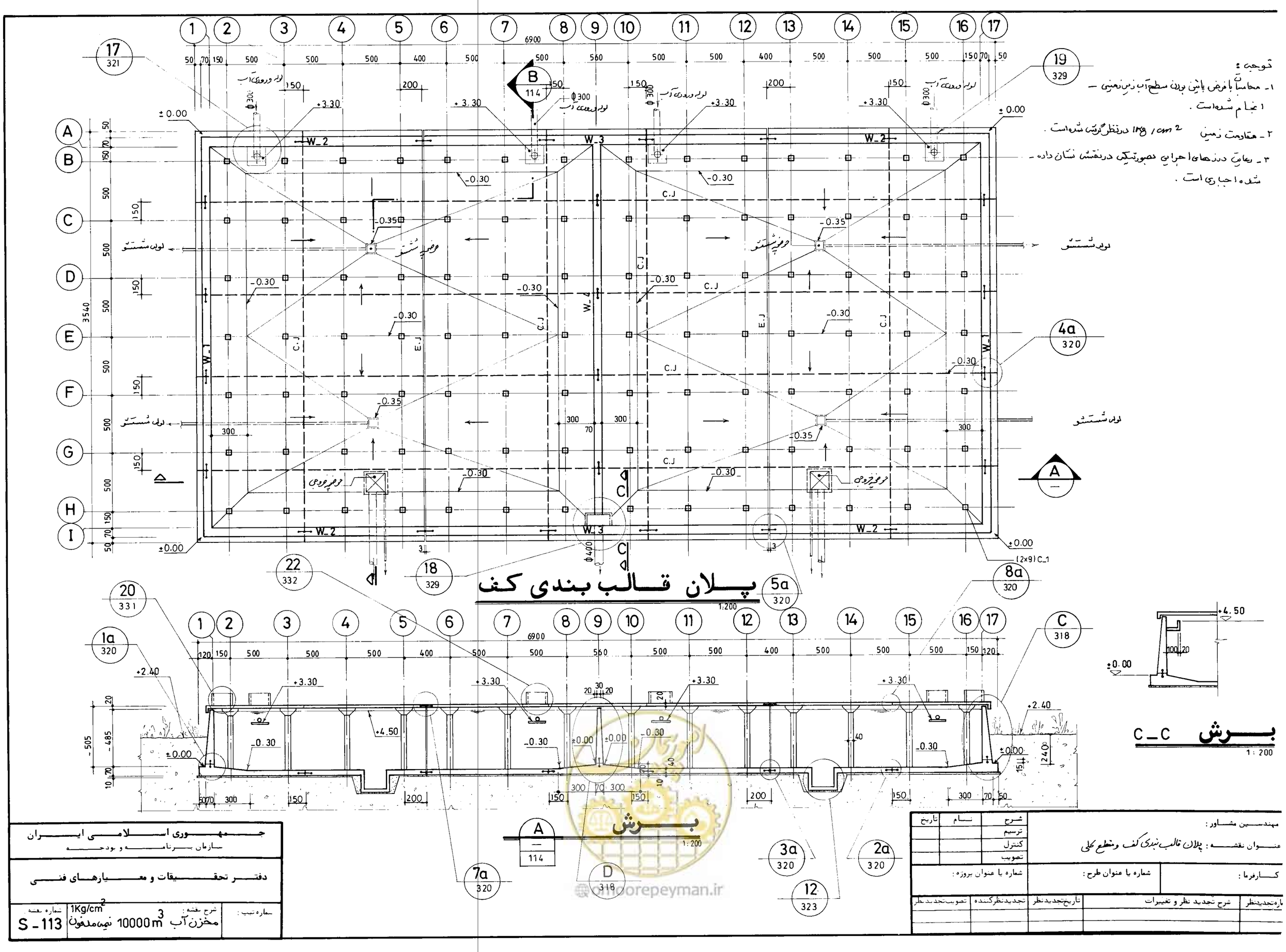
G. T. = 8674 Kg

لیست آرماتورهای ضمائم

omoorepeyman.ir

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: لیست آهن سقف و ضمائم	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 10000 m3 نیمه مدفون	1Kg/cm2	شماره نقشه S - 113

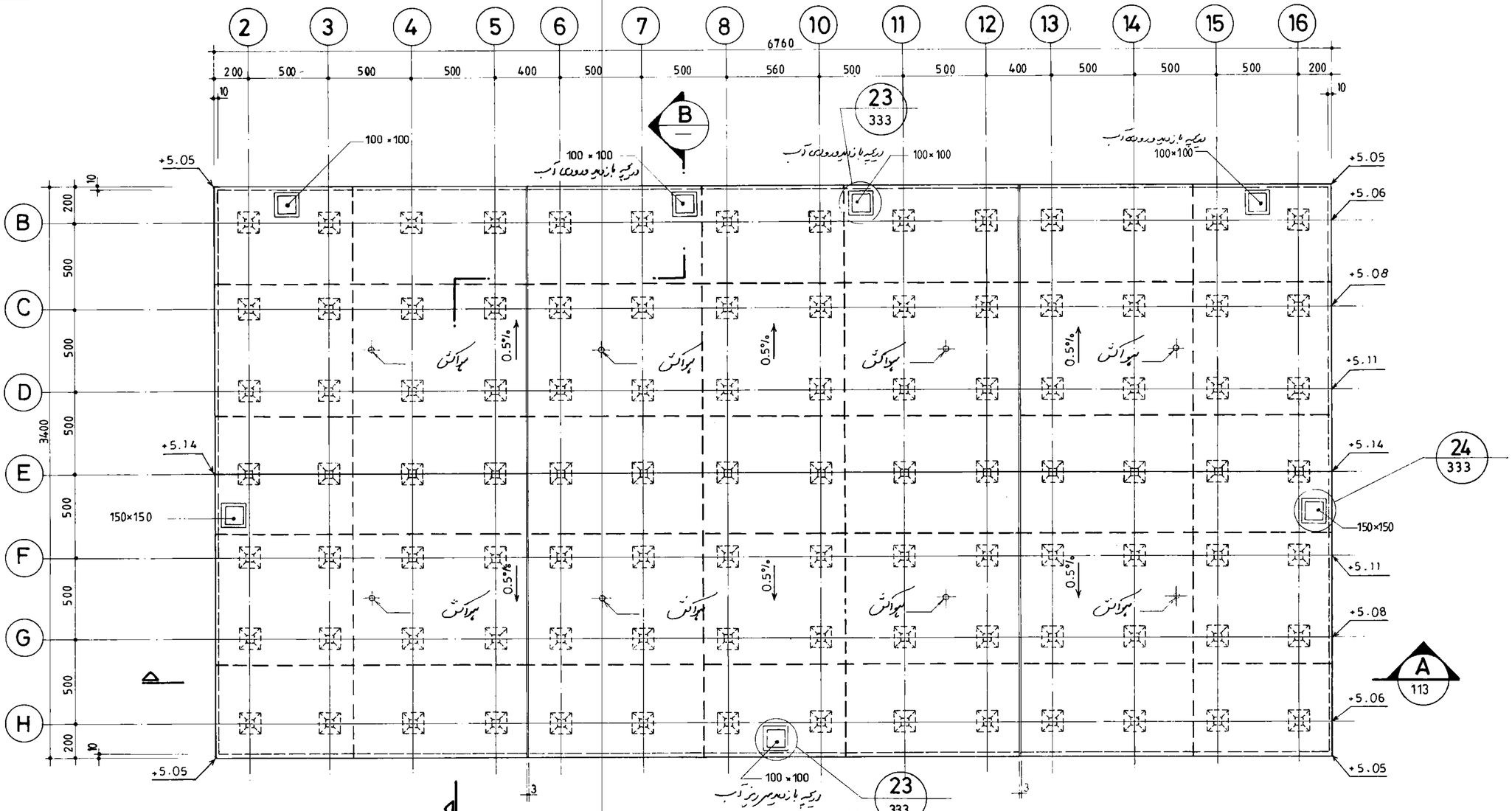
مهندسین مشاور :			
عنوان نقشه : پلان قالب بندی کف و مقطع کلی			
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

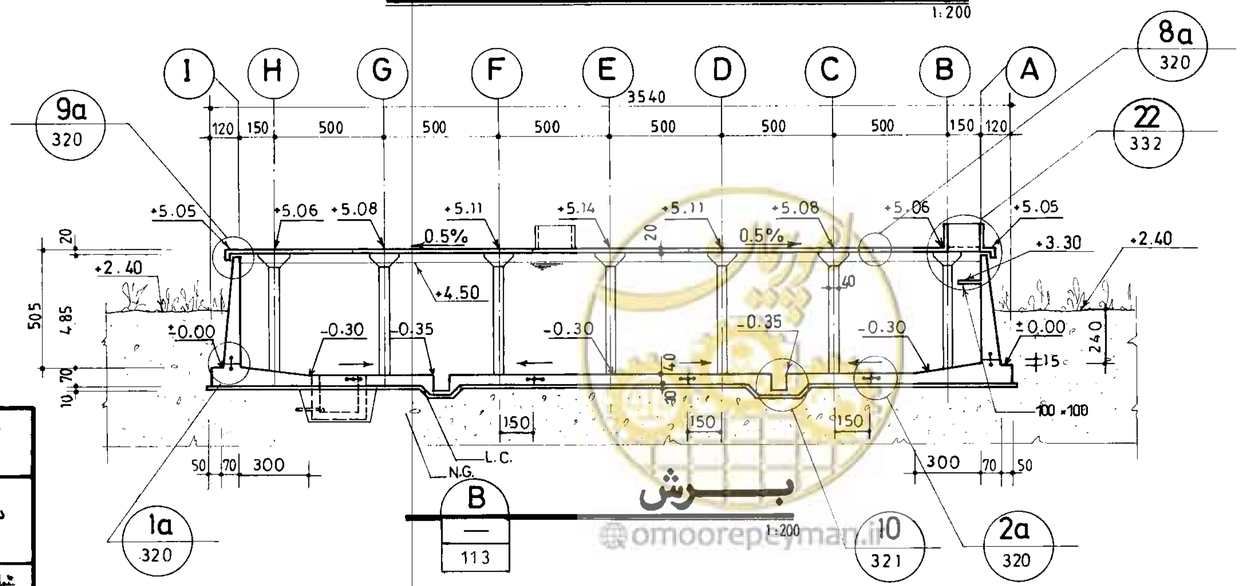
شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

پلان قالب بندی سقف

1:200



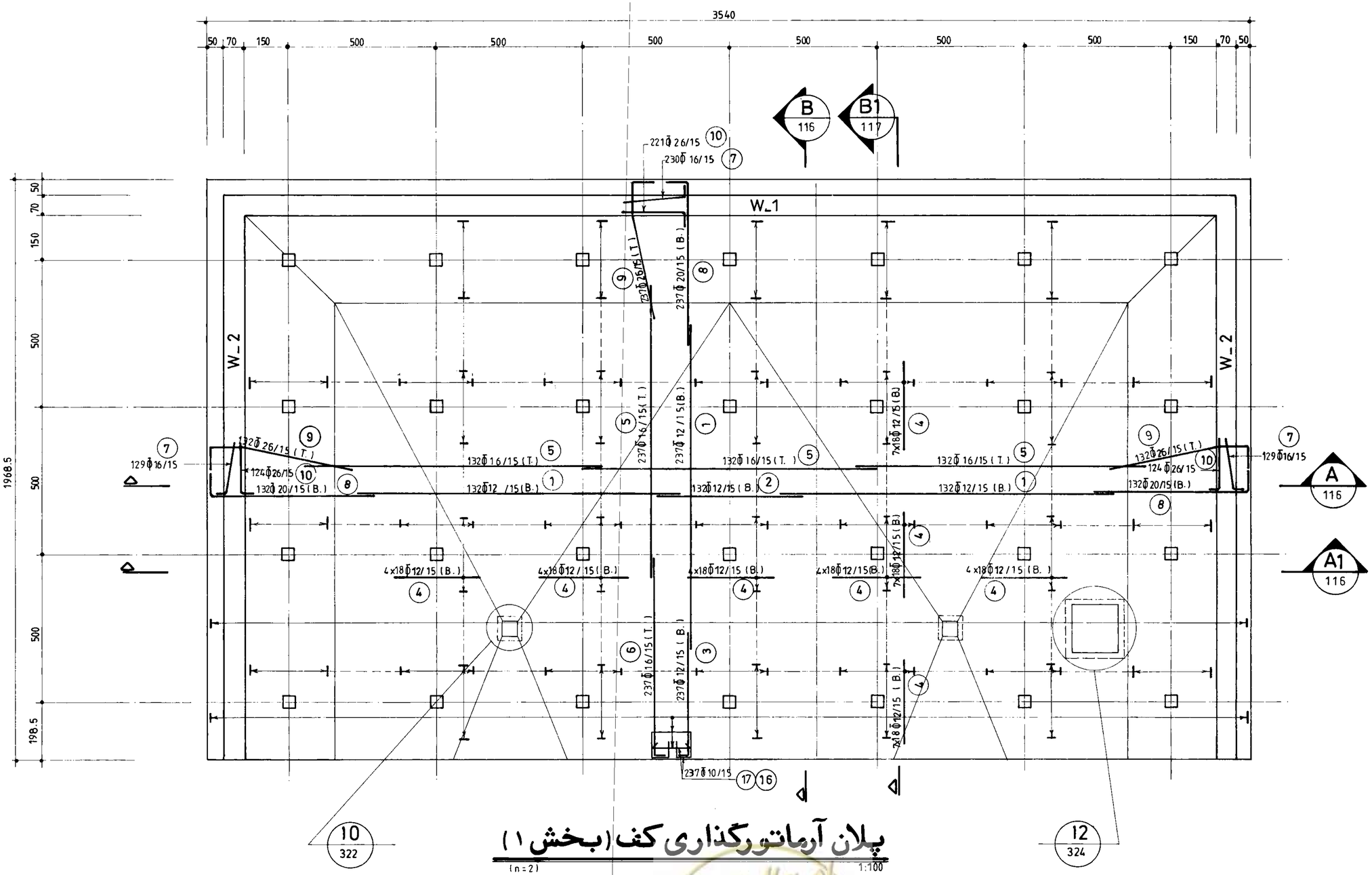


برش
omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-114	شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ نیمه مدفون
شماره سیب:	$1Kg/cm^2$

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان قالب بندی سقف و مقطع کلی	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان آرماتورگذاری کف (بخش ۱)

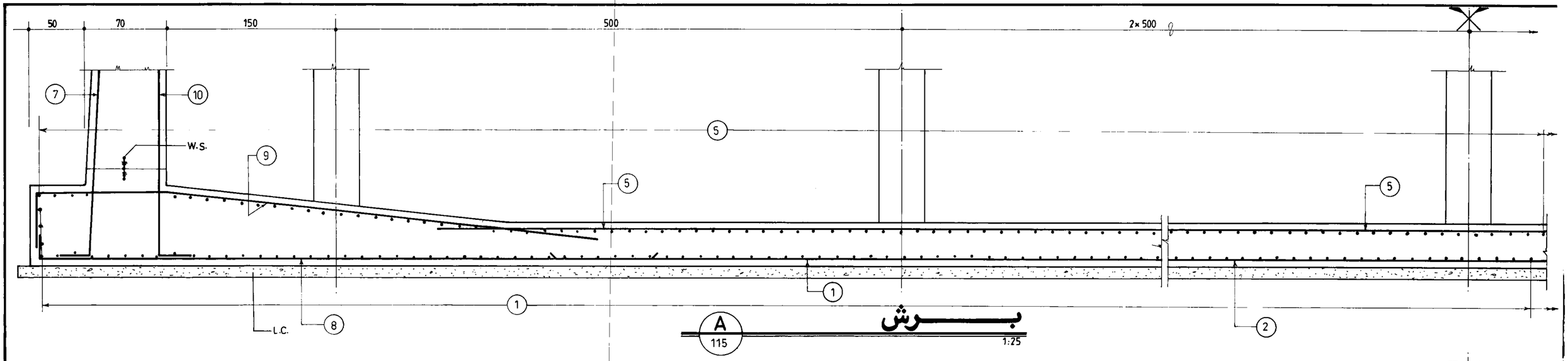
(n=2) 1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ:	شرح نقشه: مخزن آب 10000 m³ نیمه مدفون 1Kg/cm²	شماره نقشه: S -115	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

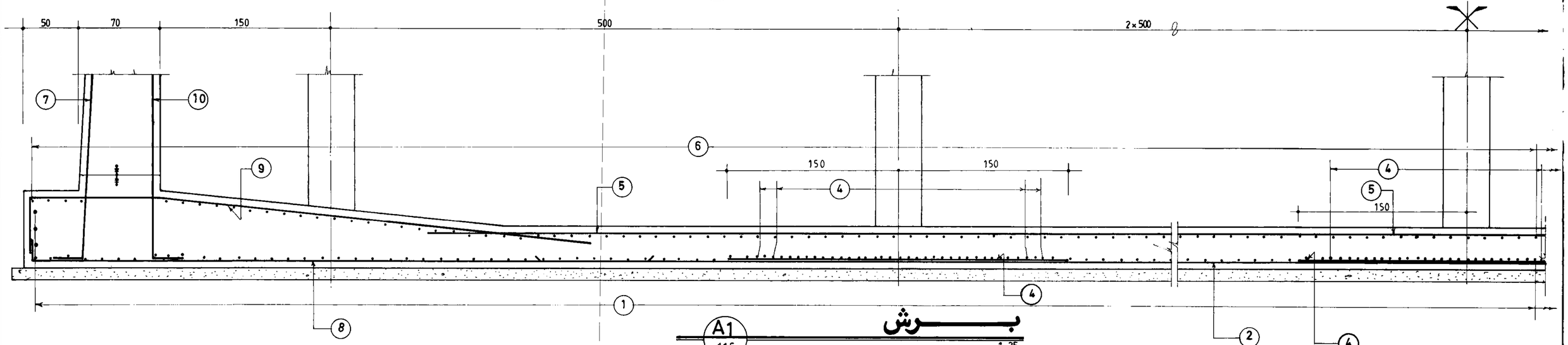
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



A
115

برش

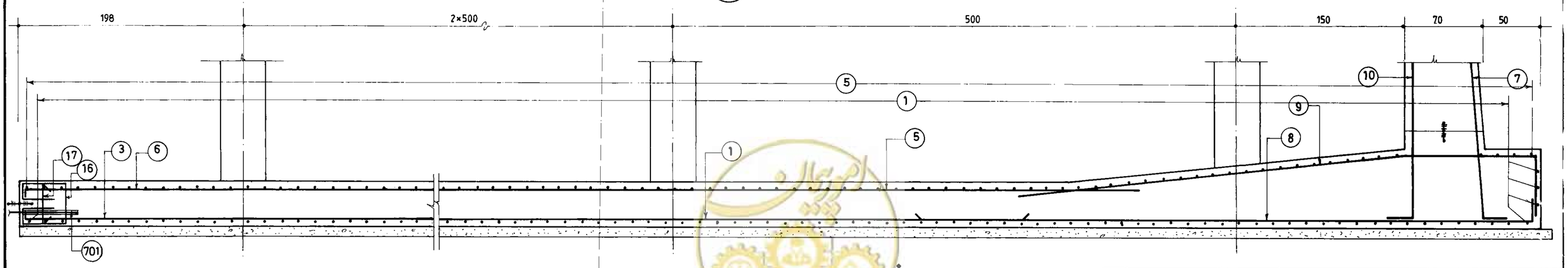
1:25



A1
115

برش

1:25



B
115

برش

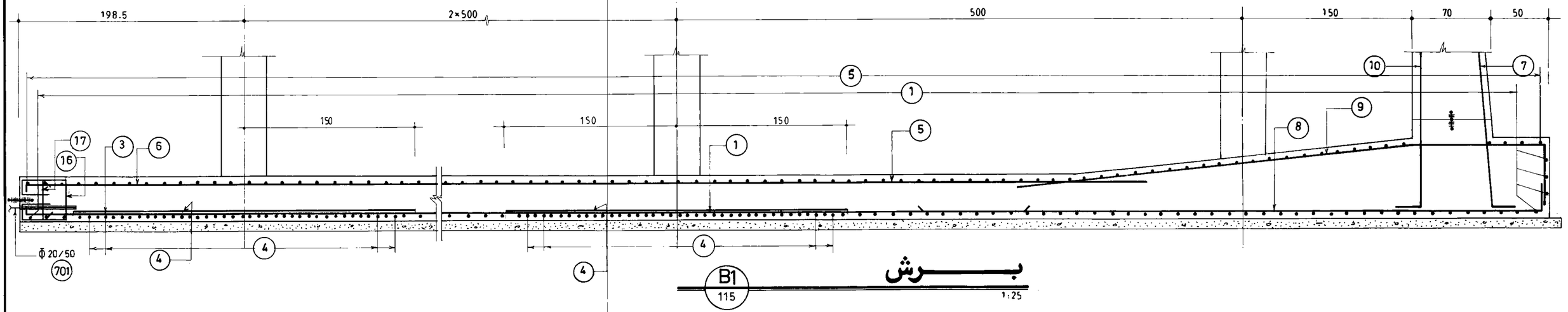
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نسب :	شرح نقشه : مخزن آب 10000m³ نیمه مدفون 1Kg/cm²	شماره نقشه S -116

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : کرمانور گذاری مقاطع کف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

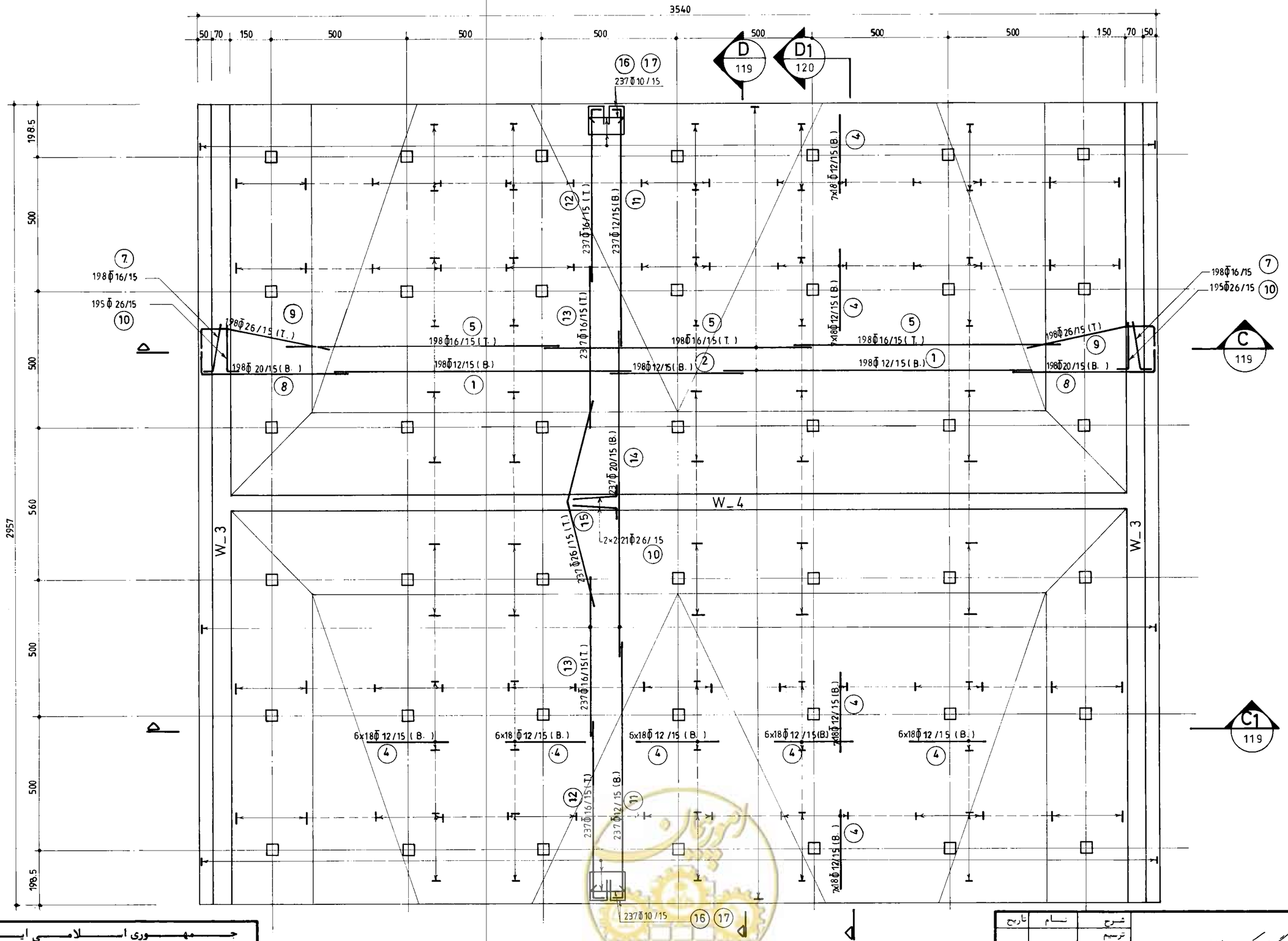
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره تیپ :	شرح نقشه :		شماره نقشه :
	مخزن آب $10000m^3$ نیمه مدفون	$1Kg/cm^2$	S - 117

omoorepeyman.ir



پلان آرماتورگذاری کف (بخش ۲)

(n=1) 1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S -118	شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ نیمه مدفون 1Kg/cm²
شماره تیپ:	

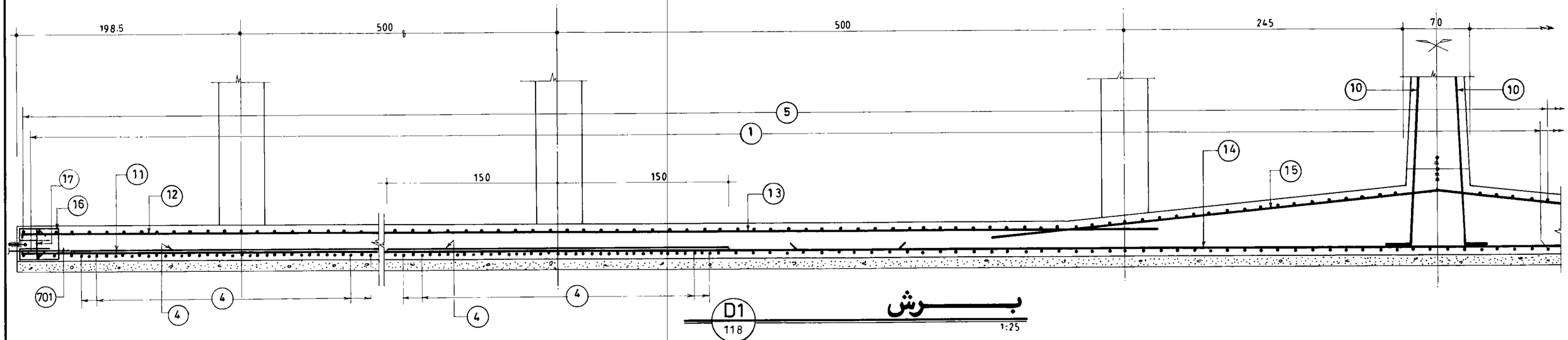
مهندسین مشاور:

عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲

کارفرما: | شماره یا عنوان طرح: | شماره یا عنوان پروژه:

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



D1
118

برش

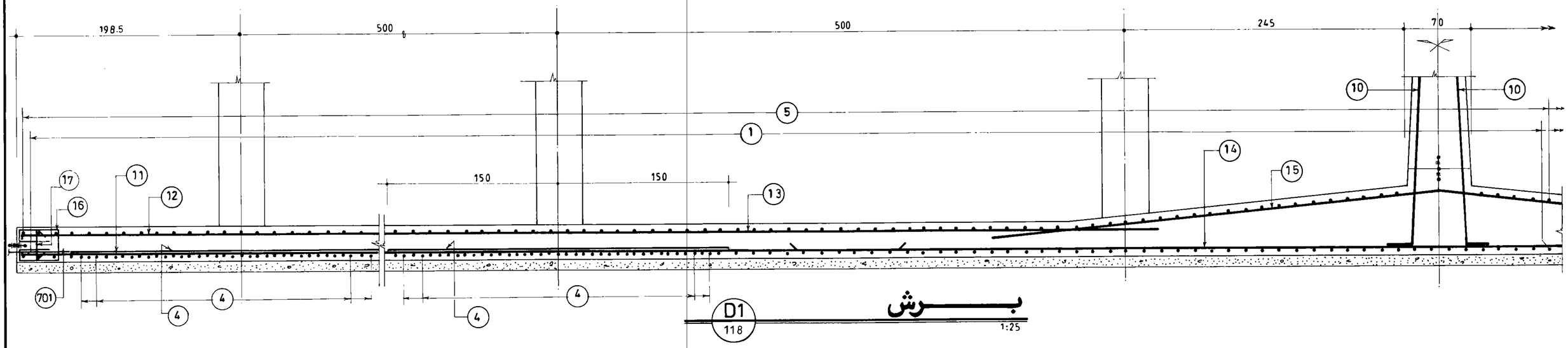
1:25

omoorepeyman.ir

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه : S - 120	شرح نقشه : مخزن آب 10000 m^3 نیمه مدفون	$1Kg/cm^2$	شماره نسیب :

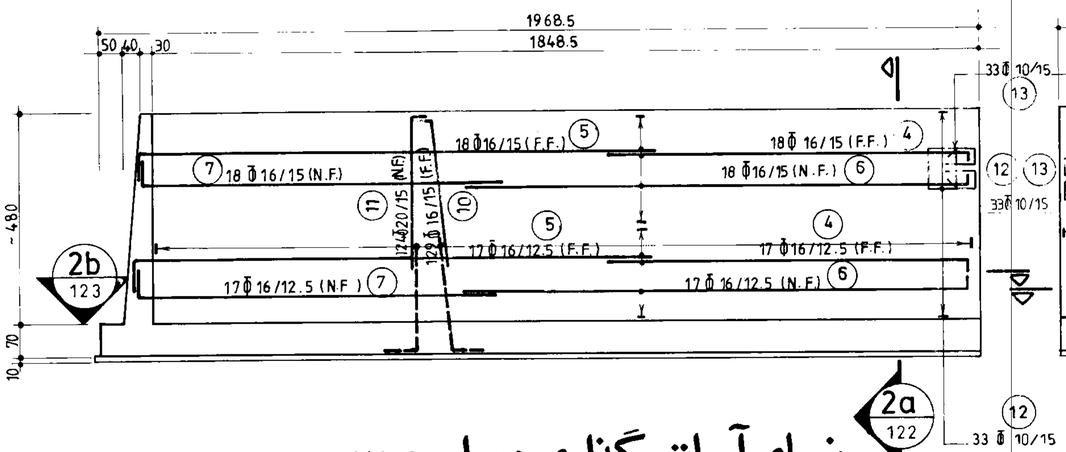


جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب $10000 m^3$ نیمه مدفون $1 Kg/cm^2$	شماره نقشه : S - 120	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

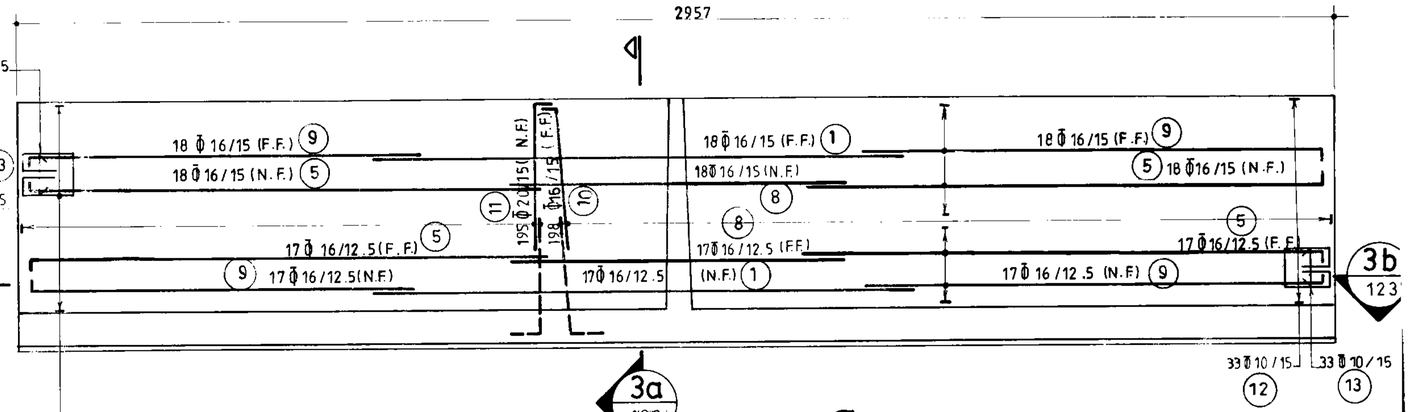
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



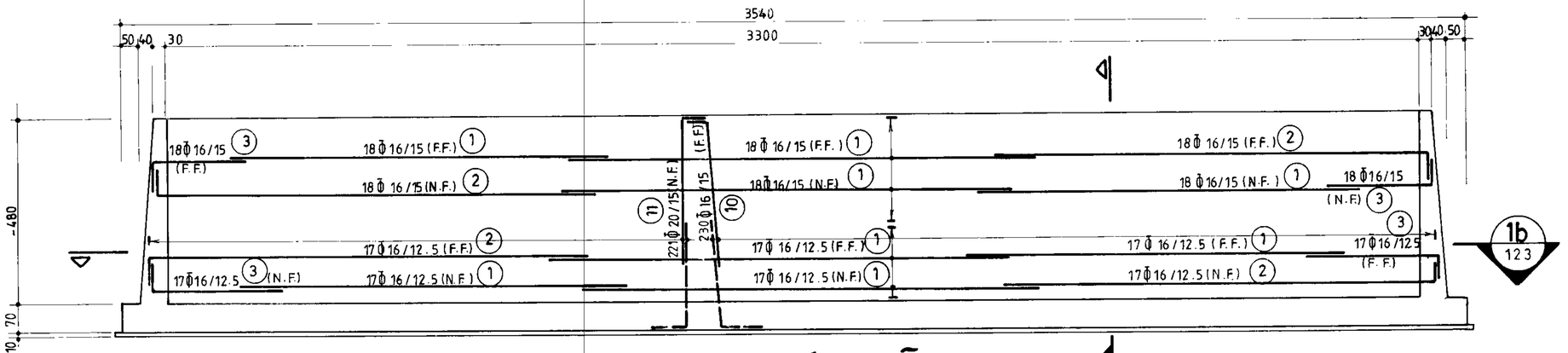
نمای آرماتورگذاری دیوار W_2

(n=4) 1:100



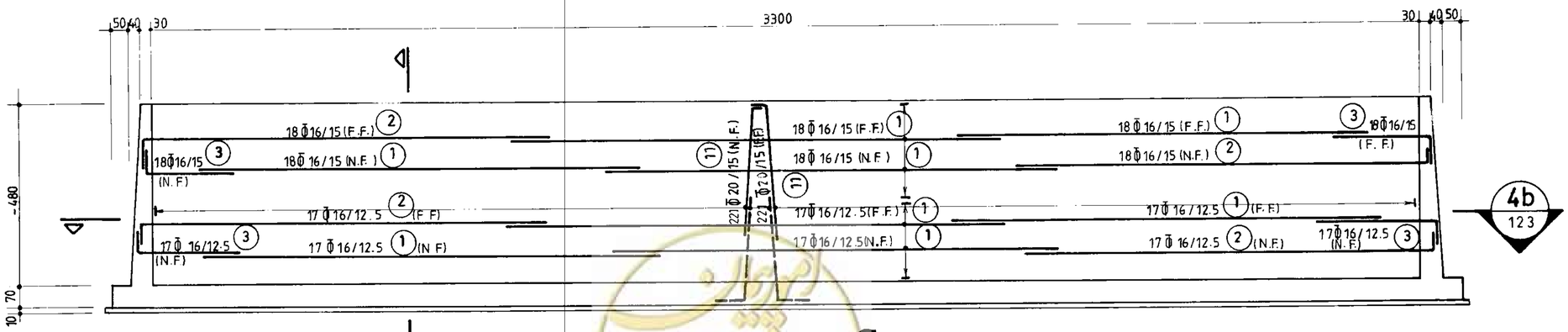
نمای آرماتورگذاری دیوار W_3

(n=2) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_1

(n=2) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_4

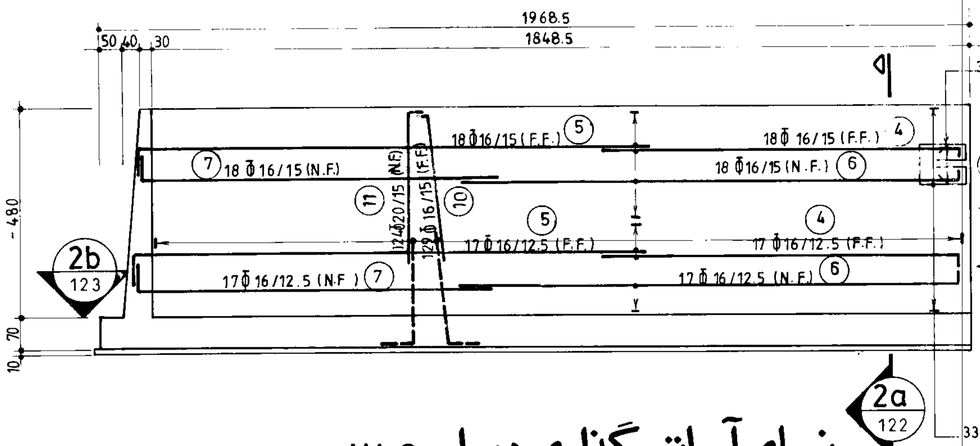
(n=1) 1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-121	شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ 1Kg/cm² نیمه مدفون
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارهای W_1 الی W_4	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

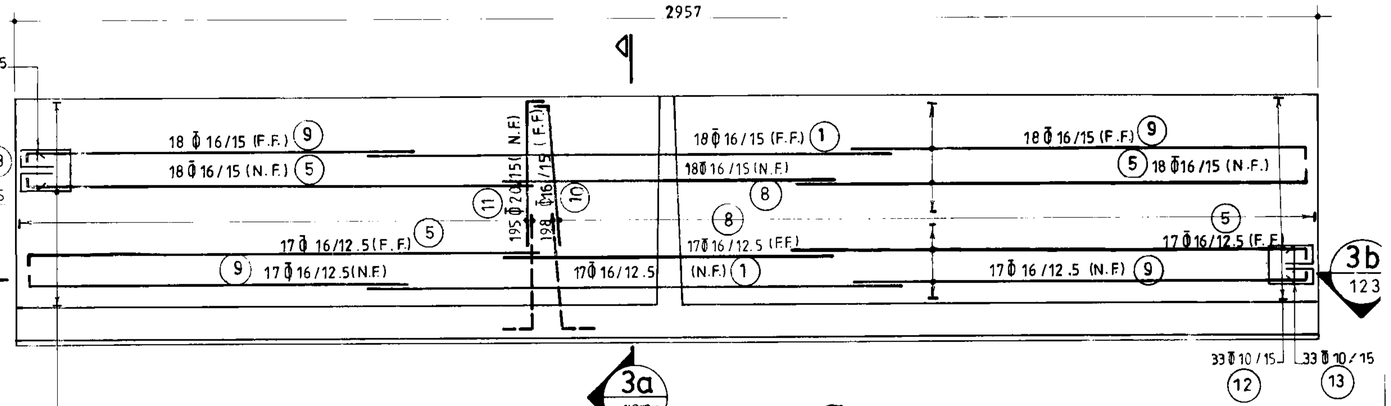


2b 123

2a 122

نمای آرماتورگذاری دیوار W_2

(n=4) 1:100

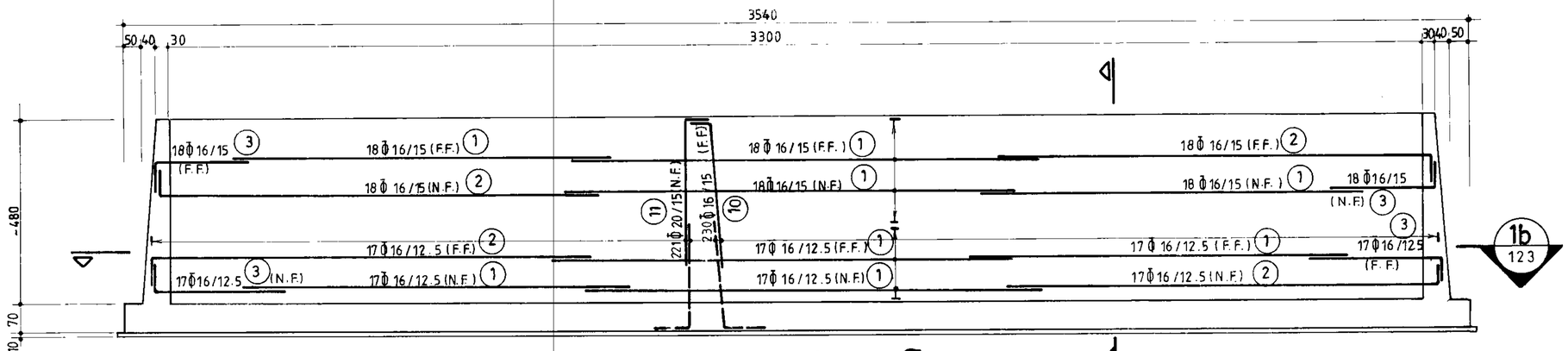


3b 123

3a 122

نمای آرماتورگذاری دیوار W_3

(n=2) 1:100

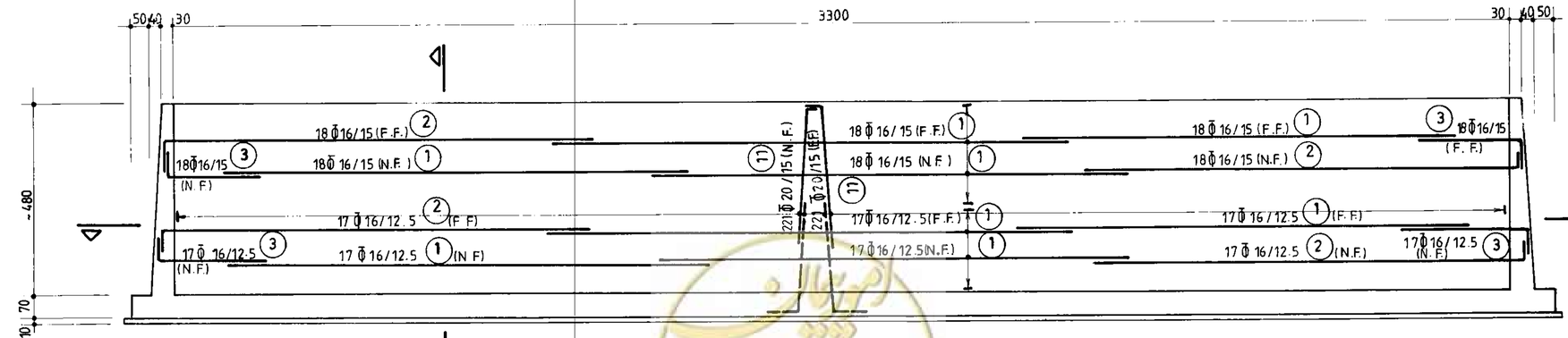


1b 123

1a 122

نمای آرماتورگذاری دیوار W_1

(n=2) 1:100



4b 123

4a 122

نمای آرماتورگذاری دیوار W_4

(n=1) 1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-121	شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ نیمه مدفون — 1Kg/cm²
شماره تیپ:	

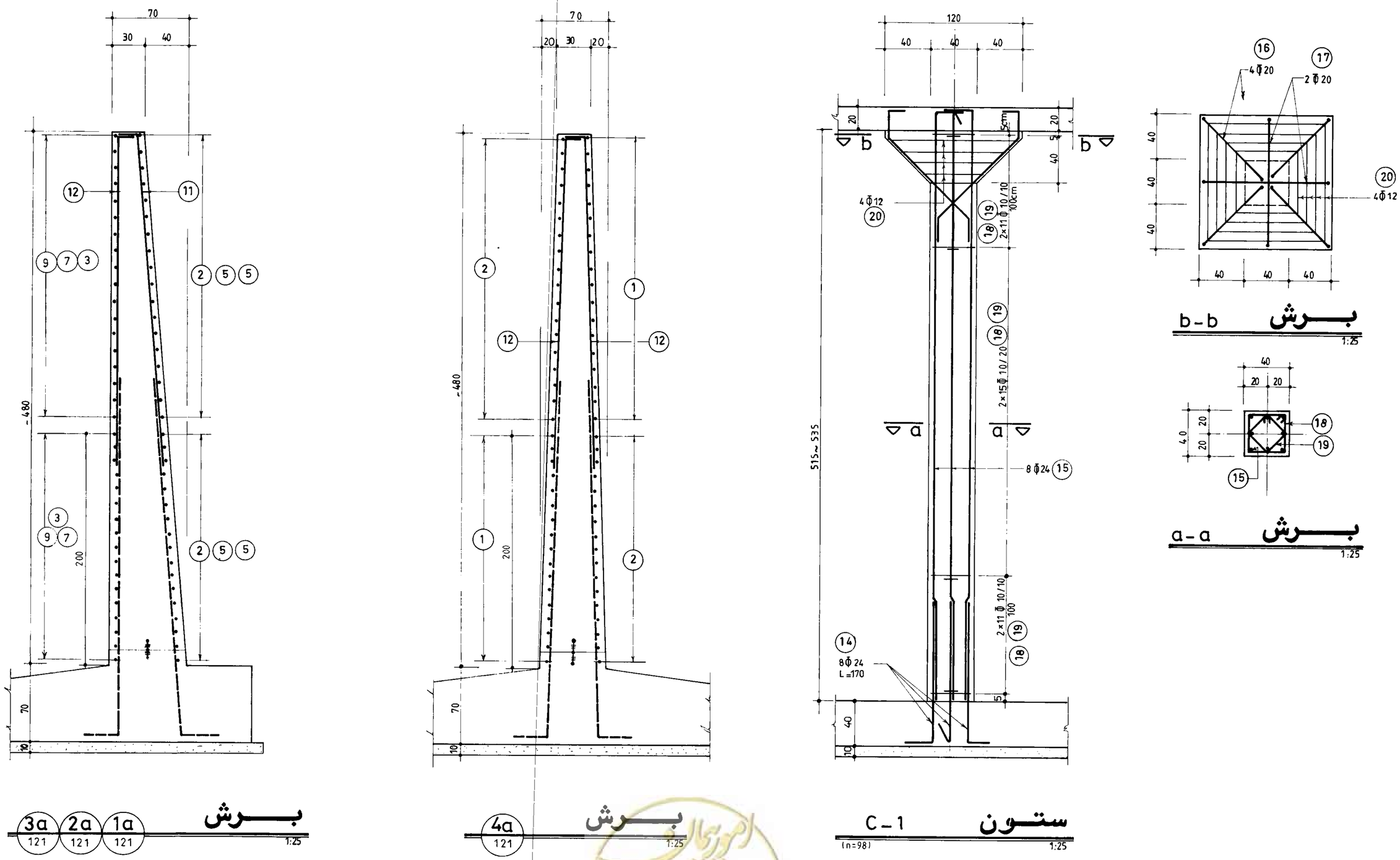
مهندسین مشاور:

عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارهای 1-W الی 4-W

کارفرما: | شماره یا عنوان طرح: | شماره یا عنوان پروژه:

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

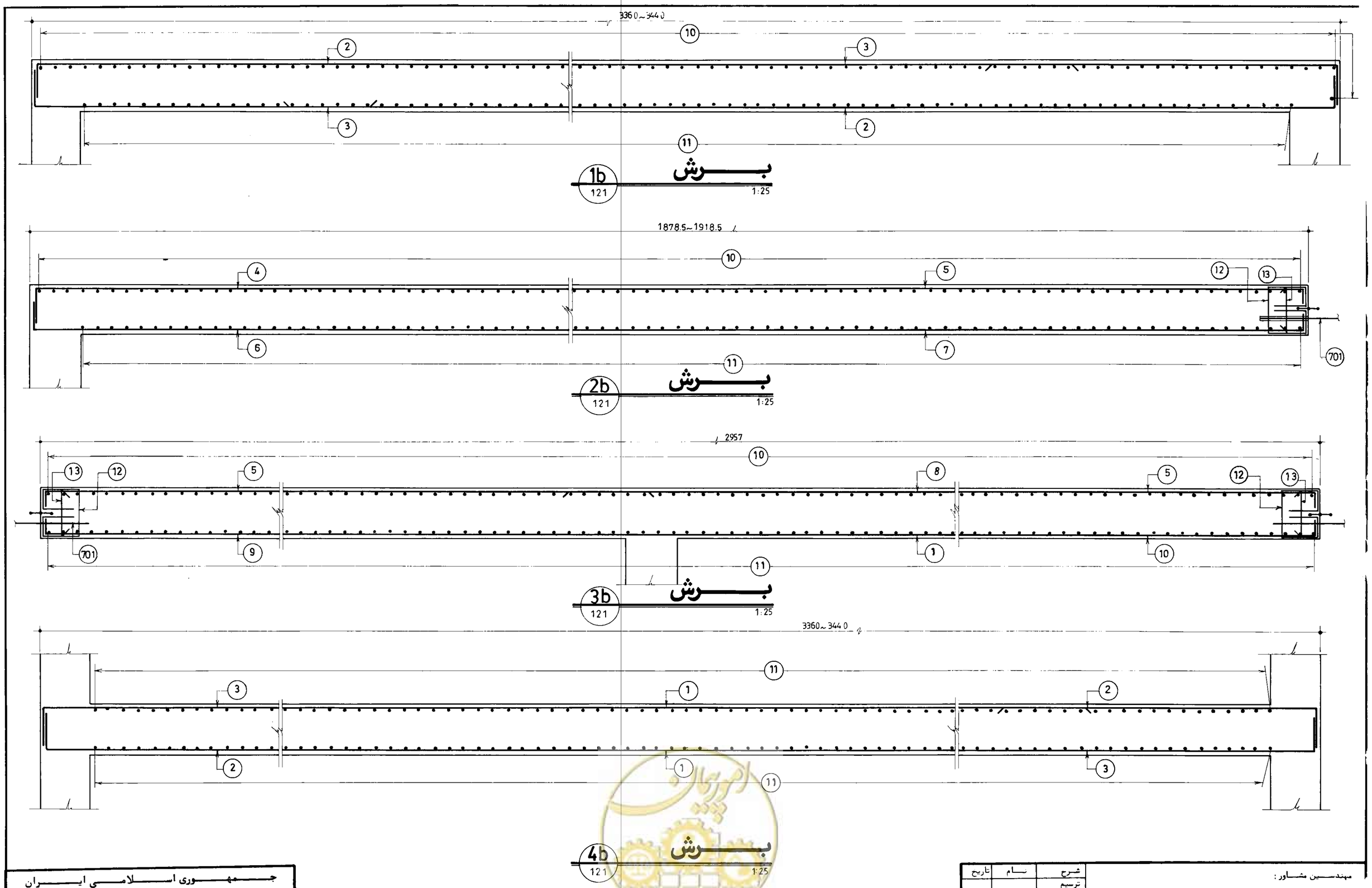


جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب $10000m^3$ نیمه مدفون $1Kg/cm^2$	شماره نقشه : S-122	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

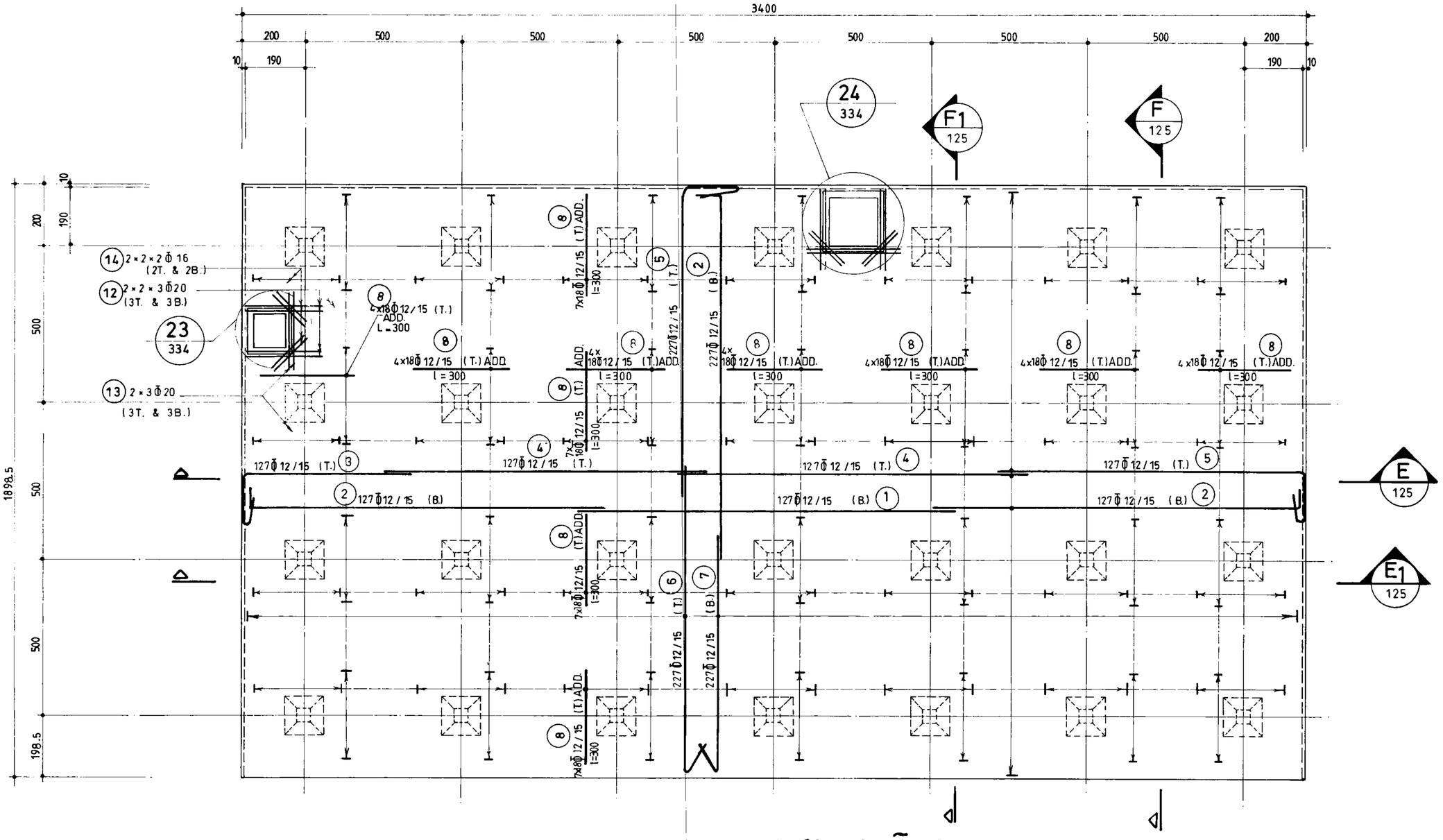


omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب $10000m^3$ نیمه مدفون $1Kg/cm^2$	شماره نقشه : S - 123	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع طولی دیوارها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان آرماتورگذاری سقف (بخش 1)

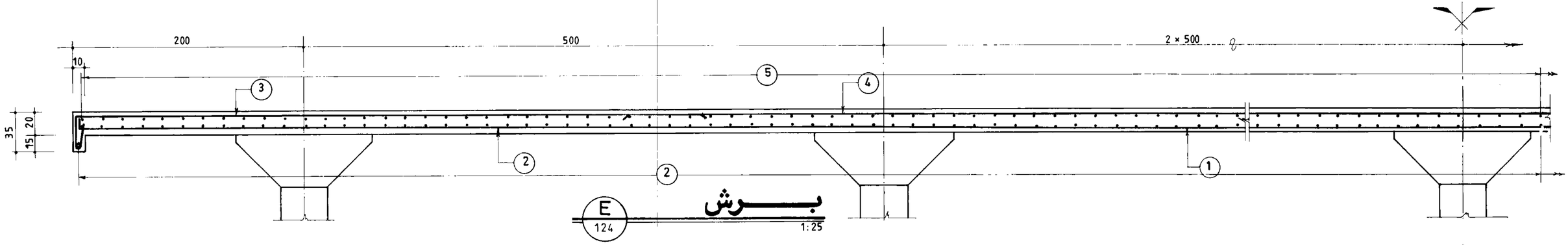
(n=2) 1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S-124	شرح نقشه: مخزن آب 10000 m³ نیم‌مدفون 1 Kg/cm²	شماره تیپ:

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش 1	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

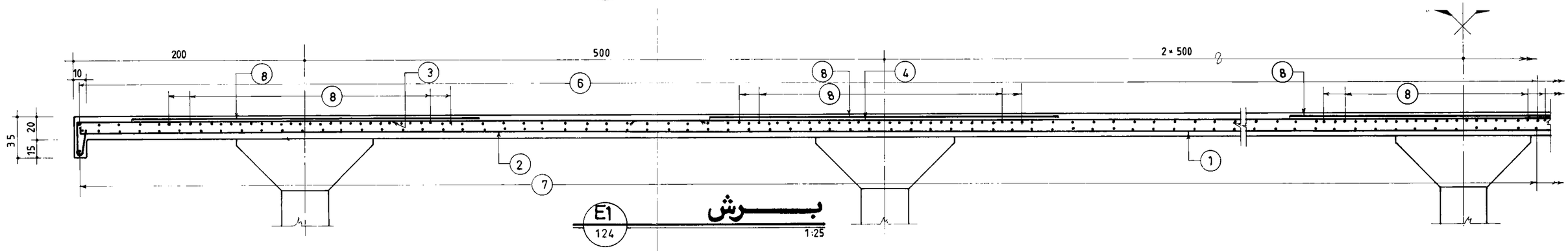
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



E
124

برش

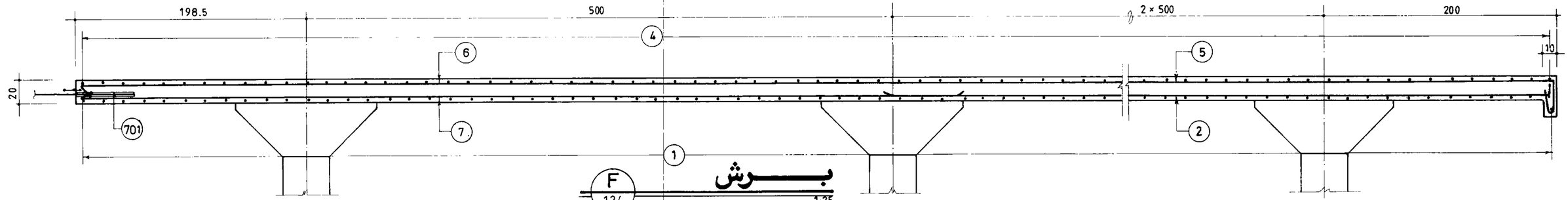
1:25



E1
124

برش

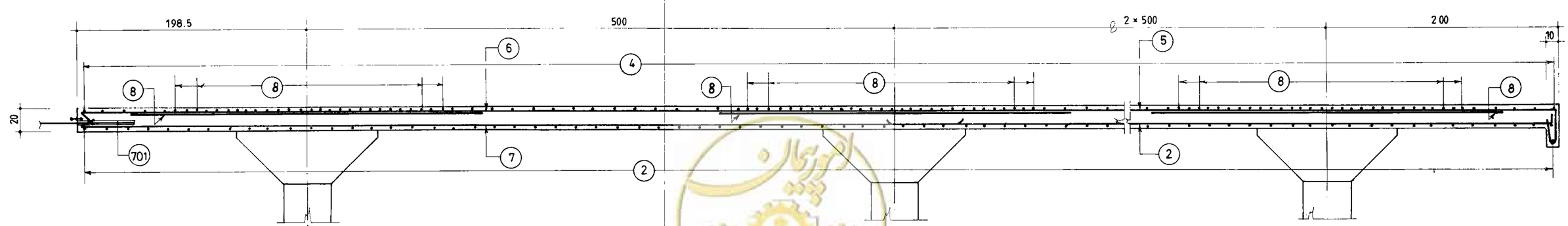
1:25



F
124

برش

1:25



F1
124

برش

1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 10000m³ 1Kg/cm² نیمه مدفون
شماره نقشه : S-125	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : کرمانوگذاری مقاطع سقف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲

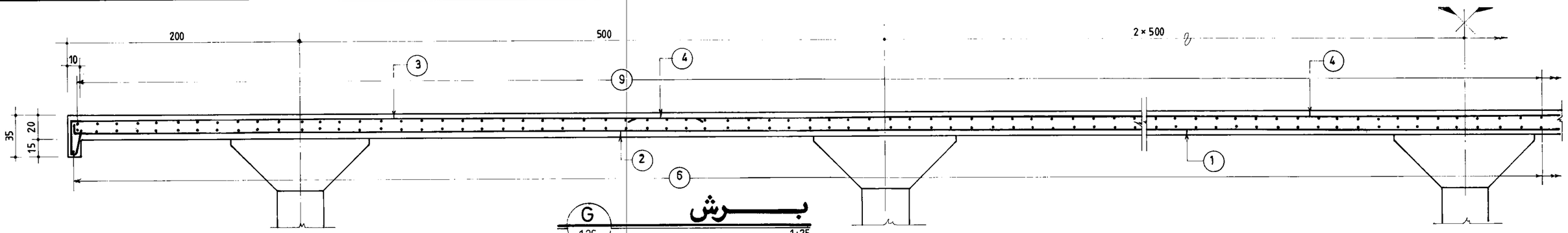
(n=1) 1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-126	شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ نیمه‌مدفون 1Kg/cm²
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

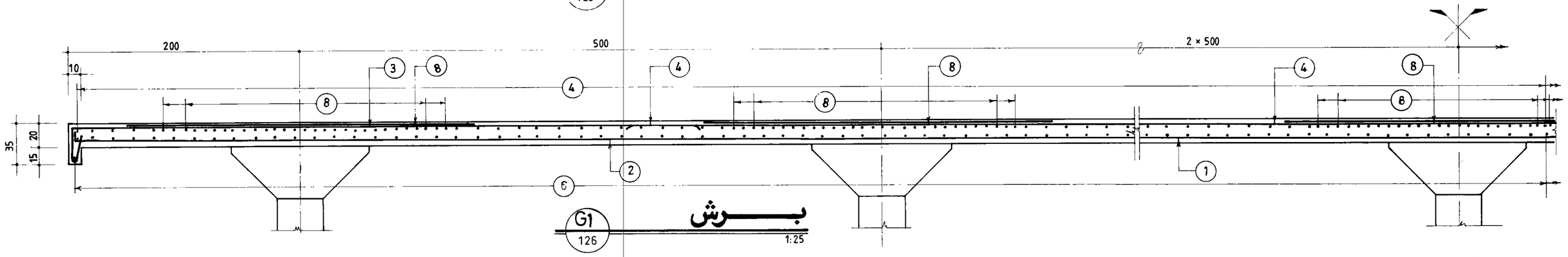
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



G
126

برش

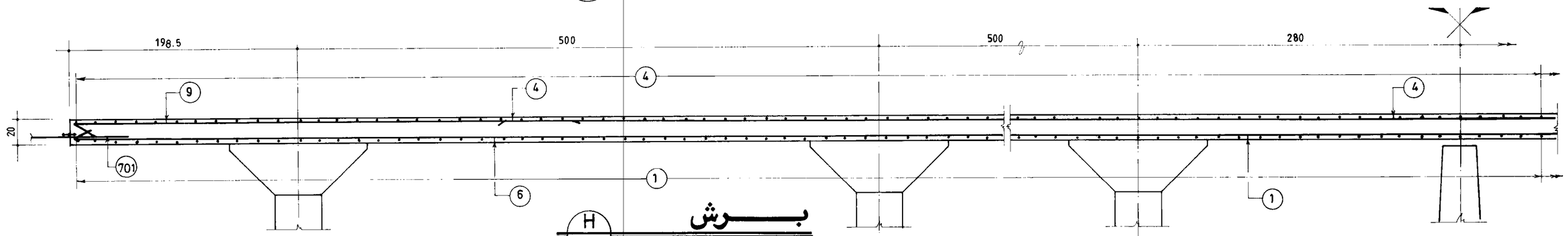
1:25



G1
126

برش

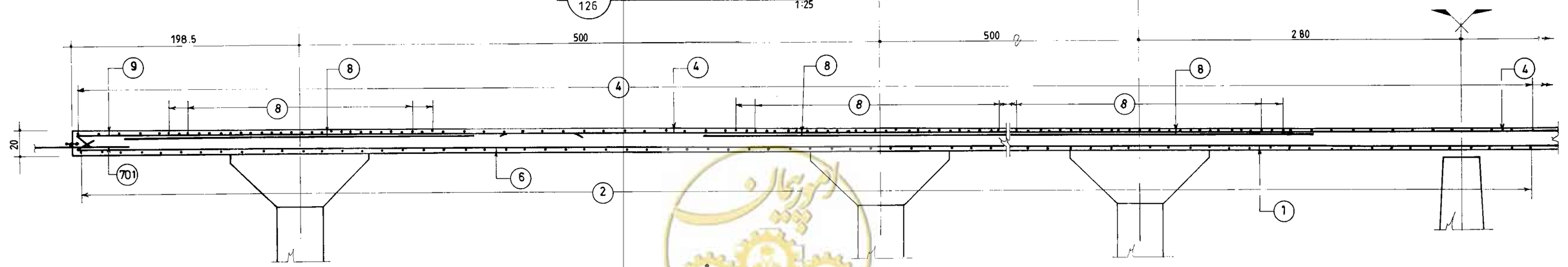
1:25



H
126

برش

1:25



H1
126

برش

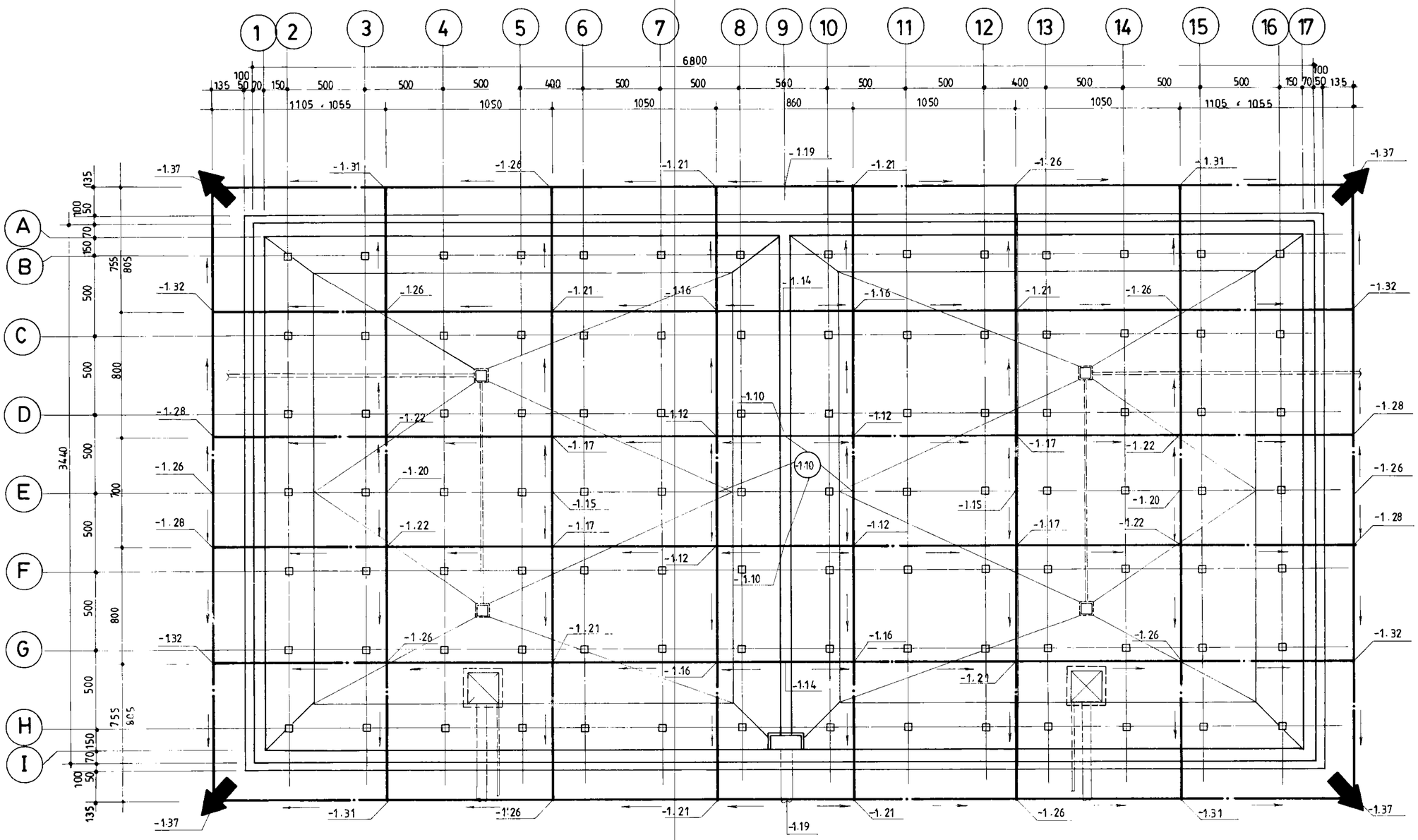
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-127	شرح نقشه: مخزن آب 10000 m³ نیمه مدفون 1Kg/cm²
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان زهکشی

1: 200

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-128	شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ 1Kg/cm² نیمه مدفون
شماره نسب:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان زهکشی	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		
1		16	1200	12.00	490			5880.00				
2		//	20 880	9.00	210			1890.00				
3		//	20 380	4.00	210			840.00				
4		//	20 810	8.30	140			1162.00				
5		//	1193 7	12.00	280			3360.00				
6		//	20 1180	12.00	140			1680.00				
7		//	823	8.30	140			1162.00				
8		//	730	7.30	70			511.00				
9		//	7 963	9.70	140			1358.00				
10		//	360 20	3.80	1372			5213.60				
11		20	360 20	3.80	1770				6726.00			
12		10	7 30 7-47 20 22-62	AVR. 1.75	264	462.00						
13		//	15 22-62 15	AVR. 0.72	264	190.08						
14		24	130 40	1.70	784					1332.80		
15		//	530~550 40	AVR. 5.80	784					4547.20		
16		20	35 19 120 35	2.09	392				819.28			
17		//	19 35 35 19	2.66	196				521.36			
18		10	32 32 7 16	1.60	3626	5801.60						
19		//	23 14	1.20	3626	4351.20						
20		12	42.112 16 42.112	AVR. 3.40	392		1332.80					
(m)						10804.88	1332.80	23056.60	8066.64	5880.00		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		
(Kg)						6667	1184	36429	19925	20874		

G.T.=85079Kg

لیست آرماتورهای کف

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ26		
1		12	1200	12.00	1422		17064.00					
2		//	500	5.00	468		2340.00					
3		//	12 418	4.30	468		2012.40					
4		//	300	3.00	2520		7560.00					
5		16	1000	10.00	1890			18900.00				
6		//	12 688	7.00	474			3318.00				
7		//	260 40	3.00	1372			4116.00				
8		20	470 30	5.00	1398				6990.00			
9		26	45 112 350	5.07	1398					7087.86		
10		//	260 40	3.00	1770					5310.00		
11		12	12 948	9.60	486		4665.60					
12		16	12 688	7.00	474			3318.00				
13		//	600	6.00	474			2844.00				
14		20	1200	12.00	243				2916.00			
15		26	400 400	8.00	237					1896.00		
16		10	12 12 30 20 32	1.56	948	1478.88						
17		//	14 32 14	0.60	948	568.80						
(m)						2047.68	33642.00	32496.00	9906.00	14293.86		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	4.17		
(Kg)						1263	29874	51344	24468	59605		

G.T.=166554Kg

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S_129	شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ نیمه‌مدفن	شماره سیب:	

مهندسین مشاور:

عنوان نقشه: لیست آهن کف و دیوارها

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

کارفرما: | شماره یا عنوان طرح: | شماره یا عنوان پروژه:

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

شماره POS	قطر و نوع Φ	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ12	Φ16	Φ20				
1		12	1200	12.00	679	8148.00						
2		//	12 1188	12.00	1358	16296.00						
3		//	27 23 450	5.00	452	2260.00						
4		//	1100	11.00	1358	14938.00						
5		//	950 23 27	10.00	906	9060.00						
6		//	15 1015	10.30	454	4676.20						
7		//	15 785	8.00	454	3632.00						
8		//	300	3.00	3528	10584.00						
9		//	15 485	5.00	454	2270.00						
10		//	15 735	7.50	227	1702.50						
11		//	1185 15	12.00	227	2724.00						
12		20	15 285	3.00	84			252.00				
13		20	300	3.00	42			126.00				
14		16	150	1.50	56		84.00					
(m)						76290.70	84.00	378.00				
(Kg./m.)						0.888	1.58	2.47				
(Kg.)						67746	133	934				

G. T.= 68813 Kg

لیست آرماتورهای سقف

شماره POS	قطر و نوع Φ	قطر و نوع Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		Φ20
111		20	119 237 119	4.75	68				323.00			
112		//	29 237 29	2.95	180				531.00			
113		//	30 120	1.50	96				144.00			
114		//	165 35	2.00	216				432.00			
115		10	17.5 235 17.5	2.70	16	43.20						
116		//	70 35 35	1.40	96	134.40						
221		20	15 120 20	1.55	48				74.40			
222		16	15 95 15	1.25	48			60.00				
301		16	20 140 15 75	2.50	19			47.50				
302		//	15 140 15	1.70	31			52.70				
303		//	15 75 15	1.05	27			28.35				
304		//	75 15 370 15 75	5.50	7			38.50				
305		//	15 370 15	4.00	13			52.00				
401		16	20 100 100 100 20	3.40	48			163.20				
402		//	30 140 30	2.00	80			160.00				
403		//	20 80 20	1.20	64			76.80				
404		//	25 110 ~ 190 25 AVR. 150	AVR. 2.00	48			96.00				
501		24	300	3.00	112					336.00		
502		20	200	2.00	56				112.00			
601		12	15 115 15	1.45	536		777.20					
602		//	14 120 121	2.55	112		285.60					
603		//	14 95 96	2.05	280		574.00					
701	20		100	1.00	318							318.00
(m)						177.60	1636.80	775.05	1616.40	336.00		318.00
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		2.47
(Kg.)						110	1453	1225	3993	1193		785

G. T.=7974 Kg

لیست آرماتورهای ضمائم

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

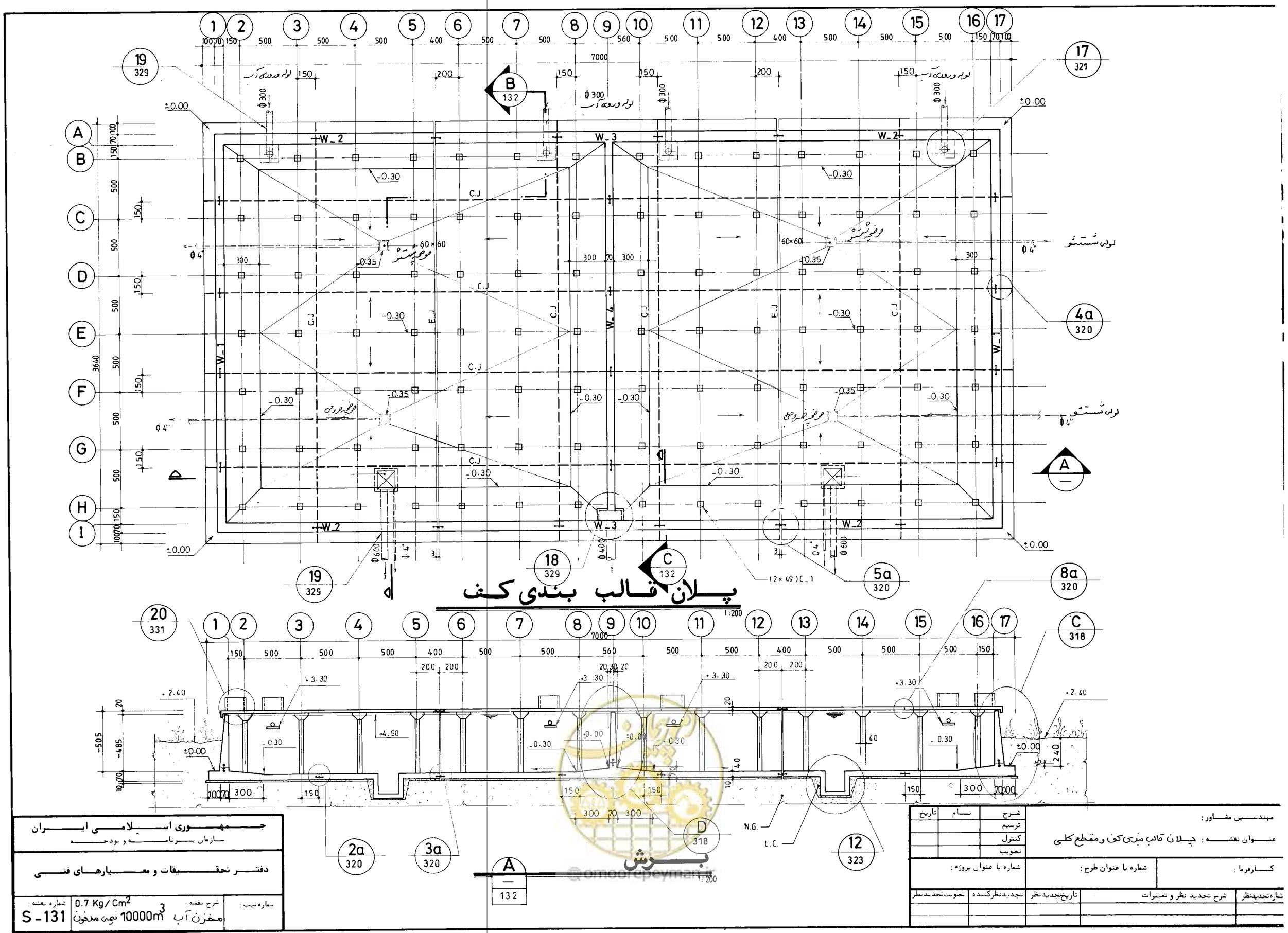
شماره نقشه: S_130 | شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ نیمه مدفون | شماره تیپ:

مهندسین مشاور:
عنوان نقشه: لیست آهن سقف و ضمائم

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

کارفرما: | شماره یا عنوان طرح: | شماره یا عنوان پروژه:

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S-131	شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ نیمه مدفون	0.7 Kg/Cm²	شماره نیب:

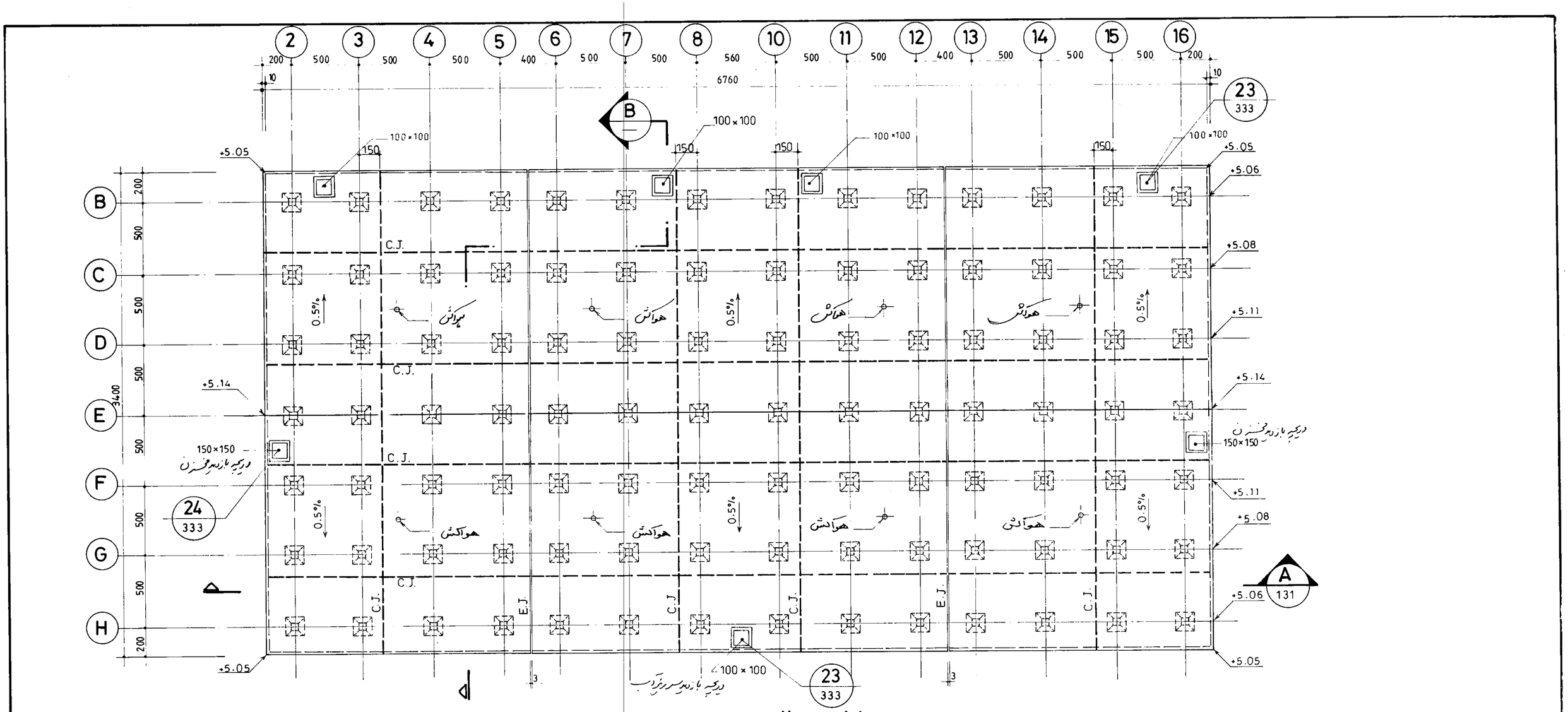
شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

مهندسین مشاور:

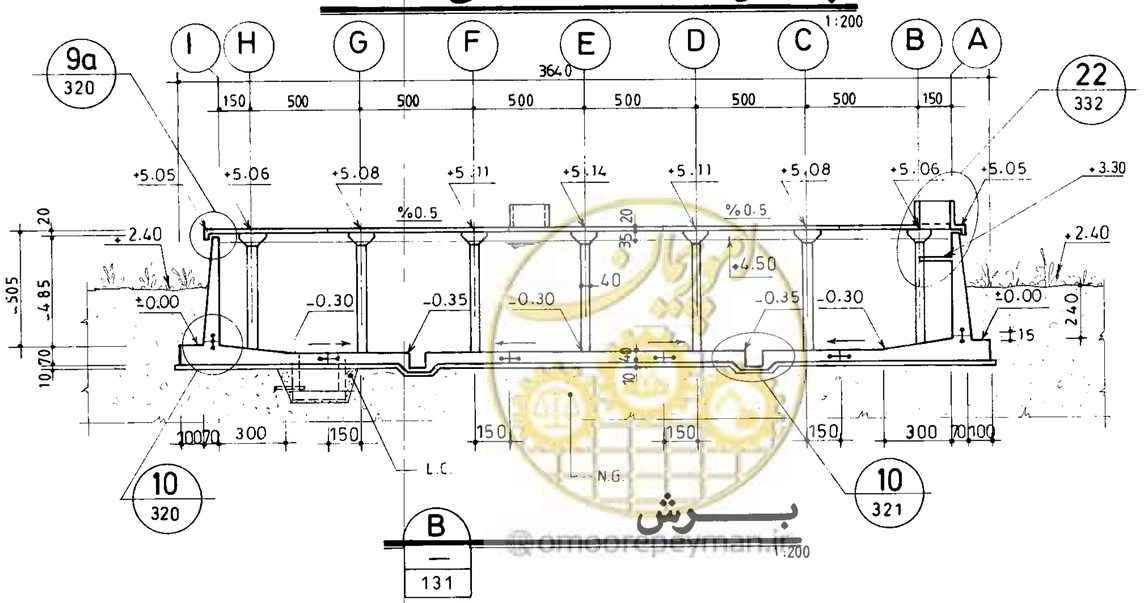
عنوان نقشه: پلان قالب بندی کف و مقطع کلی

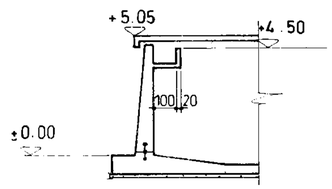
کارفرما: | شماره یا عنوان طرح: | شماره یا عنوان پروژه:

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان قالب بندی سقف





برش

C
131
1:200

برش

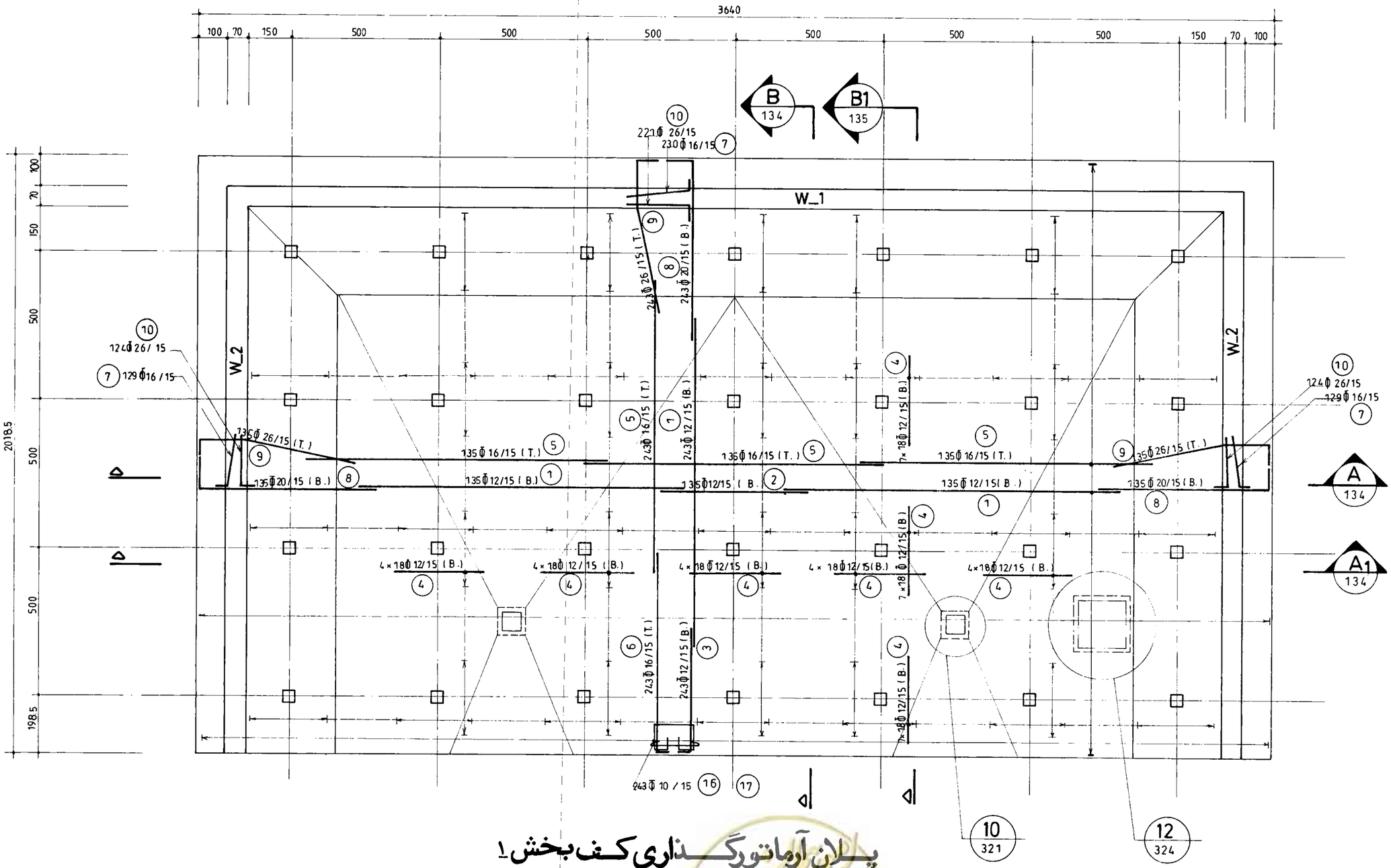
B
—
131
1:200

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S - 132	شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ مدفون	0.7 Kg / Cm²	شماره ثبت:

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان قالب بندی سقف و مقطع کلی	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

@omoorepeyman.ir



پلان آرماتورگذاری کف بخش 1

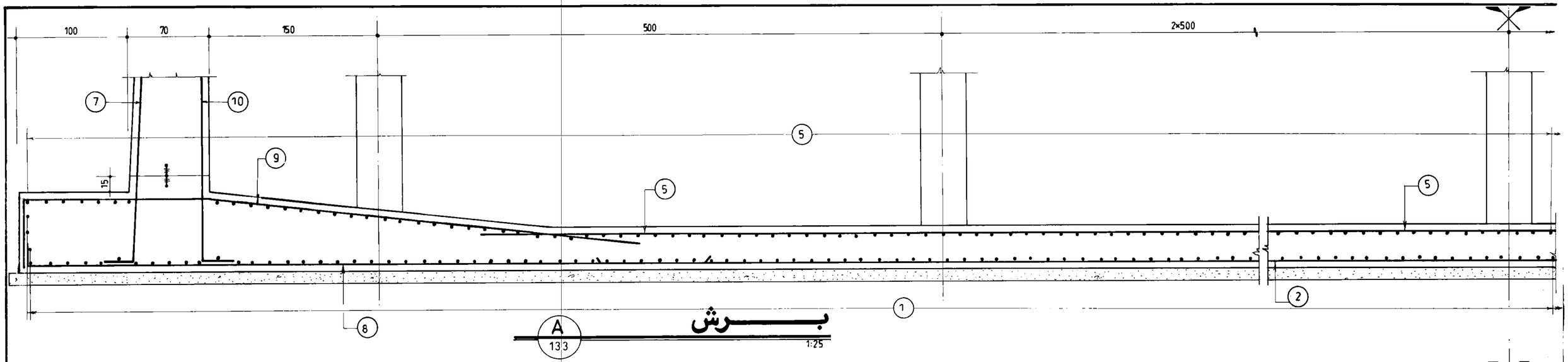
(n_2) 1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره تیپ:	شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ نیمه مدفون 0.7 Kg/Cm²
شماره نقشه: S - 133	

	شرح	نام	تاریخ
مهندسین مشاور:	ترسیم		
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش 1	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

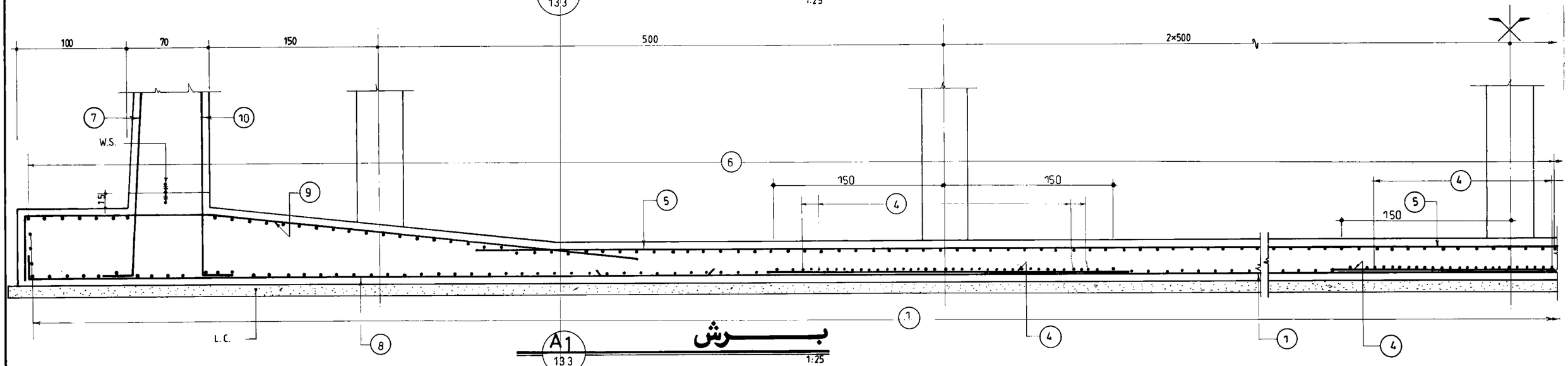
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



A
133

برش

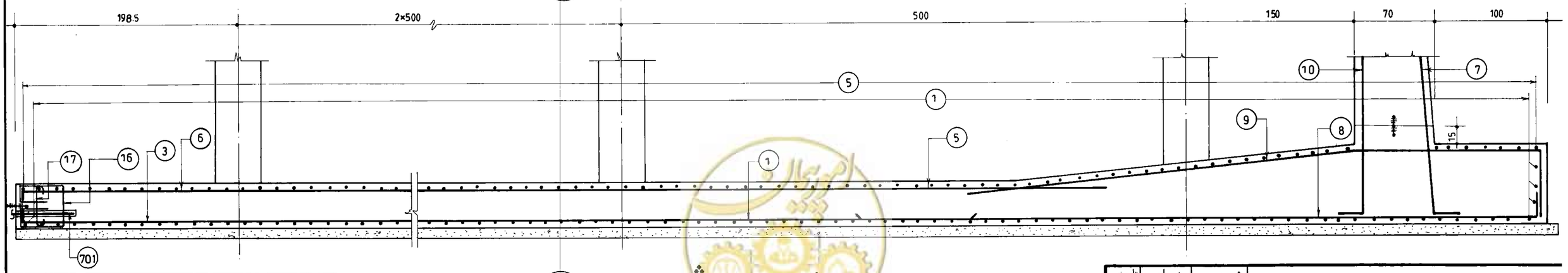
1:25



A1
133

برش

1:25



B
133

برش

1:25

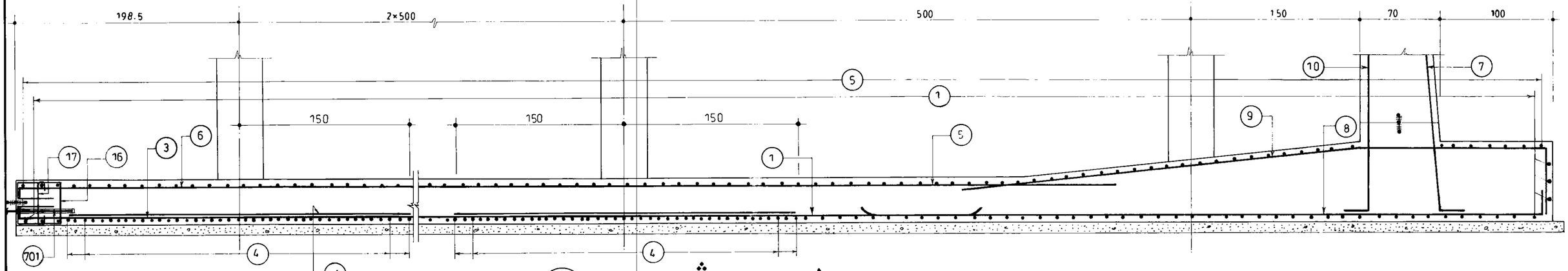
omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S-134	شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ نیمه مدفون 0.7 Kg/Cm²	شماره تیپ:

مهندسین مشاور:		
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۱		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



B1
133

برش

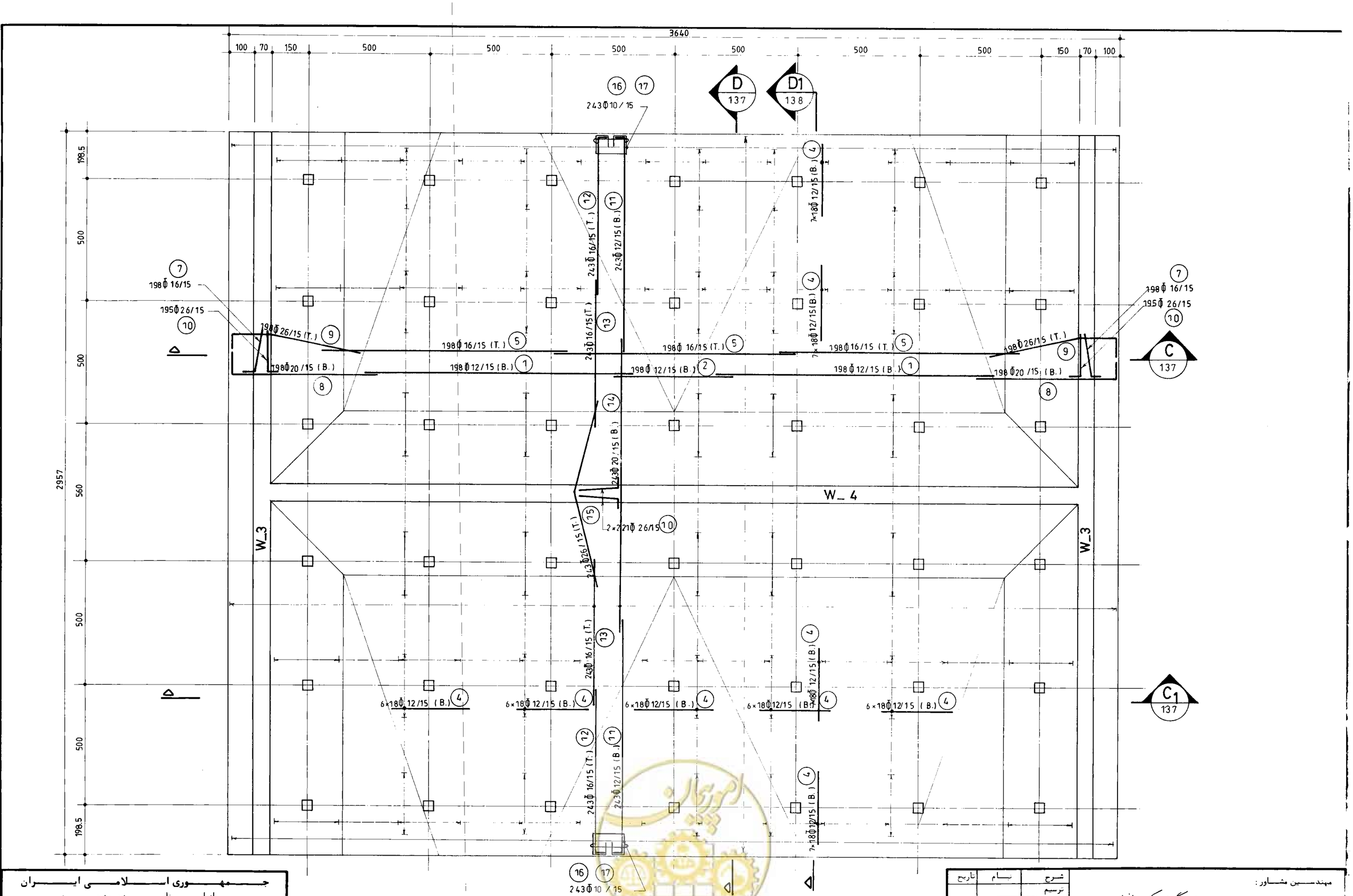
1:25

امور پیمان
omoorepeyman.ir

مهندسین مشاور :		شرح	نام	تاریخ
		ترسیم		
عنوان نقشه : آرماتورگذاری متطع کف بخش ۱		کنترل		
		تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه S - 135	شرح نقشه : مخزن آب 10000m³ نیمه مدفون 0.7 Kg / Cm²	شماره نسب :	



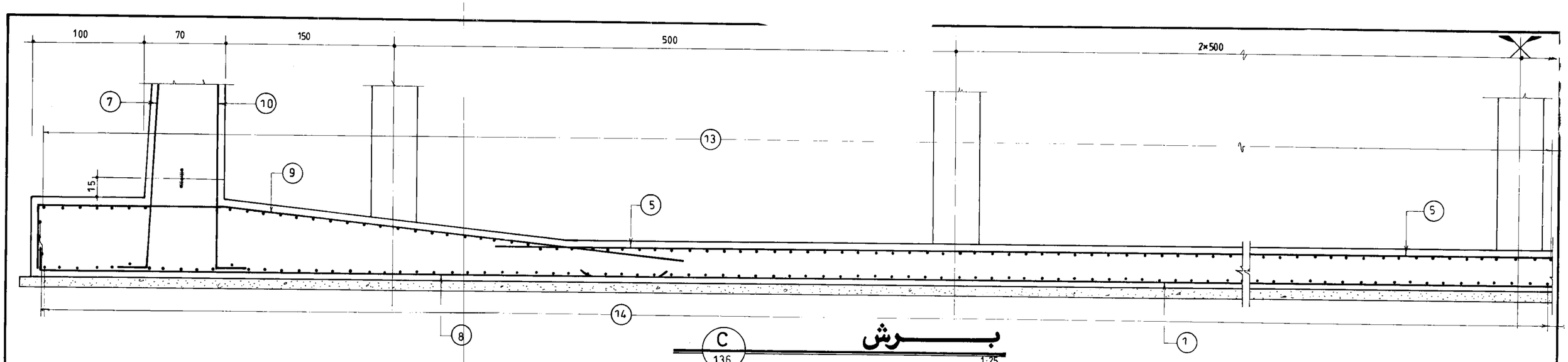
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲

(n=1) 1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S-136	شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ نیمه مدفون 0.7 Kg/Cm²	شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

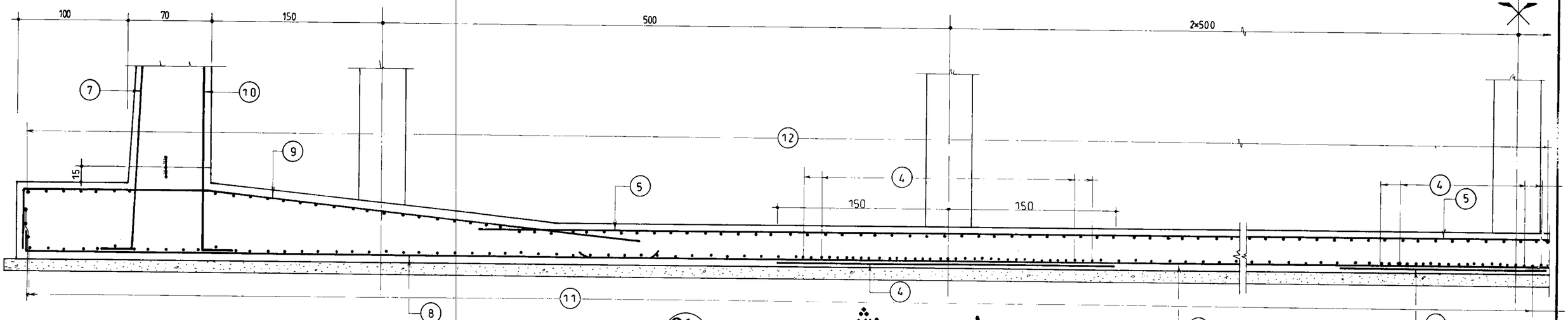
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



C
136

برش

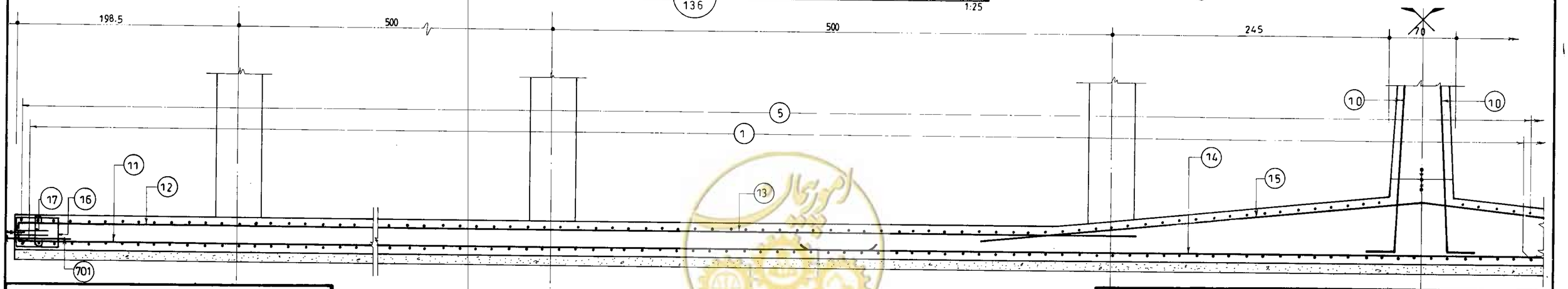
1:25



C1
136

برش

1:25



D
136

برش

1:25

omoorepeyman.ir

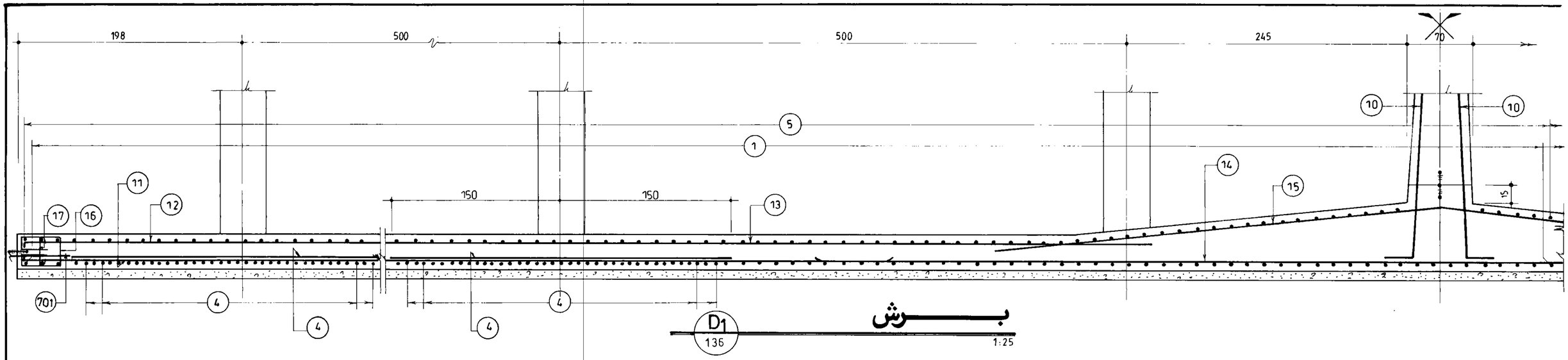
مهندسین مشاور :	شرح	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	ترسیم	
	کنترل	
	تصویب	
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه :	شرح نقشه :	شماره تیپ :
S-137	مخزن آب 10000m³ نیمه مدفون 0.7 Kg/Cm²	



D1
136

برش

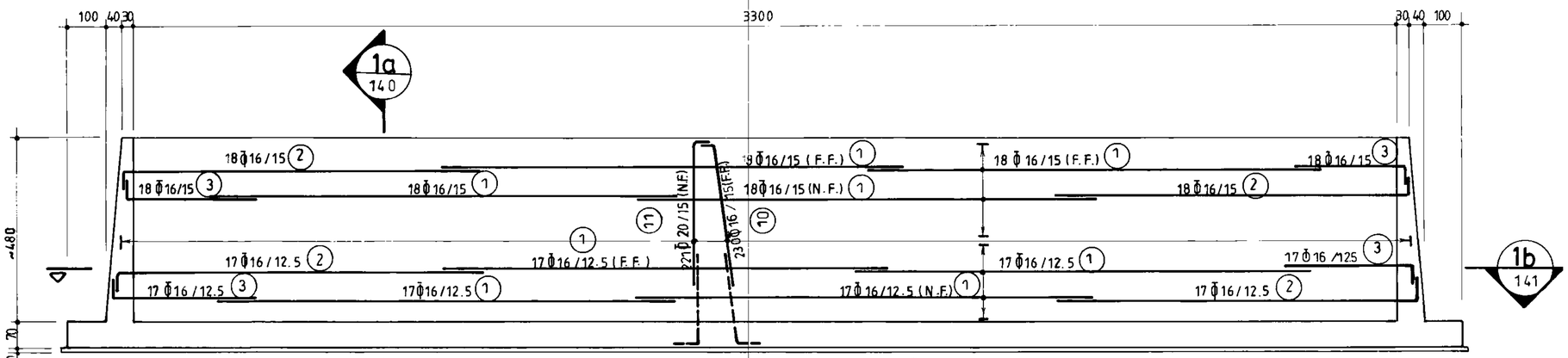
1:25

omoorepeyman.ir

مهندسین مشاور :		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :		

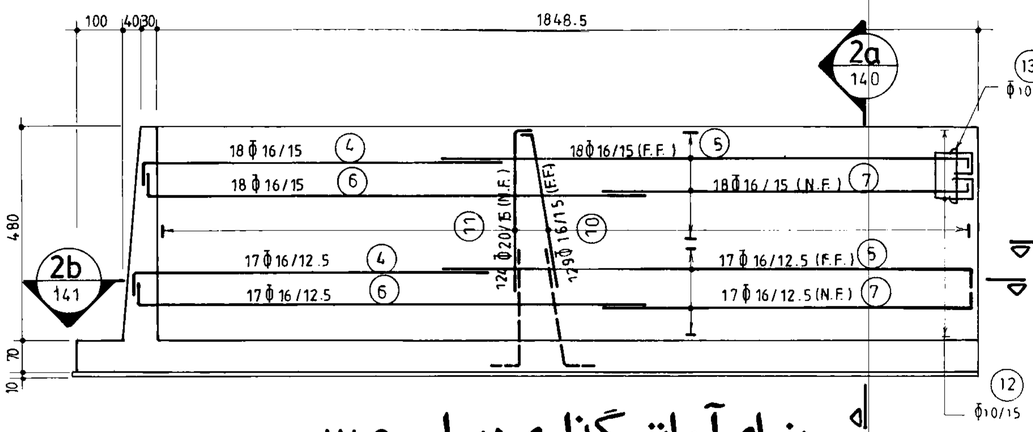
بندنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه : S-138	شرح نقشه : مخزن آب $10000m^3$ نیمه مدفون $0.7Kg/Cm^2$	شماره تیپ :



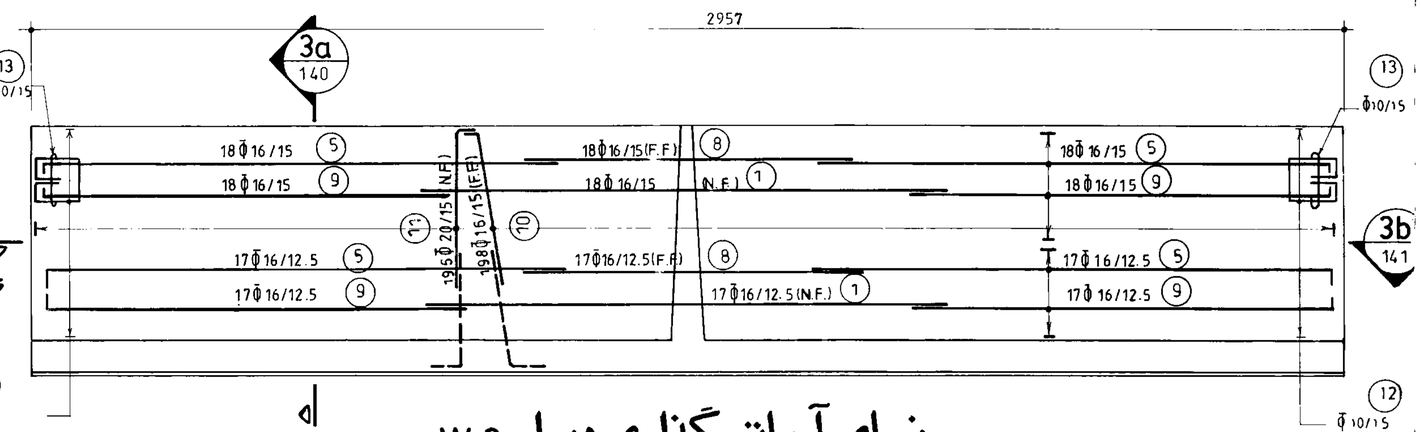
نمای آرماتورگذاری دیوار W_1

(n = 2) 1:100



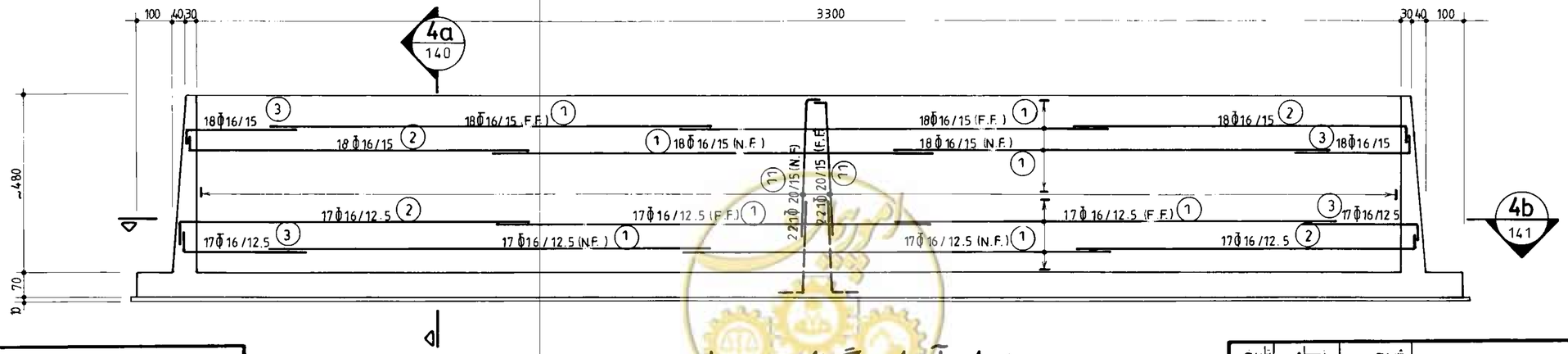
نمای آرماتورگذاری دیوار W_2

(n=4) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_3

(n=2) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_4

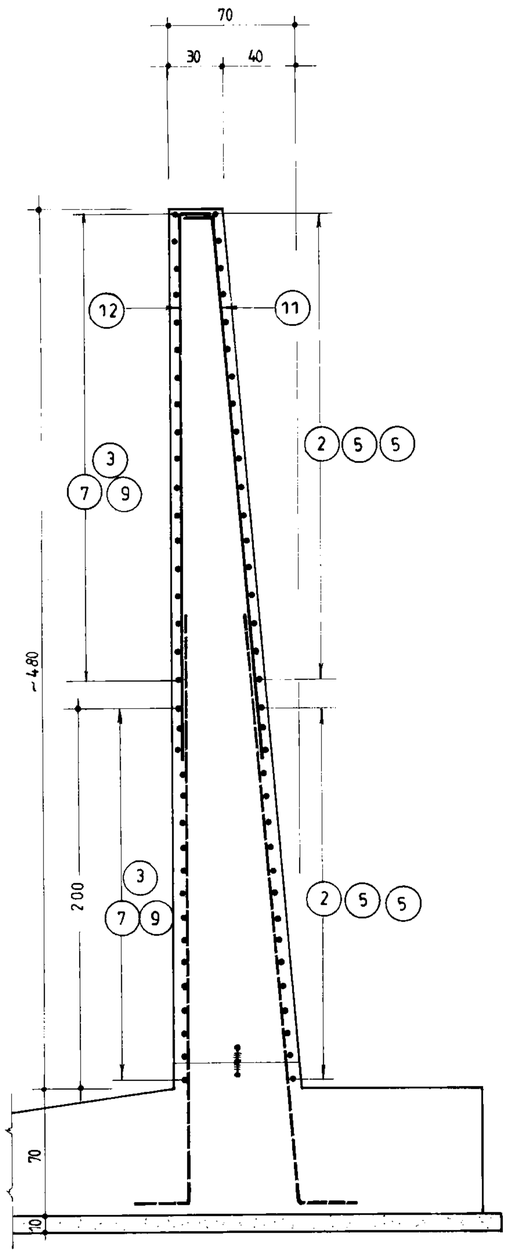
(n=1) 1:100

omoorepeyman.ir

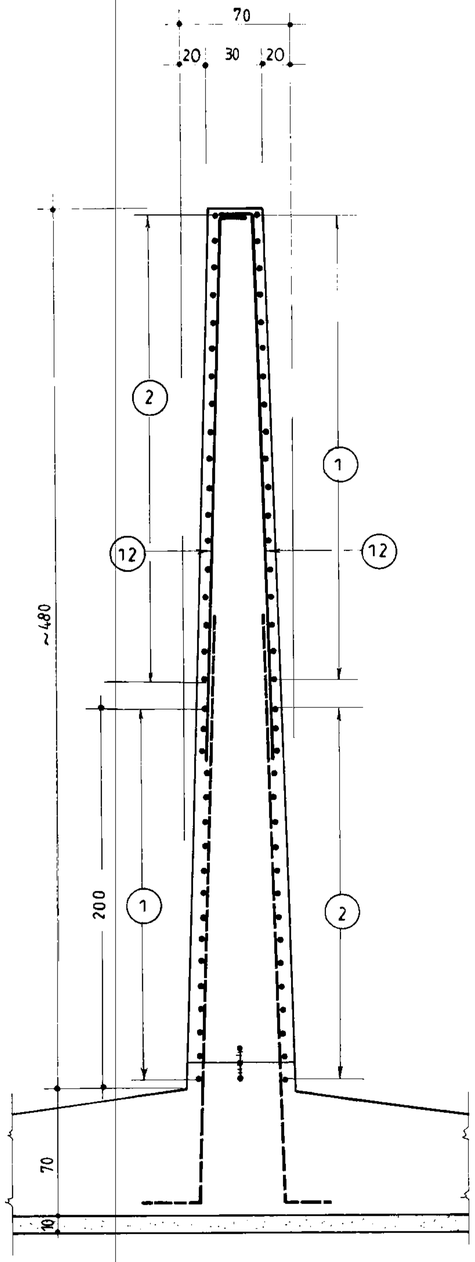
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S-139	شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ نیمه مدفون 0.7Kg/Cm²	شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-1 الی W-4	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

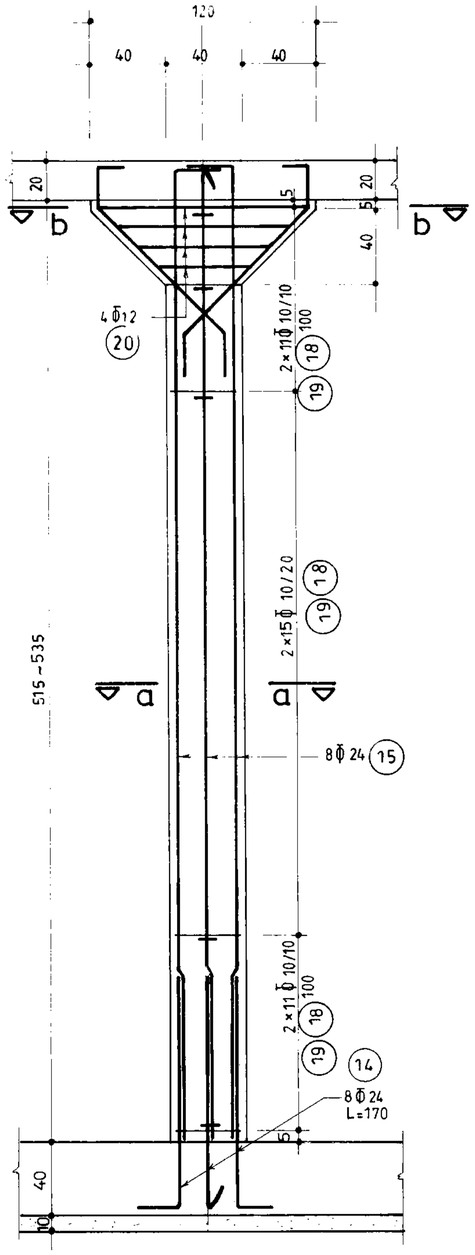
دیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر



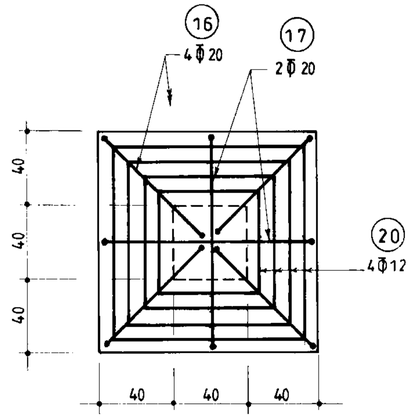
3a 139 | 2a 139 | 1a 139 — برش 1:25



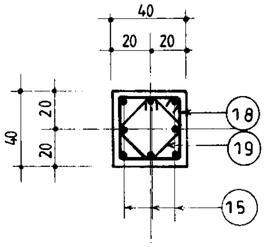
4a 139 — برش 1:25



C_1 ستون 1:25
(n=98)



b-b برش 1:25



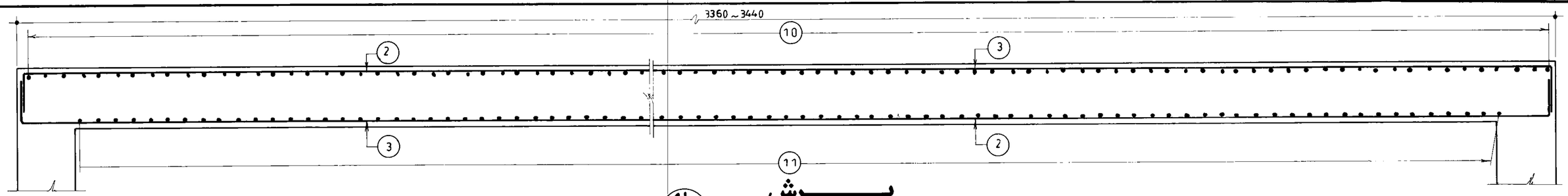
a-a برش 1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 10000m³ نیمی مدفون	0.7Kg/Cm²	شماره نقشه : S-140

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

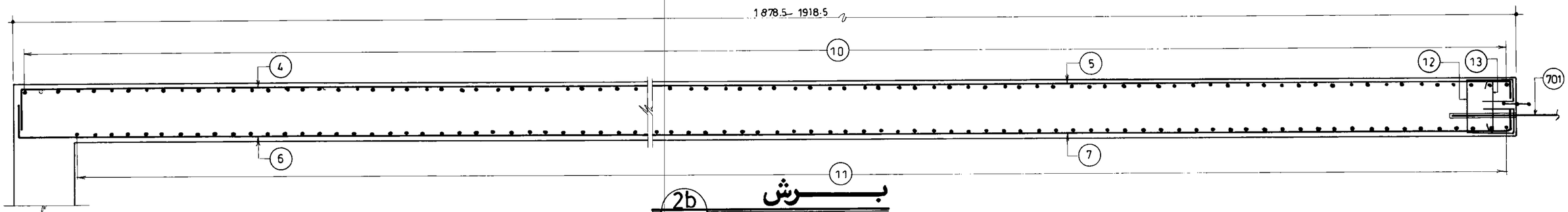
نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر



1b
139

برش

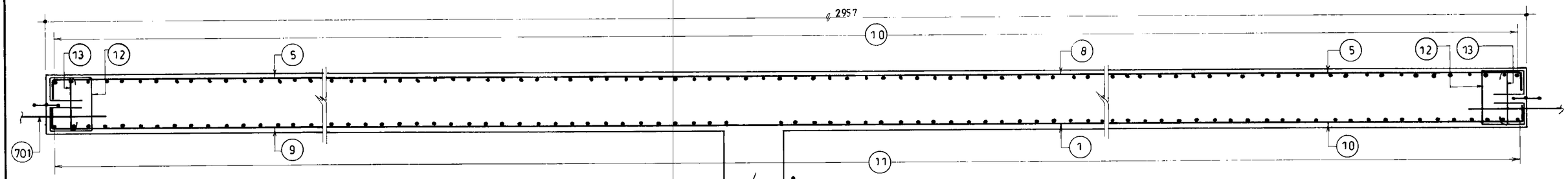
1:25



2b
139

برش

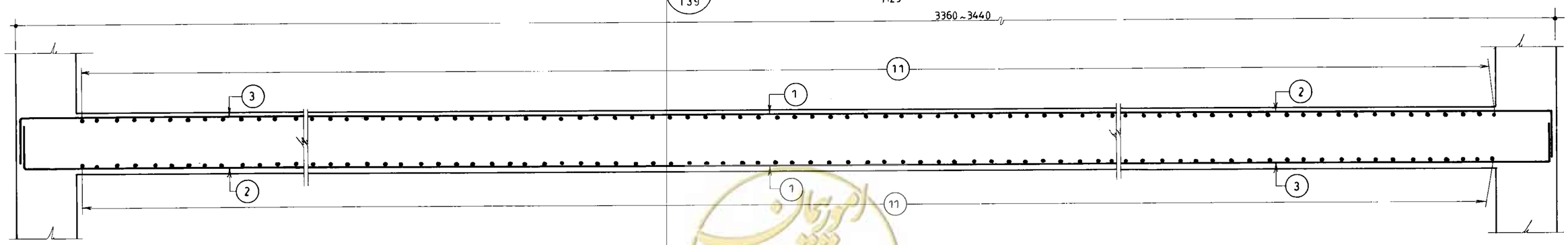
1:25



3b
139

برش

1:25



4b
139

برش

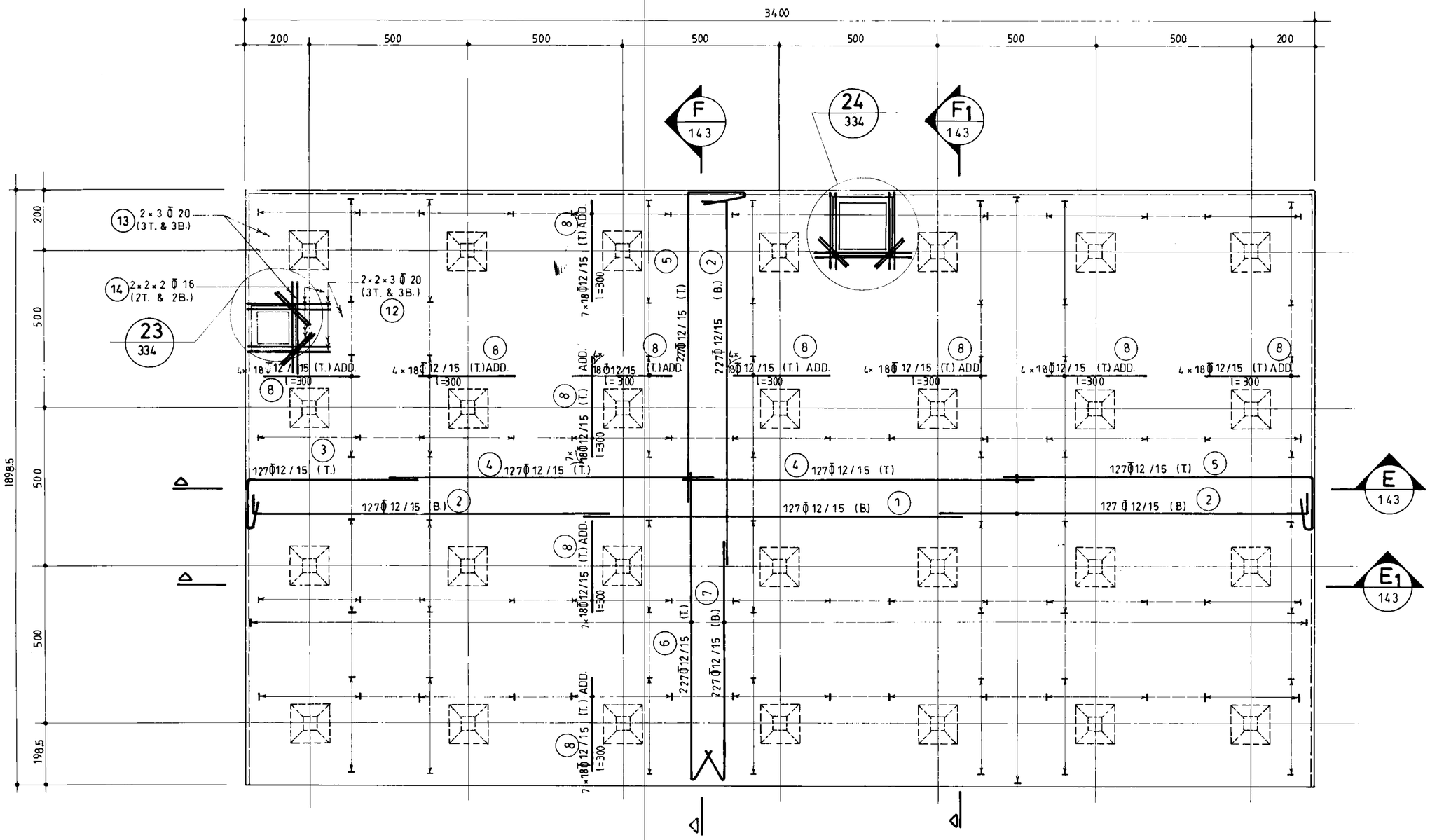
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب $10000\,m^3$ نیمه مدفون $0.7K9/Cm^2$ — شماره نقشه : S-141

مهندسین مشاور :			
عنوان نقشه : مقاطع طولی دیوارها	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱

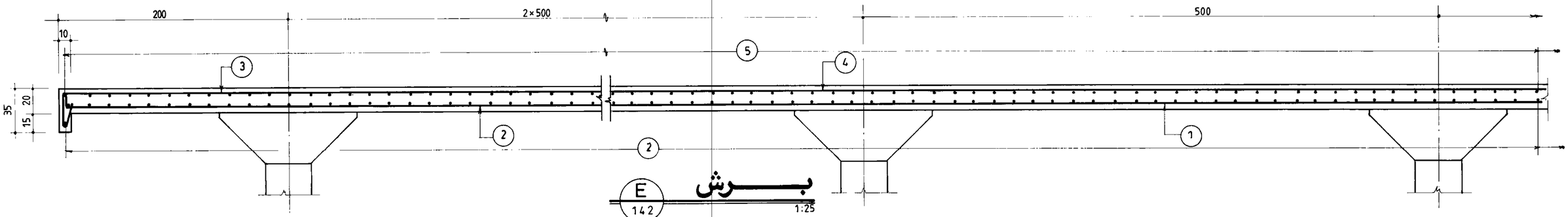
(n=2) 1:100

omoorepeyman.ir

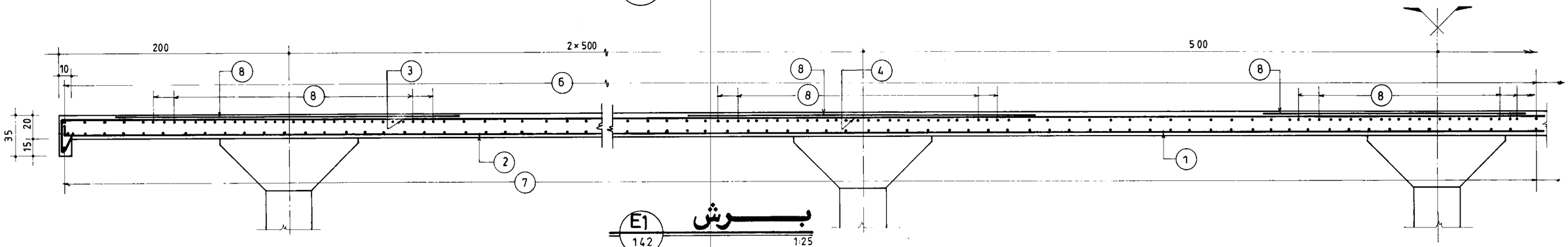
جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S - 142	شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ نیمه مدفون 0.7Kg/Cm²
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

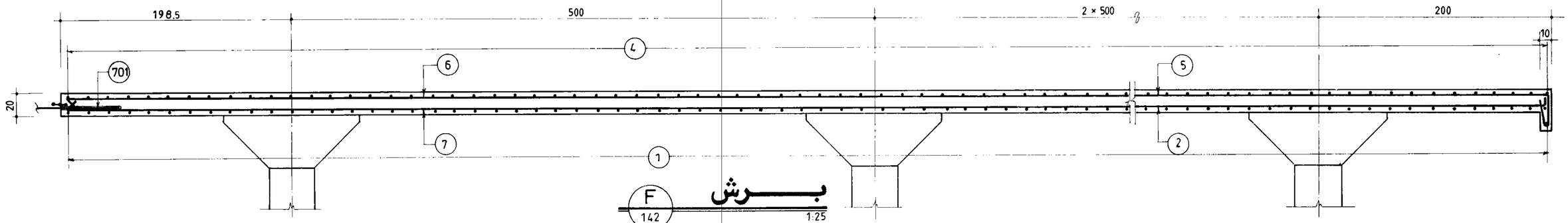
جدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



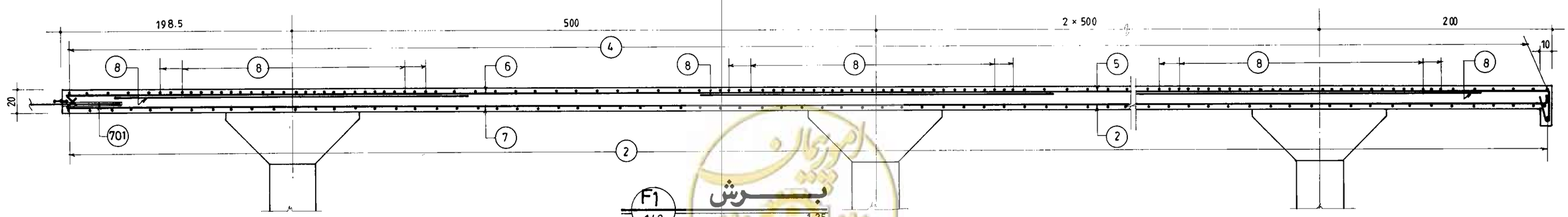
E
142
برش
1:25



E1
142
برش
1:25



F
142
برش
1:25



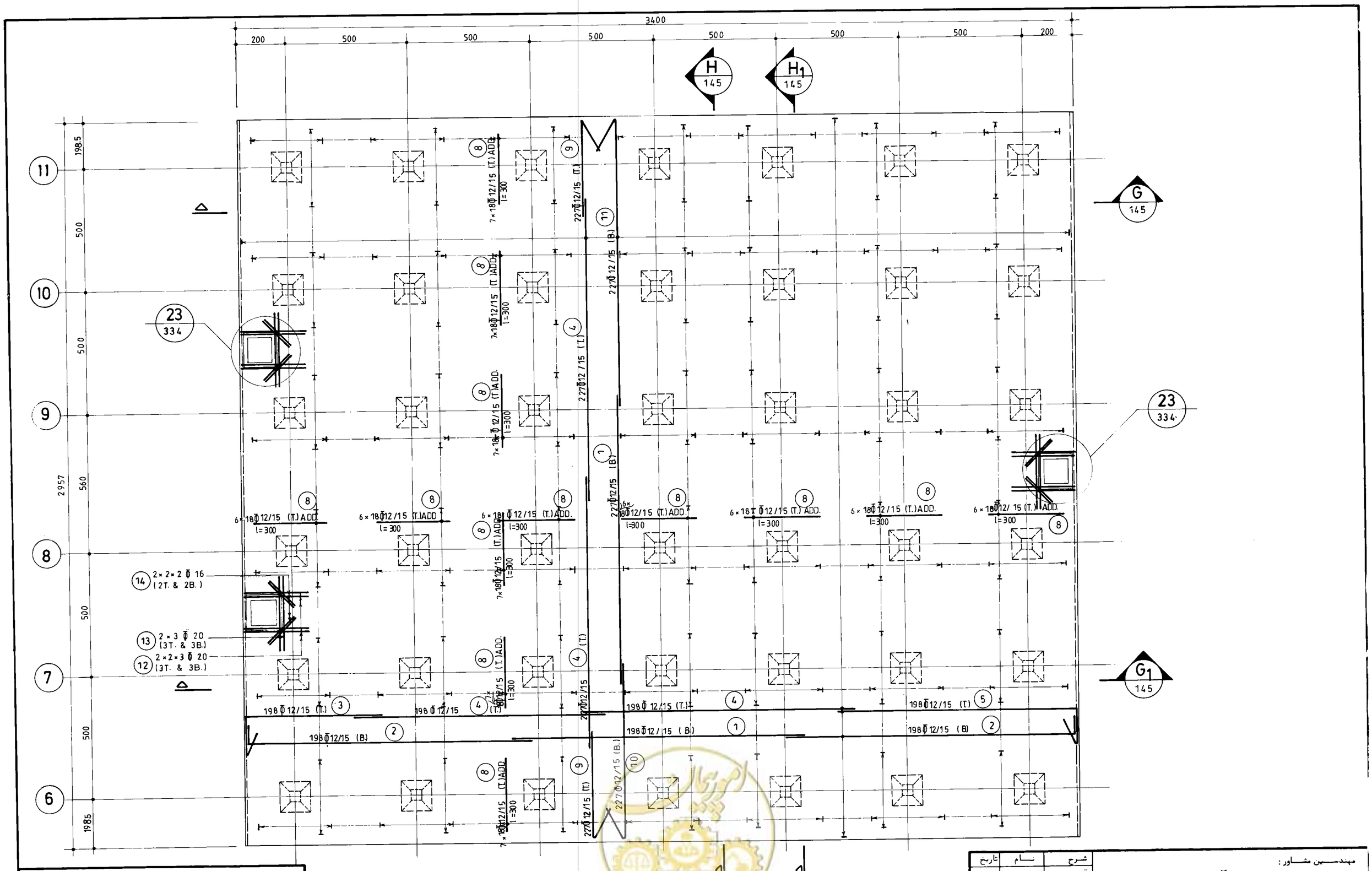
F1
142
برش
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 10000m³ نیمه مدفون 0.7KG/Cm²	شماره نقشه : S - 143

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : اکساتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

دیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	نحوه تجدیدنظر



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲

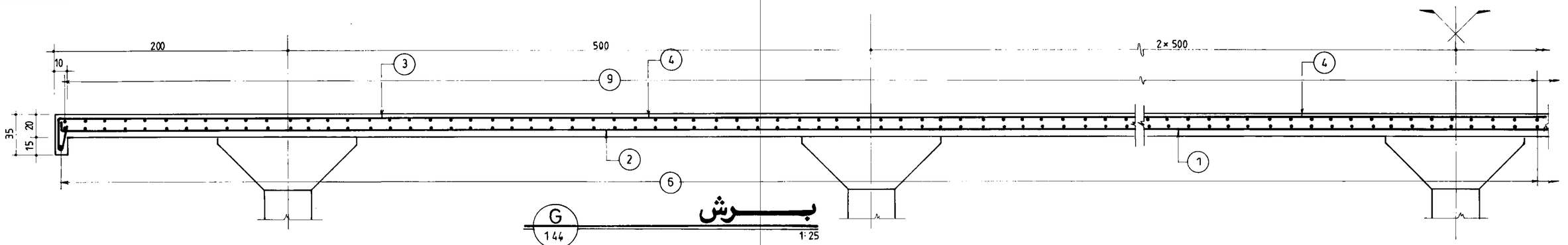
(n=1) 1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 10000m³ نیمه مدفون 0.7Kg/Cm²	شماره نقشه : S -144	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

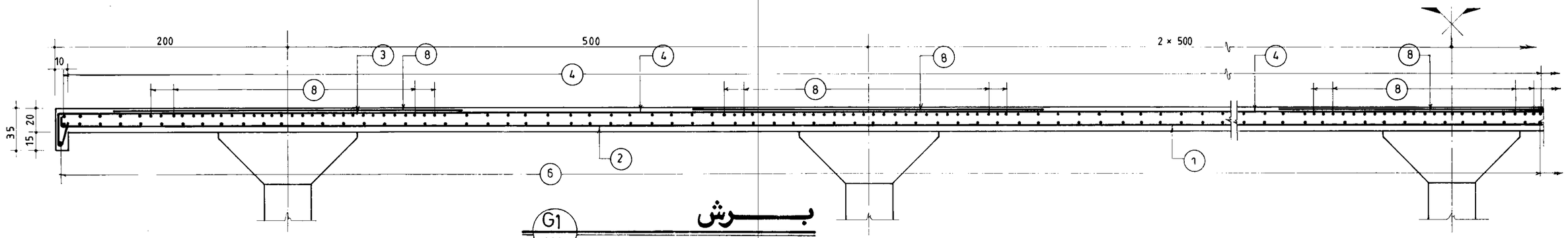
@omoorepeyman.ir



G
144

برش

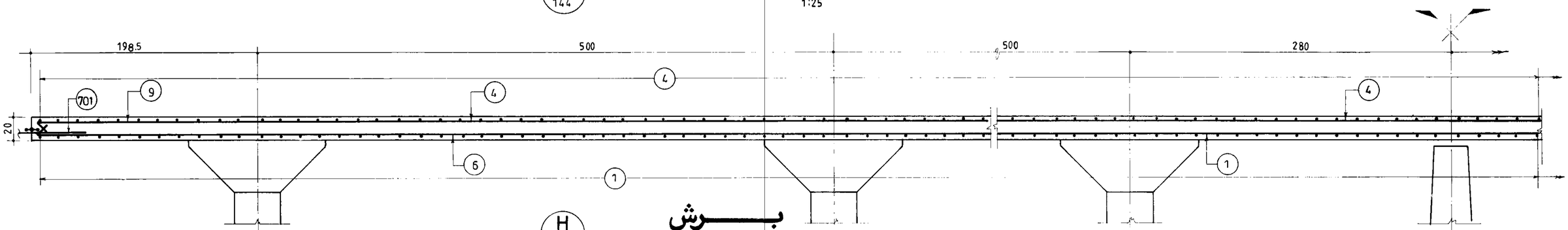
1:25



G1
144

برش

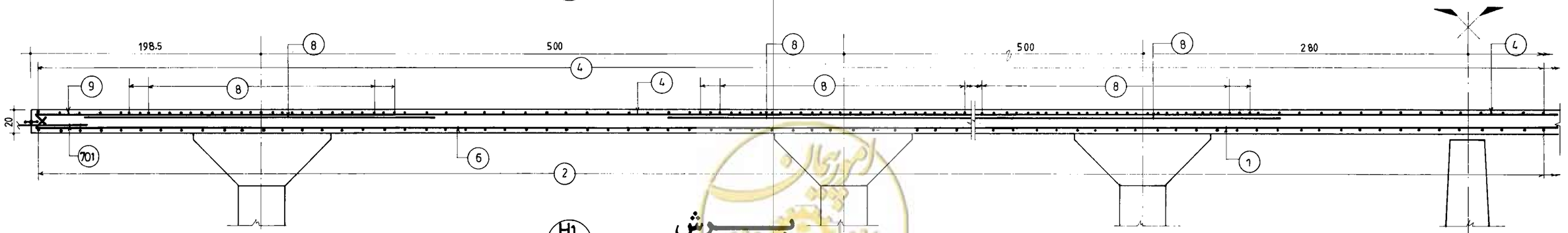
1:25



H
144

برش

1:25



H1
144

برش

1:25

omoorepeyman.ir

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران

سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه	شرح نقشه	شماره سیب :
S - 145	مخزن آب 10000 m^3 نیمه مدفون 0.7Kg/Cm²	

شماره POS	قطر دنویچ Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 26		
1		12	1200	12.00	1422		17064.00					
2		〃	600	6.00	468		2808.00					
3		〃	12 488	5.00	486		2430.00					
4		〃	300	3.00	2520		7560.00					
5		16	1000	10.00	1890			18900.00				
6		〃	12 688	7.00	486			3402.00				
7		〃	260 40	3.00	1372			4116.00				
8		20	470 30	5.00	1422				7110.00			
9		26	40 162 398	6.00	1422					8532.00		
10		〃	260 40	3.00	1770					5310.00		
11		12	12 948	9.60	486		4665.60					
12		16	12 688	7.00	486			3402.00				
13		〃	600	6.00	486			2916.00				
14		20	1200	12.00	243				2916.00			
15		26	400 400	8.00	243					1944.00		
16		10	12 20 30 32 12	1.56	972	1516.32						
17		〃	14 32 14	0.60	972	583.20						
(m)						2099.52	34527.60	32736.00	10026.00	15786.00		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	4.17		
(Kg)						1295	30661	51723	24764	65828		

G.T.=174271Kg

لیست آرماتورهای کف

شماره POS	قطر دنویچ Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24		
1		16	1200	12.00	490			5880.00				
2		〃	20 880	9.00	210			1890.00				
3		〃	20 380	4.00	210			840.00				
4		〃	20 810	8.30	140			1162.00				
5		〃	1193 7	12.00	280			3360.00				
6		〃	20 1180	12.00	140			1680.00				
7		〃	823 7	8.30	140			1162.00				
8		〃	730	7.30	70			511.00				
9		〃	7 963	9.70	140			1358.00				
10		〃	360 20	3.80	1372			5213.60				
11		20	360 20	3.80	1770				6726.00			
12		10	7 30 7~47 20 22~62	AVR. 1.76	264	462.00						
13		〃	15 22~62 15	AVR. 0.72	264	190.08						
14		24	130 40	1.70	784					1332.80		
15		〃	530 ~ 550 40	AVR. 5.80	98×8					4547.20		
16		20	35 19 120 135	2.09	392				819.28			
17		〃	19 35 35 19 79 79	2.66	196				521.36			
18		10	32 32 16	1.60	3626	5801.60						
19		〃	23 11 14	1.20	3626	4351.20						
20		12	42~112 16 42~112	AVR. 3.40	98×4		1332.80					
(m)						10804.88	1332.80	23056.60	8066.64	5880.00		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		
(Kg)						6667	1184	36429	19925	20874		

G.T.=85079Kg

لیست آرماتورهای دیوارها و ستون ها

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره سیب	شرح نقشه: مخزن آب 10000m³ نیمه مدفون	شماره نقشه: S_146

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: لیست آهن کف و دیوارها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ̄	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	(m) POS طول کل هر Φ 12	Φ 16	Φ 20				
1		12	1200	12.00	679	8148.00						
2		〃	12 1188	12.00	1358	16296.00						
3		〃	27 23 450	5.00	452	2260.00						
4		〃	1100	11.00	1358	14938.00						
5		〃	950 23 27	10.00	906	9060.00						
6		〃	15 1015	10.30	454	4676.20						
7		〃	15 785	8.00	454	3632.00						
8		〃	300	3.00	3528	10584.00						
9		〃	15 485	5.00	454	2270.00						
10		〃	15 735	7.50	227	1702.50						
11		〃	1185 15	12.00	227	2724.00						
12		20	15 285	3.00	84			252.00				
13		〃	300	3.00	42			126.00				
14		16	150	1.50	56		84.00					
(m)						76290.70	84.00	378.00				
(Kg./m.)						0.888	1.58	2.47				
(Kg)						67746	133	934				

G.T.=68813Kg

لیست آرماتورهای سقف

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ̄	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	(m) POS طول کل هر Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24		Φ 20
111		20	119 237 119	4.75	68				323.00			
112		〃	29 237 29	2.95	180				531.00			
113		〃	30 120	1.50	96				144.00			
114		〃	165 35	2.00	216				432.00			
115		10	17.5 235 17.5	2.70	16	43.20						
116		〃	70 35 35	1.40	96	134.40						
221		20	15 120 20	1.55	48				74.40			
222		16	15 95 15	1.25	48			60.00				
301		16	20 140 15 75	2.50	19			47.50				
302		〃	15 140 15	1.70	31			52.70				
303		〃	15 75 15	1.05	27			28.35				
304		〃	75 15 370 15 75	5.50	7			38.50				
305		〃	15 370 15	4.00	13			52.00				
401		16	20 100 100 100 20	3.40	32			108.80				
402		〃	30 140 30	2.00	80			160.00				
403		〃	20 80 20	1.20				76.80				
404		〃	25 110 ~ 190 25 AVR. 150	AVR. 2.00	48			96.00				
501		24	300	3.00	112					336.00		
502		20	200	2.00	56				112.00			
601		12	15 115 15	1.45	536		777.20					
602		〃	14 120 121	2.55	112		285.60					
603		〃	14 95 96	2.05	280		574.00					
701	20		100	1.00	318							318.00
(m)						177.60	1636.80	721.25	1616.40	336.00		318.00
(Kg./m)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		2.47
(Kg)						110	1453	1140	3993	1193		785

G.T.=8674Kg

لیست آرماتورهای ضمائم

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه	شرح نقشه	شماره سیب
S_147	مخزن آب 10000m³ نیمه مدفون	

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

مهندسین مشاور :
عنوان نقشه : لیست آهن سقف و ضمائم

کارفرما :
شماره یا عنوان طرح :
شماره یا عنوان پروژه :

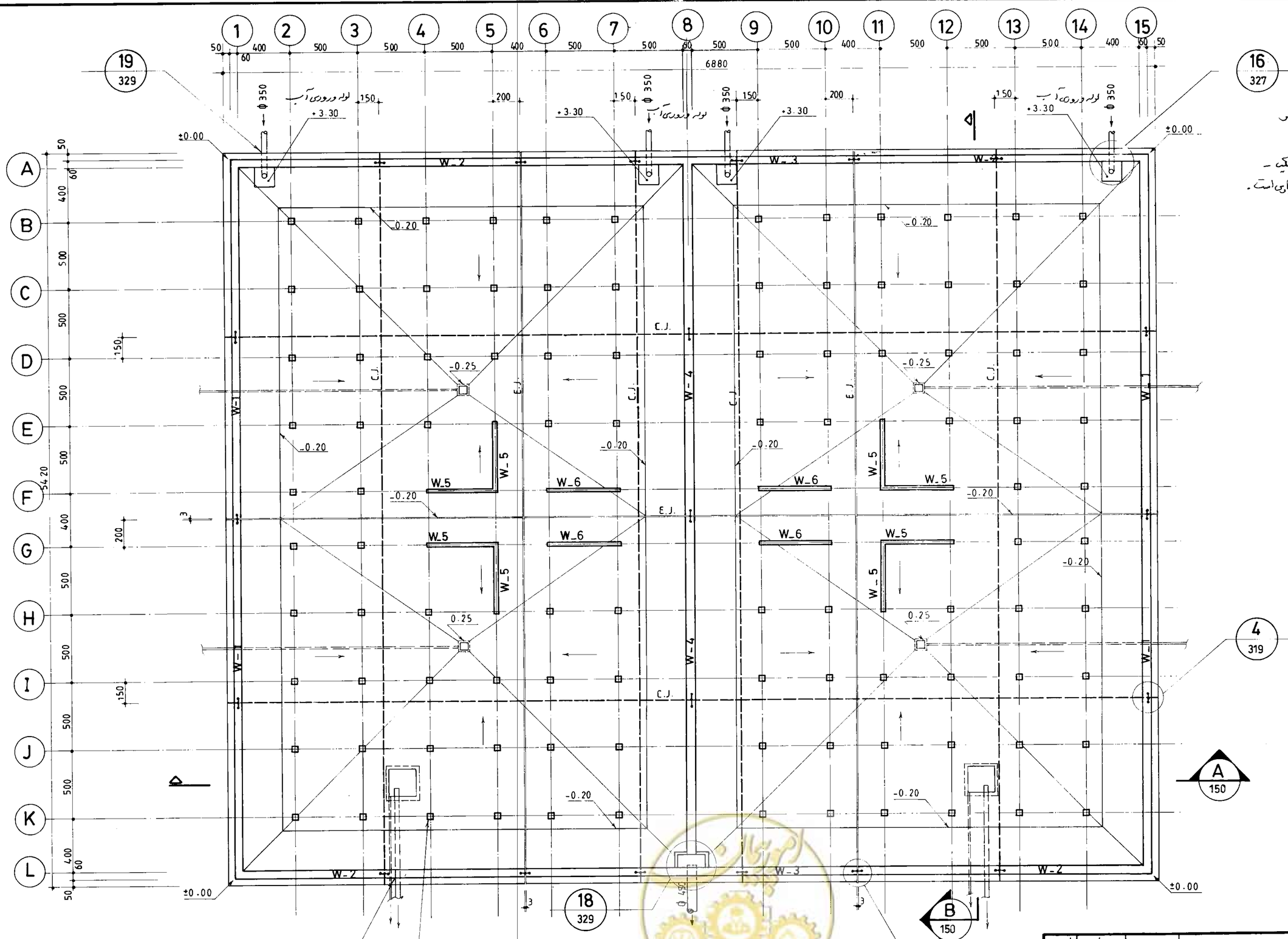
شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظرکننده	تصویب تجدید نظر

توجه :

۱ - محاسبات با فرض پائین بودن سطح آب زیرزمینی انجام شده است .

۲ - مقاومت زمین $1 kg/cm^2$ در نظر گرفته شده است .

۳ - رعایت درزهای اجرایی ، بصورتیکه در نقشه ها نشان داده شده ، اجباری است .



پلان قالب بندی کف

1 : 200

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه : S_148	شرح نقشه : مخزن آب 15000m³ مدفون 1kg/cm²
شماره نیپ :	

مهندسین مشاور :			
عنوان نقشه : پلان قالب بندی کف	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

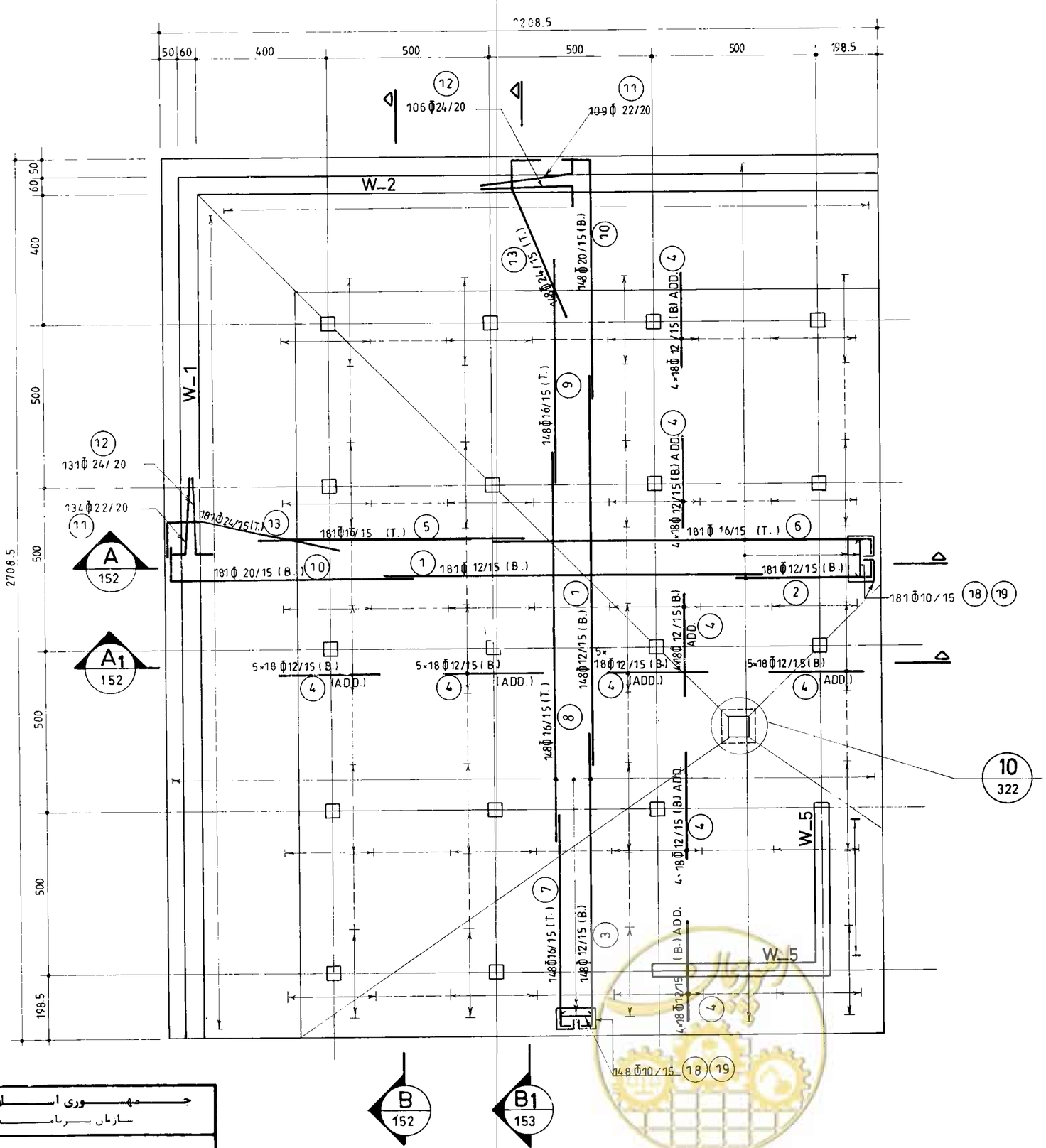
پلان قالب بندی سقف

1:200

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه : S_149	شرح نقشه : مخزن آب 15000 m3 مدفون	شماره تیپ :

مهندسین مشاور :	شرح	نام / تاریخ
عنوان نقشه : پلان قالب بندی سقف	ترسیم	
	کنترل	
	تصویب	
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :

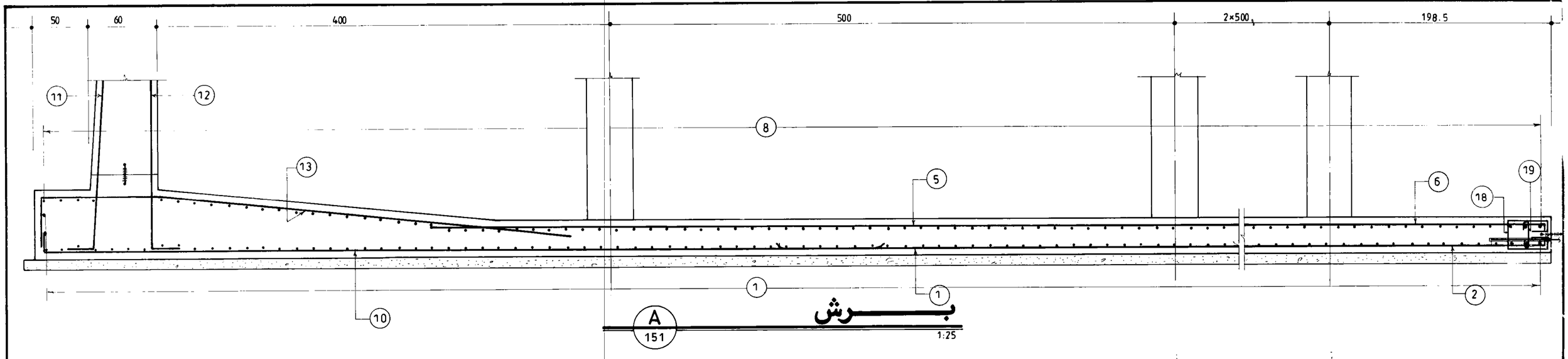
شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_151	شرح نقشه: مخزن آب 15000 m³ مدفون	شماره سند:

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

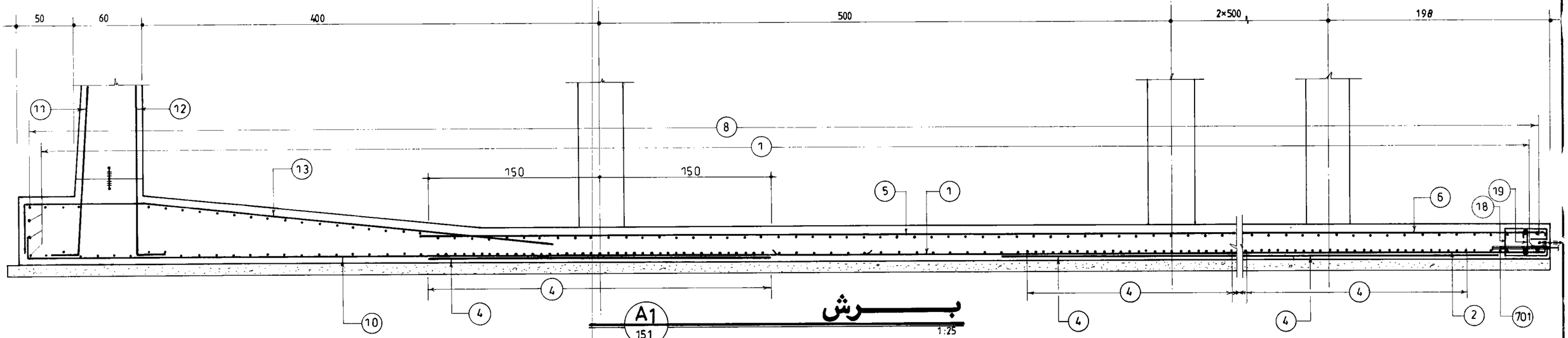
شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر



A
151

برش

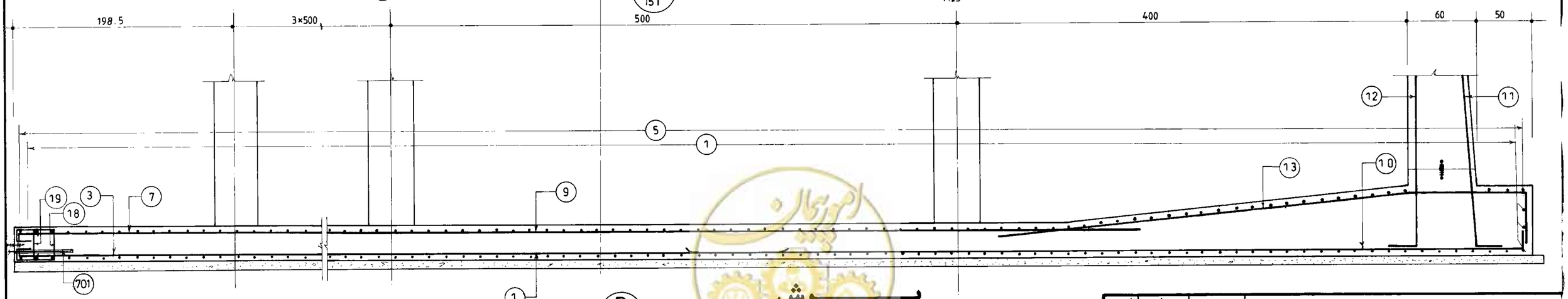
1:25



A1
151

برش

1:25



B
151

برش

1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_152	شرح نقشه: مخزن آب 15000m³ مدفون
شماره نیپ:	

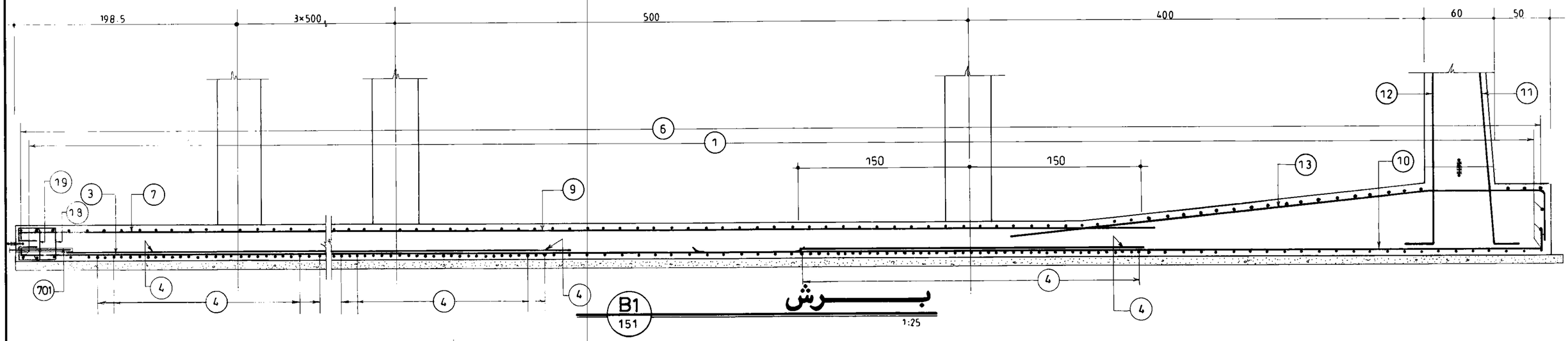
مهندسین مشاور:

عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش 1

کارفرما: | شماره یا عنوان طرح: | شماره یا عنوان پروژه:

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

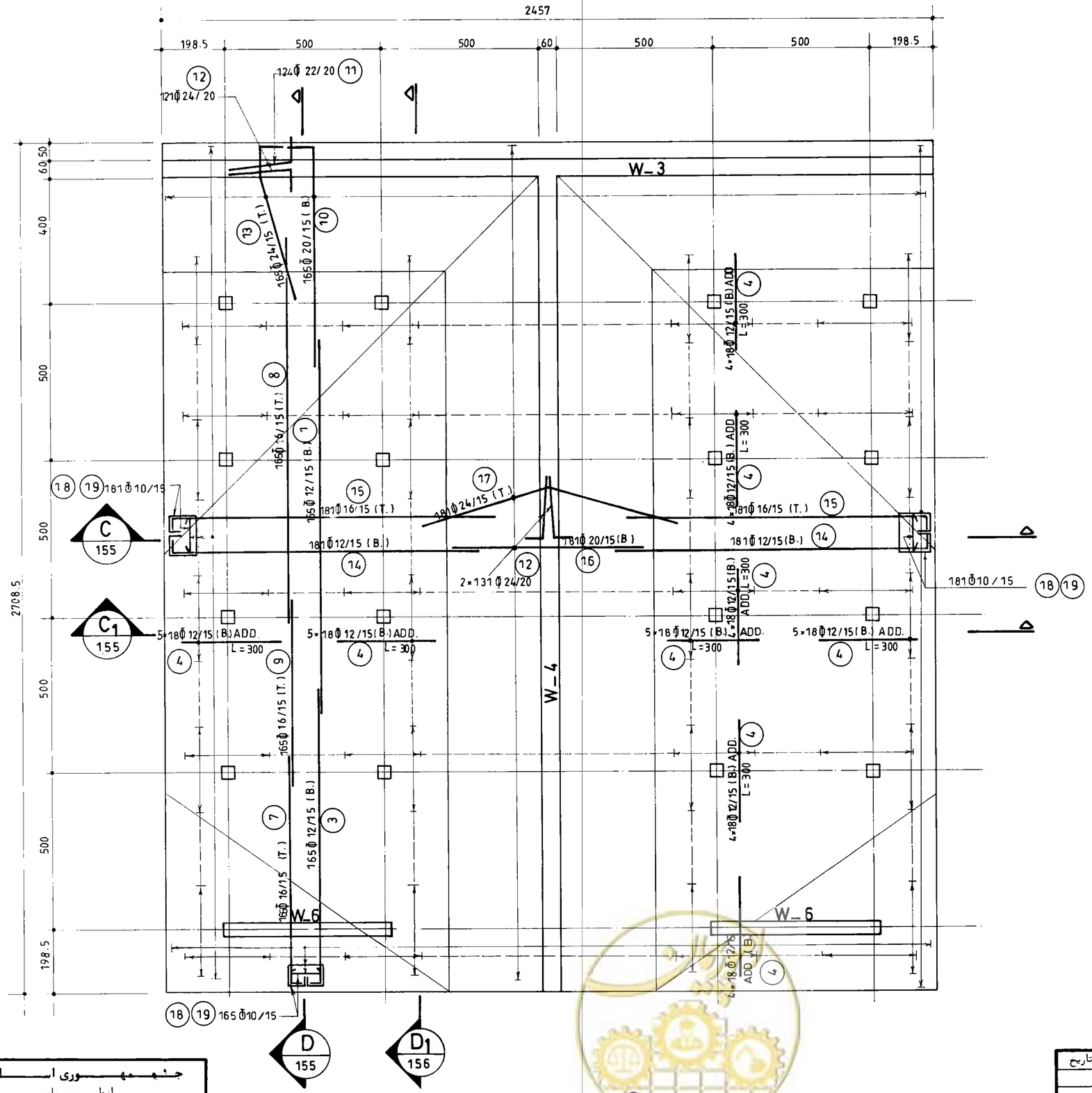


omoorepeyman.ir

مهندسین مشاور :		شرح	نام	تاریخ
		ترسیم		
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۱		کنترل		
		تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقیب :	شرح نقشه : مخزن آب 15000 m^3 مدفون	شماره نقشه : S_153



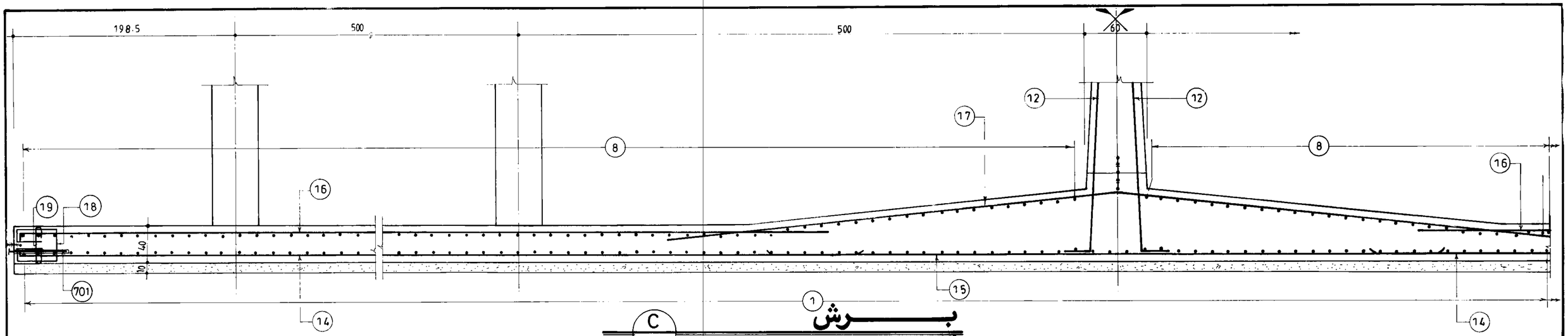
پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_154	شرح نقشه: مخزن آب 15000 m³ مدفون
شماره نسب:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

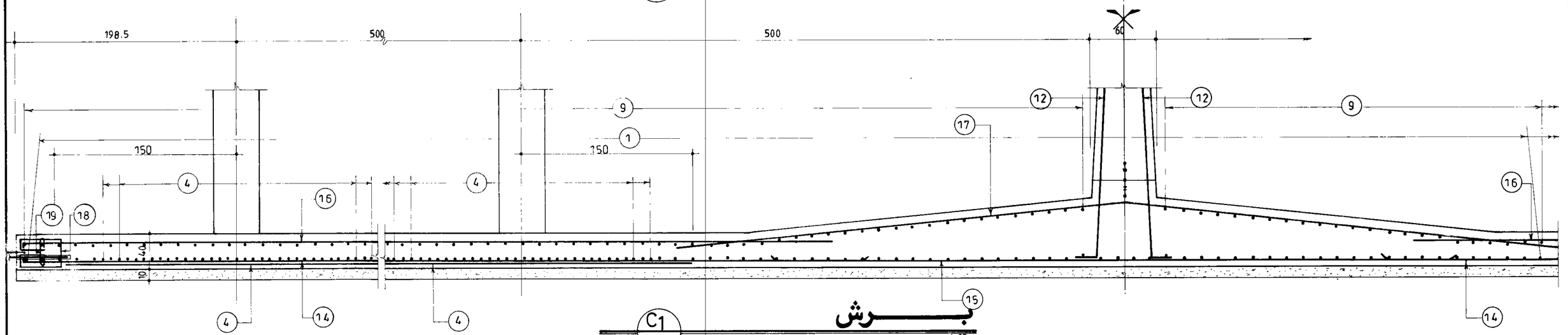
omoorepeyman.ir



C
154

برش

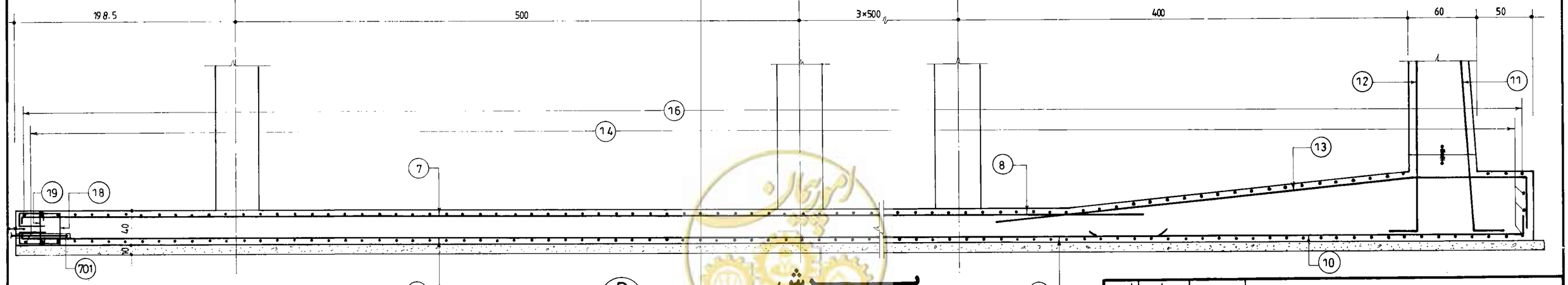
1:25



C1
154

برش

1:25



D
154

برش

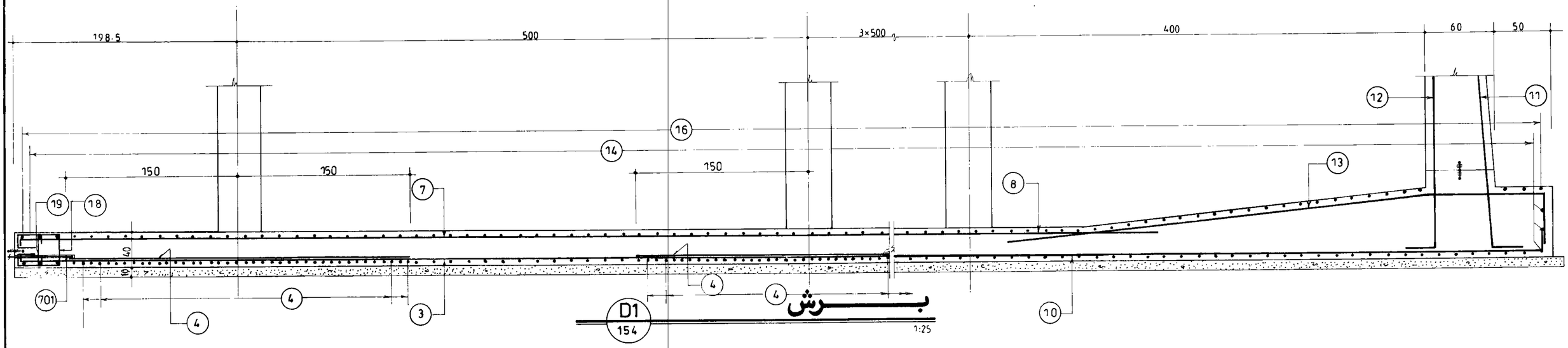
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه : S_155	شرح نقشه : 3 مخزن آب 15000m مدفون
شماره تیپ :	

مهندسین مشاور :		شرح	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲		ترسیم	
		کنترل	
		تصویب	
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

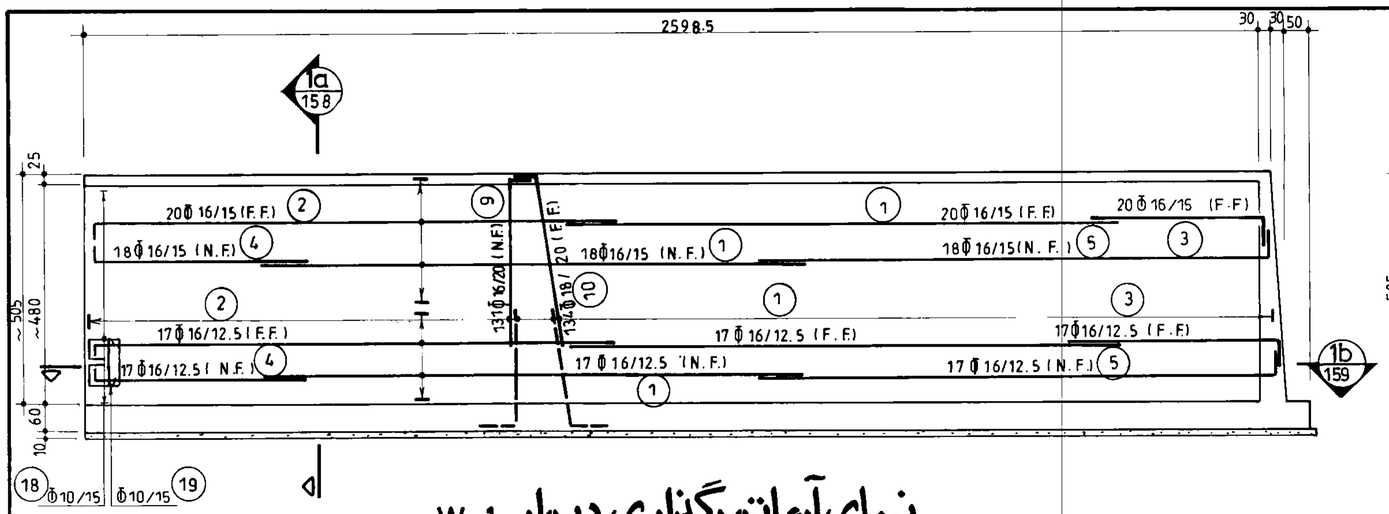
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

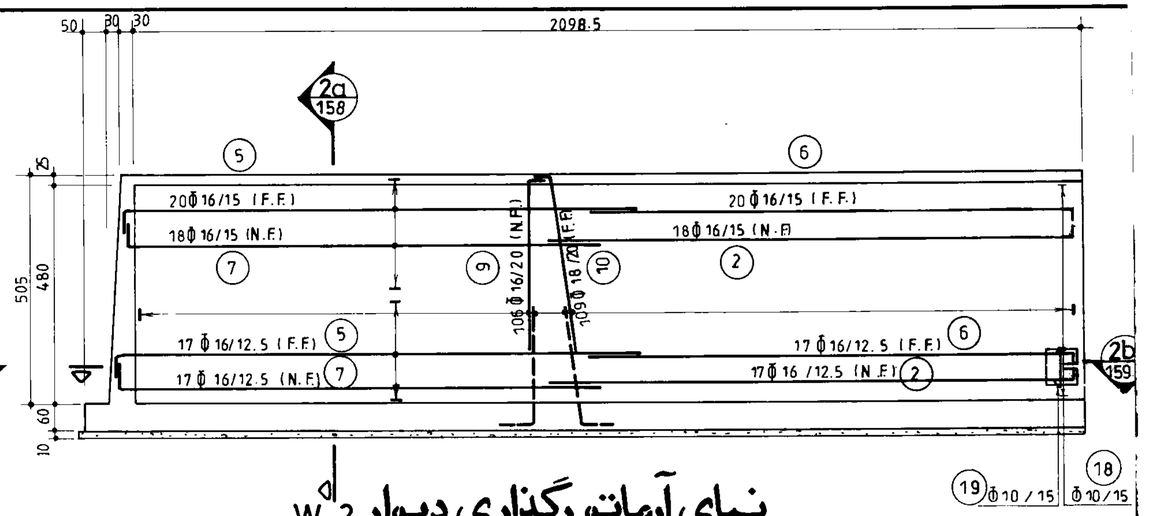
شماره ثبت	شرح نقشه	شماره نقشه
	مخزن آب $15000m^3$ مدفون	S_156

omoorepeyman.ir



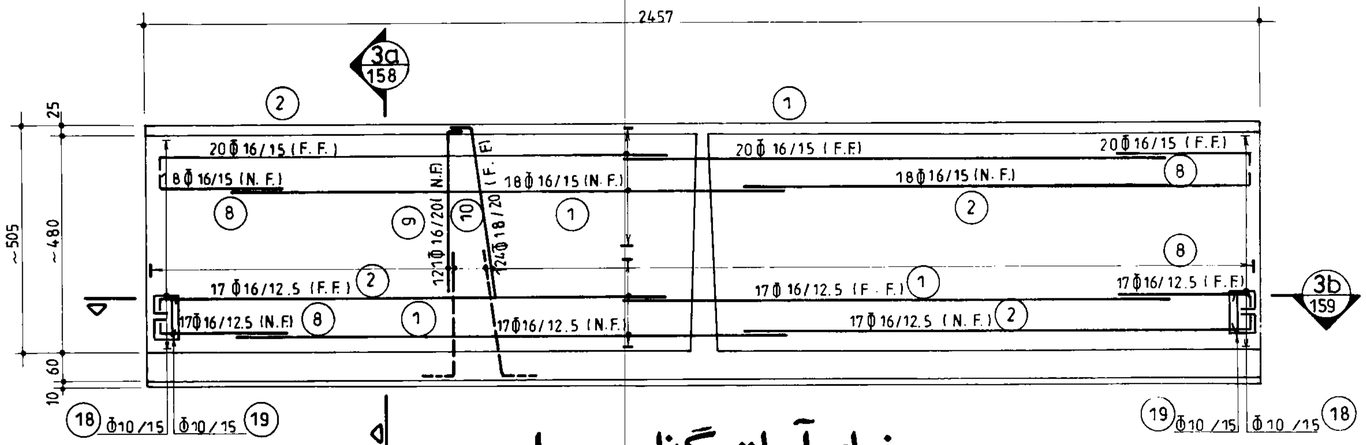
نمای آرماتورگذاری دیوار W_1

(n = 4) 1:100



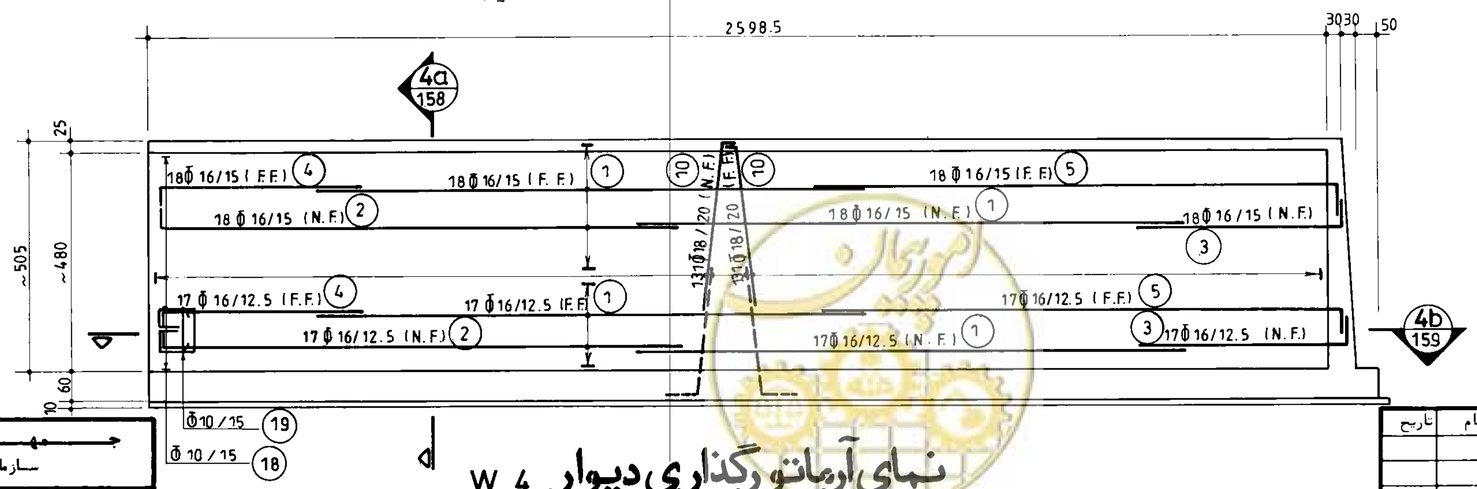
نمای آرماتورگذاری دیوار W_2

(n = 4) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_3

(n = 2) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_4

(n = 2) 1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_157	شرح نقشه: مخزن آب 15000 m3 مدفون
شماره تیپ:	

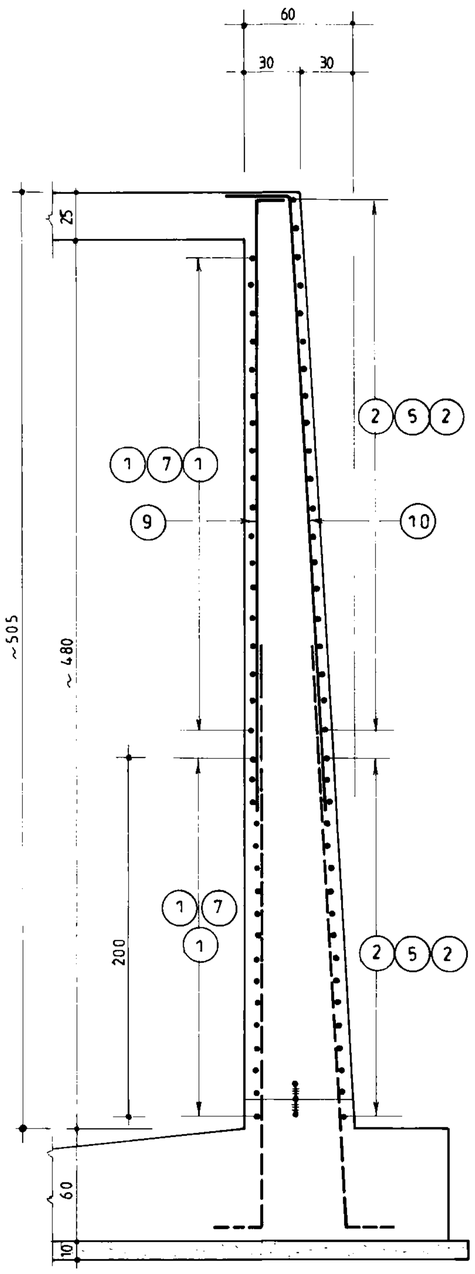
شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

مهندسین مشاور:

عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارها W_1 الی W_4

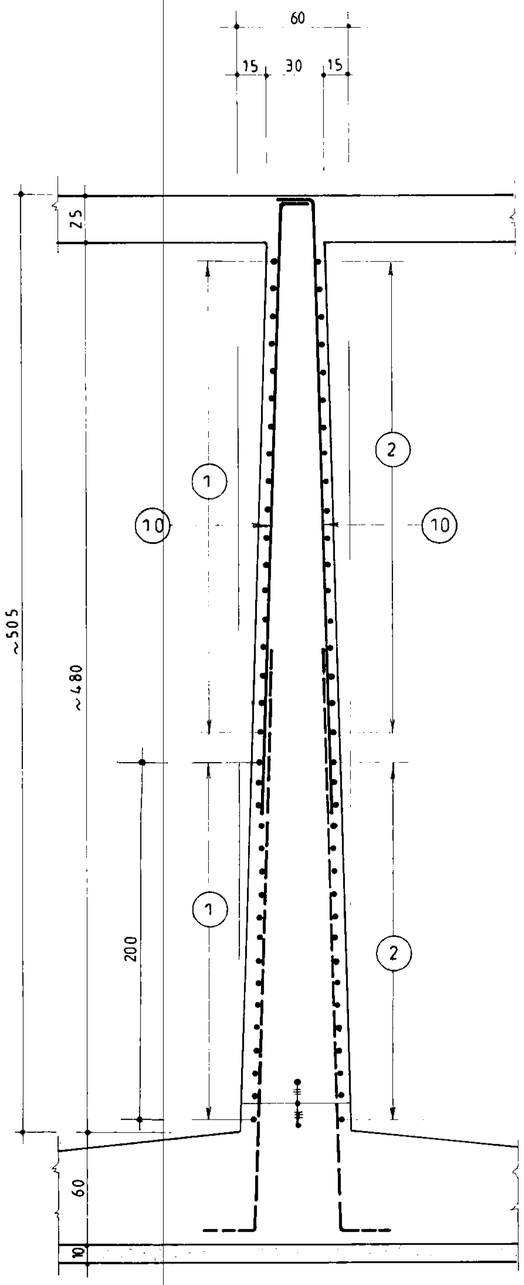
کارفرما: شماره یا عنوان طرح: شماره یا عنوان پروژه:

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



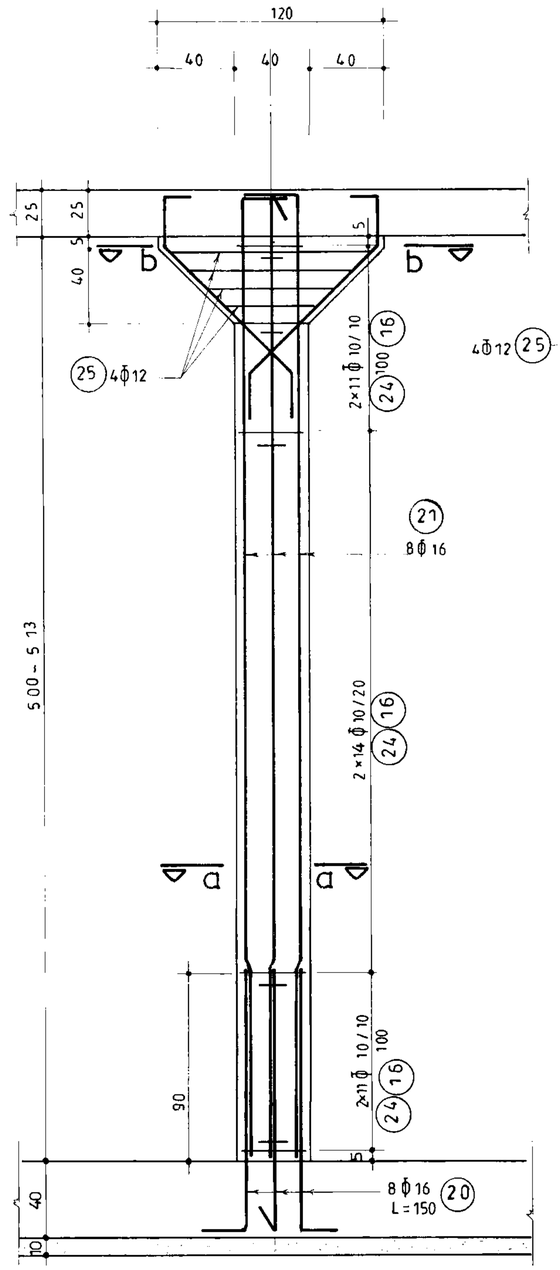
برش 3a 157 — 2a 157 — 1a 157

1:25



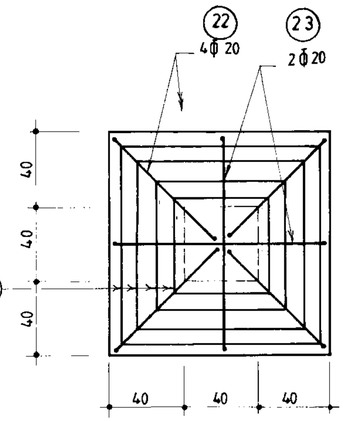
برش 4a 157

1:25



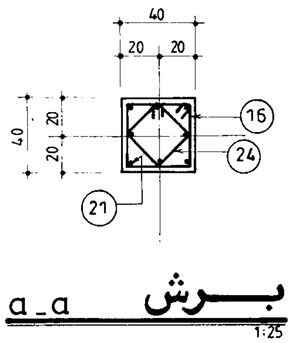
ستون C_1 (n = 100)

1:25



برش b-b

1:25



برش a_a

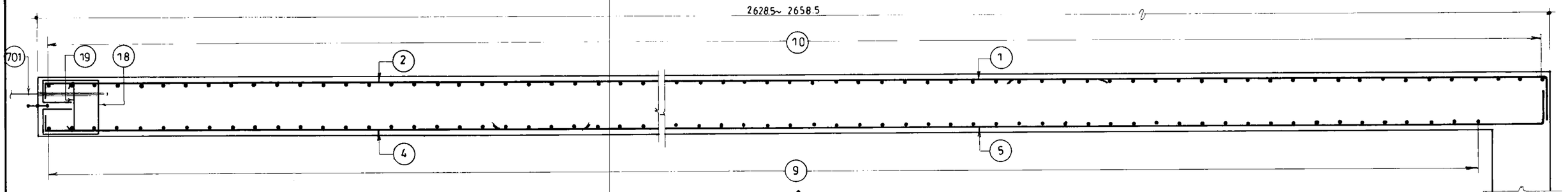
1:25

omoorepeyman.ir

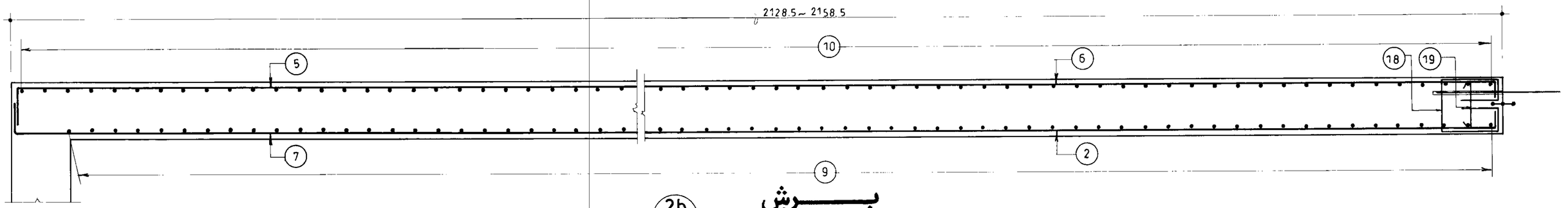
مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
عنوان نقشه : مقاطع عمودی دیوارها ، و جزئیات ستونها	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

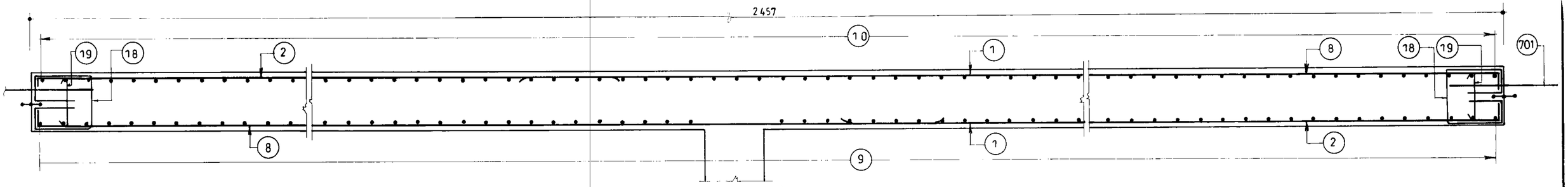
جمهوری اسلامی ایران — سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 15000m3 مدفون	شماره نقشه : S_158



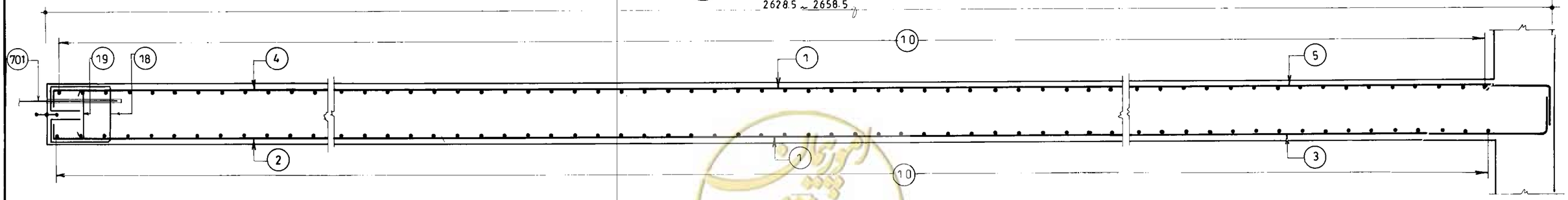
برش 1b / 157 — 1:25



برش 2b / 157 — 1:25



برش 3b / 157 — 1:25



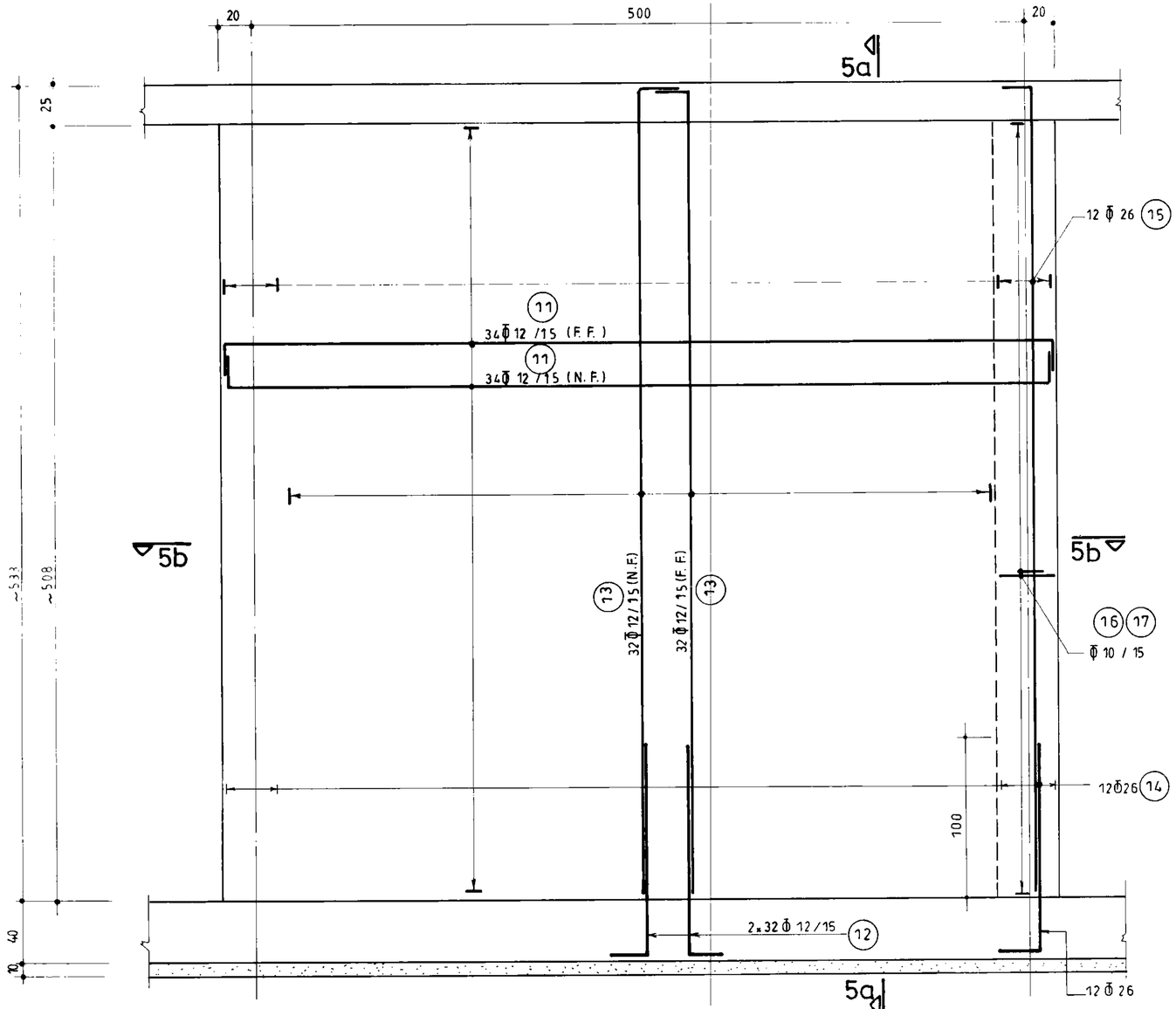
برش 4b / 157 — 1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_159	شرح نقشه: مخزن آب 15000m³ مدفون
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: مقاطع طولی دیوارها	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

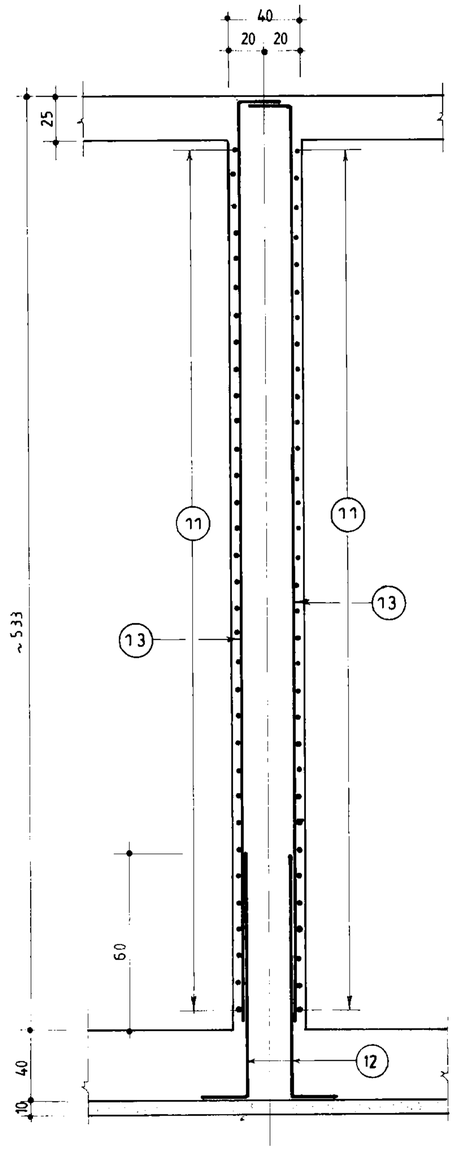
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



نمای آرماتورگذاری دیوار W_5

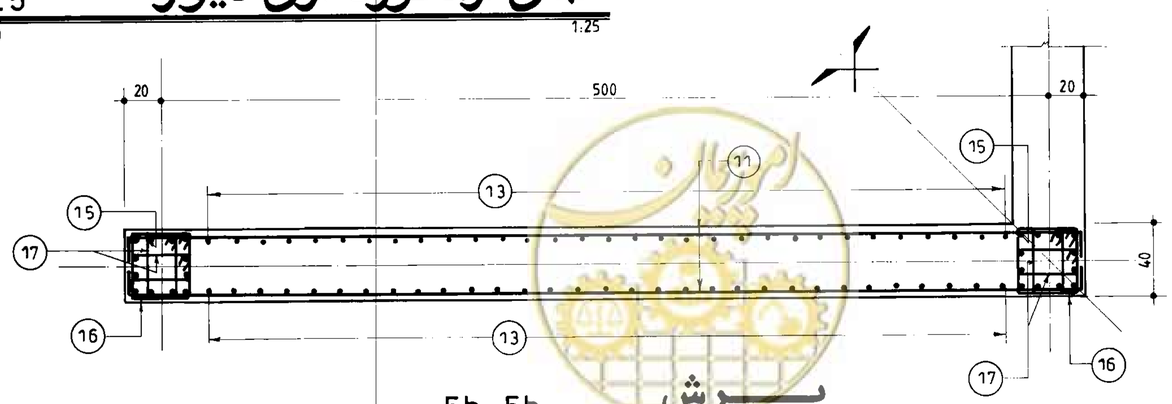
(n=4)

1:25



برش 5a-5a

1:25



برش 5b-5b

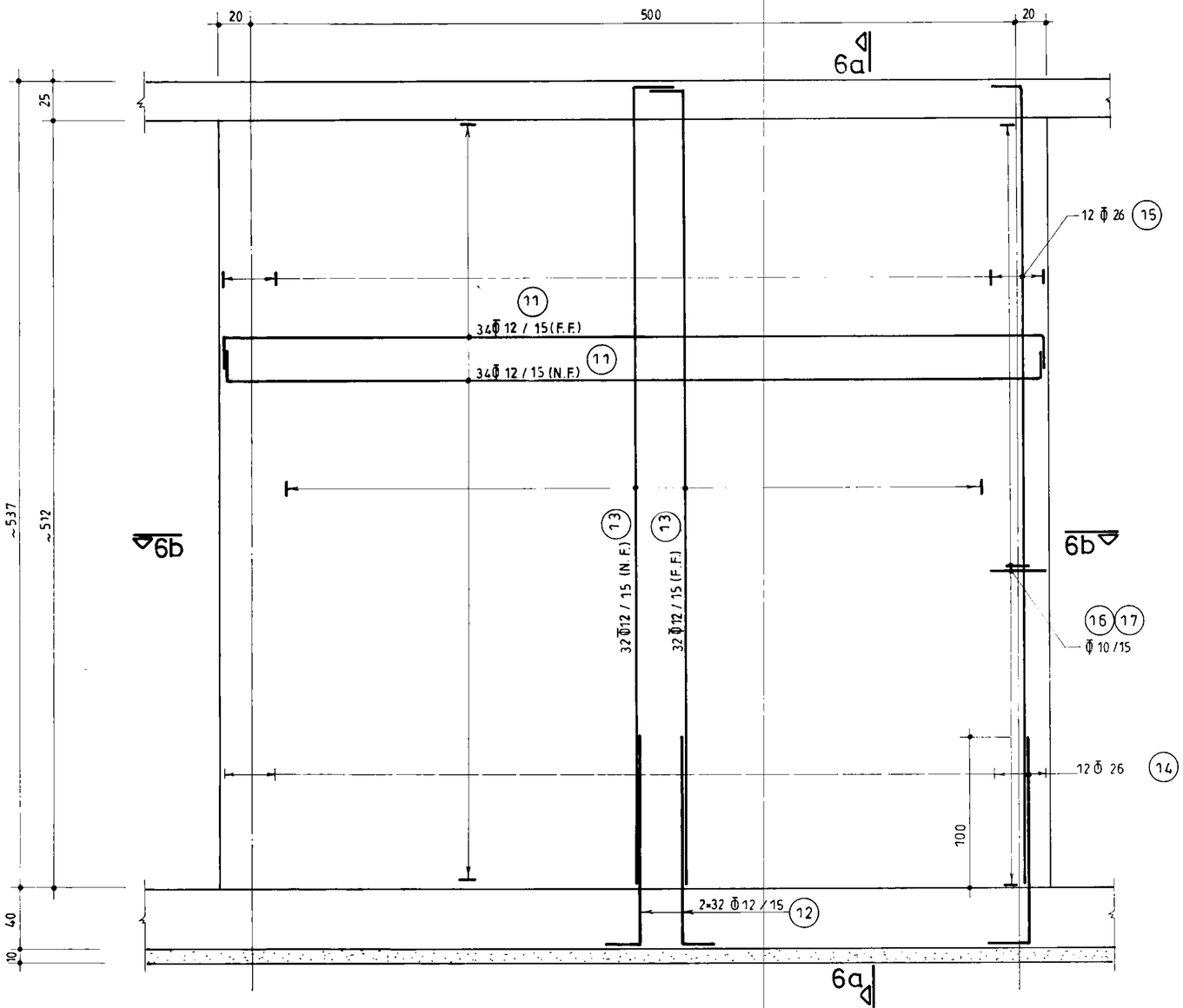
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_160	شرح نقشه: مخزن آب 15000 m³ مدفون
شماره نسب:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوار W-5 همراه با برشها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

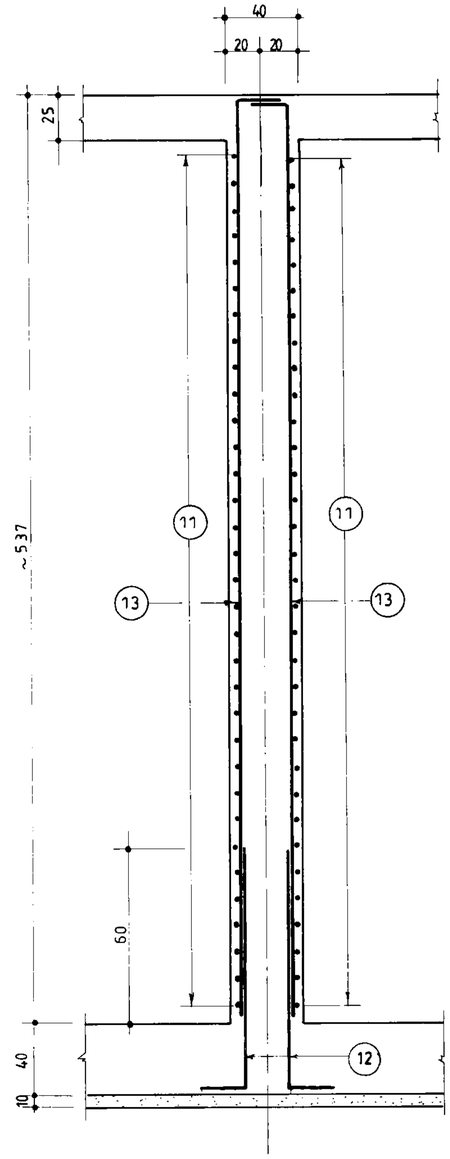
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



نمای آرماتورگذاری دیوار W_6

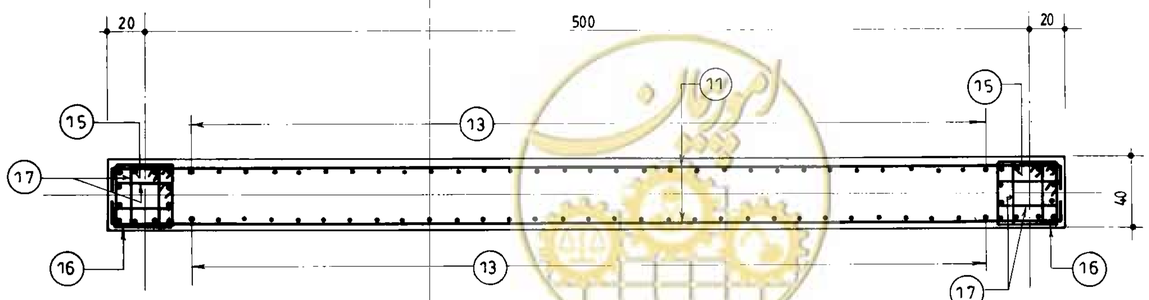
(n = 4)

1:25



برش 6a-6a

1:25



برش 6b-6b

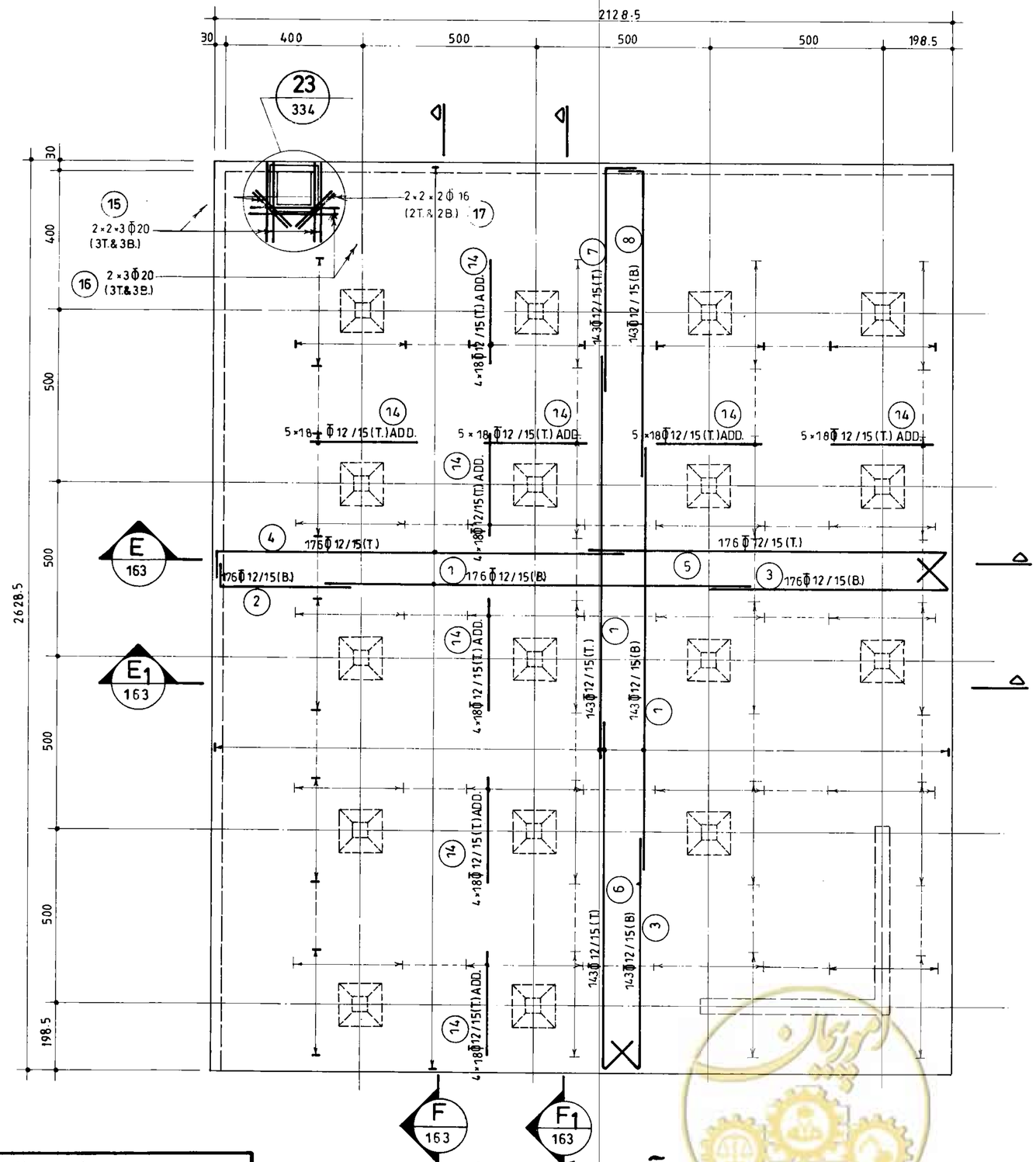
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره سیب:	شرح نقشه: مخزن آب 15000m³ مدفون شماره نقشه: S_161

مهندسین مشاور:	شرح	تاریخ
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوار W-6 همراه با برش‌های آن	ترسیم	
	کنترل	
	تصویب	
کارفرما: / شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان آرماتورگذاری سقف بخش 1

(n=7)

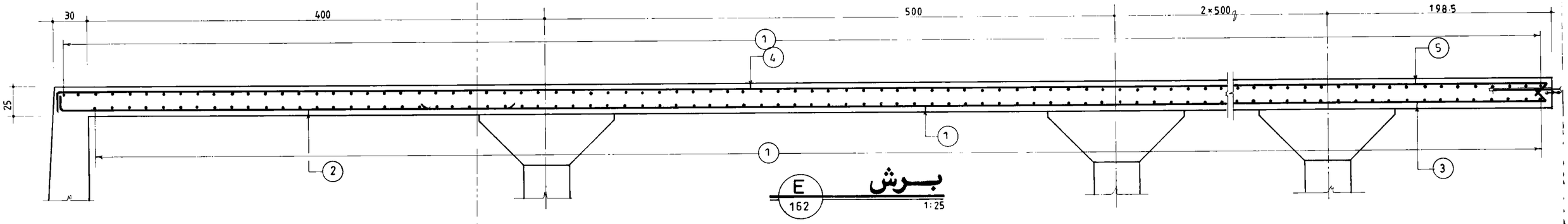
1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_162	شرح نقشه: مخزن آب 15000 m3 مدفون
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش 1	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

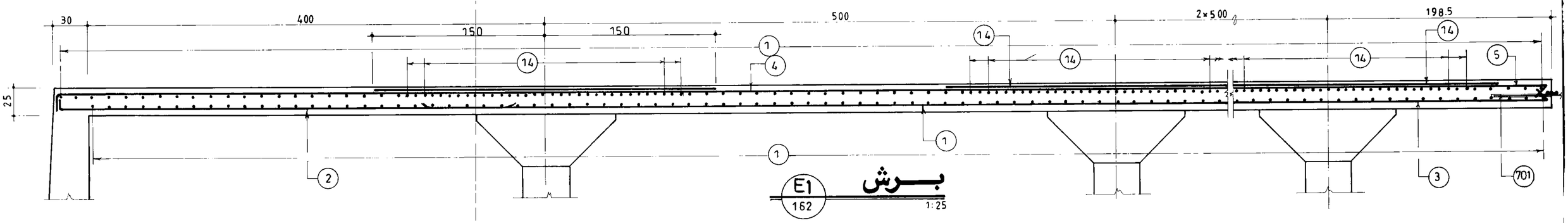
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



برش E

162

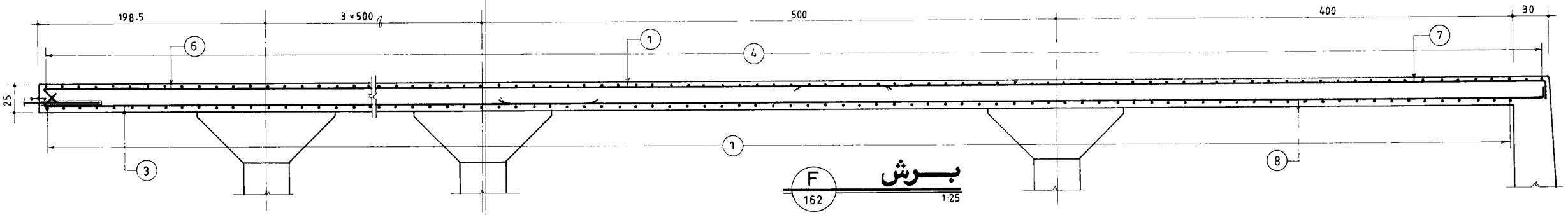
1:25



برش E1

162

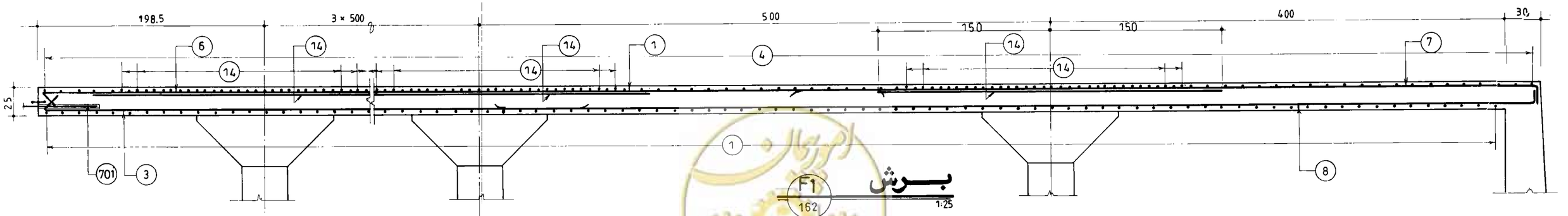
1:25



برش F

162

1:25



برش F1

162

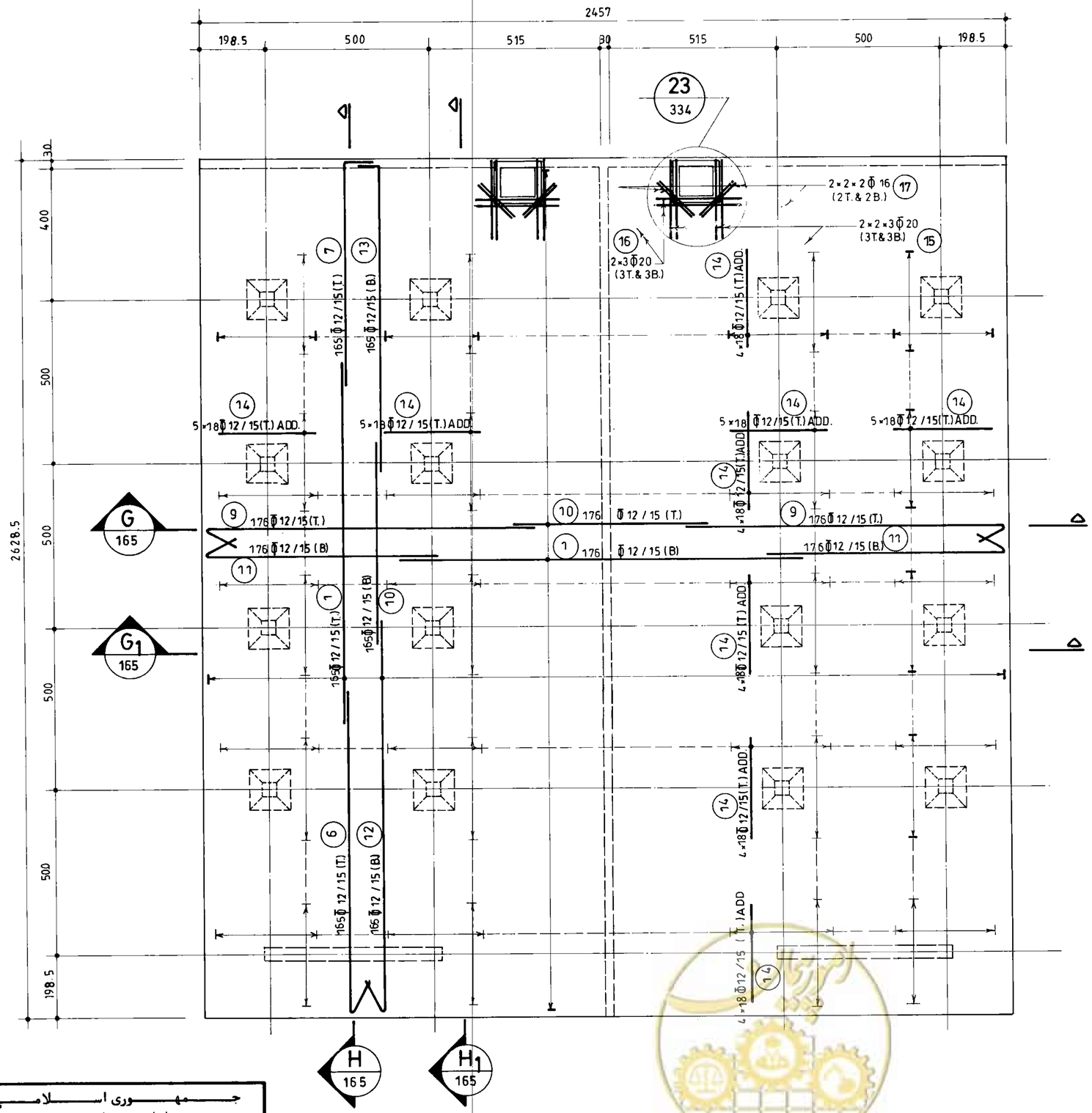
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_163	شرح نقشه: مخزن آب 15000m3 مدفون	شماره تیپ:

مهندسین مشاور:	شرح	نام / تاریخ
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	ترسیم	
	کنترل	
	تصویب	
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲

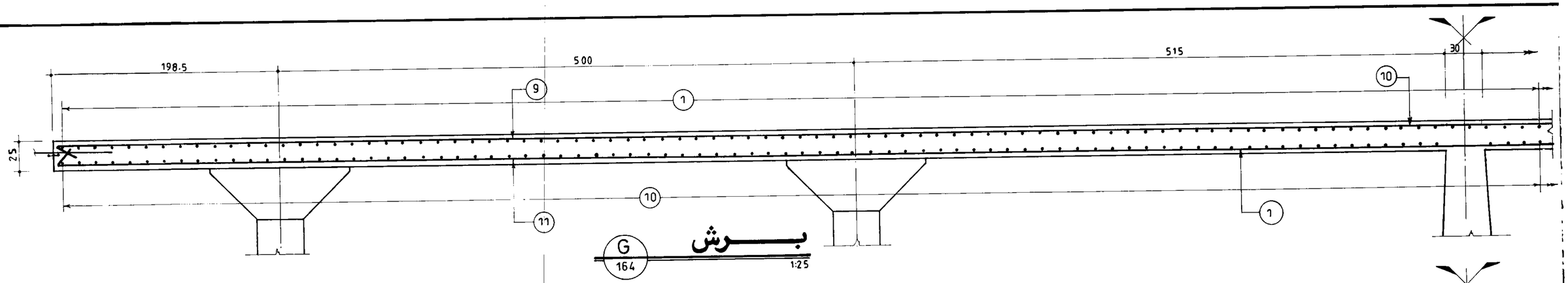
(n=2) 1:100

@omoorsazeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_164	شرح نقشه: مخزن آب 15000 m³ مدفون
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

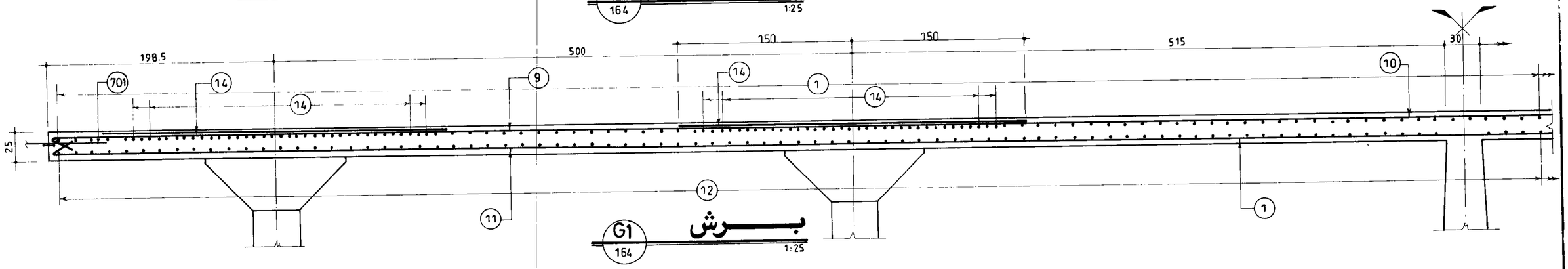
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



برش

G
164

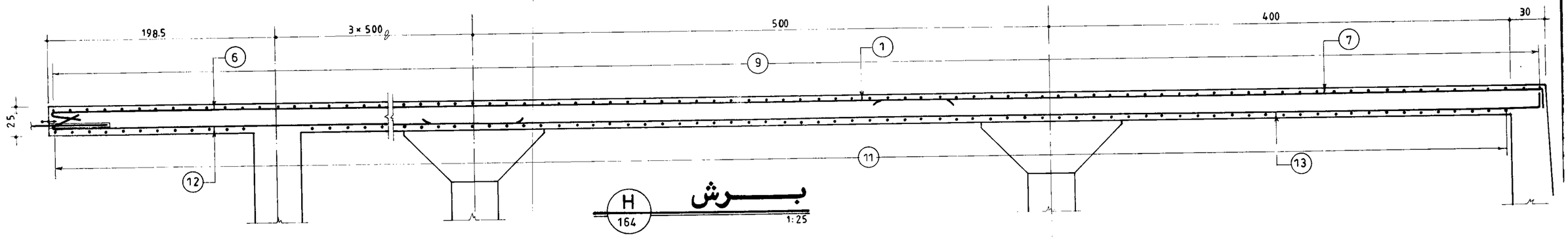
1:25



برش

G1
164

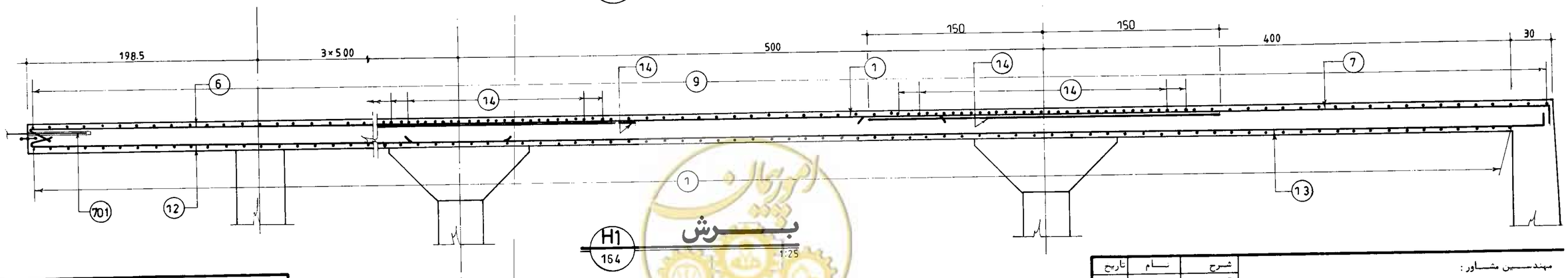
1:25



برش

H
164

1:25



برش

H1
164

1:25

@omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه : S_165	شرح نقشه : مخزن آب 15000 m^3 مدفون	شماره نیپ :

مهندسین مشاور :

عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲

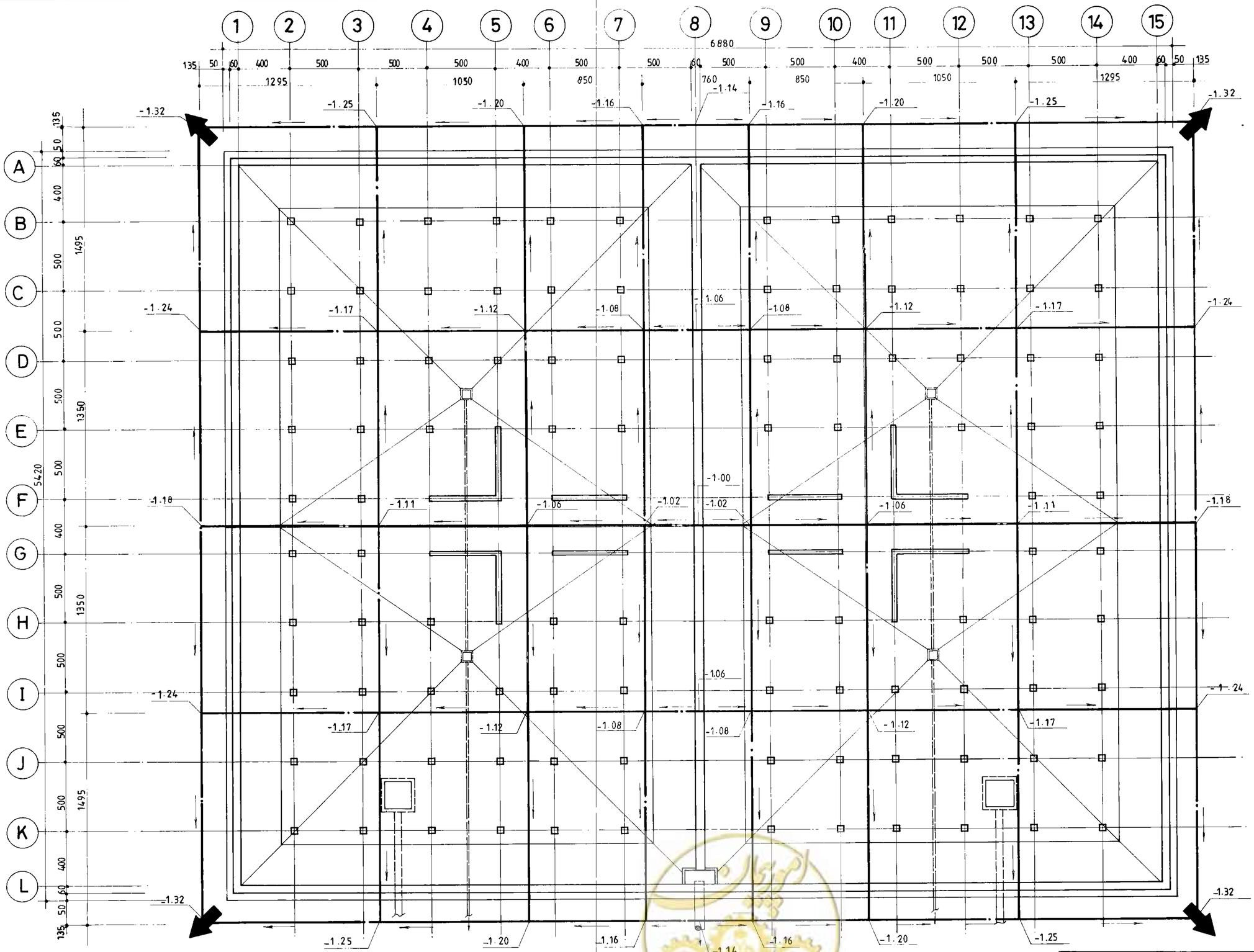
شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

کارفرما :

شماره یا عنوان طرح :

شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان زهکشی

1:200

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_166	شرح نقشه: مخزن آب 15000m³ مدفون
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
عنوان نقشه: پلان زهکشی	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

شماره POS	قطر ونوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 22	Φ 24
1		12	1200	12.00	1646		19752.00				
2		〃	388 12	4.00	724		2896.00				
3		〃	12 888	9.00	922		8298.00				
4		〃	300	3.00	4320		12960.00				
5		16	800	8.00	724			5792.00			
6		〃	1188 12	12.00	724			8688.00			
7		〃	12 688	7.00	922			6454.00			
8		〃	1200	12.00	922			11064.00			
9		〃	700	7.00	922			6454.00			
10		20	765 35	8.00	1646				13168.00		
11		22	260 40	3.00	1220					3660.00	
12		24	260 40	3.00	1714						5142.00
13		〃	40 102 358	5.00	1646						8230.00
14		12	12 988	10.00	724		7240.00				
15		16	12 986	10.00	724			7240.00			
16		20	650	6.50	362				2353.00		
17		24	400 400	8.00	362						2896.00
18		10	12 20 30 12 32	1.56	2370	3697.20					
19		〃	14 32 14	0.60	2370	1422.00					
(m)						5119.20	51146.00	45692.00	15521.00	3660.00	16268.00
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	2.98	3.55
(Kg)						3159	45418	72193	38337	10907	57751

G.T.=227765Kg

لیست آرماتورهای کف

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_167	شرح نقشه: مخزن آب 15000m3 مدفون
شماره نسب:	

شماره POS	قطر ونوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 18	Φ 20	Φ 26
1		16	1200	12.00	572			6864.00			
2		〃	7 1193	12.00	502			6024.00			
3		〃	480 20	5.00	218			1090.00			
4		〃	7 493	5.00	210			1050.00			
5		〃	1180 20	12.00	358			4296.00			
6		〃	1043 7	10.50	148			1554.00			
7		〃	20 1060	10.80	140			1512.00			
8		〃	193 7	2.00	144			288.00			
9		〃	380 20	4.00	1190			4760.00			
10		18	380 20	4.00	1744				6976.00		
11		12	25 530 25	5.80	816		4732.80				
12		〃	130 20	1.50	768		1152.00				
13		〃	530 20	5.50	768		4224.00				
14		26	130 40	1.70	240						408.00
15		〃	530 40	5.70	240						1368.00
16		10	32 32 16	1.60	4300	6880.00					
17		〃	13 32 15	1.20	1400	1680.00					
18		〃	7 20 30 22~52 7~37	AVR. 1.66	462	766.92					
19		〃	15 22~52 15	AVR. 0.67	462	309.54					
20		16	120 30	1.50	800			1200.00			
21		〃	520~533 30	AVR. 5.57	100×8			4456.00			
22		20	24 35 120 35	2.14	400					856.00	
23		〃	24 35 35 24 39 79	2.76	200					552.00	
24		10	23 14	1.20	3600	4320.00					
25		12	42~112 16 42~112	AVR. 3.40	100×4		1360.00				
(m)						13956.46	11468.80	33094.00	6976.00	1408.00	1776.00
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.00	2.47	4.17
(Kg)						8611	10184	52289	13952	3478	7406

G.T.=95920 Kg

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: لیست آهن کف و دیوارها	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	نحوه تجدید نظر

omoorepeyman.ir

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ̄	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ̄ 12	Φ̄ 16	Φ̄ 20				
1		12	1200	12.00	2530	30360.00						
2		〃	17 393	4.10	704	2886.40						
3		〃	685 15	7.00	1276	8932.00						
4		〃	17 1183	12.00	704	8448.00						
5		〃	1015 15	10.30	704	7251.20						
6		〃	15 915	9.30	902	8388.60						
7		〃	663 17	6.80	902	6133.60						
8		〃	893 17	9.10	572	5205.20						
9		〃	15 985	10.00	704	7040.00						
10		〃	600	6.00	682	4092.00						
11		〃	15 685	7.00	704	4928.00						
12		〃	15 1185	12.00	330	3960.00						
13		〃	953 17	9.70	330	3201.00						
14		〃	300	3.00	4320	12960.00						
15		20	15 285	3.00	84			252.00				
16		〃	300	3.00	42			126.00				
17		16	150	1.50	56		84.00					
(m)						113786.00	84.00	378.00				
(Kg./m.)						0.888	1.58	2.47				
(Kg)						101042	133	934				

G.T.=102109 Kg

لیست آرماتورهای سقف

POS	Φ	Φ̄	(Cm)	(m)		(m) POS Φ̄ 10	Φ̄ 12	Φ̄ 16	Φ̄ 20	Φ̄ 24		Φ 20
101		20	119 272 119	5.10	76				387.60			
102		〃	29 272 29	3.30	220				726.00			
103		〃	30 120	1.50	112				168.00			
104		〃	195 35	2.30	256				588.80			
105		10	15 270 15	3.00	16	48.00						
106		〃	50 35 35	1.20	112	134.40						
211		20	15 145 20	1.80	48				86.40			
212		16	15 120 15	1.50	48			72.00				
213		〃	15 60 AVR. 20	AVR. 0.95	4×4			15.20				
214		〃	15 45 AVR. 15	AVR. 0.75	4×4			12.00				
215		〃	15 40 AVR. 15	AVR. 0.70	12×4			33.60				
301		16	15 140 15	2.60	22			57.20				
302		〃	15 140 15	1.70	38			64.60				
303		〃	15 90 15	1.20	30			36.00				
304		〃	90 15 425 15 90	6.35	7			44.45				
305		〃	15 140 15	4.55	17			77.35				
401		16	20 100 100 100 20	3.40	48			163.20				
402		〃	30 140 30	2.00	80			160.00				
403		〃	20 80 20	1.20	64			76.80				
404		〃	25 AVR. 110-190 150 25	AVR. 2.00	12×4			96.00				
501		24	400	3.00	112					336.00		
502		20	200	2.00	56				112.00			
601		12	15 115 15	1.45	536		777.20					
602		〃	14 120 121	2.55	112		285.60					
603		〃	14 95 96	2.05	280		574.00					
701	20		100	1.00	763							763.00
(m)						182.40	1636.80	908.40	2068.80	336.00		763.00
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		2.47
(Kg.)						113	1453	1435	5110	1193		1885

G.T.=11189Kg

لیست آرماتورهای ضمائم

omoorepeyman.ir

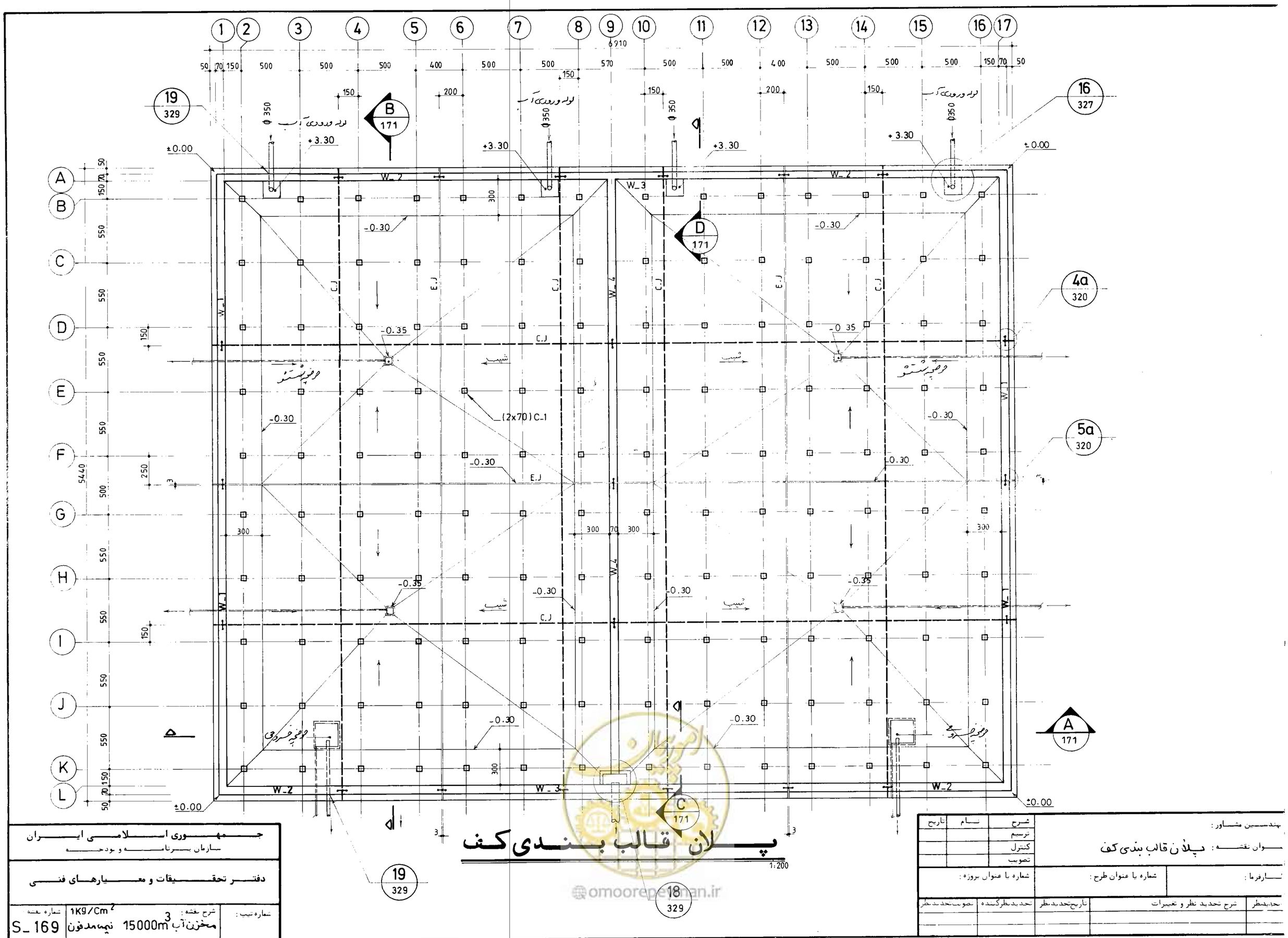
مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : لیست آهن سقف و ضمائم	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه	شرح نقشه	شماره نیپ
S_168	مخزن آب 15000m³ مدفون	



پلان قالب بندی کف
1:200
جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی
شماره نقشه S_169
شرح نقشه: مخزن آب 15000m3 نیمه مدفون
1Kg/Cm2
شماره تیپ:
شماره یا عنوان پروژه:
شماره یا عنوان طرح:
شرح تحدید نظر و تغییرات
تاریخ تحدید نظر
تحدید نظر کننده
تصویب تحدید نظر
شرح
نام
تاریخ
ترسیم
کنترل
تصویب
مهندسین مشاور:
عنوان نقشه: پلان قالب بندی کف
کارفرما:

پلان قالب بندی سقف

1:200

@omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_170	شرح نقشه: مخزن آب 15000m3 نیمه مدفون 1Kg/Cm2	شماره نیپ:

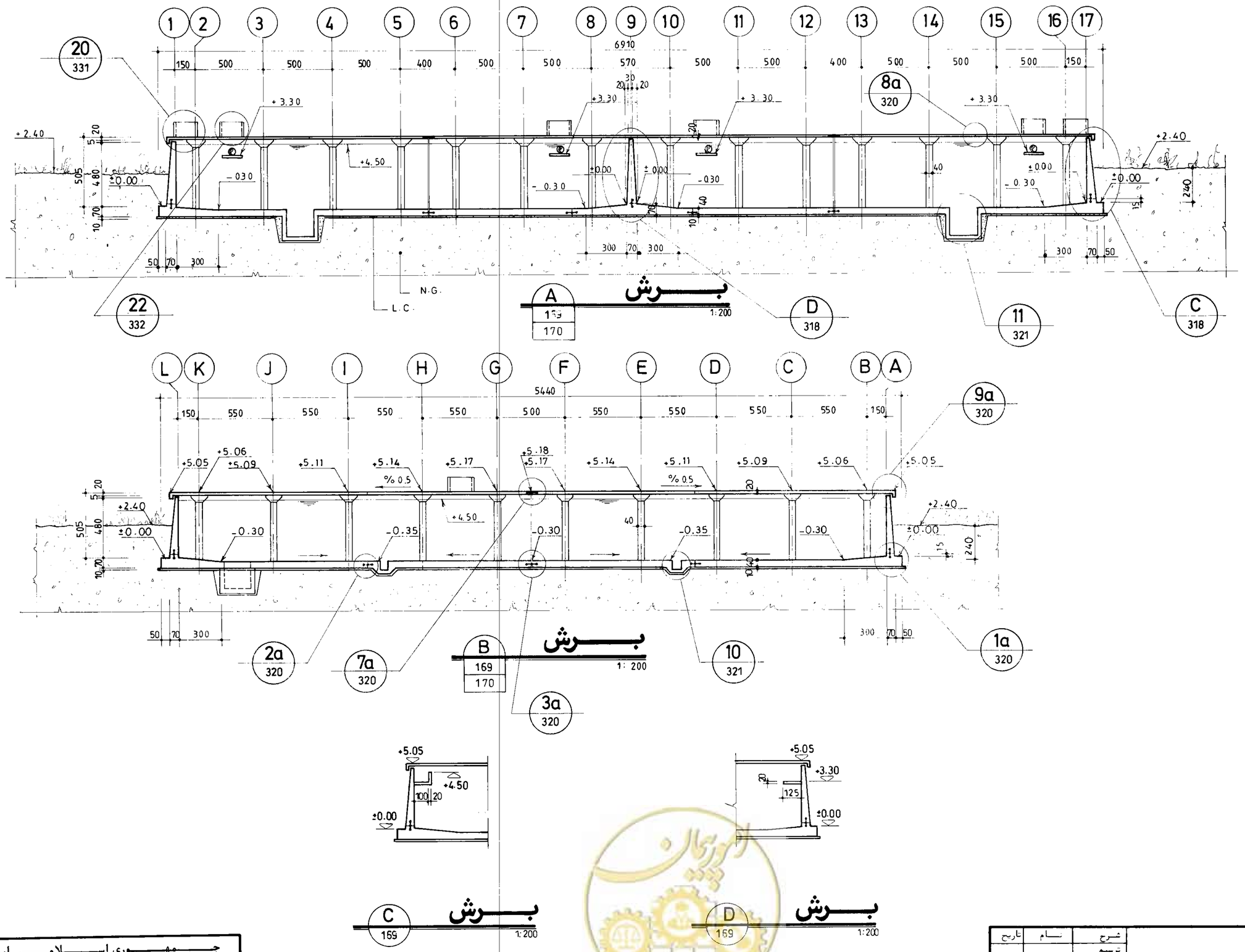
شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

مهندسین مشاور:

عنوان نقشه: پلان قالب بندی سقف

کارفرما: | شماره یا عنوان طرح: | شماره یا عنوان پروژه:

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

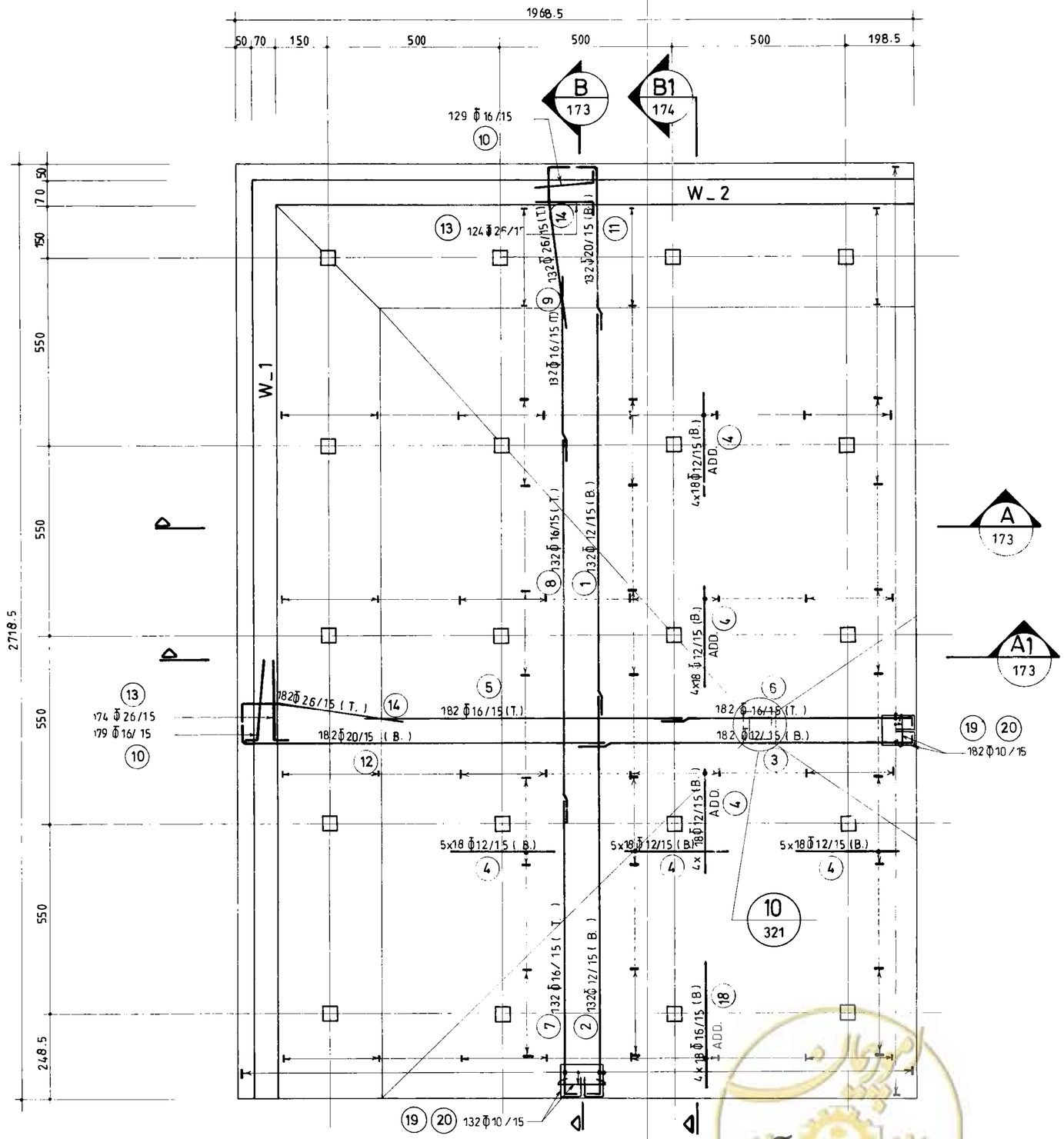


omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 15000m³ نیمه مدفون	1Kg/Cm²	شماره نقشه : S _ 171

مهندسین مشاور :		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع کلی مخزن		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱

(n = 4)

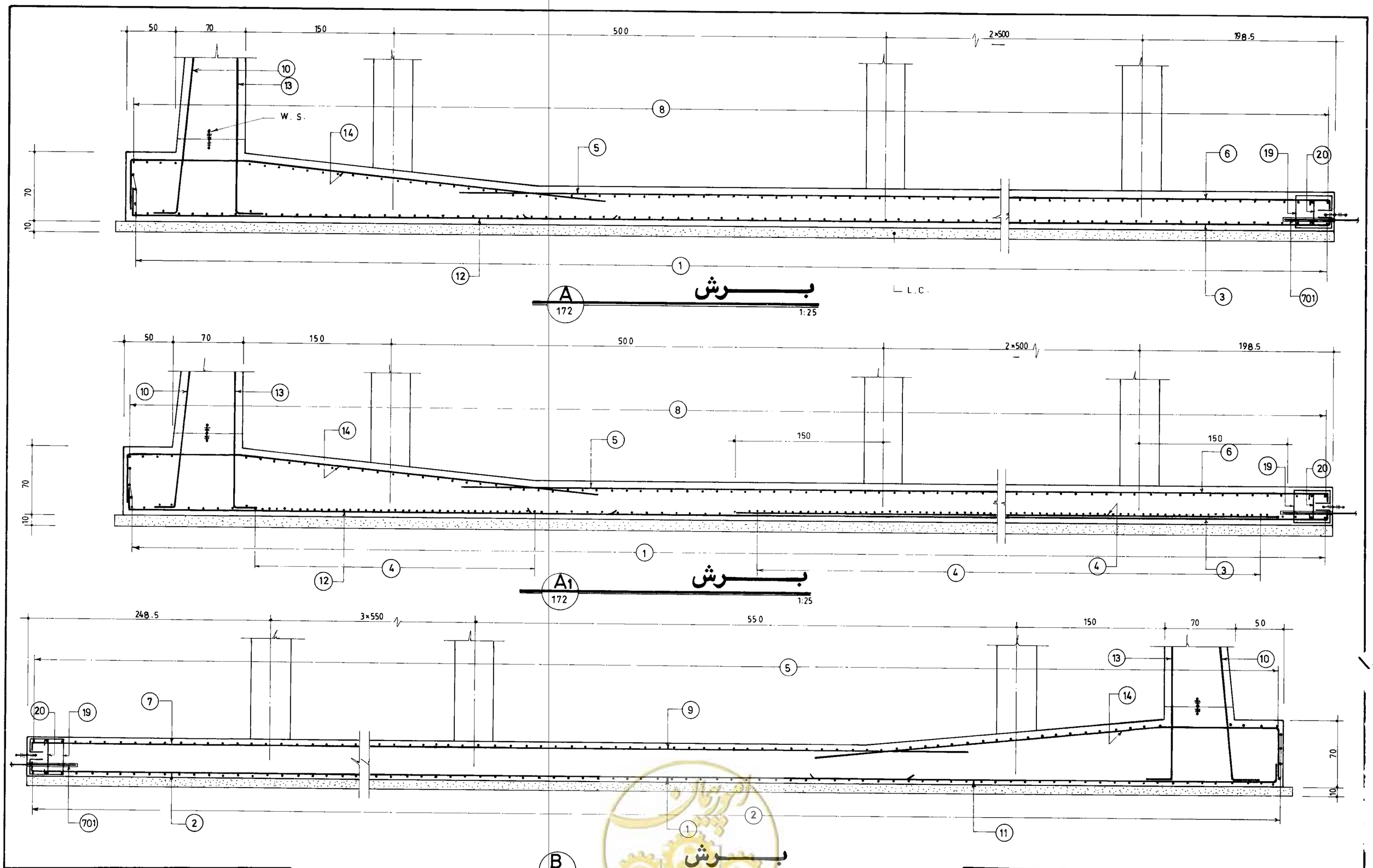
1:100

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره سند	شرح نقشه: مخزن آب 15000 m^3 نیمه مدفون	1K9 /Cm^2	شماره نقشه S_172

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

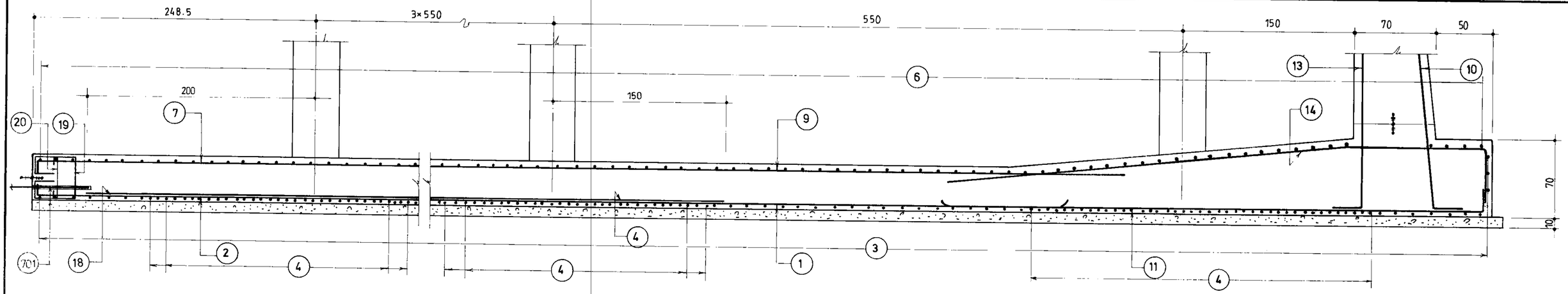


omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 15000 m^3 نیمه مدفون	1Kg / Cm^2	شماره نقشه : S_173

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع کف بخش 1	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

ت دیدنظر	شرح تحدید نظر و تغییرات	تاریخ تحدید نظر	تحدید نظر کننده	تصویب تحدید نظر



B1 — 172

برش

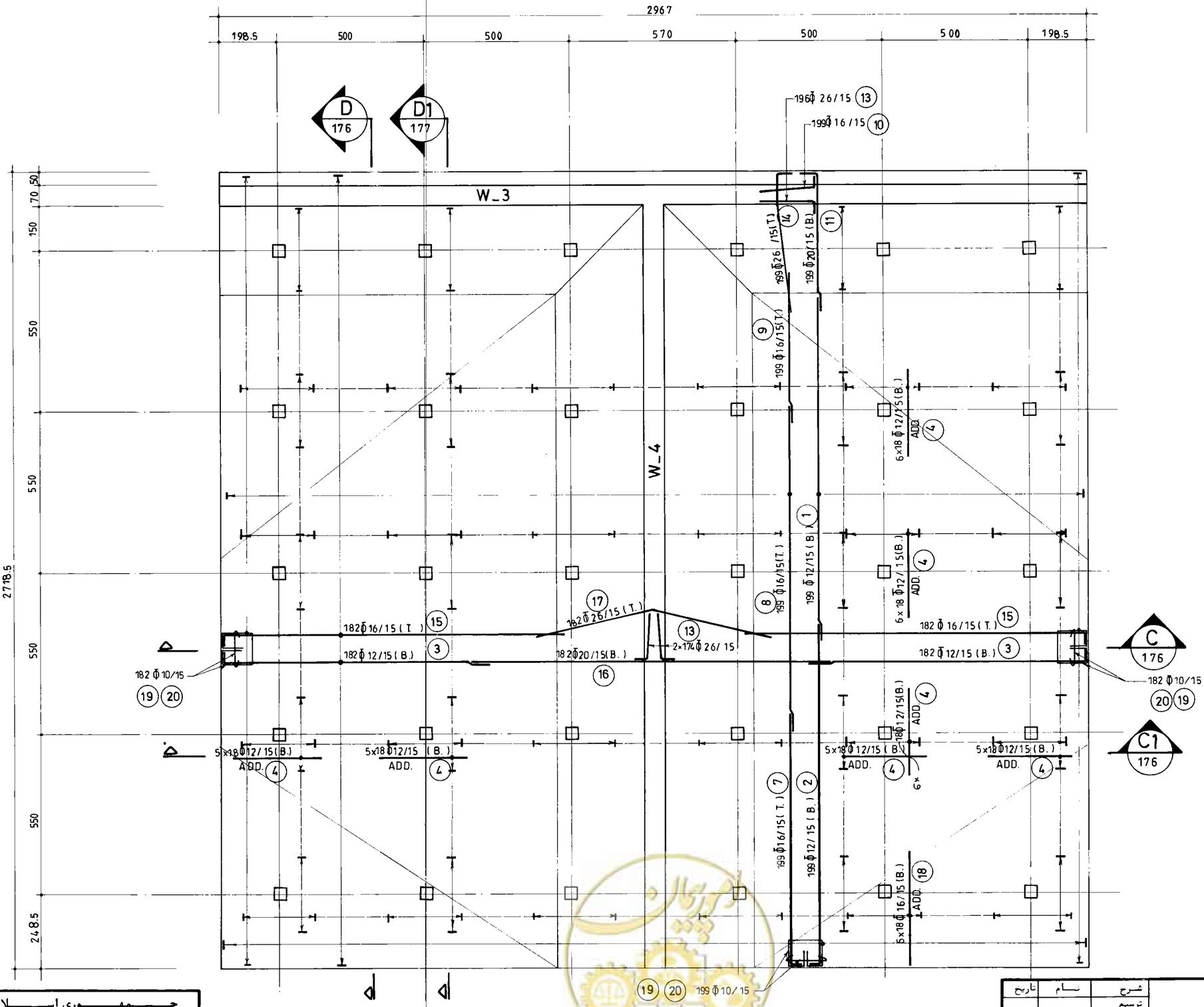
1:25

omoorepeyman.ir

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه S_174	شرح نقشه : مخزن آب 15000m³ نیمه مدفون 1Kg/Cm²	شماره سیب :



پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲

(n= 2) 1:100

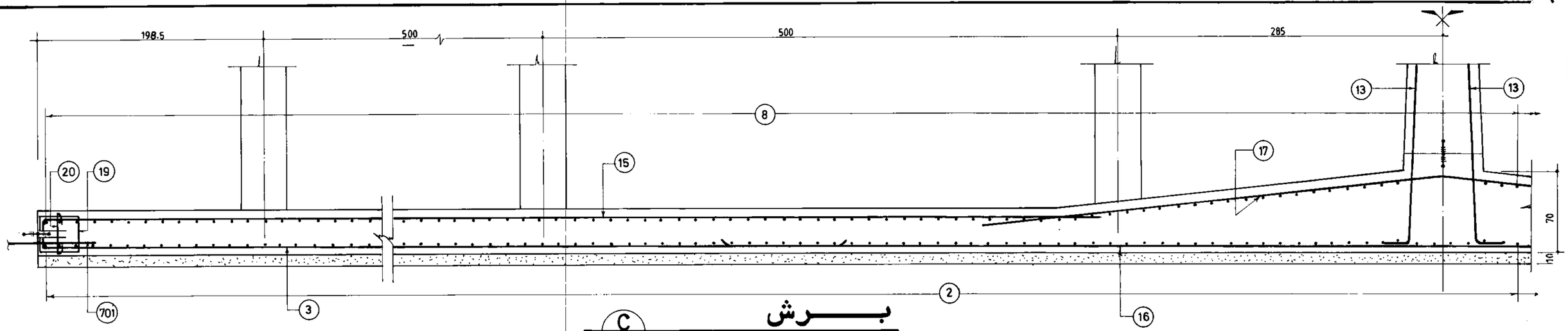
omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_175	شرح نقشه: مخزن آب 15000m³ نیمه‌مدفون — 1Kg/Cm²
شماره سیب:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

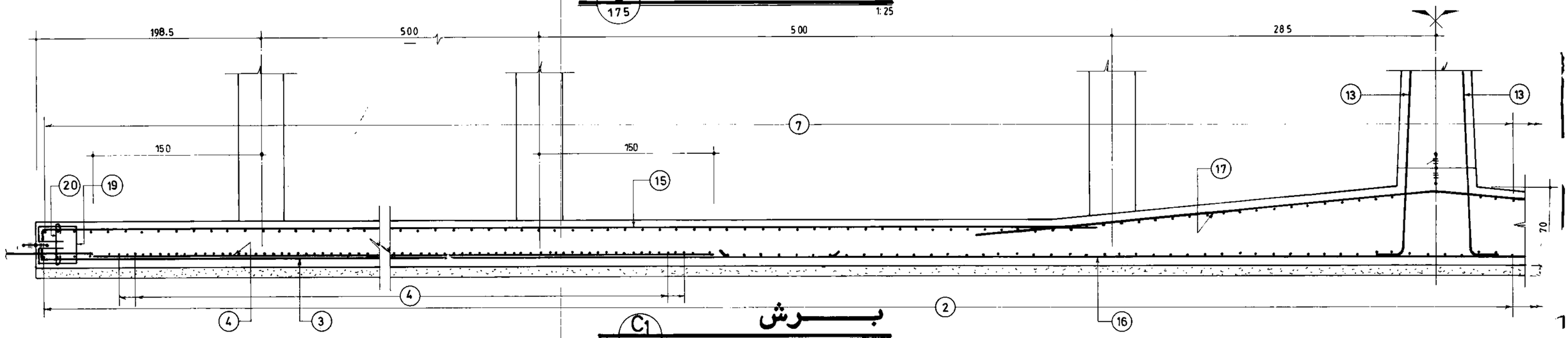
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



C
175

برش

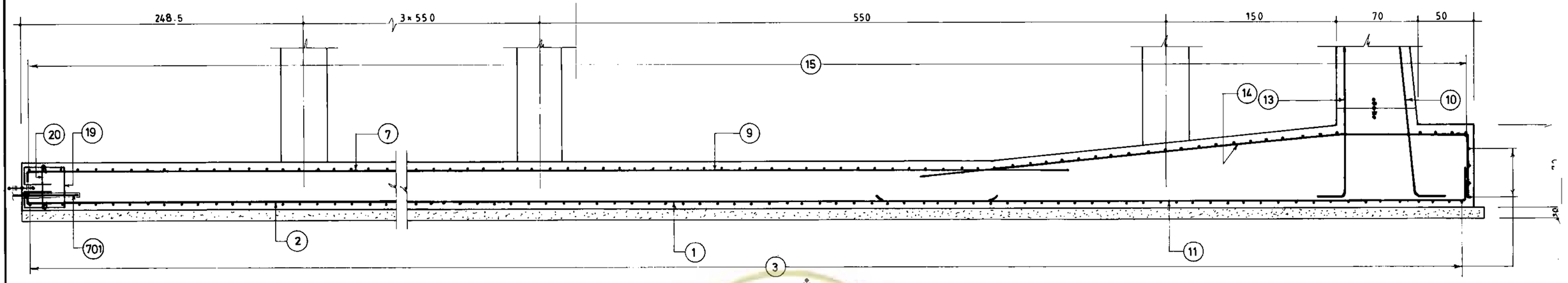
1:25



C1
175

برش

1:25



D
175

برش

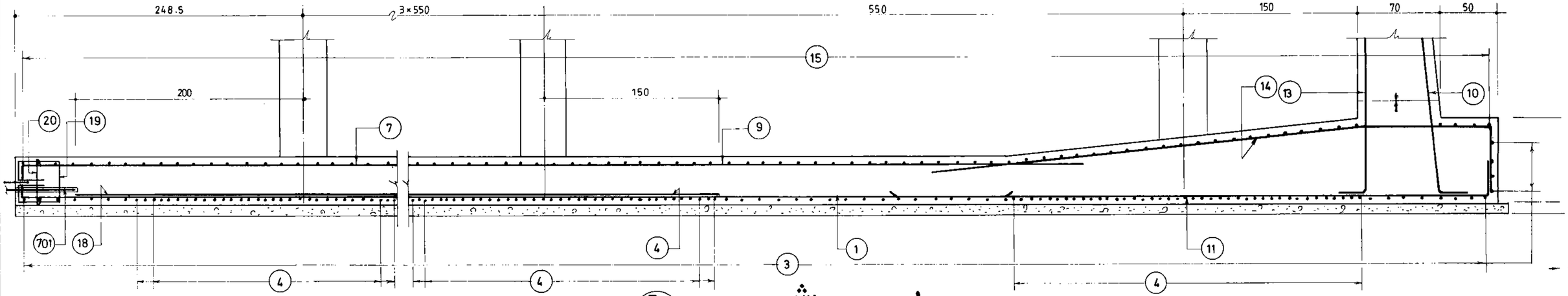
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_176	شرح نقشه: مخزن آب 15000m³ نیمه مدفون 1Kg/Cm²
شماره نیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

پژوهشگاه



D1
175

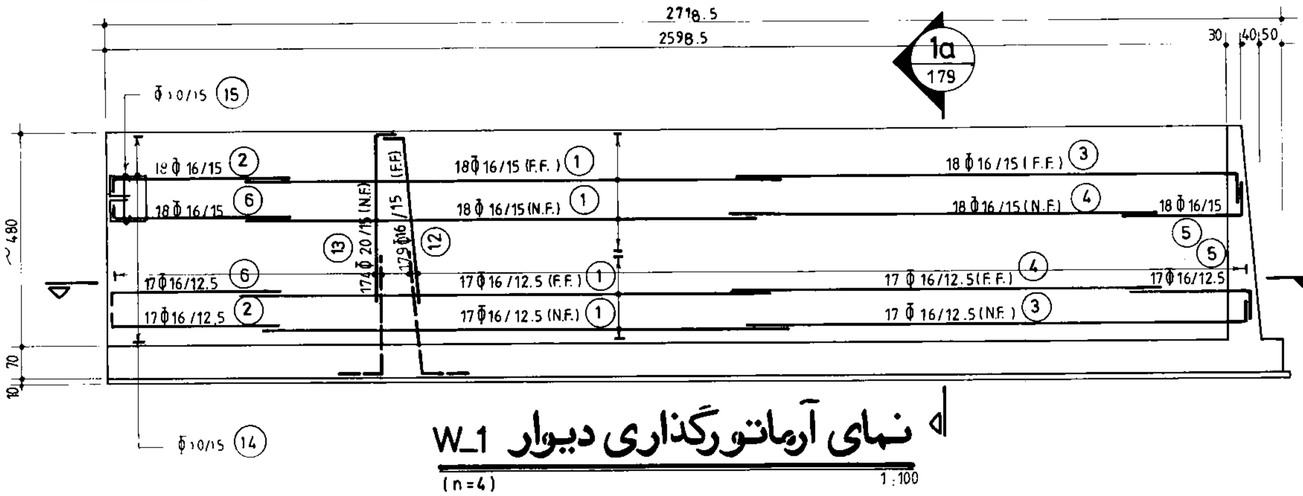
برش

1 25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 15000m³ نیمه مدفون 1Kg/Cm²	شماره نقشه : S_177

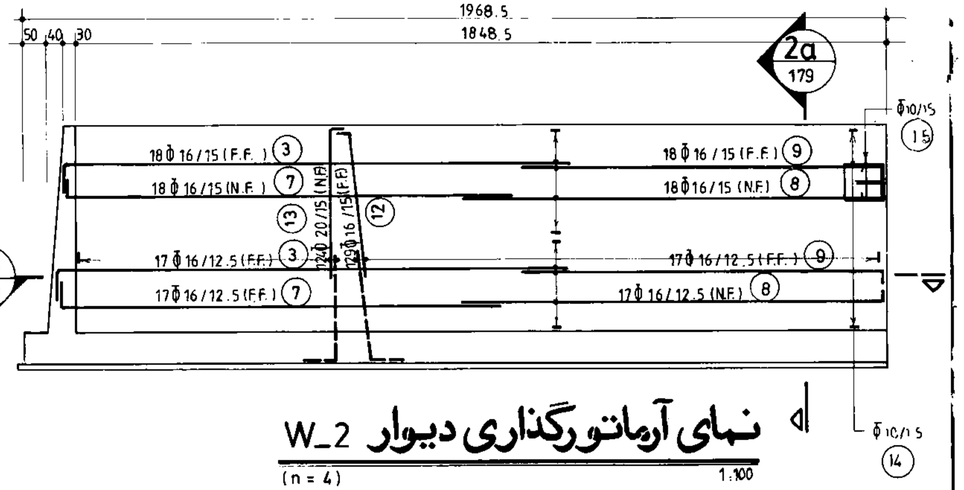
بین مشاور :	شرح	نام / تاریخ
نقشه : آرماتورگذاری کف بخش ۲	ترسیم	
	کنترل	
	تصویب	
رقوما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



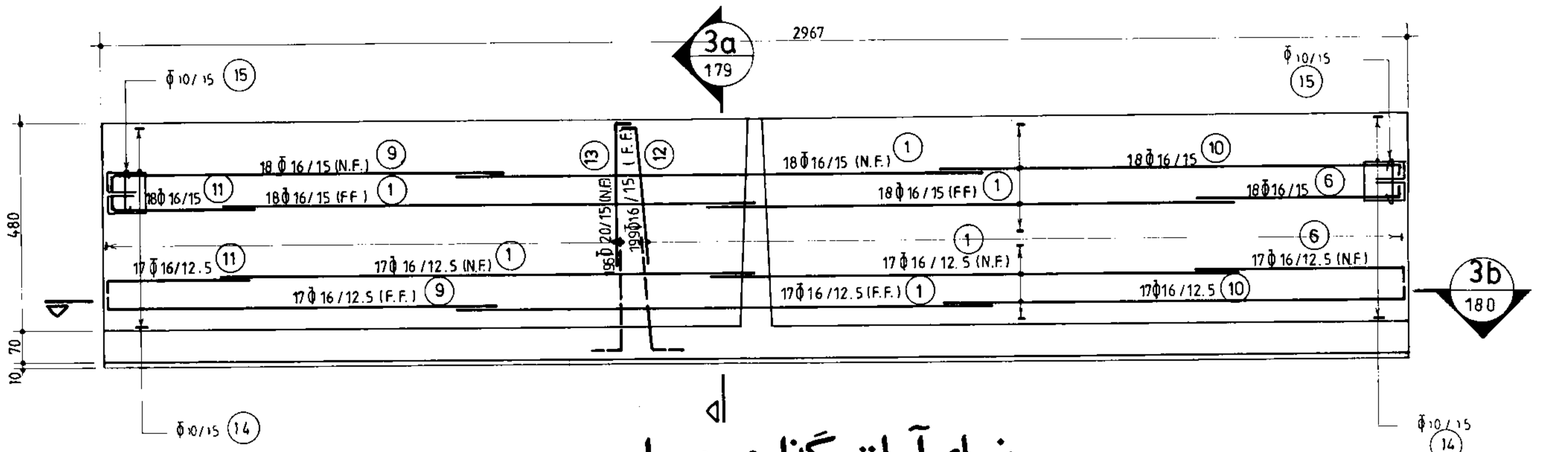
نمای آرماتورگذاری دیوار W_1

(n=4) 1:100



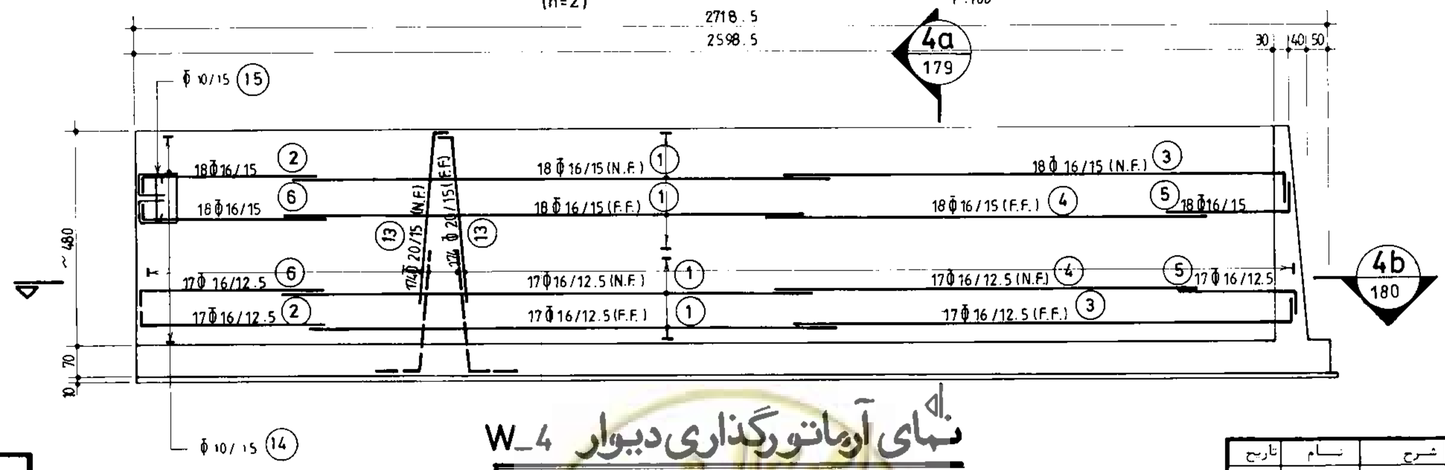
نمای آرماتورگذاری دیوار W_2

(n=4) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_3

(n=2) 1:100



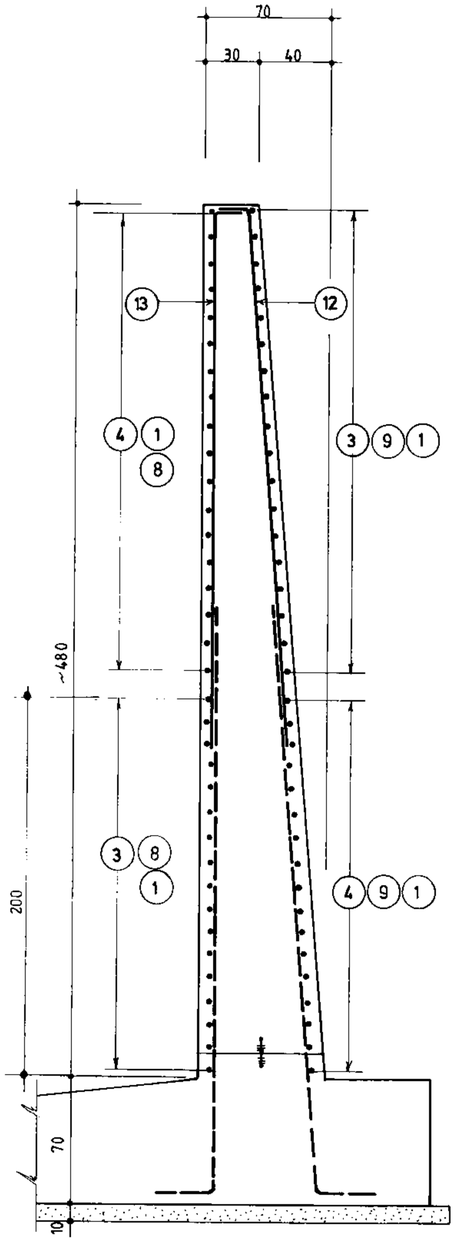
نمای آرماتورگذاری دیوار W_4

(n=2) 1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S_178	شرح نقشه: مخزن آب 15000m³ نیمه مدفون	1K9/Cm²	شماره تیپ:

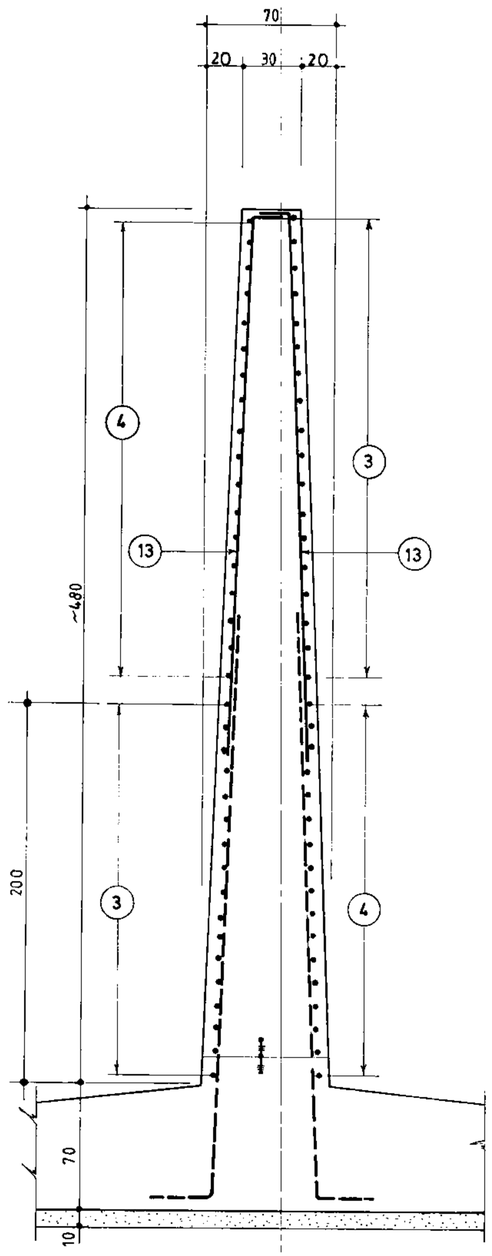
مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارهای W_1 الی W_4	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره با عنوان طرح:	شماره با عنوان بروزه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



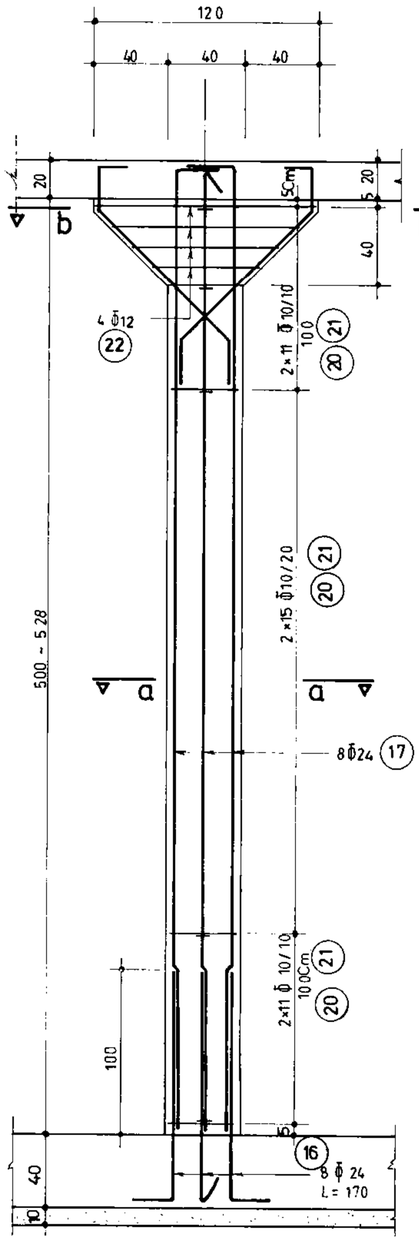
3a 178 | 2a 178 | 1a 178 **برش**

1:25



4a 178 **برش**

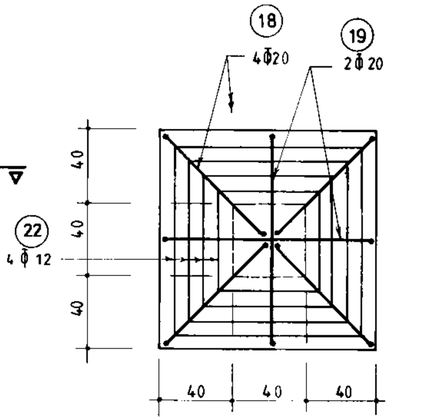
1:25



C_1 **ستون**

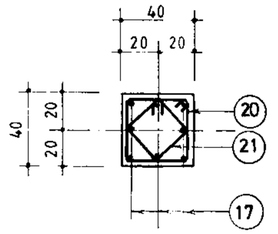
(n = 140)

1:25



b_b **برش**

1:25



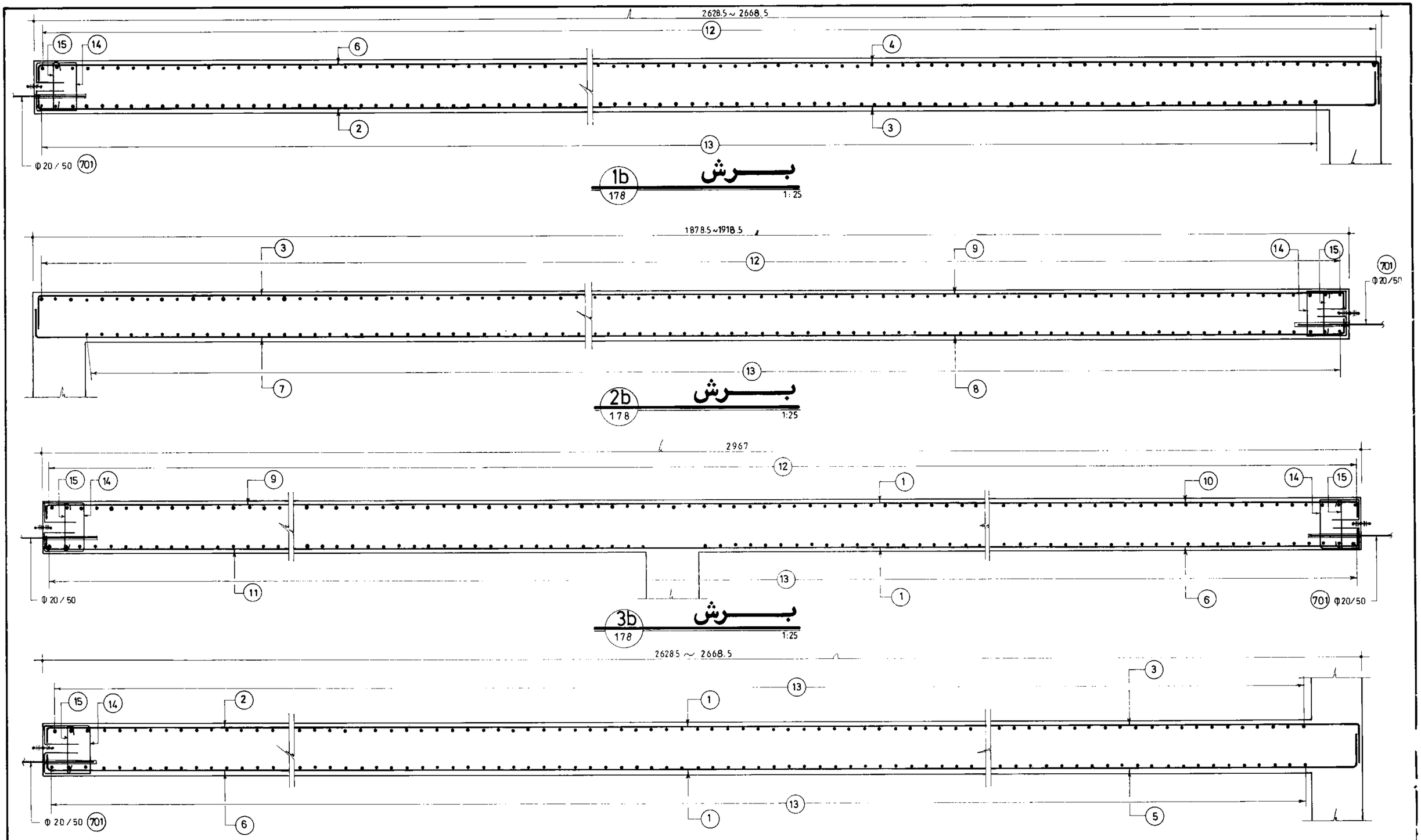
a_a **برش**

1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه : S_179	شرح نقشه : مخزن آب 15000m³ نیمه مدفون 1Kg/Cm²	شماره نیپ :

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون‌ها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

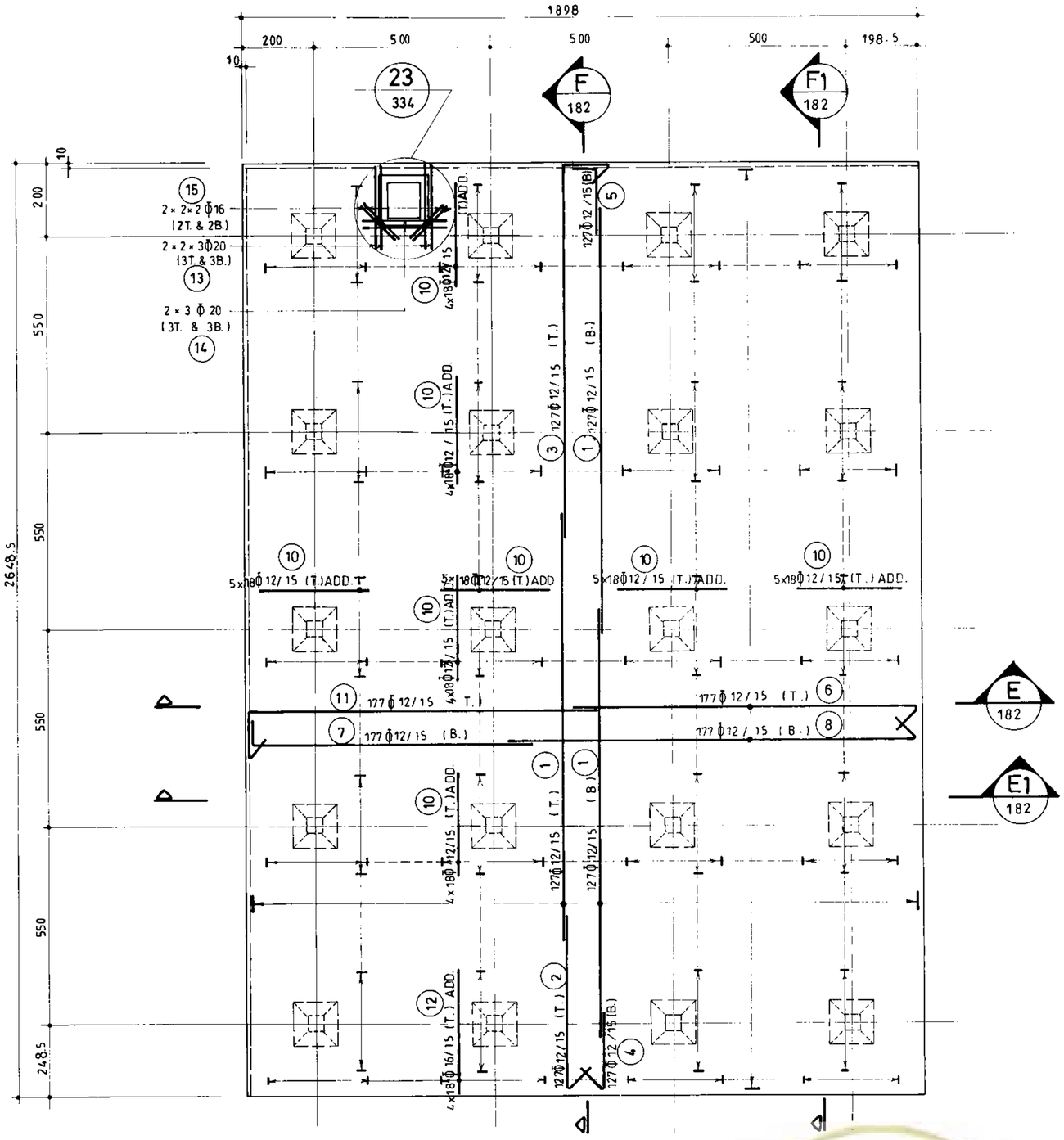
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S_180	شرح نقشه: مخزن آب 15000m³ نیمه مدفون	1Kg/Cm²	شماره ثبت:

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع طولی دیوارها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱

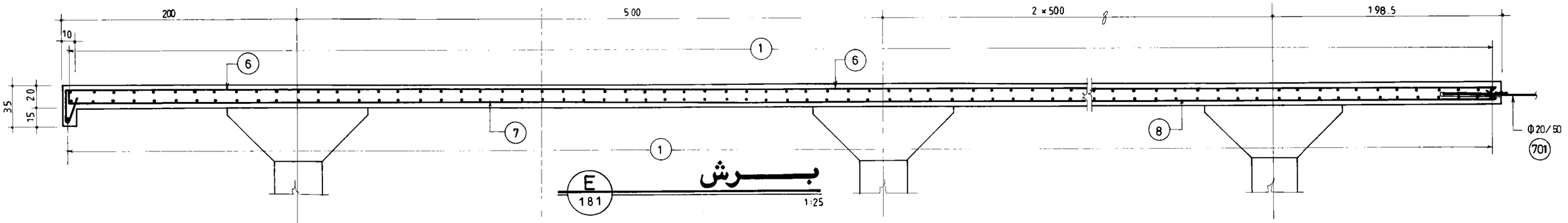
(n = 4)

1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 15000m³ نیمه مدفون	1Kg/Cm²	شماره نقشه : S_181

مهندسین مشاور :		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :		

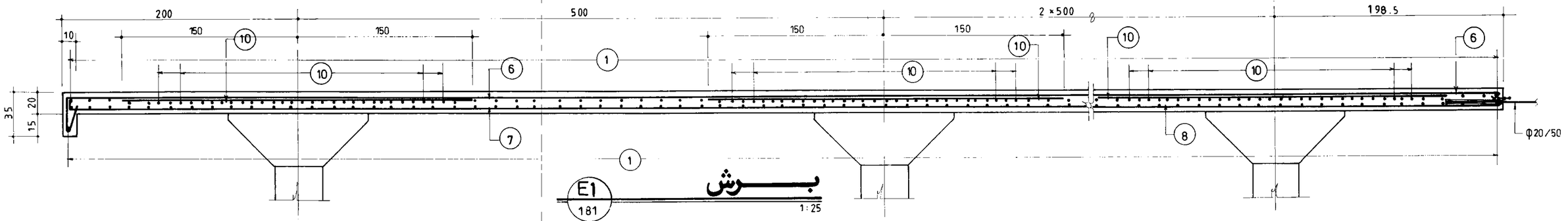
تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



بـــــرش

E
181

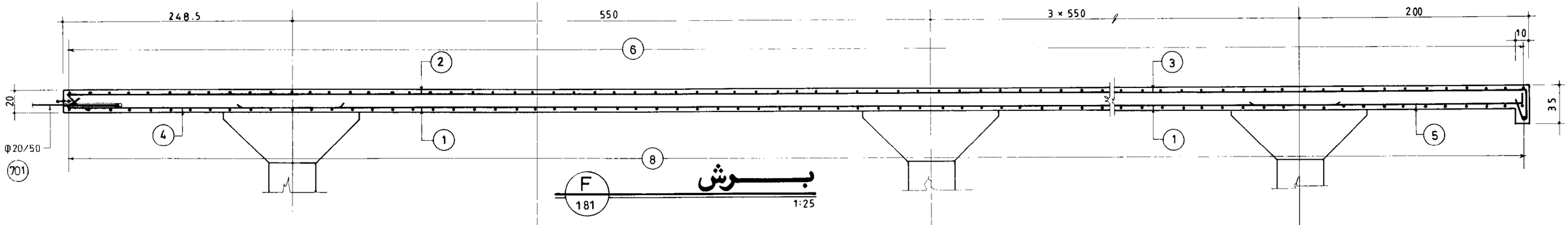
1:25



بـــــرش

E1
181

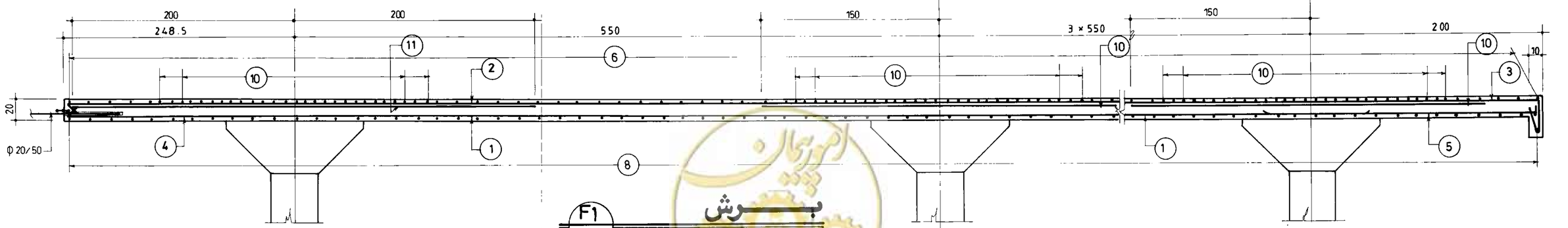
1:25



بـــــرش

F
181

1:25



بـــــرش

F1
181

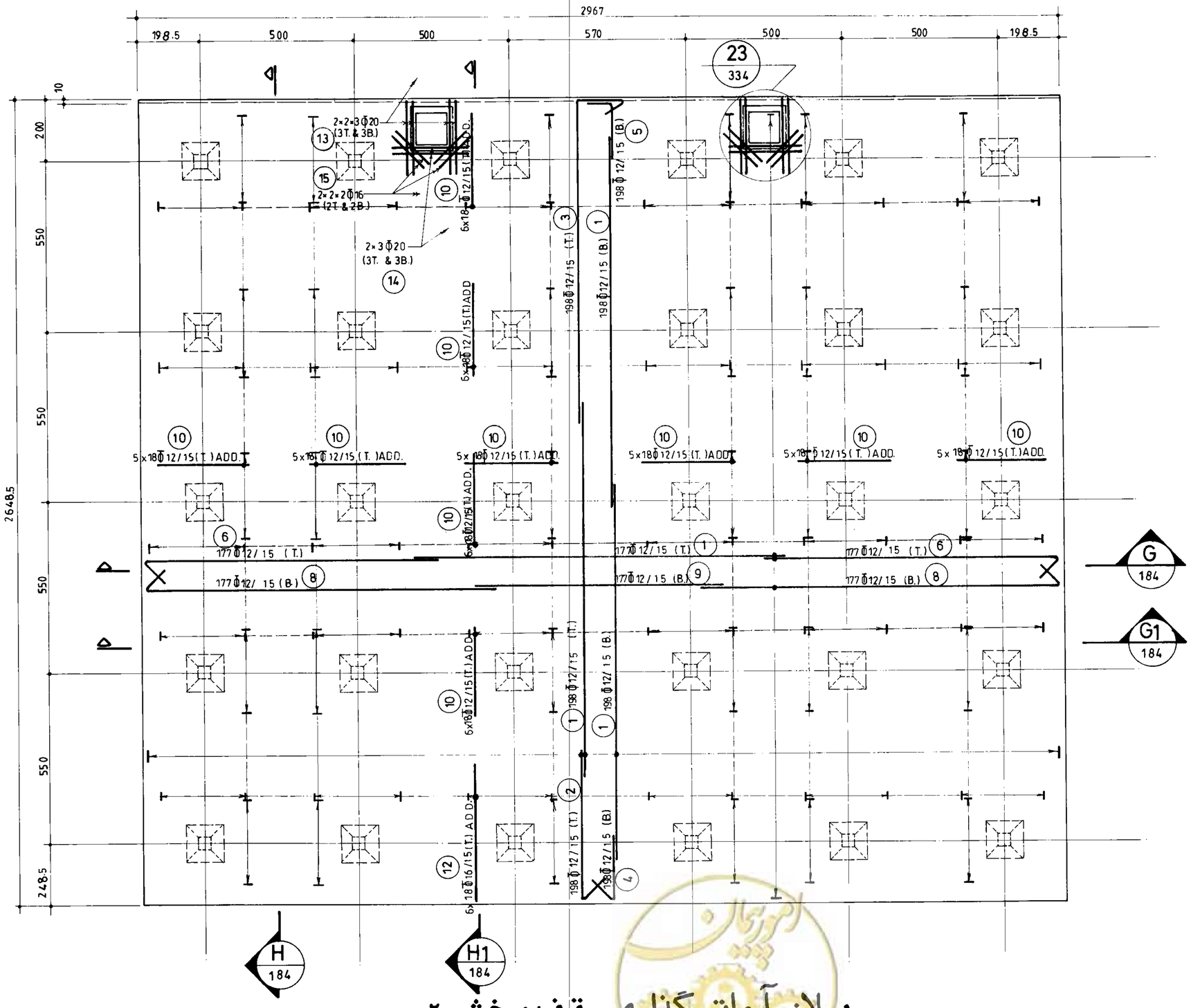
1:25

امور پیمان
omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه : S-182	شرح نقشه : مخزن آب 15000m3 نیمه مدفون 1Kg/Cm2
شماره تیپ :	

مهندسین مشاور :		شرح	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱		ترسیم	
		کنترل	
		تصویب	
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲

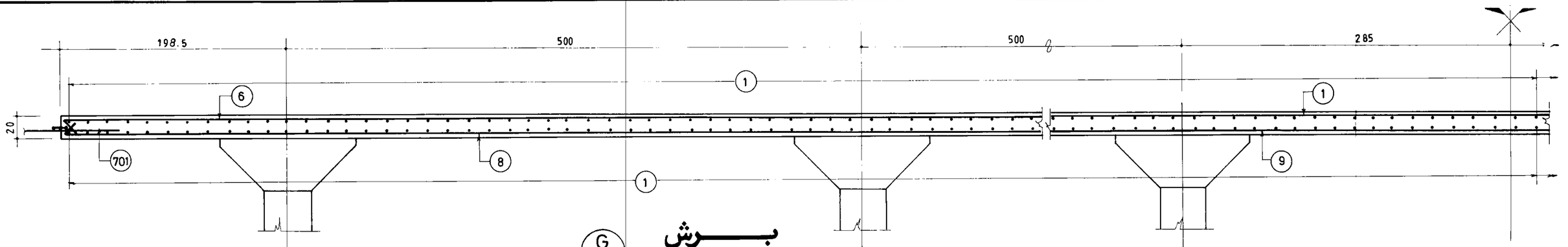
(n=2) 1:100

omoorepeyman.ir

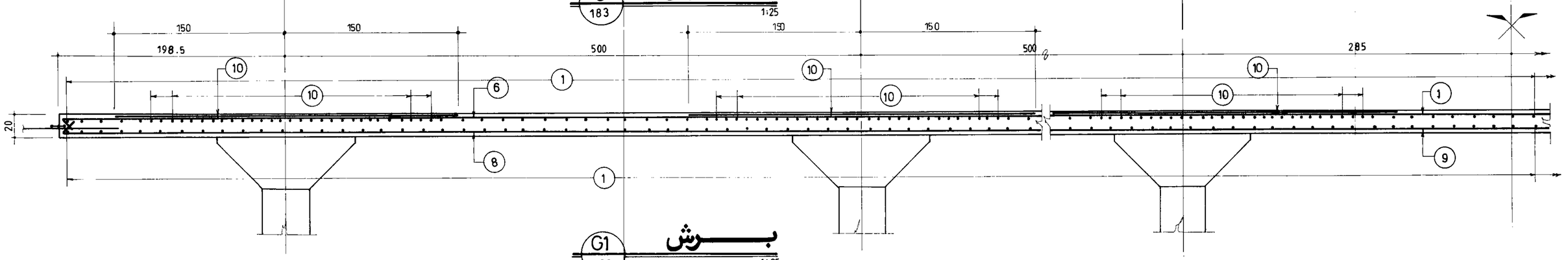
جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_183	شرح نقشه: مخزن آب 15000m³ نیمه مدفون — 1Kg/Cm²
شماره تیپ:	

	شرح	نام	تاریخ
مهندسین مشاور:	ترسیم		
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

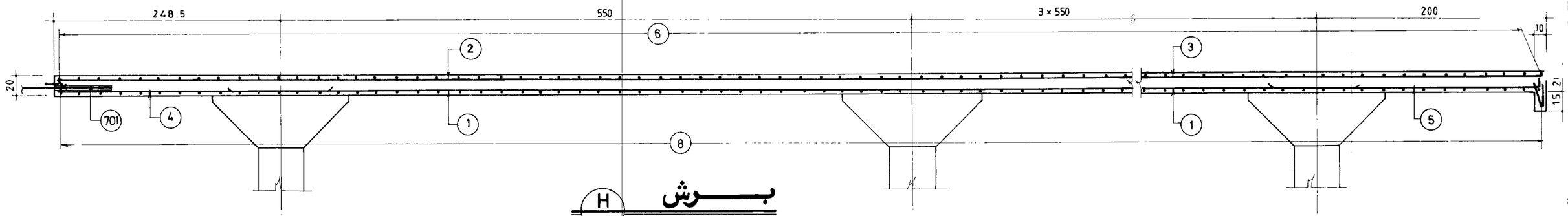
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



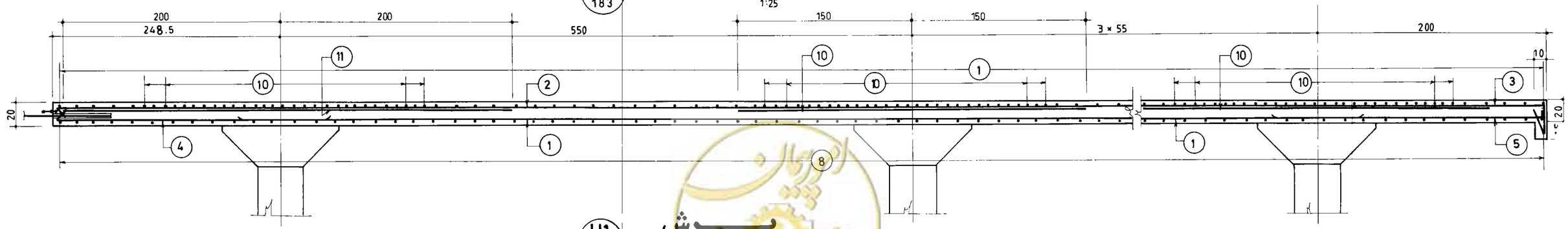
برش G
183
1:25



برش G1
183
1:25



برش H
183
1:25



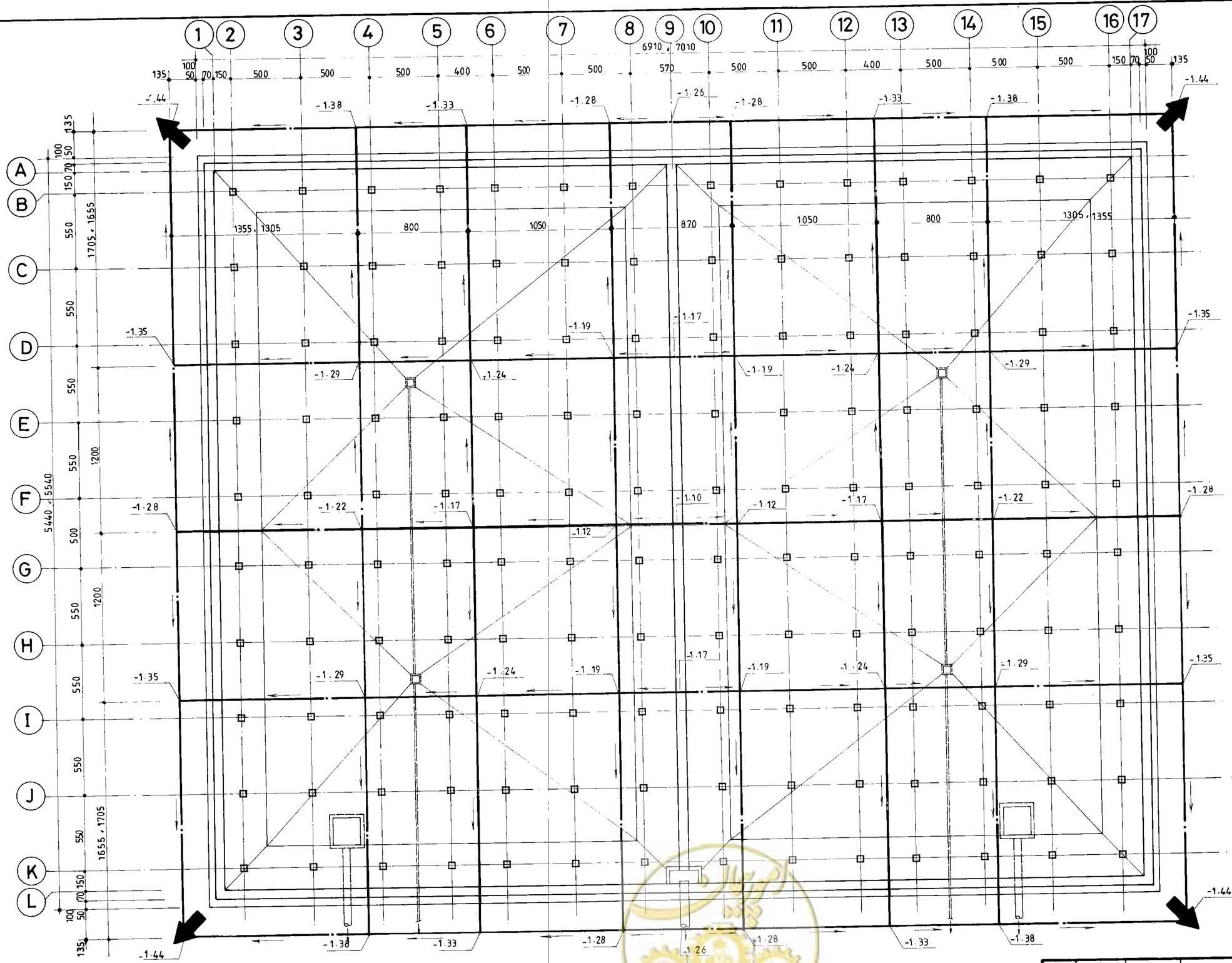
برش H1
183
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه : S_184	شرح نقشه : مخزن آب 15000m3 نیمه مدفون 1Kg /Cm2
شماره تیپ :	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر



پلان زهکشی

1:200

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 15000 m³ نیمه مدفون 1Kg/Cm²	شماره نقشه : S_185	

تدسین مشاور :			
عنوان نقشه : پلان زهکشی			
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ26		
1		12	1200	12.00	926		11112.00					
2		〃	12 1188	12.00	926		11112.00					
3		〃	948 12	9.60	1456		13977.60					
4		〃	300	3.00	3816		11448.00					
5		16	1000	10.00	728			7280.00				
6		〃	688 12	7.00	728			5096.00				
7		〃	12 738	7.50	926			6945.00				
8		〃	1200	12.00	926			11112.00				
9		〃	600	6.00	926			5556.00				
10		〃	260 40	3.00	1630			4890.00				
11		20	565 35	6.00	926				5556.00			
12		〃	35 1065	11.00	728				8008.00			
13		26	260 40	3.00	2280					6840.00		
14		〃	45 112 350	5.07	1654					8385.78		
15		16	12 1188	12.00	728			8736.00				
16		20	1200	12.00	364				4368.00			
17		26	400 400	8.00	364					2912.00		
18		16	400	4.00	504			2016.00				
19		10	12 30 20 12 32	1.56	2382	3715.92						
20		〃	14 32 14	0.60	2382	1429.20						
(m)						5145.12	47649.60	51631.00	17932.00	18137.78		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	4.17		
(Kg)						3175	42313	81577	44292	75635		

G. T.= 246992Kg

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		
1		16	1200	12.00	630			7560.00				
2		〃	7 443	4.50	210			945.00				
3		〃	1180 20	12.00	350			4200.00				
4		〃	860	8.60	210			1806.00				
5		〃	280 20	3.00	210			630.00				
6		〃	7 93	6.00	280			1680.00				
7		〃	20 810	8.30	140			1162.00				
8		〃	1193 7	12.00	140			1680.00				
9		〃	823 7	8.30	210			1743.00				
10		〃	1093 7	11.00	70			770.00				
11		〃	7 193	2.00	70			140.00				
12		〃	350 20	3.80	1630			6194.00				
13		20	360 20	3.80	2280				8664.00			
14		10	30 7 7~47 22~62	AVR. 1.76	462	813.12						
15		〃	15 22~62 15	AVR. 0.72	462	332.64						
16		24	130 40	1.70	1120					1904.00		
17		〃	516~544 40	AVR 5.70	140×8					6384.00		
18		20	35 19 720 35	2.09	560				1170.40			
19		〃	19 35 35 19 79 79	2.66	280				744.80			
20		10	32 32 16	1.60	5180	8288.00						
21		〃	114 23	1.20	5180	6216.00						
22		12	42~112 16 42~112	AVR. 3.40	140×4		1904.00					
(m)						15649.76	1904.00	28510.00	10579.20	8288.00		
(Kg/m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		
(Kg)						9656	1691	45046	26131	29422		

G. T. = 111946Kg

لیست آرماتورهای کف

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_186	شرح نقشه: مخزن آب 15000m³ شیمه مدفون	شماره نیب:

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

	شرح	نام	تاریخ
مهندسین مشاور:	ترسیم		
عنوان نقشه: لیست آرماتورهای کف و دیوارها	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

omoorepeyman.ir

شماره POS	قطر ϕ	قطر ϕ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) ϕ12	ϕ16	ϕ20				
1		12	1200	12.00	3066	36792.00						
2		〃	535 / 15	5.50	904	4900.00						
3		〃	1050 / 23 27	11.00	904	9944.00						
4		〃	15 225	2.40	904	2169.60						
5		〃	228 12	2.40	904	2169.60						
6		〃	985 / 15	10.00	1416	14160.00						
7		〃	12 788	8.00	708	5664.00						
8		〃	1185 15	12.00	1416	16992.00						
9		〃	700	7.00	354	2478.00						
10		〃	300	3.00	4536	13608.00						
11		〃	985 / 27 23	10.35	708	7327.80						
12		16	400	4.00	504		2016.00					
13		20	285 / 15	3.00	84			252.00				
14		20	300	3.00	42			126.00				
15		16	150	1.50	56		84.00					
(m)						116205.00	2100.00	378.00				
(Kg./m.)						0.888	1.58	2.47				
(Kg)						103190	3318	934				

G. T.= 107442Kg

لیست آرماتورهای سقف

شماره POS	قطر ϕ	قطر ϕ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) ϕ10	ϕ12	ϕ16	ϕ20	ϕ24		ϕ20
101		20	119 272 119	5.10	76				387.60			
102		〃	29 272 29	3.30	220				726.00			
103		〃	30 120	1.50	112				168.00			
104		〃	195 35	2.30	256				588.80			
105		10	15 270 15	3.00	16	48.00						
106		〃	50 35 35	1.20	112	134.40						
211		20	15 145 20	1.80	48				86.40			
212		16	15 120 15	1.50	48			72.00				
213		〃	15 60 AVR. 20	AVR. 0.95	4×4			15.20				
214		〃	15 45 AVR. 15	AVR. 0.75	4×4			12.00				
215		〃	15 40 AVR. 15	AVR. 0.70	12×4			33.60				
301		16	15 140 15 90	2.60	22			57.20				
302		〃	15 140 15	1.70	38			64.60				
303		〃	15 90 15	1.20	30			36.00				
304		〃	90 15 425 15 90	6.35	7			44.45				
305		〃	15 425 15	4.55	17			77.35				
401		16	20 100 100 100 20	3.40	48			163.20				
402		〃	30 140 30	2.00	80			160.00				
403		〃	20 80 20	1.20	64			76.80				
404		〃	25 AVR. 110~190 150 25	AVR. 2.00	12×4			96.00				
501		24	400	3.00	112					336.00		
502		20	200	2.00	56				112.00			
601		12	15 115 15	1.45	536		777.20					
602		〃	14 120 121	2.55	112		285.60					
603		〃	14 95 96	2.05	280		574.00					
701	20		100	1.00	763							763.00
(m)						182.40	1636.80	908.40	2068.80	336.00		763.00
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		2.47
(Kg.)						113	1453	1435	5110	1193		1885

G. T.=11189Kg

لیست آرماتورهای ضمائم

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره سیب:	شرح نقشه: مخزن آب 15000m³ نیمه مدفون		شماره نقشه: S_187

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: لیست آرماتورهای سقف وضمائم	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

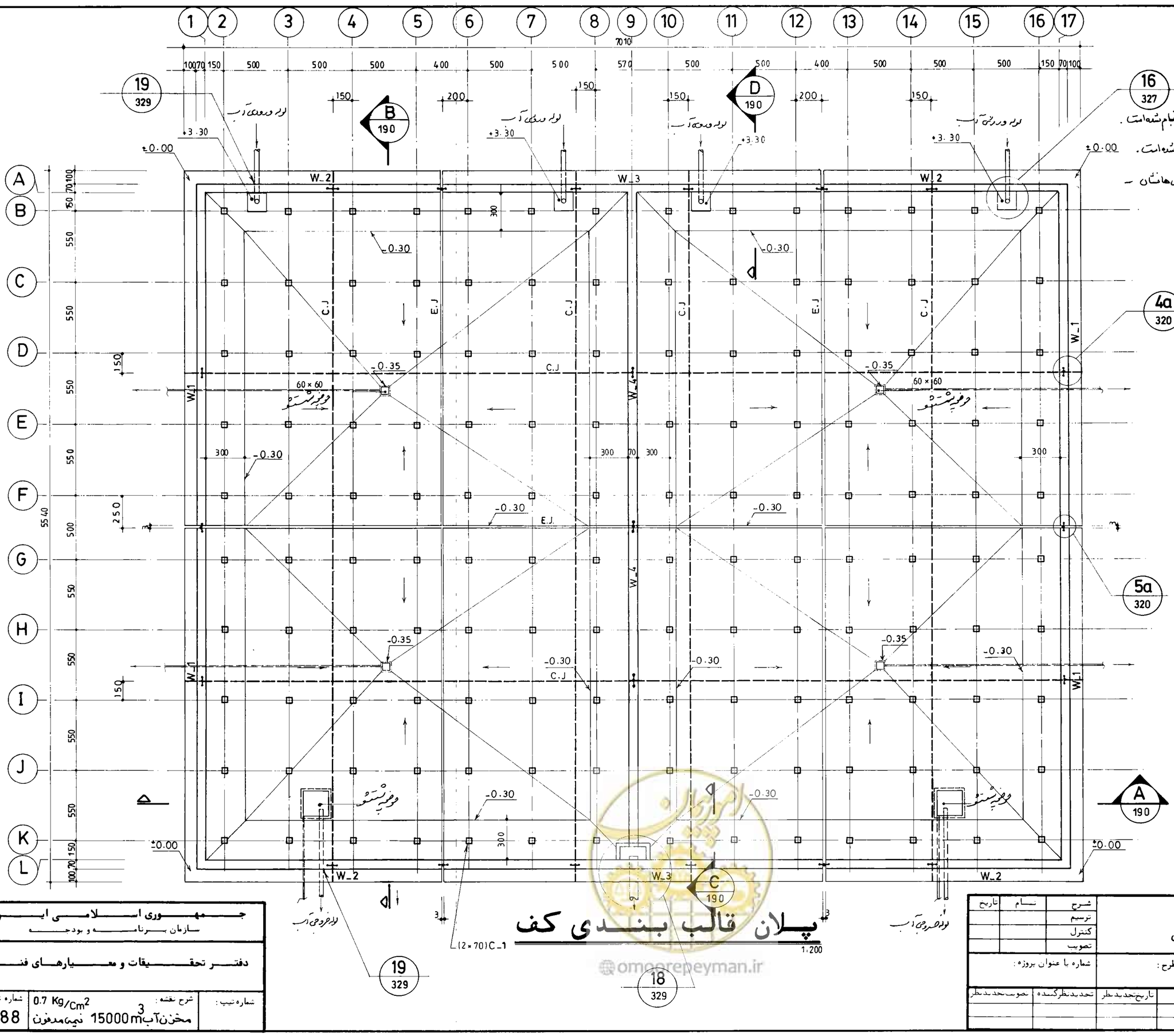
شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

توجه :

۱- محاسبات با فرض پائین بودن سطح آب زیرزمین انجام شده است .

۲- مقاومت زمین $0.7\ Kg/Cm^2$ در نظر گرفته شده است .

۳- رعایت دتهای اجرایی ، تصویری در نقشه‌ها نشان داده شده اجباری است .



پلان قالب بندی کف

1:200

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه : S_188	شرح نقشه : مخزن آب $15000\ m^3$ نیمه مدفون ; $0.7\ Kg/Cm^2$
شماره تیپ :	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : پلان قالب بندی کف	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

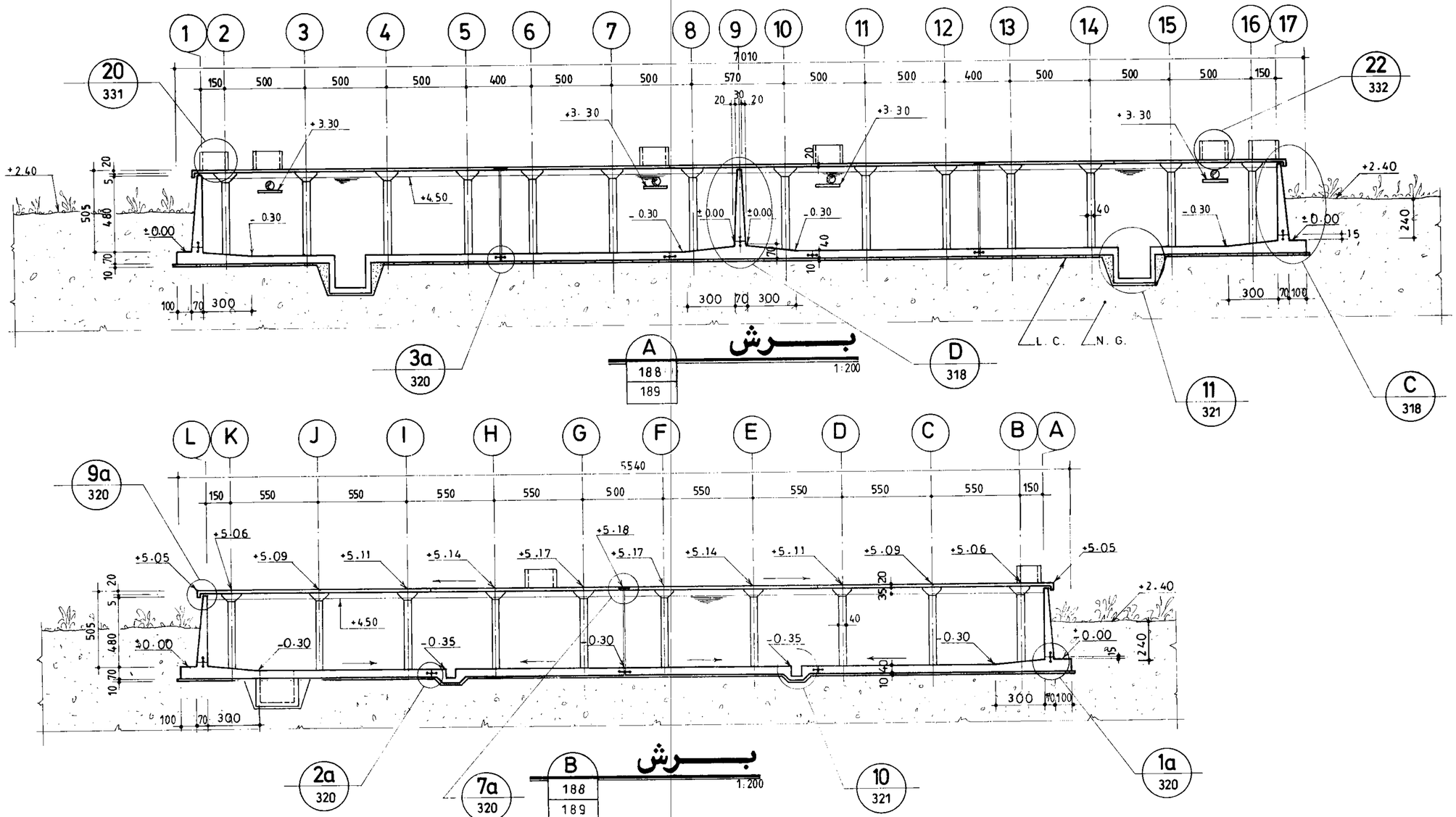
شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

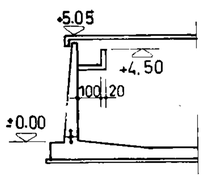
پلان قالب بندی سقف

Sc.=1:200

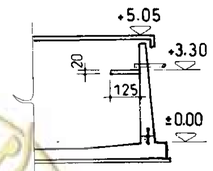
مخزن آب 15000 m³ نیمه مدفون S-189

omoorepeyman.ir





C
188
برش
1:200



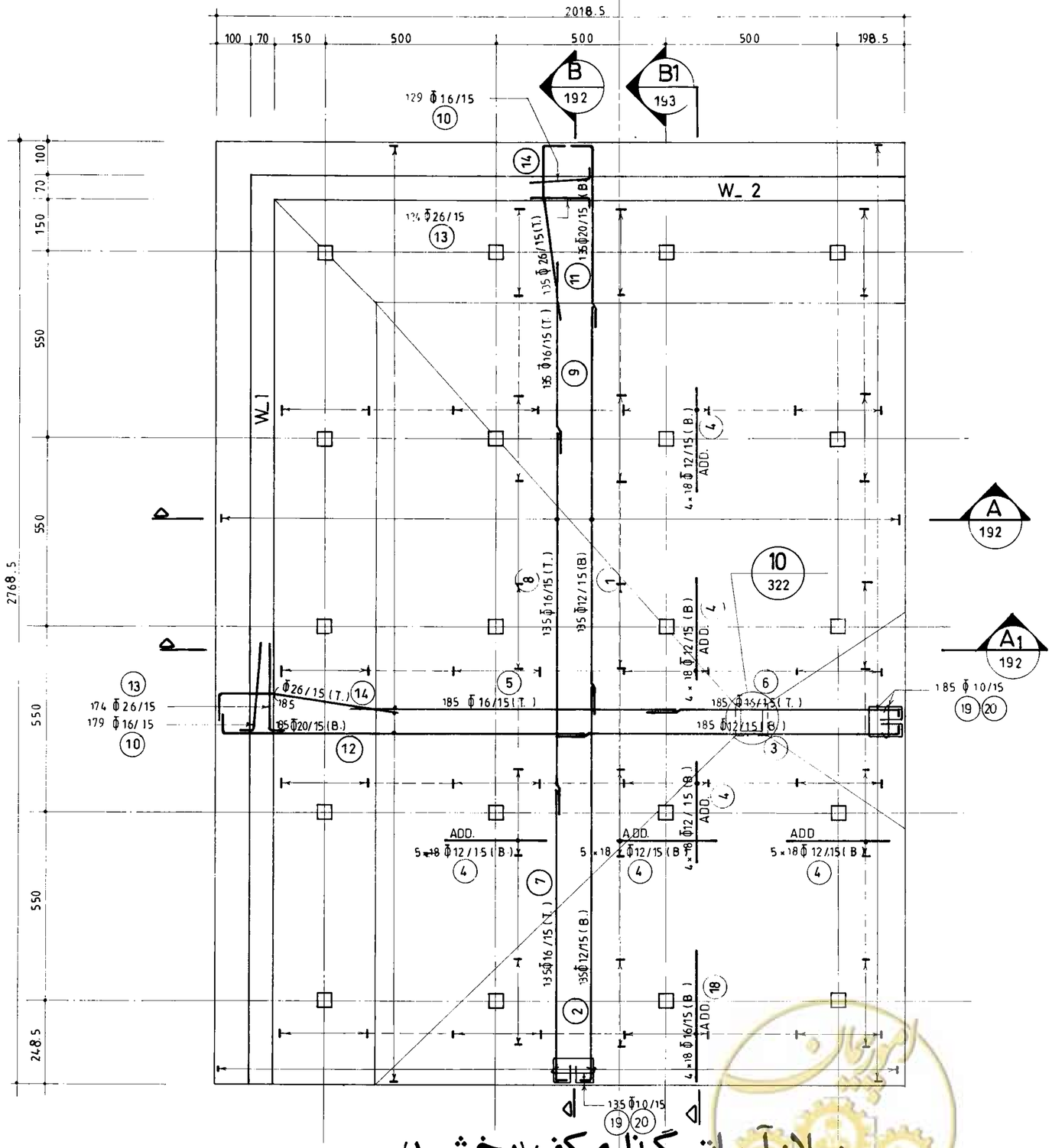
D
188
برش
1:200

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه : S_190	شرح نقشه : مخزن آب 15000m³ نیمه مدفون 0.7 Kg/Cm²		شماره تیپ :

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع کلی مخزن	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان آرماتورگذاری کف (بخش ۱)

(n = 4) 1:100

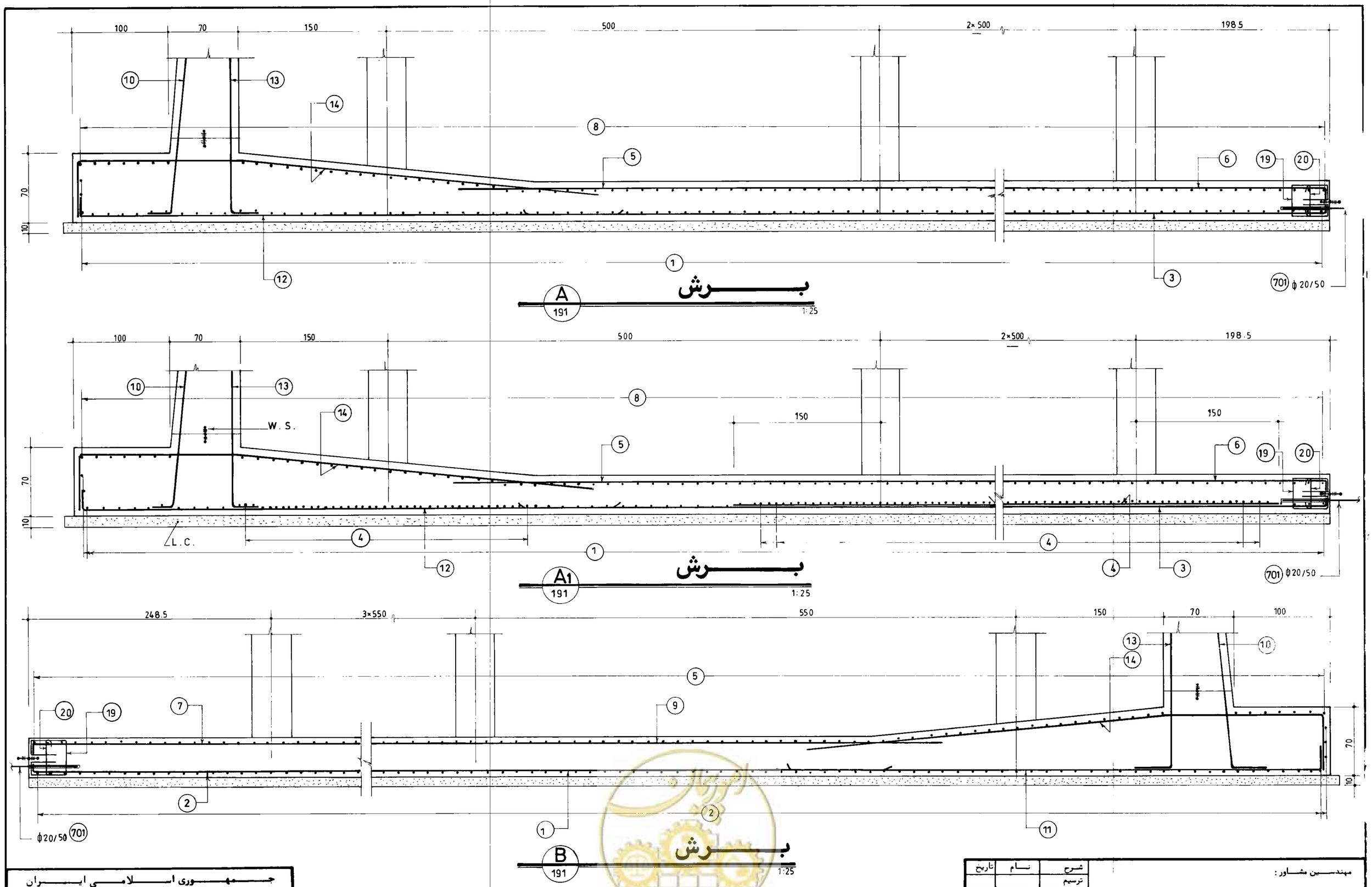
omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_191	شرح نقشه: 0.7 Kg/Cm² مخزن آب 15000 m³ نیمه مدفون
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

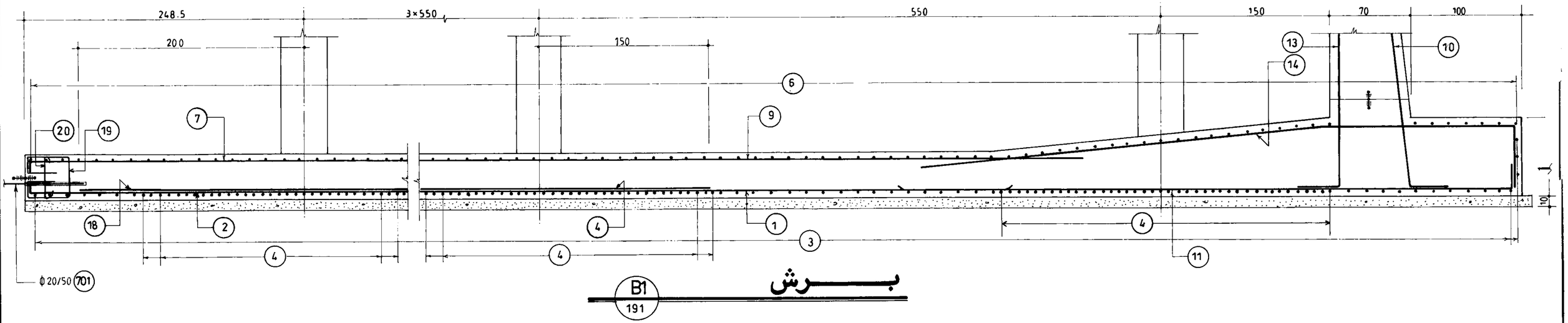


جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S - 192	شرح نقشه: 0.7 Kg/Cm2 مخزن آب 15000 m3 نیمه مدفون	شماره نیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



B1
191

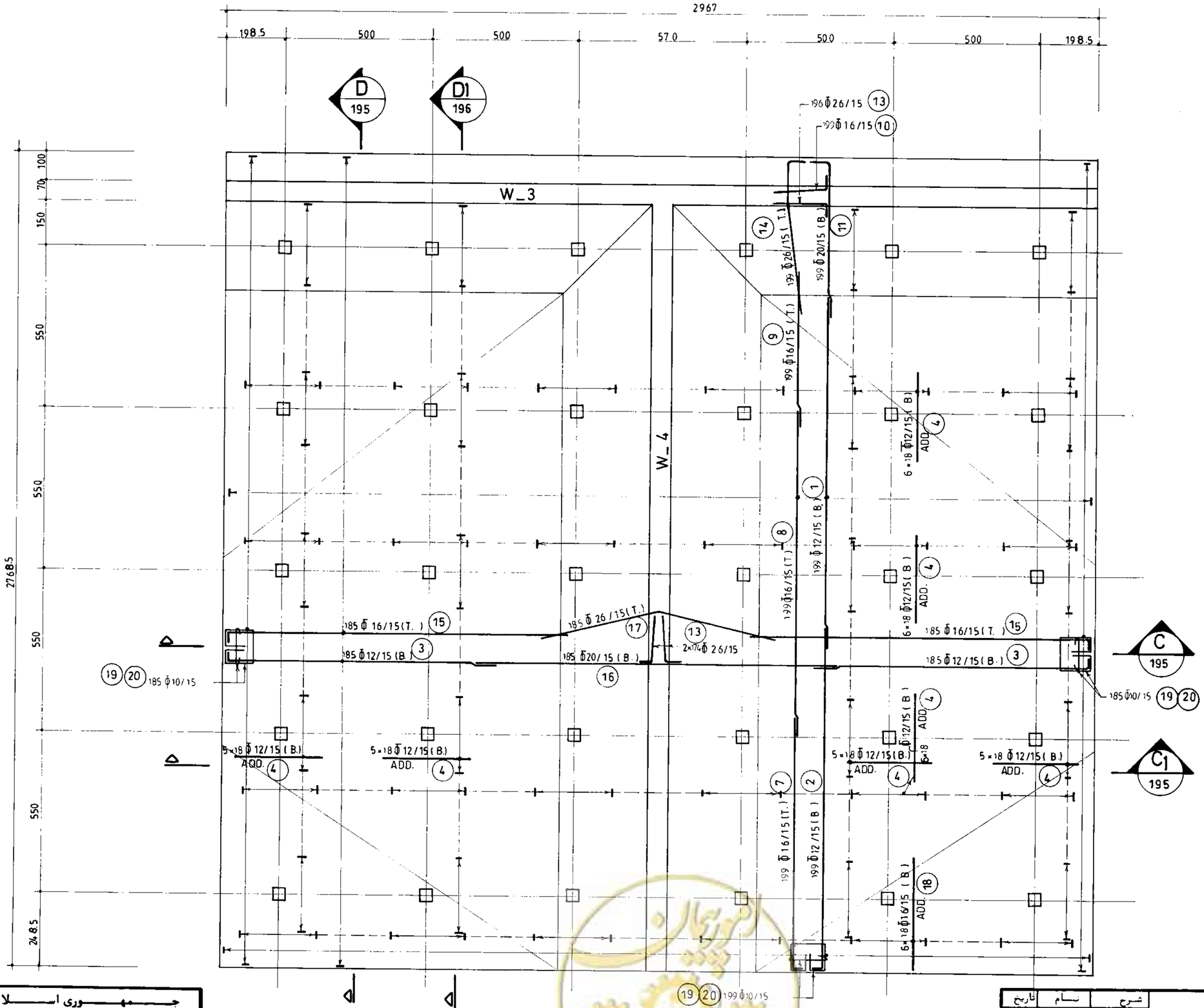
برش

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه :	شرح نقشه : 0.7 Kg/Cm² مخزن آب 15000 m³ نیمه مدفون	شماره نقشه : S_193

مهندسین مشاور :		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقطع کف بخش ۱		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان آرماتورگذاری کف (بخش ۲)

(n = 2) 1:100

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه	شرح نقشه	شماره نسب
S_194	0.7 Kg/Cm² مخزن آب 15000 m³ نیمه مدفون	

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

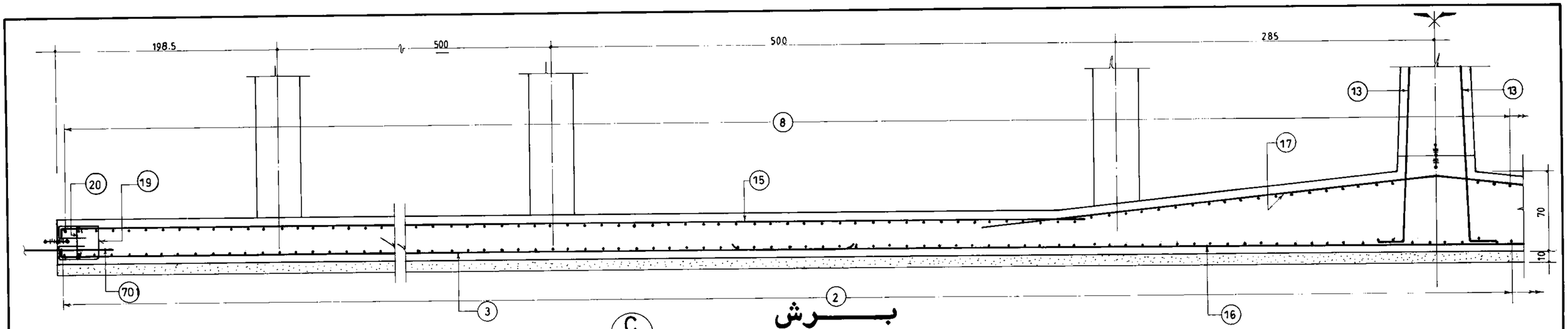
مهندسین مشاور :

عنوان نقشه : پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲

کارفرما : شماره یا عنوان طرح : شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

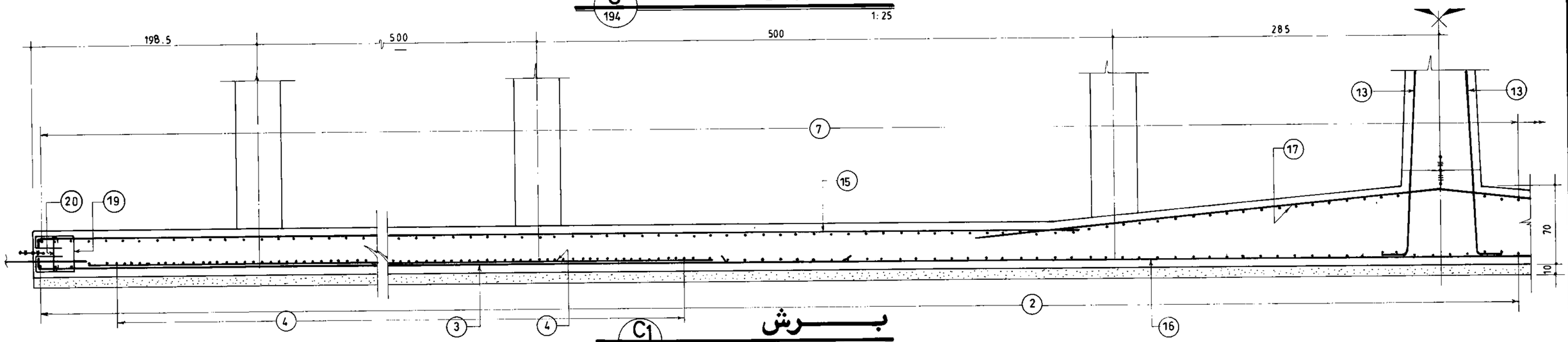
@omoorepeyman.ir



C
194

برش

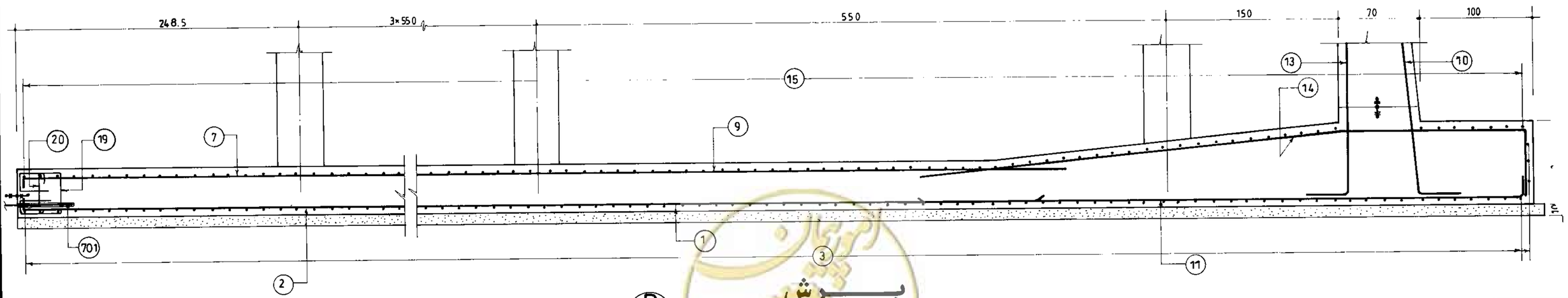
1:25



C1
194

برش

1:25



D
194

برش

1:25

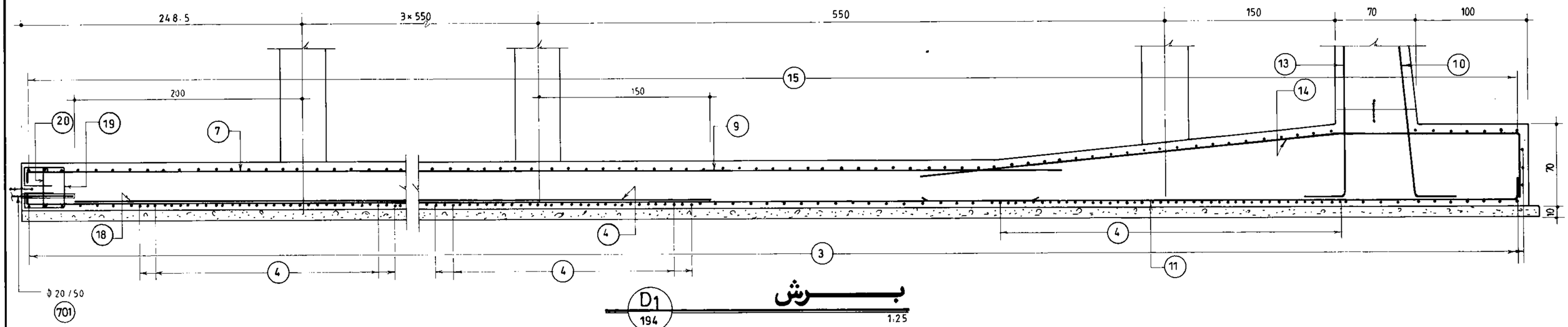
omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_195	شرح نقشه: مخزن آب 15000m³ نیمه‌مدفون 0.7 Kg/Cm²	شماره تیپ:

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		

کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:

ماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



D1
194

برش

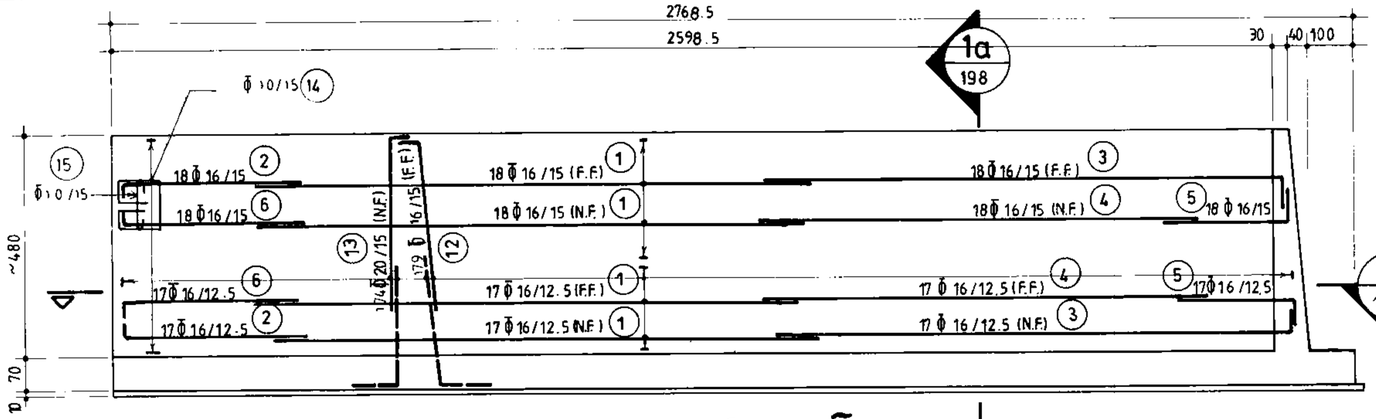
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_196	شرح نقشه: مخزن آب 15000m³ نیمه‌مدفون 0.7 Kg/Cm²
شماره نسخه:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: آبمانورگذاری مقطع کف بخش ۲			
شرح	نام	تاریخ	
ترسیم			
کنترل			
تصویب			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

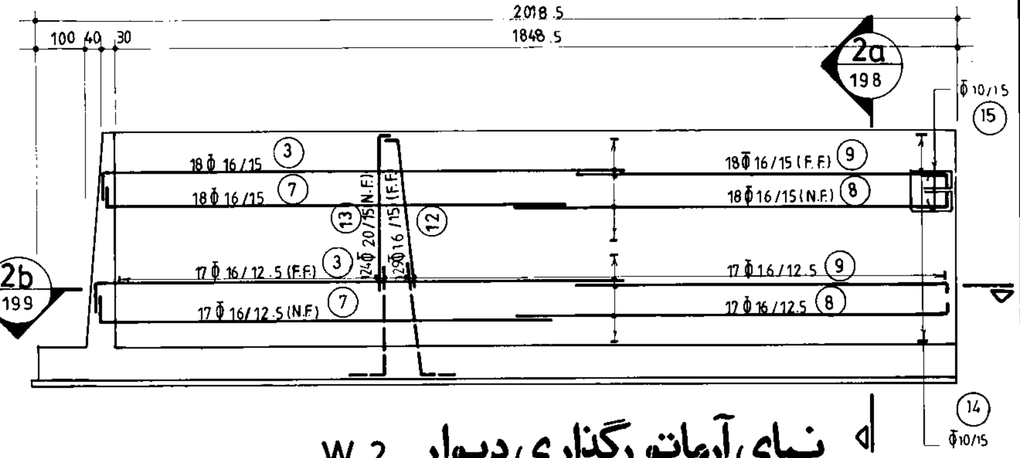
omoorepeyman.ir



نمای آرماتورگذاری دیوار W_1

(n = 4)

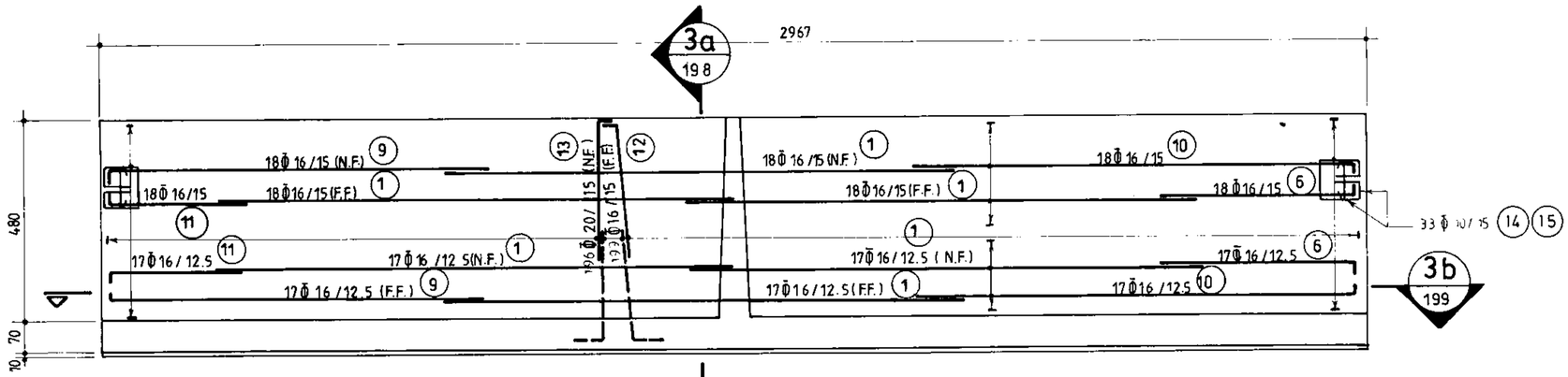
1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_2

(n = 4)

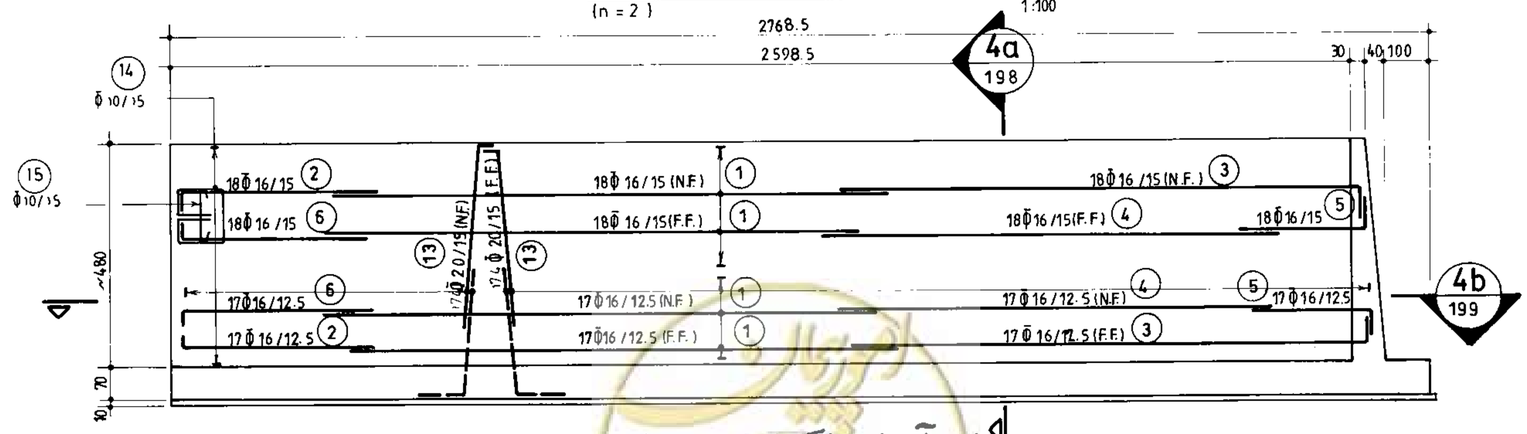
1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_3

(n = 2)

1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_4

(n = 2)

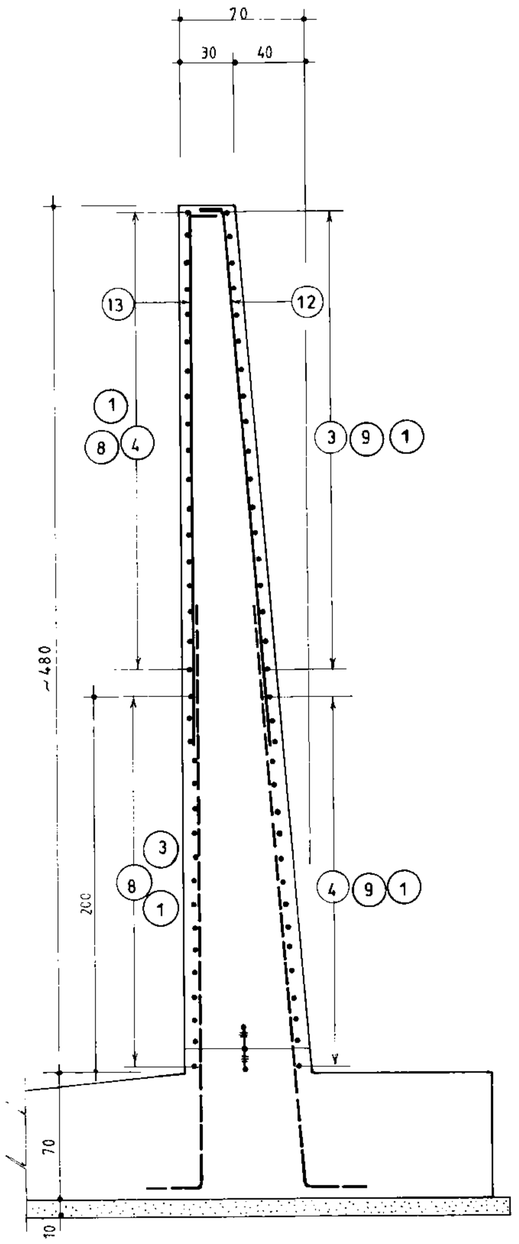
1:100

omoorepeyman.ir

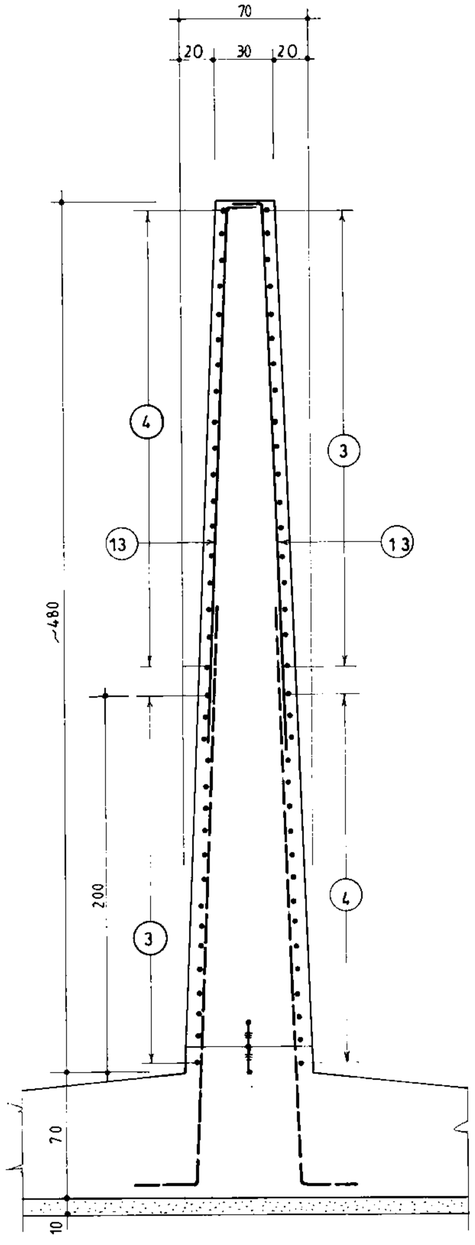
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_197	شرح نقشه: مخزن آب 15000m3 نیمه مدفون 0.7 Kg/Cm2
شماره سند:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوار W_1 الی W_4	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

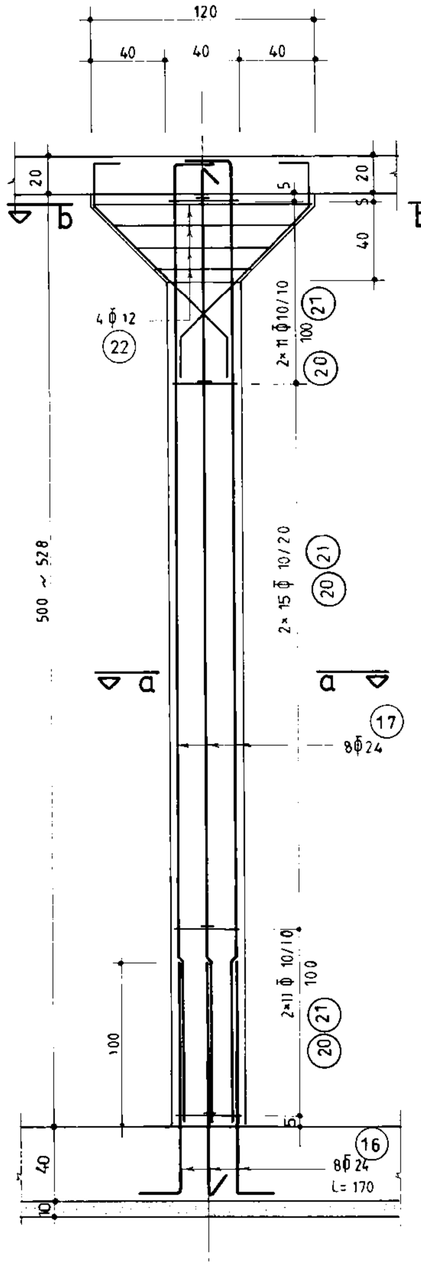
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



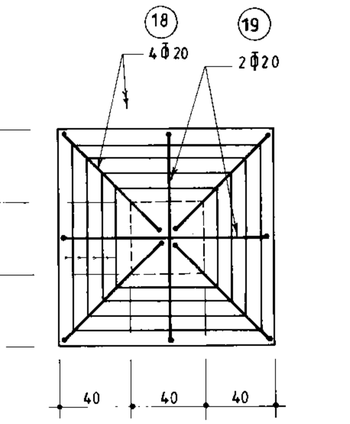
برش 3a 197 2a 197 1a 197 1:25



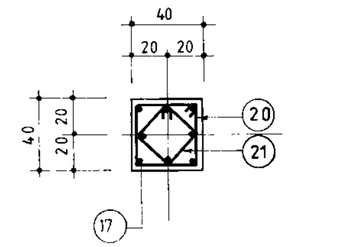
برش 4a 197 1:25



ستون C_1 (n=140) 1:25



برش b_b 1:25



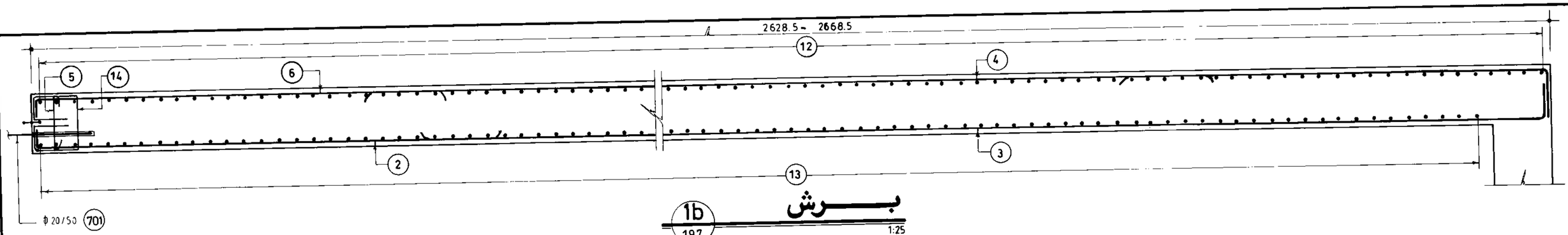
برش a_a 1:25

omoorepeyman.ir

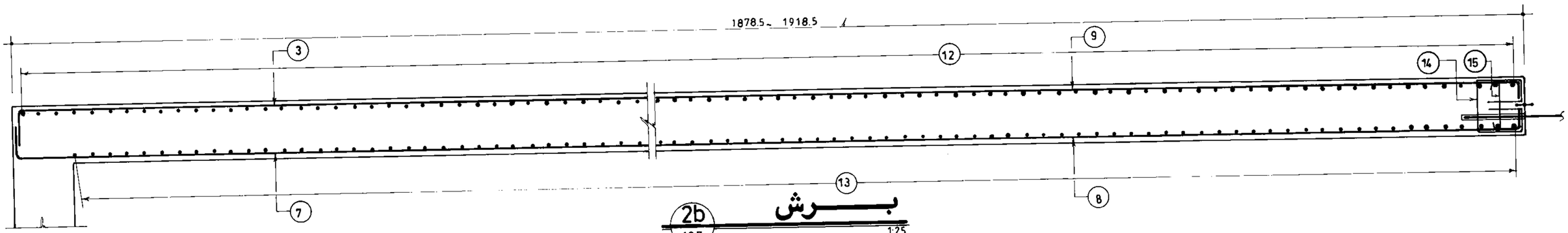
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره تیپ :	شرح نقشه : 0.7 Kg/Cm² مخزن آب 15000m³ نیمه مدفون	شماره نقشه : S_198

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستونها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما : شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :		

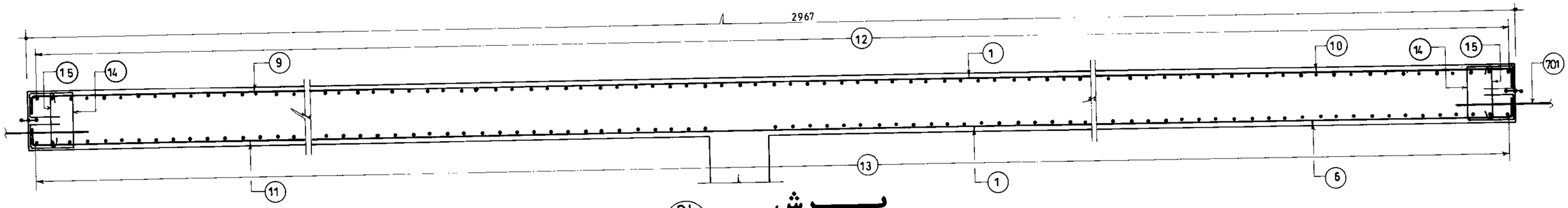
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



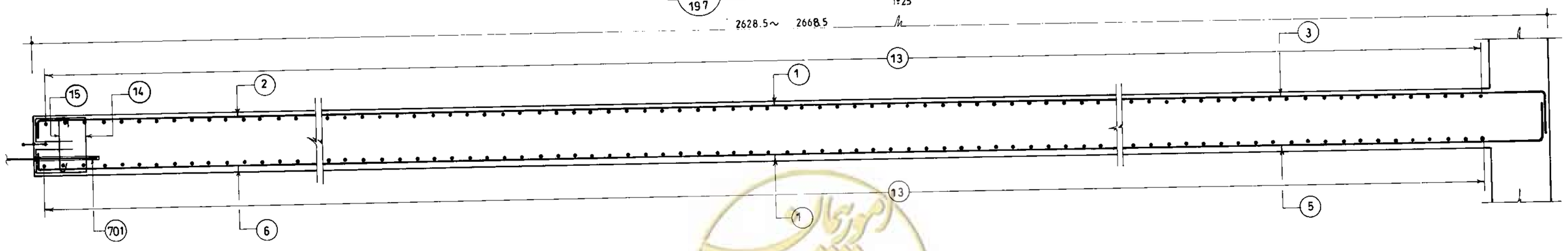
1b 197 — **برش** — 1:25



2b 197 — **برش** — 1:25



3b 197 — **برش** — 1:25



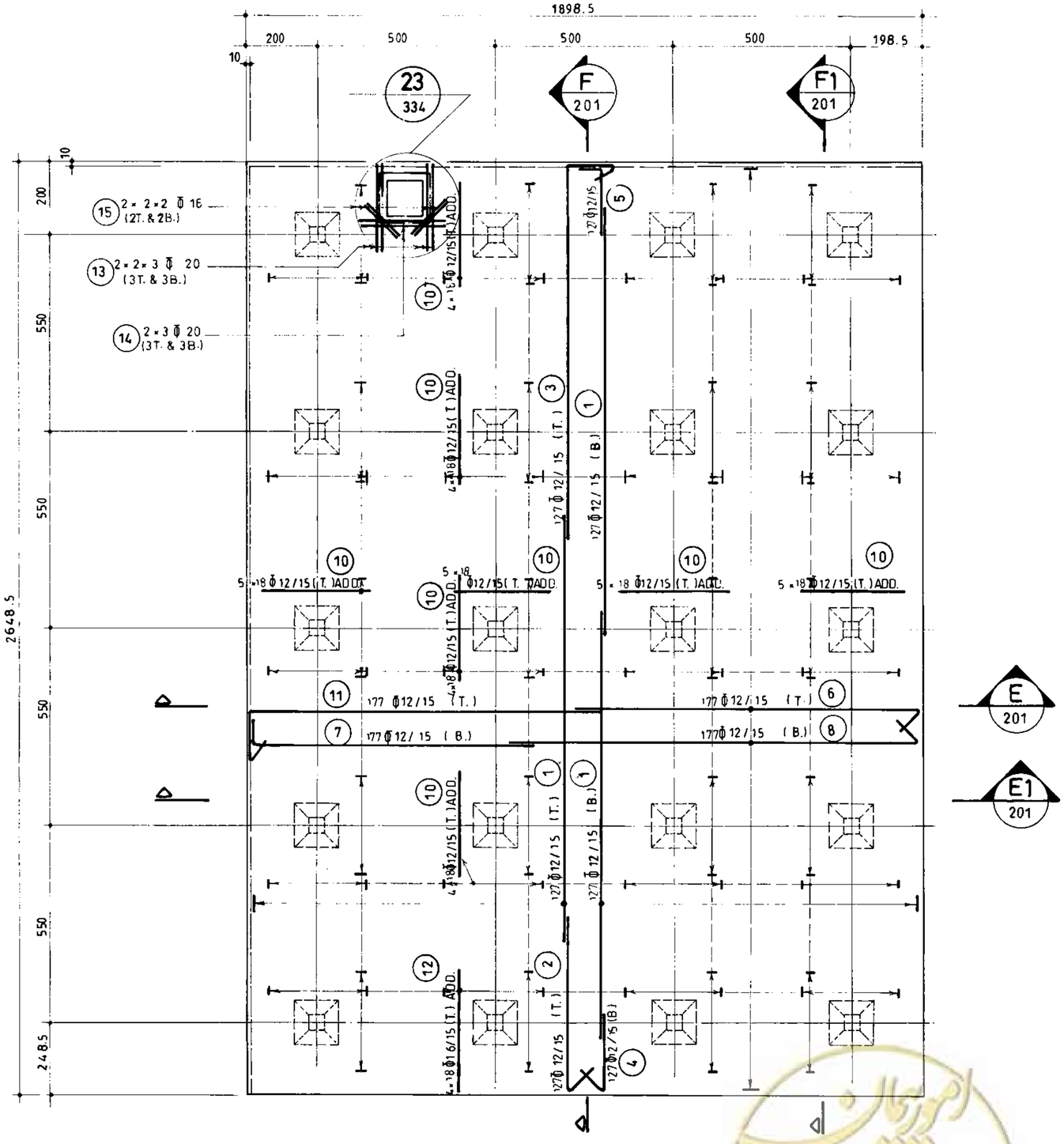
4b 197 — **برش** — 1:25

omoorepeyman.ir

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع طولی دیوارها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 15000 m³ نیمه مدفون 0.7 Kg/Cm²	شماره نقشه : S_199



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱

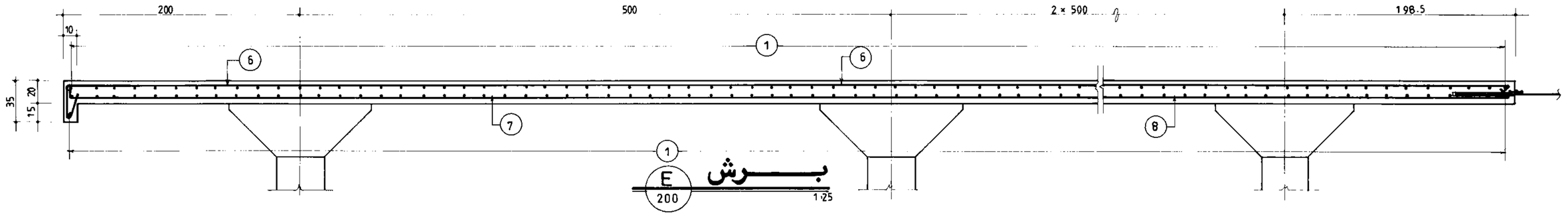
(n = 4) 1:100

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_200	شرح نقشه: مخزن آب 15000 m³ نیمه مدفون — 0.7 Kg/Cm²
شماره شیب:	

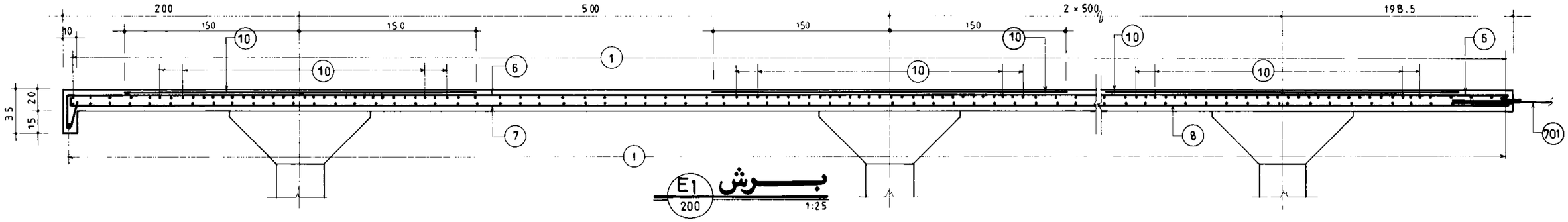
مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

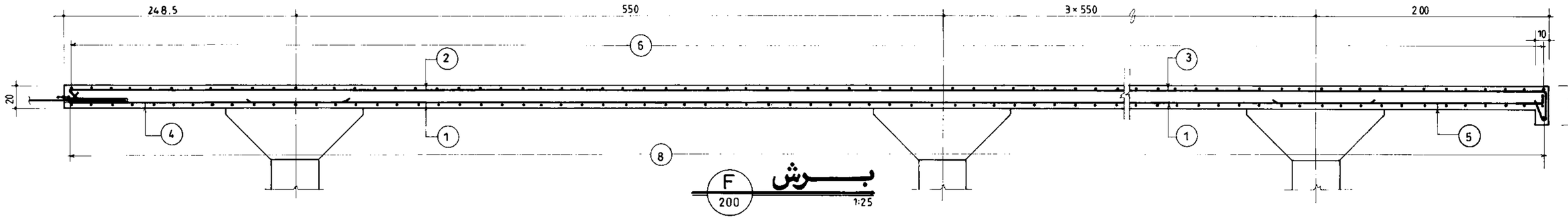
omoorepeyman.ir



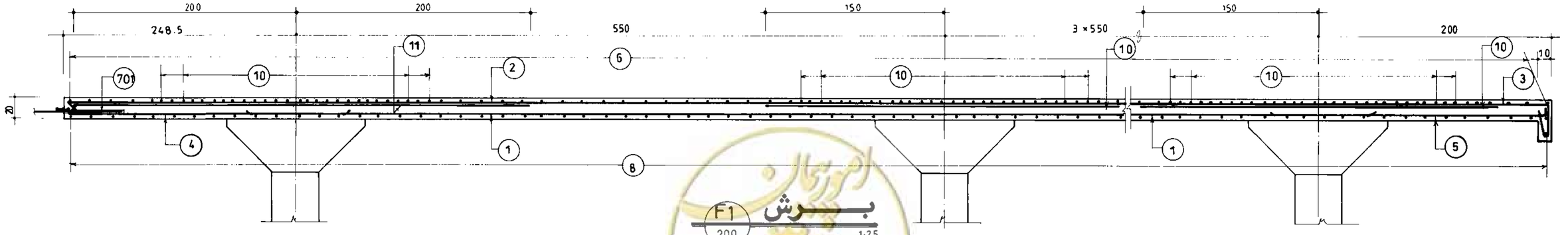
بـــــرش E
200
1:25



بـــــرش E1
200
1:25



بـــــرش F
200
1:25



بـــــرش F1
200
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_201	شرح نقشه: مخزن آب 15000m³ نیمه مدفون 0.7 Kg/Cm²
شماره تیپ:	

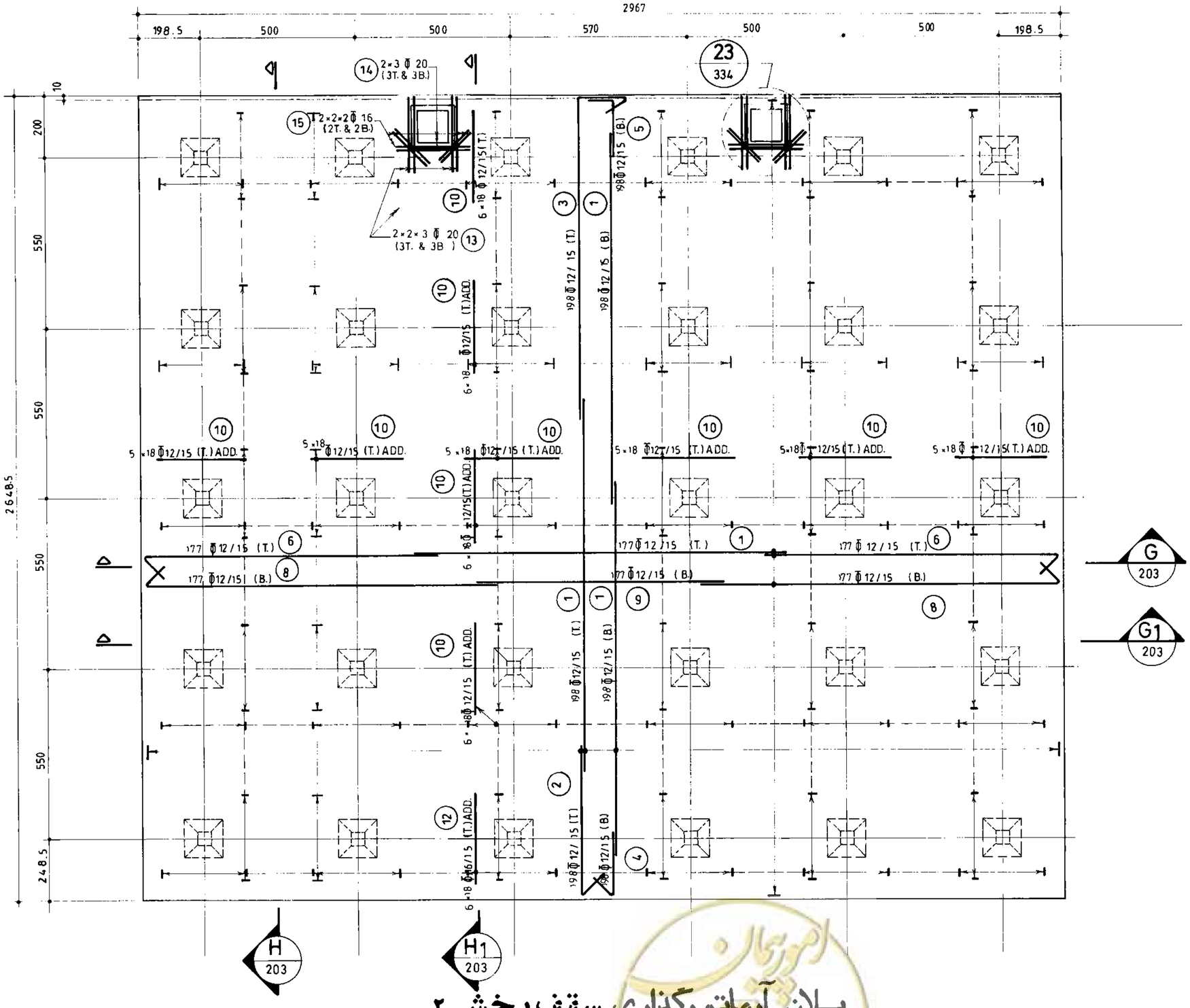
مهندسین مشاور:

عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱

کارفرما: | شماره یا عنوان طرح: | شماره یا عنوان پروژه:

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲

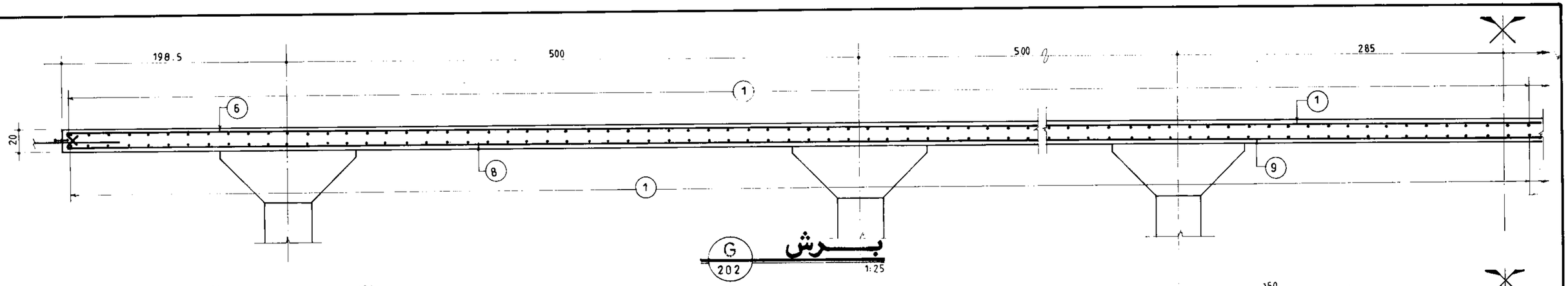
(n = 2) 1:100

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_202	شرح نقشه: مخزن آب ذخیره 15000 m³ — 0.7 Kg/Cm²
شماره تیپ:	

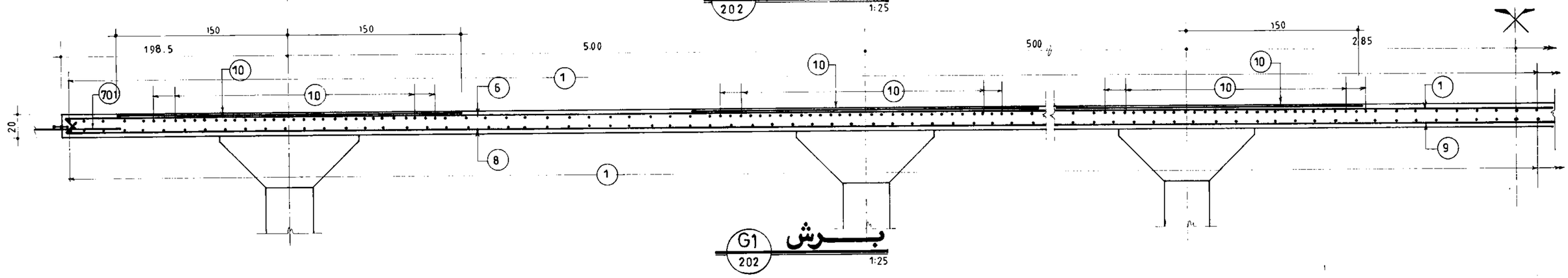
مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

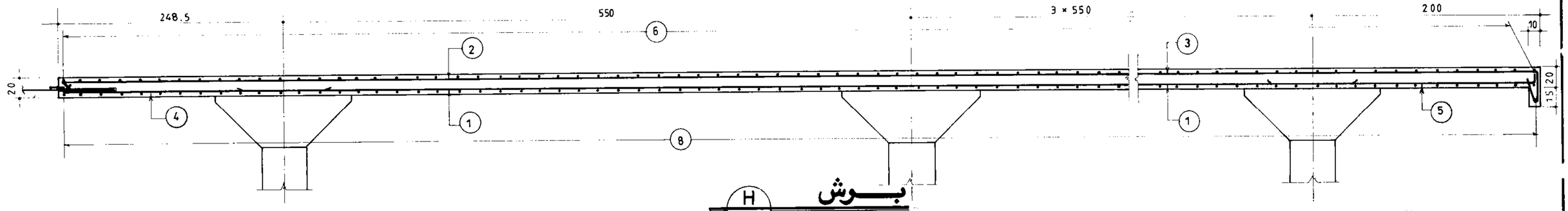
omoorepeyman.ir



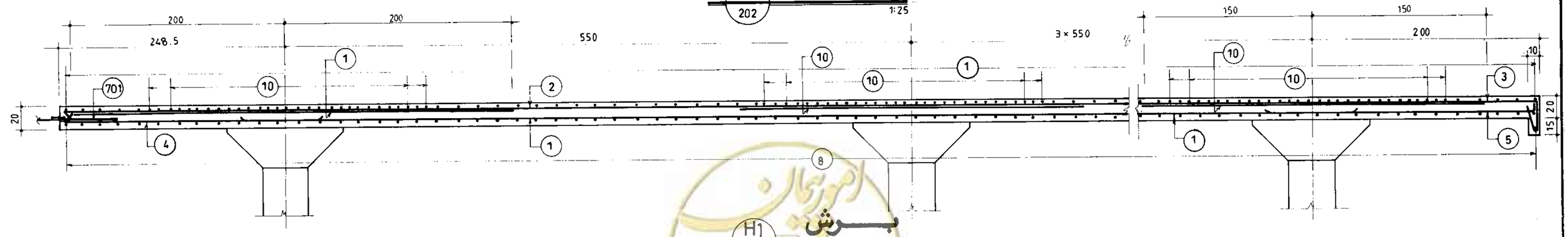
G
202
برش



G1
202
برش



H
202
برش



H1
202
برش

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه : S_203	شرح نقشه : مخزن آب نیمه مدفون 15000 m³ 0.7 Kg/Cm²	شماره نیپ :

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ26		
1		12	1200	12.00	938		11256.00					
2		〃	12 1188	12.00	938		11256.00					
3		〃	988 12	10.00	1480		14800.00					
4		〃	300	3.00	3816		11448.00					
5		16	1000	10.00	740			7400.00				
6		〃	738 12	7.50	740			5550.00				
7		〃	12 788	8.00	938			7504.00				
8		〃	1200	12.00	938			11256.00				
9		〃	520	5.20	938			4877.60				
10		〃	260 40	3.00	1630			4890.00				
11		20	565 35	6.00	938				5628.00			
12		〃	35 1155	12.00	740				8880.00			
13		26	260 40	3.00	2280					6840.00		
14		〃	45 162 350	5.57	1678					9346.46		
15		16	12 1188	12.00	740			8880.00				
16		20	1200	12.00	370				4440.00			
17		26	400 400	8.00	370					2960.00		
18		16	400 30	4.00	504			2016.00				
19		10	12 20 32 12	1.56	2418	3772.08						
20		〃	14 32 14	0.60	2418	1450.80						
(m)						5222.88	48760.00	52373.60	18948.00	19146.46		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	4.17		
(Kg)						3223	43299	82750	46802	79841		

G.T.=255915 Kg

لیست آرماتورهای کف

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		
1		16	1200	12.00	630			7560.00				
2		〃	7 443	4.50	210			945.00				
3		〃	1180 20	12.00	350			4200.00				
4		〃	860	8.60	210			1806.00				
5		〃	280 20	3.00	210			630.00				
6		〃	7 593	6.00	280			1680.00				
7		〃	20 810	8.30	140			1162.00				
8		〃	1193 7	12.00	140			1680.00				
9		〃	823 7	8.30	210			1743.00				
10		〃	1093 7	11.00	70			770.00				
11		〃	7 193	2.00	70			140.00				
12		〃	20 360	3.80	1630			6194.00				
13		20	20	3.80	2280				8664.00			
14		10	7 30 22~62 7~47	AVR. 1.76	462	813.12						
15		〃	15 22~62 15	AVR. 0.72	462	332.64						
16		24	130 40	1.70	1120					1904.00		
17		〃	516~544 40	AVR. 5.70	140×8					6384.00		
18		20	35 19 120	2.09	560				1170.40			
19		〃	19 35 39 35 19 79 19	2.66	280				744.80			
20		10	32 32 16	1.60	5180	8288.00						
21		〃	14 23	1.20	5180	6216.00						
22		12	42~112 16 42~112	AVR. 3.40	140×4		1904.00					
(m)						15649.76	1904.00	28510.00	10579.20	8288.00		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		
(Kg)						9656	1691	45046	26131	29422		

G.T.=111946 Kg

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_204	شرح نقشه: مخزن آب 3 15000 m نیمه مدفون
شماره نسب:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: لیست آهن کف و دیوارها	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ̄	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر (m) POS Φ 12	Φ 16	Φ 20				
1		12	1200	12.00	3066	36792.00						
2		〃	535 15	5.50	904	4900.00						
3		〃	1050 23 27	11.00	904	9944.00						
4		〃	20 220	2.40	904	2169.60						
5		〃	228 12	2.40	904	2169.60						
6		〃	985 15	10.00	1416	14160.00						
7		〃	12 788	8.00	708	5664.00						
8		〃	1185 15	12.00	1416	16992.00						
9		〃	700	7.00	354	2478.00						
10		〃	300	3.00	4536	13608.00						
11		〃	985 27 23	10.35	708	7327.00						
12		16	400	4.00	504		2016.00					
13		20	15 285	3.00	84			252.00				
14		〃	300	3.00	42			126.00				
15		16	150	1.50	56		84.00					
(m)						116205.00	2100.00	378.00				
(Kg./m.)						0.888	1.58	2.47				
(Kg)						103190	3318	934				

G. T. =107442Kg

لیست آرماتورهای سقف

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ̄	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر (m) POS Φ̄ 10	Φ̄ 12	Φ̄ 16	Φ̄ 20	Φ̄ 24		Φ 20
101		20	119 272 119	5.10	76				387.60			
102		〃	29 272 29	3.30	220				726.00			
103		〃	30 120	1.50	112				168.00			
104		〃	195 35	2.30	256				588.80			
105		10	15 270 15	3.00	16	48.00						
106		〃	50 35 35	1.20	112	134.40						
211		20	15 145 20	1.80	48				86.40			
212		16	15 120 15	1.50	48			72.00				
213		〃	15 60 AVR. 20	AVR. 0.95	4×4			15.20				
214		〃	15 45 AVR. 15	AVR. 0.75	4×4			12.00				
215		〃	15 40 AVR. 15	AVR. 0.70	12×4			33.60				
301		16	15 140 15 90	2.60	22			57.20				
302		〃	15 140 15	1.70	38			64.60				
303		〃	15 90 15	1.20	30			36.00				
304		〃	90 15 425 15 90	6.35	7			44.45				
305		〃	15 425 15	4.55	17			77.35				
401		16	20 100 100 100 20	3.40	48			163.20				
402		〃	30 140 30	2.00	80			160.00				
403		〃	20 80 20	1.20	64			76.80				
404		〃	25 AVR. 110~190 25	AVR. 2.00	12×4			96.00				
501		24	150 300	3.00	112					336.00		
502		20	200	2.00	56				112.00			
601		12	15 115 15	1.45	536		777.20					
602		〃	120 14 121	2.55	112		285.60					
603		〃	95 14 96	2.05	280		574.00					
701	20		100	1.00	763							763.00
(m)						182.40	1636.80	908.40	2068.80	336.00		763.00
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		2.47
(Kg)						113	1453	1435	5110	1193		1885

G. T.=11189 Kg

لیست آرماتورهای ضمائم

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : لیست آهن سقف و ضمائم	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

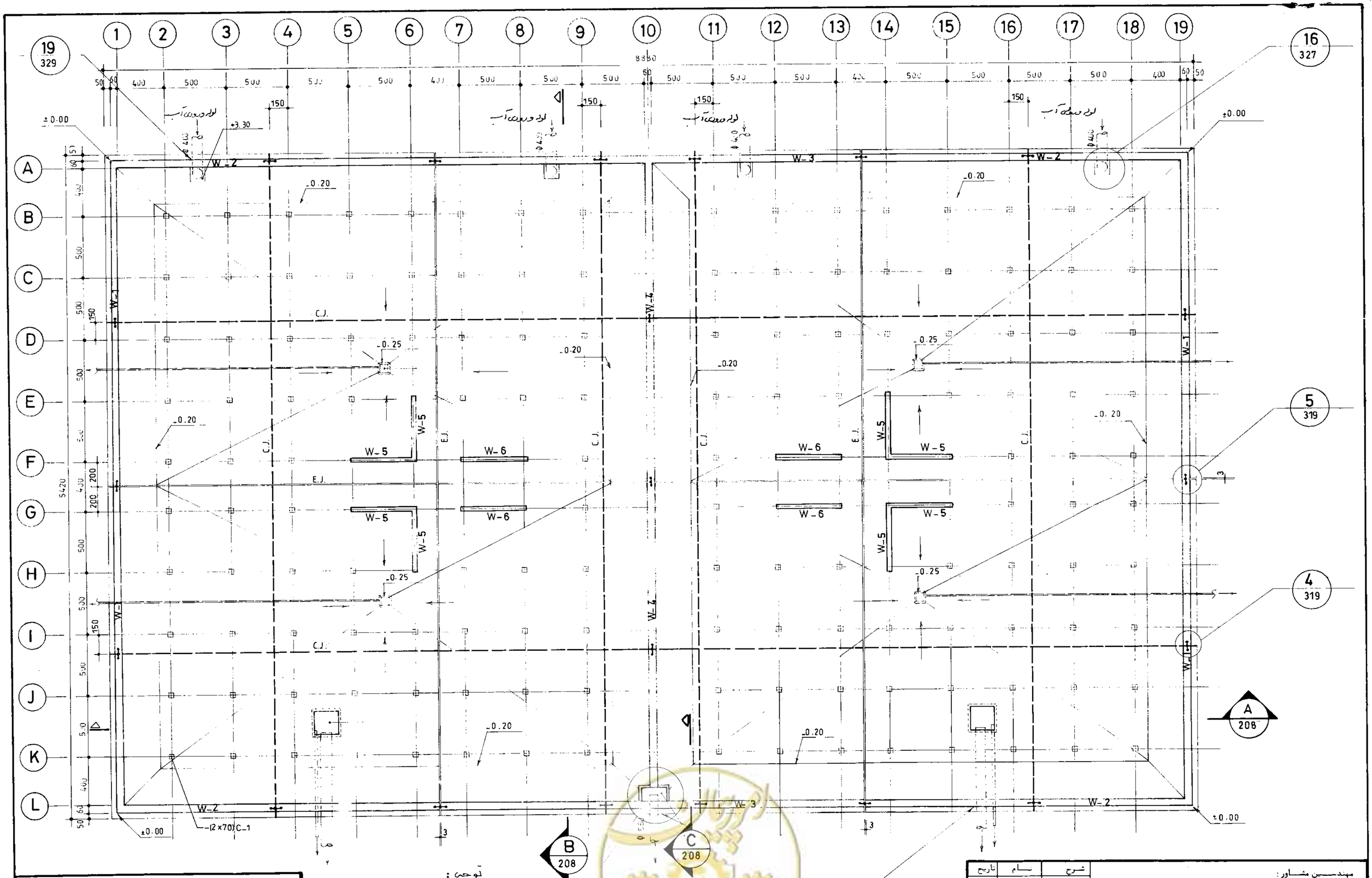
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه :	شرح نقشه :	شماره نیپ :
S_ 205	مخزن آب 15000m³ نیمه مدفون	

@omoorepeyman.ir



19 / 329
16 / 327
5 / 319
4 / 319
A / 208
B / 208
C / 208
18 / 329
19 / 329

پلان قالب بندی کف

1:200

توجه :

۱ - رعایت درزهای اجرایی به ترتیبی که در نقشه‌ها نشان داده شده، الزامی است.

۲ - محاسبات با فرض پایین بودن سطح آب زیرزمینی انجام شده.

۳ - مقاومت زمین $1 kg/cm^2$ در نظر گرفته شده است.

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-206	شرح نقشه: مخزن $20000 m^3$ مدفون $1 kg/cm^2$
شماره سیب:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان قالب بندی کف	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	نحوه تجدید نظر
	۱			

omoorepeyman.ir

پلان قالب بندی سقف

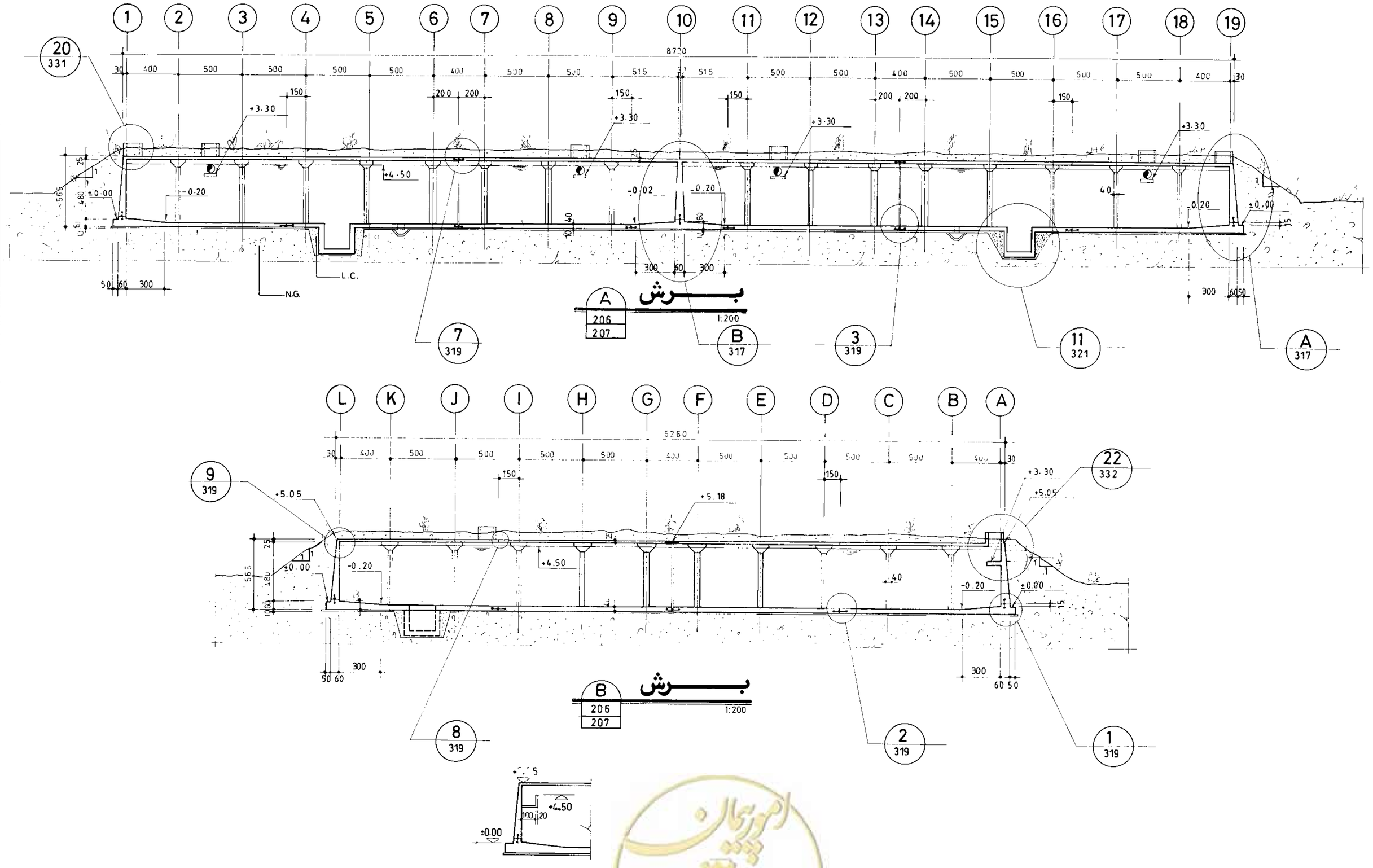
1:200

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S-207	شرح نقشه: مخزن 20000 m3 مدفون	شماره نیب:

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان قالب بندی سقف	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ:	شرح نقشه: مخزن 20000 m^3 مدفون	شماره نقشه: S-208	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: مقاطع کلی مخزن	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

@omoorepeyman.ir

1 2 3 4 5 6

2708.5

50 60 400 500 500 500 500 198.5

A B C D E F

60 150 400 500 500 500 198.5

W_1 W_2 W_5

8 — 134 Φ 22/20

10 — 181 Φ 24/15 (.T)

7 — 181 Φ 20/15 (.B)

9 — 131 Φ 24/20

3 — 131 Φ 24/20

5 — 181 Φ 16/15 (.T)

3 — 5x18 Φ 12/15 (.B)

4 — 181 Φ 16/15 (.T)

6 — 181 Φ 16/15 (.T)

1 — 181 Φ 12/15 (.B)

2 — 181 Φ 12/15 (.B)

181 Φ 10/15 — 16 17

A1 / 210

A / 210

B / 210

B1 / 211

10 / 322

پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱

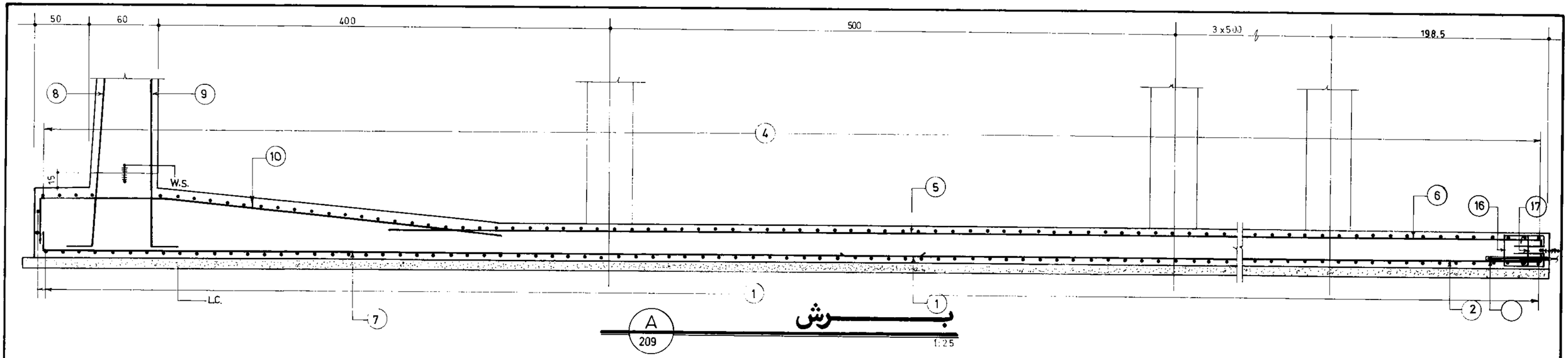
(n = 4) 1:100

@omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-209	شرح نقشه: مخزن 20000 m³ مدفون
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

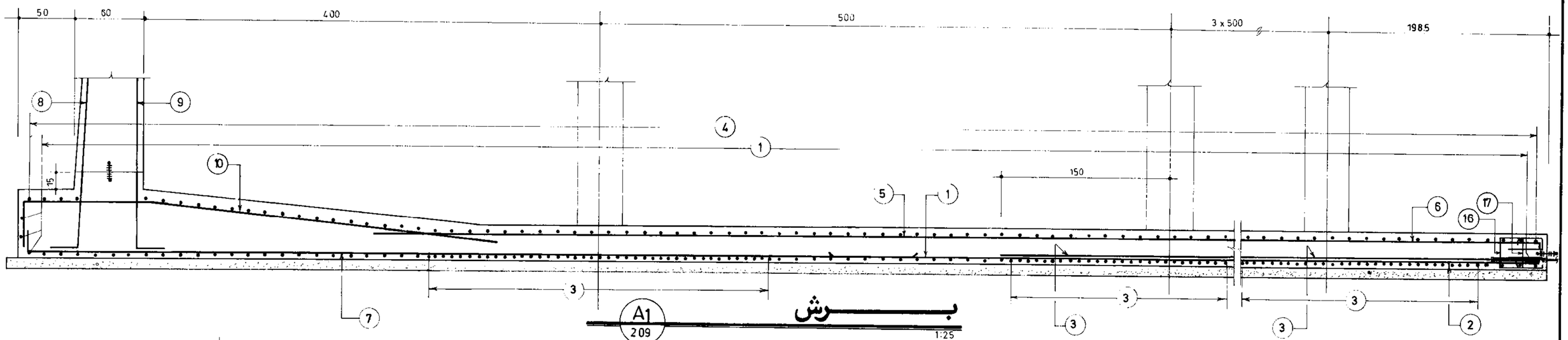
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



A
209

برش

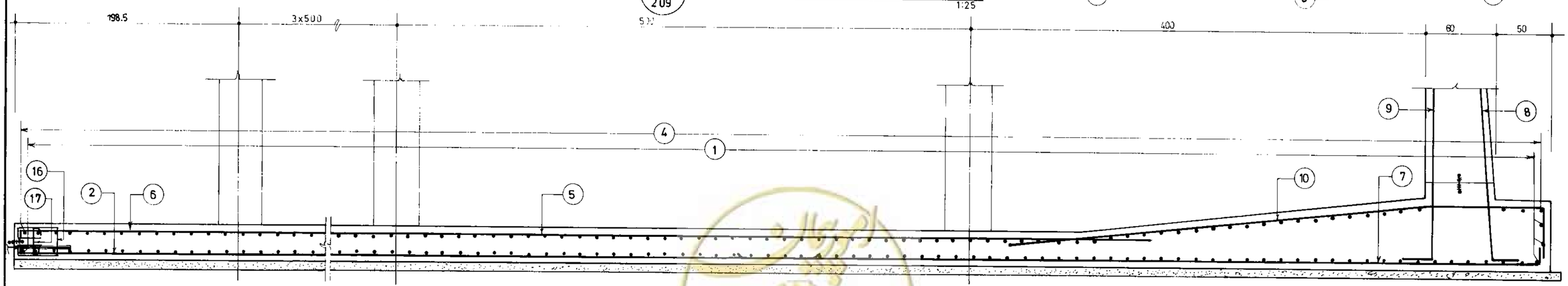
1:25



A1
209

برش

1:25



B
209

برش

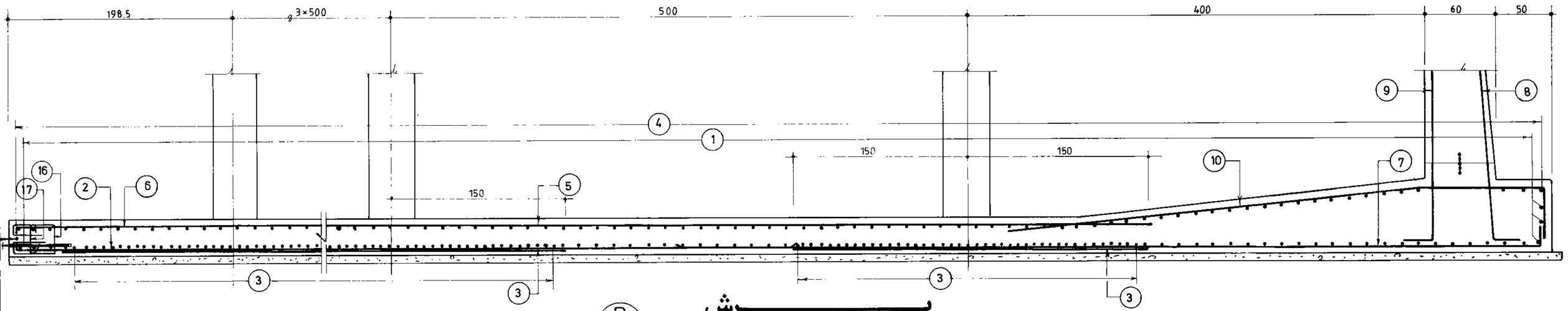
1:25

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه : S - 210	شرح نقشه : مخزن 20000 m^3 مدفون	شماره تیپ :

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

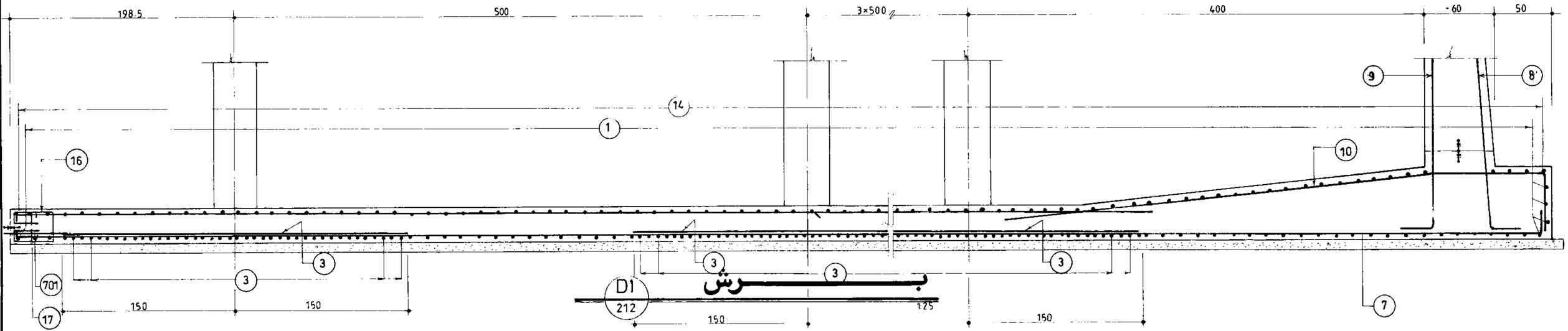
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



B1
209

برش

1:25



D1
212

برش

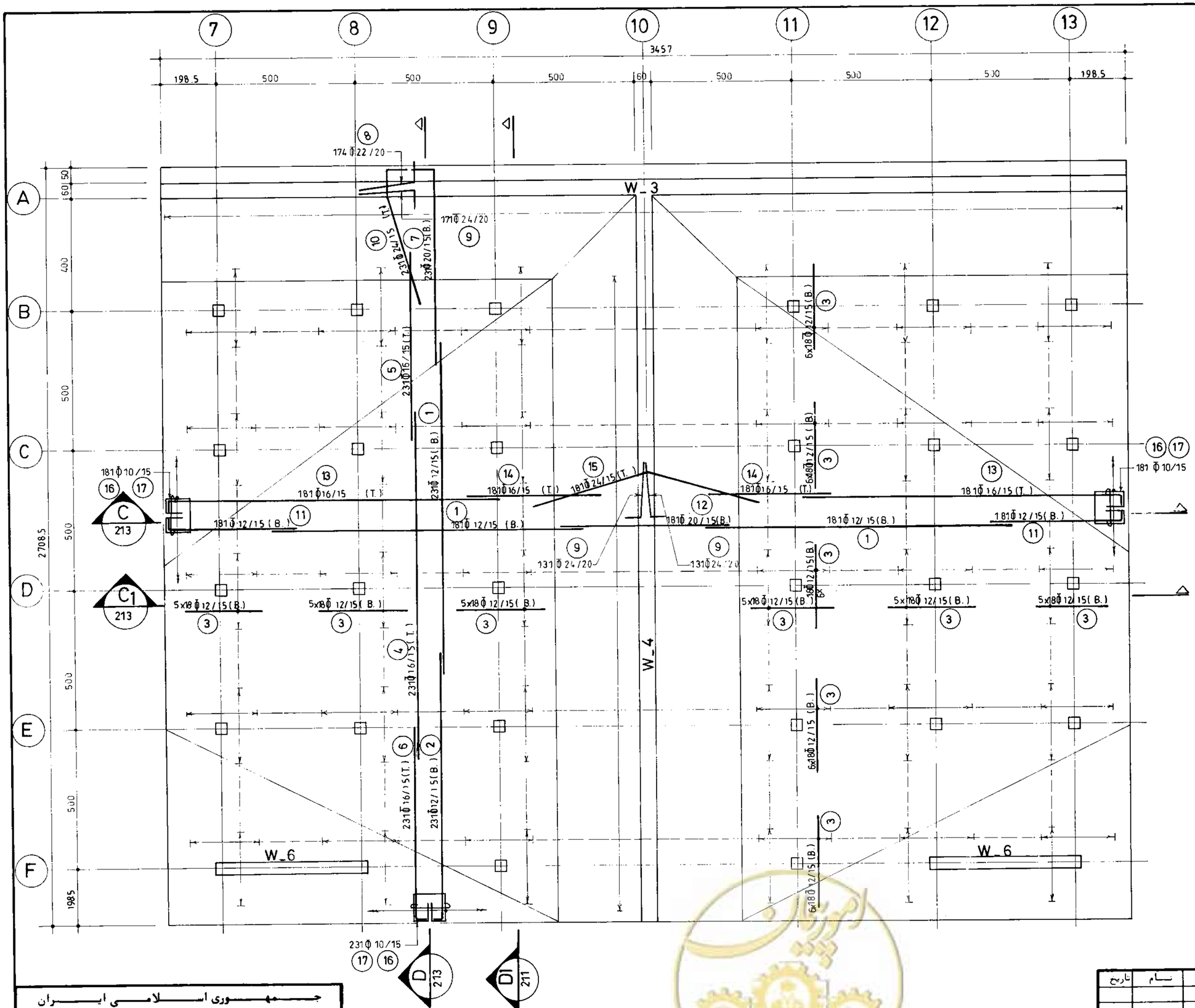
1:25

امور پیمان پیده
omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-211	شرح نقشه: مخزن 20000m3 مدفون
شماره نیپ:	

مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: آبگذاری مقاطع کف بخش ۱		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲

(n = 2)

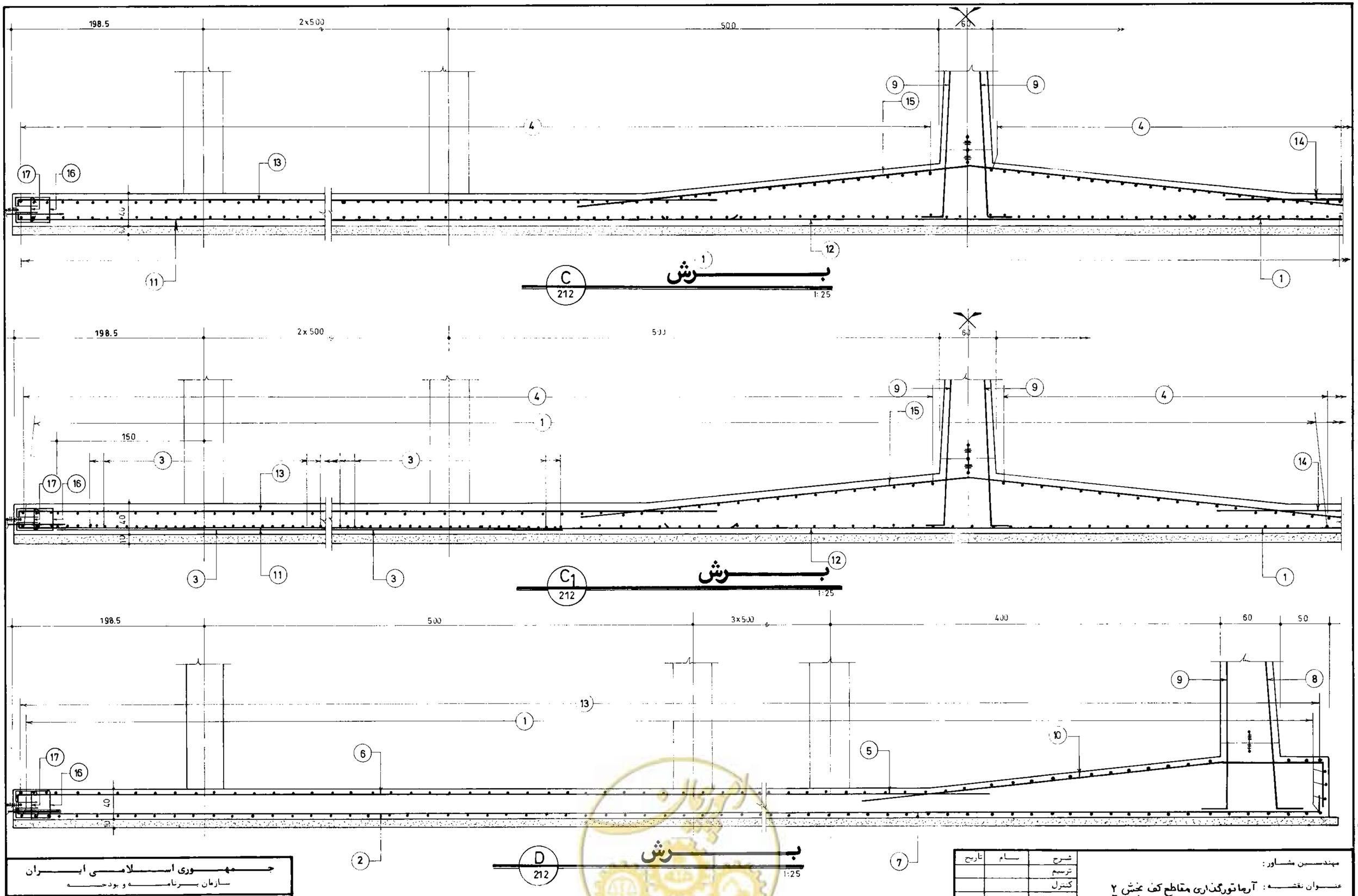
1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه : S - 212	شرح نقشه : مخزن 20000 m^3 مدفون
شماره تیپ :	

مهندسین مشاور :		شرح	تاریخ
عنوان نقشه : پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲		ترسیم	
		کنترل	
		تصویب	
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

@omoorepeyman.ir

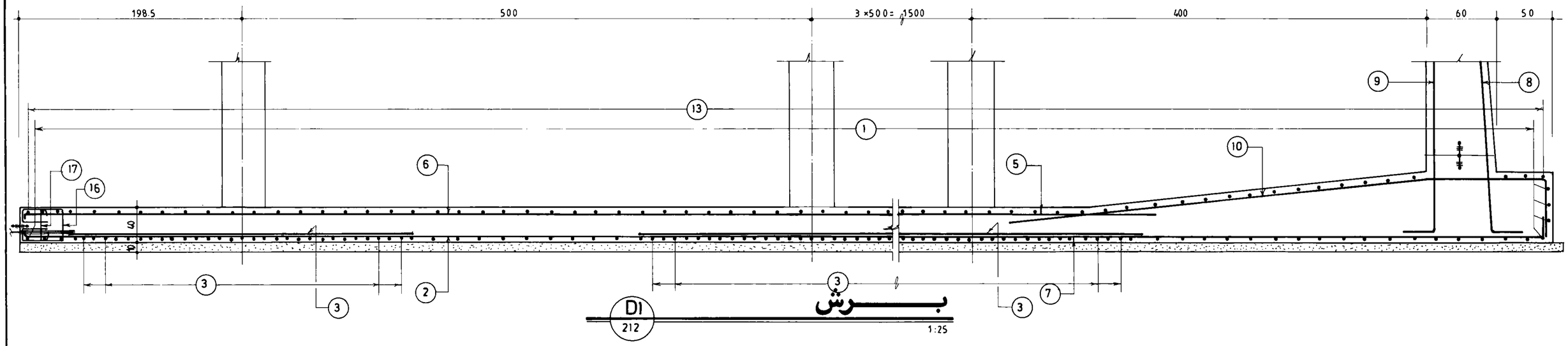


جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S-213	شرح نقشه: مخزن 20000 m^3 مدفون	شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



D1
212

برش

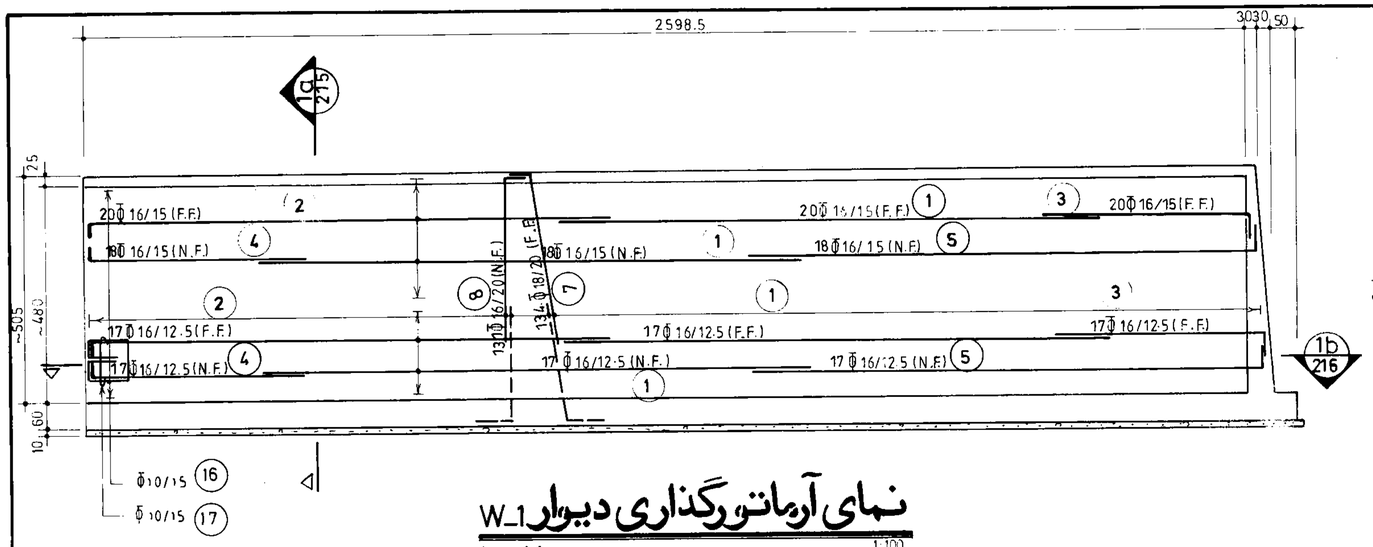
1:25

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری متقاطع کف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

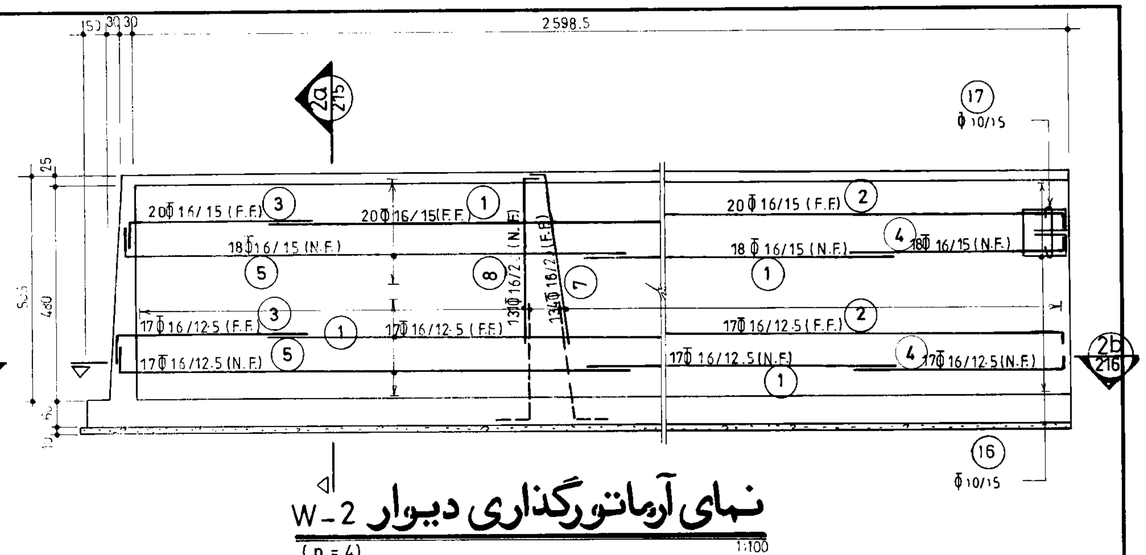
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نسب :	شرح نقشه : مخزن آب 20000m³ مدفون	شماره نقشه : S_213/1

omoorepeyman.ir



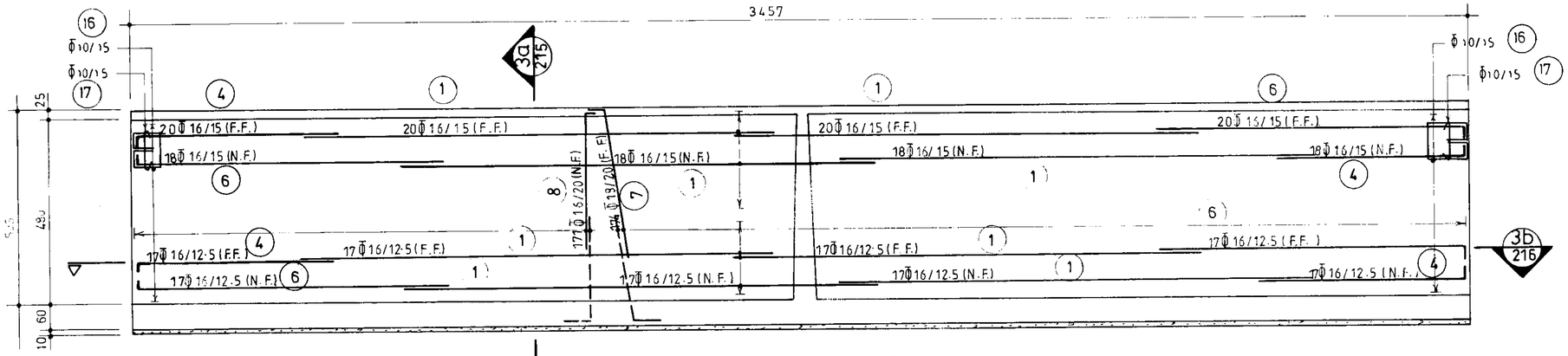
نمای آرماتورگذاری دیوار W_1

(n = 4) 1:100



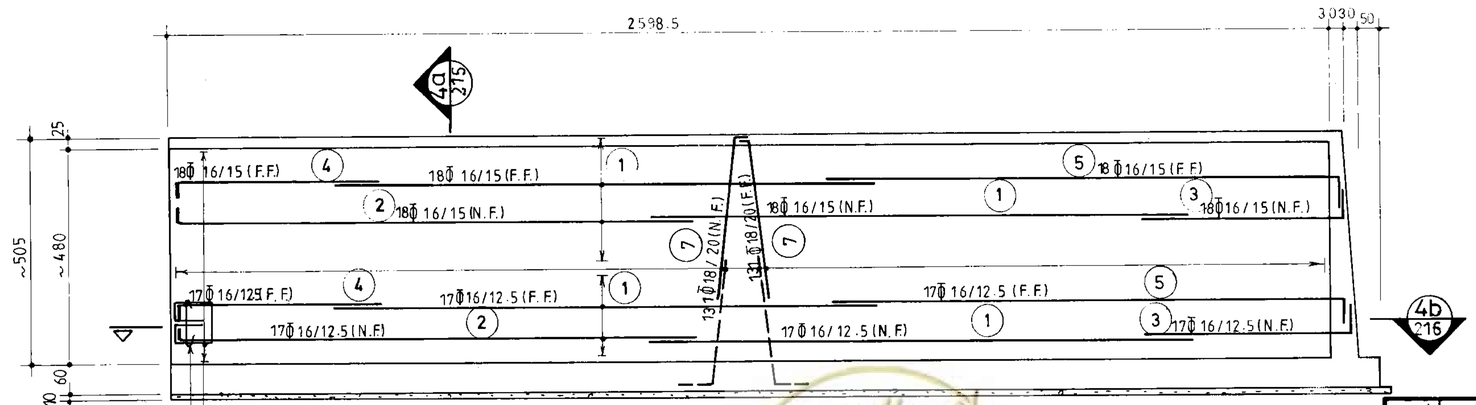
نمای آرماتورگذاری دیوار W_2

(n = 4) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_3

(n = 2) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_4

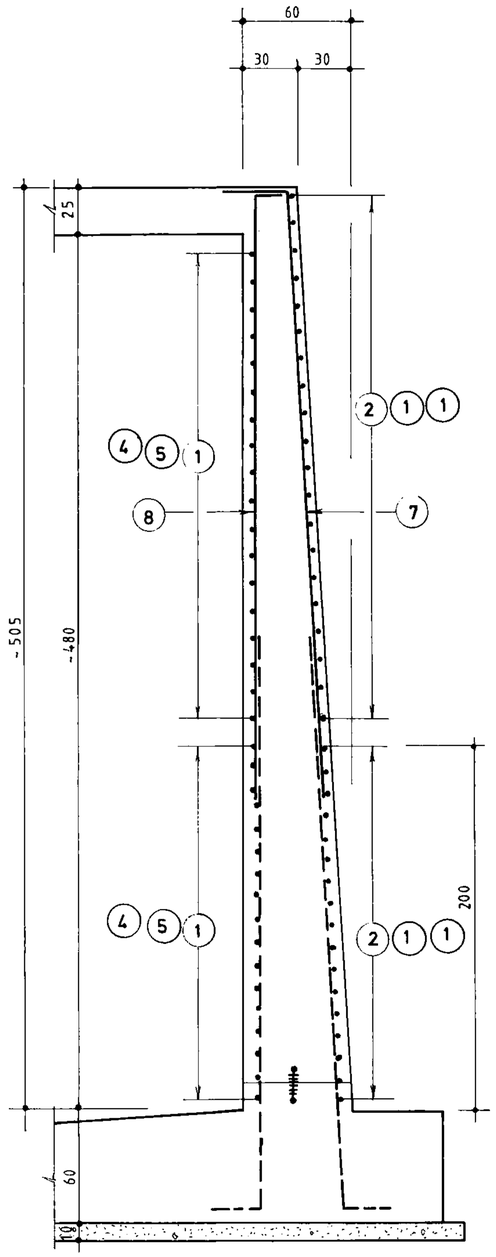
(n = 2) 1:100

omoorepeyman.ir

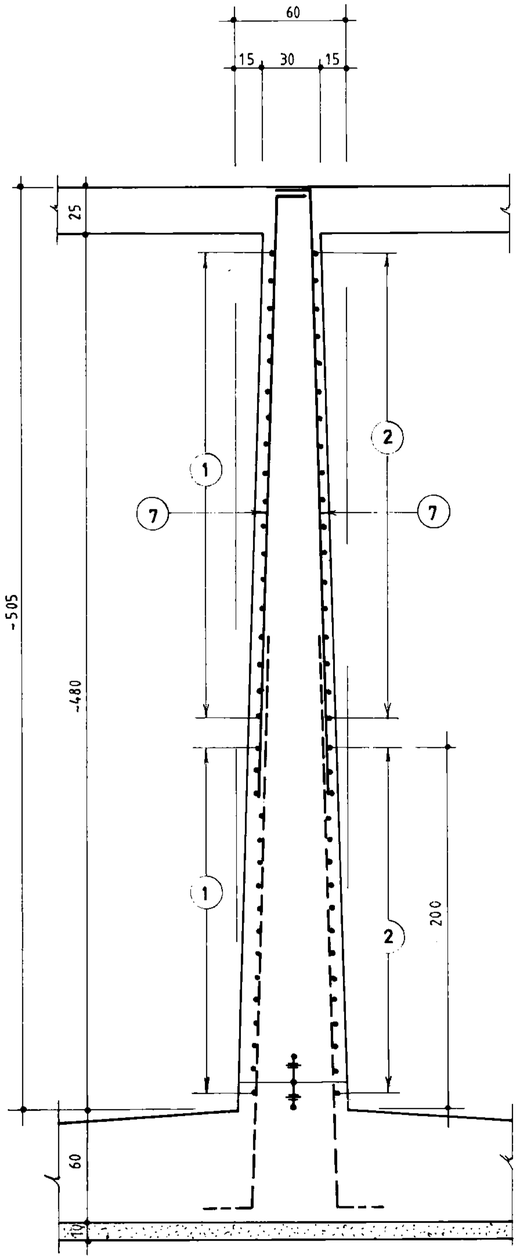
جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه : S-214	شرح نقشه : مخزن 20000 m3 مدفون
شماره تیپ :	

مهندسین مشاور :		شرح	تاریخ
عنوان نقشه : نمای آرماتورگذاری دیوارهای W_1 الی W_4		نام	ترسیم
			کنترل
			تصویب
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

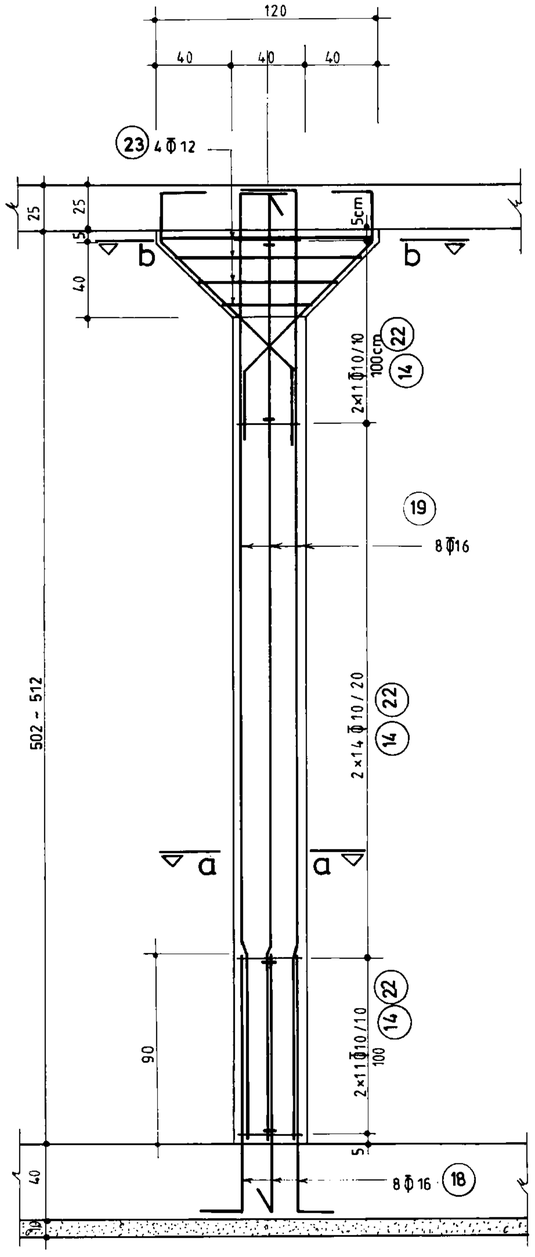
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



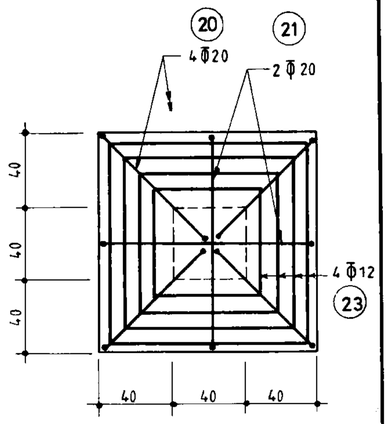
برش 3a 214 2a 214 1a 214
1:25



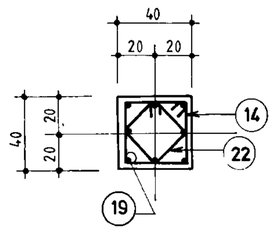
برش 4a 214
1:25



ستون C_1
(n =140)
1:25



برش b-b
1:25



برش a-a
1:25

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

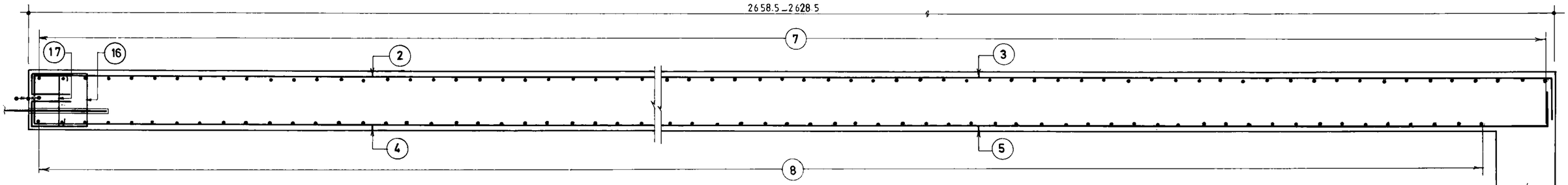
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: S-215
شرح نقشه: مخزن 20000 m3 مدفون
شماره تیپ:

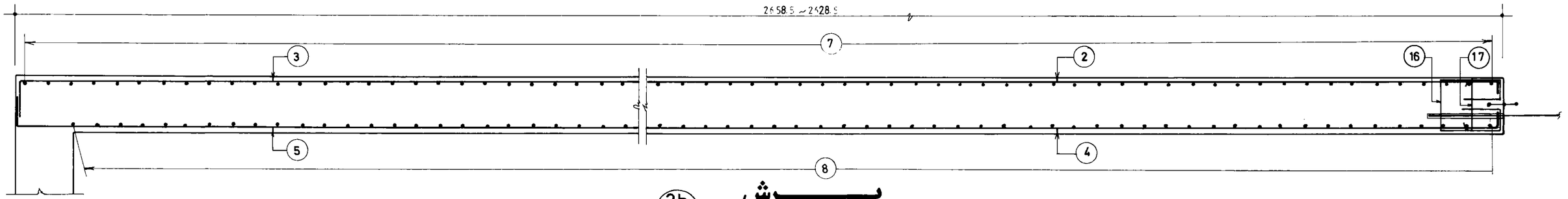
مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

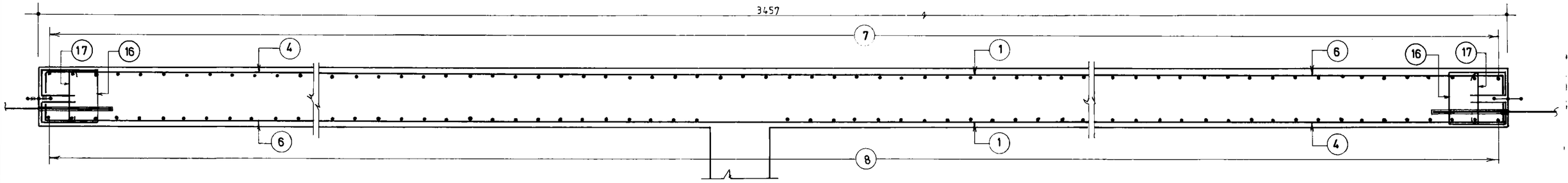
omoorepeyman.ir



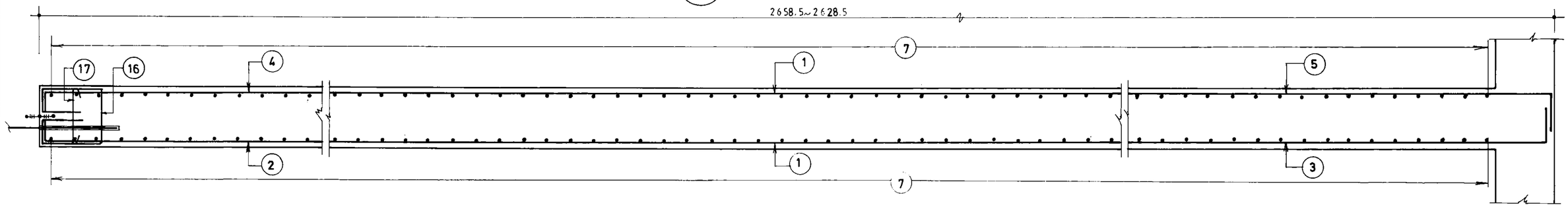
برش 1b / 214 1:25



برش 2b / 214 1:25



برش 3b / 214 1:25



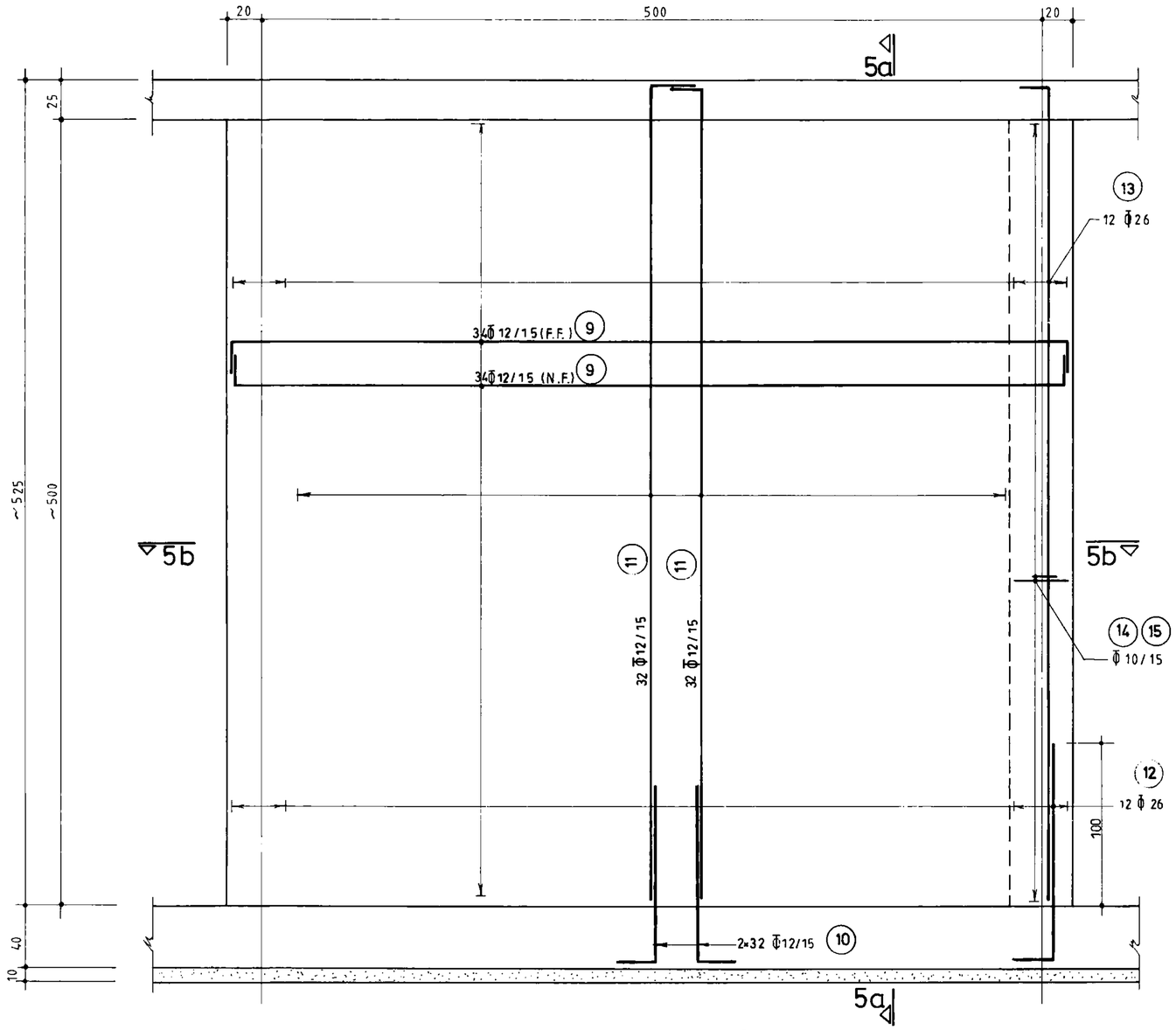
برش 4b / 214 1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن 20000 m³ مدفون	شماره نقشه : S - 216	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع طولی دیوارها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

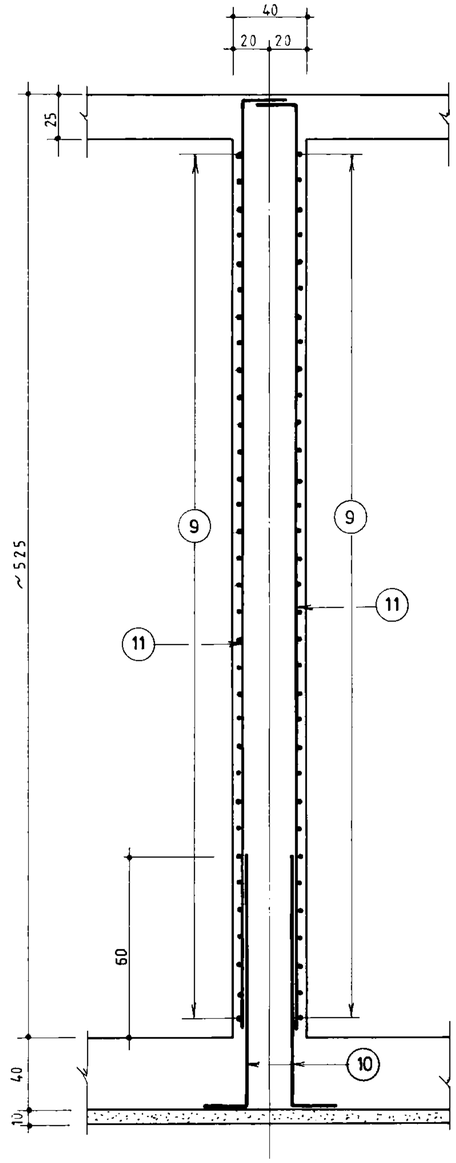
omoorepeyman.ir



نمای آرماتورگذاری دیوار W-5

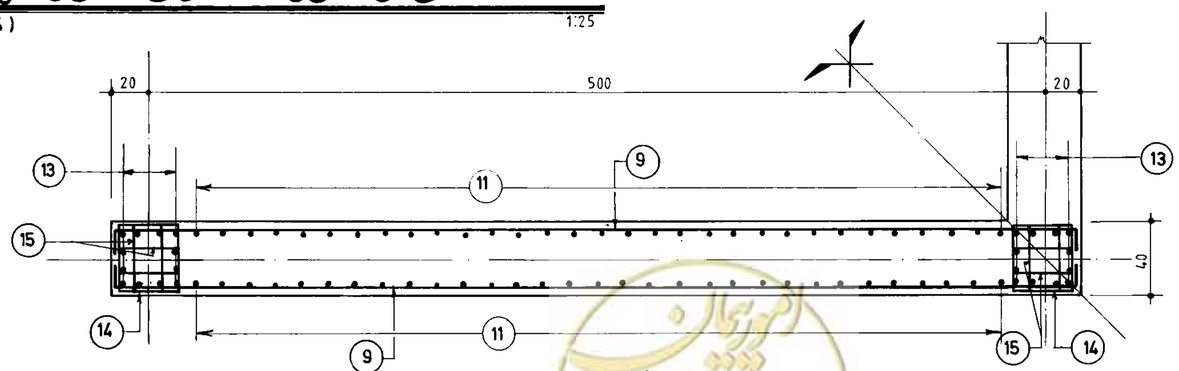
(n = 4)

1:25



برش 5a-5a

1:25



برش 5b-5b

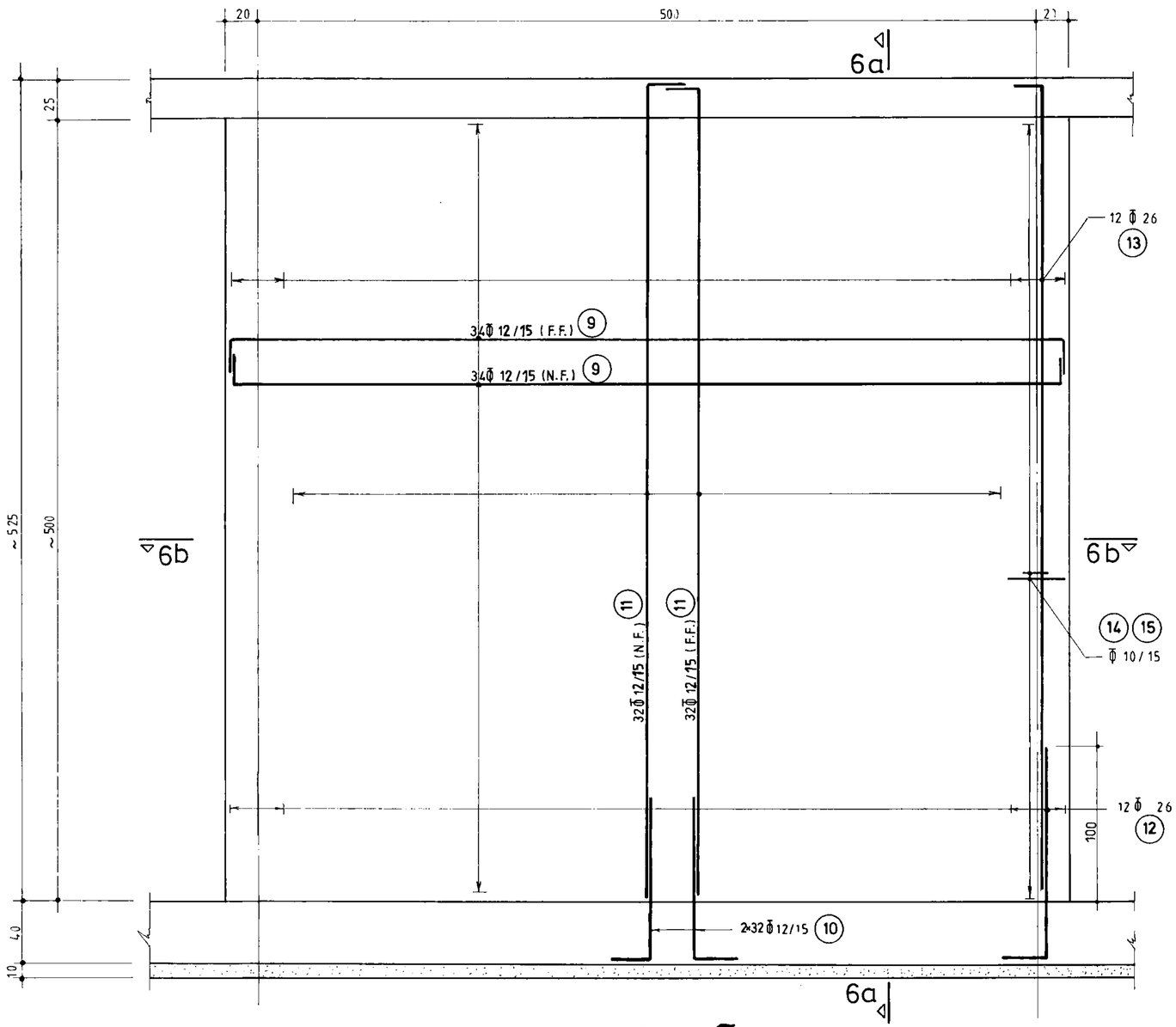
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن 20000m³ مدفون
	شماره نقشه : S-217

	شرح	نام	تاریخ
مهندسین مشاور :	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
عنوان نقشه : نمای آرماتورگذاری دیوار 5 -W و برشهای آن			
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

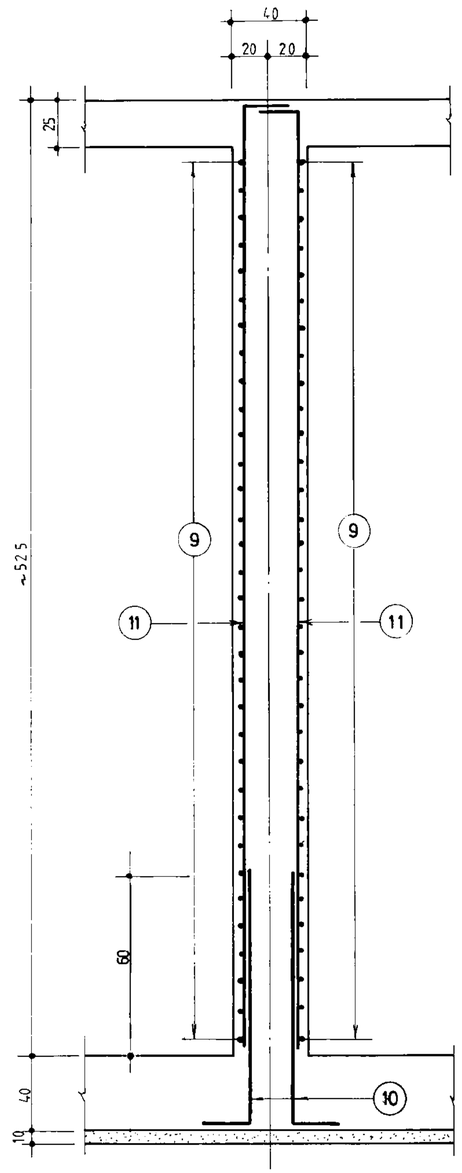
omoorepeyman.ir



نمـــــای آرماتورگـــذاری دیوار W-6

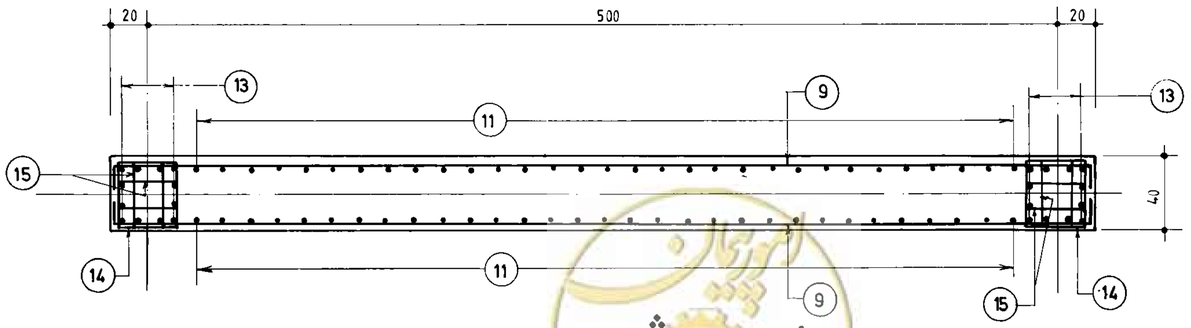
(n=4)

1:25



بـــــرش 6a-6a

1:25



بـــــرش 6b-6b

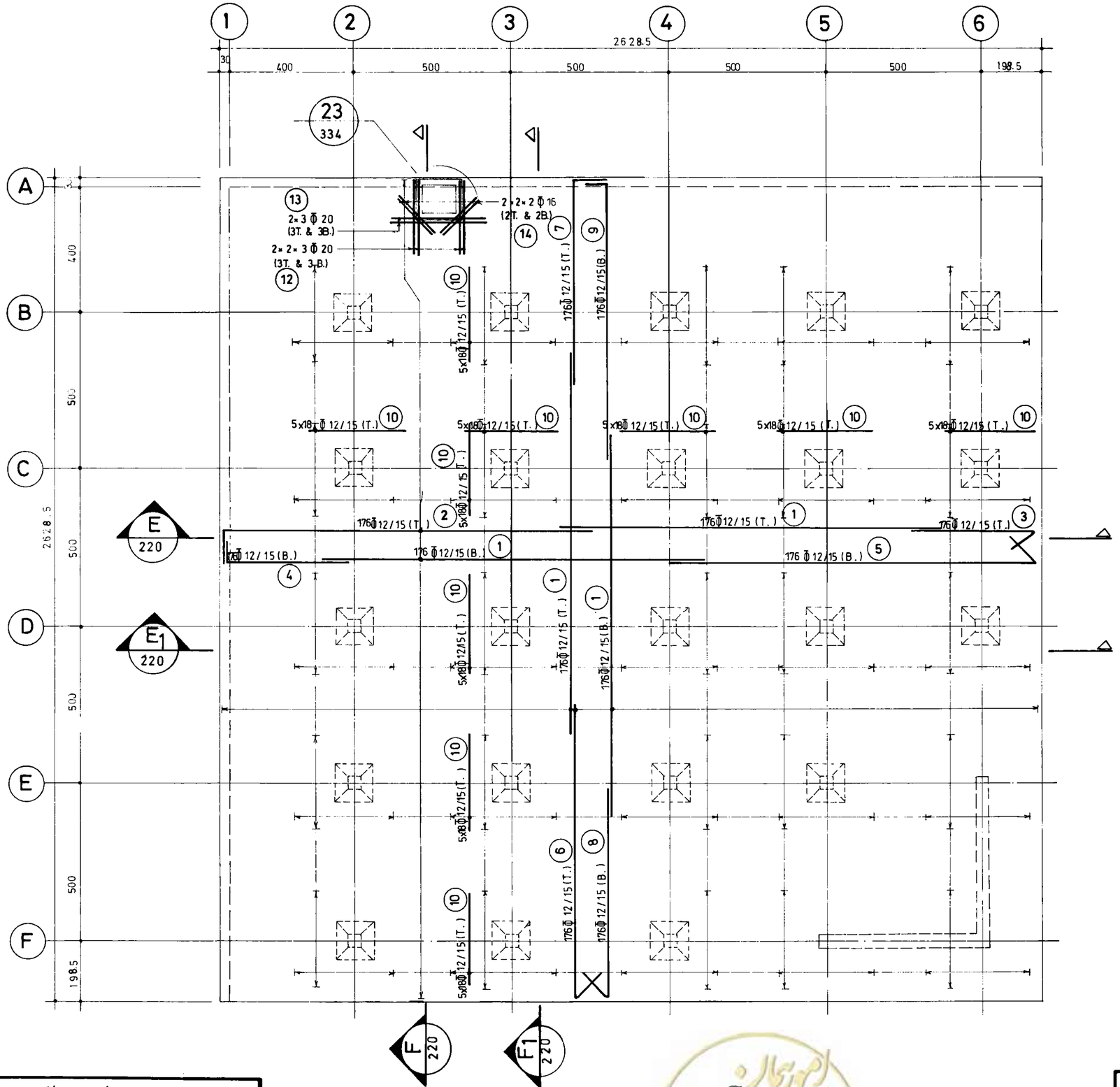
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-218	شرح نقشه: مخزن 20000 m3 مدفون
شماره سیب:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوار W-6 و برشهای آن	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱

(n = 4)

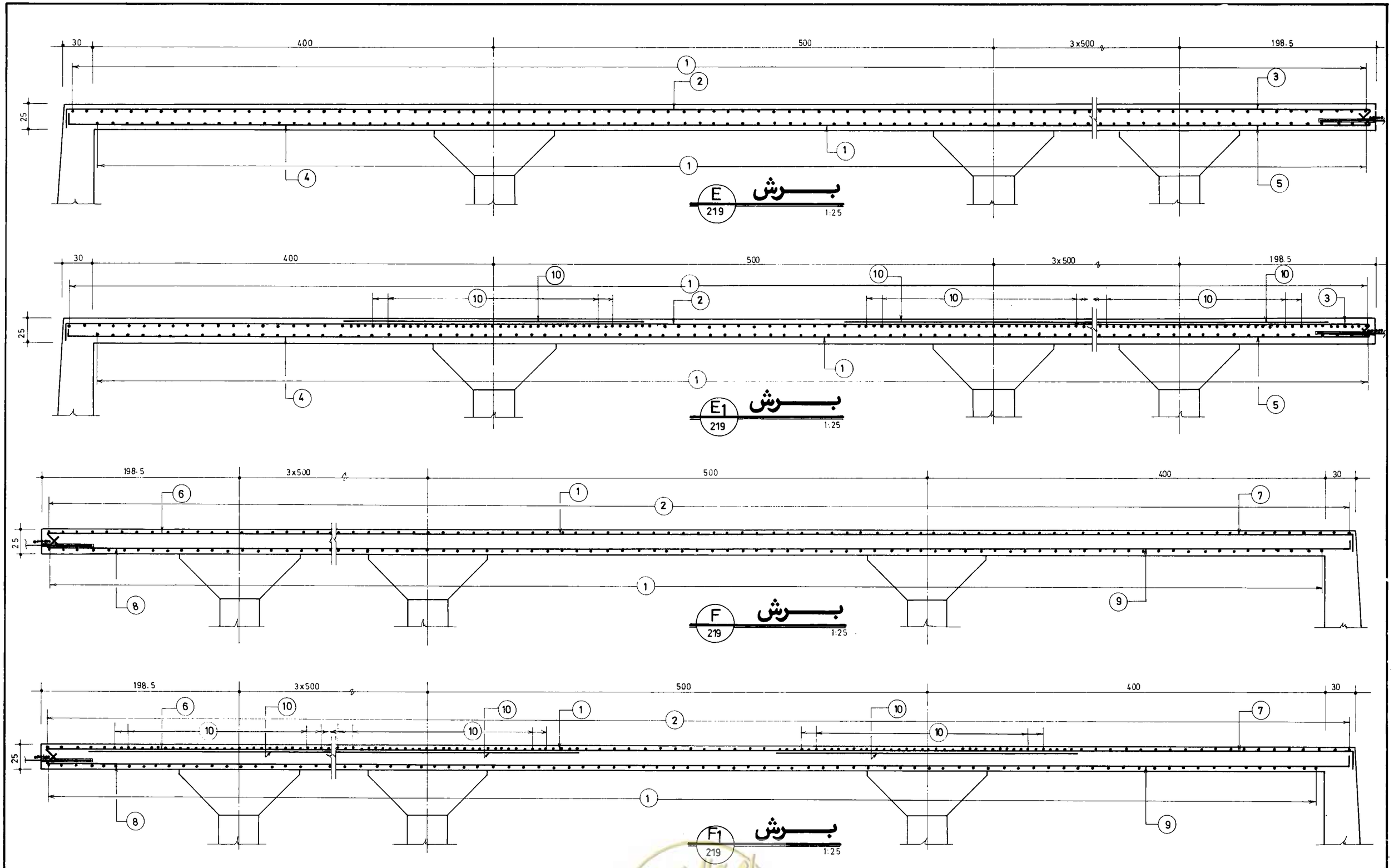
1:100

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره تیپ:	شرح نقشه: مخزن 20000 m³ مدفون
شماره نقشه: S - 219	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

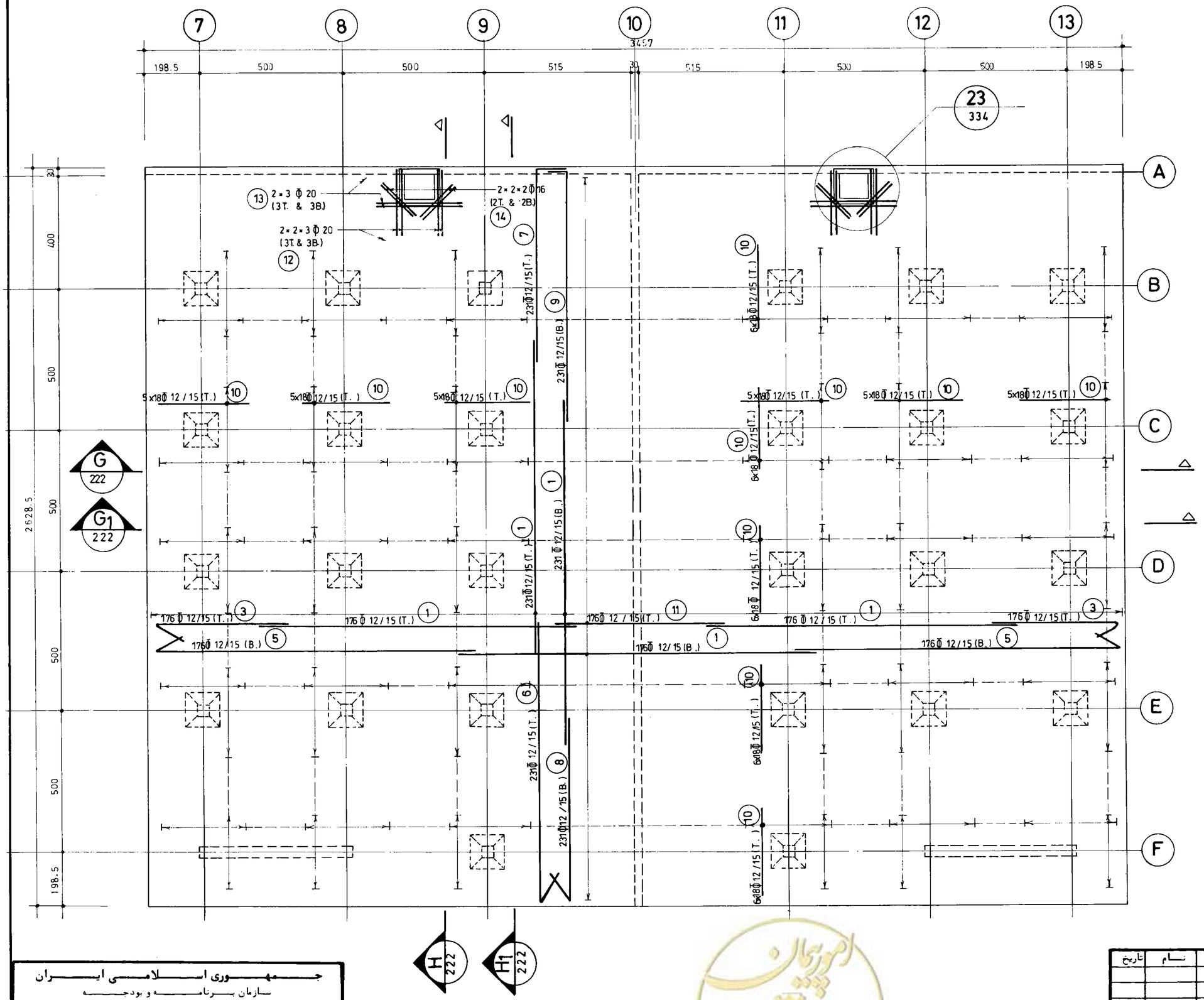


جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن 20000 m^3 مدفون	شماره نقشه : S-220	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش 1	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲

(n = 2)

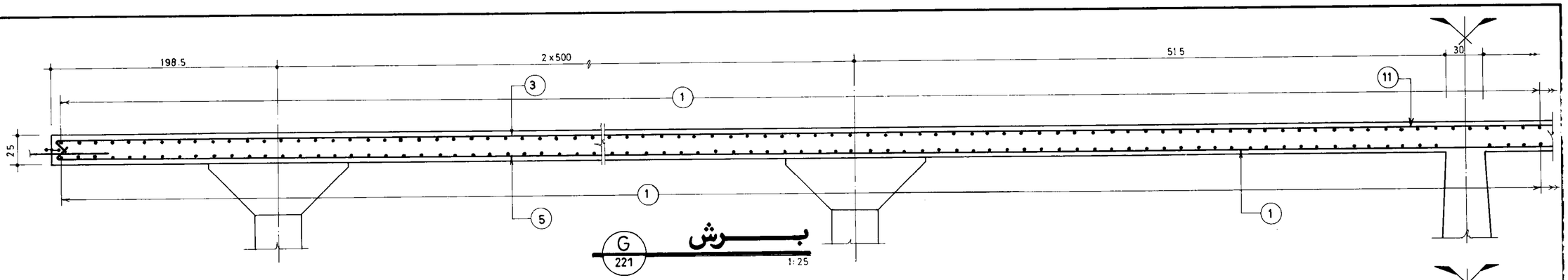
1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن 20000 m3 مدفون	شماره نقشه : S-221	

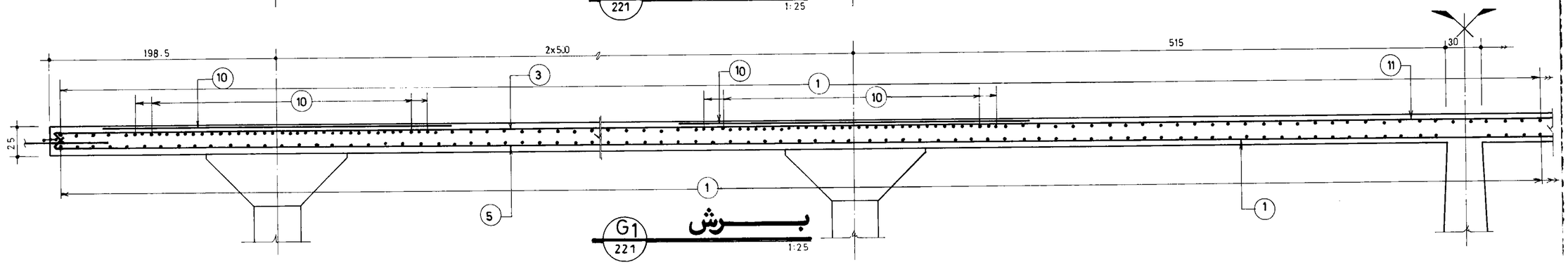
مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

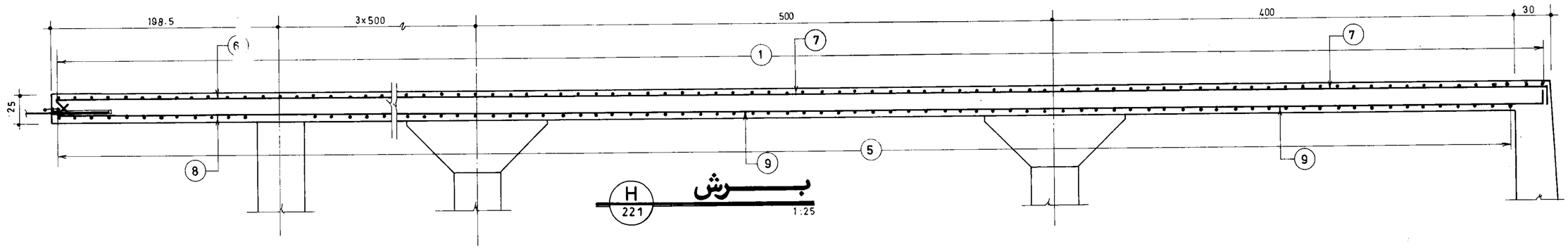
omoorepeyman.ir



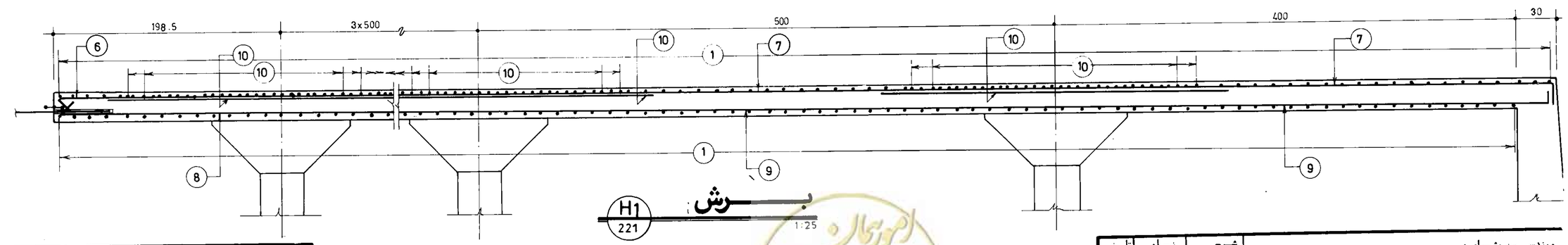
برش G 221 1:25



برش G1 221 1:25



برش H 221 1:25



برش H1 221 1:25

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره تیپ:	شرح نقشه:	شماره نقشه:
	مخزن 20000 m^3 مدفون	S-222

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

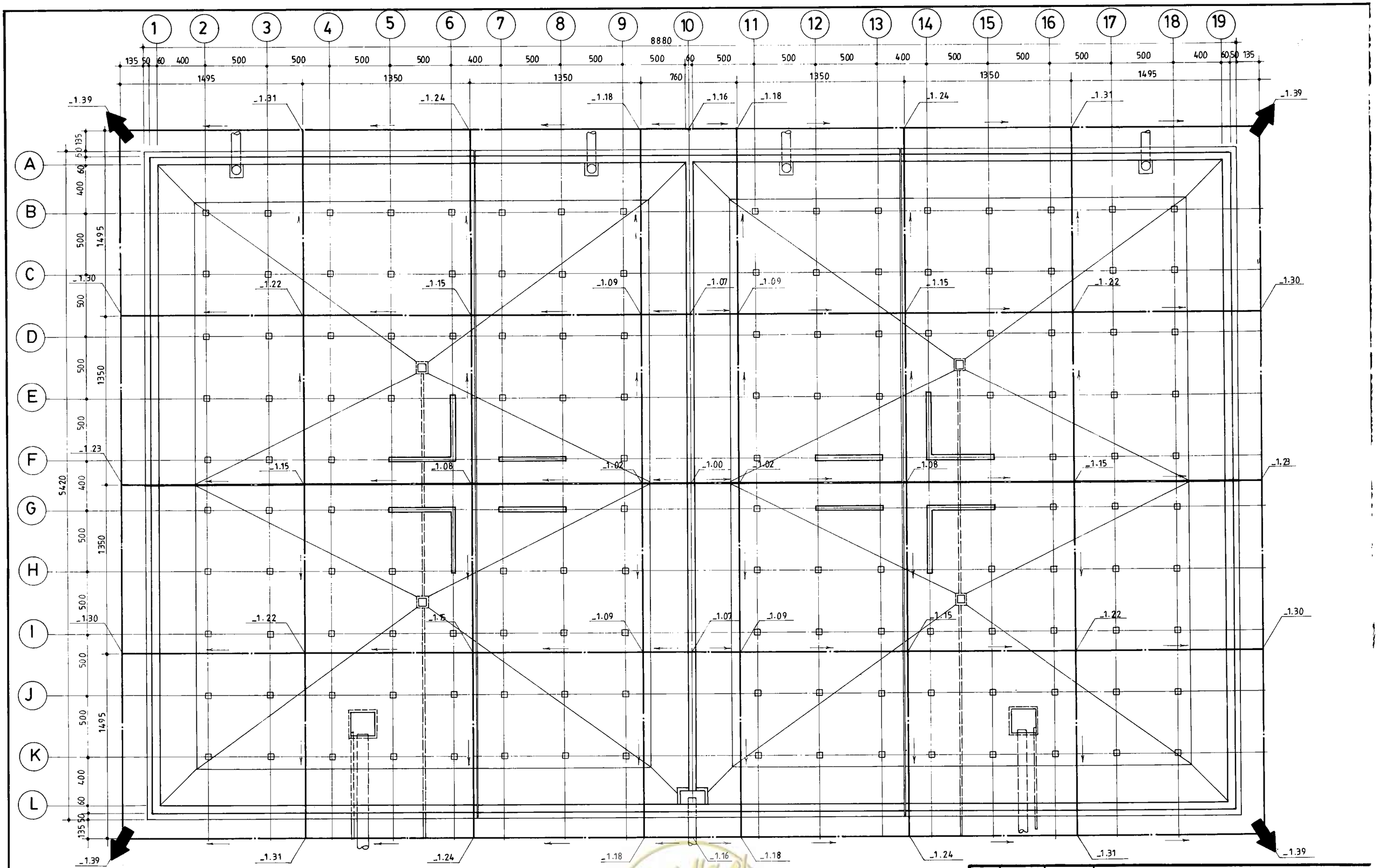
مهندسین مشاور:

عنوان نقشه: آزمایش بارگذاری مقاطع سقف بخش ۲

کارفرما: شماره یا عنوان طرح: شماره یا عنوان پروژه:

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



پلان زهکشی

1:200

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S - 223	شرح نقشه: مخزن 20000m³ مدفون
شماره تیپ:	

	شرح	نام	تاریخ
مهندسین مشاور:	ترسیم		
	کنترل		
عنوان نقشه: پلان زهکشی	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ18	Φ20	Φ26
1		16	1200	12.00	1004			12048.00			
2		〃	1193 7	12.00	366			4392.00			
3		〃	20 480	5.00	366			1830.00			
4		〃	493 7	5.00	494			2470.00			
5		〃	20 1180	12.00	350			4200.00			
6		〃	7 793	8.00	144			1152.00			
7		18	20	4.00	1944				7776.00		
8		16	380 20	4.00	1390			5560.00			
9		12	25 530 25	5.80	816		4732.80				
10		〃	90 20	1.10	768		844.80				
11		〃	520 20	5.40	768		4147.20				
12		26	130 45	1.75	240						420.00
13		〃	520 45	5.65	240						1356.00
14		10	32 16 32	1.60	5720	9152.00					
15		〃	14 32 14	1.20	1360	1632.00					
16		〃	7 30 20 22~52 7~37	AVR. 1.66	462	766.92					
17		〃	15 15 22~52	AVR. 0.67	462	309.54					
18		16	120 30	1.50	1120			1680.00			
19		〃	523 ~ 533 30	AVR. 5.58	140×8			6249.60			
20		20	35 24 720 35 35	2.14	560				1198.40		
21		〃	24 35 29 79 35 24	2.76	280				772.80		
22		10	23 14	1.20	5040	6048.00					
23		12	42~112 16 42~112	AVR. 3.40	140×4		1904.00				
(m)						17908.46	11628.80	39581.60	7776.00	1971.20	1776.00
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.00	2.47	4.17
(Kg)						11050	10326	62539	15552	4869	7406

G.T.=111742 Kg

تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

	شرح	نام	تاریخ
پیمانکار:	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		

کارفرما: | شماره یا عنوان طرح: | شماره یا عنوان پروژه:

عنوان نقشه: لیست آهن کف و دیوارها

لیست آرماتورهای کف

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S-224	شرح نقشه: مخزن 20000m³ مدفون	شماره تیپ:

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ22	Φ24
1		12	1200	12.00	2634		31608.00				
2		〃	818 12	9.00	1910		17190.00				
3		〃	300	3.00	5760		17280.00				
4		16	1200	12.00	1910			22920.00			
5		〃	700	7.00	1910			13370.00			
6		〃	688 12	7.00	1910			13370.00			
7		20	770 30	8.00	1910				15280.00		
8		22	260 40	3.00	1420					4260.00	
9		24	260 40	3.00	1914						5742.00
10		〃	40 102 358	5.00	1910						9550.00
11		12	12 388	4.00	724						
12		20	600	6.00	362		2896.00		2172.00		
13		16	12 1188	12.00	724			8688.00			
14		〃	400	4.00	724			2896.00			
15		24	400 400 30	8.00	362						2896.00
16		10	12 30 20 32 12	1.56	2634	4109.04					
17		〃	14 14 32	0.60	2634	1580.40					
(m)						5689.44	68974.00	61244.00	17452.00	4260.00	18188.00
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	2.98	3.55
(Kg)						3510	61249	96766	43106	12695	64567

G.T.=281893 Kg

omoorepeyman.ir

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ12	Φ16	Φ20				
1		12	1200	12.00	4796	57552.00						
2		〃	17 1183	12.00	704	8448.00						
3		〃	385 15	4.00	1408	5632.00						
4		〃	17 393	4.10	704	2886.40						
5		〃	1185 15	12.00	1408	16896.00						
6		〃	15 915	9.30	1166	10843.00						
7		〃	663 17	6.80	1166	7928.80						
8		〃	15 685	7.00	1166	8162.00						
9		〃	883 17	9.00	1166	10494.00						
10		〃	300	3.00	5760	17280.00						
11		〃	500	5.00	352	1760.00						
12		20	15 285	3.00	108			324.00				
13		20	300	3.00	54			162.00				
14		16	150	1.50	72		108.00					
(m)						147883.00	108.00	486.00				
(Kg./m.)						0.888	1.58	2.47				
(Kg)						131320	171	1200				

G.T. =132691 Kg

لیست آرماتورهای سقف

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		Φ20
101		20	119 272 119	5.10	76				387.60			
102		〃	29 272 29	3.30	220				726.00			
103		〃	30 120	1.50	112				168.00			
104		〃	195 35	2.30	256				588.80			
105		10	15 270 15	3.00	16	48.00						
106		〃	50 35 35	1.20	112	134.40						
211		20	15 145 20	1.80	48				86.40			
212		16	15 120 15	1.50	48			72.00				
213		〃	15 AVR. 60 20	AVR. 0.95	4×4			15.20				
214		〃	15 AVR. 45 15	AVR. 0.75	4×4			12.00				
215		〃	15 AVR. 40 15	AVR. 0.70	12×4			33.60				
301		16	15 15 140 95	2.65	24			63.60				
302		〃	15 140 15	1.70	44			74.80				
303		〃	15 95 15	1.25	32			40.00				
304		〃	95 15 15 95 460	6.80	7			47.60				
305		〃	15 460 15	4.90	17			83.30				
401		16	20 100 100 100 20	3.40	48			163.20				
402		〃	30 140 30	2.00	80			160.00				
403		〃	20 80 20	1.20	64			76.80				
404		〃	25 110 ~ 190 AVR.150 25	AVR. 2.00	12×4			96.00				
501		24	300	3.00	112					336.00		
502		20	200	2.00	56				112.00			
601		12	15 115 15	1.45	680		986.00					
602		〃	14 120 121	2.55	112		285.60					
603		〃	14 95 96	2.05	280		574.00					
701	20		100	1.00	843							843.00
(m)						182.40	1845.60	938.10	2068.80	336.00		843.00
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		2.47
(Kg.)						113	1639	1482	5110	1193		2082

G.T. =11619 Kg

لیست آرماتورهای ضمائم

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

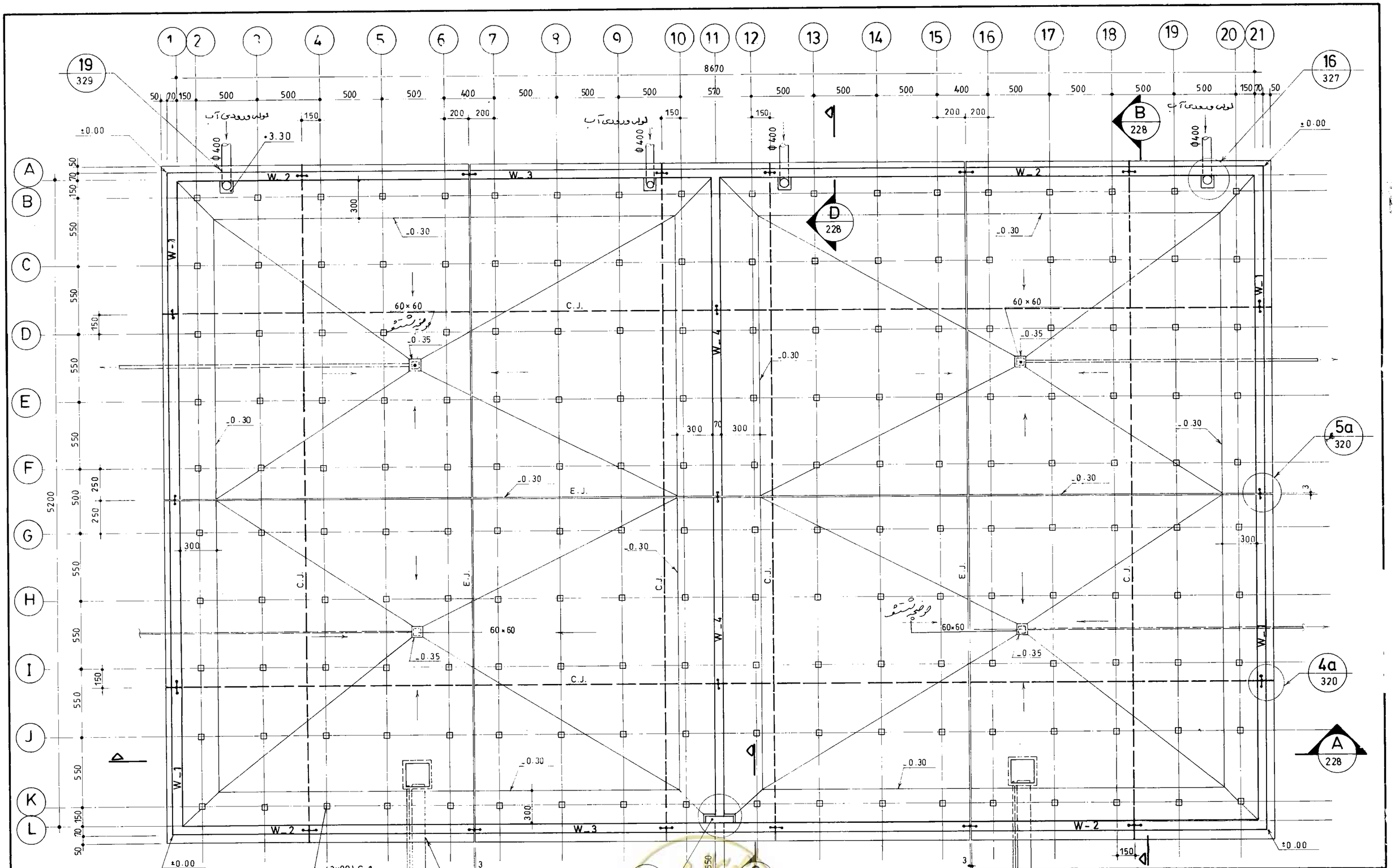
شماره نسخه :
شرح نقشه : مخزن 20000 m³ مدفون
شماره نقشه : S-225

مهندسین مشاور :
عنوان نقشه : لیست آهن سقف و ضمائم
کارفرما :
شماره یا عنوان طرح :
شماره یا عنوان پروژه :

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



پلان قالب بندی کف

1 : 200

توجه ۱ـ محاسبات با فرض پائین بودن سطح آب زیرزمینی انجام شده.

توجه ۲ـ مقاومت زمین $1 Kg/cm^2$ درنظر گرفته شده است.

توجه ۳ـ رعایت درزهای اجرایی بصورتیکه درنقشه‌ها نشان داده شده اجباری است.

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S-226	شرح نقشه: مخزن آب $20000 m^3$ نیمه مدفون	شماره تیپ:

مهندسین مشاور:	شرح	نام / تاریخ
عنوان نقشه: پلان قالب بندی کف	ترسیم	
	کنترل	
	تصویب	
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

پلان قالب بندی سقف

1:200

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه : S-227	شرح نقشه : مخزن آب 20000 m³ نیمه مدفون	1Kg/cm²
شماره تیپ :		

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

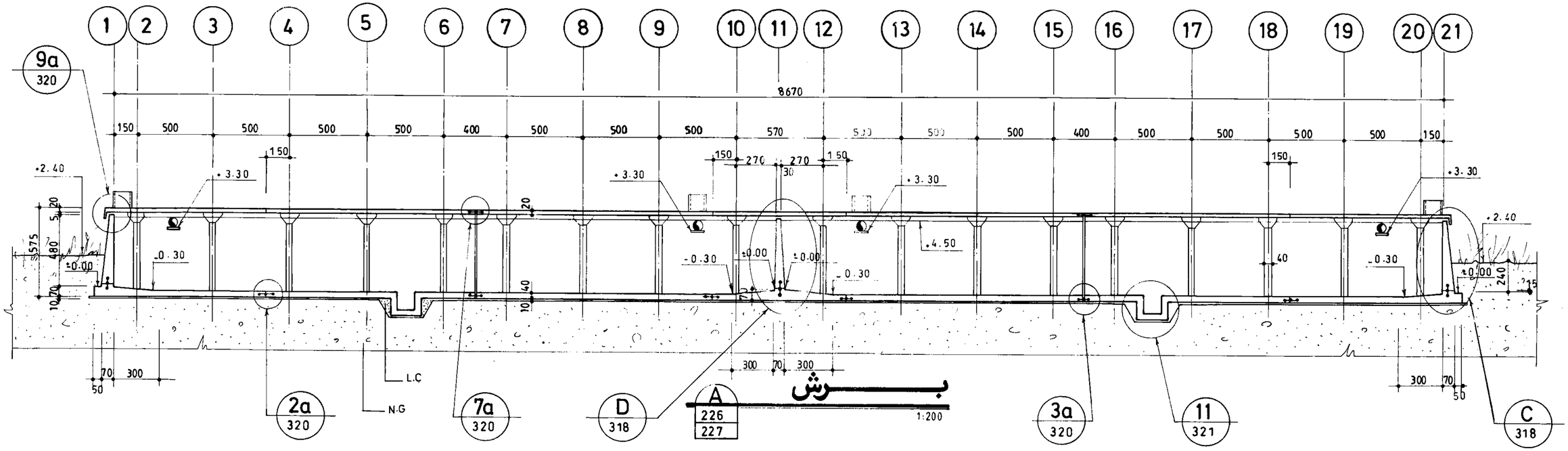
مهندسین مشاور :

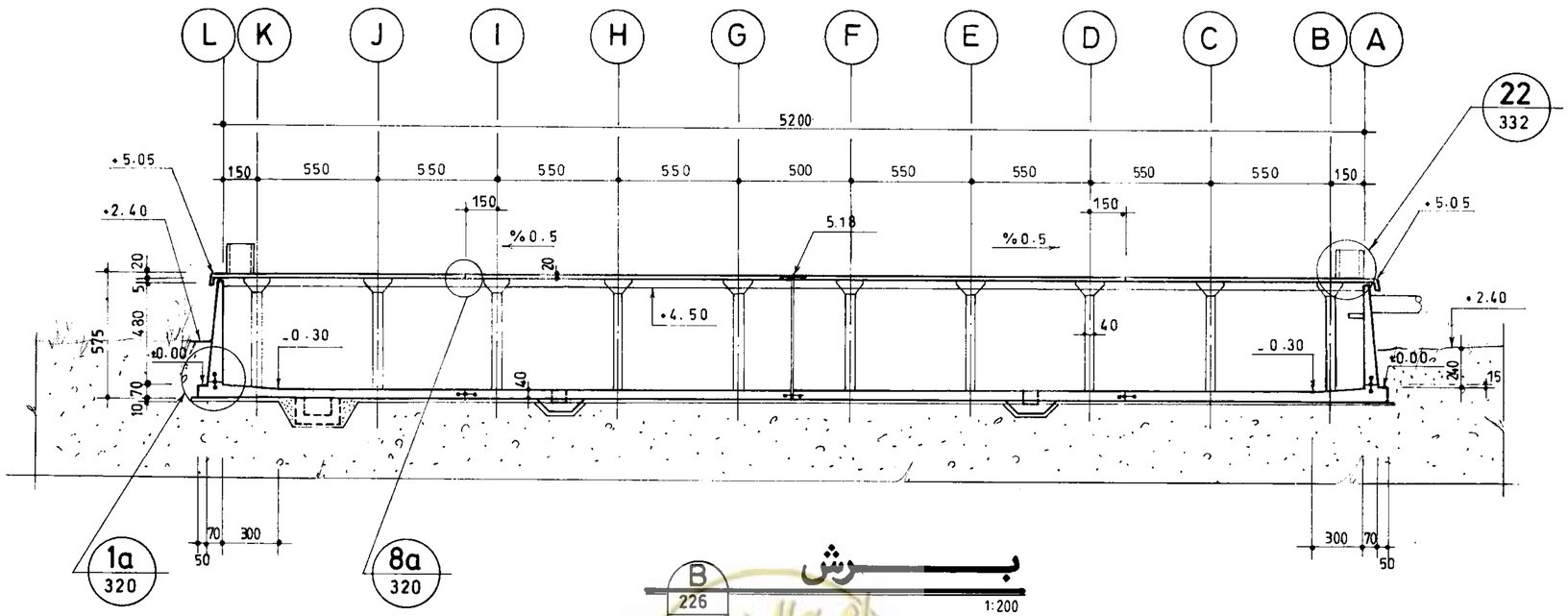
عنوان نقشه : پلان قالب بندی سقف

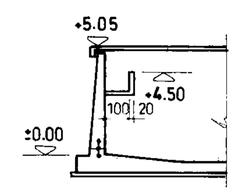
کارفرما : | شماره یا عنوان طرح : | شماره یا عنوان پروژه :

ره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

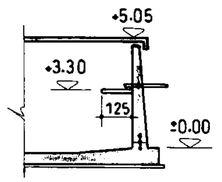
omoorepeyman.ir







C 226 بـــــرش 1:200



D 226 بـــــرش 1:200

B 226 227 بـــــرش 1:200

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 20000 m^3 نیمه مدفون $1Kg/cm^2$	شماره نقشه : S-228

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع کلی مخزن	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		

کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱

(n=4)

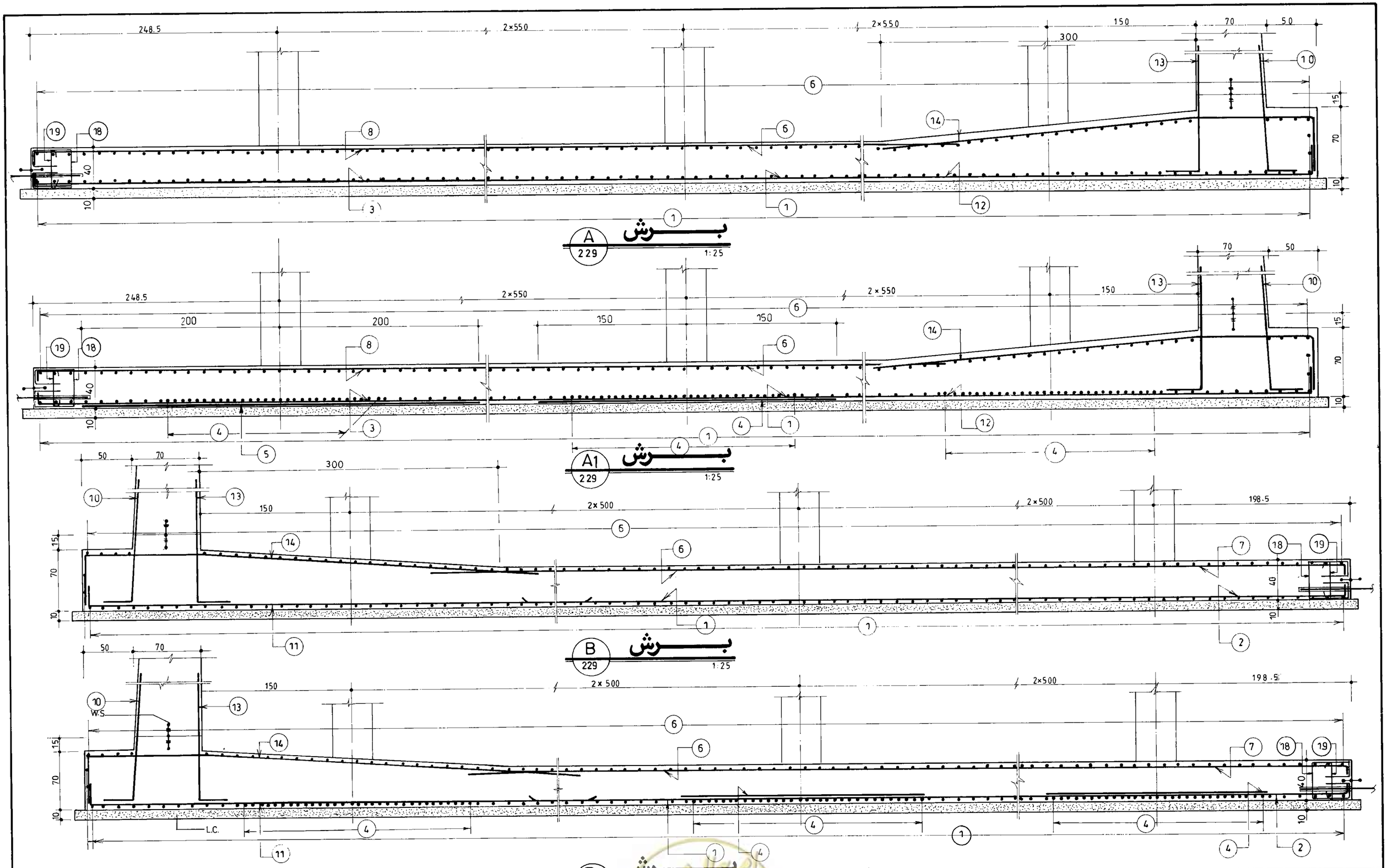
1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 20000 m^3 نیمه‌مدفون $1Kg/cm^2$	شماره نقشه : S-229

مهندسین مشاور :	شرح	نام / تاریخ
عنوان نقشه : پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	ترسیم	
	کنترل	
	تصویب	
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

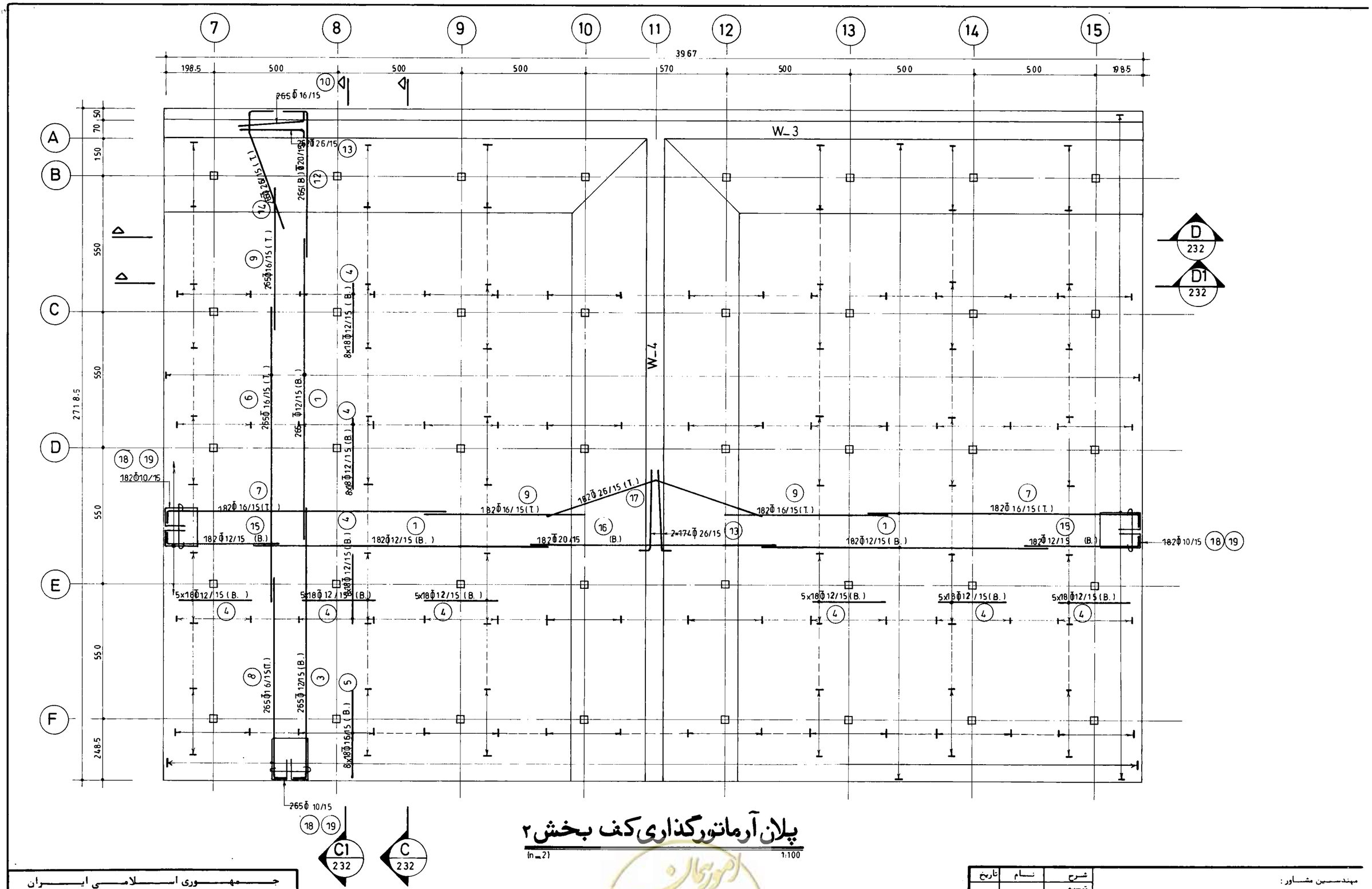


جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب $20000\ m^3$ نیمه مدفون $1Kg/cm^2$	شماره نقشه : S-230	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲

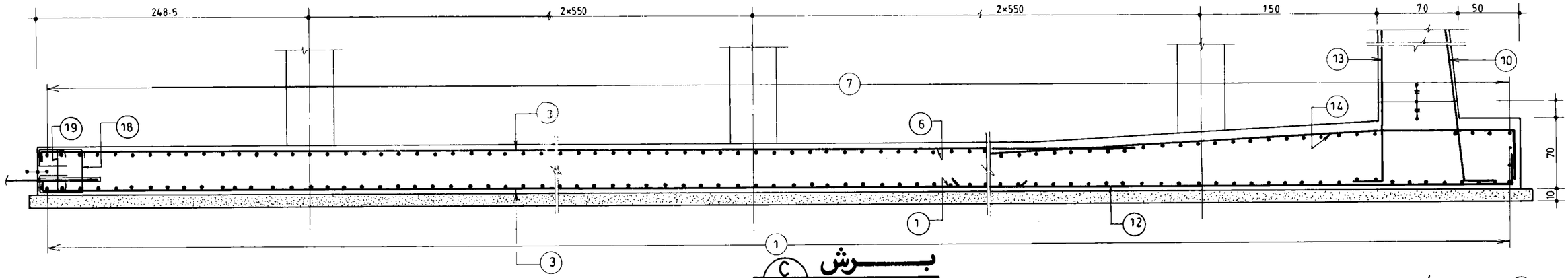
(n=2) 1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 20000 m^3 نیمه مدفون $1Kg/cm^2$	شماره نقشه : S - 231	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

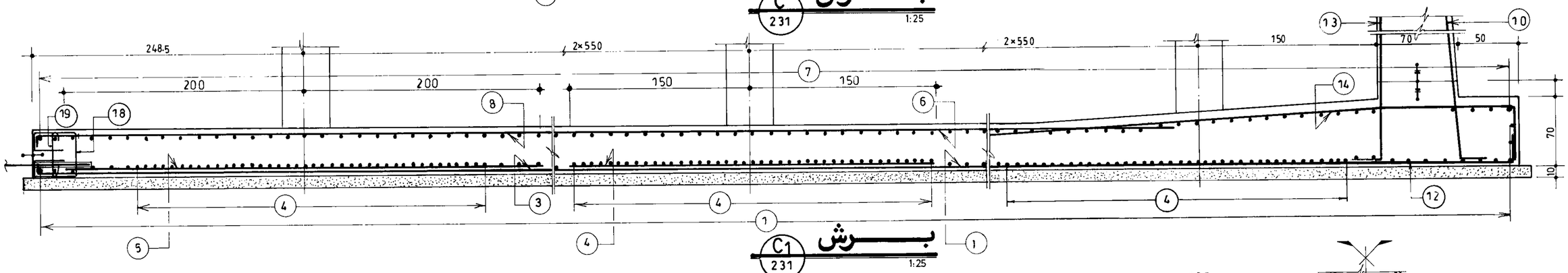
omoorepeyman.ir



برش C

231

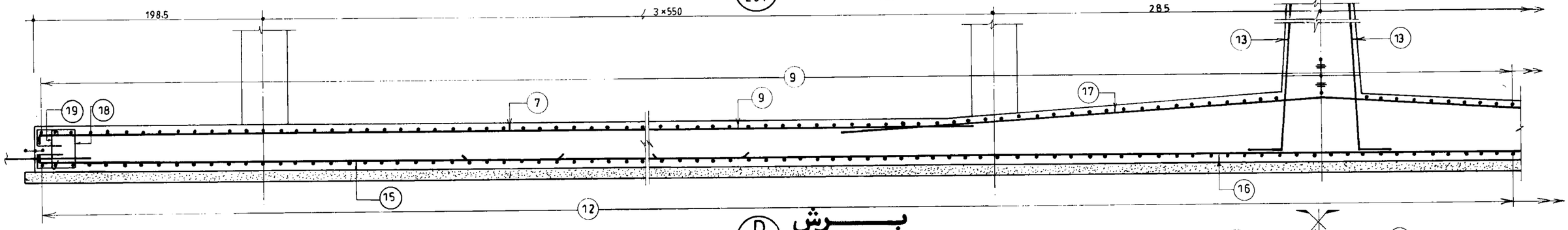
1:25



برش C1

231

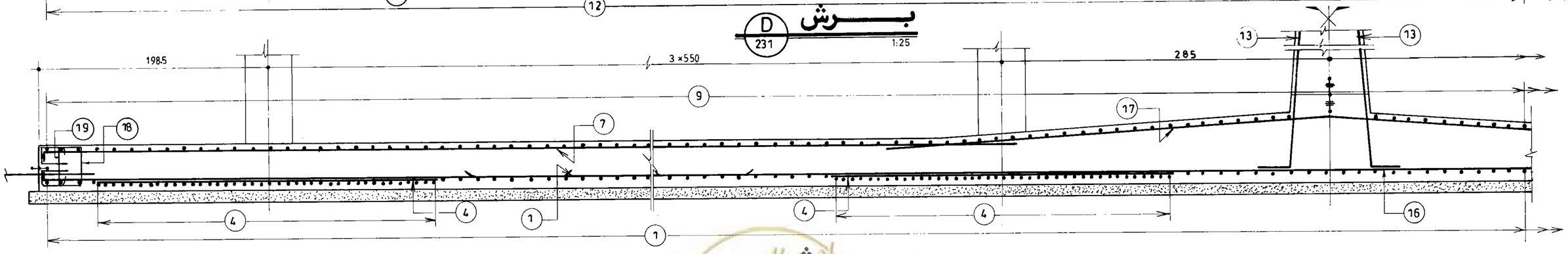
1:25



برش D

231

1:25



برش D1

231

1:25

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

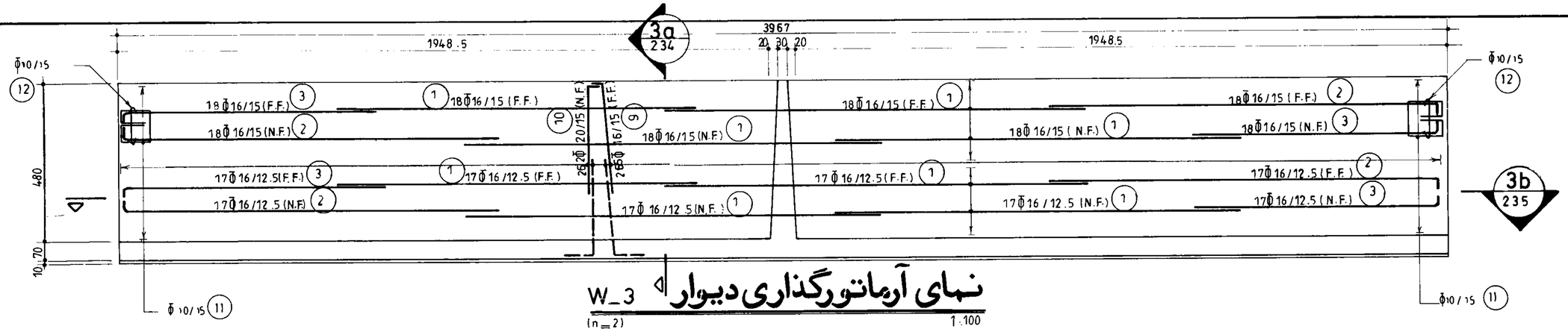
جمهوری اسلامی ایران

سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

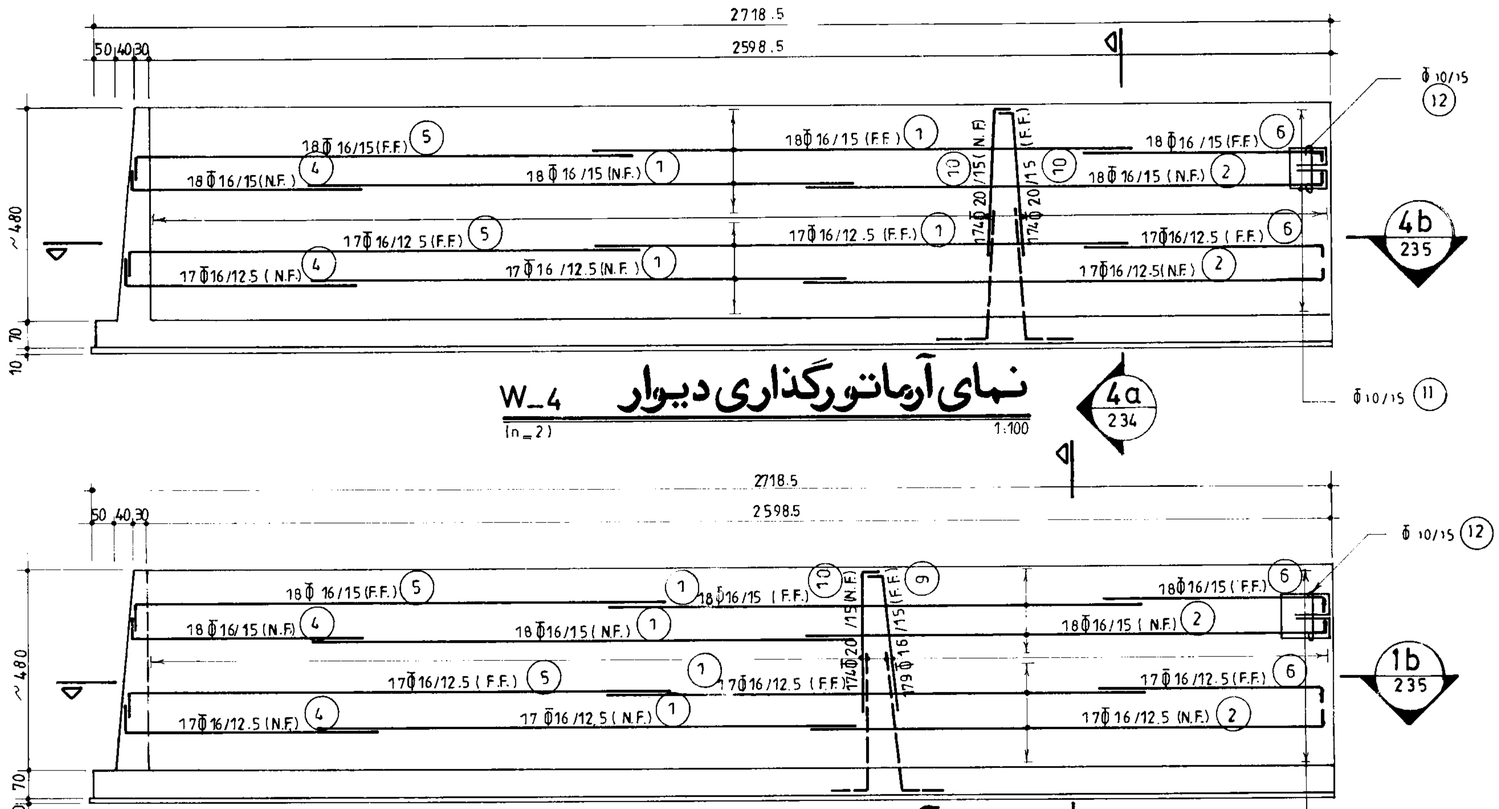
شماره نقشه :	شرح نقشه :		شماره نیپ :
S - 232	مخزن آب 20000 m^3 نیمه مدفون	$1Kg/cm^2$	

omoorepeyman.ir



نمای آرماتورگذاری دیوار W_3

(n=2) 1:100

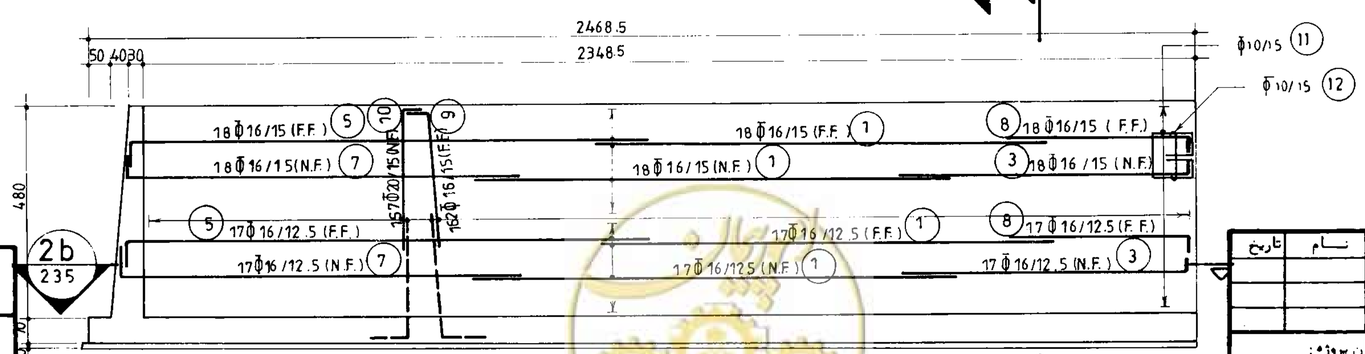


نمای آرماتورگذاری دیوار W_4

(n=2) 1:100

نمای آرماتورگذاری دیوار W_1

(n=4) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_2

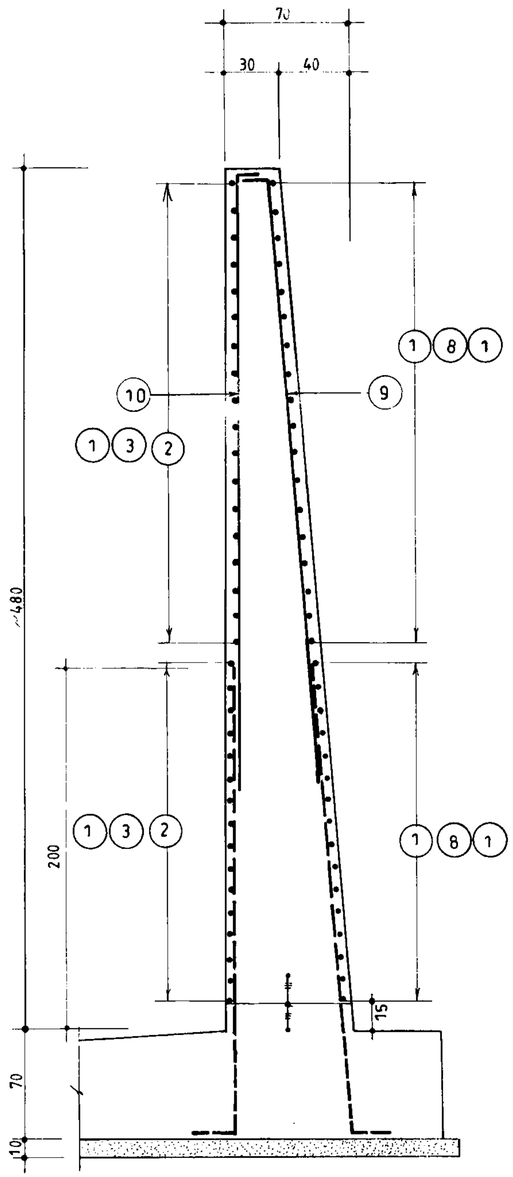
(n=7) 1:100

مهندسین مشاور :	
عنوان نقشه : نمای آرماتورگذاری دیوارهای ۱-W الی ۴-W	شرح / نام / تاریخ: ترسیم، کنترل، تصویب
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :
	شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

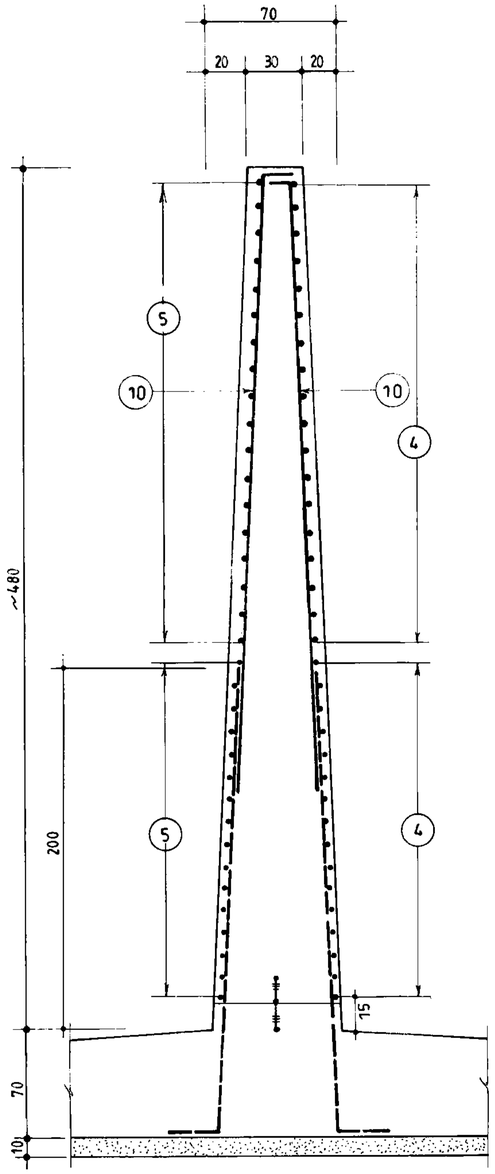
جمهوری اسلامی ایران — سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه : S - 233	شرح نقشه : مخزن آب 20000 m^3 نیمه مدفون $1Kg/cm^2$
شماره تیپ :	

omoorepeyman.ir



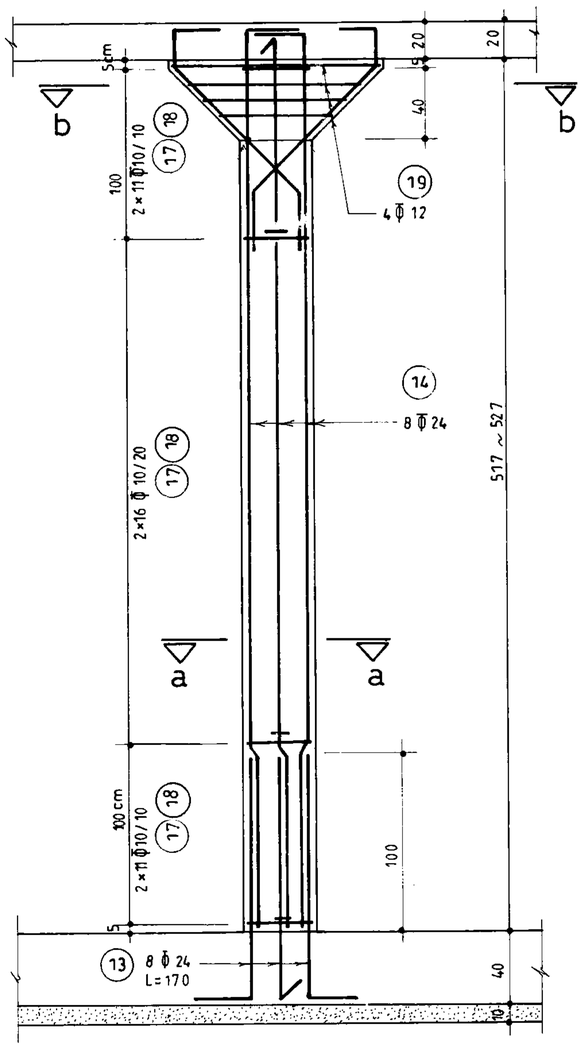
برش 1a 233 — 3a 233 — 2a 233

1:25



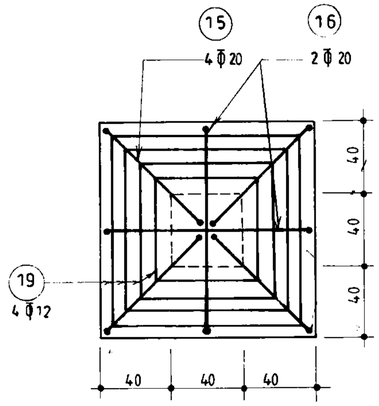
برش 4a 233

1:25



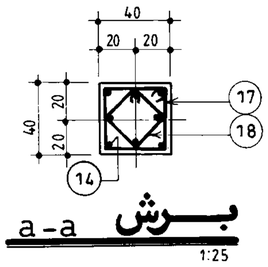
ستون C_1 (n_180)

1:25



برش b-b

1:25



برش a-a

1:25

جمهوری اسلامی ایران

سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه :	شرح نقشه :	شماره نیپ :
S-234	مخزن آب 20000 m3 بتن مسلح مدفون 1Kg/cm2	

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

مهندسین مشاور :

عنوان نقشه : مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها

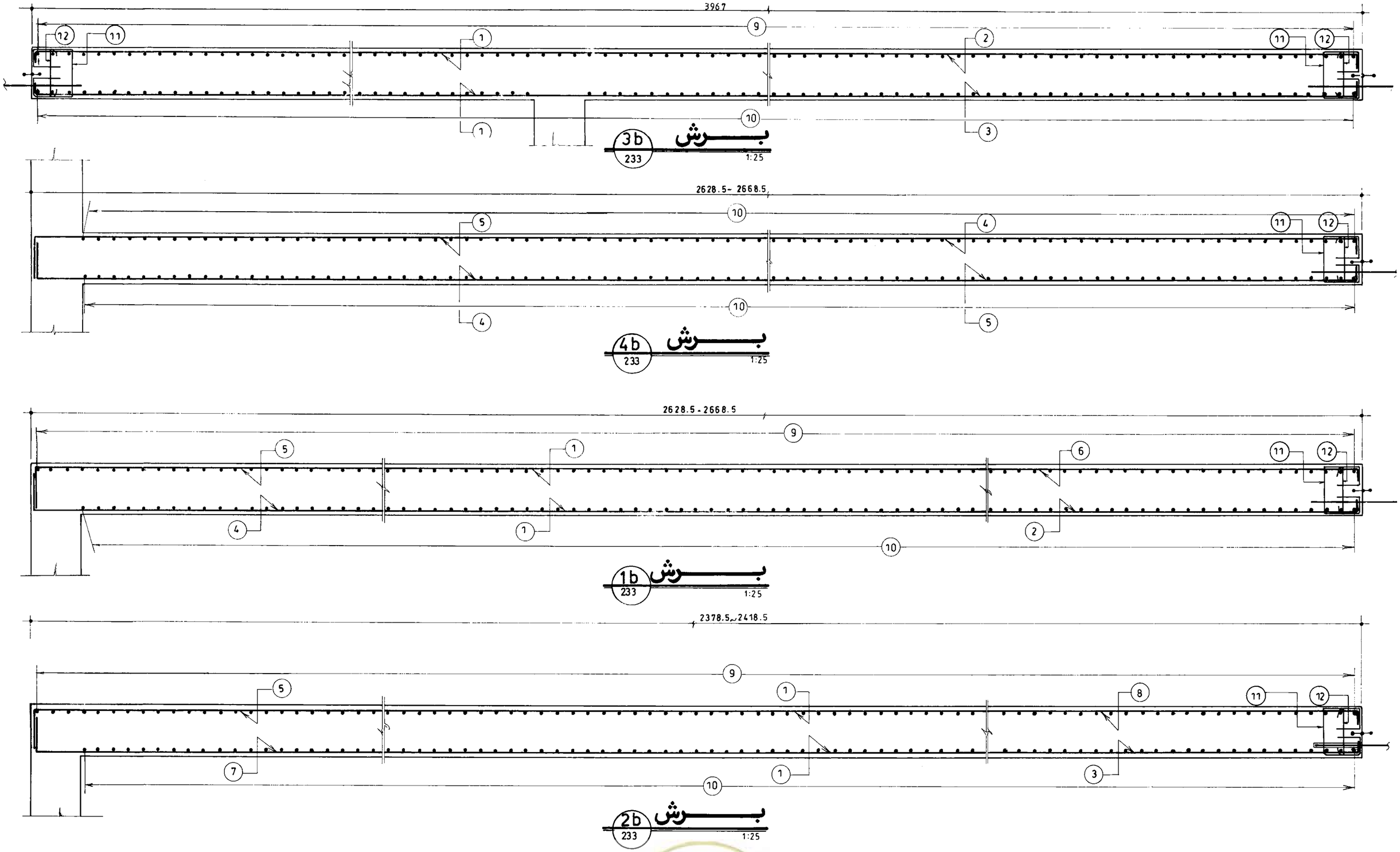
کارفرما :

شماره یا عنوان طرح :

شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

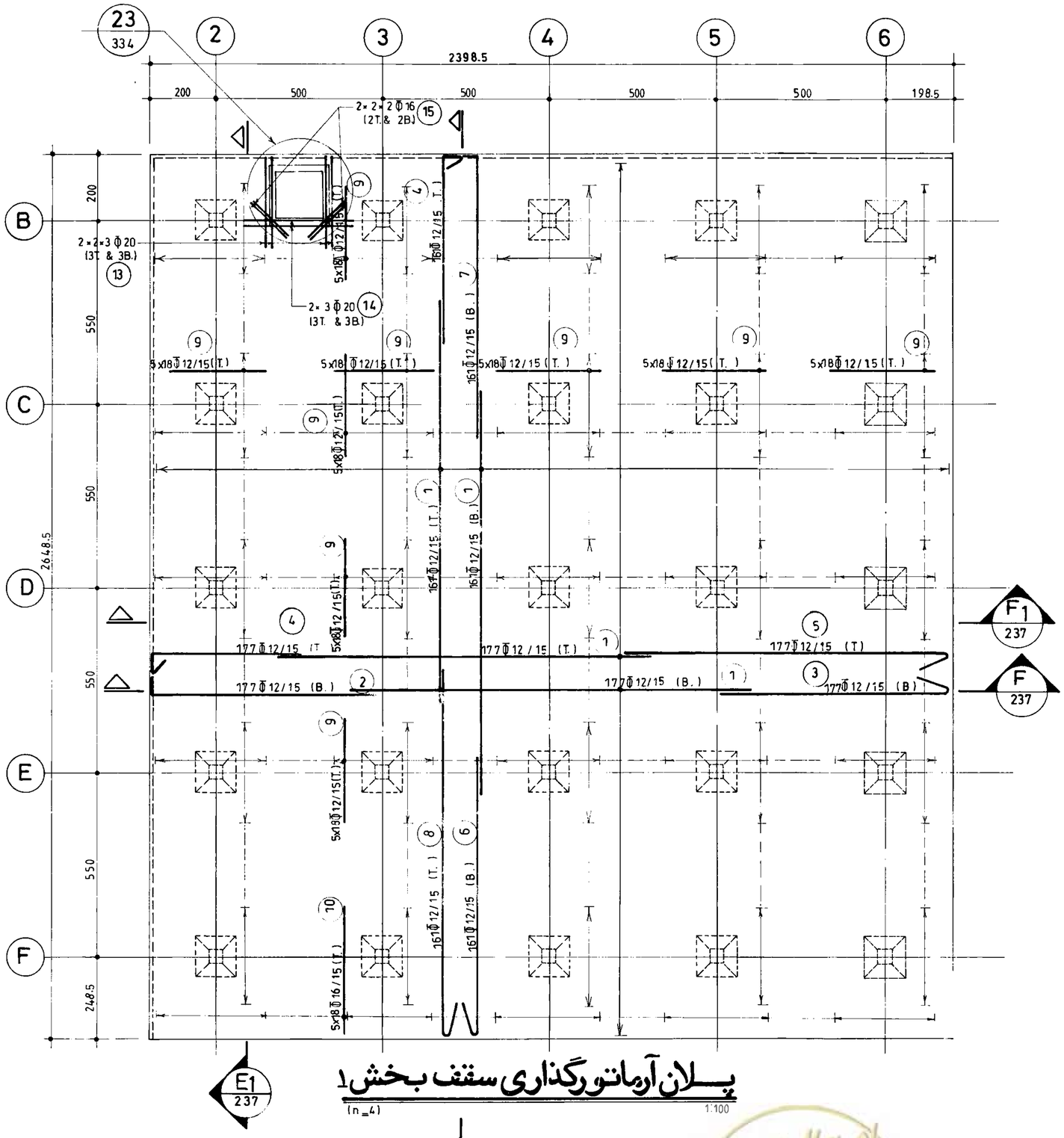


جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 20000 m^3 نیمه مدفون $1Kg/cm^2$	شماره نقشه : S - 235	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع طولی دیوارها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

ره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱

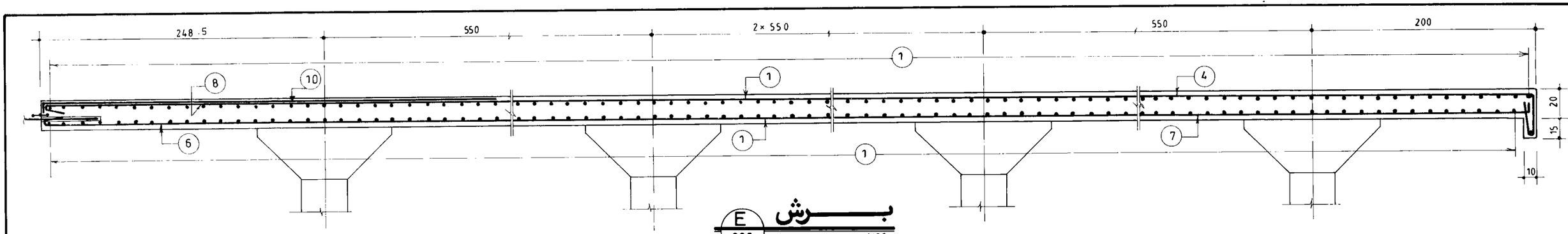
(n=4) 1:100

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-236	شرح نقشه: مخزن آب 20000 m³ بتن مسلح 210 Kg/cm²
شماره تیپ:	

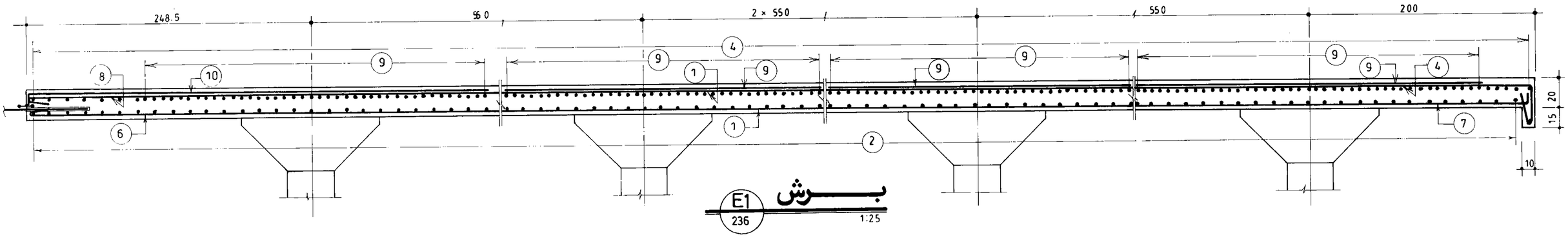
مهندسین مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

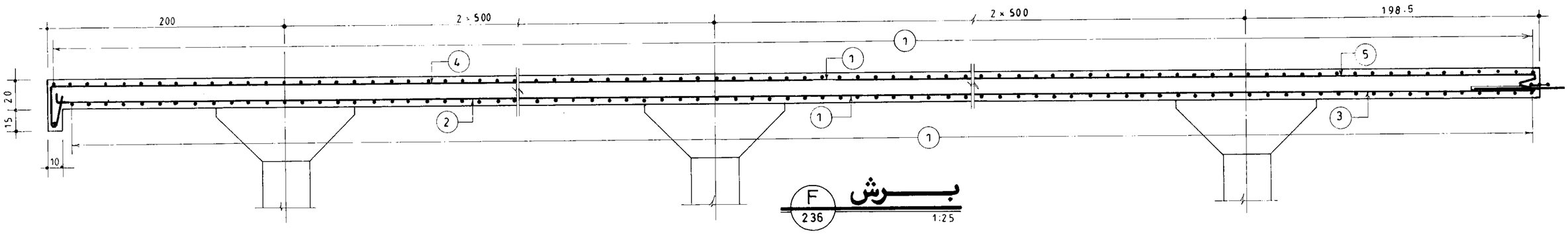
omoorepeyman.ir



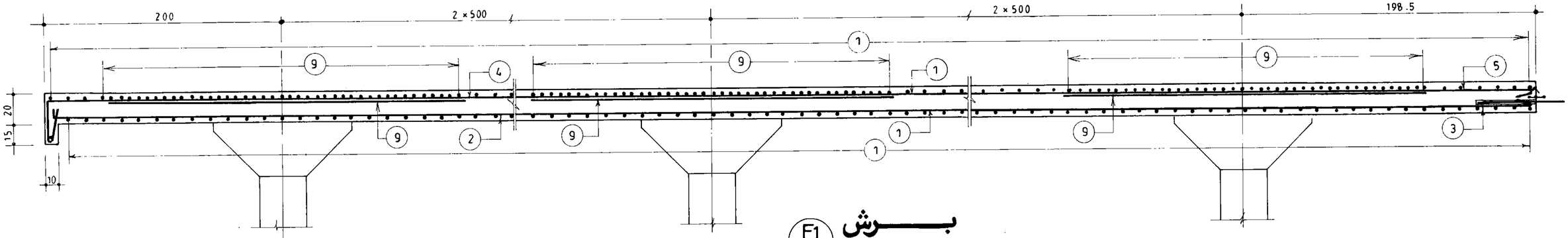
برش E
236
1:25



برش E1
236
1:25



برش F
236
1:25



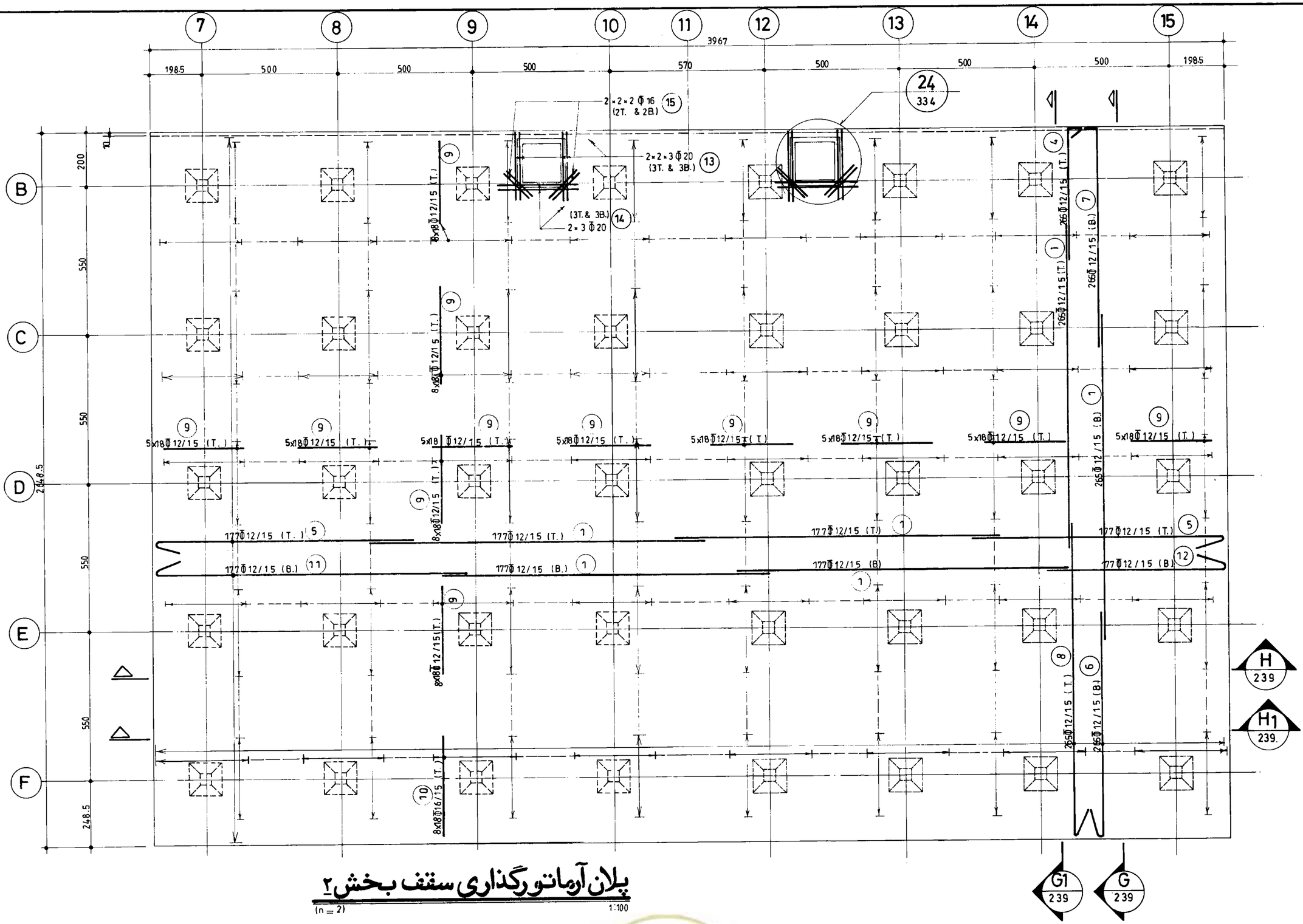
برش F1
236
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 20000 m^3 بیمه مدفون $1Kg/cm^2$	شماره نقشه S-237	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲

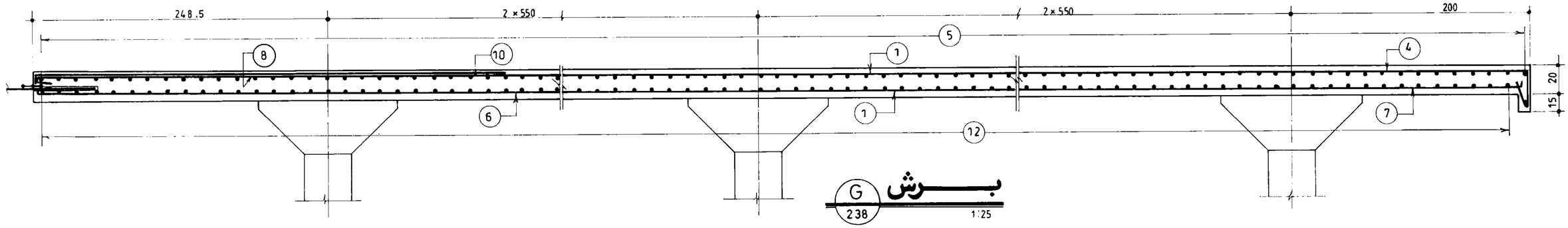
(n = 2) 1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S-238	شرح نقشه: مخزن آب 20000 m^3 نیمه مدفون $1Kg/cm^2$	شماره تیپ:	

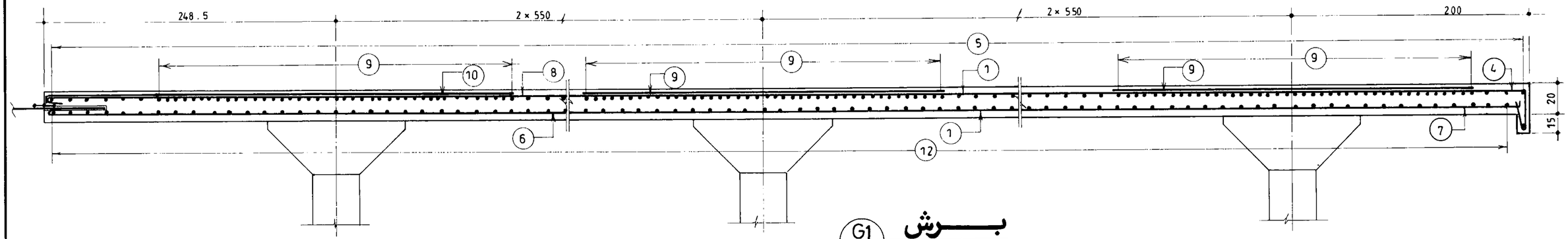
مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

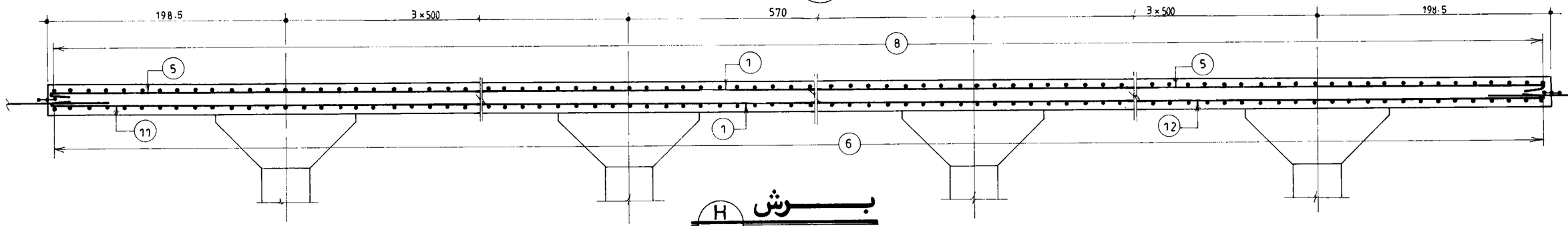
omoorepeyman.ir



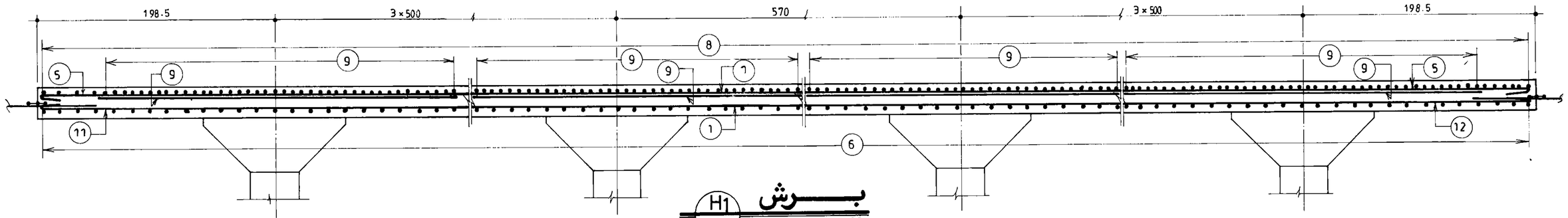
برش G
238
1:25



برش G1
238
1:25



برش H
238
1:25



برش H1
238
1:25

امور پیمان
omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه :	شرح نقشه :	شماره تیپ :
S-239	مخزن آب 20000 m^3 نیمه مدفون $1 Kg/cm^2$	

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

مهندسین مشاور :

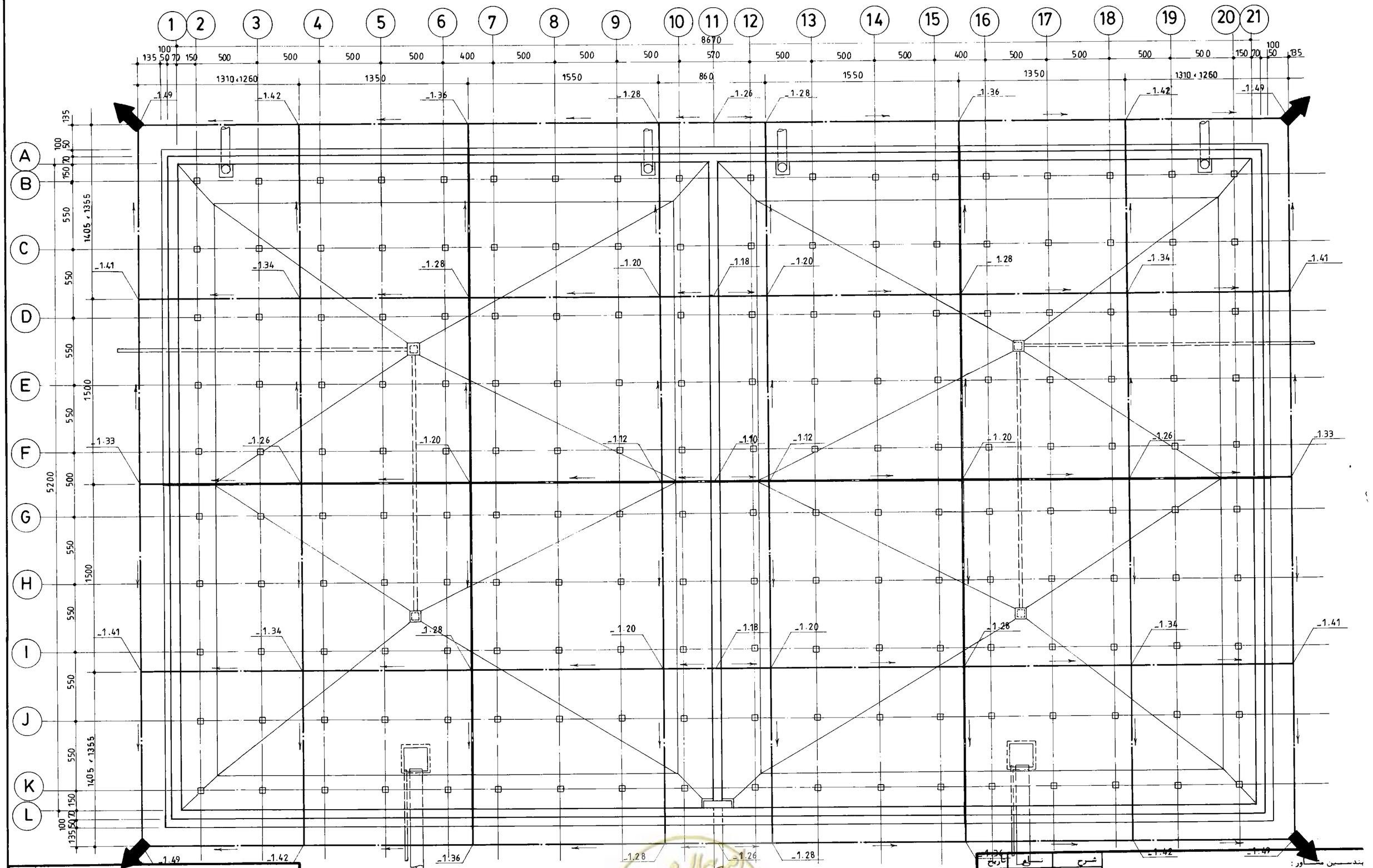
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲

کارفرما :

شماره یا عنوان طرح :

شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر



جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه :	شرح نقشه :	شماره تیپ :
S - 240	مخزن آب 20000m³ نیمه مدفون 1Kg/cm²	

پلان زهکشی

1:200

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

پیمانکار مشاور :

عنوان نقشه : پلان زهکشی

کارفرما : | شماره یا عنوان طرح : | شماره یا عنوان پروژه :

ردیف	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

omoorepeyman.ir

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

شماره POS	قطر و نوع Φ	قطر و نوع Φ̄	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		
1		16	1200	12.00	980			11760.00				
2		〃	1193 7	12.00	350			4200.00				
3		〃	593 7	6.00	280			1680.00				
4		〃	20 430	4.50	210			945.00				
5		〃	20 1180	12.00	350			4200.00				
6		〃	443 7	4.50	210			945.00				
7		〃	20 780	8.00	140			1120.00				
8		〃	193 7	2.00	140			280.00				
9		〃	360 20	3.80	1894			7197.20				
10		20	360 20	3.80	2544				9667.20			
11		10	7 20 30 22-62 / 7-47	AVR. 1.76	462	813.12						
12		〃	15 15 / 22 - 62	AVR. 0.72	462	332.64						
13		24	130 40	1.70	1440					2448.00		
14		〃	533 - 543 40	AVR. 5.78	180×8					8323.20		
15		20	19 35 720 35	2.09	720				1504.80			
16		〃	19 35 35 19 / 19 19	2.66	360				957.60			
17		10	32 32 16	1.60	6840	10944.00						
18		〃	23 14	1.20	6840	8208.00						
19		12	42 112 42-112 16	AVR 3.40	180×4		2448.00					
(m)						20297.76	2448.00	32327.20	12129.60	10771.20		
(Kg/m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		
(Kg)						12524	2174	51077	29960	38238		

G.T.=133973 Kg

لیست آرماتورهای کف

شماره POS	قطر و نوع Φ	قطر و نوع Φ̄	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ26		
1		12	1200	12.00	2646		31752.00					
2		〃	918 12	9.30	728		6770.40					
3		〃	12 1188	12.00	1190		14280.00					
4		〃	300	3.00	5112		15336.00					
5		16	400	4.00	648			2592.00				
6		〃	1200	12.00	1918			23016.00				
7		〃	1188 12	12.00	1456			17472.00				
8		〃	12 788	8.00	1190			9520.00				
9		〃	600	6.00	1918			11508.00				
10		〃	260 40	3.00	1894			5682.00				
11		20	35 500	5.35	728				3894.80			
12		〃	565 35	6.00	1190				7140.00			
13		26	260 40	3.00	2544					7632.00		
14		〃	45 112 350	5.07	1918					9724.26		
15		12	12 418	4.30	728		3130.40					
16		20	1000	10.00	364				3640.00			
17		26	400 400	8.00	364					2912.00		
18		10	12 20 30 32 / 12	1.56	2646	4127.76						
19		〃	14 32 14	0.60	2646	1587.60						
(m)						5715.36	71268.80	69790.00	14674.80	20268.26		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	4.17		
(Kg)						3526	63287	110268	36247	84519		

G.T.=297847 Kg

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: S-241

شرح نقشه: مخزن آب 20000 m³ نیمه مدفون

شماره تیپ:

مهندسین مشاور:

عنوان نقشه: لیست آهن کف و دیوارها

کارفرما:

شماره یا عنوان طرح:

شماره یا عنوان پروژه:

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

شماره POS	قطر و نوع ϕ	ϕ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول محتمل هر POS (m) ϕ 12	ϕ 16	ϕ 20				
1		12	1200	12.00	5180	62160.00						
2		〃	12 688	7.00	708	4956.00						
3		〃	685 15	7.00	708	4956.00						
4		〃	27 500 23	5.50	1882	10351.00						
5		〃	885 15	9.00	1416	12744.00						
6		〃	15 785	8.00	1174	9392.00						
7		〃	788 12	8.00	1174	9392.00						
8		〃	15 1115	11.30	1174	13266.20						
9		〃	300	3.00	5832	17496.00						
10		16	400	4.00	648		2592.00					
11		12	15 1185	12.00	354	4248.00						
12		〃	550 15	5.70	354	2017.80						
13		20	285 15	3.00	108			324.00				
14		20	300	3.00	54			162.00				
15		16	150	1.50	72		108.00					
(m)						150979.00	2700.00	486.00				
(Kg./m)						0.888	1.58	2.47				
(Kg)						134069	4266	1200				

G.T.=139535 Kg

لیست آرماتورهای سقف

شماره POS	قطر و نوع ϕ	ϕ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول محتمل هر POS (m) ϕ 10	ϕ 12	ϕ 16	ϕ 20	ϕ 24		ϕ 20
101		20	119 272 119	5.10	76				387.60			
102		〃	29 272 29	3.30	220				726.00			
103		〃	30 120	1.50	112				168.00			
104		〃	195 35	2.30	256				588.80			
105		10	15 270 15	3.00	16	48.00						
106		〃	35 35	1.20	112	134.40						
211		20	15 145 20	1.80	48				86.40			
212		16	15 120 15	1.50	48			72.00				
213			15 AVR. 60 20	AVR. 0.95	4×4			15.20				
214			15 AVR. 45 15	AVR. 0.75	4×4			12.00				
215			15 AVR. 40 15	AVR. 0.70	12×4			33.60				
301		16	15 15 140 95	2.65	24			63.60				
302		〃	15 140 15	1.70	44			74.80				
303		〃	15 95 15	1.25	32			40.00				
304		〃	95 15 15 460 95	6.80	7			47.60				
305		〃	15 460 15	4.90	17			83.30				
401		16	200 100 100 100 20	3.40	48			163.20				
402		〃	30 140 30	2.00	80			160.00				
403		〃	20 80 20	1.20	64			76.80				
404		〃	25 110 AVR.150 190 25	AVR. 2.00	12×4			96.00				
501		24	300	3.00	112					336.00		
502		20	200	2.00	56				112.00			
601		12	15 115 15	1.45	680		986.00					
602		〃	14 120 121	2.55	112		285.60					
603		〃	14 95 95	2.05	280		574.00					
701	20		100	1.00	843							843.00
(m)						182.40	1845.60	938.10	2068.80	336.00		843.00
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		2.47
(Kg.)						113	1639	1482	5110	1193		2082

G.T.=11619Kg

لیست آرماتورهای ضمائم

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S-242	شرح نقشه: مخزن آب 20000 m3 نیمه مدفون	شماره تیپ:

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: لیست آهن سقف و ضمائم	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

omoorepeyman.ir

پلان قالب بندی کف

1:200

توجه ۱ محاسبات با فرض پائین بودن سطح آب زیرزمینی انجام شده . توجه ۲ مقاومت تعیین $1kg/cm^2$ در نظر گرفته شده است

توجه ۳ ریمایت درزهای اجرایی تصویری در نقشه نشان داده شده است اجباری است.

مهندسین مشاور :	
عنوان نقشه : پلان قالب بندی کف	
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :
	شماره یا عنوان پروژه :

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

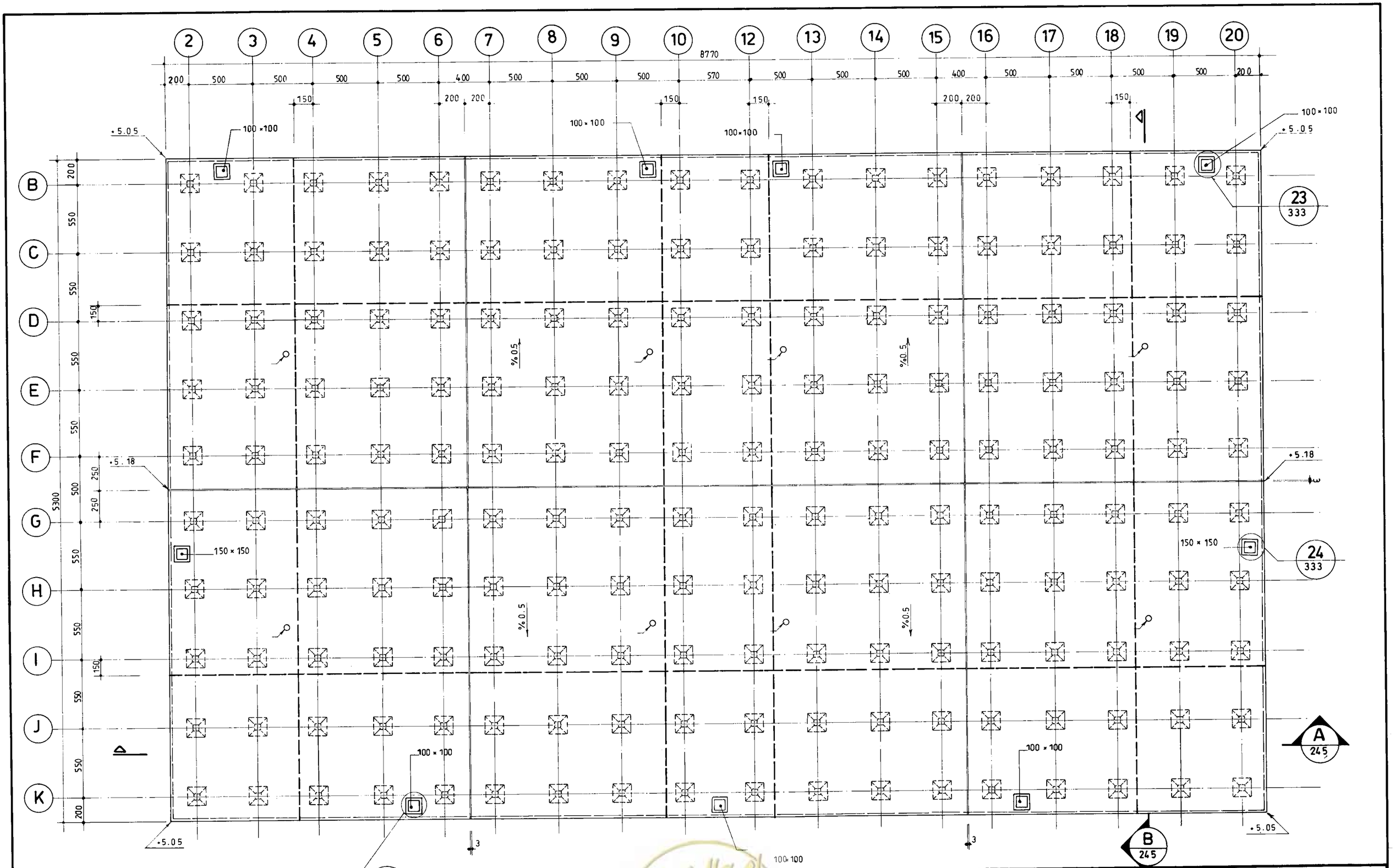
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه :	شرح نقشه :	شماره تیپ :
S - 243	0.7 Kg/C m² مخزن آب 20000 m³ نیمه مدفون	

@omoorepeyman.ir



پلان قالب بندی سقف

1:200

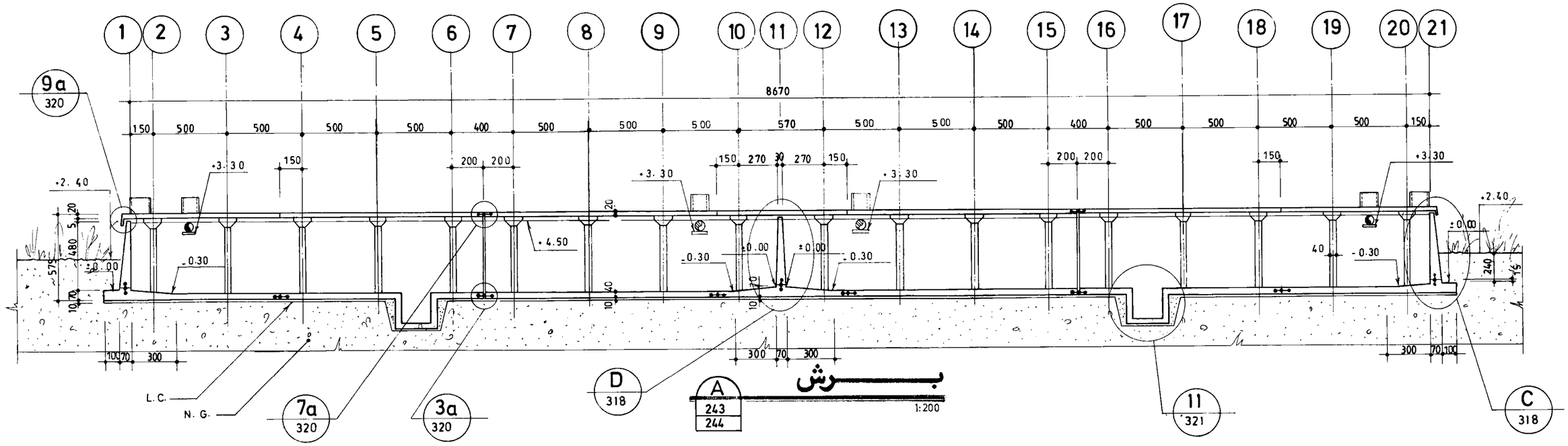
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره تیپ :	شرح نقشه : 0.7 Kg/Cm² مخزن آب 20000 m³ نیمه مدفون	شماره نقشه : S - 244

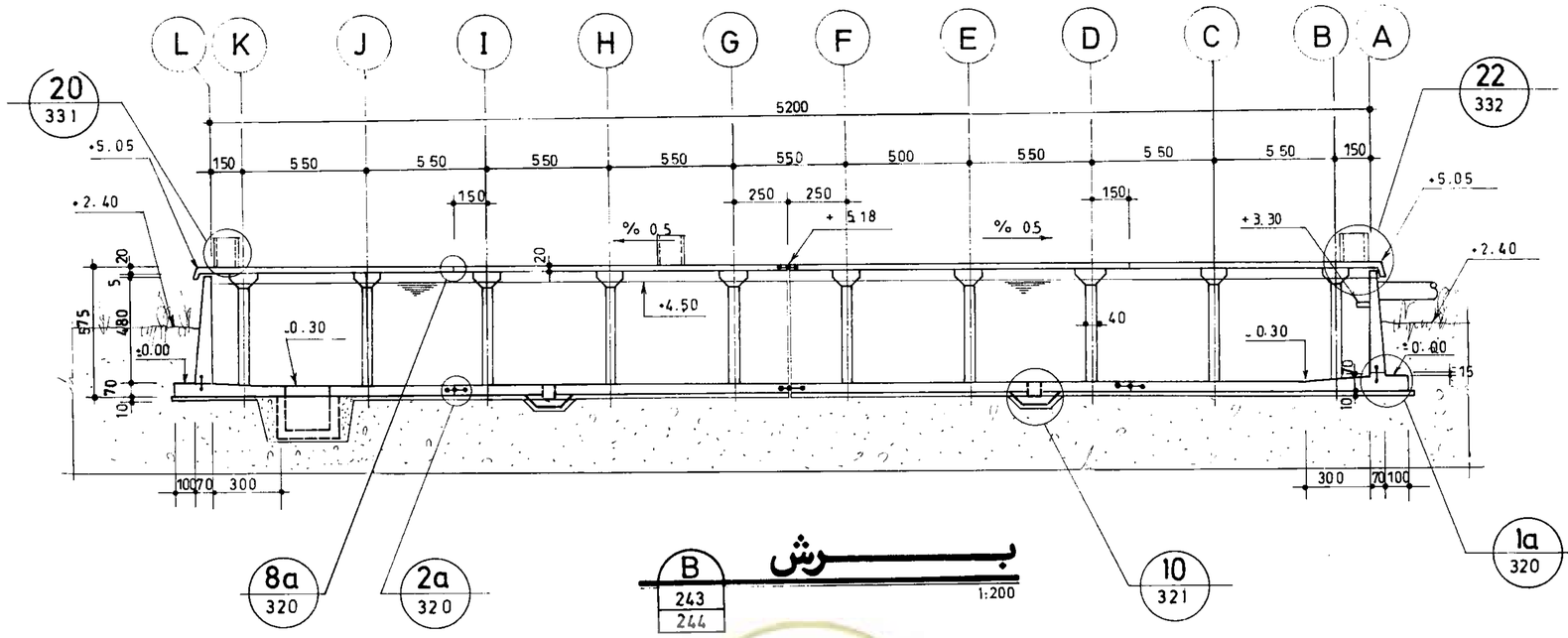
مهندسین مشاور :		
عنوان نقشه : پلان قالب بندی سقف		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :

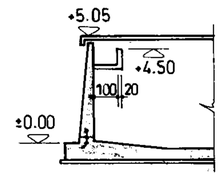
شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir







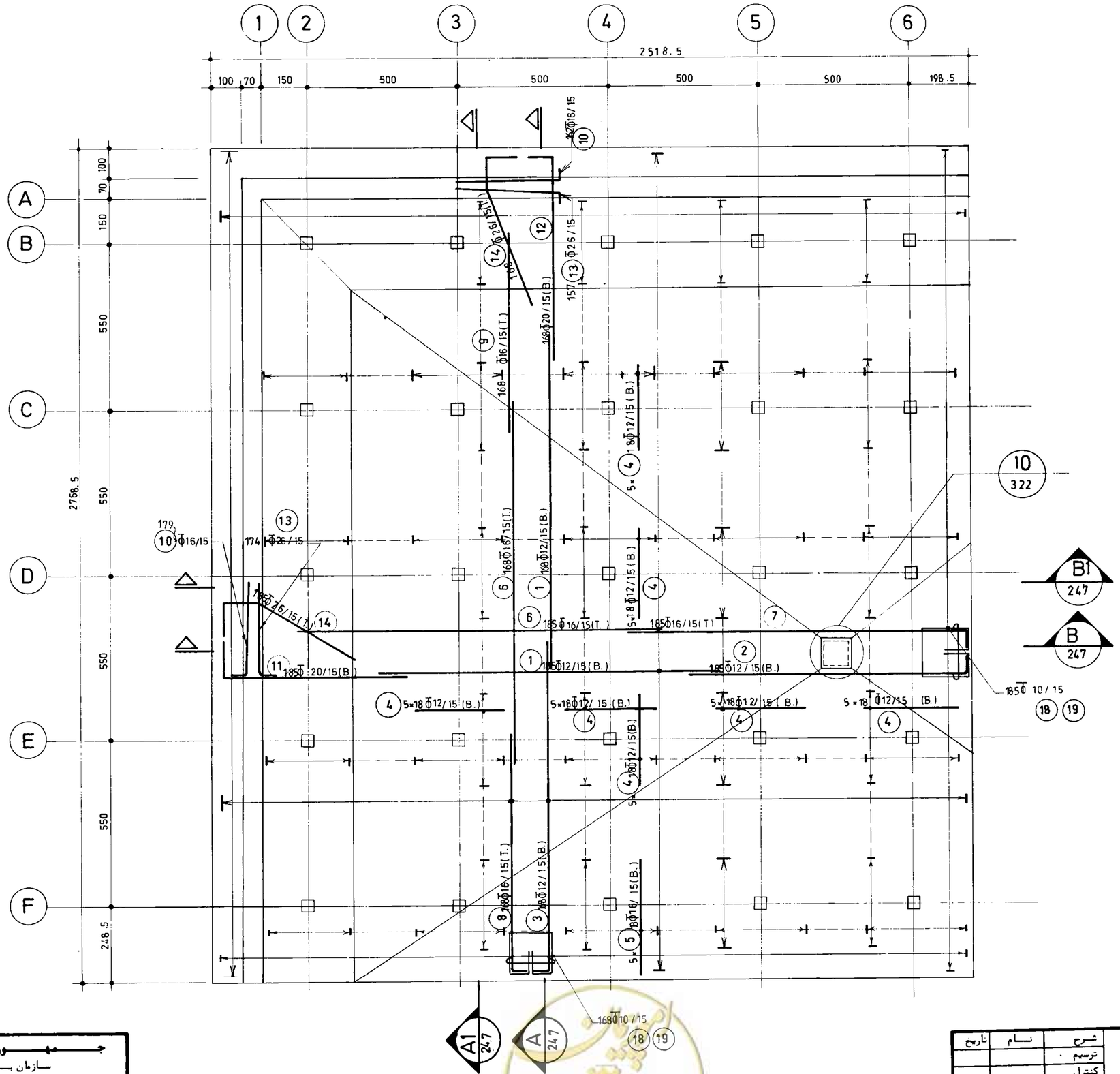
C 243 بـــــرش 1:200

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه : S - 245	شرح نقشه : مخزن آب 20000 m^3 نیمه مدفون 0.7 Kg/Cm^2
شماره تیپ :	

مهندسین مشاور :			
عنوان نقشه : مقاطع کلی از مخزن	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

omoorepeyman.ir



پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱

(n=4)

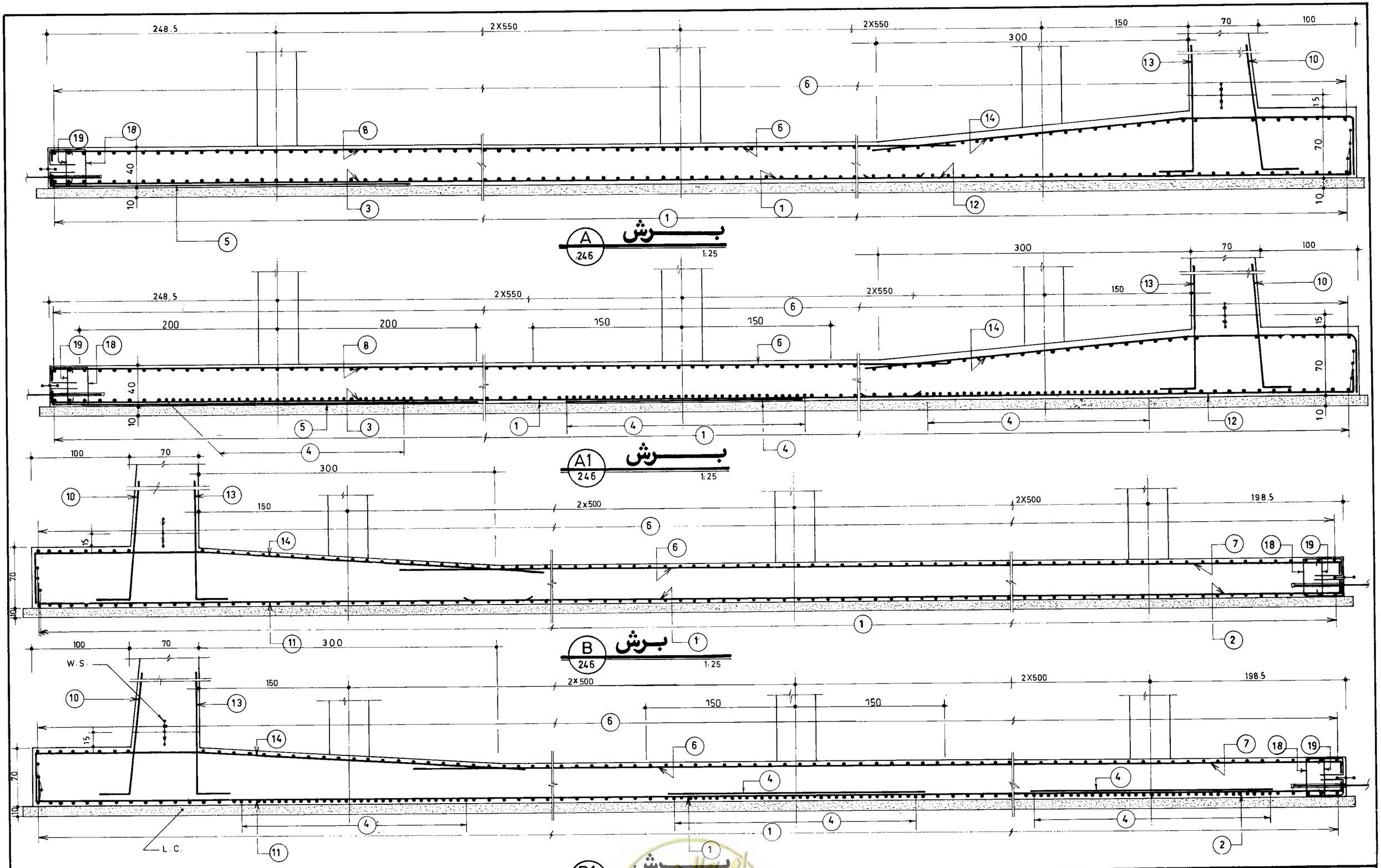
1:100

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_246	0.7 Kg/Cm² ظرفیت 20000 m³
شرح نقشه: مخزن آب	شماره تیپ:

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

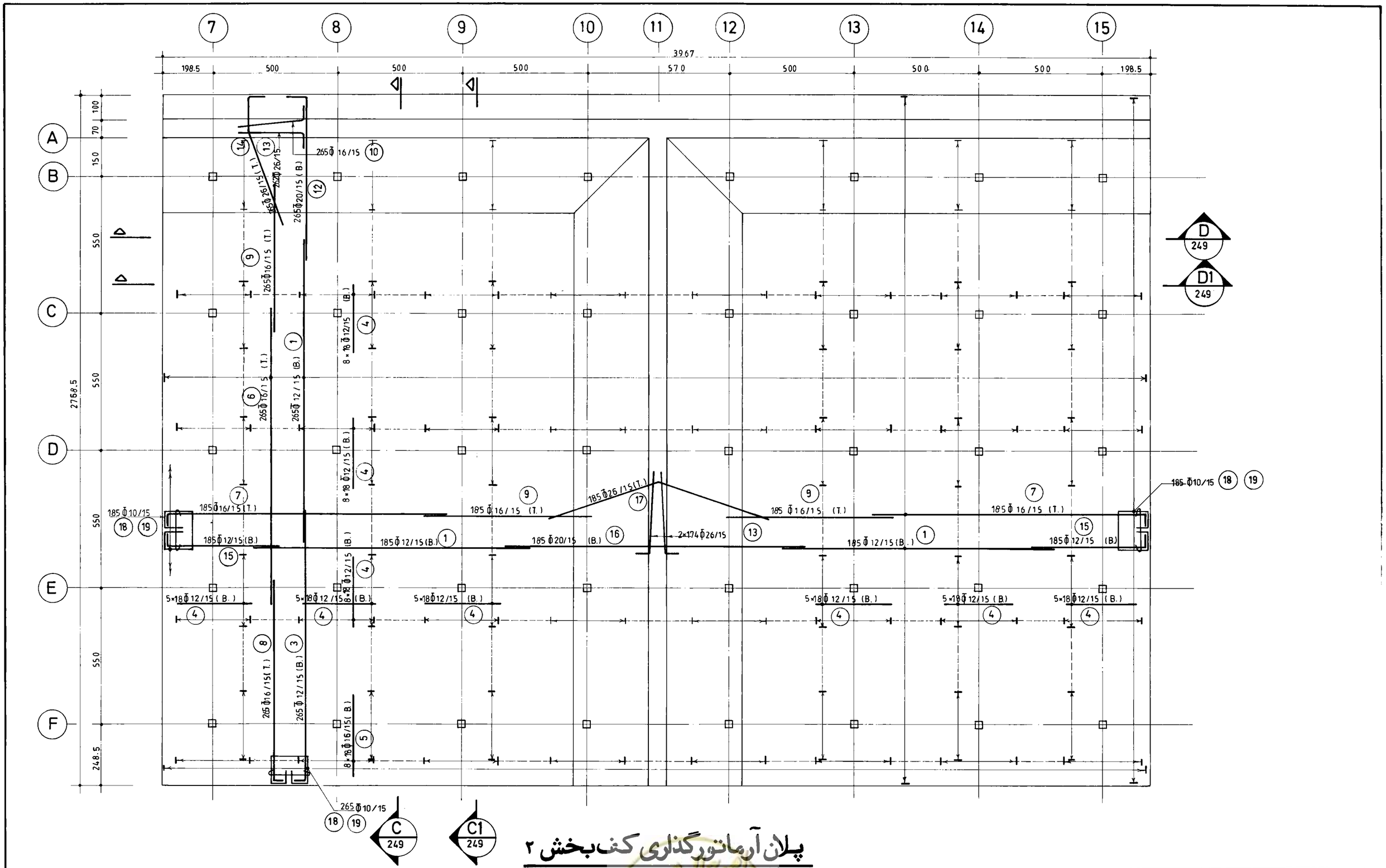


جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : 0.7 Kg / Cm² مخزن آب 20000 m³ نیمه مدفون	شماره نقشه : S - 247	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲

(n = 2) 1:100

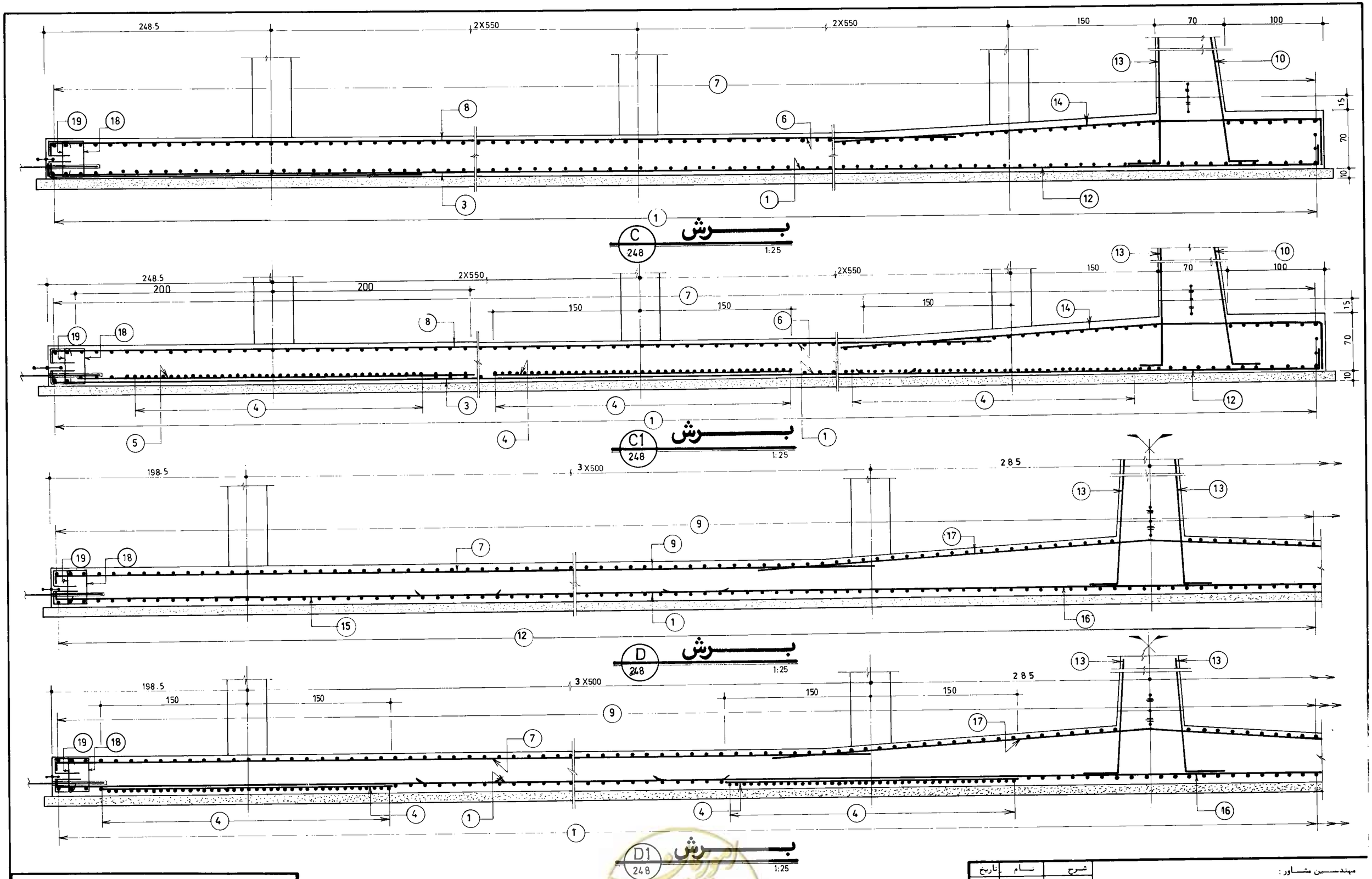
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S - 248	شرح نقشه: مخزن آب 20000 m^3 نیمه مدفون	0.7 Kg/Cm^2	شماره تیپ:

مهندسین مشاور:		
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

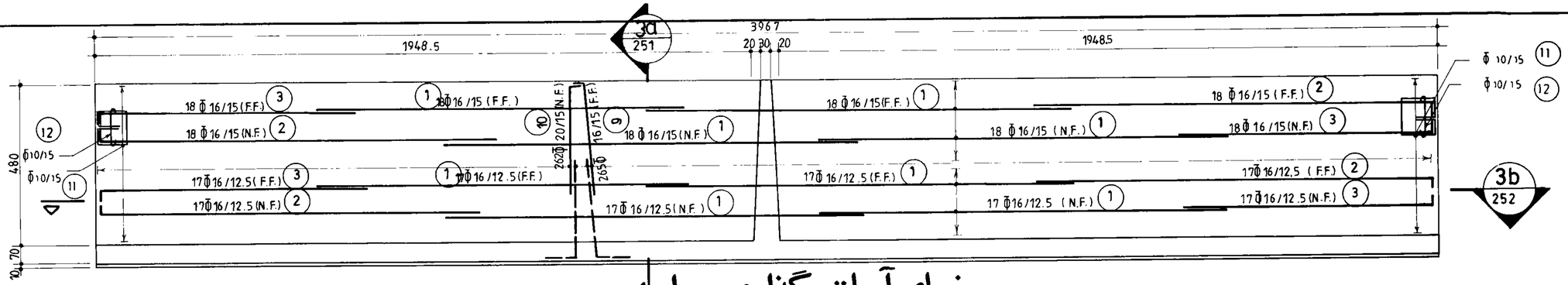


جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه : S - 249	شرح نقشه : مخزن آب 0.7 Kg / Cm² 20000 m³ نیمه مدفون	شماره تیپ :	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

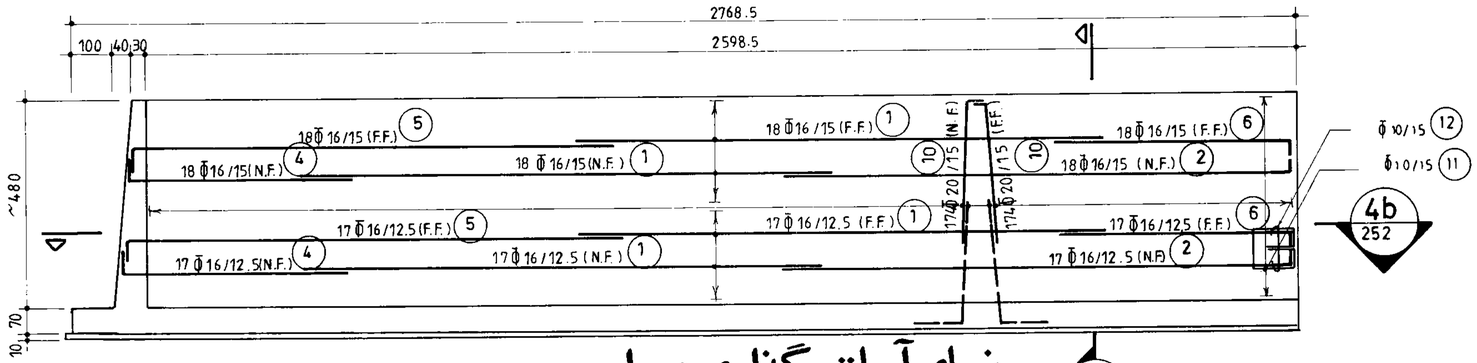
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



نمای آرماتورگذاری دیوار W_3

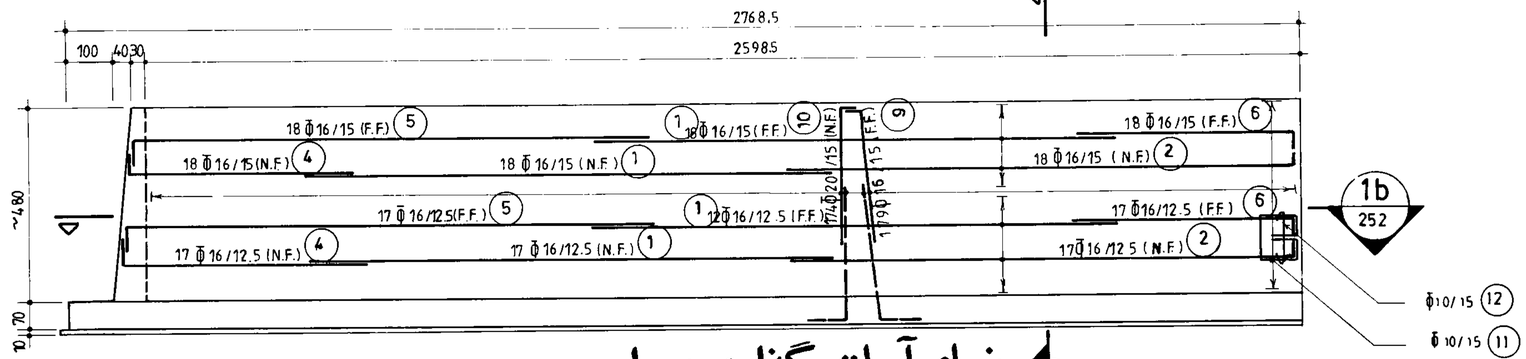
(n = 2) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_4

(n = 2) 1:100

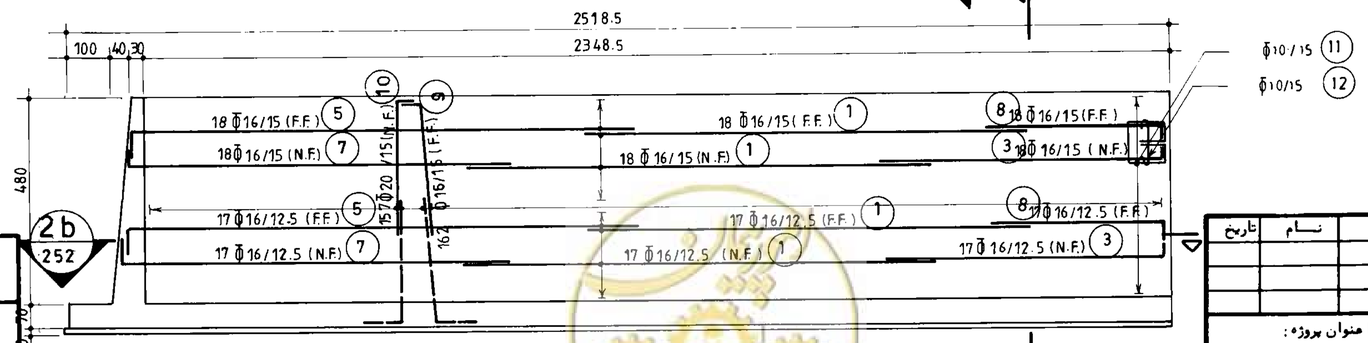
4a
251



نمای آرماتورگذاری دیوار W_1

(n = 4) 1:100

1a
251



نمای آرماتورگذاری دیوار W_2

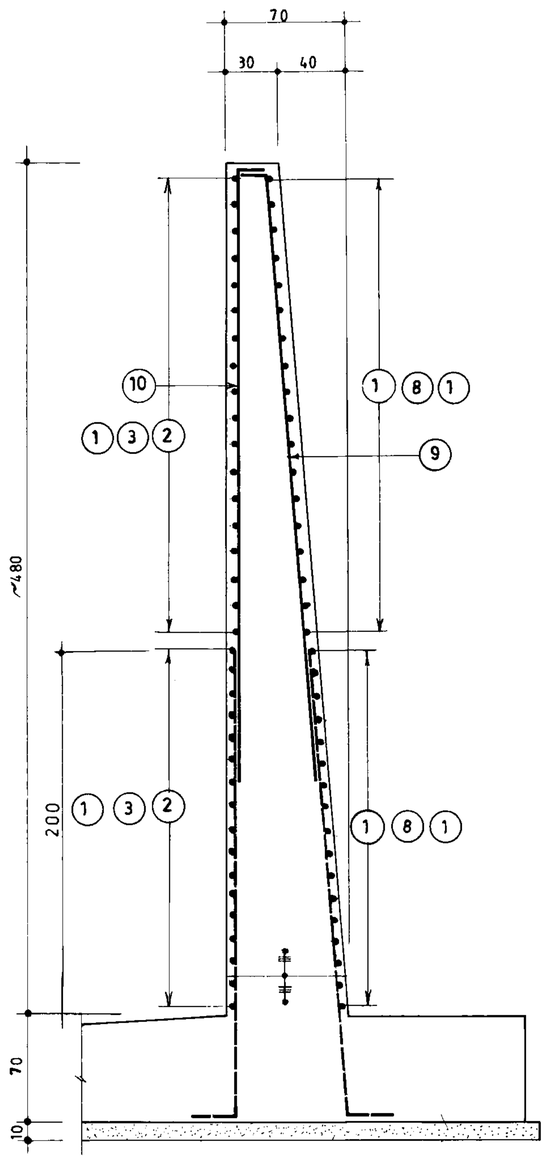
(n = 4) 1:100

2a
251

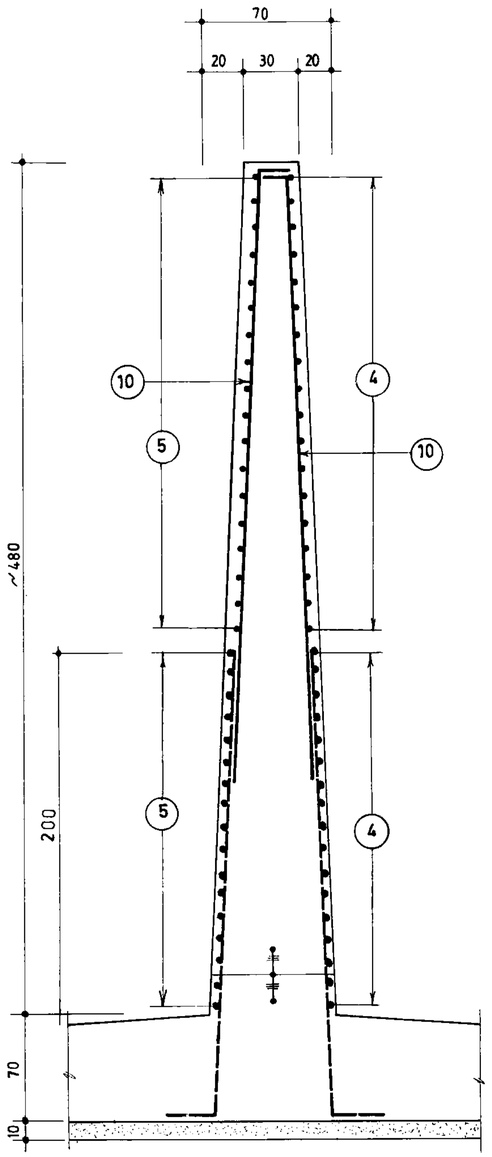
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	مهندسین مشاور :
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	عنوان نقشه : نمای آرماتورگذاری دیوارهای W_1 الی W_4
شماره نقشه : S_ 250 / شرح نقشه : مخزن آب 20000 m3 نیمه مدفون / 0.7 Kg/Cm2	کارفرما : / شماره یا عنوان طرح : / شماره یا عنوان پروژه :
شماره نسیب :	شرح / نام / تاریخ : ترسیم، کنترل، تصویب

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

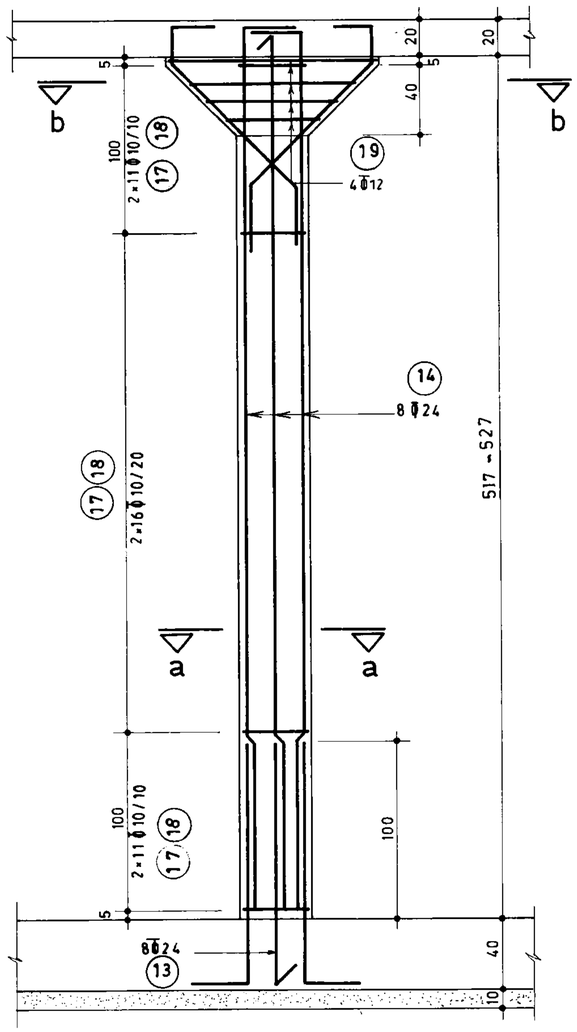
omoorepeyman.ir



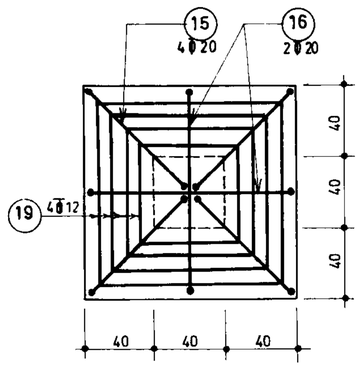
1a 250 و 3a 250 و 2a 250 **برش** 1:25



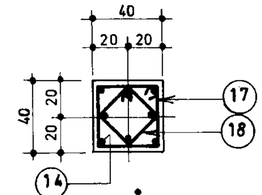
4a 250 **برش** 1:25



ستون C_1 (n = 180) 1:25



b_b **برش** 1:25



a_a **برش** 1:25

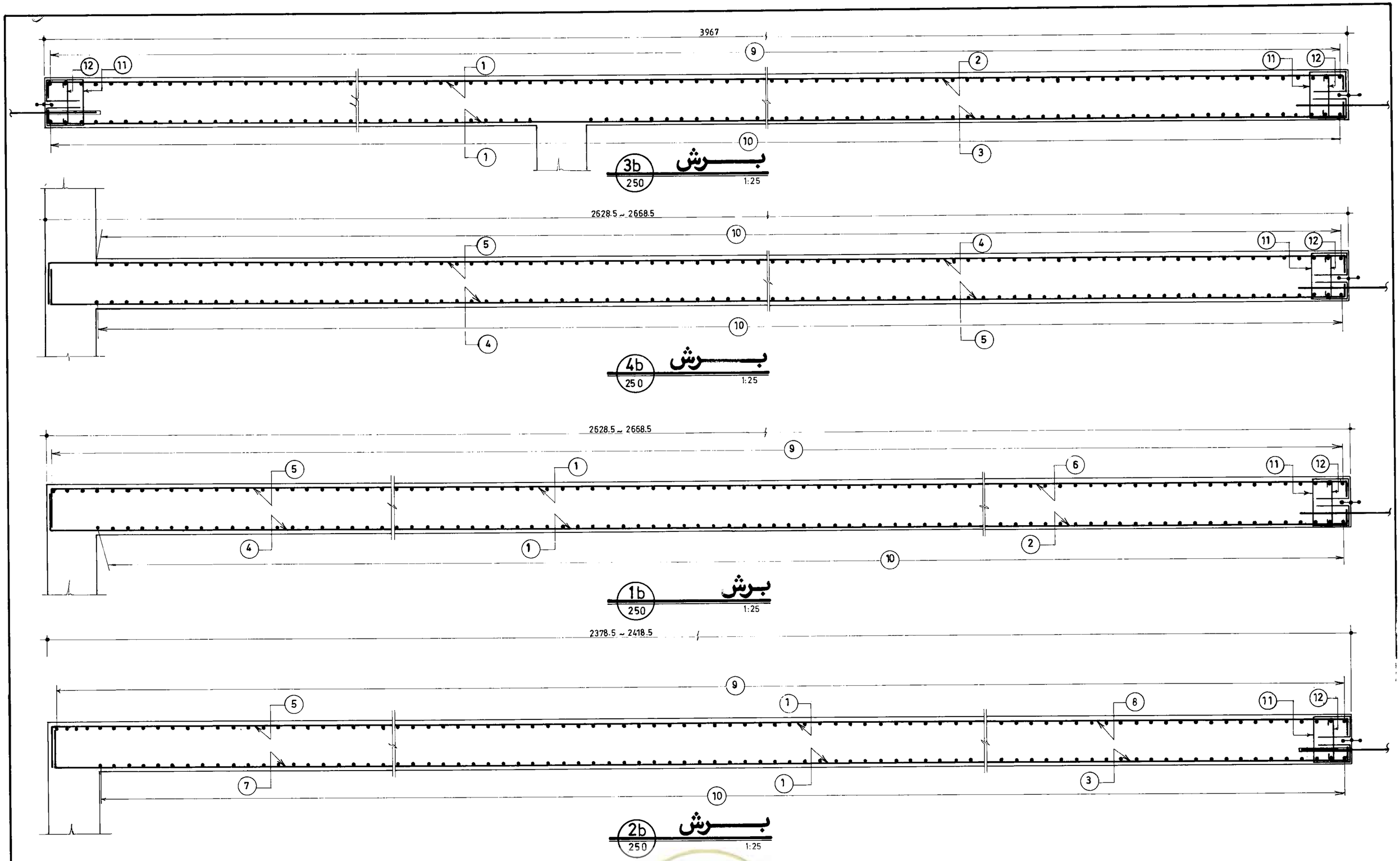
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_251	شرح نقشه: مخزن آب 20000 m³ نیمه مدفون 0.7 Kg/Cm²
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستونها			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه : S_252	شرح نقشه : مخزن آب 20000 m^3 نیمه مدفون 0.7 Kg/Cm^2	شماره تیپ :	

مهندسین مشاور :

عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع طولی دیوارها

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

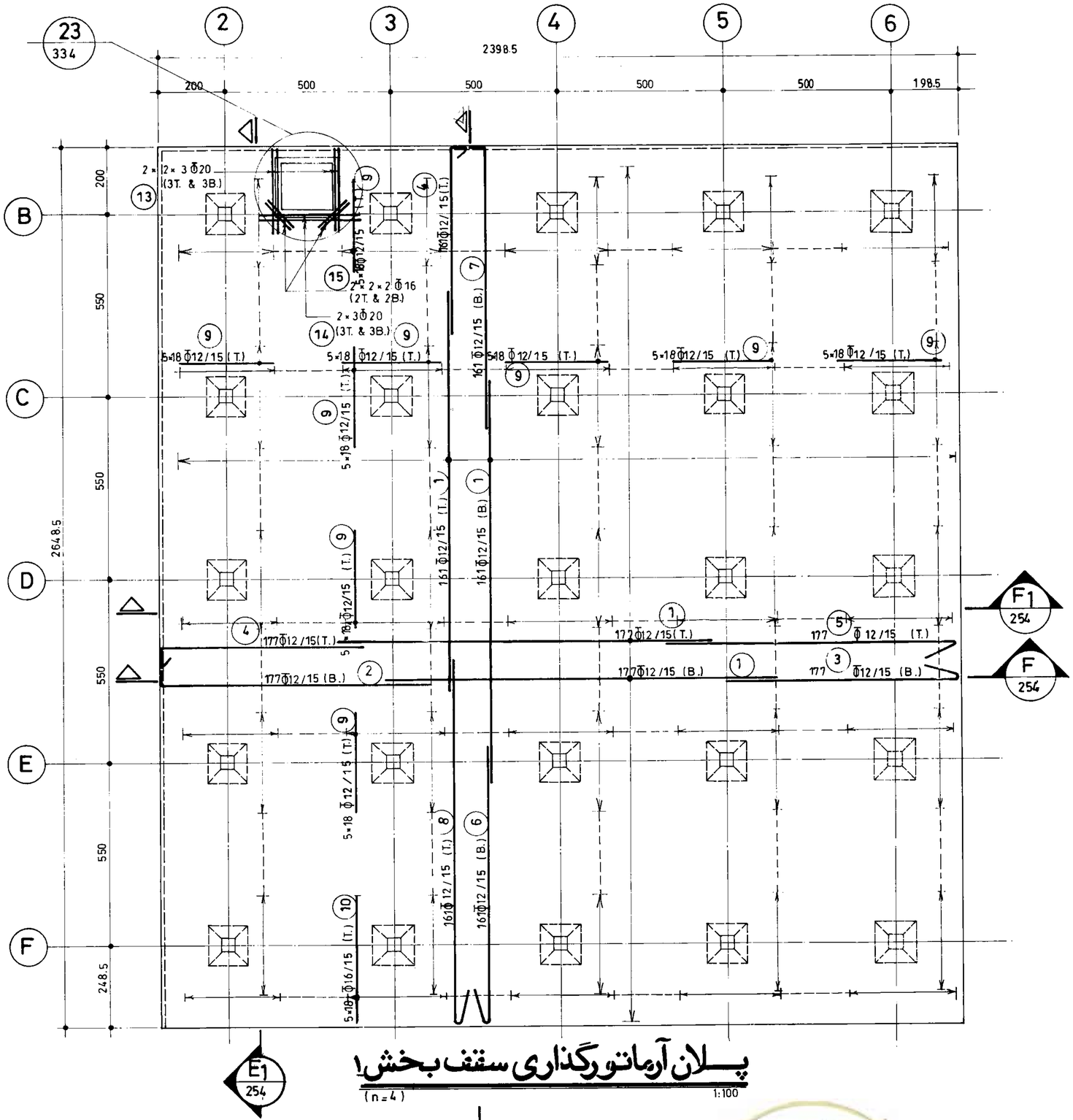
کارفرما :

شماره یا عنوان طرح :

شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱

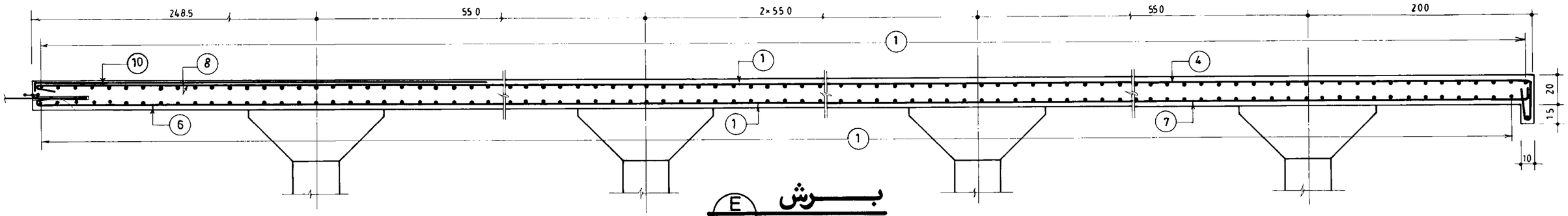
(n=4) 1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_253	شرح نقشه: مخزن آب 20000 m3 نیمه مدفون 0.7 Kg/Cm2	شماره تیپ:

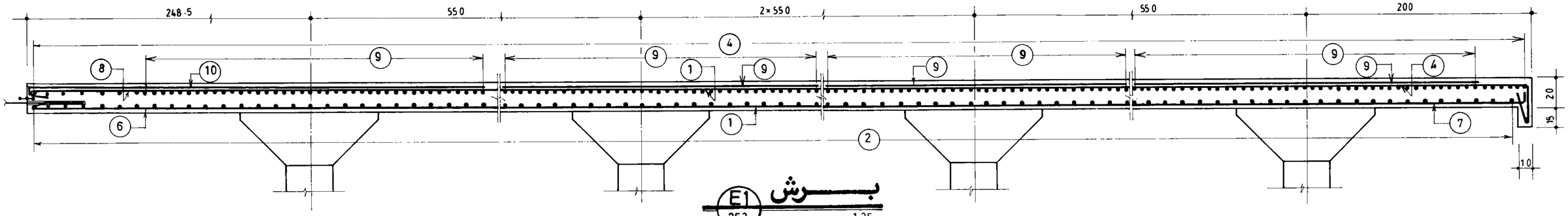
مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

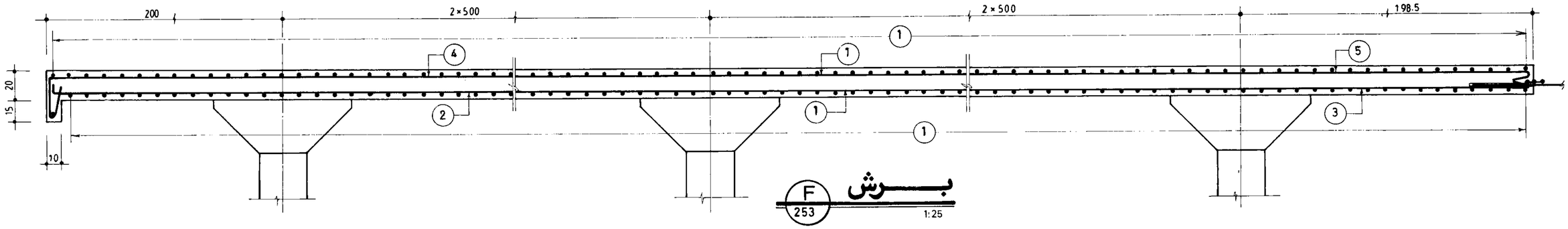
omoorepeyman.ir



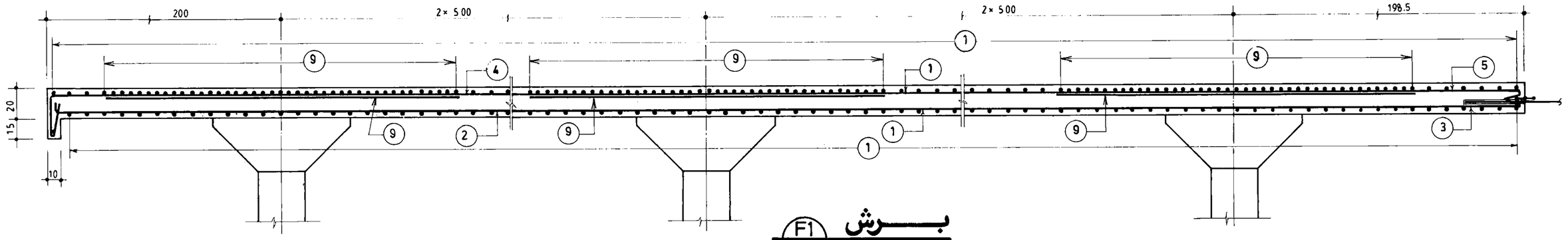
بـــــرش
E
253
1:25



بـــــرش
E1
253
1:25



بـــــرش
F
253
1:25



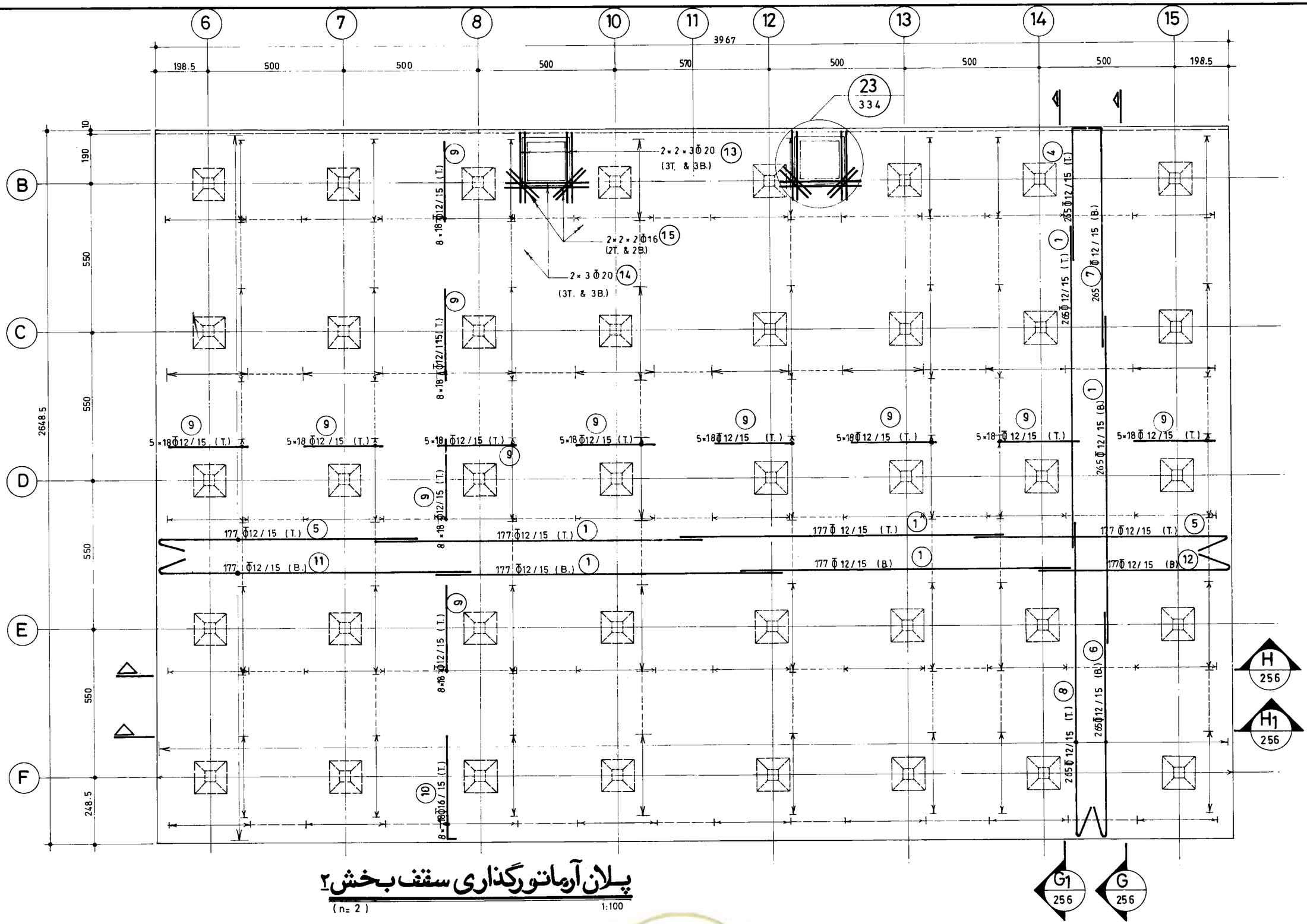
بـــــرش
F1
253
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_254	شرح نقشه: مخزن آب 20000 m3 نیمه مدفون 0.7 Kg/Cm2
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲

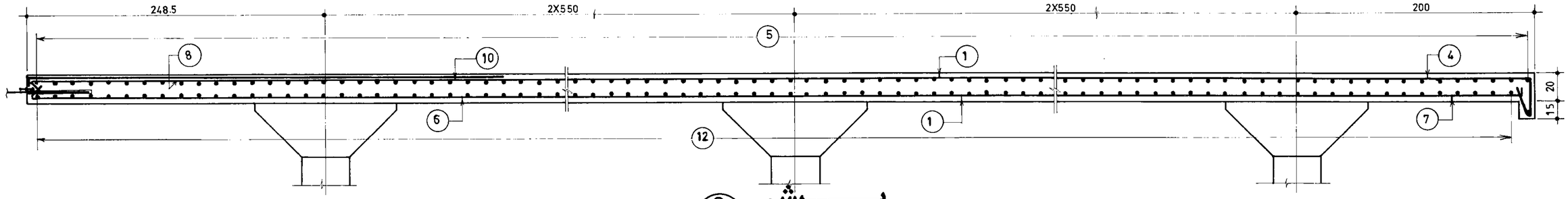
(n= 2) 1:100

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه : S_255	شرح نقشه : مخزن آب 20000 m³ نیمه مدفون 0.7 Kg / Cm²
شماره تیپ :	

مهندسین مشاور :		شرح	تاریخ
عنوان نقشه : پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲		ترسیم	نام
		کنترل	
		تصویب	
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

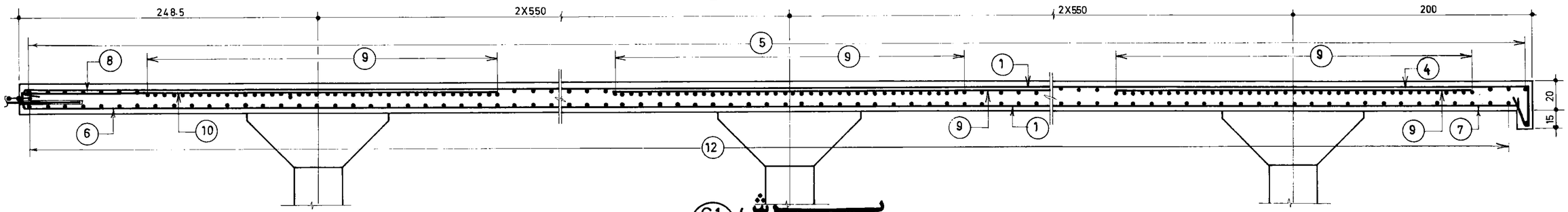
omoorepeyman.ir



برش G

255

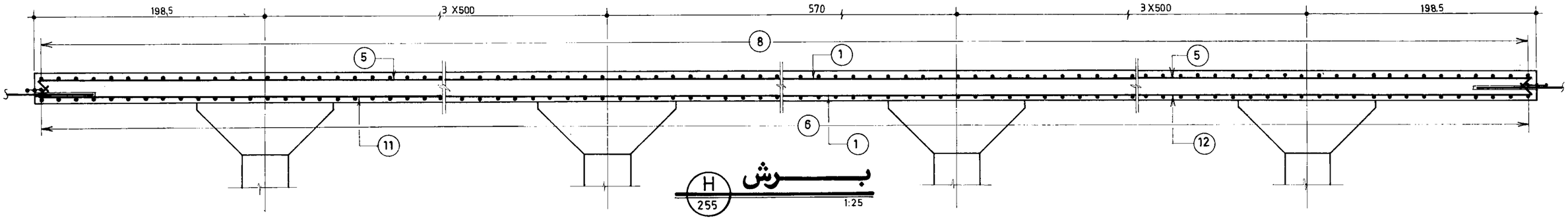
1:25



برش G1

255

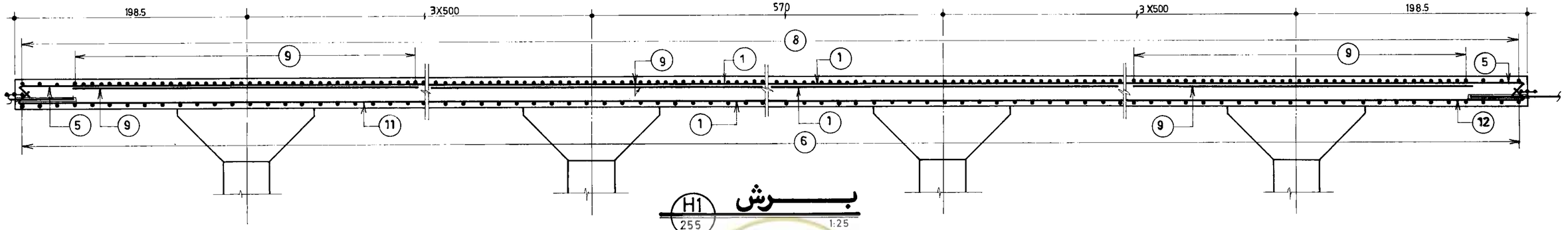
1:25



برش H

255

1:25



برش H1

255

1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 20000 m3 نیمه مدفون 0.7 Kg / Cm2	شماره نقشه : S_256

مهندسین مشاور :		
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

شماره POS	قطر و تیغ Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 26		
1		12	1200	12.00	2682		32184.00					
2		⌿	888 12	9.00	740		6660.00					
3		⌿	12 1188	12.00	1202		14424.00					
4		⌿	300	3.00	5112		15336.00					
5		16	400	4.00	648			2592.00				
6		⌿	1200	12.00	1942			23304.00				
7		⌿	1188 12	12.00	1480			17760.00				
8		⌿	12 858	8.70	1202			10457.40				
9		⌿	600	6.00	1942			11652.00				
10		⌿	260 40	3.00	1894			5682.00				
11		20	35 565	6.00	740				4440.00			
12		⌿	570 30	6.00	1202				7212.00			
13		26	260 40	3.00	2544					7632.00		
14		⌿	45 165 350	5.60	1942					10875.20		
15		12	12 418	4.30	740		3182.00					
16		20	1000	10.00	370				3700.00			
17		26	400 400 30	8.00	370					2960.00		
18		10	12 20 12 32	1.56	2682	4183.92						
19		⌿	14 32 14	0.60	2682	1609.20						
(m)						5793.12	71786.00	7144.40	15352.00	21467.00		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	4.17		
(Kg)						3574	63746	112887	37919	89517		

G.T.=307643Kg

شماره POS	قطر و تیغ Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ 10	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Φ 24		
1		16	1200	12.00	980			11760.00				
2		⌿	1193 7	12.00	350			4200.00				
3		⌿	593 7	6.00	280			1680.00				
4		⌿	20 430	4.50	210			945.00				
5		⌿	20 1180	12.00	350			4200.00				
6		⌿	443 7	4.50	210			945.00				
7		⌿	20 780	8.00	140			1120.00				
8		⌿	193 7	2.00	140			7197.20				
9		⌿	360 20	3.80	1894							
10		20	360 20	3.80	2544				9667.20			
11		10	30 7 20 22~62 7~47	AVR. 1.76	462	813.12						
12		⌿	15 22~62 15	AVR. 0.72	462	332.64						
13		24	130 40	1.70	1440					2448.00		
14		⌿	533~543 40	AVR. 5.78	180×8					8323.20		
15		20	19 35 720 135	2.09	720				1504.80			
16		⌿	19 35 35 19 79 79	2.66	360				957.60			
17		10	32 32 16	1.60	6840	10944.00						
18		⌿	32 14	1.20	6840	8208.00						
19		12	42~112 16 42~112	AVR. 3.40	180×4		2448.00					
(m)						20297.76	2448.00	32047.20	12129.60	10771.20		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		
(Kg)						12524	2174	50635	29960	38238		

G.T.=133531Kg

لیست آرماتورهای دیوارها وستونها

لیست آرماتورهای کف

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 20000 m3 نیمه مدفون	شماره نقشه : S-257

مهندسین مشاور :			
عنوان نقشه : لیست آهن کف و دیوارها			
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

omoorepeyman.ir

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ12	Φ16	Φ20				
1		12	1200	12.00	5180	62160.00						
2		//	12 688	7.00	708	4956.00						
3		//	685 15	7.00	708	4956.00						
4		//	27 500 23	5.50	1882	10351.00						
5		//	885 15	9.00	1416	12744.00						
6		//	15 785	8.00	1174	9392.00						
7		//	788 12	8.00	1174	9392.00						
8		//	15 1115	11.30	1174	13266.20						
9		//	300	3.00	5832	17496.00						
10		//	400	4.00	648		2592.00					
11		//	15 1185	12.00	354	4248.00						
12		//	555 15	5.70	354	2017.80						
13		20	15 285	3.00	108			324.00				
14		20	300	3.00	54			162.00				
15		16	150	1.50	72		108.00					
(m)						150979.00	2700.00	486.00				
(Kg./m)						0.888	1.58	2.47				
(Kg)						134069	42 66	1200				

G.T.=139535Kg

لیست آرماتورهای سقف

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		Φ 20
101		20	119 272 119	5.10	76				387.60			
102		//	29 272 29	3.30	220				726.00			
103		//	30 120	1.50	112				168.00			
104		//	195 35	2.30	256				588.80			
105		10	15 270 15	3.00	16	48.00						
106		//	50 35 35	1.20	112	134.40						
211		20	15 145 20	1.80	48				86.40			
212		16	15 120 15	1.50	48			72.00				
213		//	15 AVR. 60 20	AVR. 0.95	4×4			15.20				
214		//	15 AVR. 45 15	AVR. 0.75	4×4			12.00				
215		//	15 AVR. 40 15	AVR. 0.70	12×4			33.60				
301		16	15 15 140 15	2.65	24			63.60				
302		//	15 140 15	1.70	44			74.80				
303		//	15 95 15	1.25	32			40.00				
304		//	95 15 15 460 95	6.80	7			47.60				
305		//	15 460 15	4.90	17			83.30				
401		16	20 100 100 100 20	3.40	48			163.20				
402		//	30 140 30	2.00	80			160.00				
403		//	20 80 20	1.20	64			76.80				
404		//	25 110 ⌒ 190 25 AVR.150	AVR. 2.00	12×4			96.00				
501		24	400	3.00	112					336.00		
502		20	200	2.00	56				112.00			
601		12	15 115 15	1.45	680		986.00					
602		//	14 120 121	2.55	112		285.60					
603		//	14 95 96	2.05	280		574.00					
701	20		100	1.00	843							843.00
(m)						182.40	1845.60	938.10	2068.80	336.00		843.00
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		2.47
(Kg.)						113	1639	1482	5110	1193		2082

G.T.=11619KG

لیست آرماتورهای ضمائم

مهندسین مشاور :			
عنوان نقشه : لیست آهن سقف وضمائم	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه : S-258	شرح نقشه : مخزن آب 20000 m3 نوع مدفون	شماره نیپ :

omoorepeyman.ir

پلان قالب بندی کف

1:200

توجه :

۱- محاسبات با فرض پایین بودن سطح آب زیرزمینی انجام شده.

۲- مقاومت زمین $1\ kg/cm^2$ در نظر گرفته شده است.

۳- رعایت درزهای اجرایی ، بصورتیکه در نقشه نشان داده شده است اجباری است.

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه : S-259	شرح نقشه : مخزن آب $30000\ m^3$ مدفون $1\ kg/cm^2$
شماره سیب :	

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره یا عنوان پروژه :

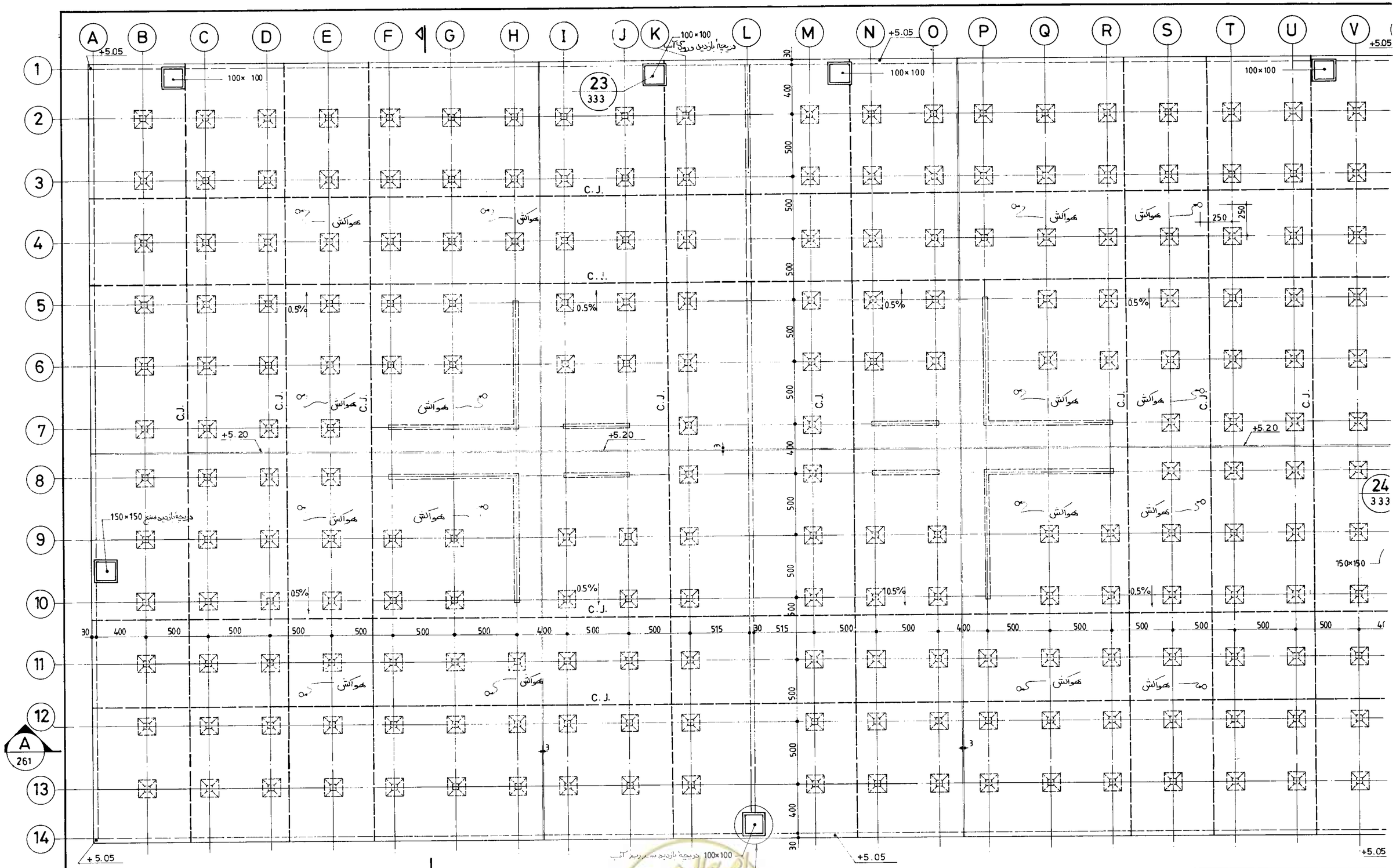
شماره یا عنوان طرح :

نقشه : پلان قالب بندی کف

ن مشاور :

شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

omoorepeyman.ir



پلان قالب بندی سقف

1:200

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب $30000\,m^3$ مدفون	شماره نقشه : S -260	

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

ن مشاور :

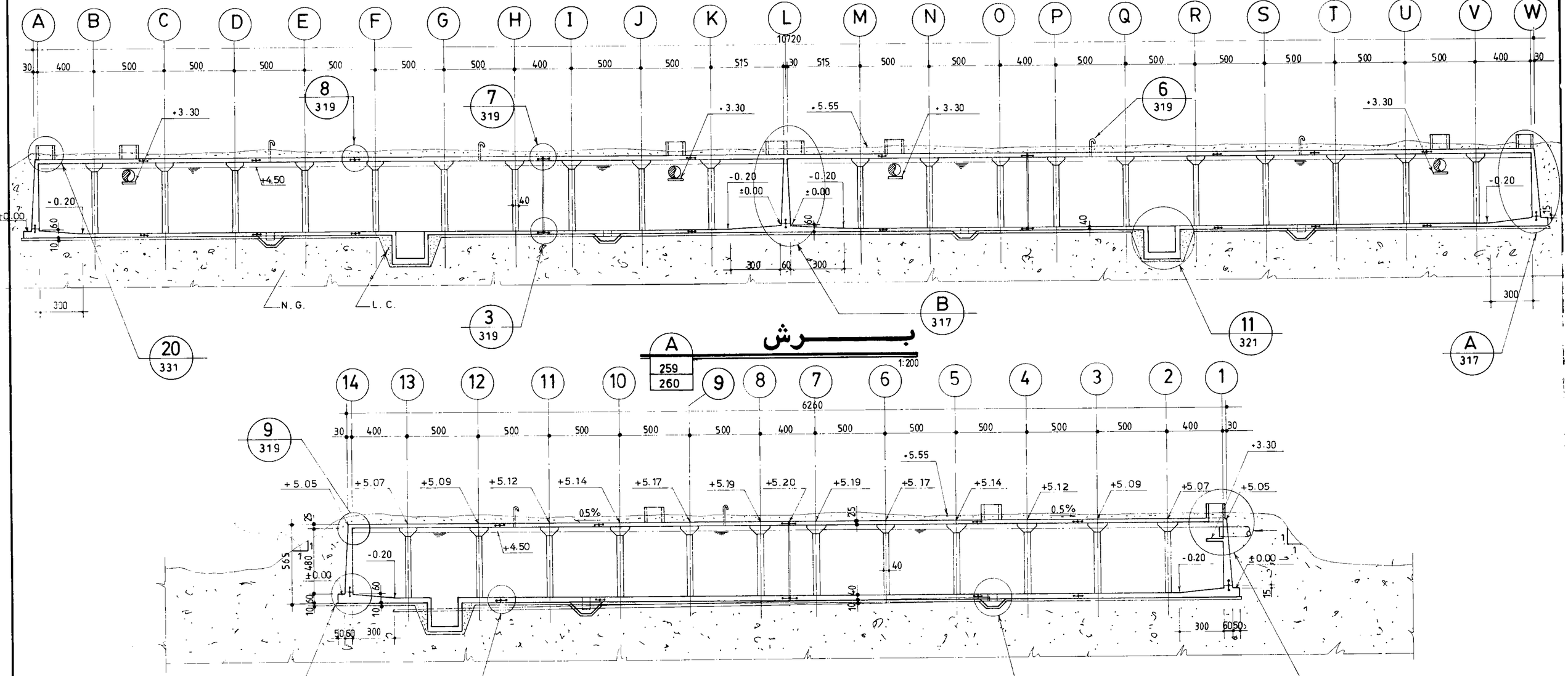
نقشه : پلان قالب بندی سقف

شماره یا عنوان طرح :

شماره یا عنوان پروژه :

شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظرکننده	تصویب تجدید نظر

omoorepeyman.ir



برش A

A — 259 — 260

1:200

برش B

B — 259 — 260

1:200

برش C

C — 259

1:200

پلان راهنما

1:1000

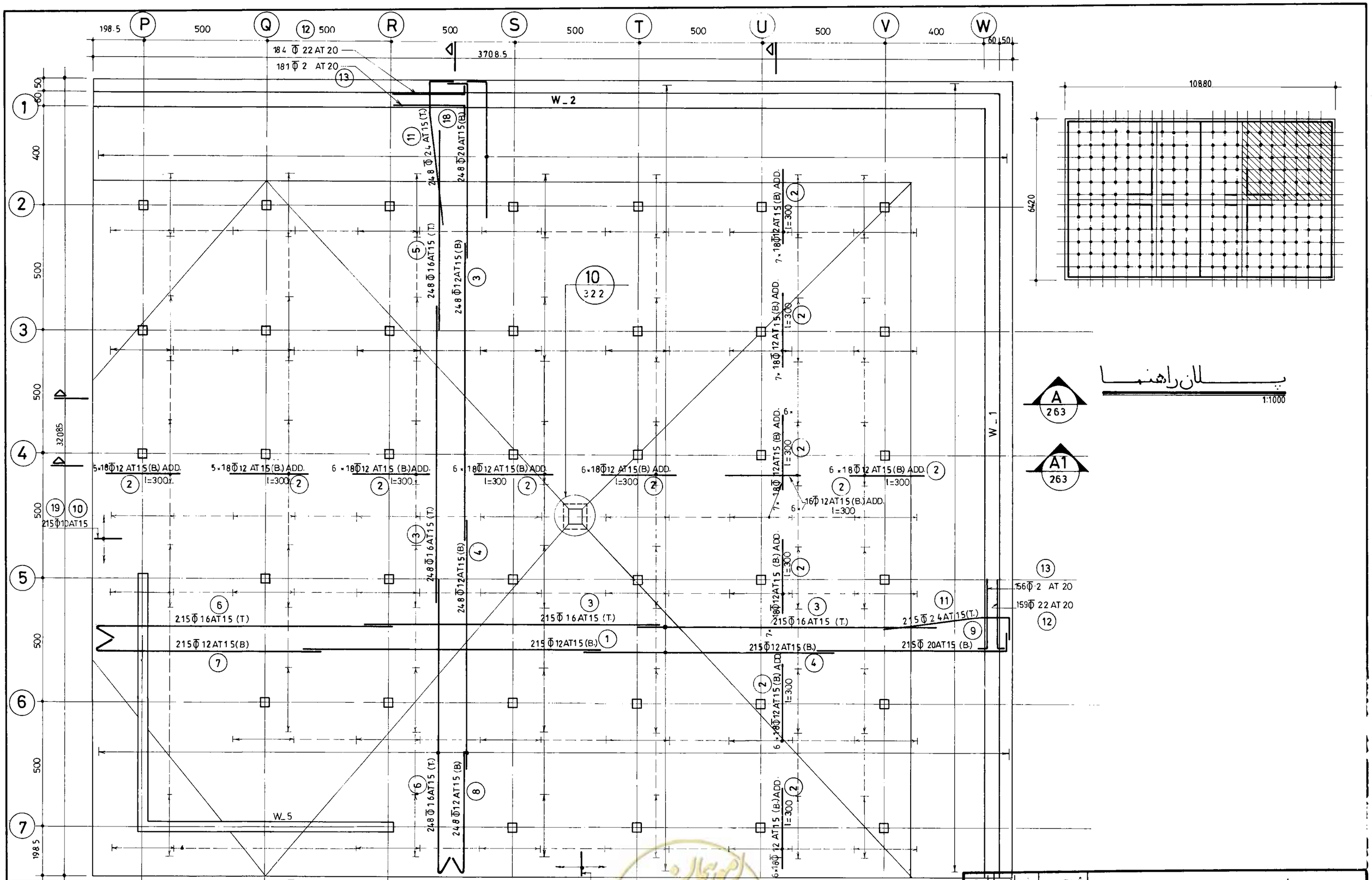
جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-261	شرح نقشه: مخزن آب $30000\ m^3$ مدفون
شماره سیب:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: مقاطع کلی مخزن			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



پلان راهنما

1:1000

پلان آرماتورگذاری کف (بخش ۱)

(n = 4)

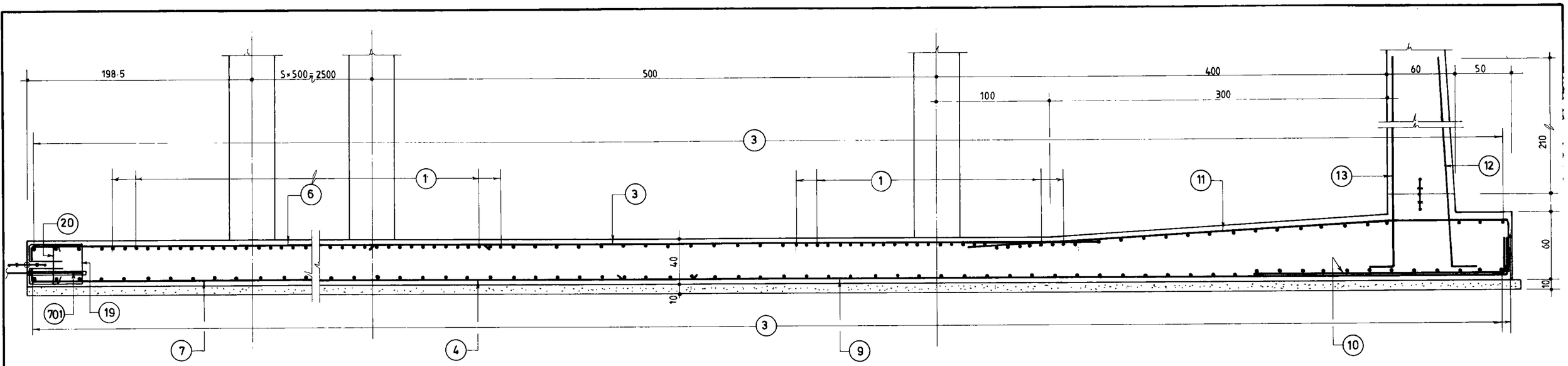
1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ:	شرح نقشه: مخزن آب 30000 m^3 مدفون	شماره نقشه: S-262	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

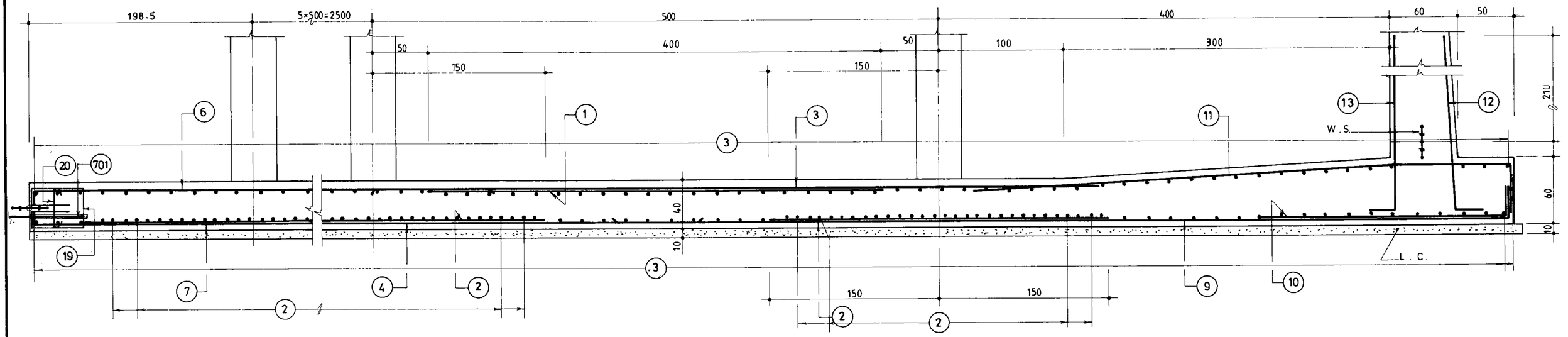
omoorepeyman.ir



A
262

برش

1:25



A1
262

برش

1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-263	شرح نقشه: مخزن آب $30000\,m^3$ مدفون
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:

عنوان نقشه: آرماتوربندی مقاطع کف بخش ۱

کارفرما:

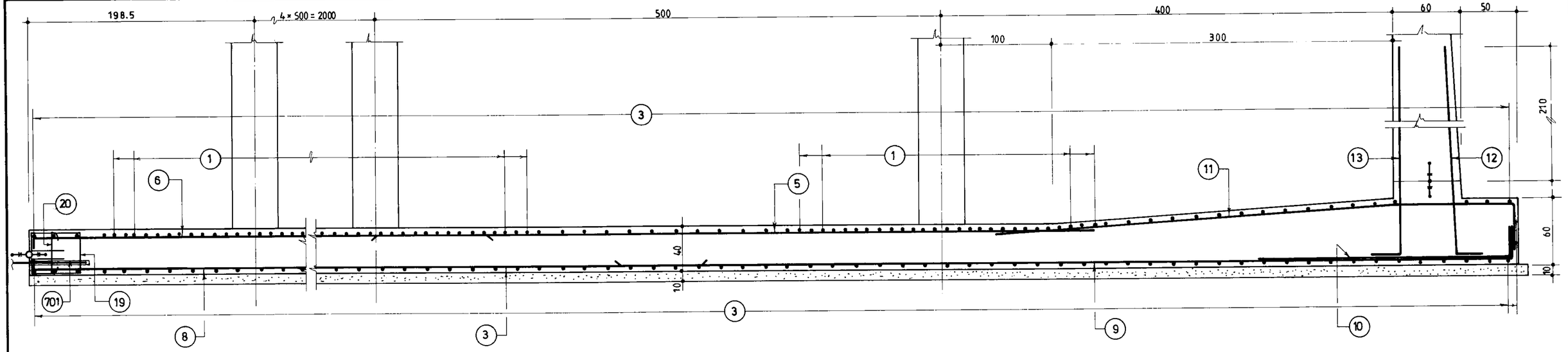
شماره یا عنوان طرح:

شماره یا عنوان پروژه:

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

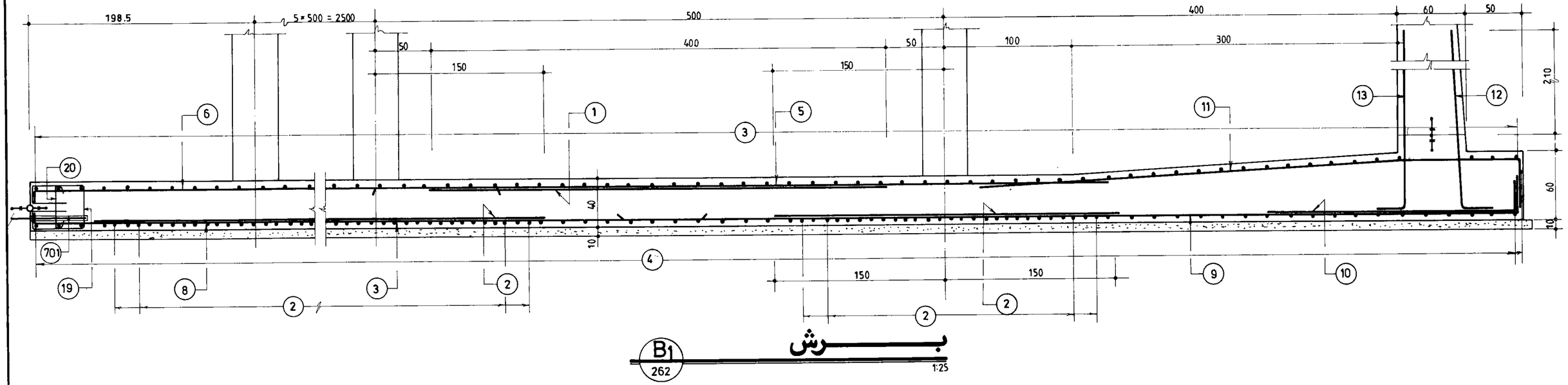
omoorepeyman.ir



B
262

برش

1:25



B1
262

برش

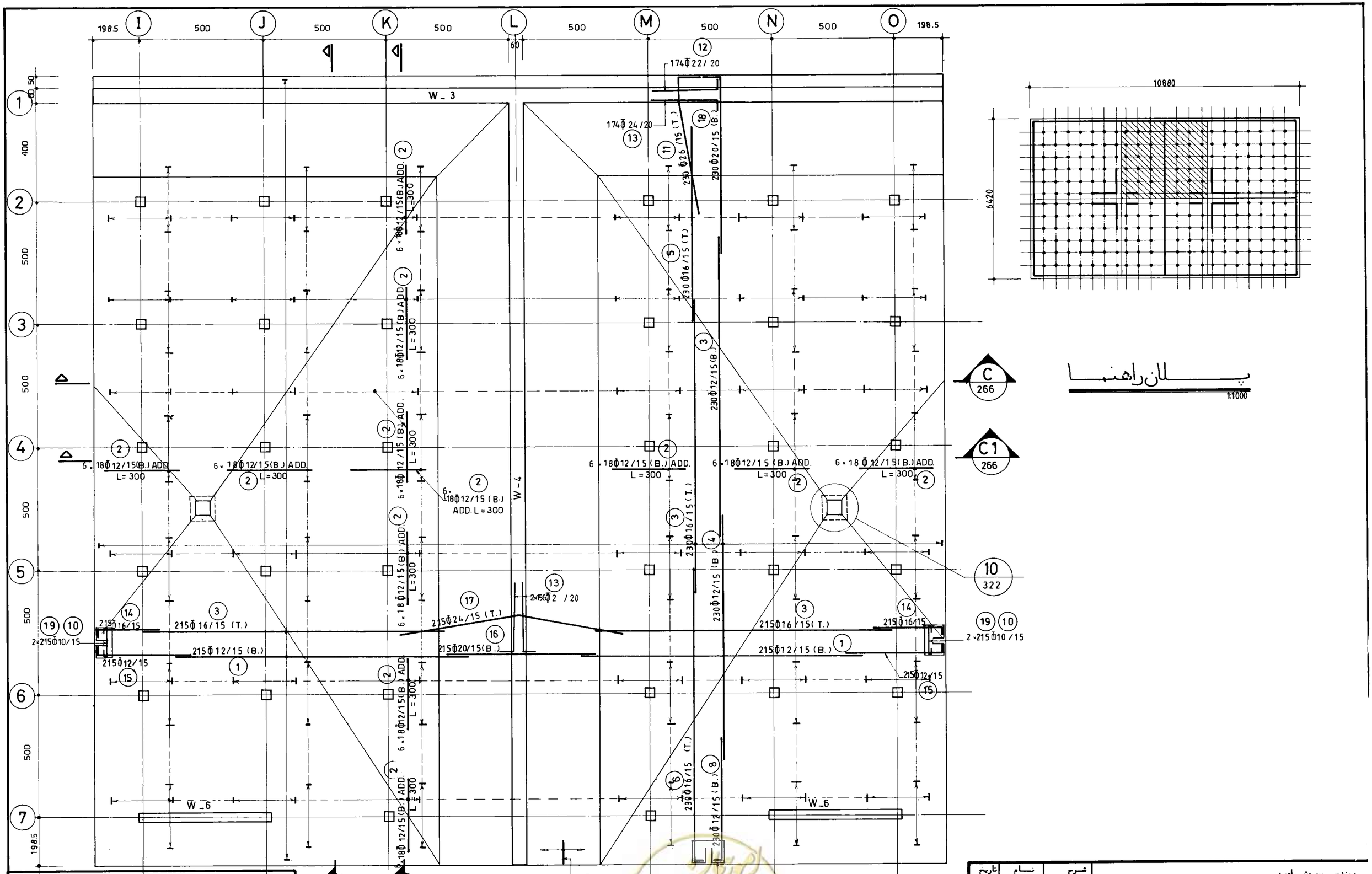
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S-264	شرح نقشه: مخزن آب 30000m3 مدفون	شماره تیپ:

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: آرماتوربندی مقاطع کف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



پلان راهنما

1:1000

پلان آرماتورگذاری کف (بخش ۲)

(n=2)

1:100

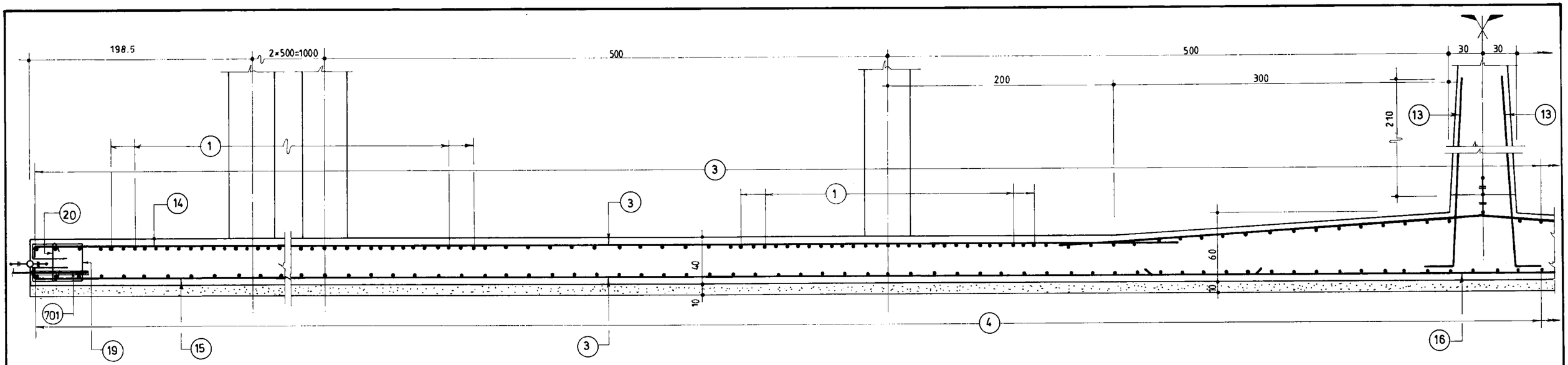
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ:	شرح نقشه: مخزن آب 30000 m^3 مدفون	شماره نقشه: S-265	

مهندسین مشاور:		
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:

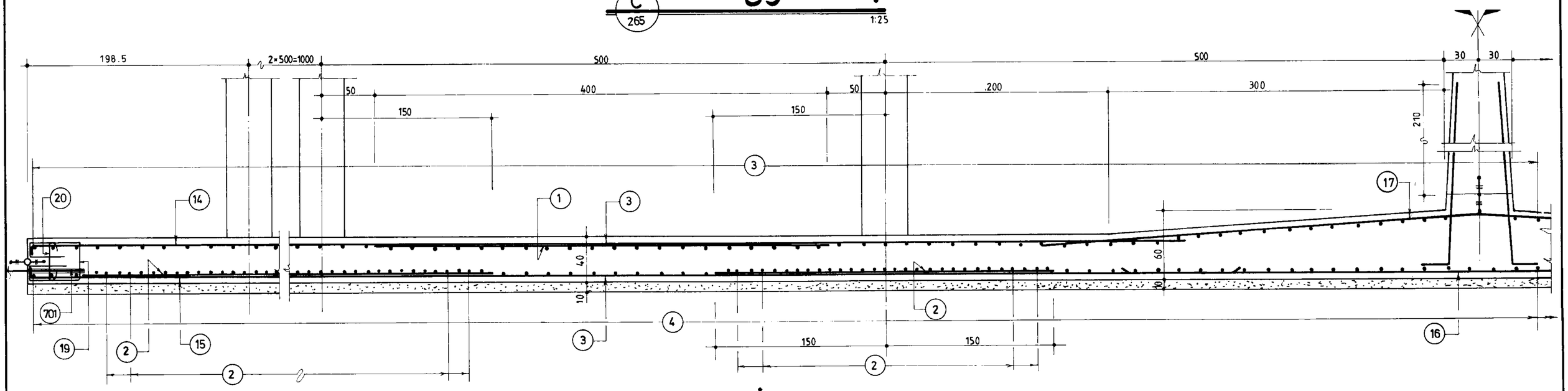
شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



C
265
بـــــرش
1:25



C1
265
بـــــرش
1:25

مهندسین مشاور :		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :		

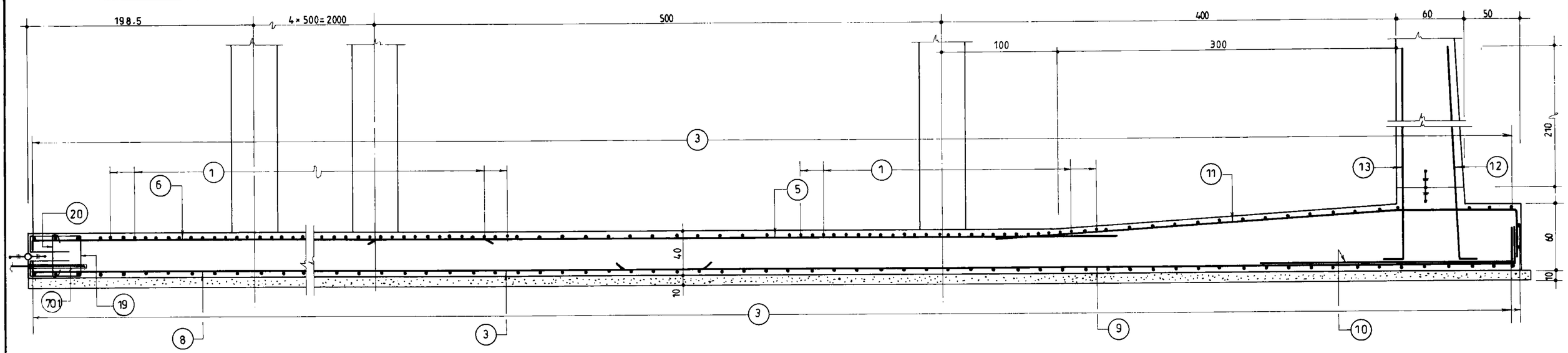
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره تیپ :	شرح نقشه :	شماره نقشه :
	مخزن آب $30000 m^3$ مدفون	S-266

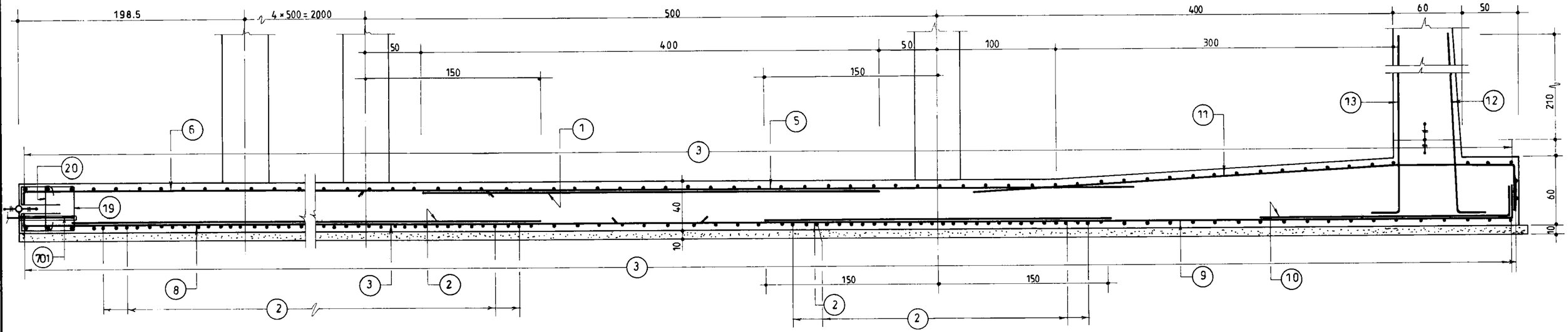
omoorepeyman.ir



D
265

بـــــــرش

1:25



D1
265

بـــــــرش

1:25

جـــمهـــوری اســـلامـــی ایـــران سازمان بـرنامـــه و بودجـــه		
دفتـــر تحقـــیقات و معـــیارهـــای فنـــی		
شماره نقشه : S - 267	شرح نقشه : مخزن آب $30000m^3$ مدفون	شماره تیپ :

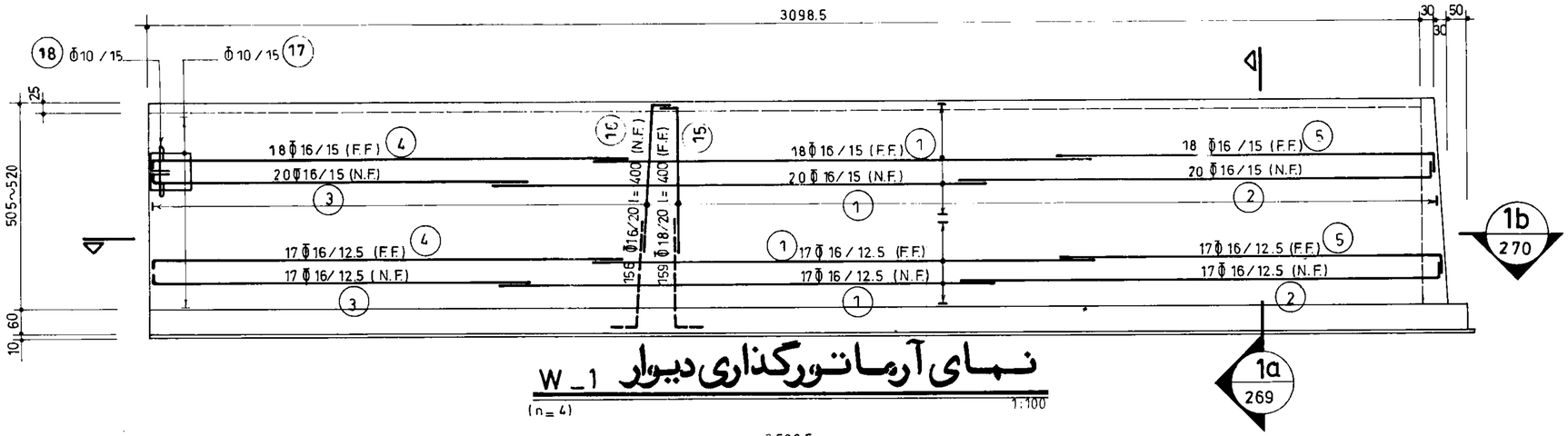
مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

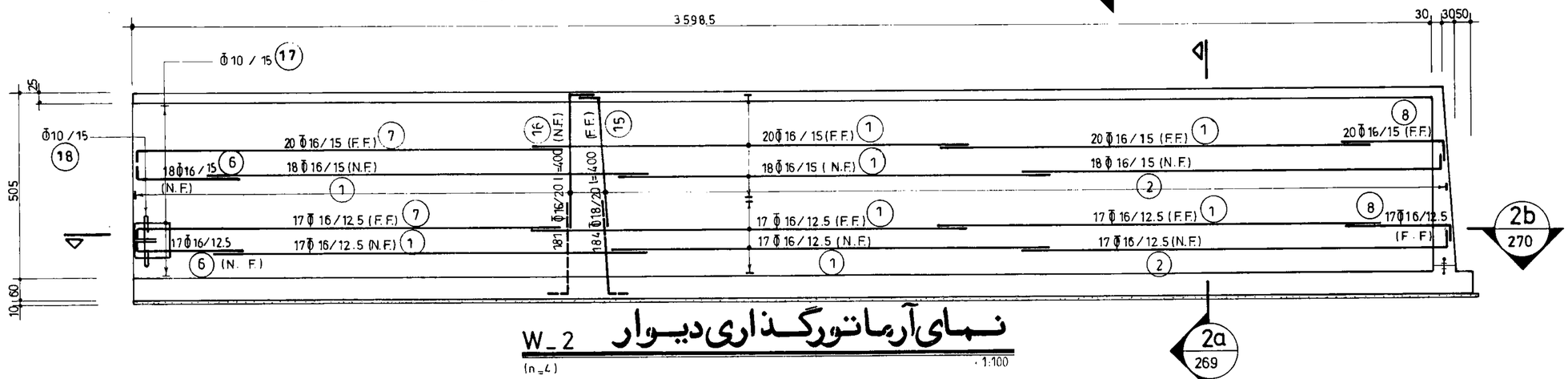
نمای آرماتورگذاری دیوار W_1

(n=4) 1:100



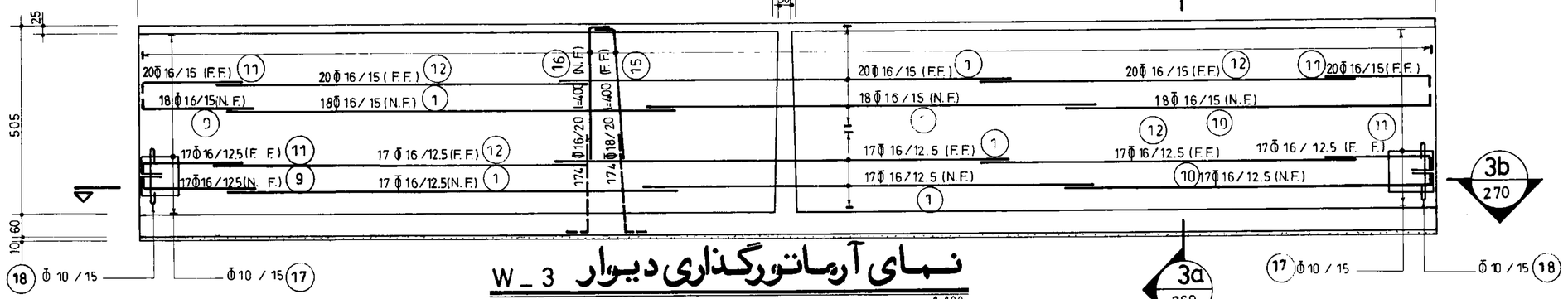
نمای آرماتورگذاری دیوار W_2

(n=7) 1:100



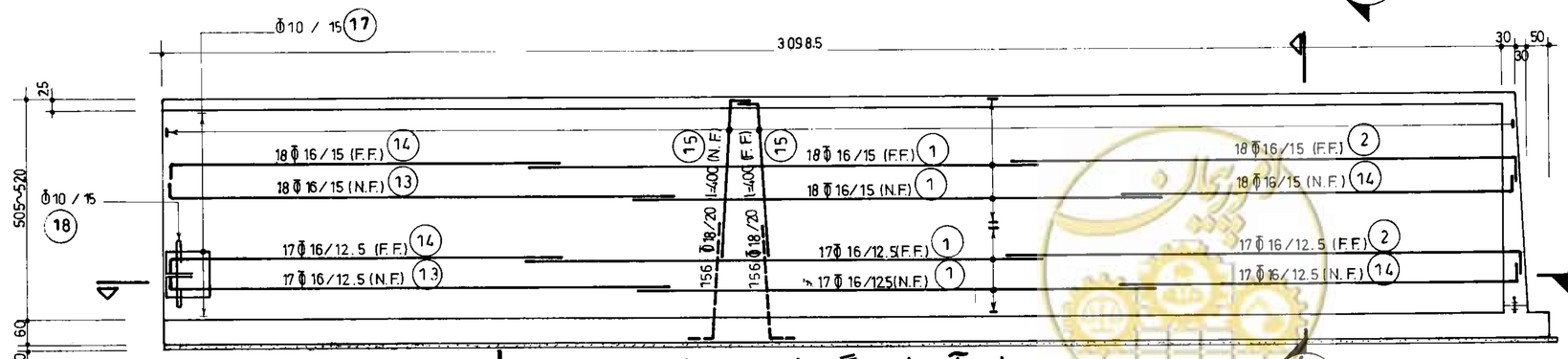
نمای آرماتورگذاری دیوار W_3

(n=2) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_4

(n=2) 1:100

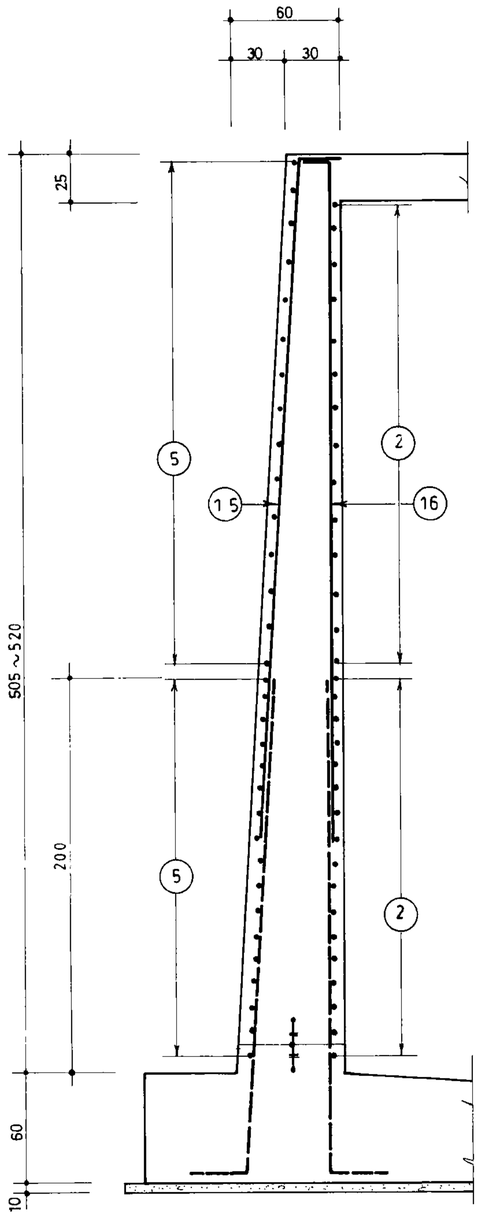


شماره نقشه: S - 268	شرح نقشه: مخزن آب 30000m3 مدفون	شماره تیپ:

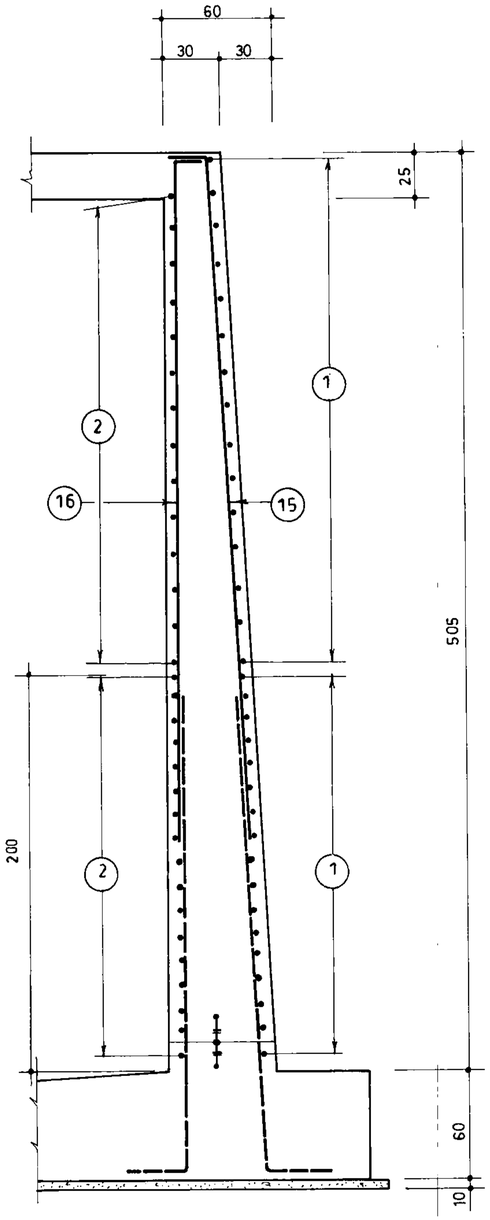
مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارهای W1 الی W4	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

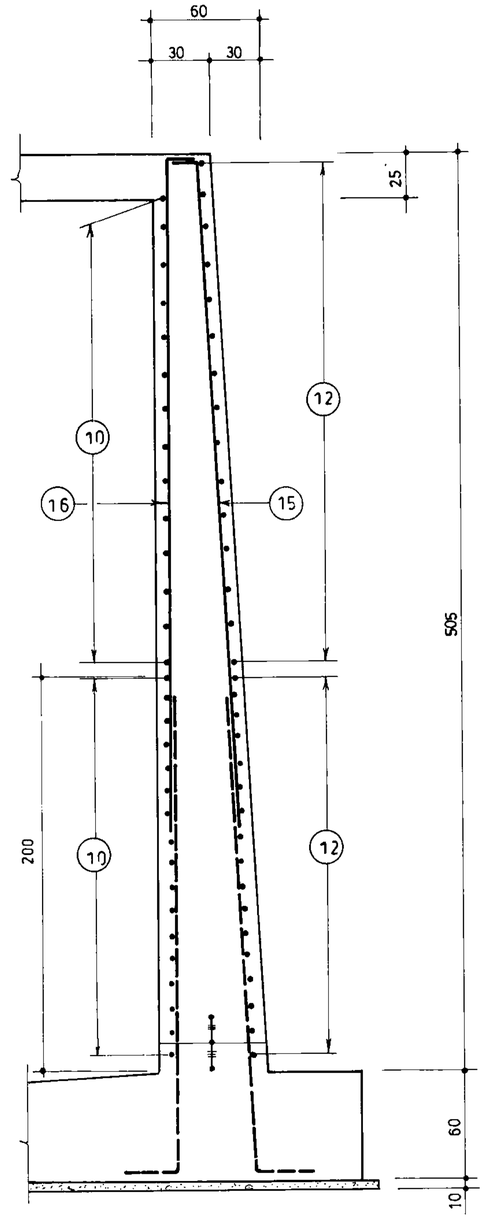
omoorepeyman.ir



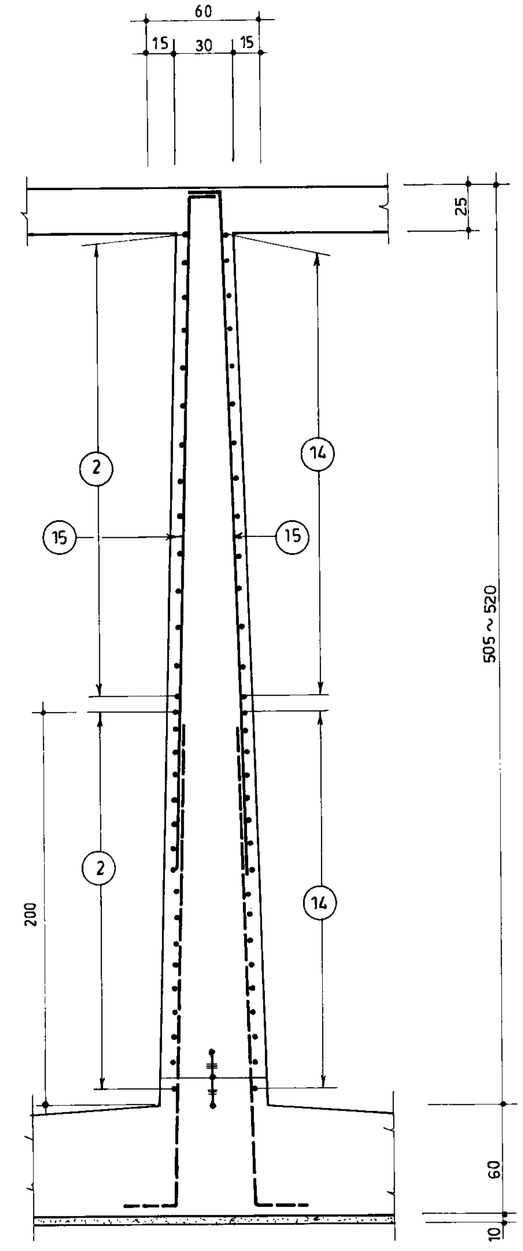
بـــــــرش 1a / 268 — 1:25



بـــــــرش 2a / 268 — 1:25



بـــــــرش 3a / 268 — 1:25



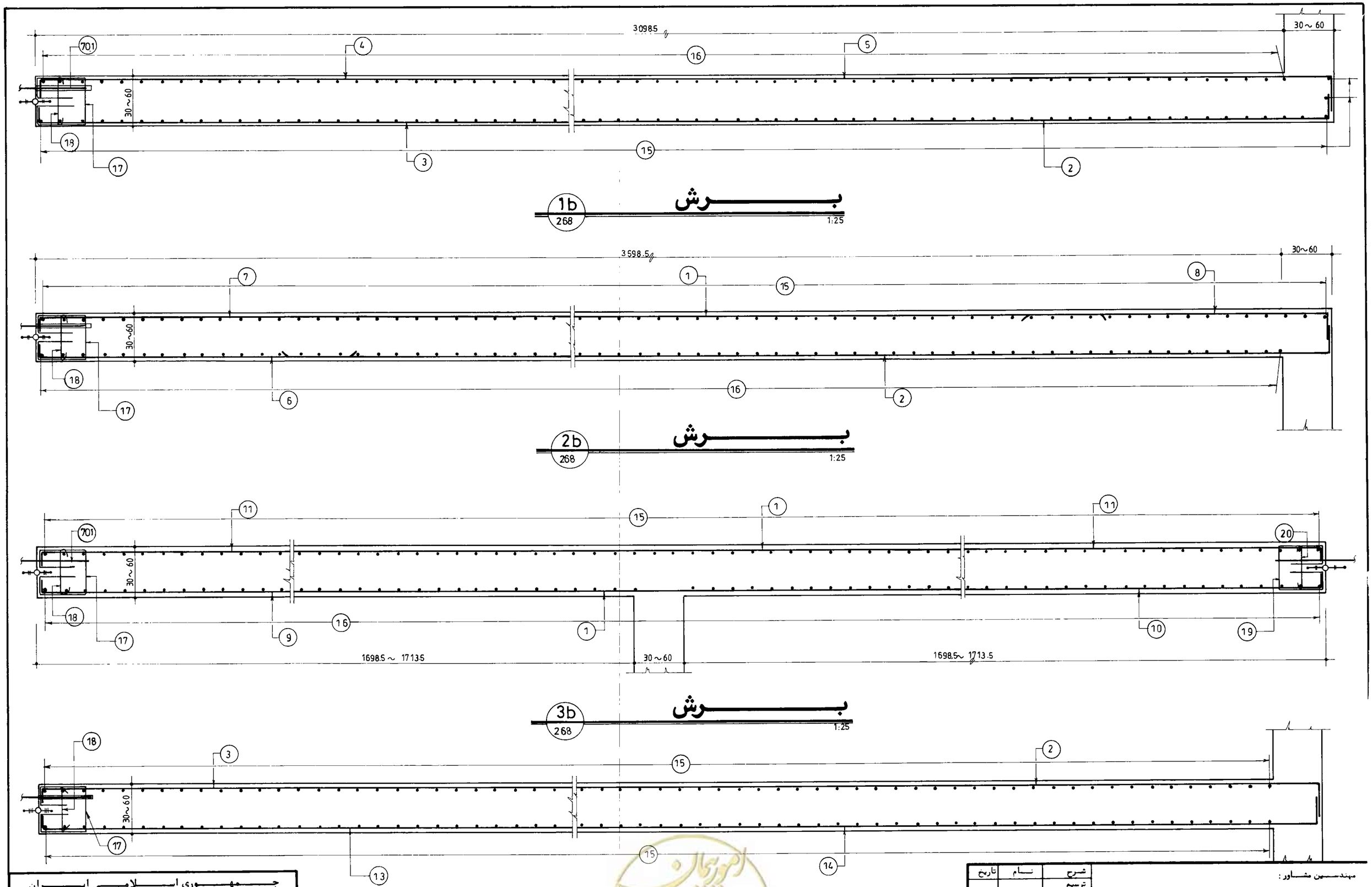
بـــــــرش 4a / 268 — 1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-269	شرح نقشه: مخزن آب 30000m³ مدفون
شماره نیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: مقاطع عمودی دیوارها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

امور پیمان
omoorepeyman.ir



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S-270	شرح نقشه: مخزن آب 30000 m^3 مدفون	شماره تیپ:	

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

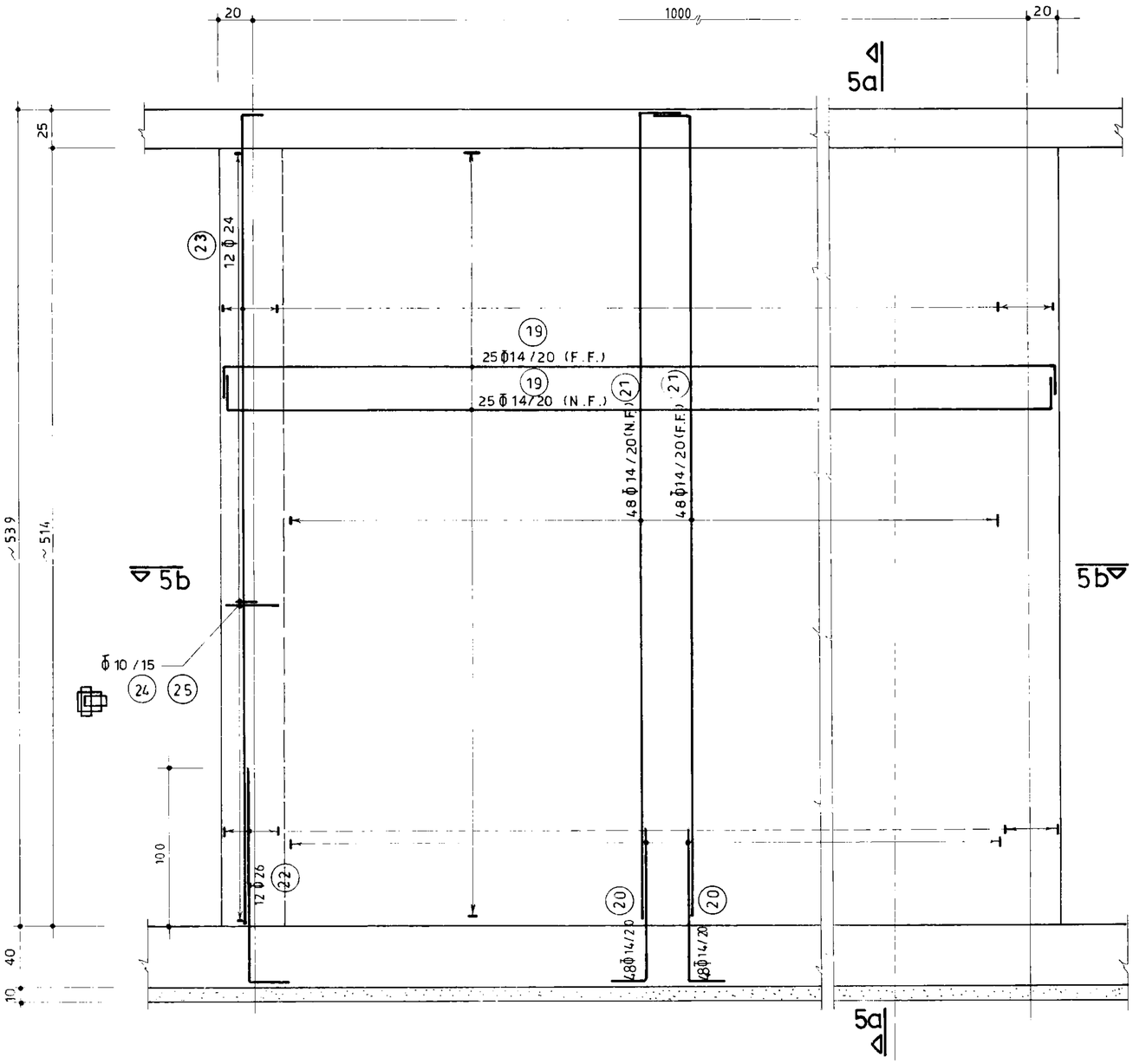
مهندسین مشاور:

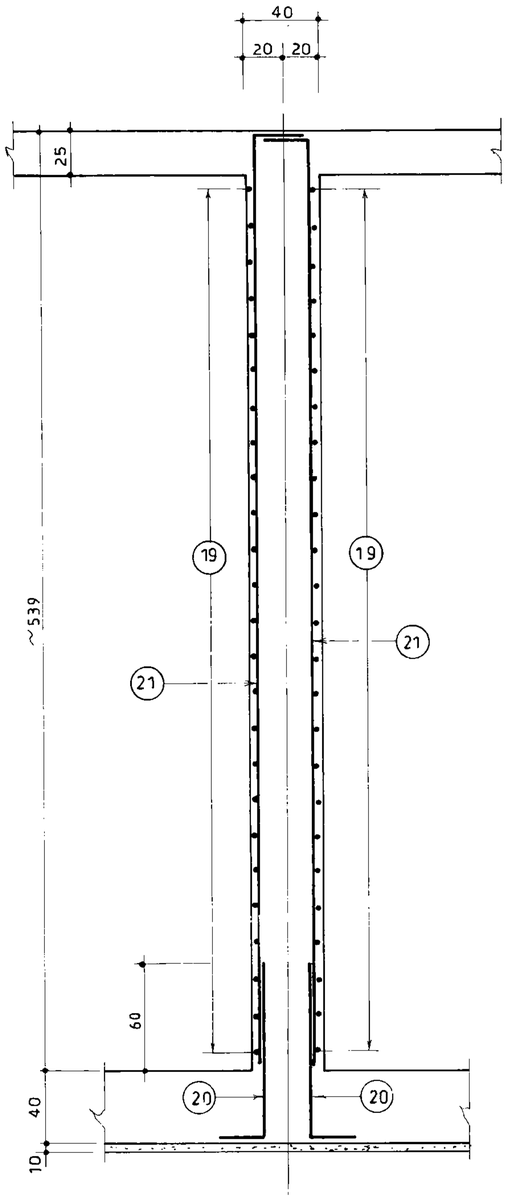
عنوان نقشه: مقاطع طولی دیوارها

کارفرما: | شماره یا عنوان طرح: | شماره یا عنوان پروژه:

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir





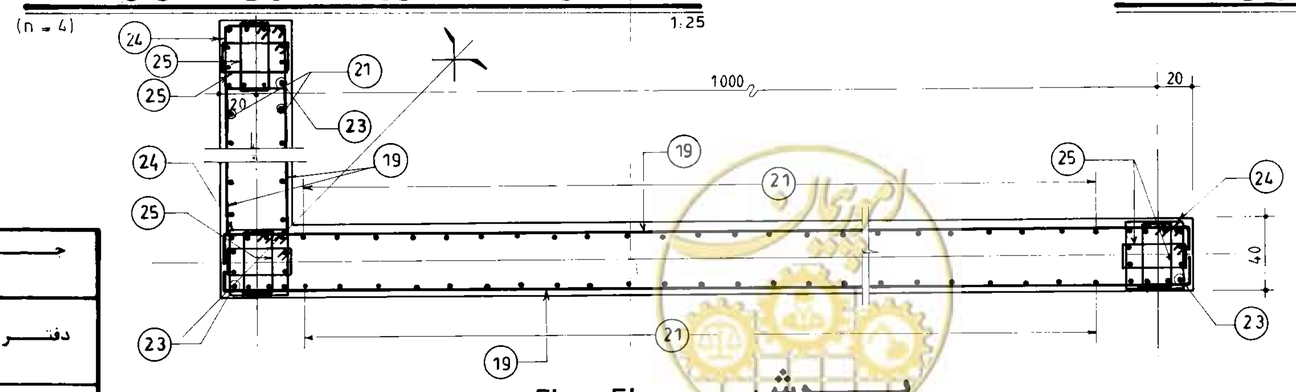
نمای آرماتورگذاری دیوار W_5

(n = 4)

1:25

برش 5a _ 5a

1:25



برش 5b - 5b

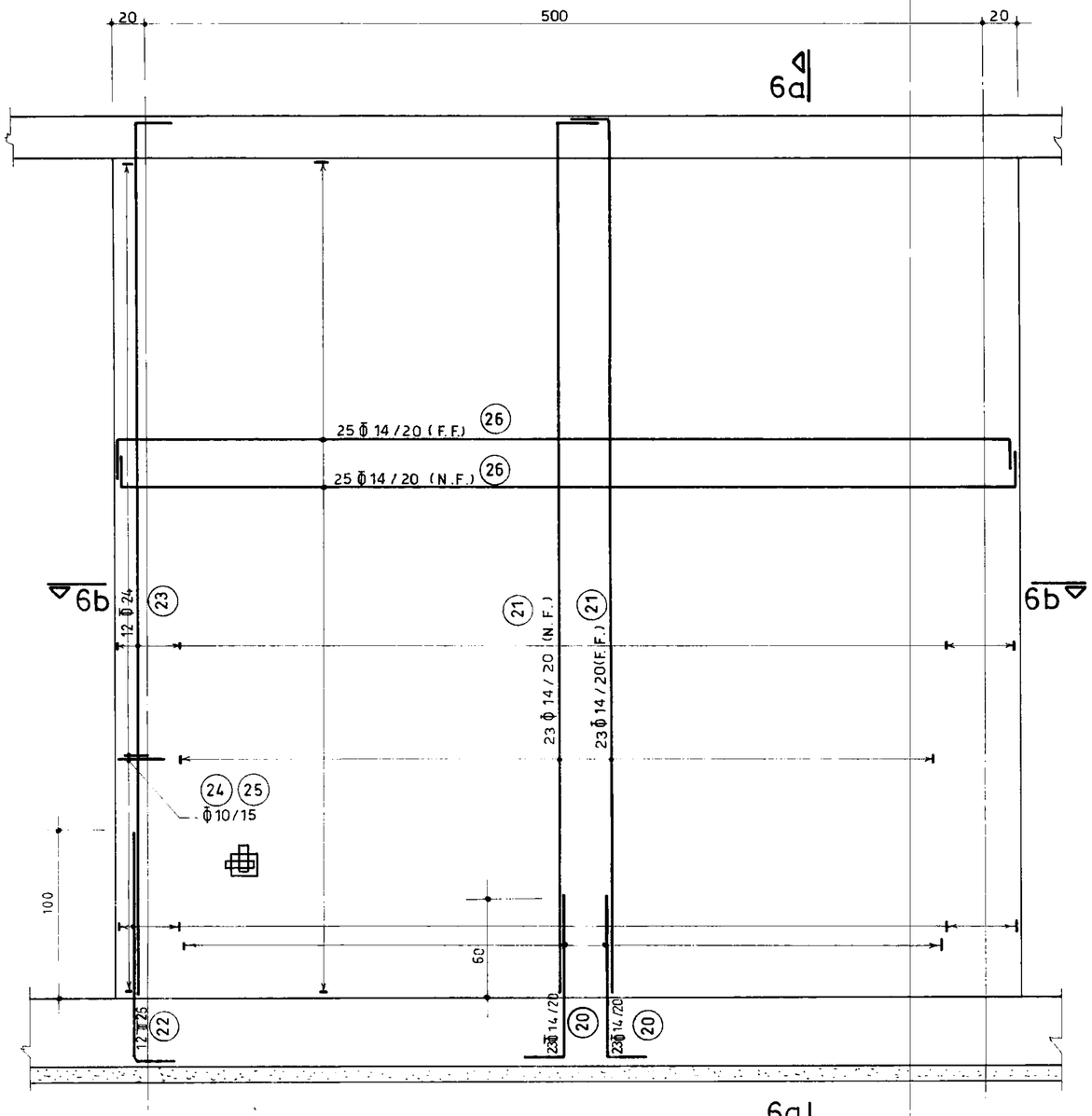
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نسب :	شرح نقشه : مخزن آب 30000 m³ مدفون	شماره نقشه S - 271

مهندسین مشاور :		شرح	تاریخ
عنوان نقشه : نمای آرماتورگذاری دیوار W_5 و برشهای		ترسیم	
		کنترل	
		تصویب	
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

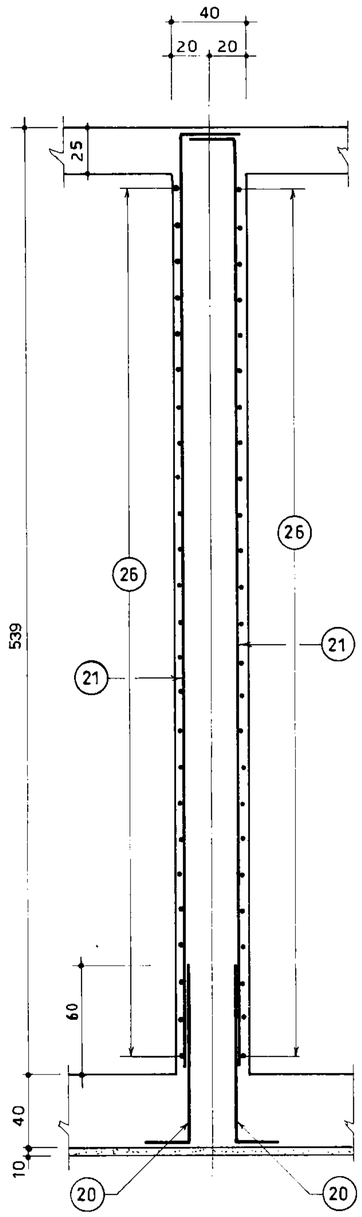
omoorepeyman.ir



6a

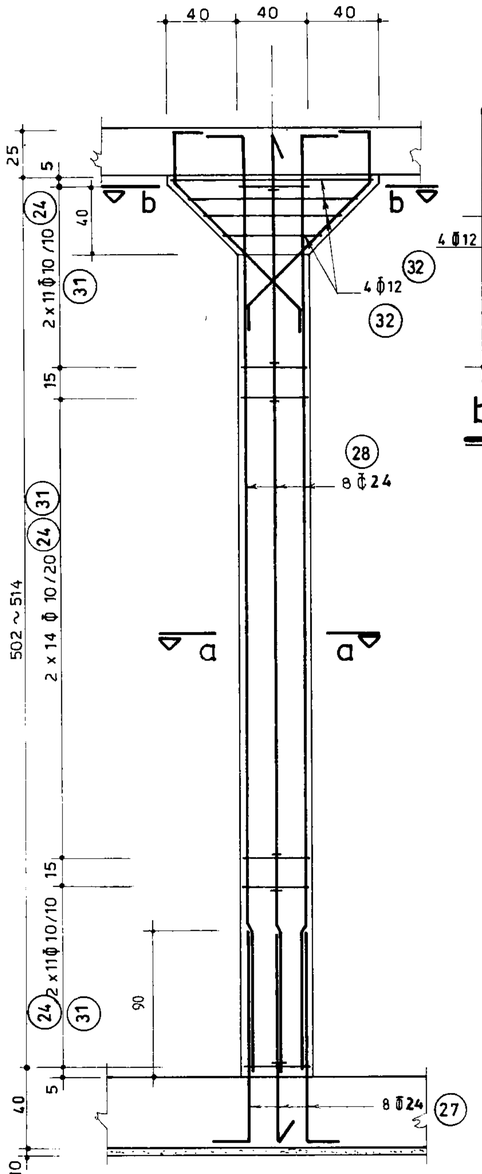
نمای آرماتورگذاری دیوار W_6

(n=4) 1:25



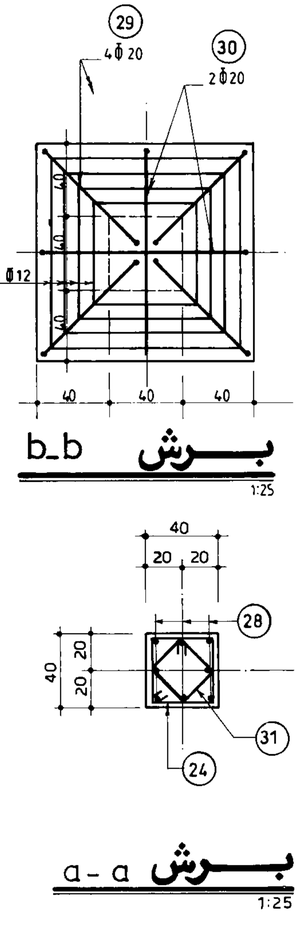
برش 6a_6a

1:25



ستون C_1

(n=212) 1:25

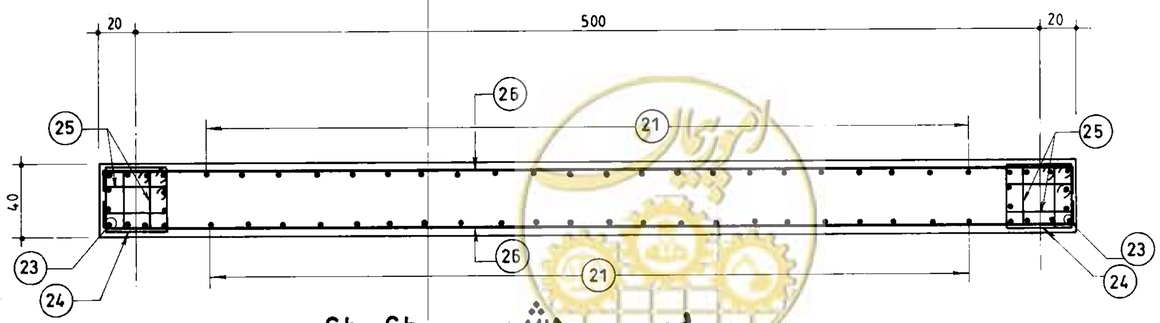


برش b_b

1:25

برش a-a

1:25



برش 6b_6b

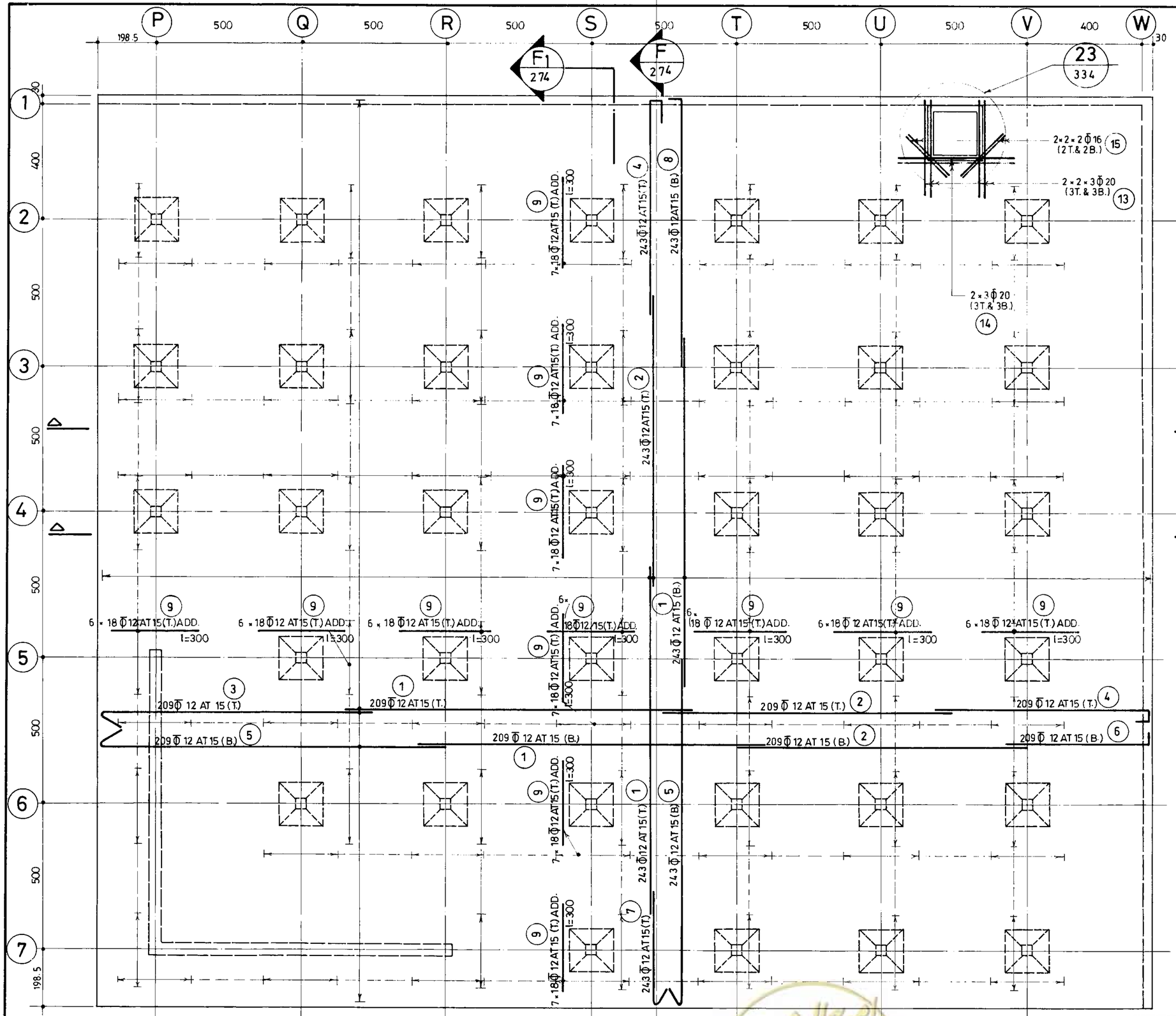
1:25

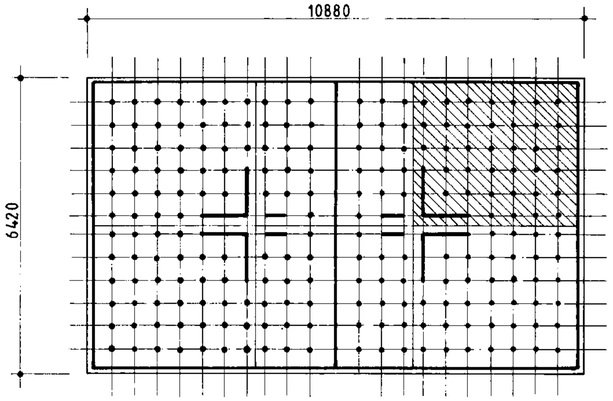
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S-272	شرح نقشه: مخزن آب 30000 m3 مدفون	شماره تیپ:

مهندسین مشاور:	شرح / نام / تاریخ	
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوار 6 -w و جزئیات ستون ها	ترسیم / کنترل / تصویب	
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir





E
274

E1
274

پلان راهنما

1:1000

پلان آرماتورگذاری سقف(بخش ۱)

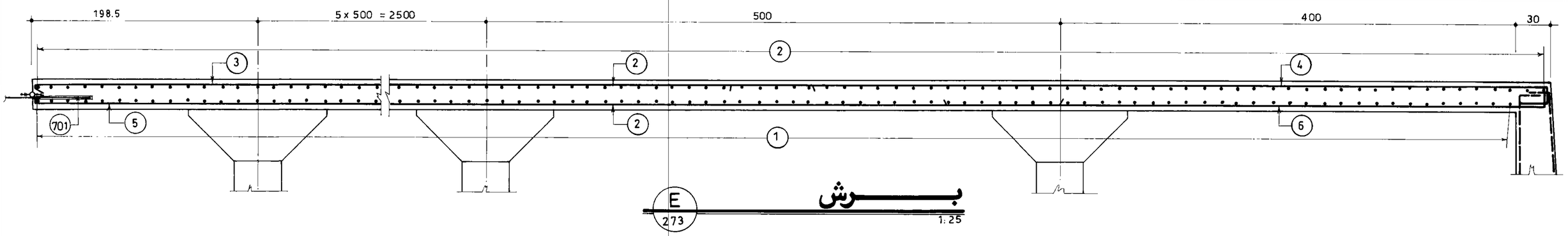
(n=4) 1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	مهندسین مشاور :
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	عنوان نقشه : پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱
شماره نقشه : S-273 / شرح نقشه : مخزن آب 30000m³ مدفون / شماره تیپ :	کارفرما : / شماره یا عنوان طرح : / شماره یا عنوان پروژه :

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

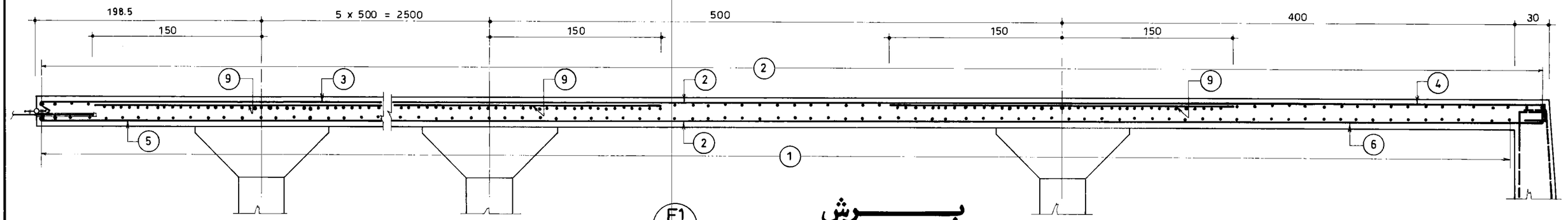
omoorepeyman.ir



E
273

برش

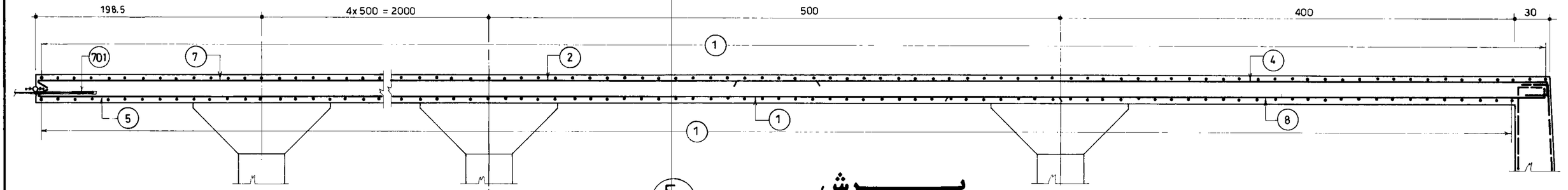
1:25



E1
273

برش

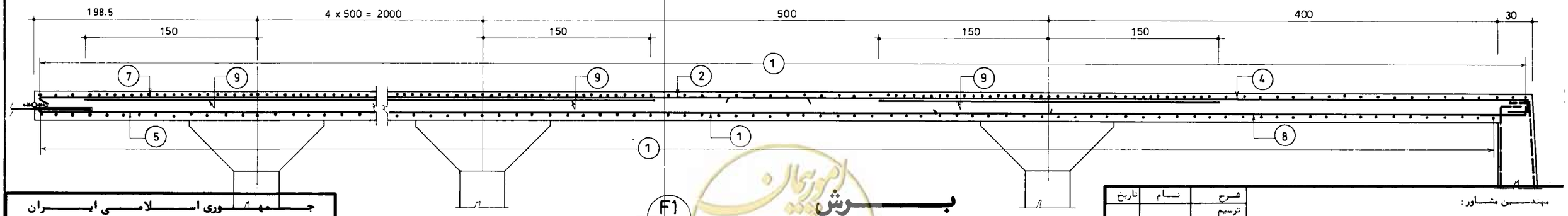
1:25



F
273

برش

1:25



F1
273

برش

1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 30000m³ مدفون
	شماره نقشه : S - 274

مهندسین مشاور :

عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱

کارفرما :

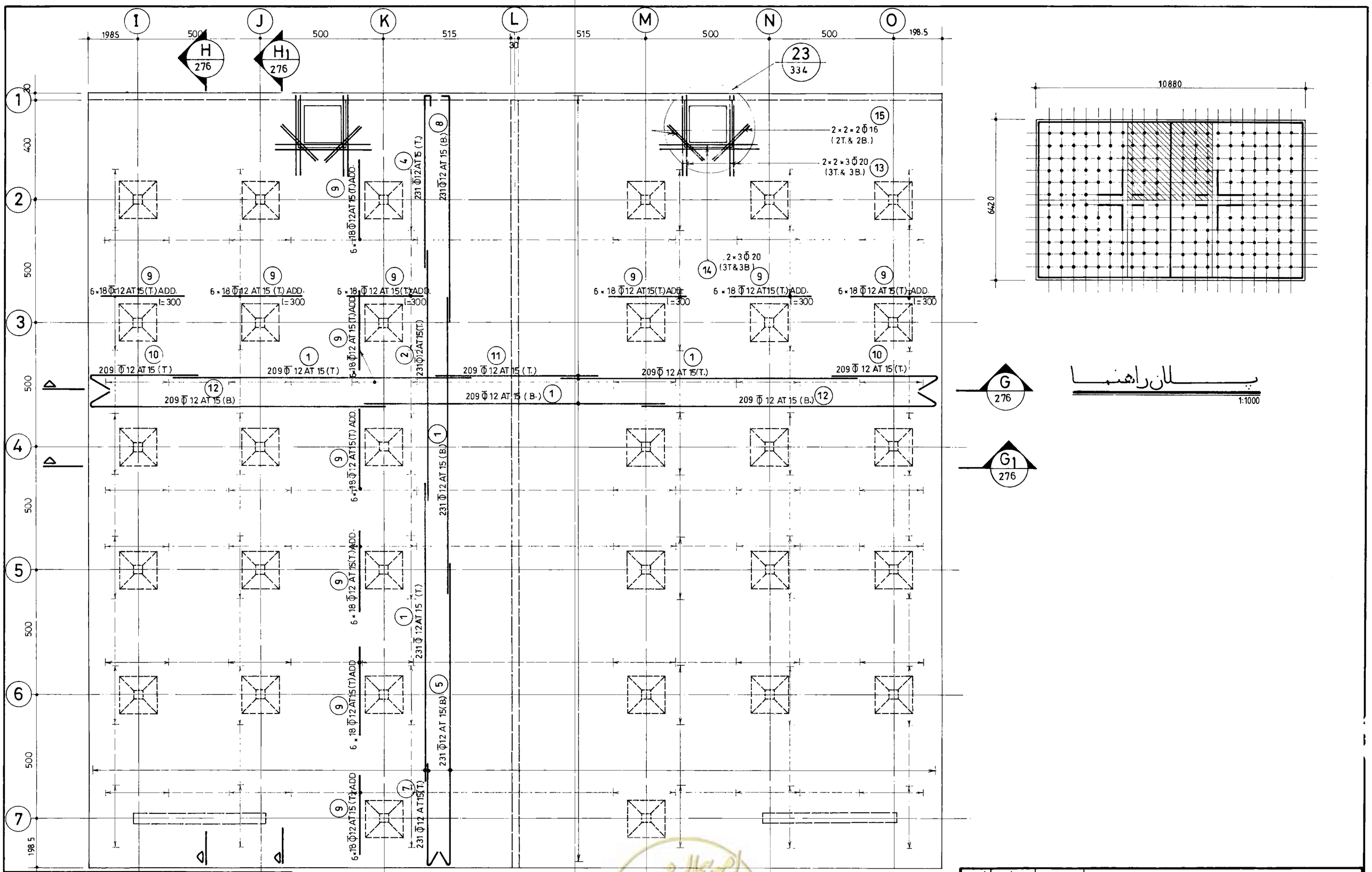
شماره یا عنوان طرح :

شماره یا عنوان پروژه :

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

omoorepeyman.ir



G 276

G1 276

پـــــلان راهنمـــا

1:1000

پلان آرماتورگذاری سقف (بخش ۲)

(n=2)

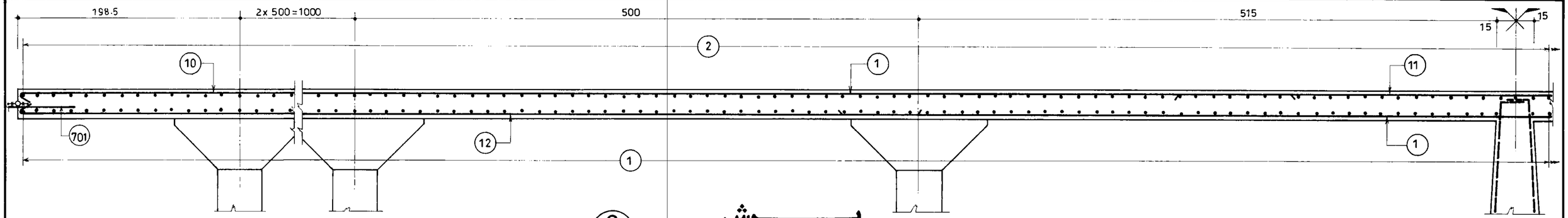
1:100

جـــمهـــوری اســـلامـــی ایـــران ســازمان بـــرنامـــه و بـودجـــه			
دفتـــر تحقـــیقات و معـــیارهـــای فنـــی			
شماره نقشه: S-275	شرح نقشه: مخزن آب $30000m^3$ مدفون	شماره تیپ:	

مهندسین مشـــاور:	شرح	نام	تاریخ
عنـــوان نقشـــه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کـــارفرما:	شماره یا عنوان طرح	شماره یا عنوان پروژه	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظرکننده	تصویب تجدید نظر

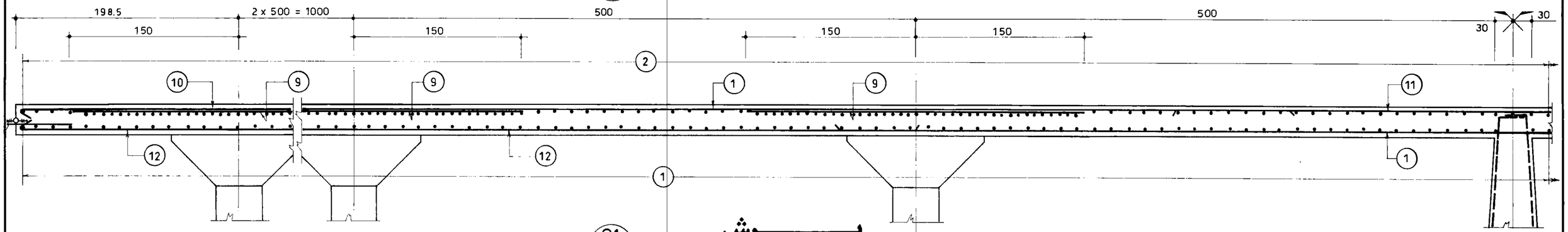
omoorepeyman.ir



G
275

برش

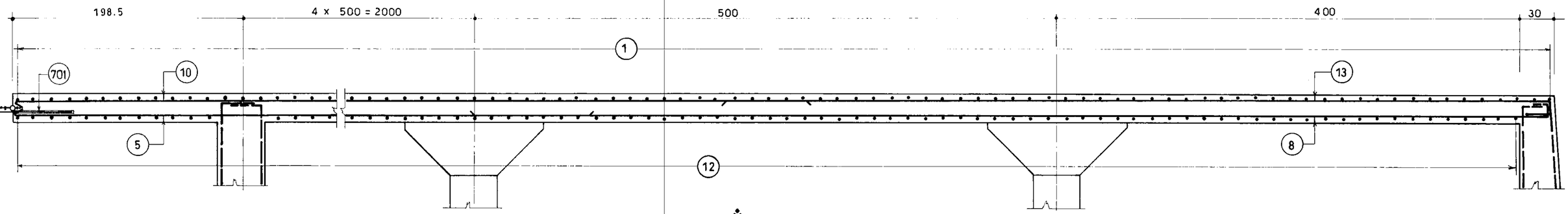
1:25



G1
275

برش

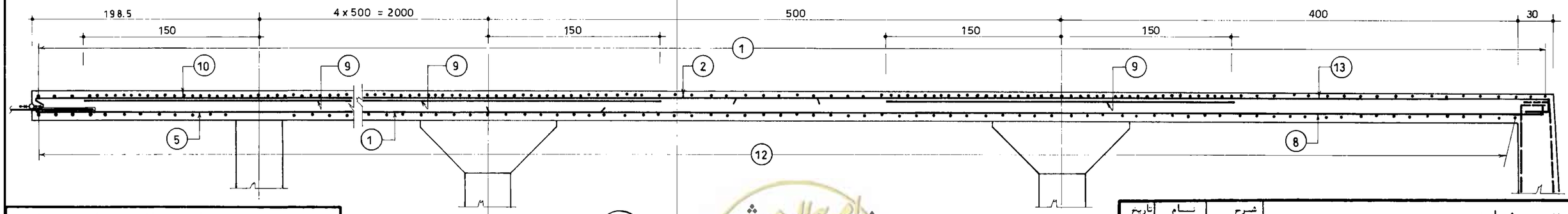
1:25



H
275

برش

1:25



H1
275

برش

1:25

omoorepeyman.ir

مهندسین مشاور :	
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :
	شماره یا عنوان پروژه :

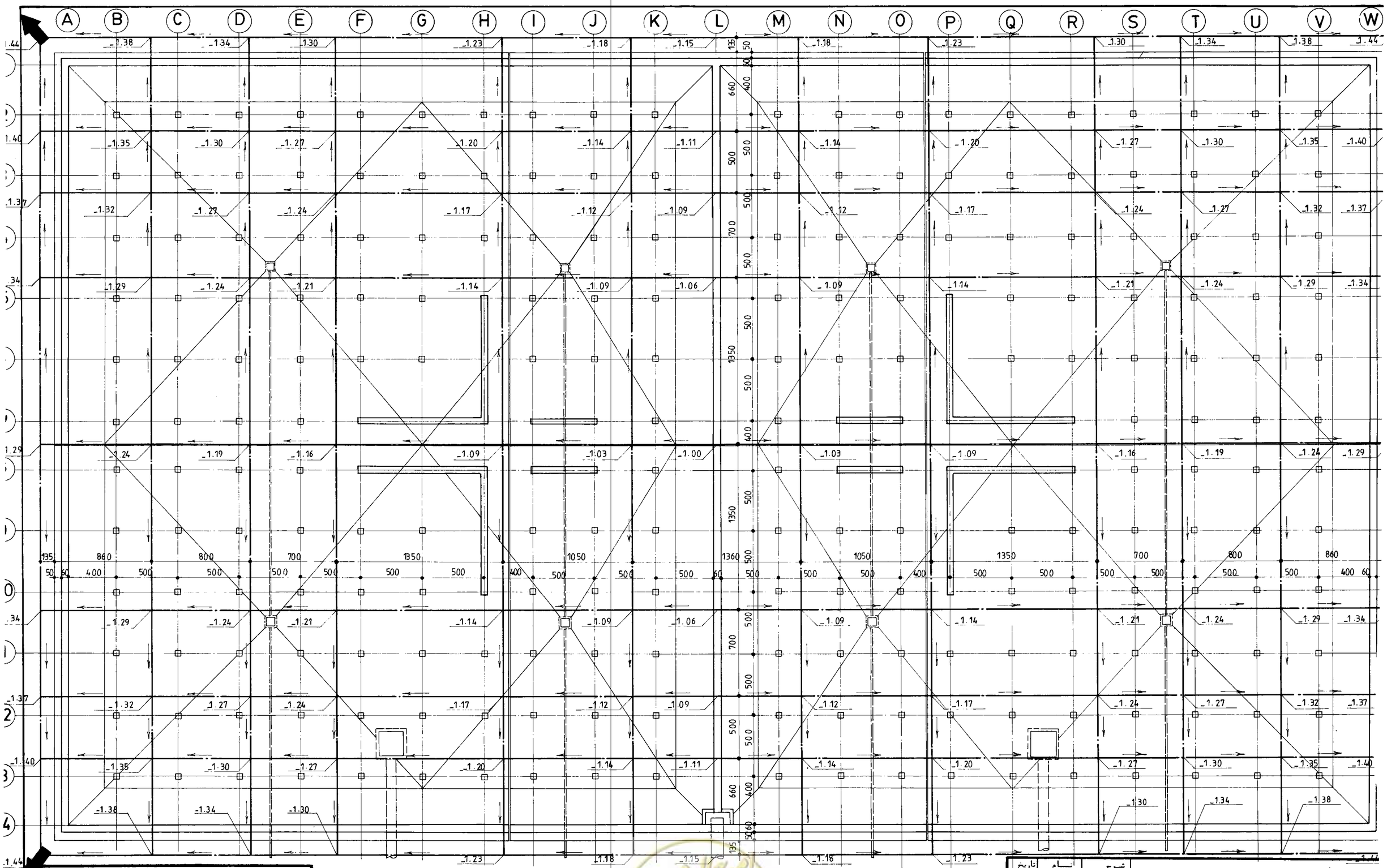
شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه :	شرح نقشه :	شماره سیب :
S - 276	مخزن آب $30000\,m^3$ مدفون	


A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W
1 2 3 4
1.44 1.40 1.37 1.34 1.29
1.38 1.34 1.30 1.23 1.18 1.15 1.18 1.23 1.30 1.34 1.38 1.44
1.35 1.30 1.27 1.20 1.14 1.11 1.14 1.20 1.27 1.30 1.35 1.40
1.32 1.29 1.24 1.17 1.12 1.09 1.12 1.17 1.24 1.27 1.32 1.37
1.29 1.24 1.21 1.14 1.09 1.06 1.09 1.14 1.21 1.24 1.29 1.34
1.24 1.19 1.16 1.09 1.03 1.00 1.03 1.09 1.16 1.19 1.24 1.29
135 860 800 700 1350 1050 1360 1050 1350 700 800 860
50 60 400 500 500 500 500 500 500 400 500 500 500 500 500 500 500 500 500 500 400 60
135 50 60 400 660 500 500 500 700 500 500 500 1350 500 500 500 700 500 500 500 500 500 500 500 500 500 500

لیست آرماتورهای دیوارها و ستون

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ14	Φ16	Φ18	Φ20		Φ26
1		16	1200	12.00	1218				14616.00				
2		//	1180 20	12.00	358				4296.00				
3		//	7 943	9.50	148				1406.00				
4		//	7 1193	12.00	140				1680.00				
5		//	930 20	9.50	140				1330.00				
6		//	7 320	3.27	140				457.80				
7		//	7 1190	11.97	148				1771.56				
8		//	310 20	3.30	148				488.40				
9		//	7 310	3.17	70				221.90				
10		//	993 7	10.00	70				700.00				
11		//	290 7	2.97	148				439.56				
12		//	1000	10.00	148				1480.00				
13		//	18 1182	12.00	70				840.00				
14		//	940 20	9.60	140				1344.00				
15		18	380 20	4.00	2344					9376.00			
16		16	380 20	4.00	1696				6784.00				
17		10	40 7 7-37 20 22-52	AVR. 1.86	378	703.08							
18		//	15 22-52 15	AVR. 0.67	378	253.26							
19		14	25 1030 25	10.80	400			4320.00					
20		//	90 25	1.15	952			1094.80					
21		//	535 25	5.60	952			5331.20					
22		26	130 45	1.75	240								420.00
23		24	535 40	5.75	240								1380.00
24		10	32 32 16	1.60	8332	13331.20							
25		//	14 32 14	1.20	1400	1680.00							
26		14	25 530 25	5.80	200			1160.00					
27		16	120 30	1.50	1696				2544.00				
28		//	523-535 30	AVR. 5.59	212×8				9480.64				
29		20	35 24 120	2.14	848						1814.72		
30		//	35 35 35 24 24 79 79	2.76	424						1170.24		
31		10	23 14	1.20	7632	9158.40							
32		12	42-112 16 42-112	AVR. 3.40	212×4		2883.20						
(m)						25125.94	2883.20	11906.00	49879.86	9376.00	2984.96		1800.00
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.21	1.58	2.00	2.47		4.17
(Kg)						15503	2560	14406	78810	18752	7373		7506

G.T.=144910 Kg

لیست آرماتورهای کف

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ14	Φ16	Φ20	Φ22	Φ26
1		12	400	12.00	3172		38064.00					
2		//	300	3.00	8352		25056.00					
3		16	1200	12.00	4032				48384.00			
4		12	1000	10.00	2312		23120.00					
5		16	650	6.50	1452				9438.00			
6		//	12 1188	12.00	2312		7998.00		27744.00			
7		12	12 918	9.30	860		7260.00					
8		//	12 488	5.00	1452							
9		20	800 30	8.30	860					7138.00		
10		10	14 14 32	0.60	3172	1903.20						
11		24	350 102 35	4.87	2312							11259.44
12		22	260 40	3.00	1720						5160.00	
13		24	260 40	3.00	2320							6960.00
14		16	318 12	3.30	860				2838.00			
15		12	418 12	4.30	860		3698.00					
16		20	600	6.00	430					2580.00		
17		24	400 400	8.00	430							3440.00
18		20	730 30	7.60	1452	5582.72				11035.20		
19		10	12 12 20 32 40	1.76	3172							
(m)						7485.92	105196.00		88404.00	20753.20	5160.00	21659.44
(Kg./m.)						0.617	0.888		1.58	2.47	2.98	3.55
(Kg)						4619	93414		139678	51260	15377	76891

G.T.= 381239 Kg

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S_278	شرح نقشه: مخزن آب 30000 m3 مدفون	شماره نیپ:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: لیست آهن کف و دیوارها			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ12	Φ16	Φ20				
1		12	1200	12.00	5794	69528.00						
2		〃	1000	10.00	3106	31060.00						
3		〃	915, 15	9.30	836	7774.80						
4		〃	740, 17, 20	7.77	2270	17637.90						
5		〃	15, 1185	12.00	2270	27240.00						
6		〃	418, 17	4.35	836	3636.60						
7		〃	385, 15	4.00	1434	5736.00						
8		〃	883, 17	9.00	1434	12906.00						
9		〃	300	3.00	8352	25056.00						
10		〃	415, 15	4.30	836	3594.80						
11		〃	500	5.00	418	2090.00						
12		〃	1185, 15	12.00	836	10032.00						
13		20	15, 285	3.00	84			252.00				
14		〃	300	3.00	42			126.00				
15		16	150	1.50	56		84.00					
(m)						216291.30	84.00	378.00				
(Kg/m)						0.888	1.58	2.47				
(Kg)						192067	133	934				

G.T.=193134 Kg

لیست آرماتورهای سقف

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		Φ20
101		20	119, 272, 119	5.10	76				387.60			
102		〃	29, 272, 29	3.30	220				726.00			
103		〃	30, 120	1.50	112				168.00			
104		〃	195, 35	2.30	256				588.80			
105		10	15, 270, 15	3.00	16	48.00						
106		〃	50, 35, 35	1.20	112	134.40						
201		20	15, 175, 20	2.10	48				100.80			
202		16	15, 140, 15	1.70	48			81.60				
203		20	15, AVR. 110, 20	AVR. 1.45	8×4				46.40			
204		16	15, AVR. 40, 15	AVR. 0.70	8×4			22.40				
205		〃	15, AVR. 40, 15	AVR. 0.70	24×4			67.20				
301		16	15, 140, 15, 130	3.00	29			87.00				
302		〃	15, 140, 15	1.70	53			90.10				
303		〃	15, 130, 15	1.60	37			59.20				
304		〃	130, 15, 560, 15, 130	8.50	7			59.50				
305		〃	15, 560, 15	5.90	19			112.10				
401		16	20, 100, 100, 20	3.40	96			326.40				
402		〃	30, 140, 30	2.00	160			320.00				
403		〃	20, 80, 20	1.20	128			153.60				
404		〃	25, 110 ~ 190, 25, AVR.150	AVR. 2.00	12×8			192.00				
501		24	300	3.00	112					336.00		
502		20	200	2.00	56				112.00			
601		12	15, 115, 15	1.45	536		777.20					
602		〃	14, 120, 121	2.55	112		285.60					
603		〃	14, 95, 96	2.05	280		574.00					
701	20		100	1.00	1003							1003.00
(m)						182.40	1636.80	1571.10	2129.60	336.00		1003.00
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		2.47
(Kg)						113	1453	2482	5260	1193		2477

G.T.=12978 Kg

لیست آرماتورهای ضمائم

لیست آهن سقف و ضمائم

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_279	شرح نقشه: مخزن آب 30000m³ مدفون	شماره سیب:

omoorepeyman.ir

پلان قالب بندی کف

توجه :
۱- محاسبات با فرض پایین بودن سطح آب زیرزمینی انجام شده .
۲- مقاومت زمین 1Kg/cm² در نظر گرفته شده است .
۳- رعایت درزهای اجرایی به ترتیبی که در نقشه ها مشخص شده الزامی است .

1:200

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

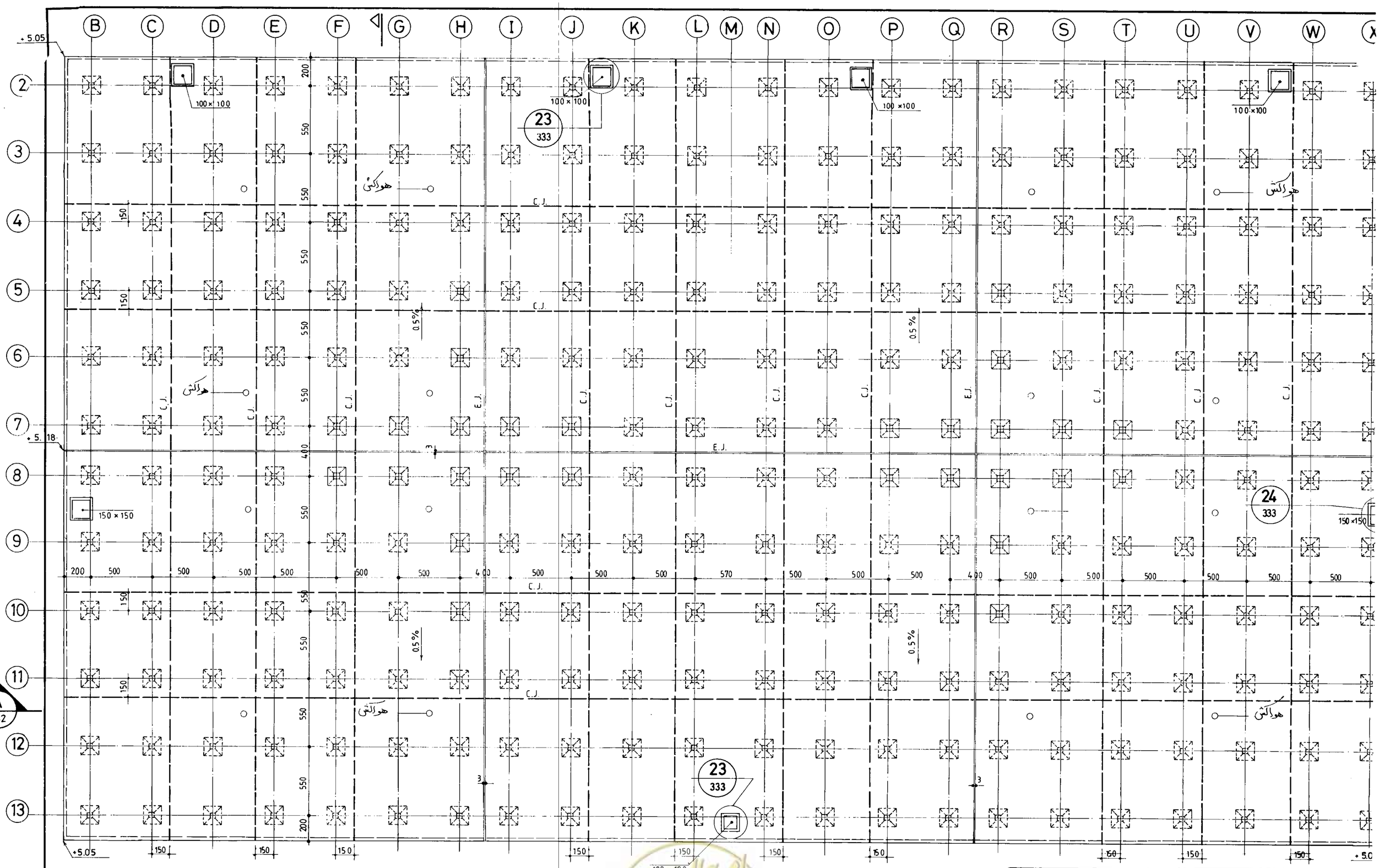
شماره نقشه	شرح نقشه	شماره نسب
S - 280	مخزن آب 30000 m³ نیمه مدفون 1Kg/cm²	

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

مشاور :
نقشه : پلان قالب بندی کف
شماره یا عنوان طرح :
شماره یا عنوان پروژه :

شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

omoorepeyman.ir



پلان قالب بندی سقف

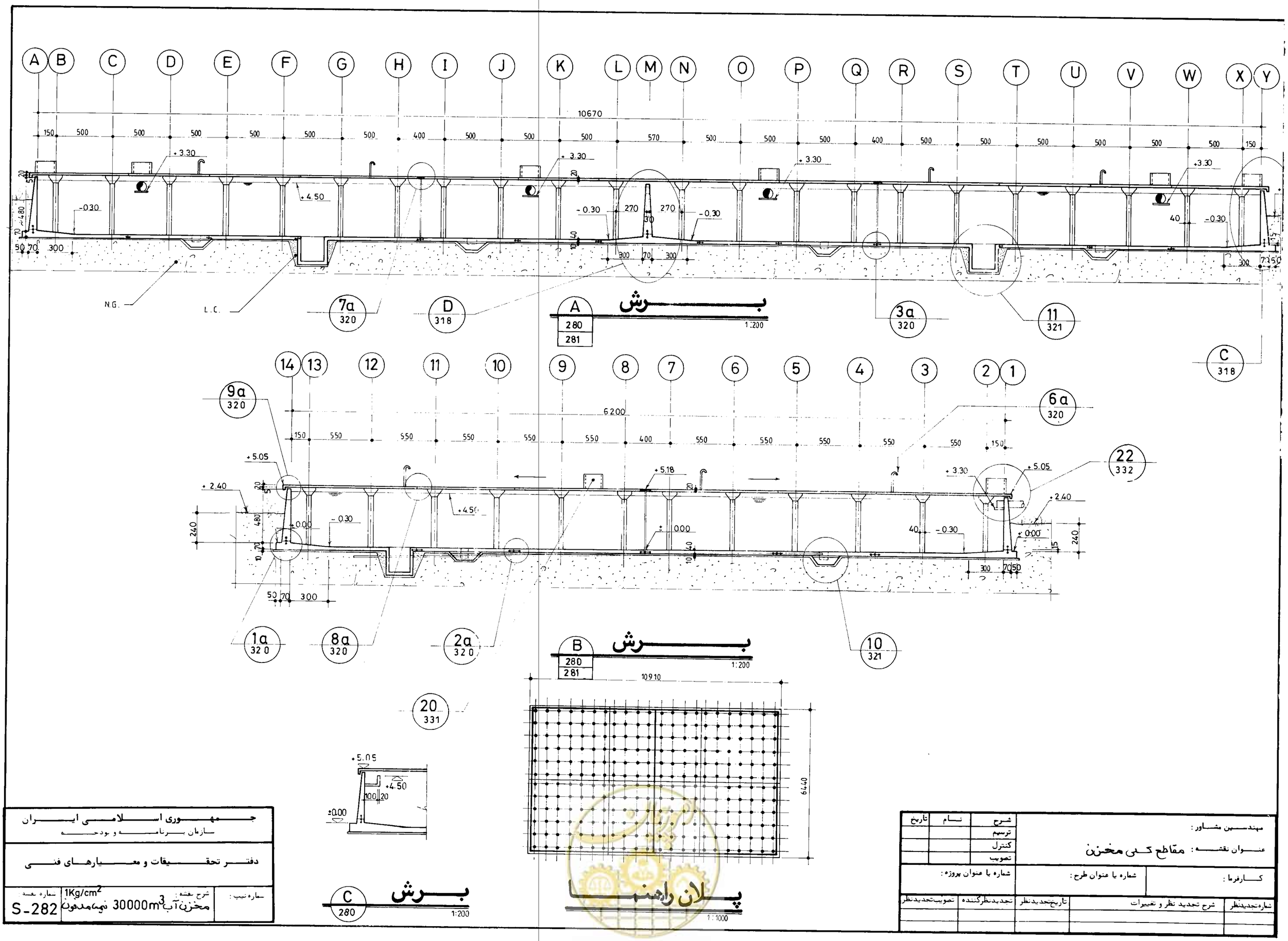
1:200

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 30000 m³ نیمه مدفون 1Kg/cm²	شماره نقشه : S-281	

...سین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
...ن نقشه : پلان قالب بندی سقف	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
...رما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

...ظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظرکننده	تصویب تجدید نظر

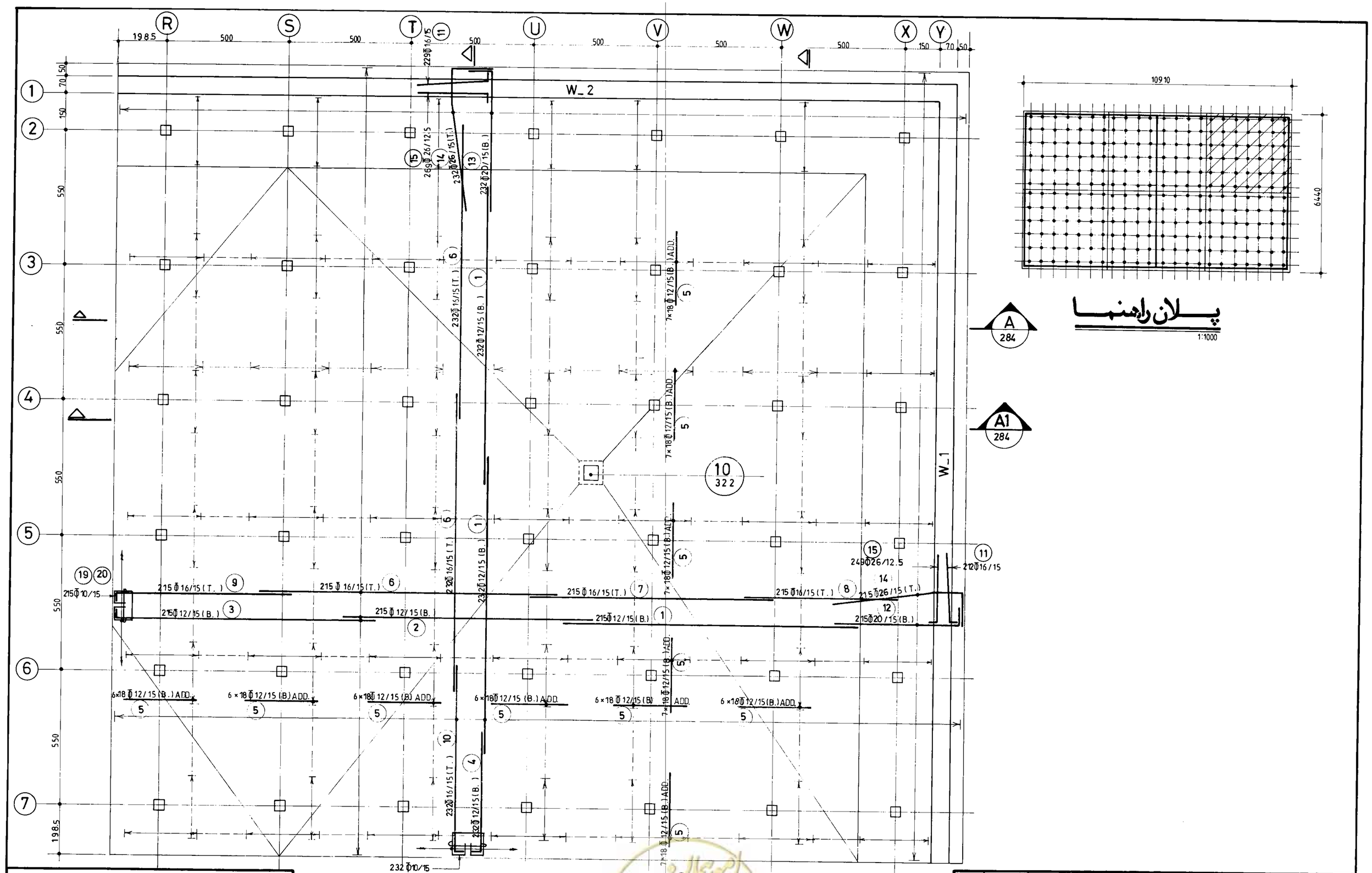
omoorepeyman.ir



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 30000m³ نیمه مدفون	1Kg/cm²	شماره نقشه : S-282

مهندسین مشاور :		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع کلی مخزن		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :		
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



پلان راهنما

1:1000

پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱

(n=4)

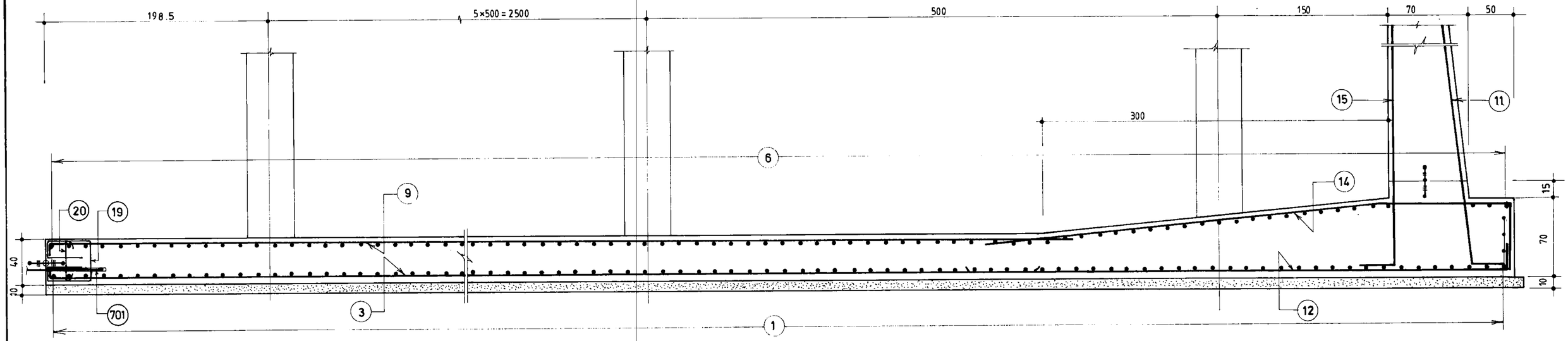
1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 30000m³ نیمه مدفون 1Kg/cm²	شماره نقشه : S-283	

مهندسین مشاور :		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :		

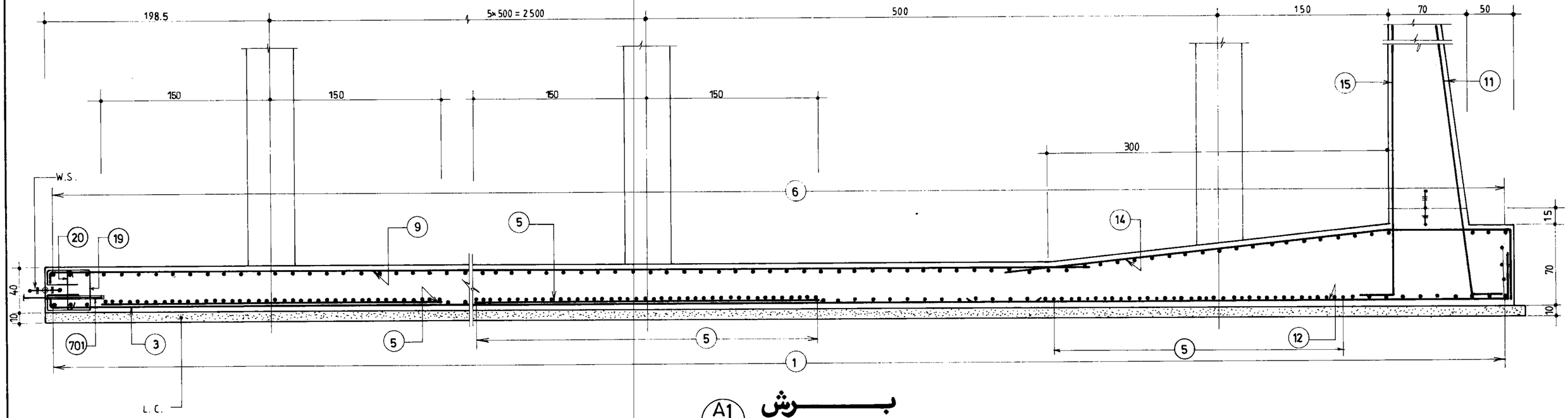
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



A 283 **برش**

1:25



A1 283 **برش**

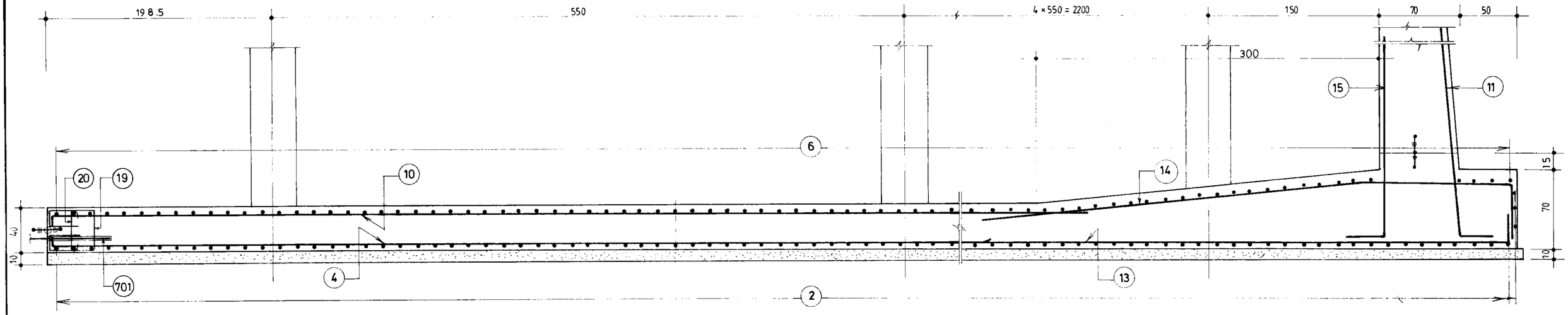
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-284	شرح نقشه: مخزن آب $30000\,m^3$ نیمه‌مدفون $1Kg/cm^2$
شماره نسب:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

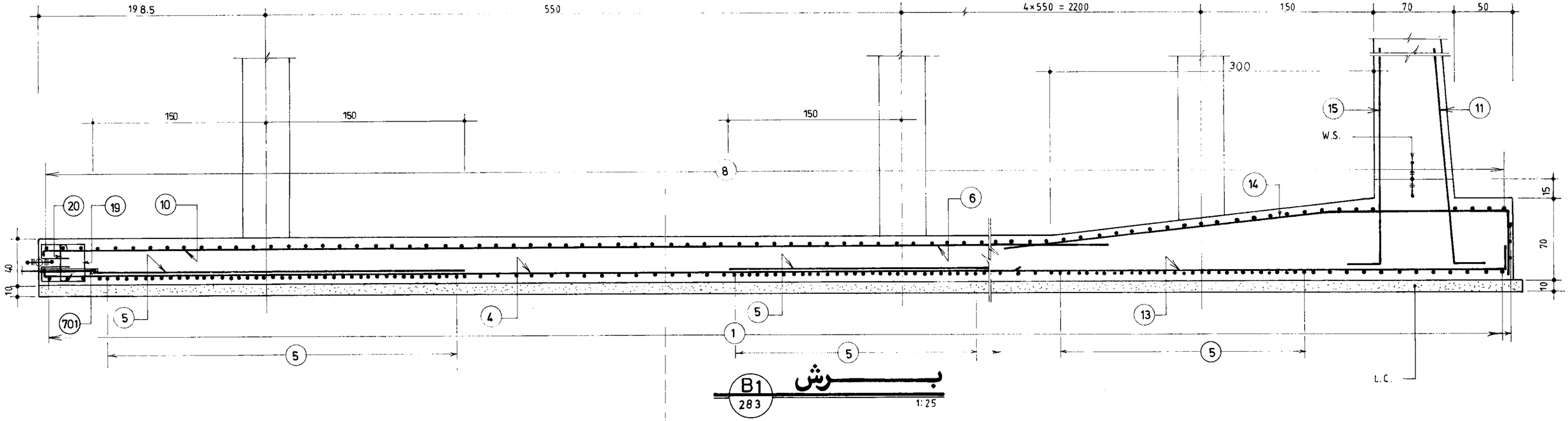
omoorepeyman.ir



B
283

برش

1:25



B1
283

برش

1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S-285	شرح نقشه: مخزن آب 30000m3 نیمه مدفون .1Kg/cm2
شماره تیپ:	

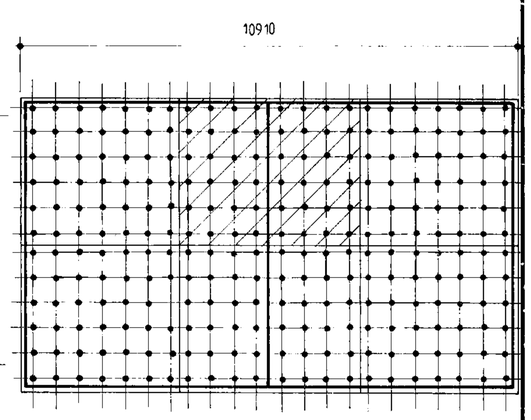
مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش 1	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

امور پیمان
omoorepeyman.ir

پلان راهنما

1:1000



پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲

(n = 2)

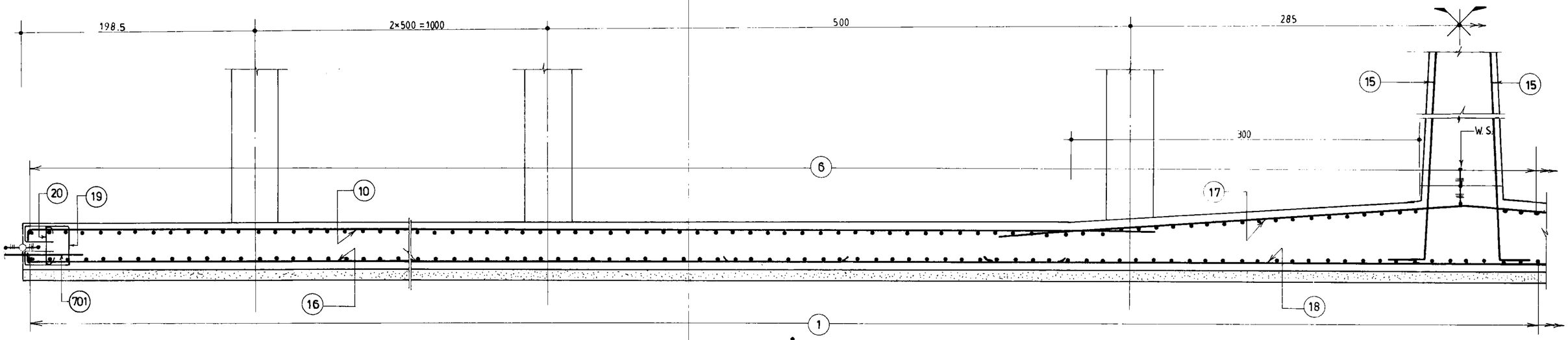
1:100

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S - 286	شرح نقشه: مخزن آب 30000m³ نیمه مدفون 1Kg/cm²
ملاحظات:	

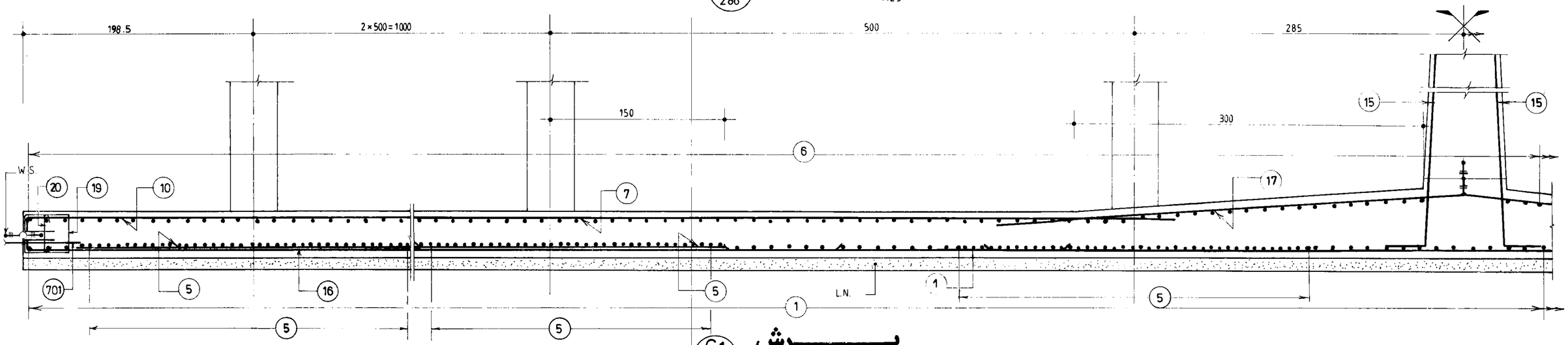
مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



C
286
برش
1:25



C1
286
برش
1:25

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

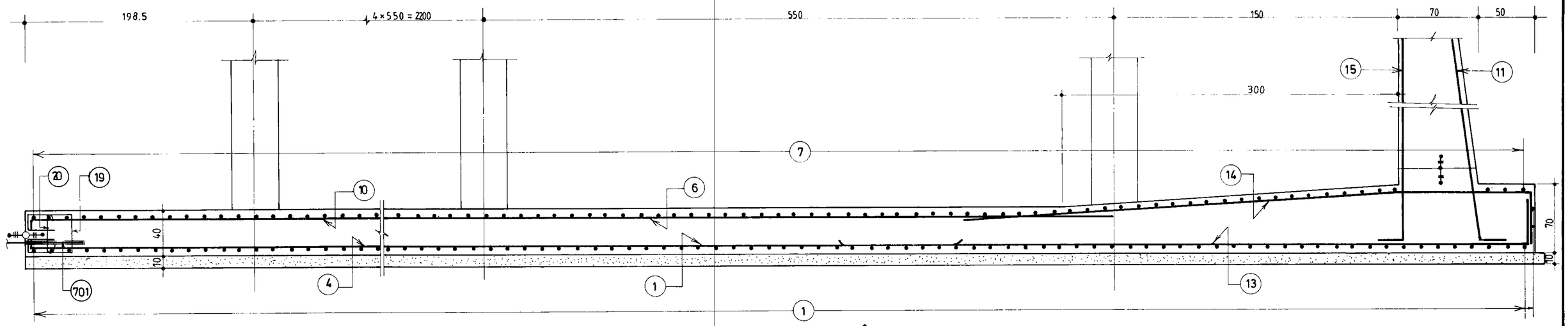
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه	شرح نقشه	شماره تیپ
S-287	مخزن آب 30000 m³ نیمه مدفون 1Kg/cm²	

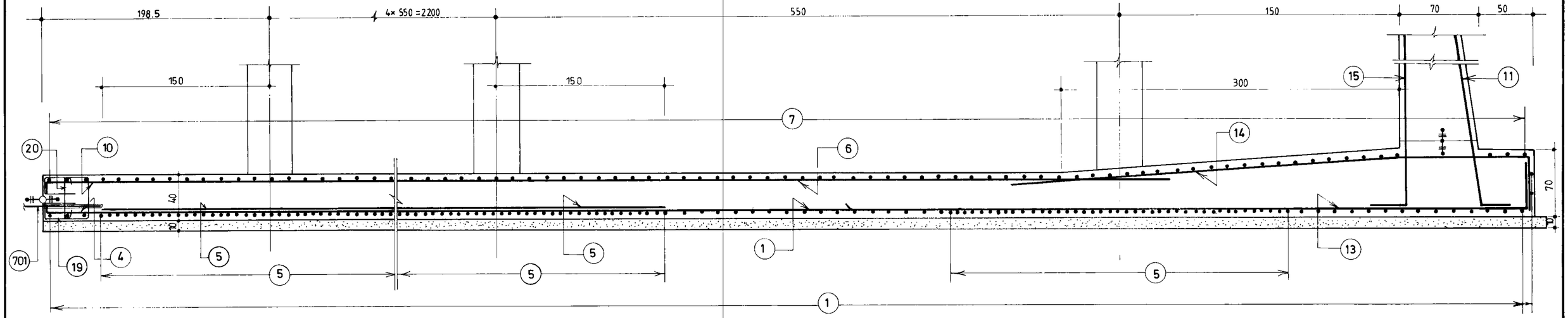
omoorepeyman.ir



D
286

برش

1:25



D1
286

برش

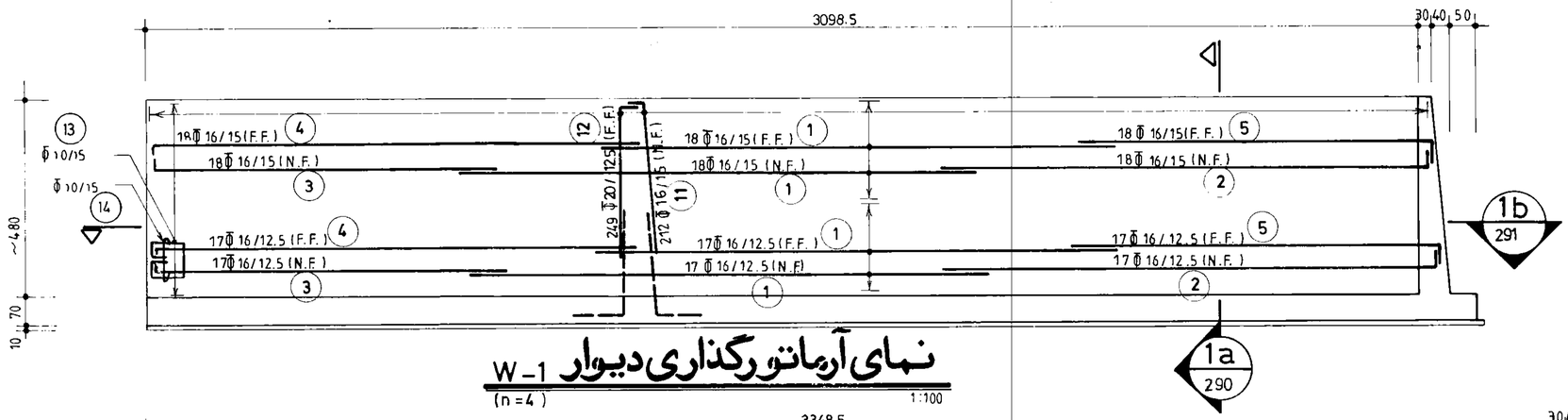
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_288	شرح نقشه: مخزن آب 30000m³ نیمه مدفون 1Kg/cm²
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

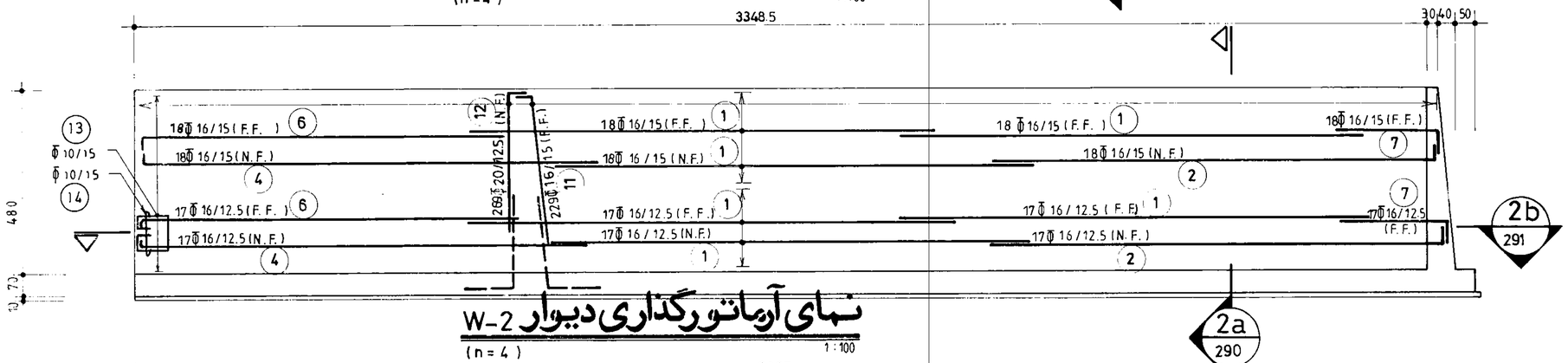
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



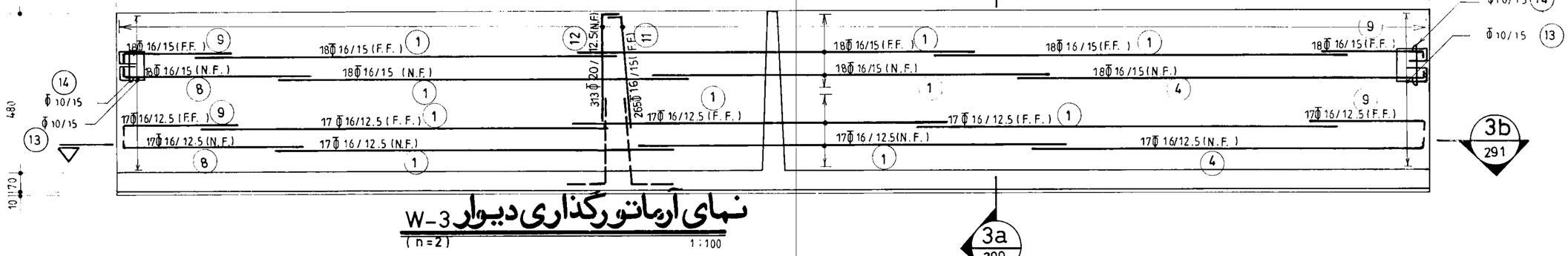
نمای آرماتورگذاری دیوار W-1

(n=4) 1:100



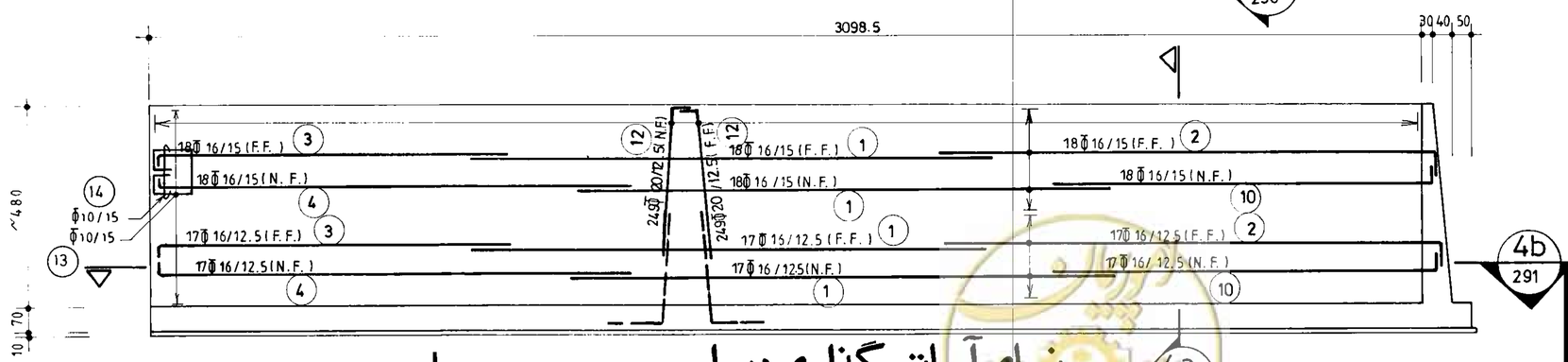
نمای آرماتورگذاری دیوار W-2

(n=4) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W-3

(n=2) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W-4

(n=2) 1:100

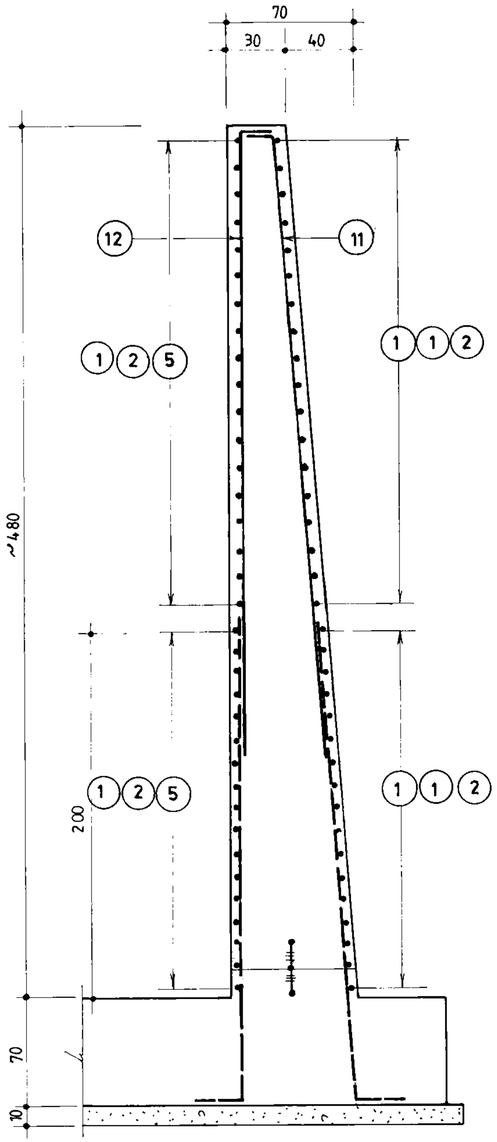
مهندسین مشاور :			
عنوان نقشه : نمای آرماتورگذاری دیوارها W-1 الی W-4	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

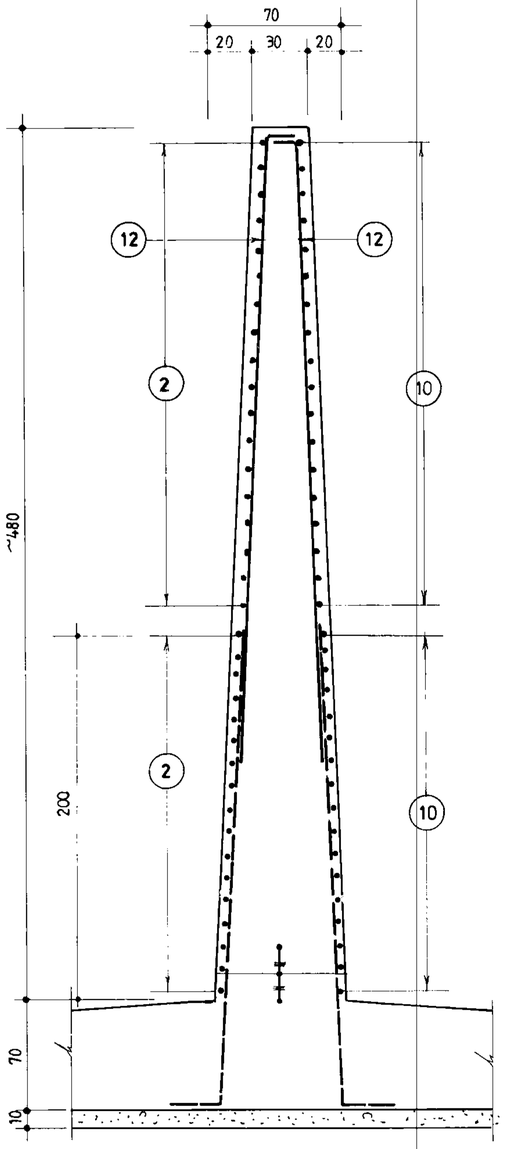
شماره نقشه :	شرح نقشه :	شماره تیپ :
S_289	مخزن آب 30000m³ نیمه مدفون 1Kg/cm²	

omoorepeyman.ir



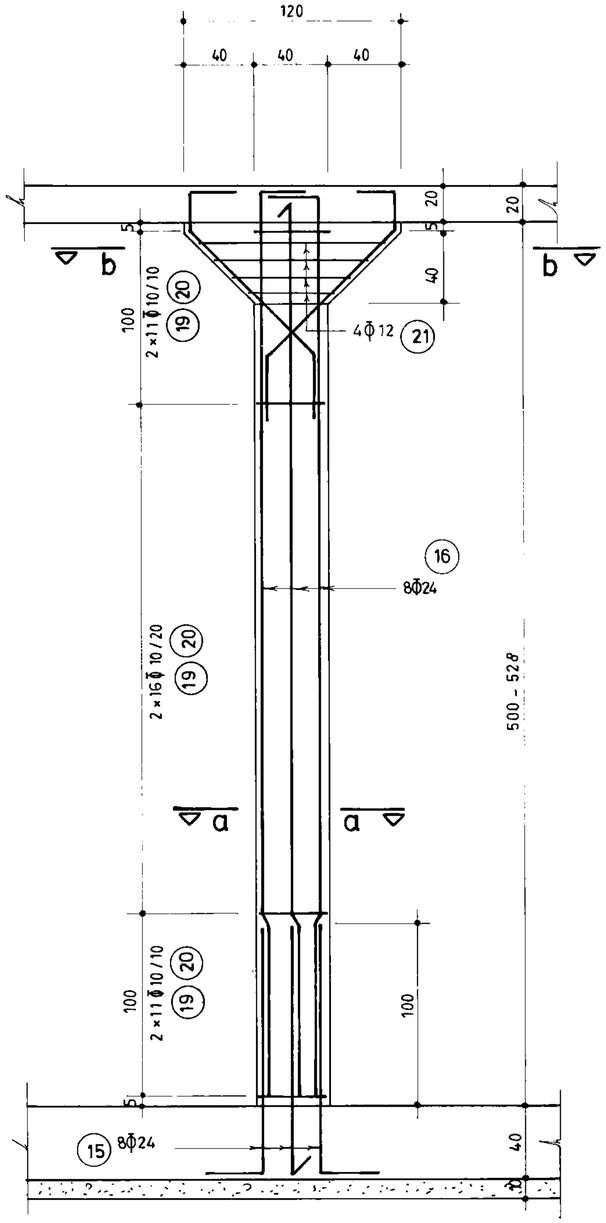
برش 1a / 289 ، 2a / 289 ، 3a / 289

1:25



برش 4a / 289

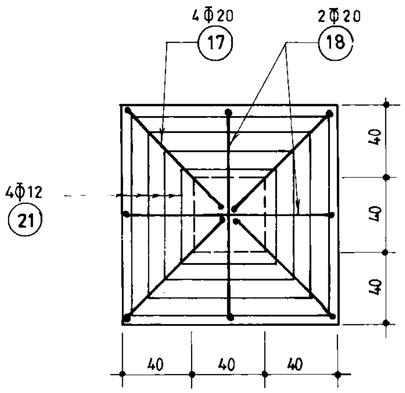
1:25



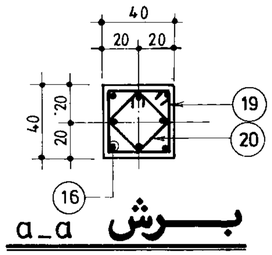
ستون C_1

(n = 264)

1:25



برش b_b



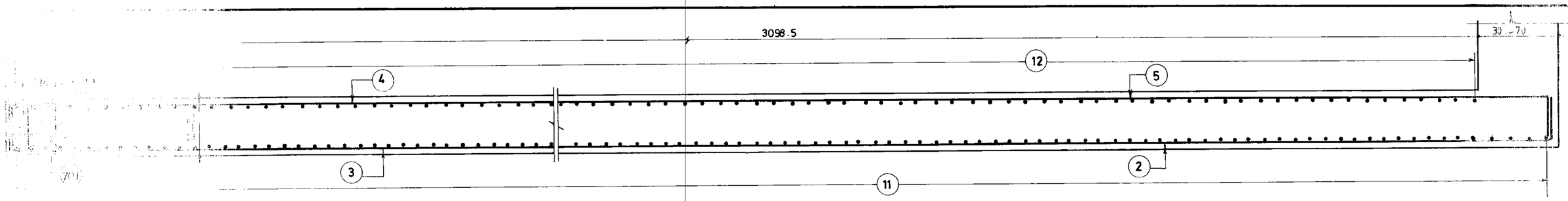
برش a_a

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما : شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :		

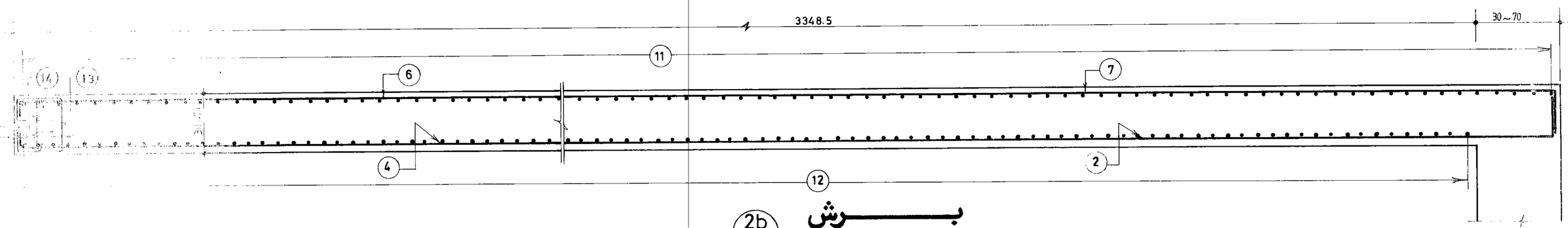
شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 30000 m^3 نیمه مدفون 1Kg/cm^2
شماره نقشه : S_290	

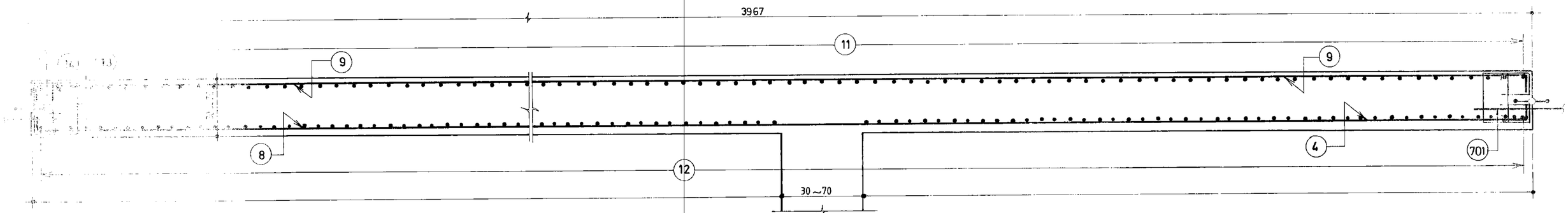
امیر بهان



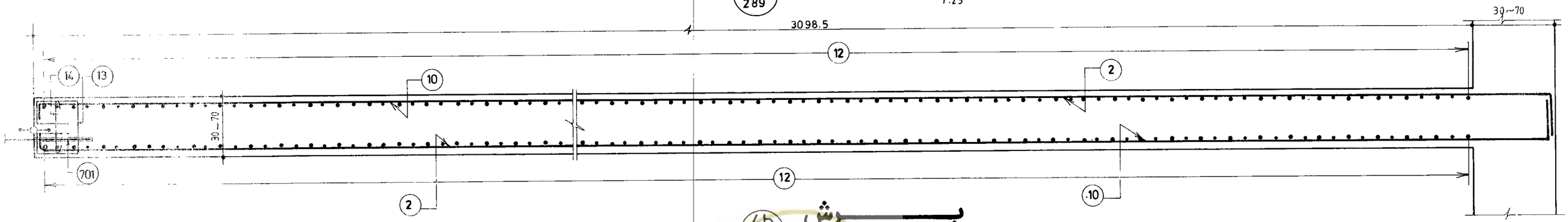
1b 289 **برش** 1:25



2b 289 **برش** 1:25



3b 289 **برش** 1:25



4b 289 **برش** 1:25

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع طولی دیوارها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 30000m3 بتن مسلح	1Kg/cm2
شماره نقشه : S-291		

omoorepeyman.ir

R S T U V W X

1985 500 500 500 500 500 500 200

F1 293 — F 293 — E 293 — E1 293

23 / 334

2×2×2 Φ 16 (2T.& 2B.) (15)

2×2×3 Φ 20 (3T.&3B.) (14)

2×3 Φ 20 (3T.& 3B.) (15)

7×18 Φ12/15 (T.)ADD. (11)

227 Φ12/15 (T.) (8)

227 Φ12/15 (T.) (10)

227 Φ12/15 (T.) (1)

227 Φ12/15 (B.) (1)

6×18 Φ12/15 (T.)ADD (11)

210 Φ12/15 (T.) (3)

210 Φ12/15 (T.) (2)

210 Φ12/15 (T.) (4)

210 Φ12/15 (B.) (5)

210 Φ12/15 (B.) (1)

210 Φ12/15 (B.) (2)

210 Φ12/15 (B.) (6)

227 Φ12/15 (B.) (7)

227 Φ12/15 (B.) (9)

200 550 550 550 550 1985

2 3 4 5 6 7

10910

6440

پلان راهنما

1:1000

پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱

(n = 4)

1:100

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S_ 292	مخزن آب 30000 m³ 1Kg/cm² نیمه مدفون	

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

مهندسین مشاور:

عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱

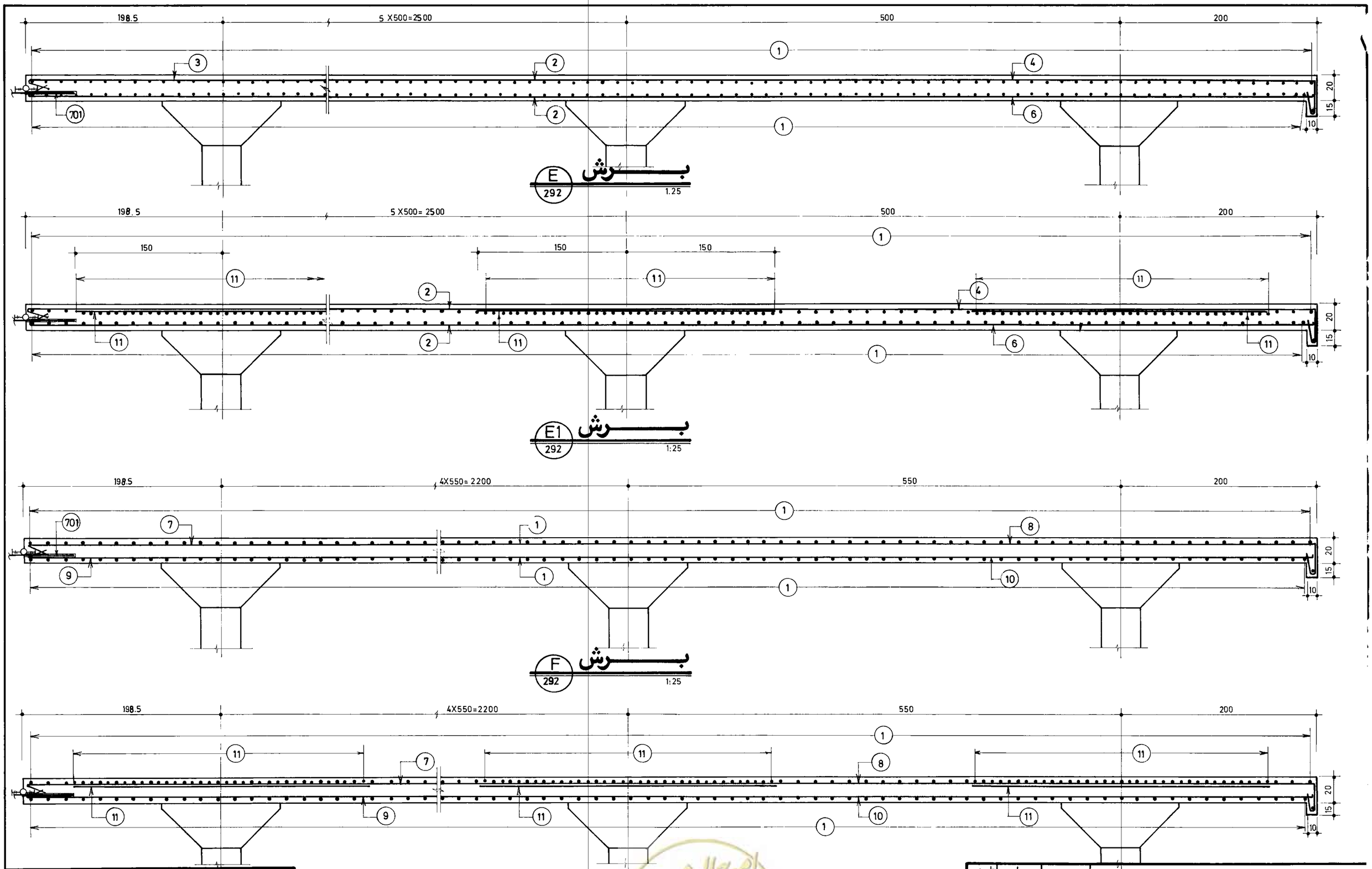
کارفرما:

شماره یا عنوان طرح:

شماره یا عنوان پروژه:

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

omoorepeyman.ir

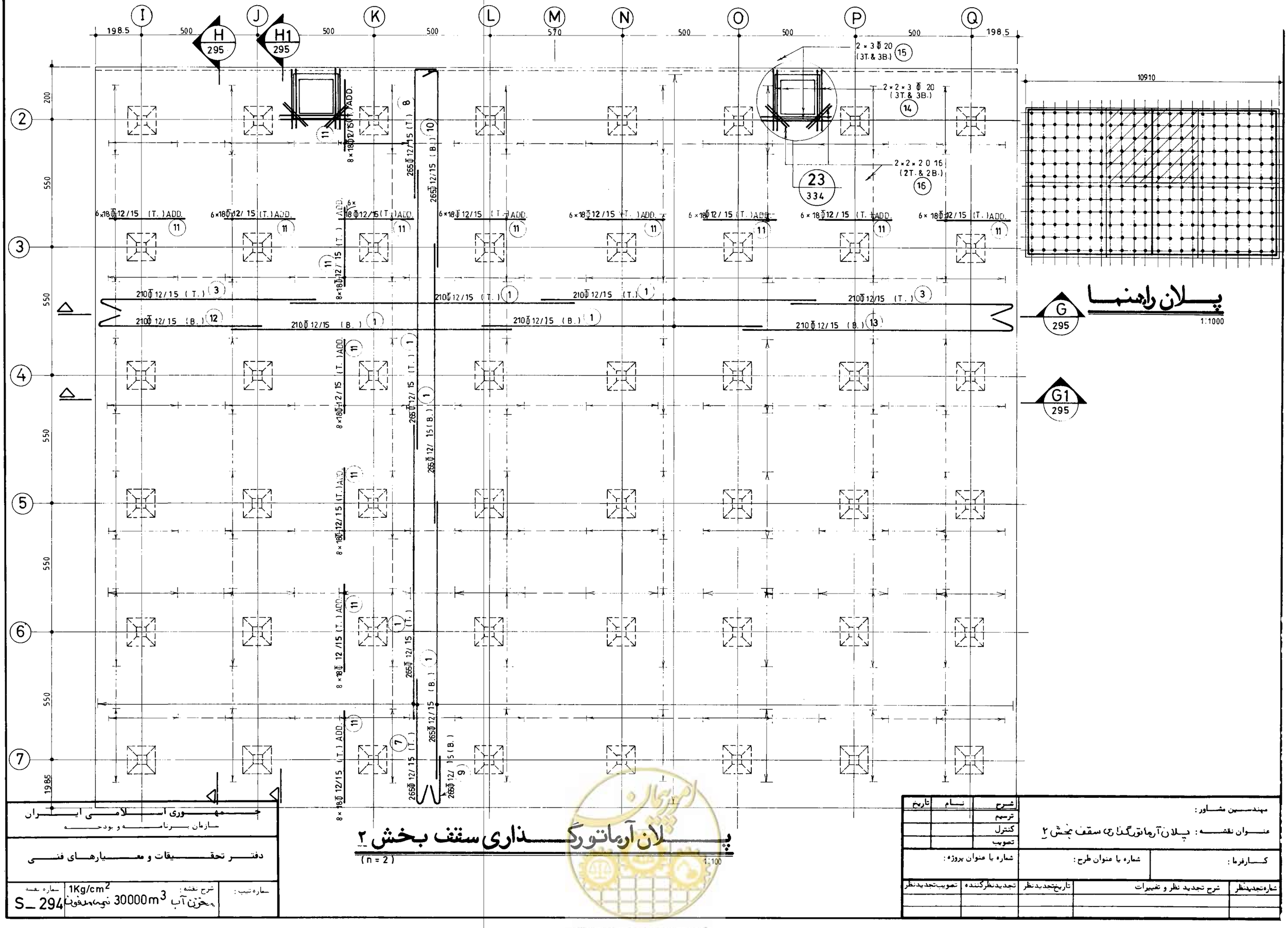


جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب $30000\ m^3$ نیمه مدفون $1Kg/cm^2$	شماره نقشه : S_ 293	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



پلان راهنما

G
295

1:1000

G1
295

پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲

(n = 2)

1:100

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه	شرح نقشه	شماره تیپ
S_294	مخزن آب 30000m³ 1Kg/cm²	

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

مهندسین مشاور :

عنوان نقشه : پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲

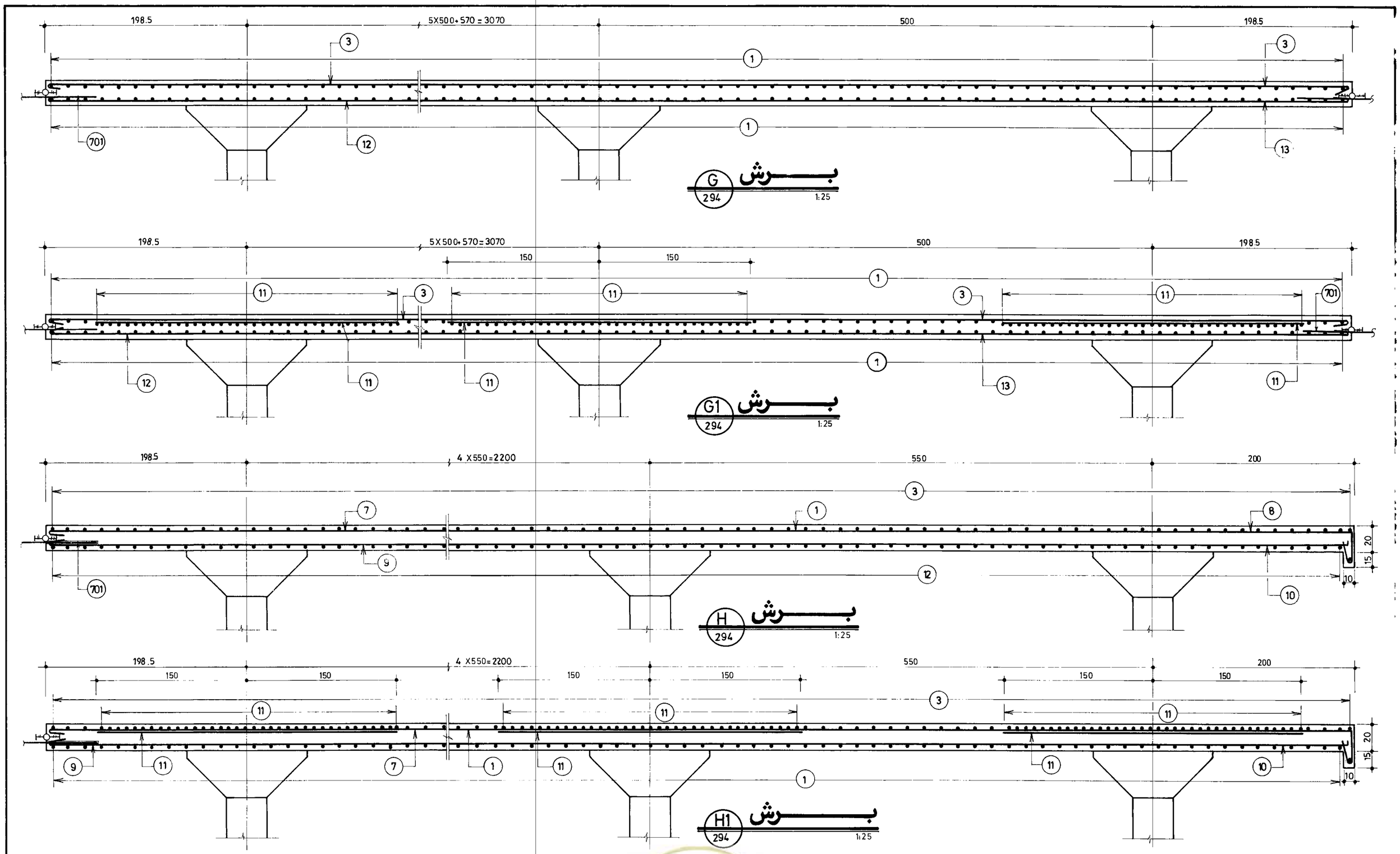
کارفرما :

شماره یا عنوان طرح :

شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 30000 m³ نیمه مدفون 1Kg/cm²	شماره نقشه S_295	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه: S_296

شرح نقشه: مخزن آب 30000 m3 نیمه مدفون 1Kg/cm2

شماره نسب:

پلان زهکشی

1 : 200

	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		

تدسین مشاور:

عنوان نقشه: پلان زهکشی

سارفرما:

شماره یا عنوان طرح:

شماره یا عنوان پروژه.

جدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

لیست آرماتورهای کف

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ26		
1		12	1200	12.00	4636		55632.00					
2		//	1000	10.00	860		8600.00					
3		//	12 1010	10.22	860		8789.20					
4		//	12 488	5.00	1458		7290.00					
5		//	300	3.00	7848		23544.00					
6		16	1200	12.00	3776			45312.00				
7		//	1000	10.00	1720			17200.00				
8		//	500	5.00	860			4300.00				
9		//	12 688	7.00	860			6020.00				
10		//	12 788	8.00	2318			18544.00				
11		//	260 40	3.00	2294			6882.00				
12		20	485 35	5.20	860				4472.00			
13		//	565 35	6.00	1458				8748.00			
14		26	350 112 45	5.07	2318					11752.26		
15		//	260 40	3.00	3694					11082.00		
16		12	12 418	4.30	860		3698.00					
17		26	400 400	8.00	430					3440.00		
18		20	1000	10.00	430				4300.00			
19		10	12 30 12 20 32	1.56	3178	4957.68						
20		//	14 32 14	0.60	3178	1906.80						
(m)						6864.48	107553.20	98258.00	17520.00	26274.26		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	4.17		
(Kg)						4235	95507	155248	43274	109564		

G. T.=407828 Kg

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

شماره POS	قطر و نوع Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		
1		16	1200	12.00	1190			14280.00				
2		//	1180 20	12.00	350			4200.00				
3		//	7 953	9.60	210			2016.00				
4		//	7 1193	12.00	420			5040.00				
5		//	940 20	9.60	140			1344.00				
6		//	7 993	10.00	140			1400.00				
7		//	280 20	3.00	140			420.00				
8		//	7 613	6.20	70			434.00				
9		//	343 7	3.50	140			490.00				
10		//	20 960	9.80	70			686.00				
11		//	360 20	3.80	2294			8717.20				
12		20	360 20	3.80	3694				14037.20			
13		10	30 7 20 22~62 7~47	AVR. 1.76	462	813.12						
14		//	15 15 22~62	AVR. 0.72	462	332.64						
15		24	130 40	1.70	2112					3590.40		
16		//	516~544 40	AVR. 5.70	2112					12038.40		
17		20	35 19 720	2.09	1056				2207.04			
18		//	35 35 35 19 19 79 79	2.66	528				1404.48			
19		10	32 32 16	1.60	10032	16051.20						
20		//	23 14	1.20	10032	12038.40						
21		12	42~112 16 42~112	AVR. 3.40	264×4		3590.40					
(m)						29235.36	3590.40	39027.20	17648.72	15628.80		
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		
(Kg)						18038	3188	61663	43592	55482		

G. T.=181963 Kg

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه	شرح نقشه	شماره نیپ
S_297	مخزن آب 30000m3 نیمه مدفون	

	شرح	نام	تاریخ
مهندسین مشاور :	ترسیم		
عنوان نقشه : لیست آهن کف و دیوارها	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

omoorepeyman.ir

شماره POS	قطر و تیغ Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ12	Φ16	Φ20				
1		12	1200	12.00	9112	109344.00						
2		//	1000	10.00	1680	16800.00						
3		//	915, 15	9.30	1680	15624.00						
4		//	510, 23, 27	5.60	840	4704.00						
5		//	15, 1185	12.00	840	10080.00						
6		//	268, 12	2.80	840	2352.00						
7		//	15, 485	5.00	1438	7190.00						
8		//	485, 23, 27	5.35	1438	7693.30						
9		//	15, 185	2.00	1438	2876.00						
10		//	738, 12	7.50	1438	10785.00						
11		//	300	3.00	9504	28512.00						
12		//	15, 665	6.80	420	2856.00						
13		//	1185, 15	12.00	420	5040.00						
14		20	15, 285	3.00	84			252.00				
15		//	300	3.00	42			126.00				
16		16	150	1.50	56		84.00					
(m)						223856.30	84.00	378.00				
(Kg./m.)						0.888	1.58	2.47				
(Kg)						198784	133	934				

G.T. =199851 Kg

لیست آرماتورهای سقف

شماره POS	قطر و تیغ Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		Φ20
101		20	119, 272, 119	5.10	76				387.60			
102		//	29, 272, 29	3.30	220				726.00			
103		//	30, 120	1.50	112				168.00			
104		//	195, 35	2.30	256				588.80			
105		10	15, 270, 15	3.00	16	48.00						
106		//	50, 35, 35	1.20	112	134.40						
201		20	15, 175, 20	2.10	48				100.80			
202		16	15, 140, 15	1.70	48			81.60				
203		20	15, AVR.110, 20	AVR. 1.45	8×4				46.40			
204		16	15, AVR. 40, 15	AVR. 0.70	8×4			22.40				
205		//	15, AVR. 40, 15	AVR. 0.70	24×4			67.20				
301		16	15, 140, 15, 130	3.00	29			87.00				
302		//	15, 140, 15	1.70	53			90.10				
303		//	15, 130, 15	1.60	37			59.20				
304		//	130, 15, 560, 15, 130	8.50	7			59.50				
305		//	15, 560, 15	5.90	19			112.10				
401		16	20, 100, 100, 100, 20	3.40	96			326.40				
402		//	30, 140, 30	2.00	160			320.00				
403		//	20, 80, 20	1.20	128			153.60				
404		//	25, 110~190 AVR. 150, 25	AVR. 2.00	12×8			192.00				
501		24	300	3.00	112					336.00		
502		20	200	2.00	56				112.00			
601		12	15, 115, 15	1.45	536		777.20					
602		//	14, 120, 121	2.55	112		285.60					
603		//	14, 95, 96	2.05	280		574.00					
701	20		100	1.00	1003							1003.00
(m)						182.40	1635.80	1571.10	2129.60	336.00		1003.00
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		2.47
(Kg.)						113	1453	2482	5260	1193		2477

G.T. =12973Kg

لیست آرماتورهای ضمائم

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_298	شرح نقشه: مخزن آب $30000m^3$ نیمه مدفون
شماره سیب:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: لیست آهن سقف و ضمائم	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه:	شرح نقشه:	شماره تیپ:
S_299	مخزن آب 30000 m³ تیپ مدفون 0.7 Kg/Cm²	

پلان قالب بندی کف

1:200

توجه ۳ رعایت درزهای اجرائی به ترتیبی که در نقشه نشان داده شده اجباری است.

توجه ۲ محاسبات با فرض پایین بودن سطح آب زیرزمینی انجام شده.

توجه ۳ مقاومت زمین 1 kg/cm² در نظر گرفته شده است.

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

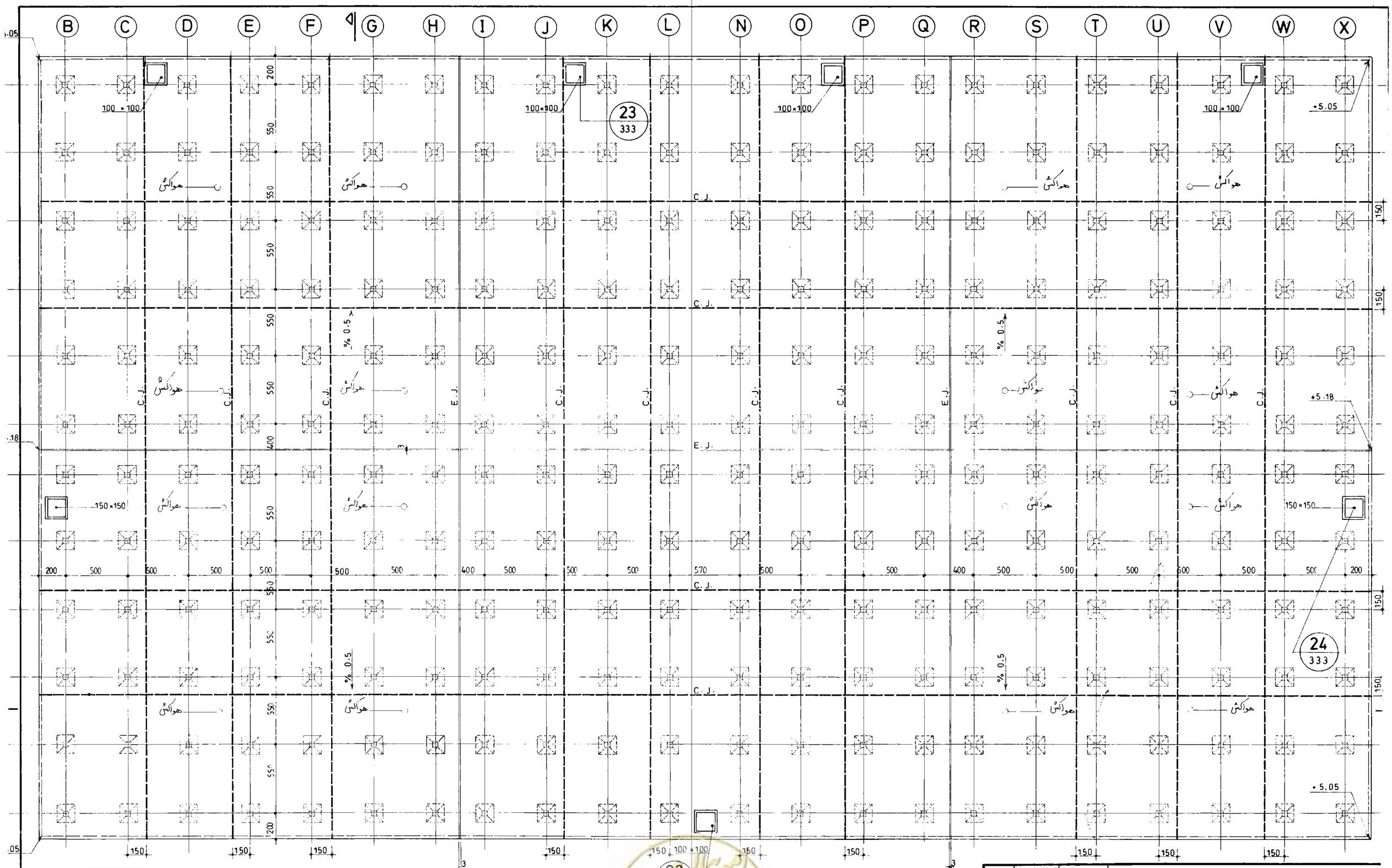
نقشه: پلان قالب بندی کف

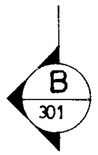
شماره یا عنوان طرح:

شماره یا عنوان پروژه:

شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

omoorepeyman.ir





پلان قالب بندی سقف

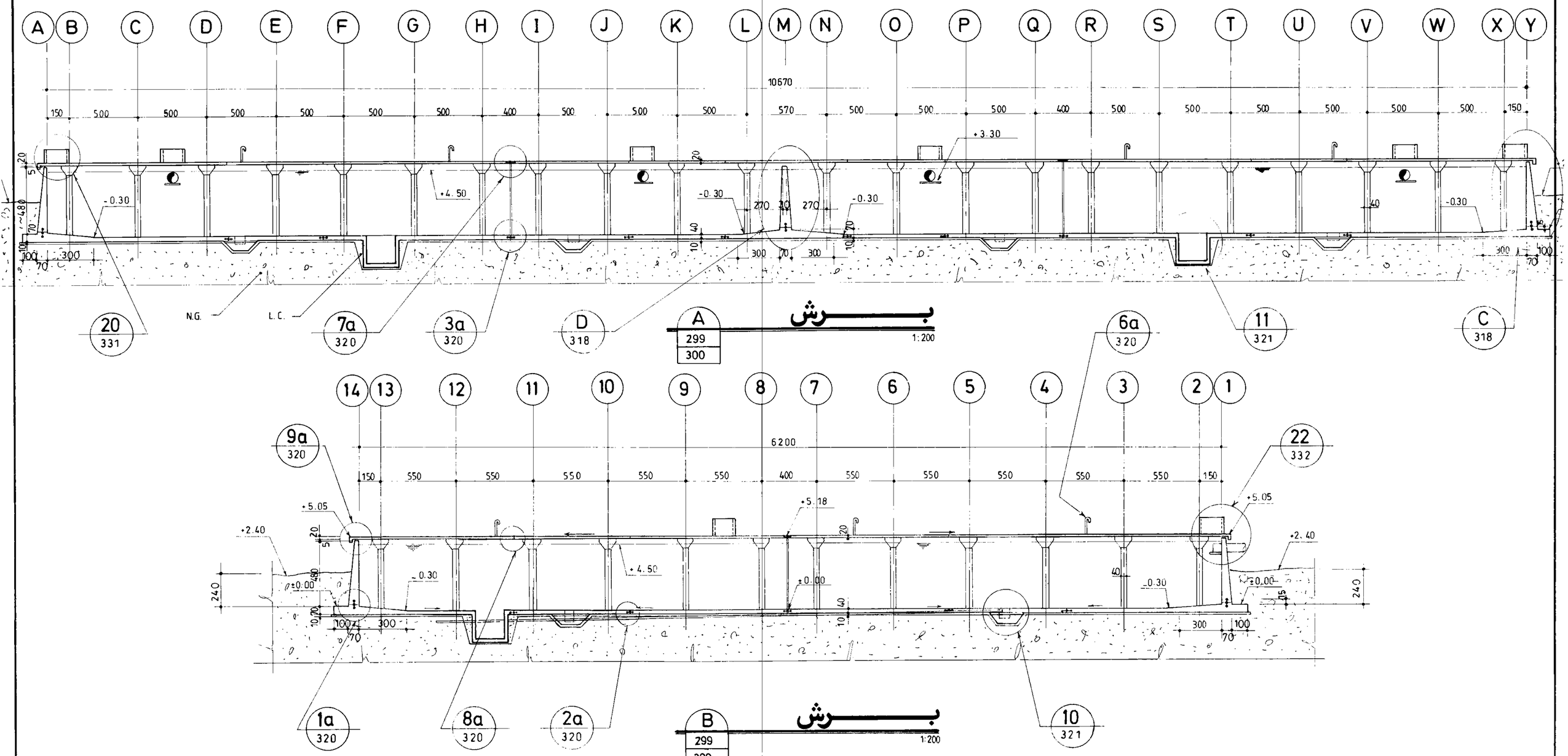
1:200

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب $30000m^3$ نیمه مدفون $0.7\ Kg/Cm^2$	شماره نقشه : S _ 300	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : پلان قالب بندی سقف	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

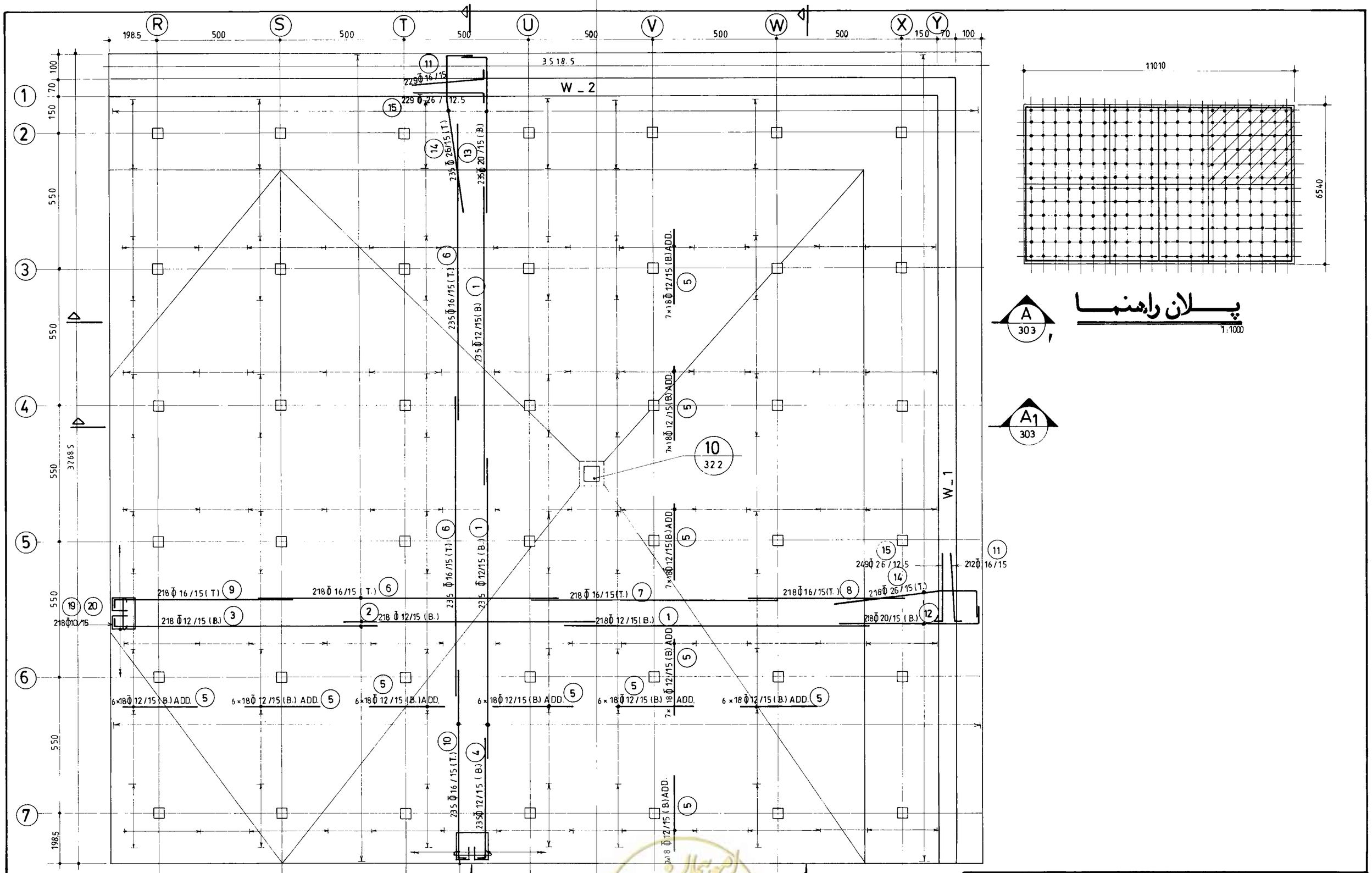


جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 30000 m^3 نیمه مدفون 0.7 Kg/Cm^2	شماره نقشه : S_301	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : مقاطع کلی مخزن	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظرکننده	تصویب تجدید نظر

omoorepeyman.ir



پلان راهنما

1:1000

پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱

(n=4)

1:100

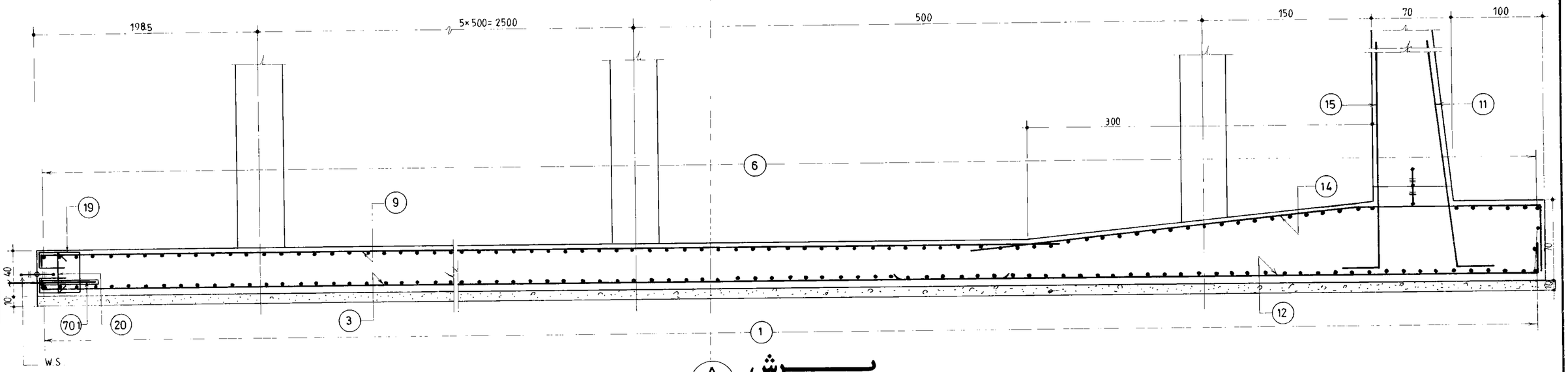
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 30000m³ نیمه مدفون	0.7Kg/Cm²	شماره نقشه : S-30 2

مهندسین مشاور :			
عنوان نقشه : پلان آرماتورگذاری کف بخش ۱			
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

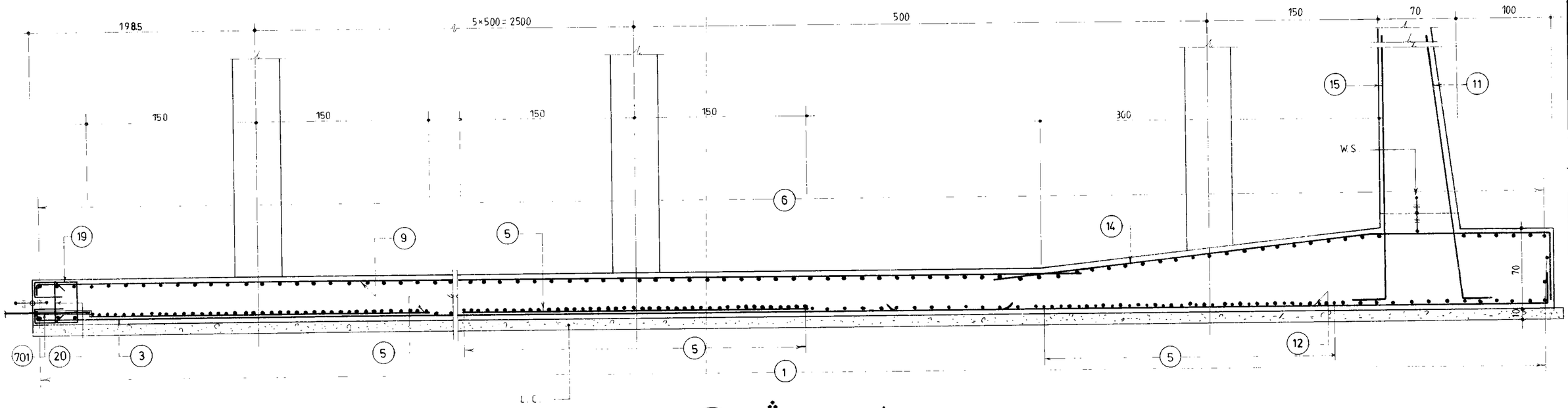
شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



A
302
برش
1:25



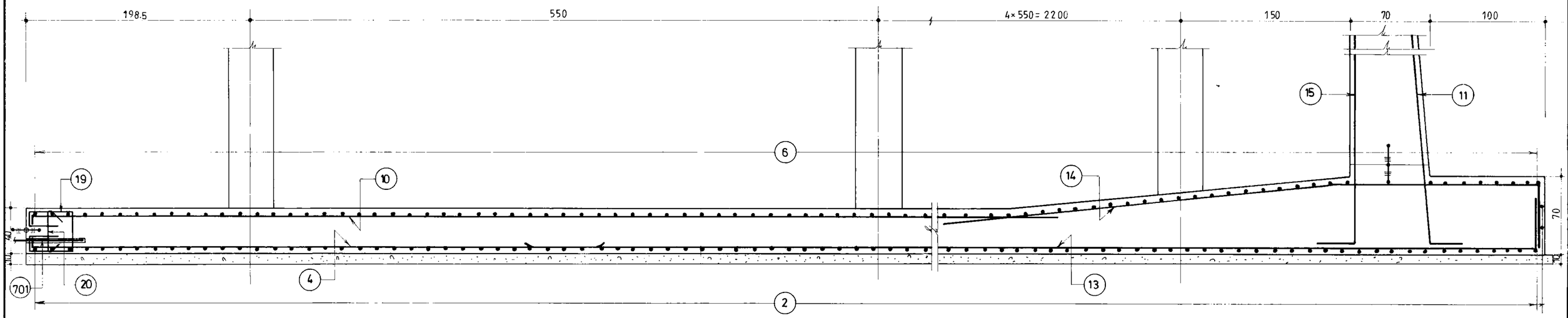
A1
302
برش
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نیب :	شرح نقشه : مخزن آب $30000m^3$ نیمه مدفون	$0.7Kg/Cm^2$	شماره نقشه S_303

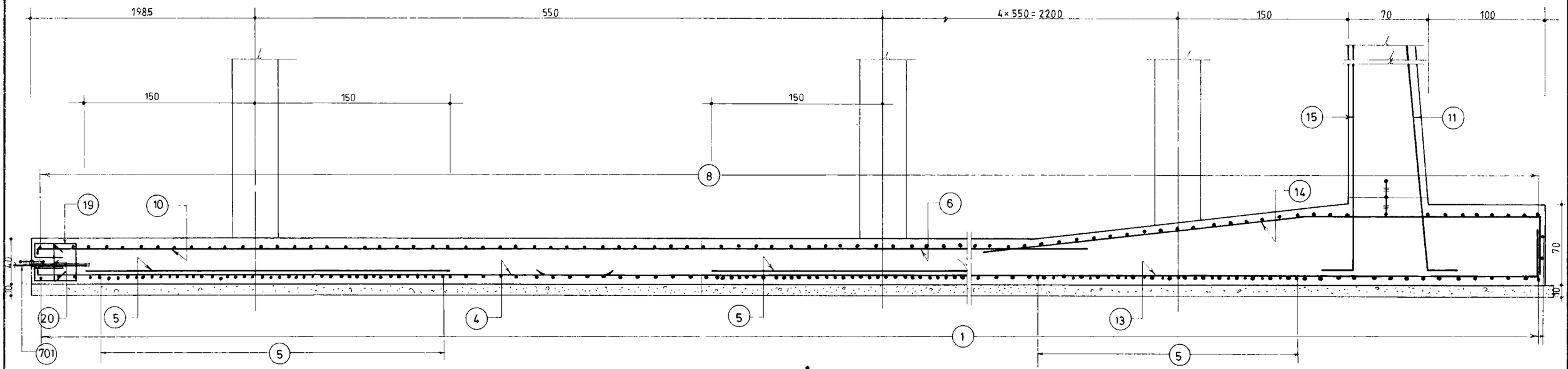
مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



B 302 برش 1:25



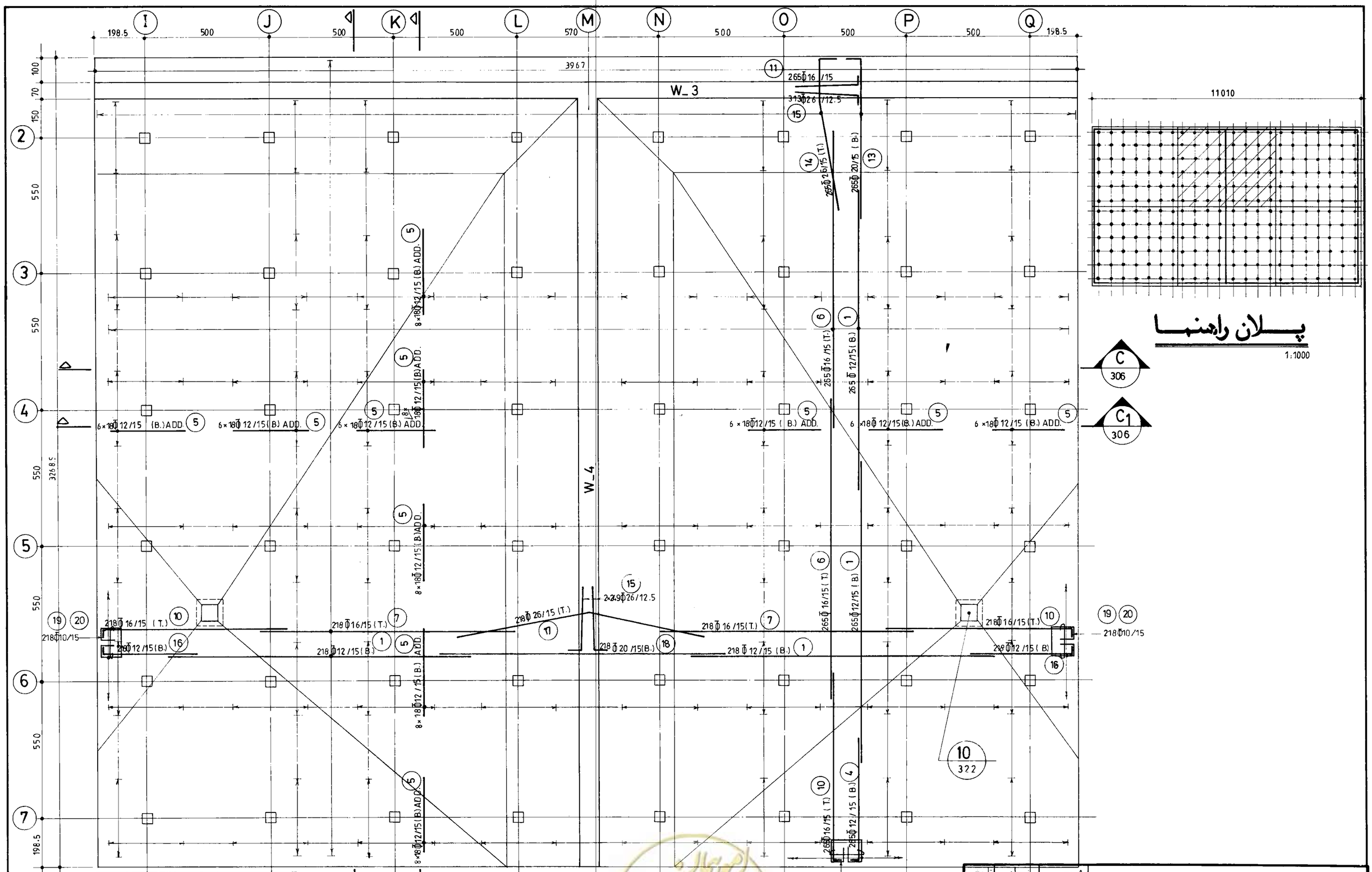
B1 302 برش 1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S_304	شرح نقشه: مخزن آب 30000m³ نیمه مدفون 0.7Kg/Cm²	شماره نیت:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۱	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



پلان راهنما

1:1000

پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲

(n = 2)

1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره تیپ :	شرح نقشه : مخزن آب 30000 m^3 نیمه مدفون 0.7Kg/Cm^2	شماره نقشه : S_305

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

مهندسین مشاور :

عنوان نقشه : پلان آرماتورگذاری کف بخش ۲

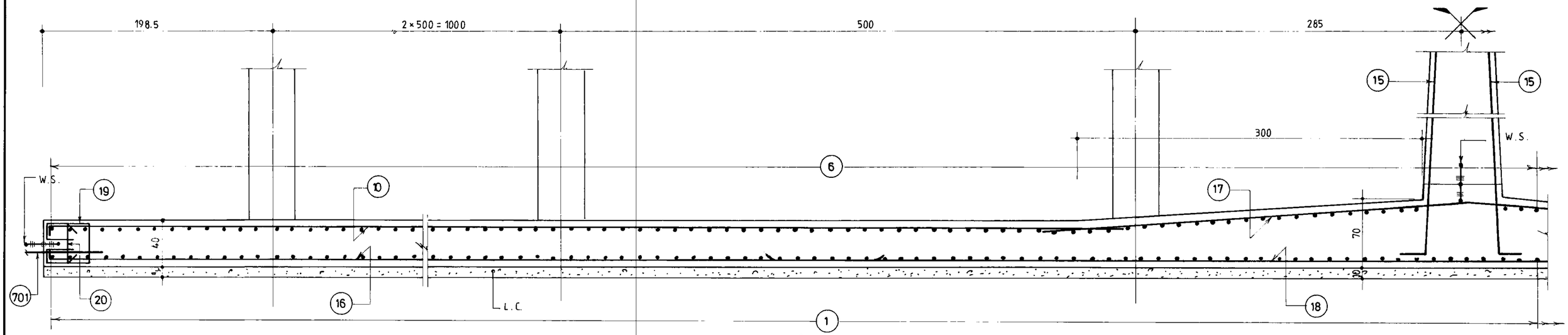
کارفرما :

شماره یا عنوان طرح :

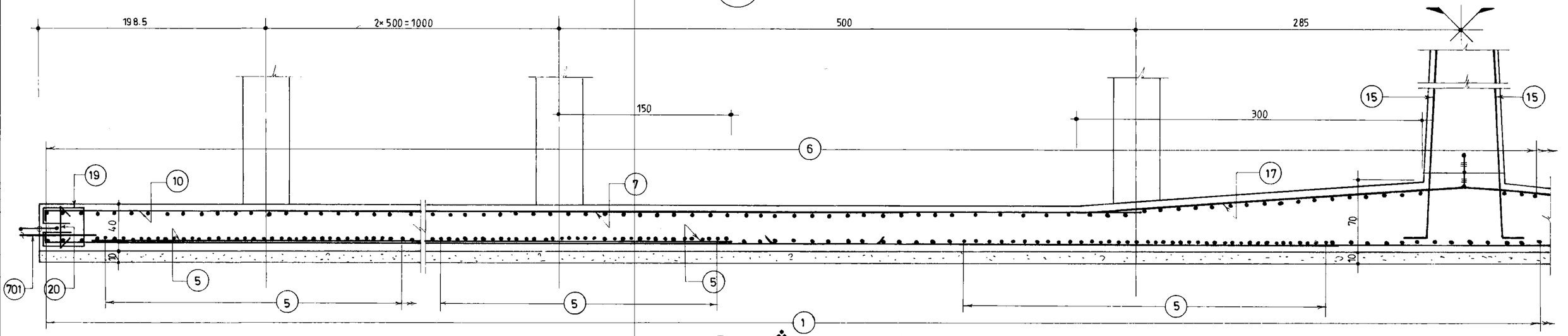
شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



C 305 **برش** 1:25



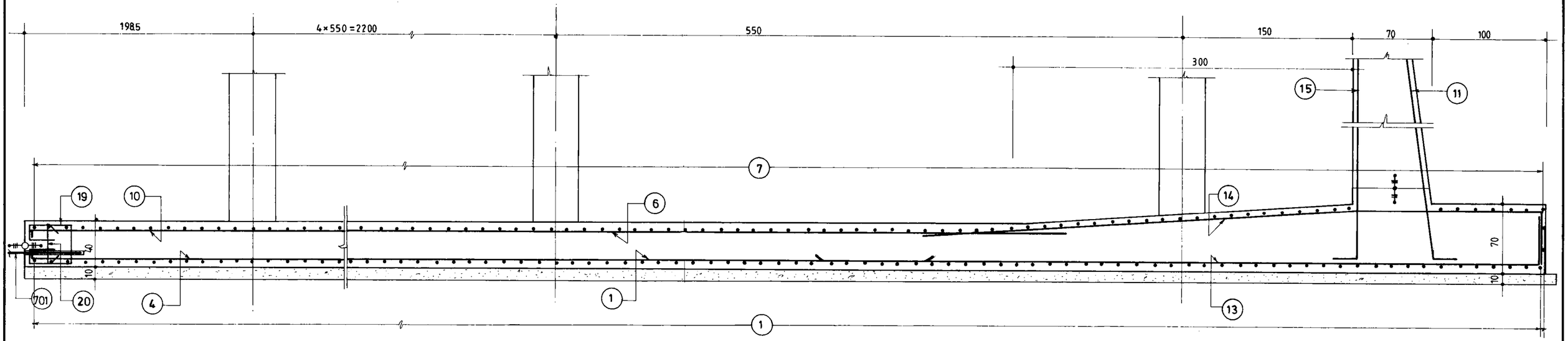
C1 305 **برش** 1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه : S_306	شرح نقشه : مخزن آب 30000m3 نیمه مدفون 0.7KG/Cm2
شماره تیپ :	

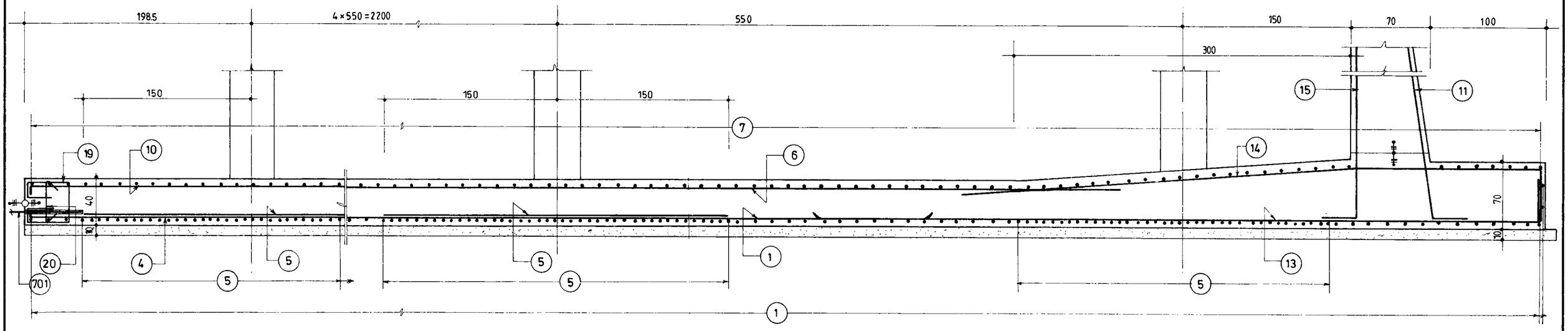
مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع کف بخش ۲	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



D
305
1:25



D1
305
1:25

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع کف بخش 2	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

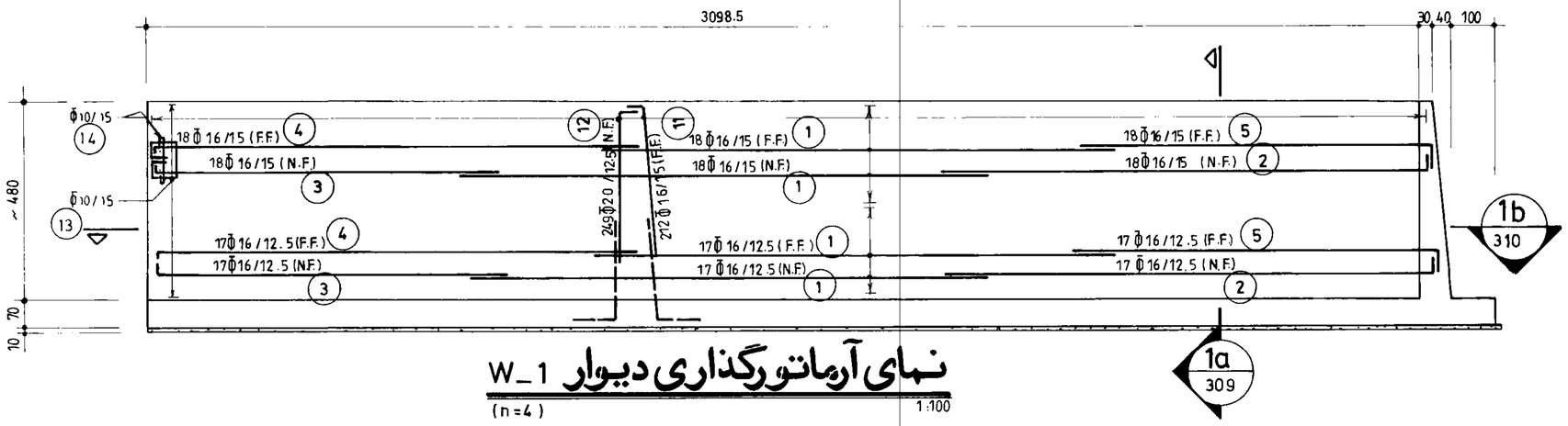
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

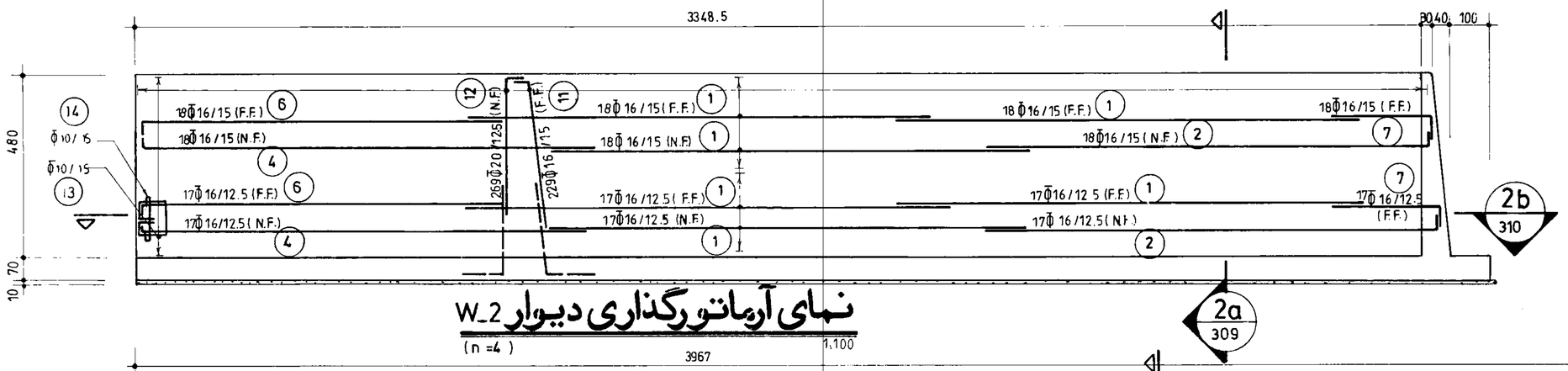
شماره نقشه :	شرح نقشه :	شماره تیپ :
S_307	0.7KG/Cm² مخزن آب 30000m³ نیمه مدفون	

omoorepeyman.ir



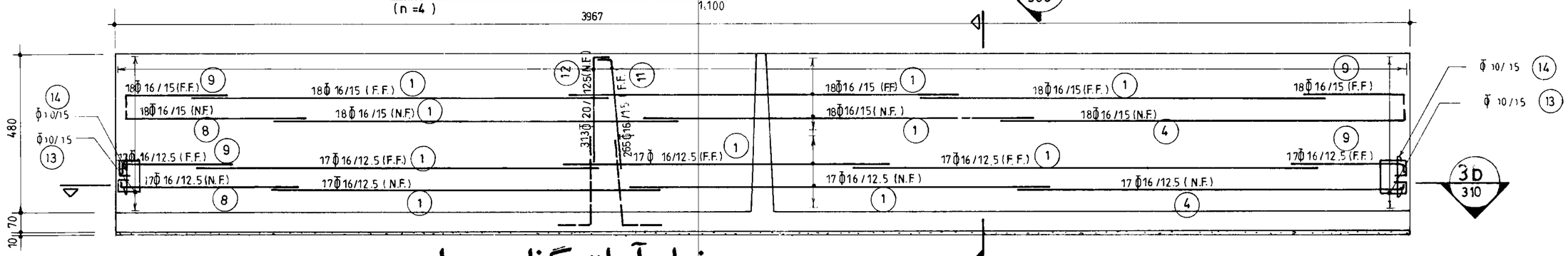
نمای آرماتورگذاری دیوار W_1

(n=4) 1:100



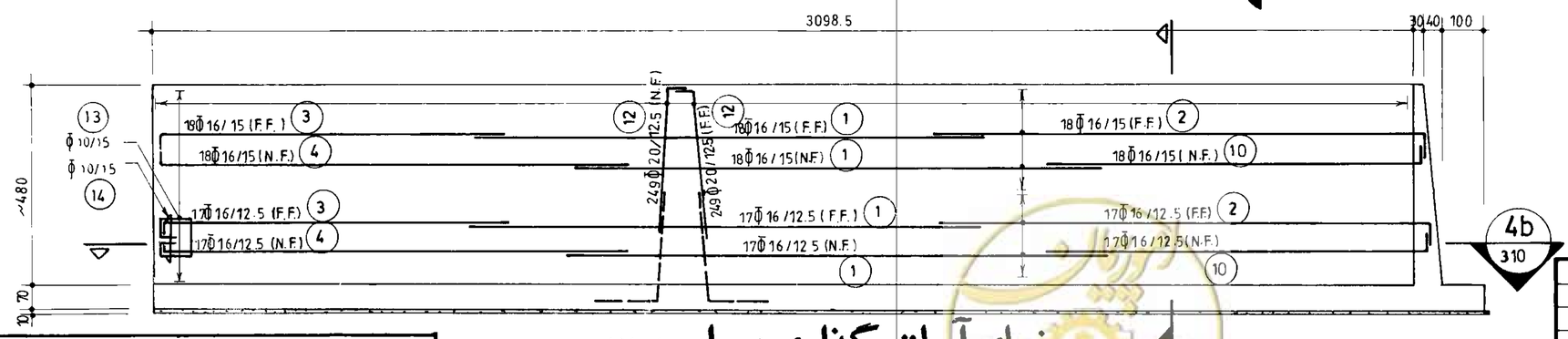
نمای آرماتورگذاری دیوار W_2

(n=4) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_3

(n=2) 1:100



نمای آرماتورگذاری دیوار W_4

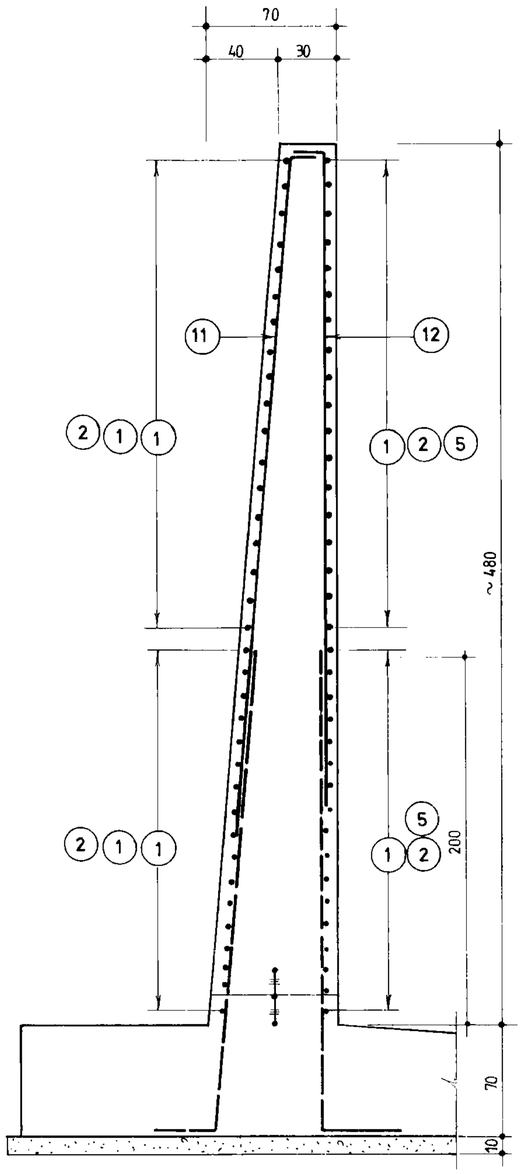
(n=2) 1:100

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_308	شرح نقشه: مخزن آب 30000 m^3 نیمه مدفون 0.7Kg/Cm^2	شماره سیب:

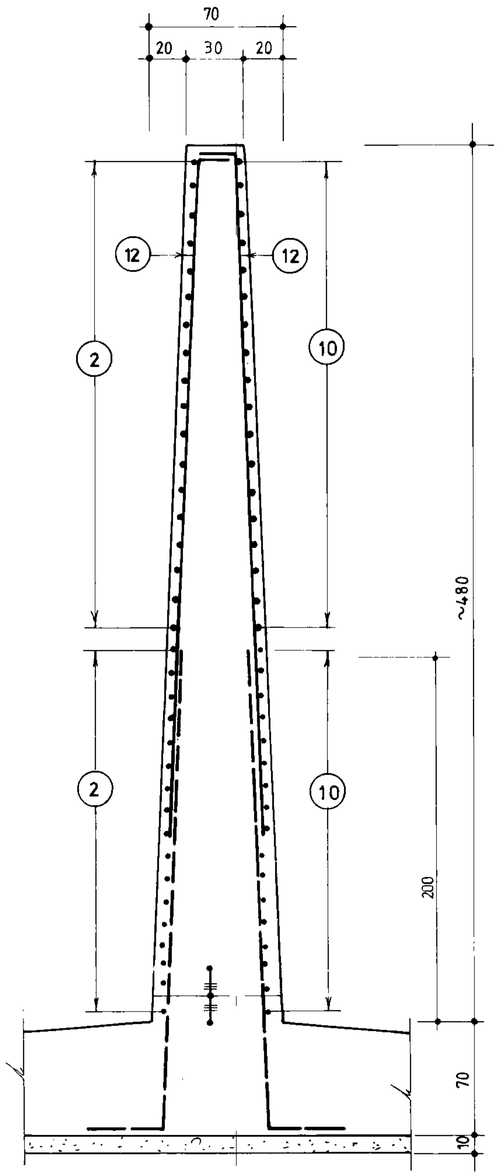
مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: نمای آرماتورگذاری دیوارهای W-1 الی W-4	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

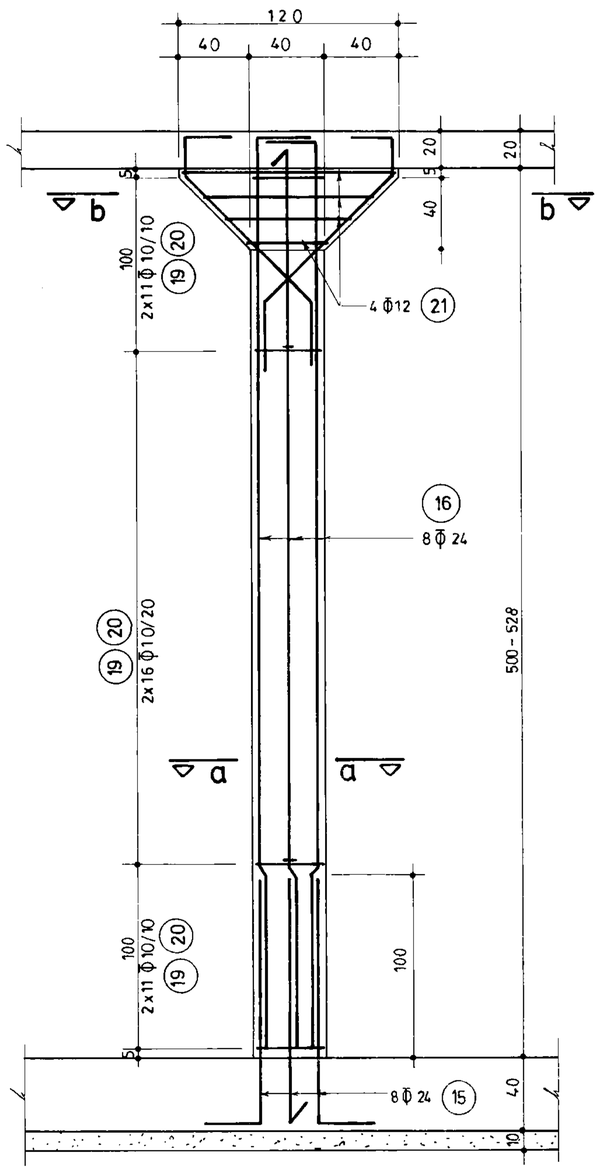
omoorepeyman.ir



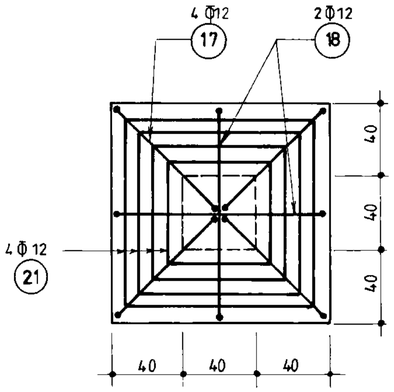
1a 308 و 2a 308 و 3a 308 **برش** 1:25



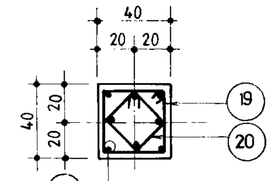
4a 308 **برش** 1:25



C_1 **ستون** (n = 264) 1:25



b_b **برش** 1:25



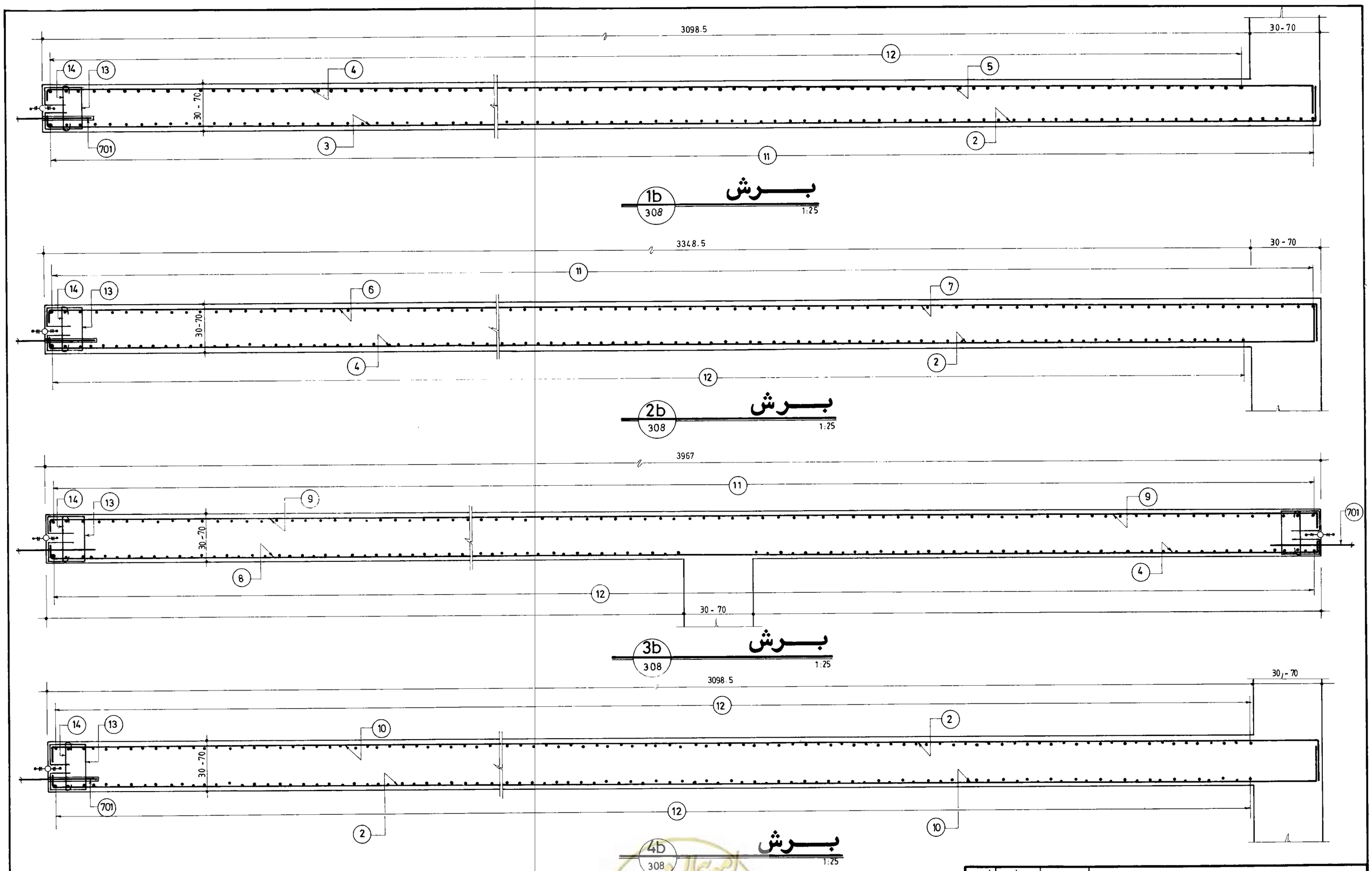
a_a **برش** 1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_309	شرح نقشه: مخزن آب 30000m³ نیمه مدفون 0.7K9/Cm²
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: مقاطع عمودی دیوارها و جزئیات ستون ها	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

omoorepeyman.ir

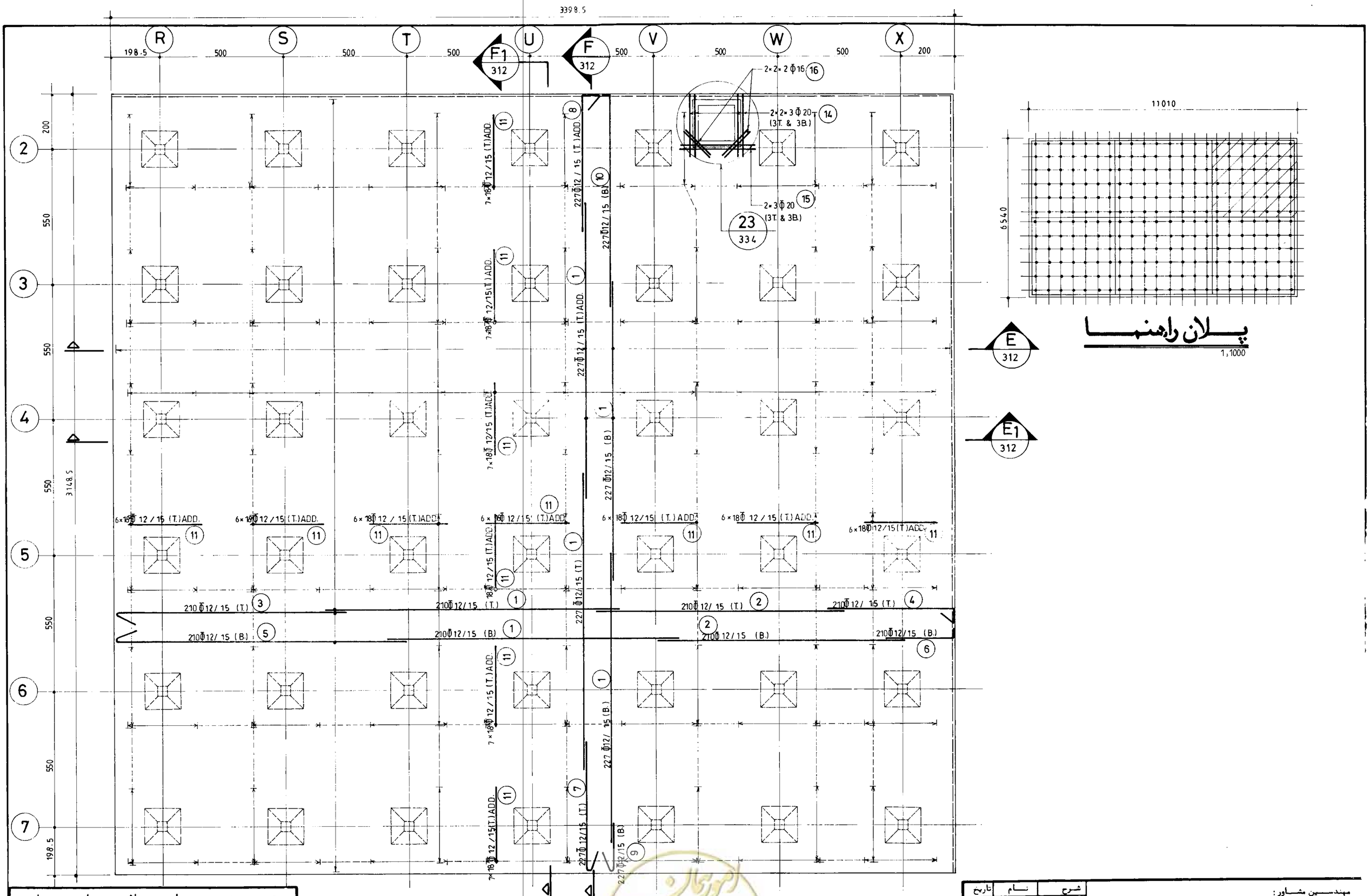


جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S_310	شرح نقشه: مخزن آب 30000m³ نیمه مدفون 0.7Kg/Cm²	شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: مقاطع طولی دیوارها	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



پلان راهنما

1:1000

پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱

(n=4)

1:100

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره تیپ:	شرح نقشه: مخزن آب 30000 m^3 نیمه مدفون	0.7Kg/Cm^2	شماره نقشه: S_311

مهندسین مشاور:

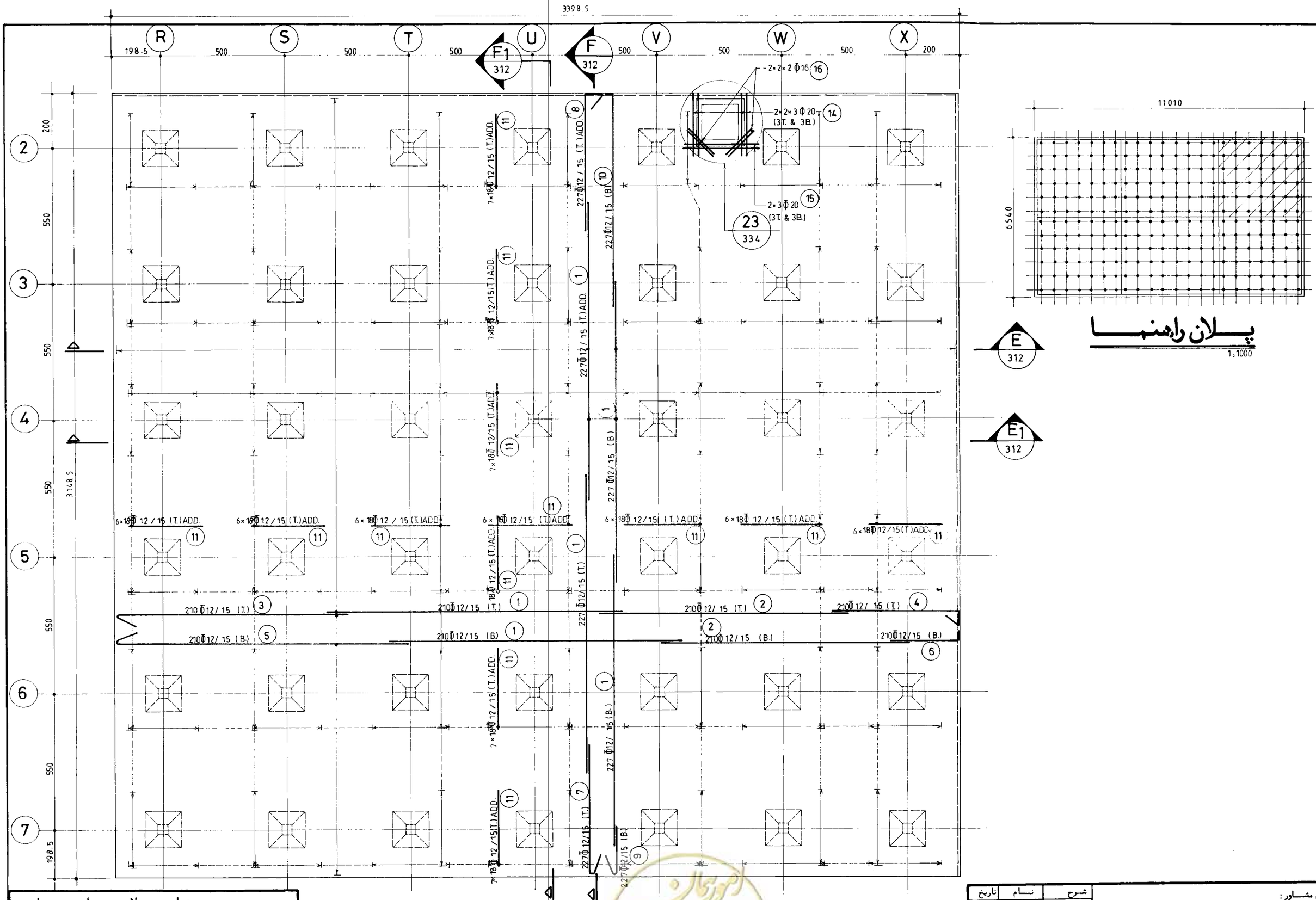
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

کارفرما: | شماره یا عنوان طرح: | شماره یا عنوان پروژه:

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



پلان راهنما

1:1000

پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱

(n=4)

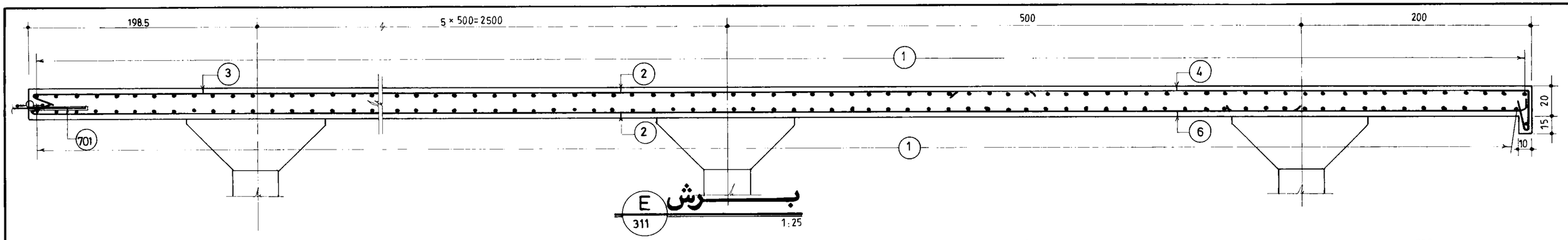
1:100

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_311	شرح نقشه: مخزن آب 30000 m³ نیمه مدفون 0.7Kg/Cm²
شماره تیپ:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۱	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

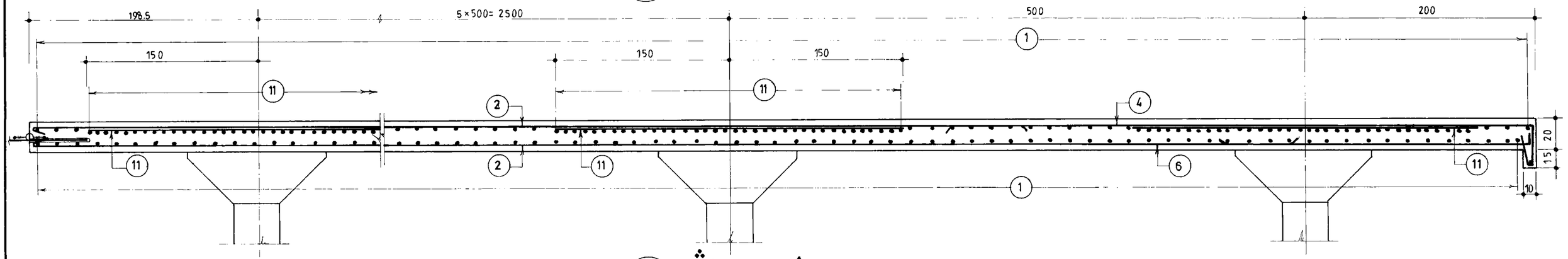
omoorepeyman.ir



برش E

311

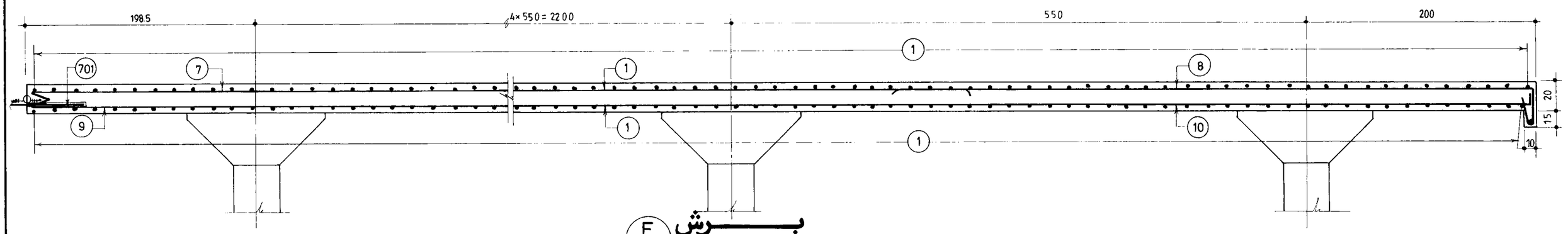
1:25



برش E1

311

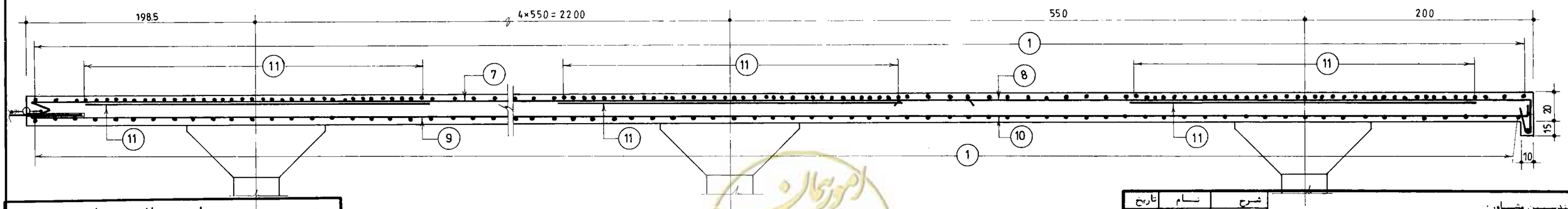
1:25



برش F

311

1:25



برش F1

311

1:25

جمهوری اسلامی ایران

سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه	شرح نقشه	شماره نیب
S_312	مخزن آب 30000m³ نیمه مدفون ..0.7Kg/Cm²	

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

مهندسین مشاور :

عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۱

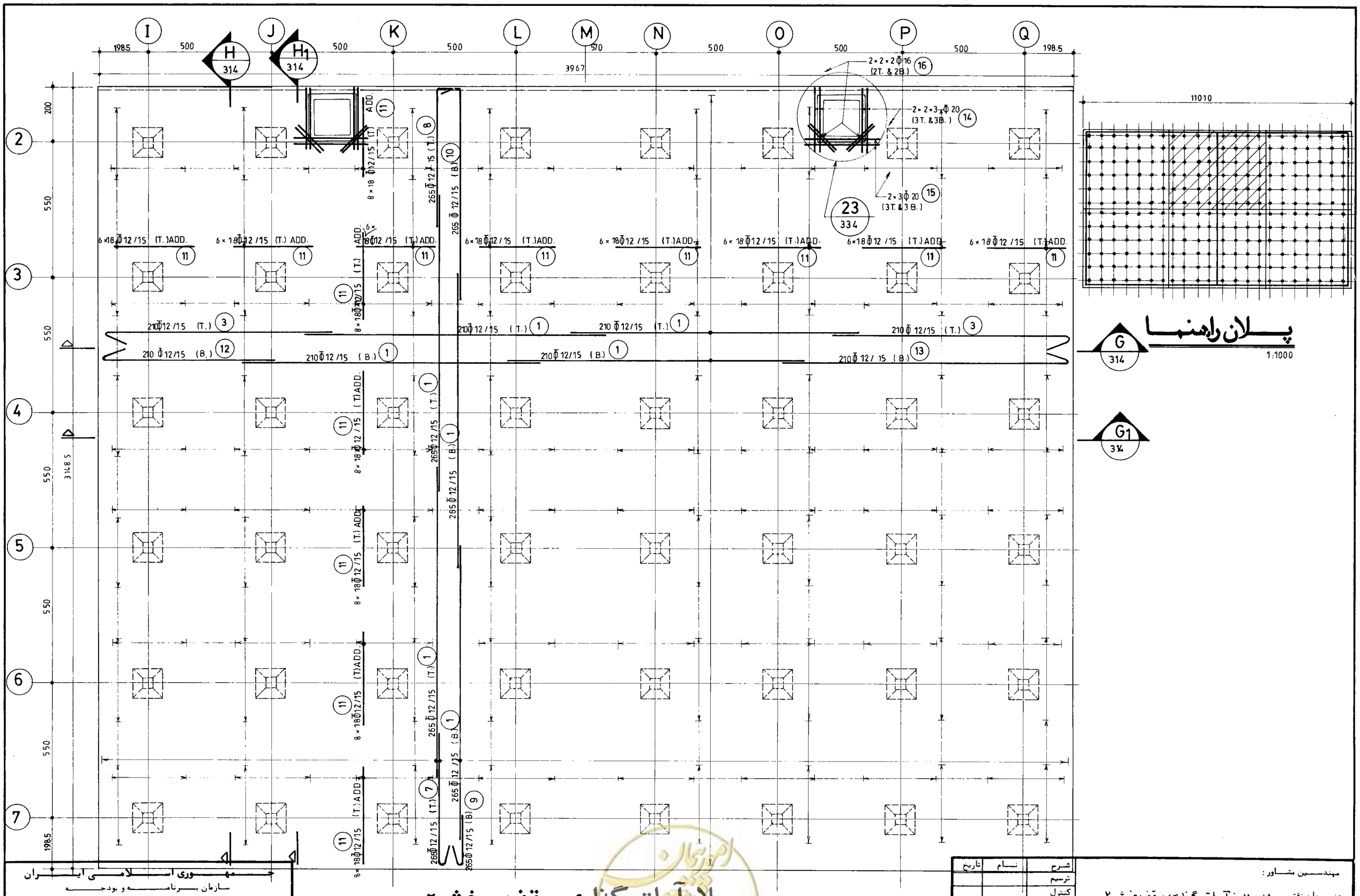
کارفرما :

شماره یا عنوان طرح :

شماره یا عنوان پروژه :

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲

(n = 2) 1:100

مهندسین مشاور :		
عنوان نقشه : پلان آرماتورگذاری سقف بخش ۲		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

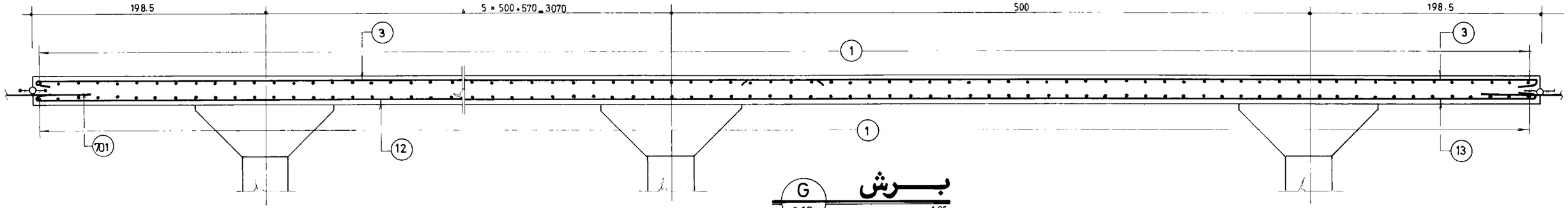
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

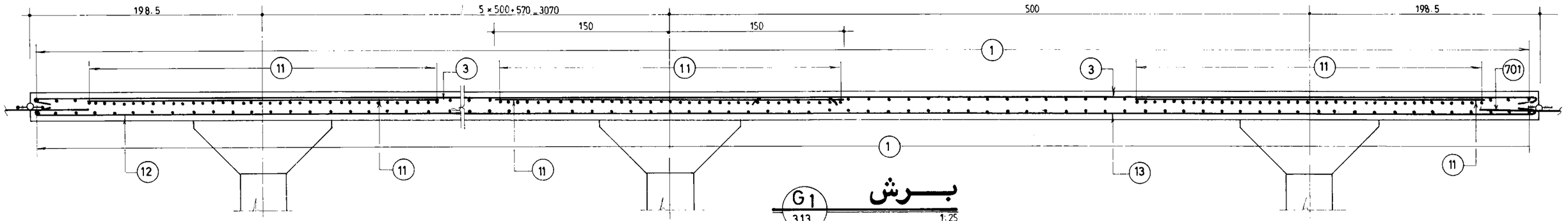
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه :	شرح نقشه :	شماره تیپ :
S_313	0.7KG/Cm² مخزن آب 30000m³ تیپ مدفون	

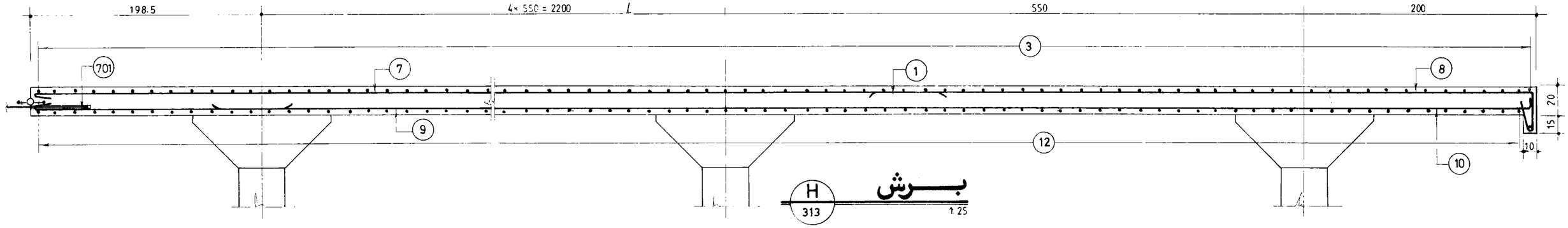
omoorepeyman.ir



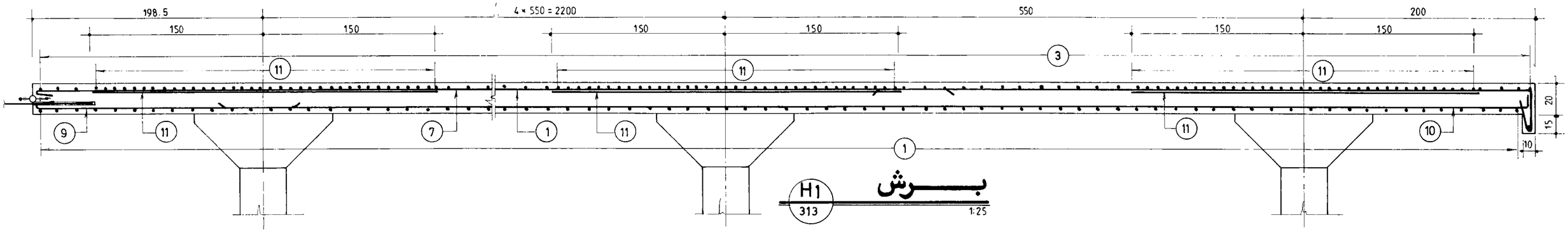
برش G
313
1:25



برش G1
313
1:25



برش H
313
1:25



برش H1
313
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره سند :	شرح نقشه : مخزن آب 30000m³ نیمه مدفون 0.7KG/Cm²
شماره نقشه S_314	

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
عنوان نقشه : آرماتورگذاری مقاطع سقف بخش ۲	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تعمیرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir

شماره POS	قطر ونوع Φ	Φ	شکل آرماتور (C m)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ26		
1		12	1200	12.00	4684		56208.00					
2		〃	100	10.00	872		8720.00					
3		〃	12 1010	10.22	872		8911.84					
4		〃	12 488	5.00	1470		7350.00					
5		〃	300	3.00	7848		23544.00					
6		16	1200	12.00	3812			45744.00				
7		〃	1000	10.00	1744			17440.00				
8		〃	500	5.00	872			4360.00				
9		〃	12 688	7.00	872			6104.00				
10		〃	12 788	8.00	2342			18736.00				
11		〃	260 40	3.00	2294			6882.00				
12		20	535 35	5.70	872				4970.40			
13		〃	615 35	6.50	1470				9555.00			
14		26	350 162 45	5.57	2342					13044.94		
15		〃	260 40	3.00	3694					11082.00		
16		12	12 418	4.30	872		3749.60					
17		26	400 400	8.00	436					3488.00		
18		20	1000	10.00	436				4360.00			
19		10	12 30 12 20 32	1.56	3214	5013.84						
20		〃	14 32 14	0.60	3214	1928.40						
(m)						6942.24	108483.44	99266.00	18885.40	27614.94		
(Kg/m)						0.617	0.888	1.58	2.47	4.17		
(Kg.)						4283	96333	156840	46647	115154		

G.T.=419257Kg

لیست آرماتورهای کف

شماره POS	قطر ونوع Φ	Φ	شکل آرماتور (C m)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		
1		16	1200	12.00	1190			14280.00				
2		〃	1180 20	12.00	350			4200.00				
3		〃	7 935	9.60	210			2016.00				
4		〃	7 1193	12.00	420			5040.00				
5		〃	940 20	9.60	140			1344.00				
6		〃	7 993	10.00	140			1400.00				
7		〃	280 20	3.00	140			420.00				
8		〃	7 613	6.20	70			434.00				
9		〃	343 7	3.50	140			490.00				
10		〃	20 960	9.80	70			686.00				
11		〃	360 20	3.80	2294			8717.20				
12		20	360 20	3.80	3694				14037.20			
13		10	7 30 20 22~62 7~47	AVR. 1.76	462	813.12						
14		〃	15 15 22~62	AVR. 0.72	462	332.64						
15		24	130 40	1.70	2112					3590.40		
16		〃	516~544 40	AVR. 5.70	2112					12038.40		
17		20	19 35 720	2.09	1056				2207.04			
18		〃	19 35 29 39 79 35 19	2.66	528				1404.48			
19		10	32 16 32	1.60	10032	16051.20						
20		〃	23 11 14	1.20	10032	12038.40						
21		12	42~112 16 42~112	AVR. 3.40	264×4		3590.40					
(m)						29235.36	3590.40	39027.20	17648.72	15628.80		
(Kg./m)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		
(Kg.)						18038	3188	61663	43592	55482		

G.T. =181963 Kg

لیست آرماتورهای دیوارها و ستونها

امور پیمان
omoorepeyman.ir

جمهوری اسلامی ایران	
سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_315	شرح نقشه: مخزن آب 30000m3 نیمه مدفون
شماره سیب:	

مهندسین مشاور:			
عنوان نقشه: لیست آهن کف و دیوارها	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

شماره POS	قطر و تیغ Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ12	Φ16	Φ20				
1		12	1200	12.00	9112	109344.00						
2		//	1000	10.00	1680	16800.00						
3		//	15 915	9.30	1680	15624.00						
4		//	510 23 27	5.60	840	4704.00						
5		//	15 1185	12.00	840	10080.00						
6		//	268 12	2.80	840	2352.00						
7		//	15 485	5.00	1438	7190.00						
8		//	485 23 27	5.35	1438	7693.30						
9		//	15 185	2.00	1438	2876.00						
10		//	738 12	7.50	1439	10785.00						
11		//	300	3.00	9504	28512.00						
12		//	15 665	6.80	420	2856.00						
13		//	1185 15	12.00	420	5040.00						
14		20	15 285	3.00	94			252.00				
15		20	300	3.00	42			126.00				
16		16	150	1.50	56		84.00					
(m)						223856.30	84.00	378.00				
(Kg./m.)						0.888	1.58	2.47				
(Kg)						198784	133	934				

G.T.=199851Kg

لیست آرماتورهای سقف

شماره POS	قطر و تیغ Φ	Φ	شکل آرماتور (Cm)	طول (m)	تعداد	طول کل هر POS (m) Φ10	Φ12	Φ16	Φ20	Φ24		Φ20
101		20	119 272 119	5.10	76				387.60			
102		//	29 272 29	3.30	220				726.00			
103		//	30 120	1.50	112				168.00			
104		//	195 35	2.30	256				588.80			
105		10	15 270 15	3.00	16	48.00						
106		//	50 35 35	1.20	112	134.40						
201		20	15 175 20	2.10	48				100.80			
202		16	15 140 15	1.70	48			81.60				
203		20	15 AVR.110 20	AVR. 1.45	8×4				46.40			
204		16	15 AVR. 40 15	AVR. 0.70	8×4			22.40				
205		//	15 AVR. 40 15	AVR. 0.70	24×4			67.20				
301		16	15 140 15 130	3.00	29			87.00				
302		//	15 140 15	1.70	53			90.10				
303		//	15 130 15	1.60	37			59.20				
304		//	130 15 560 15 130	8.50	7			59.50				
305		//	15 560 15	5.90	19			112.10				
401		16	20 100 100 100 20	3.40	96			326.40				
402		//	30 140 30	2.00	160			320.00				
403		//	80 20 20	1.20	128			153.60				
404		//	25 110~190 AVR.150 25	AVR. 2.00	12×8			192.00				
501		24	300	3.00	112				336.00			
502		20	200	2.00	56				112.00			
601		12	15 115 15	1.45	536		777.20					
602		//	14 120 121	2.55	112		285.60					
603		//	14 95 96	2.05	280		574.00					
701	20		100	1.00	1003							1003.00
(m)						182.40	1636.80	1571.10	2129.60	336.00		1003.00
(Kg./m.)						0.617	0.888	1.58	2.47	3.55		2.47
(Kg.)						113	1453	2482	5260	1193		2477

G.T.=12978Kg

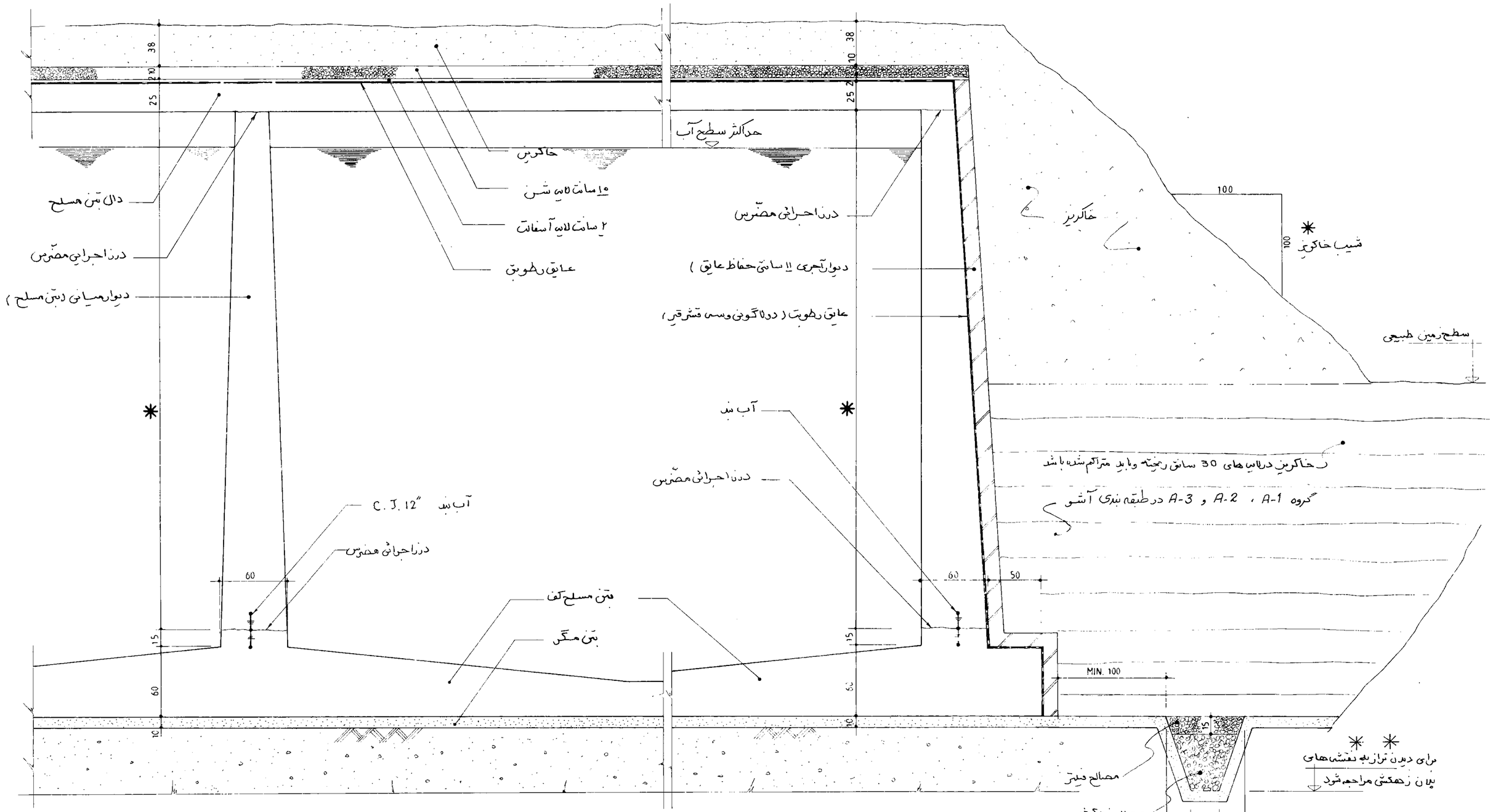
لیست آرماتورهای ضمائم

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره سند	شرح نقشه: مخزن آب 30000m³ نیمه مدفون	شماره نقشه: S_316

	شرح	نام	تاریخ
مهندسین مشاور:	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
عنوان نقشه: لیست آهن سقف و ضمائم			
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

omoorepeyman.ir



جزئیات A جزئیات و ضمائم دیوارهای محیطی
1 : 25
منابع مدفون

جزئیات B جزئیات و ضمائم دیوارهای میانی
1 : 25
منابع مدفون

* - برای دیدن این اندازه ها به نقشه های مخازن مراجعه شود.

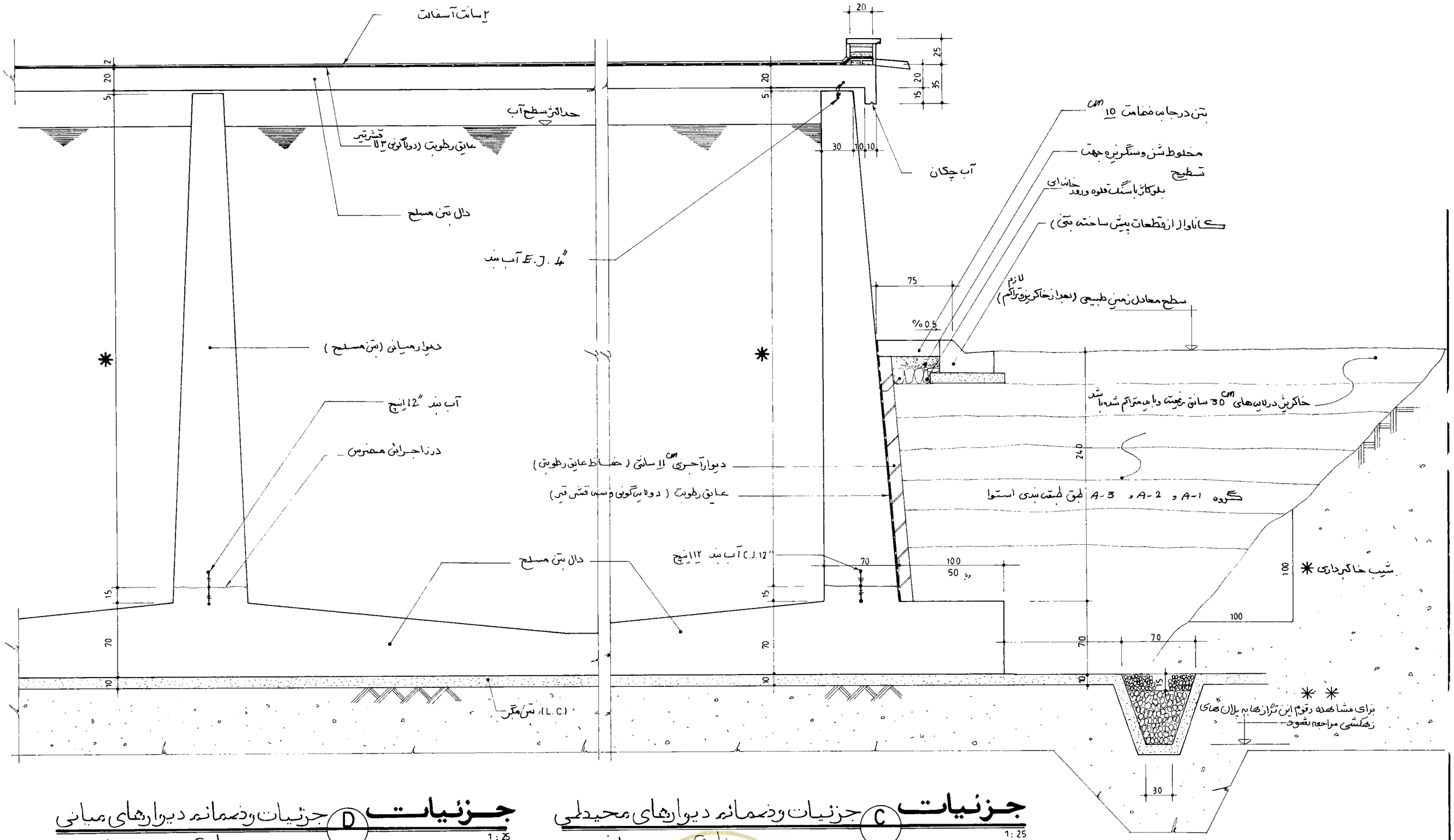
** - این تراز برای شرایط متعارف است، درصورت زیاد بودن عمق خاک نامناسب سطحی، عدد مربوط به این تراز افزایش و درحالت برخورد به آب زیرزمین ⟷ کاهش می یابد.

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S_317	شرح نقشه: جزئیات عمومی	شماره ترتیب:	

سین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
وان نقشه: جزئیات دیوارهای محیطی و میانی و ضمائم آن در مخازن مدفون	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
سارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



جزئیات C جزئیات و ضمائم دیوارهای محیطی
منابع نیمه مدفون

1 : 25

جزئیات D جزئیات و ضمائم دیوارهای میانی
منابع نیمه مدفون

1 : 25

* ـ برای دیدن این اندازه‌ها به نقشه‌های مخازن مراجعه شود.

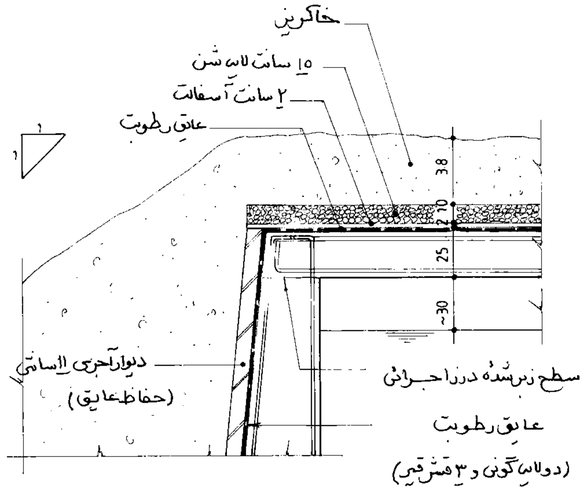
* * ـ این ترازها برای شرایط متعارف است. در صورت زیاد بودن عمق خاک نامناسب، عدد مربوط به این ترازها افزایش و در صورت برخورد به آب زیرزمینی کاهش می‌یابد.

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: جزئیات دیوارهای محیطی و میانی و ضمائم آن در مخازن نیمه مدفون	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

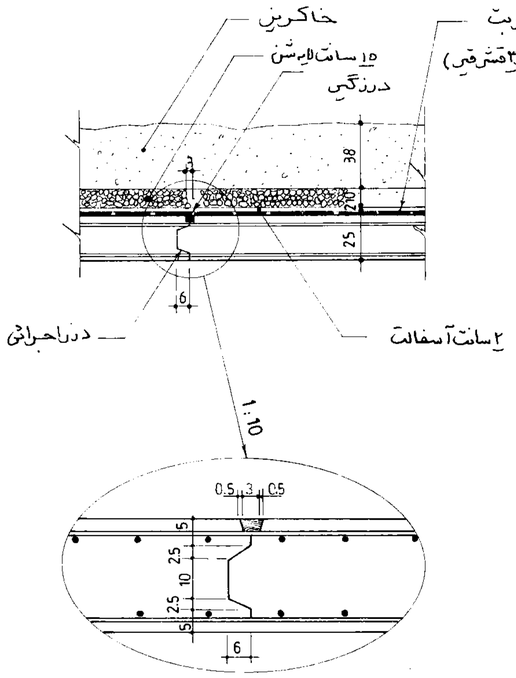
شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_318	شرح نقشه: جزئیات عمومی	شماره نقشه:

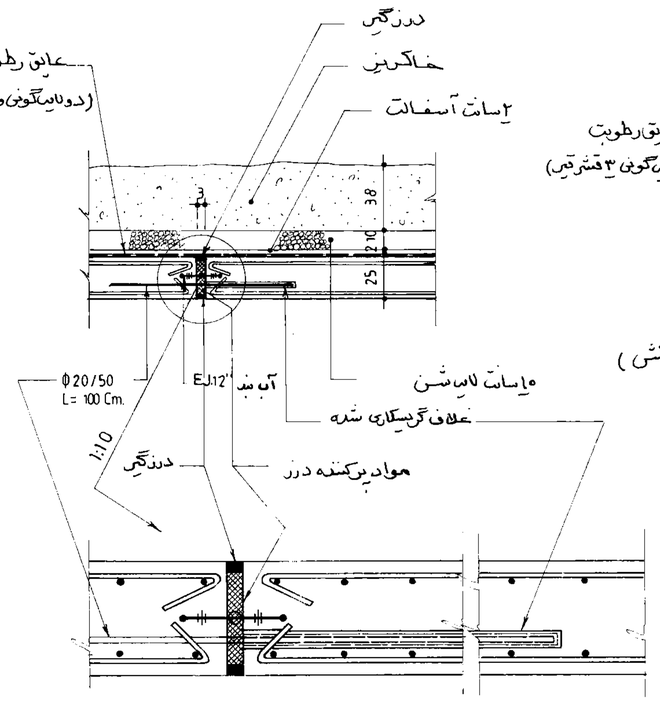
omoorepeyman.ir



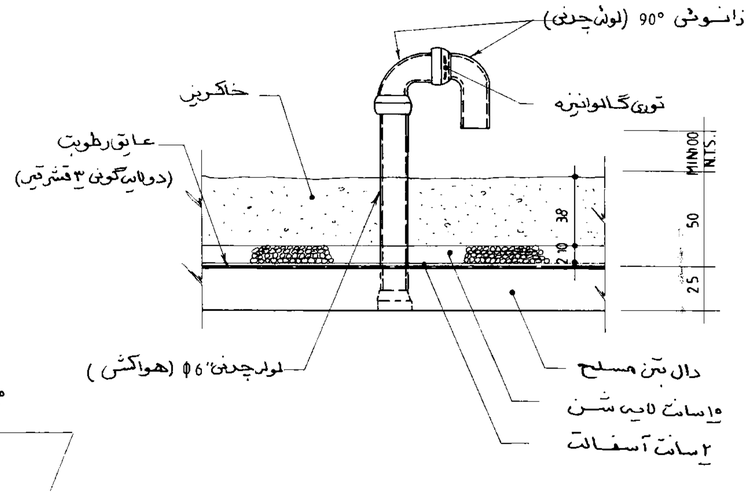
جزئیات 9 درز اجرائی بالای دیوار
1:25



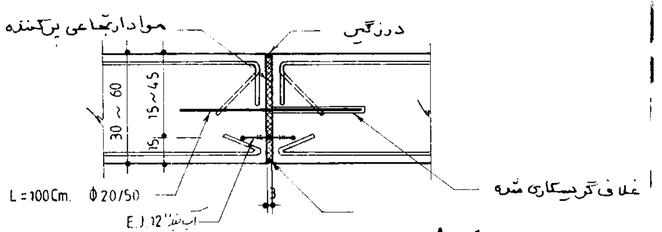
جزئیات 8 درز اجرائی و انقباض در سقفها
1:25



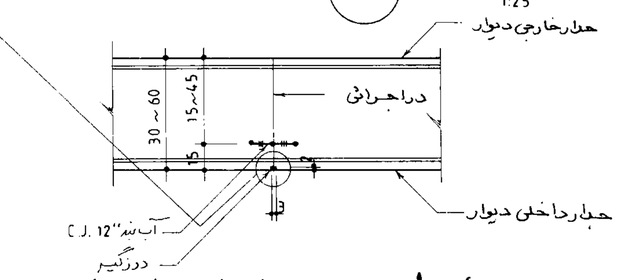
جزئیات 7 درز انبساط در سقف
1:25



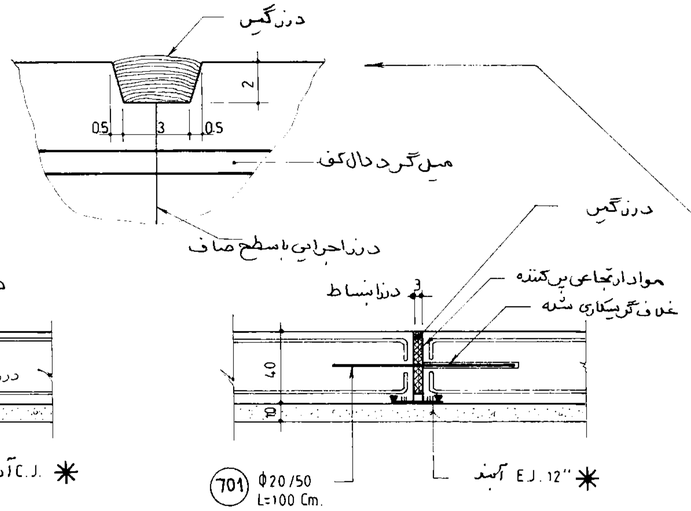
جزئیات 6 هواکش
1:25



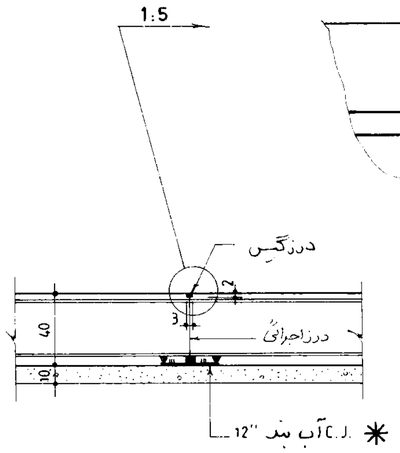
جزئیات 5 درز انبساط در دیوار
1:25



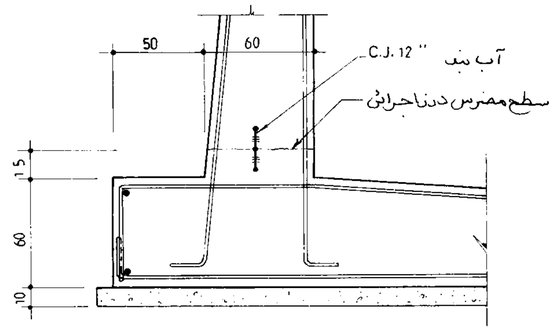
جزئیات 4 درز اجرائی و انقباض در دیوار
1:25



جزئیات 3 درز انبساط در کفها
1:25



جزئیات 2 درز اجرائی و انقباض در کفها
1:25



جزئیات 1 درز اجرائی افقی پای دیوار
1:25

* – درصورت موجود نبودن آب بند کفی، از آب بند محمولی (دمبلی) در وسط ضخامت کف استفاده شود.

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: جزئیات درزهای اجرایی، انقباض و انبساط در کف‌ها و دیوارها و سقف مخازن مدفون	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

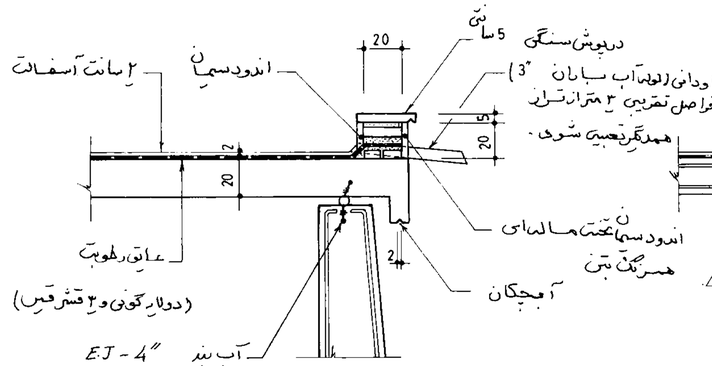
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

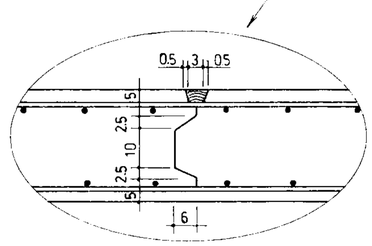
جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

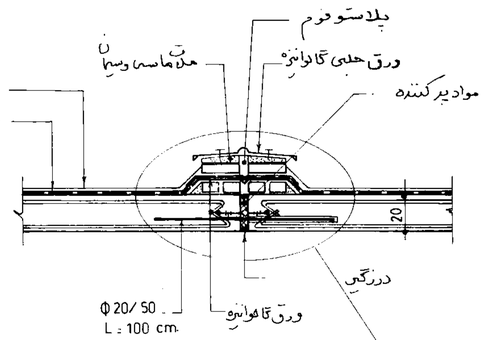
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

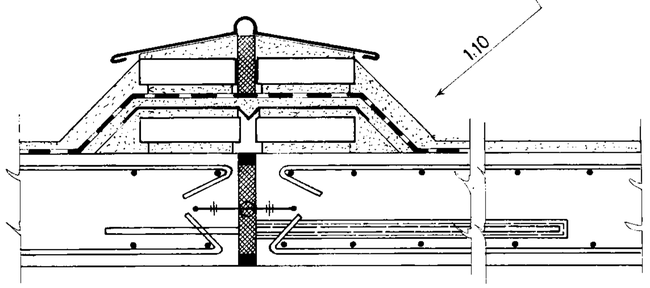
شماره ثبت:	شرح نقشه:	شماره نقشه
	جزئیات عمومی	S_319

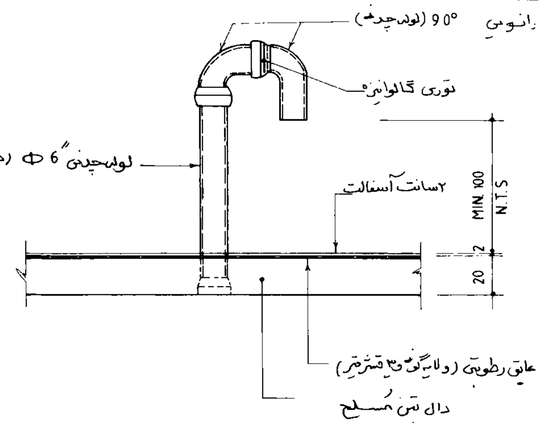
omoorepeyman.ir



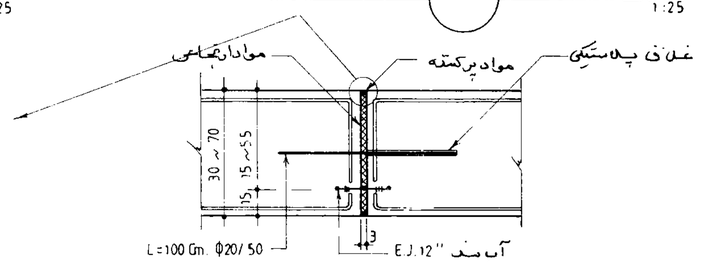




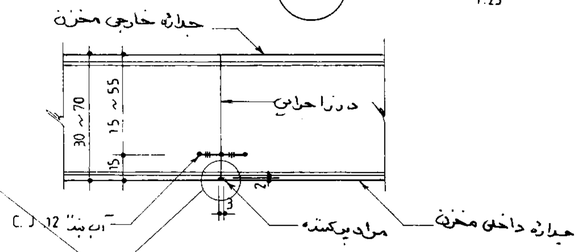




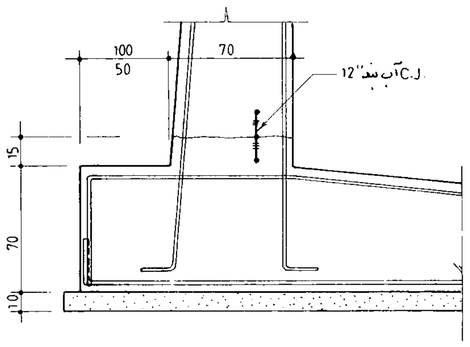
جزئیات 6a هواکش
1:25



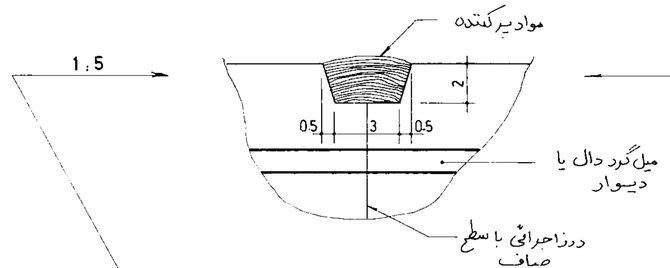
جزئیات 5a درز انبساط در دیوار
1:25

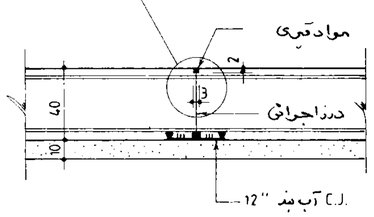


جزئیات 4a درز اجرائی و انقباض در دیوار
1:25

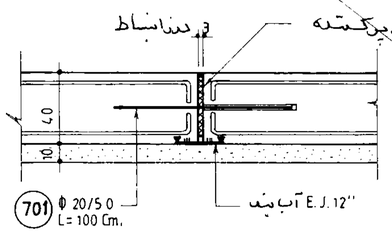


جزئیات 1a درز اجرایی افقی پای دیوار
1:25





جزئیات 2a درز اجرائی و انقباض در کفها
1:25



جزئیات 3a درز انبساط در کفها
1:25

جزئیات 5a درز انبساط در دیوار
1:25

جزئیات 4a درز اجرائی و انقباض در دیوار
1:25

جزئیات 1a درز اجرایی افقی پای دیوار
1:25

جزئیات 2a درز اجرائی و انقباض در کفها
1:25

جزئیات 3a درز انبساط در کفها
1:25

جزئیات 7a درز انبساط در سقف
1:25

جزئیات 8a درز اجرائی و انقباض در سقفها
1:25

جزئیات 9a دیوار محیطی و سقف
1:25

مهندسین مشاور :	
عنوان نقشه : جزئیات درزهای اجرایی، انقباض و انبساط در کف ها و دیوارها و سقف مخازن نیمه مدفون	
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :
	شماره یا عنوان پروژه :

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

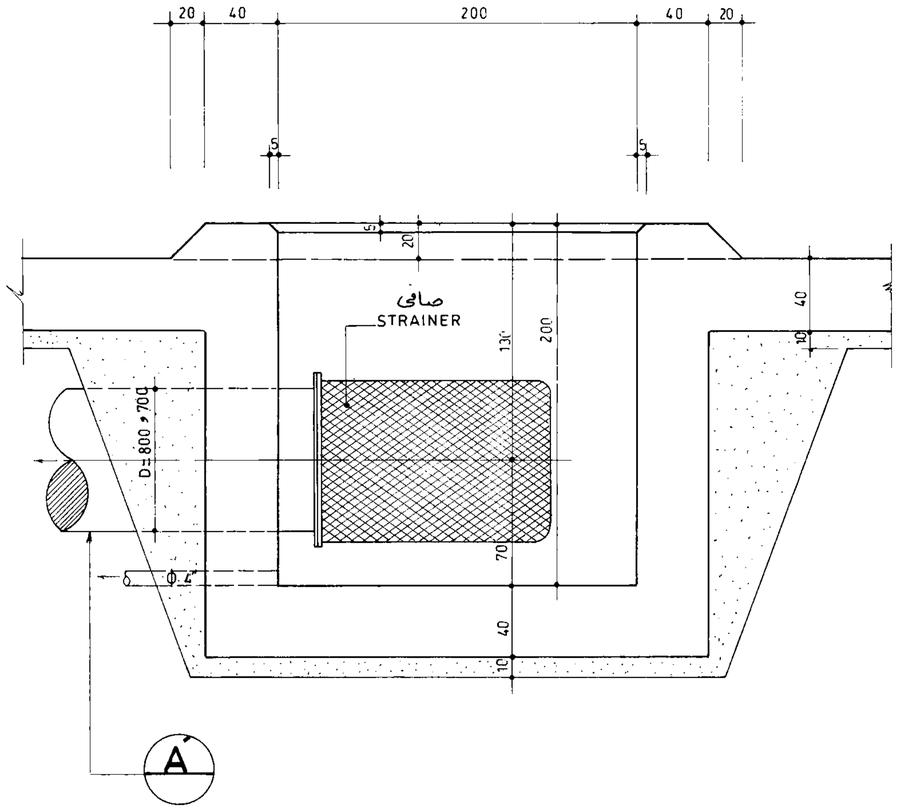
شماره تجدید نظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

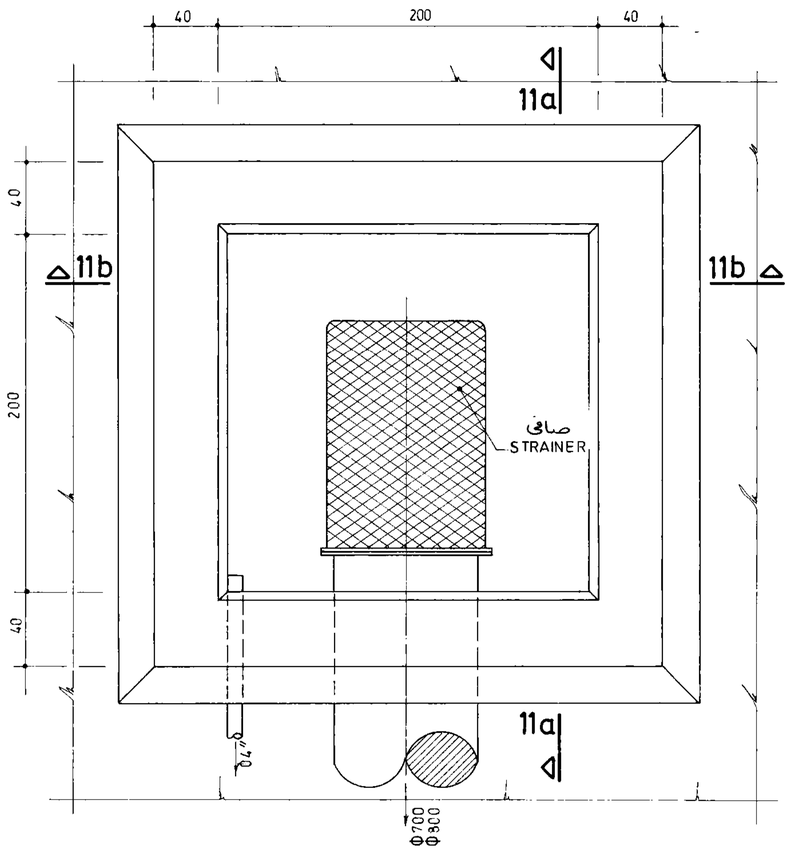
شماره نقشه :	شرح نقشه :	شماره نسخه :
	جزئیات عمومی	S_320

امور پیمان
omoorepeyman.ir



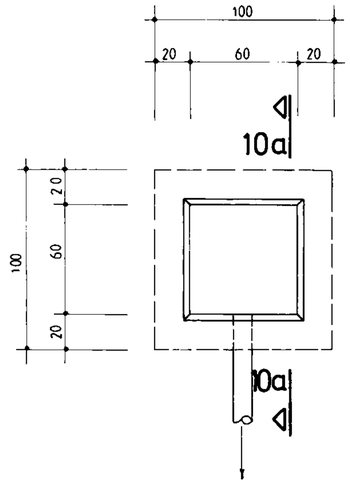
برش 11a_11a

1:25



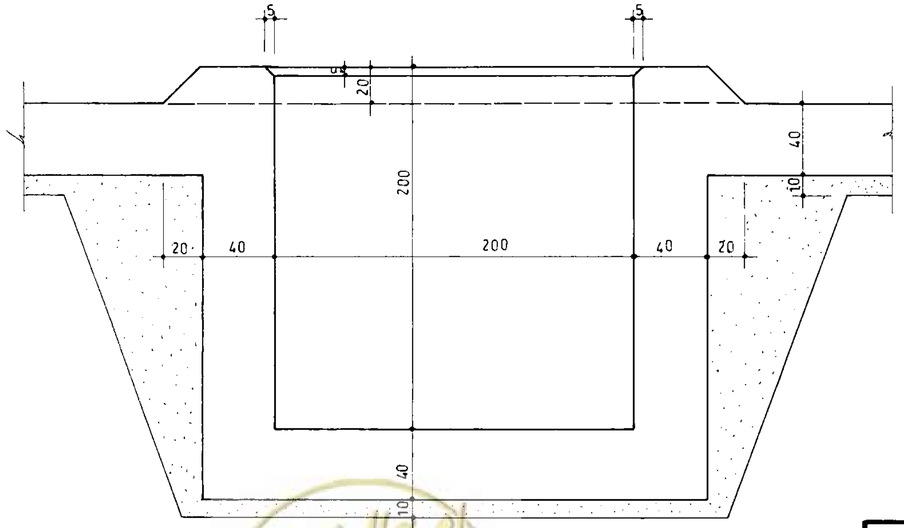
جزئیات 11 چاله خروجی

1:25



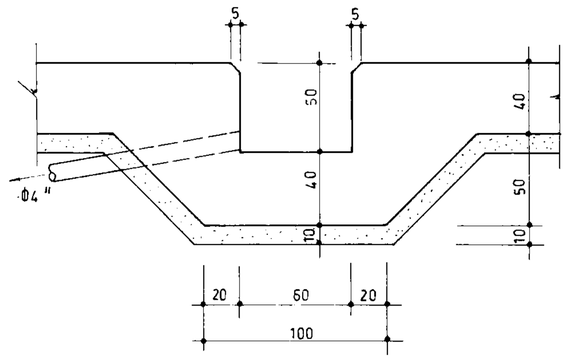
جزئیات 10 چاله نشستی

1:25



برش 11b_11b

1:25



برش 10a_10a

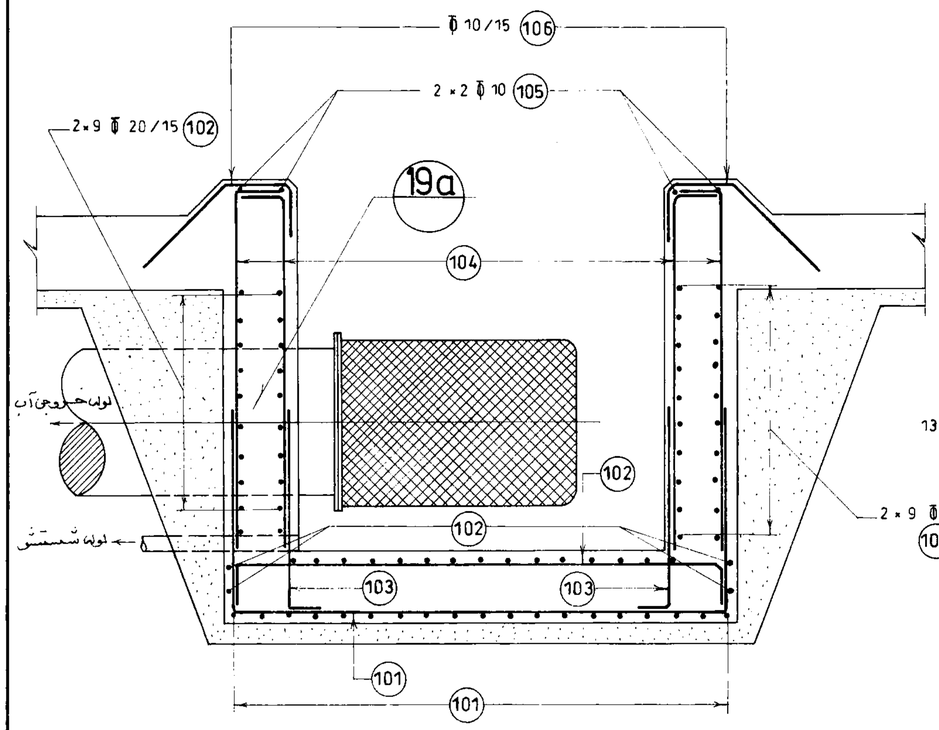
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S_321	شرح نقشه: جزئیات عمومی	شماره سیب	

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: جزئیات قالب بندی حوضچه خروجی 2.0x2.0 حوضچه شستی	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

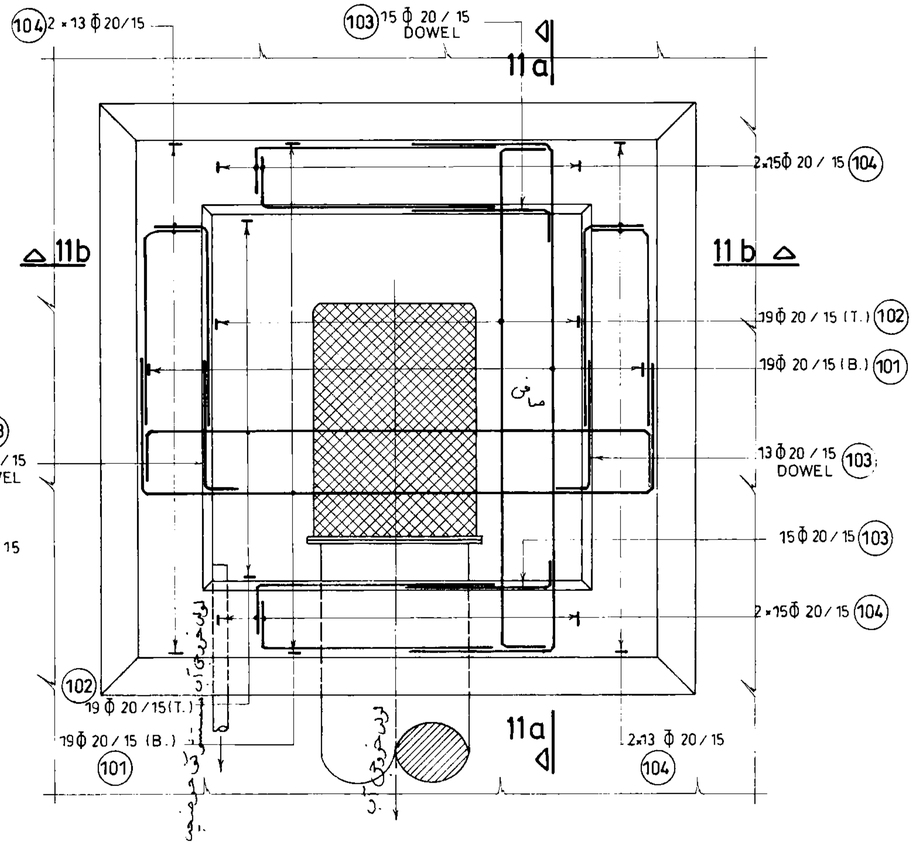
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



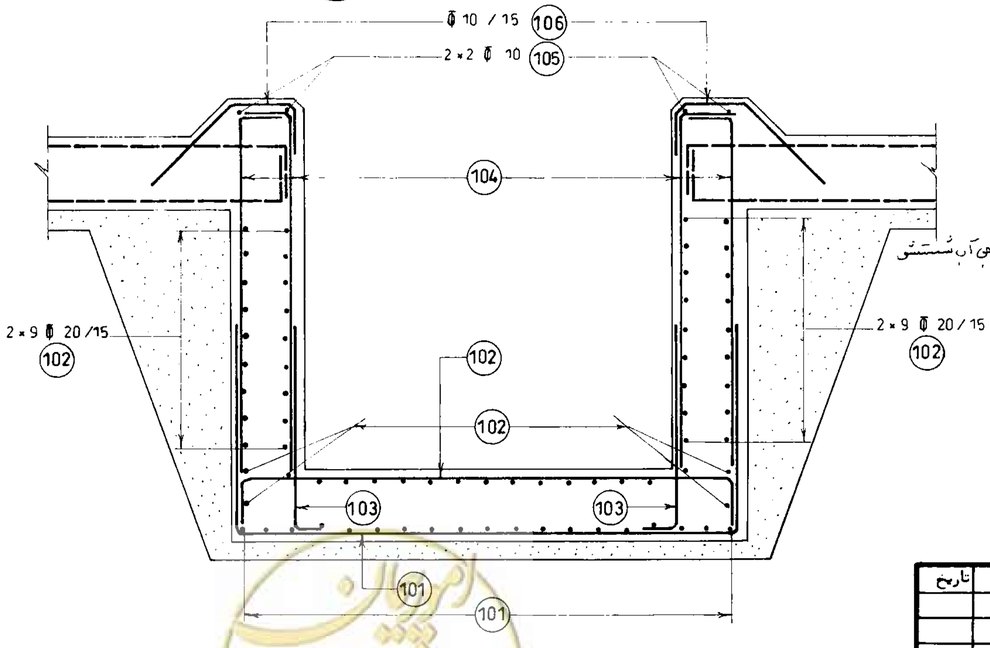
برش 11a - 11a

1:25



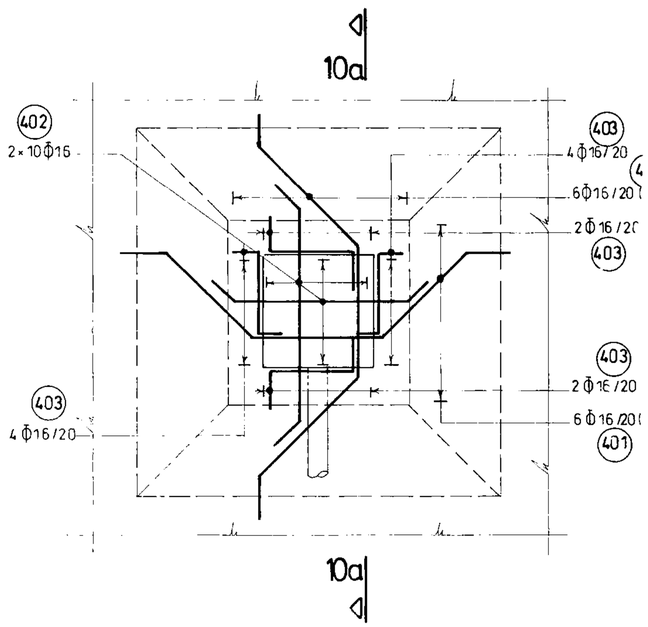
آرماتورگذاری جزئیات (11) چاله خروجی

1:25



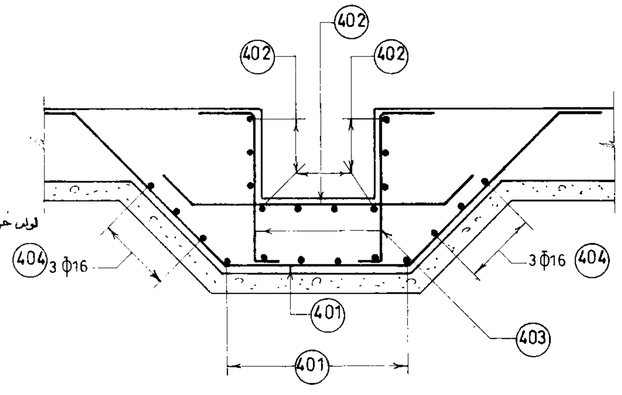
برش 11b - 11b

1:25



آرماتورگذاری جزئیات (10) چاله شستشو

1:25



برش 10a - 10a

1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_322	شرح نقشه: جزئیات عمومی	شماره سیب:

مهندسین مشاور:

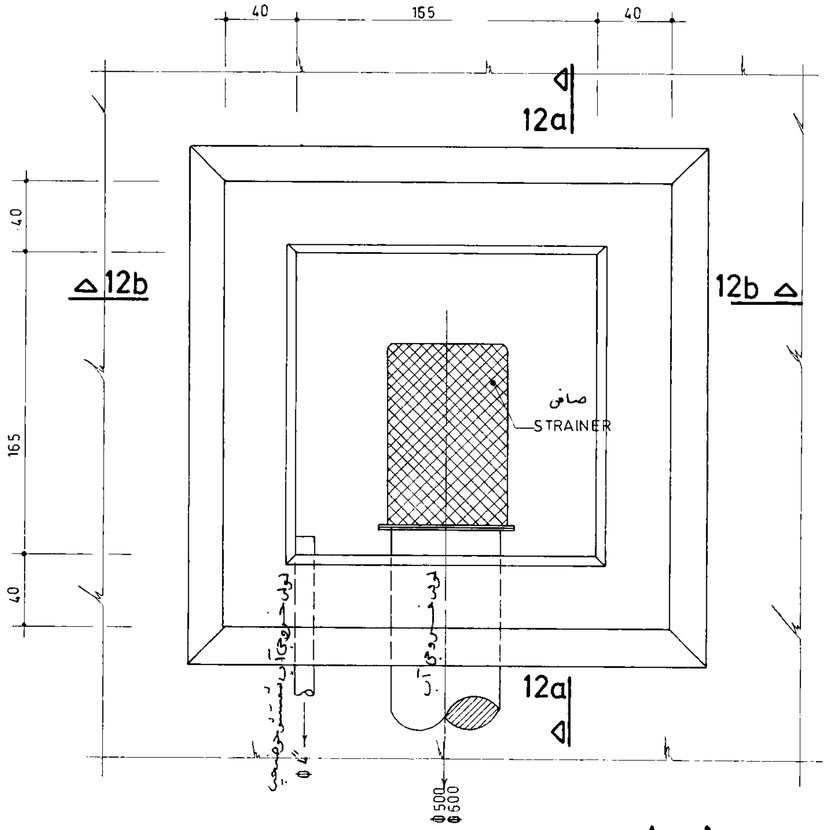
عنوان نقشه: جزئیات آرماتورگذاری حوضچه خروجی 2.0 × 2.0 و حوضچه شستشو

کارفرما: | شماره یا عنوان طرح: | شماره یا عنوان پروژه:

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

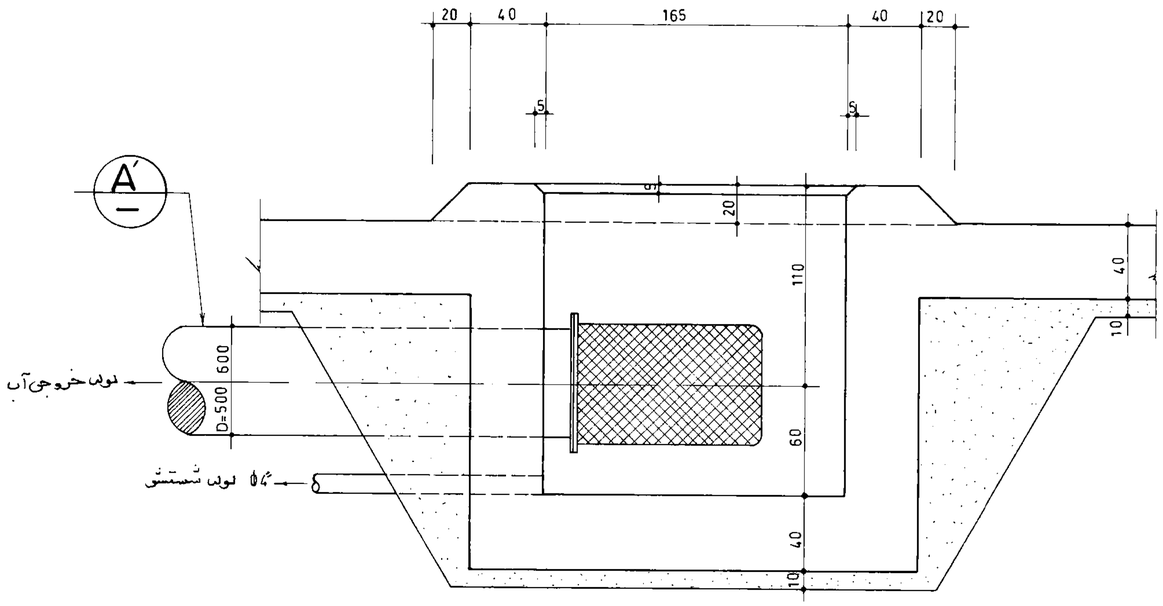
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



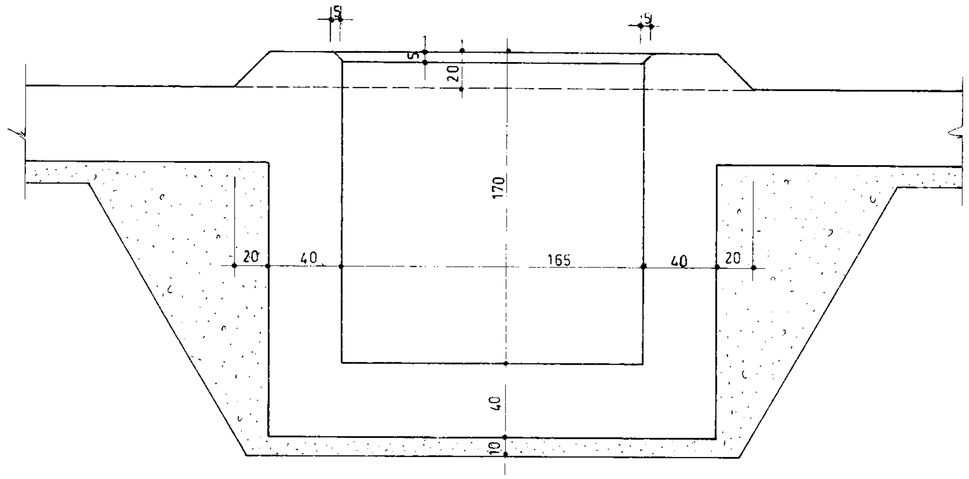
جزئیات چاله خروجی 12

1:25



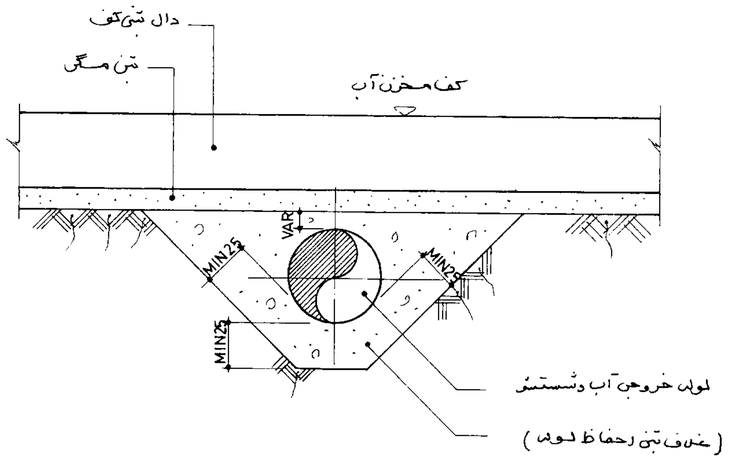
برش 12a - 12a

1:25



برش 12b - 12b

1:25



جزئیات A جزئیات حفاظ لوله های کشیده شده در زیر دال کف منابع

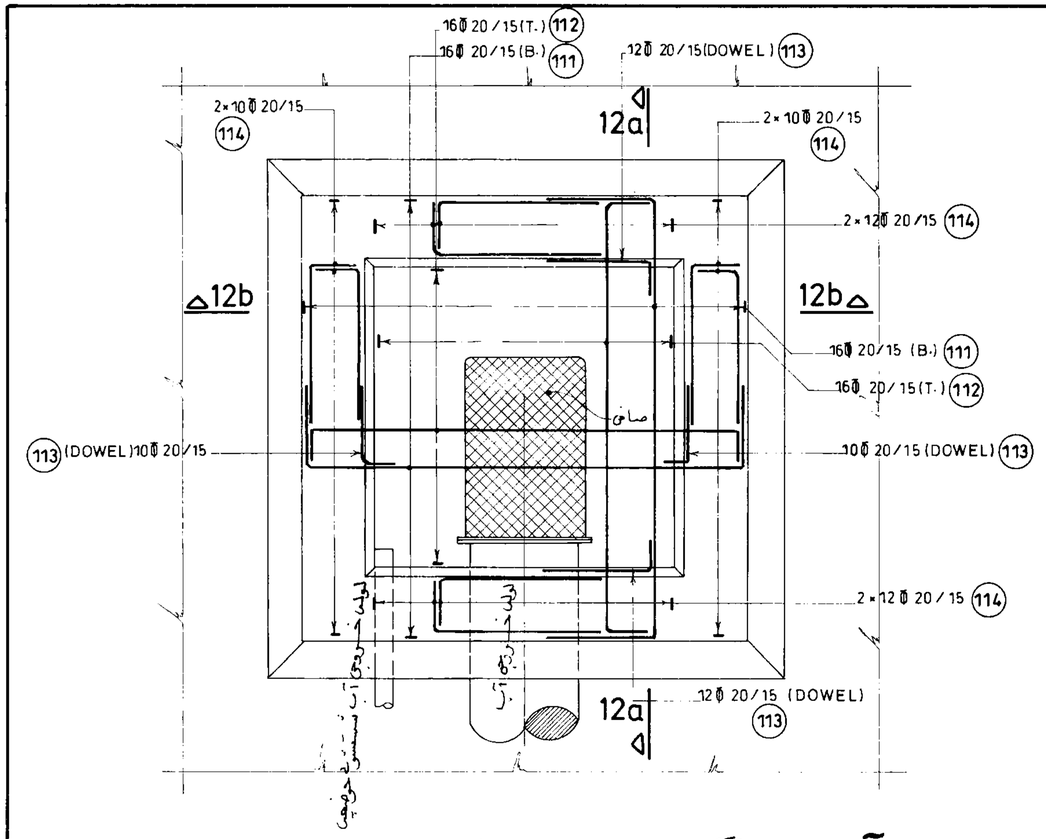
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره سند	شرح نقشه: جزئیات عمومی شماره نقشه: S_323

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: جزئیات قاب بتنی حوضچه خروجی 1.65×1.65	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

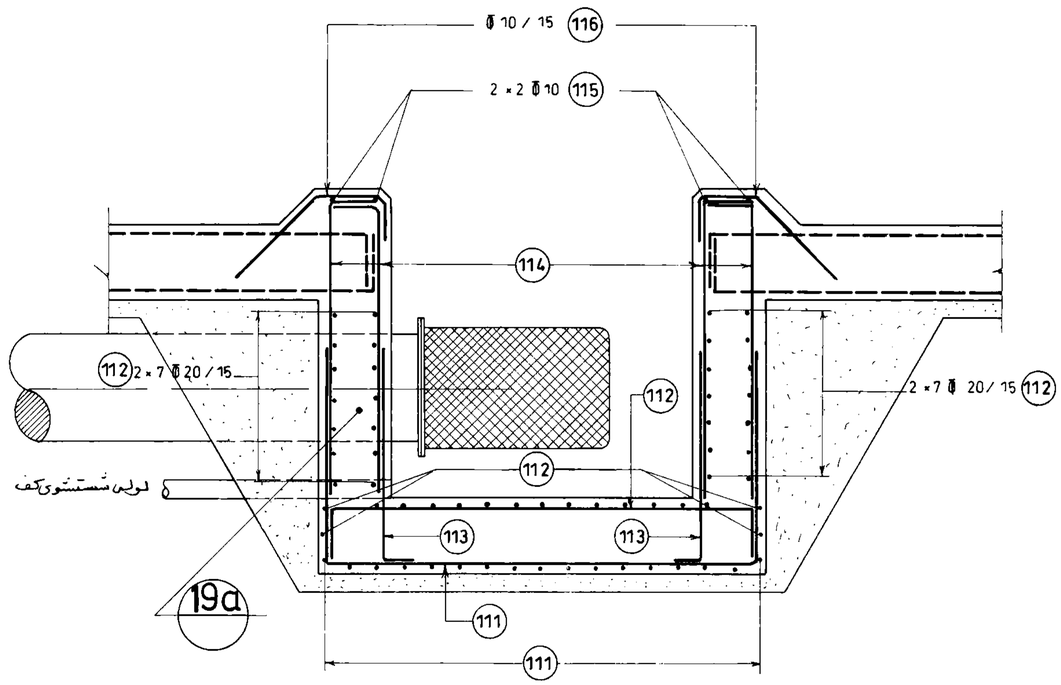
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



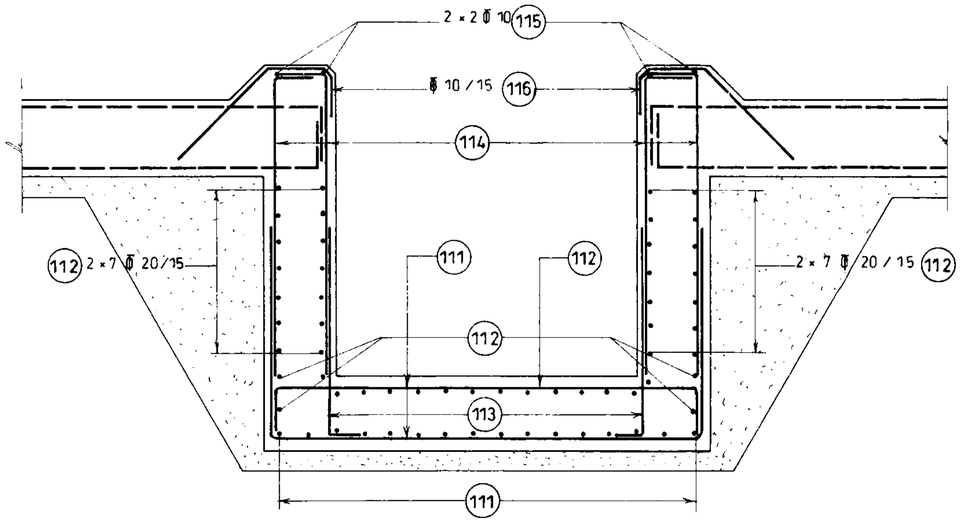
آرماتورگذاری جزئیات چاله خروجی 12

1:25



برش 12a-12a

1:25



برش 12b-12b

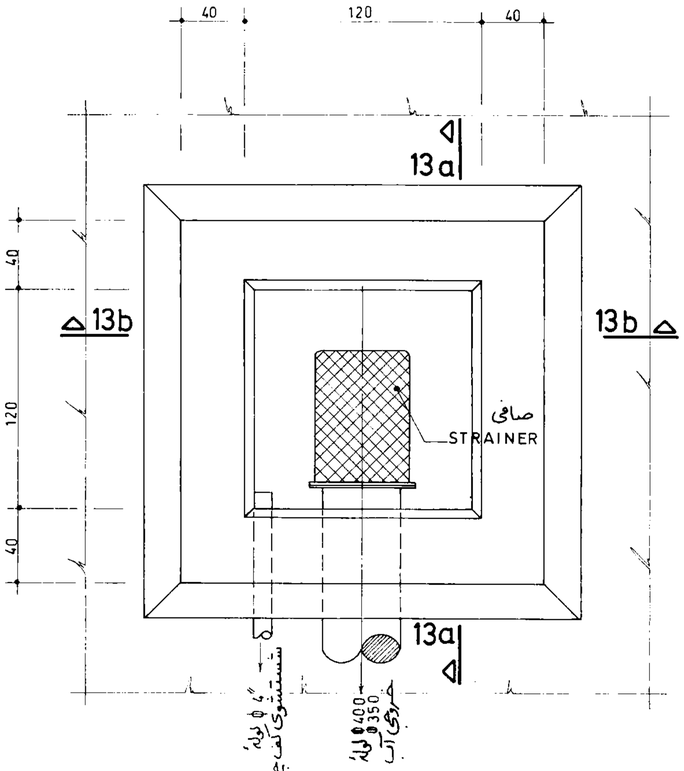
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_324	شرح نقشه: جزئیات عمومی	شماره سهم:

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: جزئیات آرماتورگذاری حوضچه خروجی 1.65×1.65	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

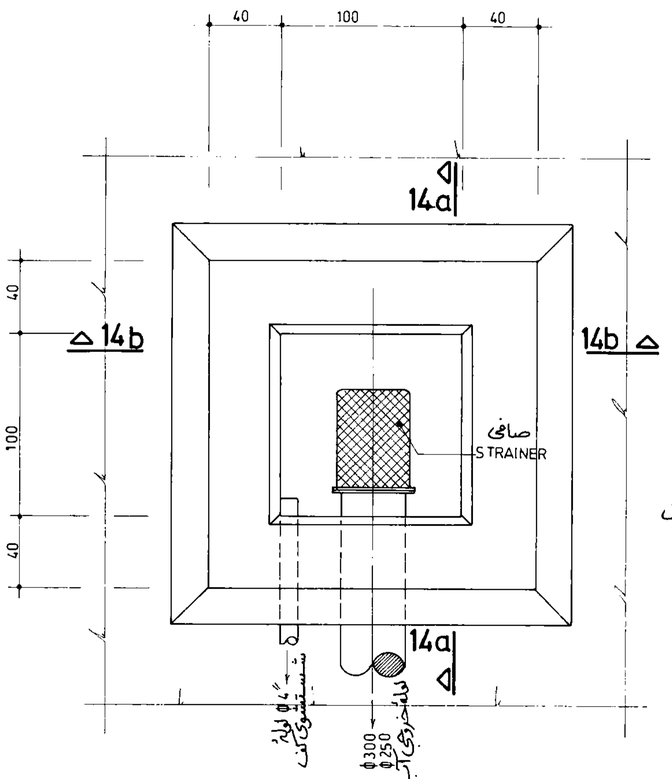
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

@omoorepeyman.ir



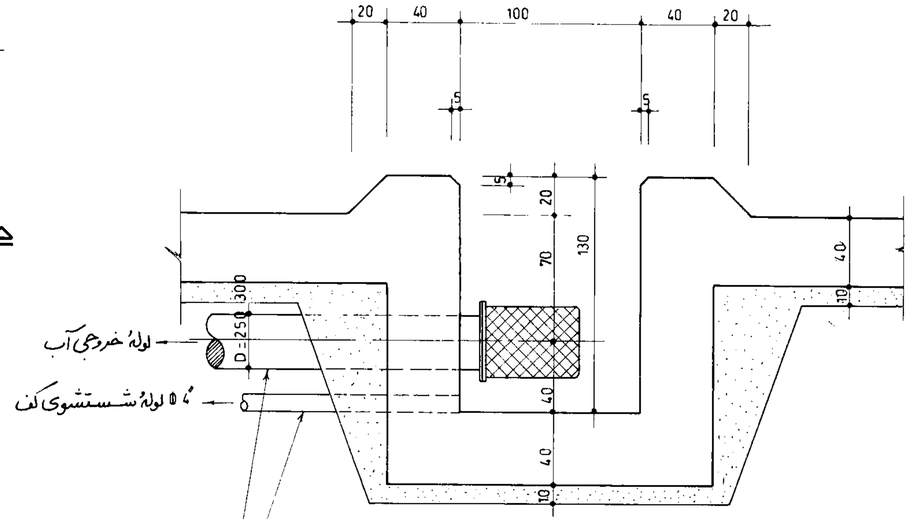
جزئیات جاله خروجی 13

1:25



جزئیات جاله خروجی 14

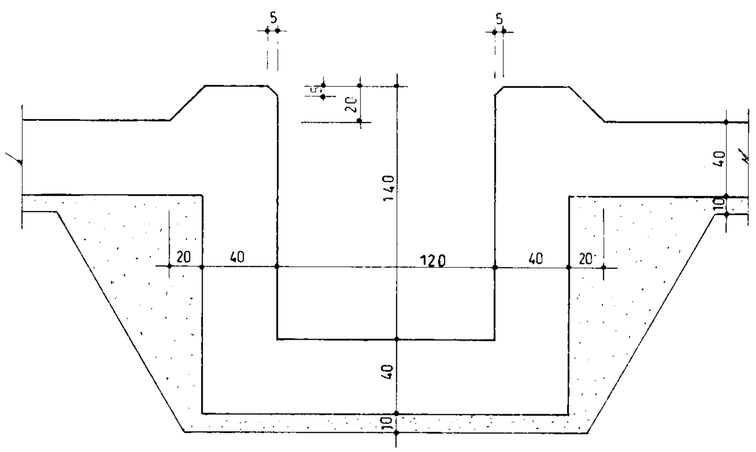
1:25



A

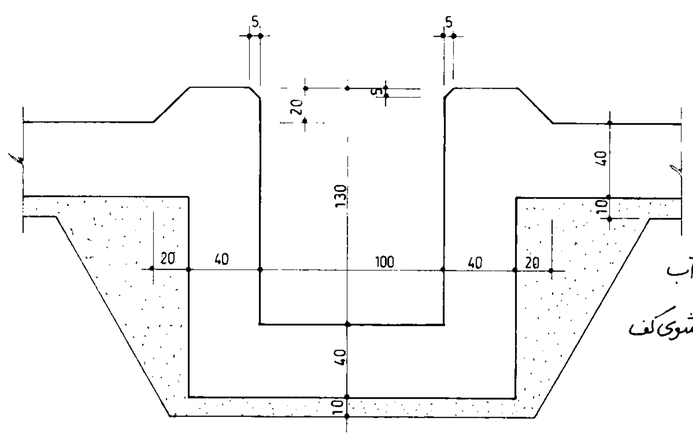
برش 14a - 14a

1:25



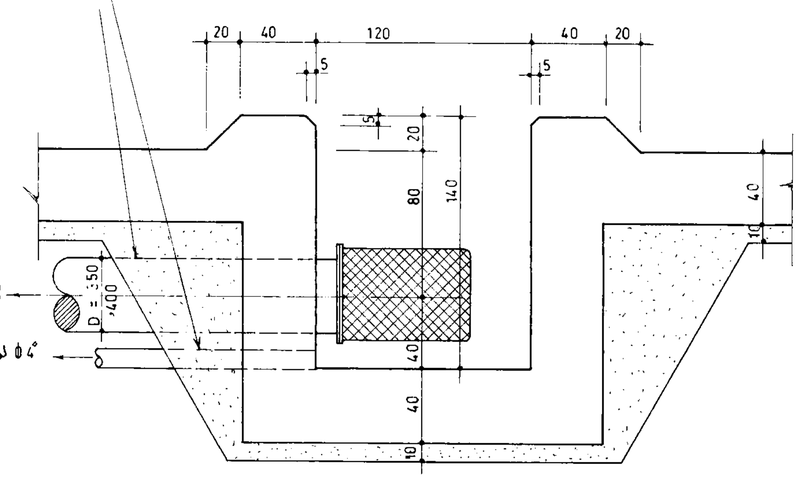
برش 13b - 13b

1:25



برش 14b - 14b

1:25



برش 13a - 13a

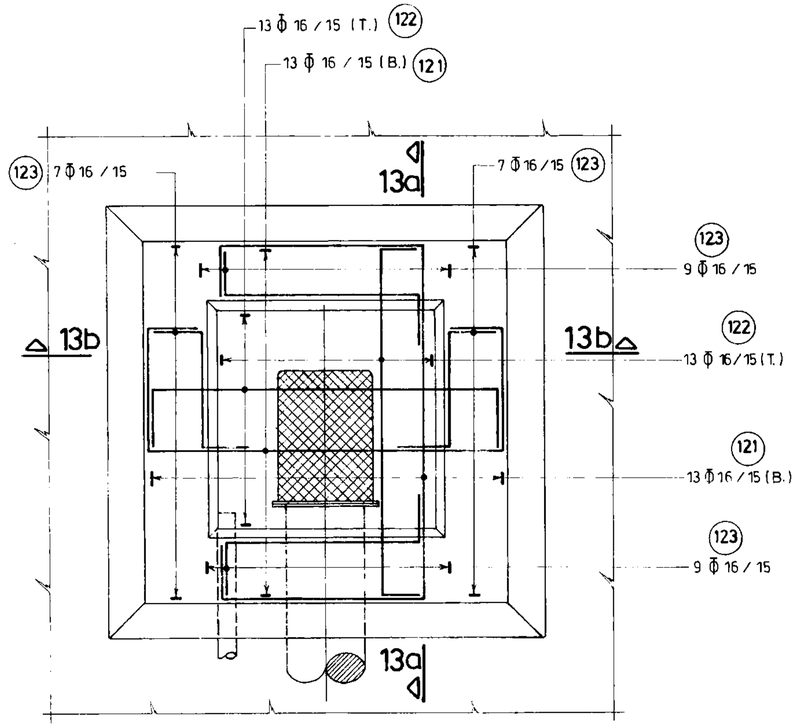
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره سپ	شرح نقشه: جزئیات عمومی شماره نقشه: S_325

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: جزئیات قالب بندی حوضچه خروجی 1.0×1.0 & 1.2×1.2	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

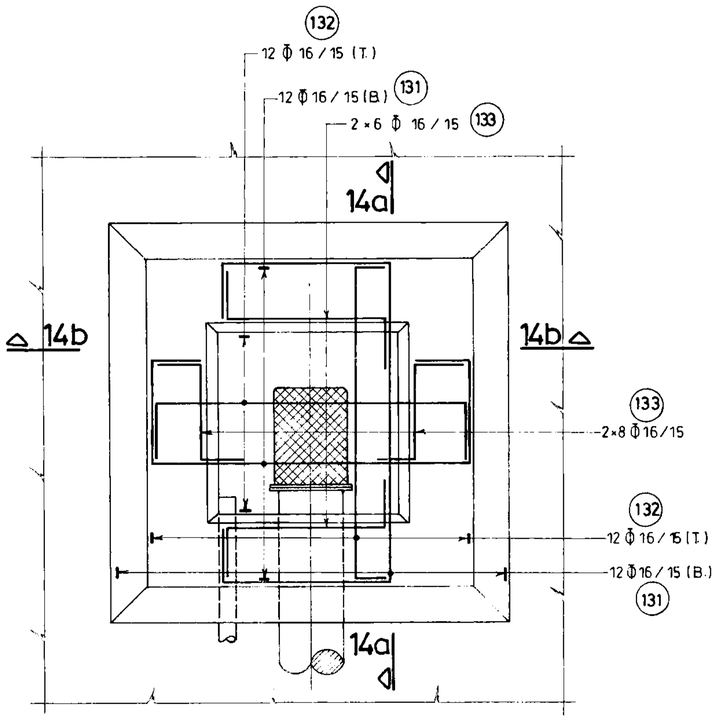
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

@omoorepeyman.ir



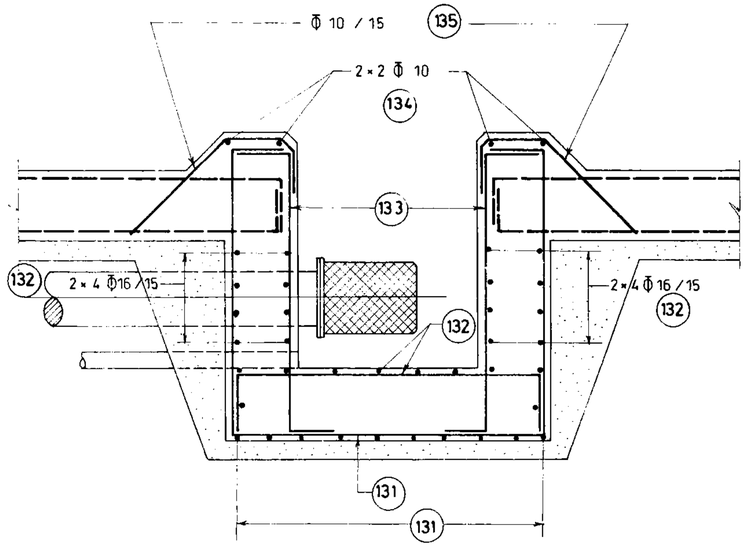
آرماتورگذاری جزئیات 13 چالهٔ خروجی

1:25



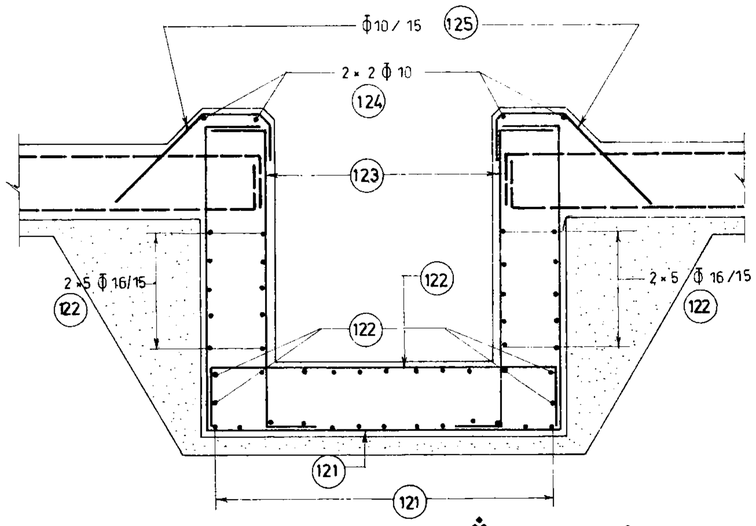
آرماتورگذاری جزئیات 14 چالهٔ خروجی

1:25



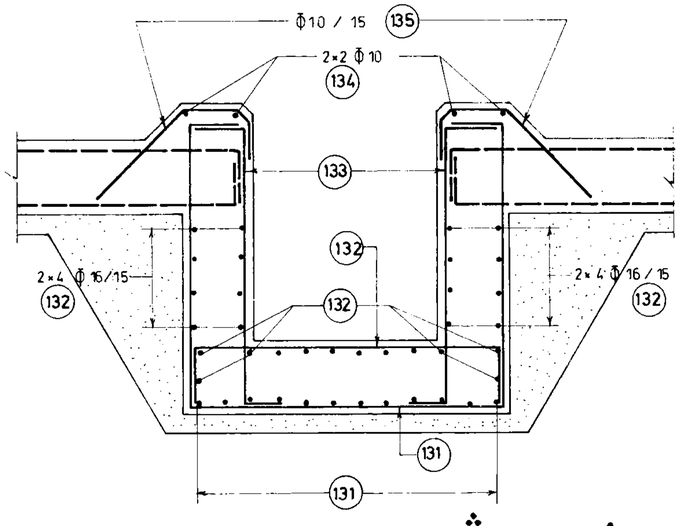
برش 14b - 14b

1:25



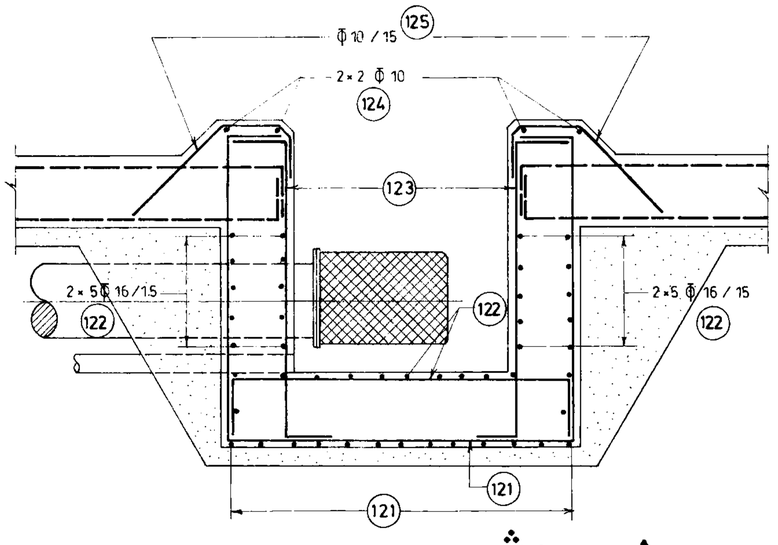
برش 13a - 13a

1:25



برش 14a - 14a

1:25



برش 13b - 13b

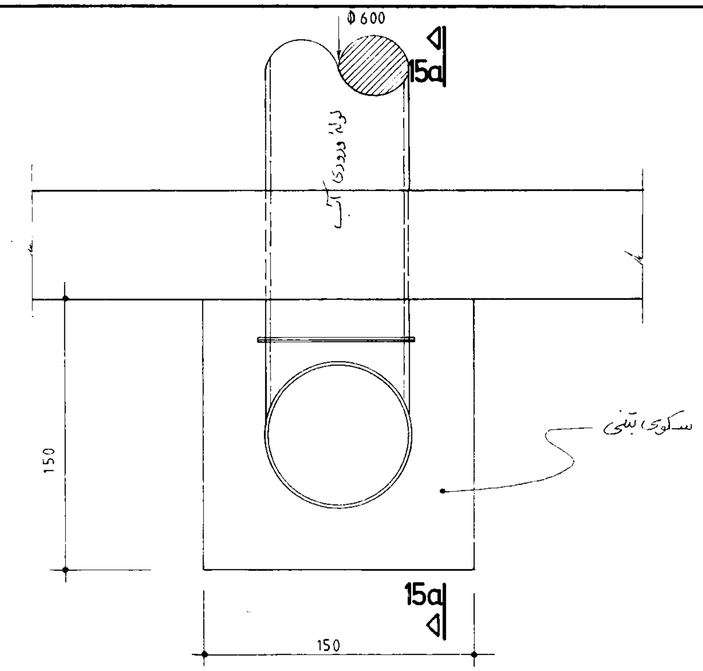
1:25

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : جزئیات آرماتورگذاری حوضچهٔ خروجی 1.0 × 1.0 & 1.2 × 1.2	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

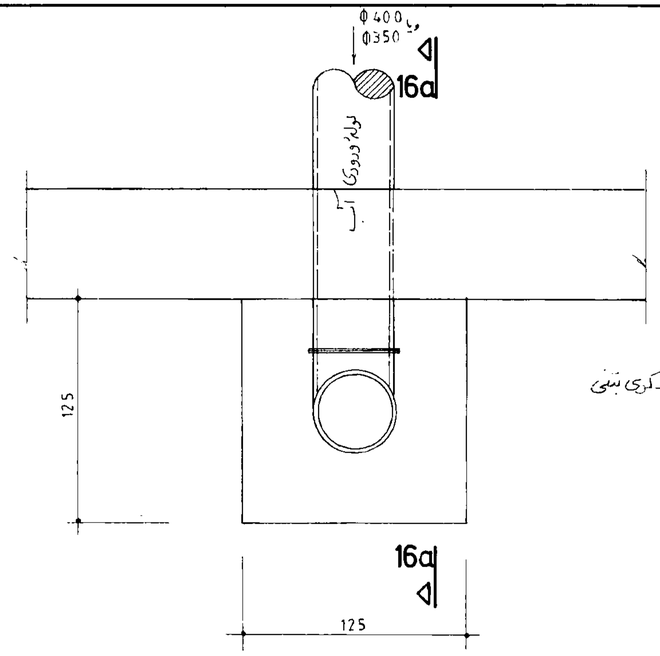
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره سند :	شرح نقشه : جزئیات عمومی	شماره نقشه : S_326

امور پیمان
omoorepeyman.ir



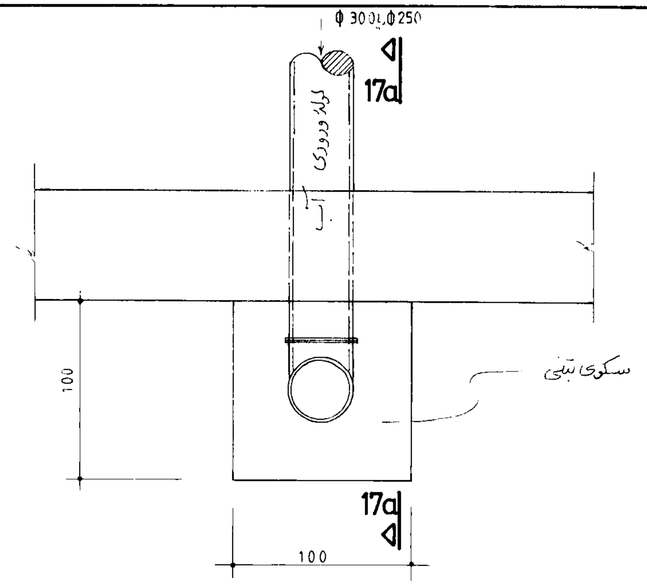
جزئیات 15 سکوی لولهٔ ورودی

1:25



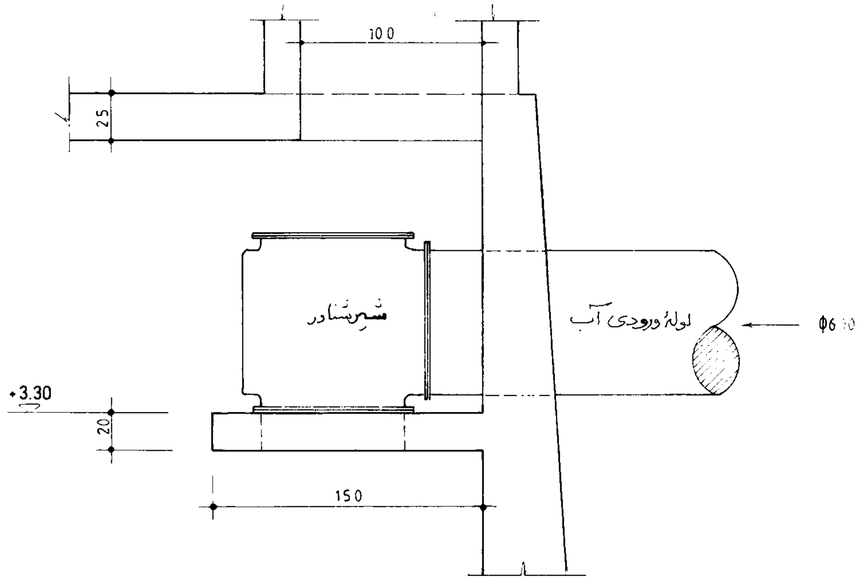
جزئیات 16 سکوی لولهٔ ورودی

1:25



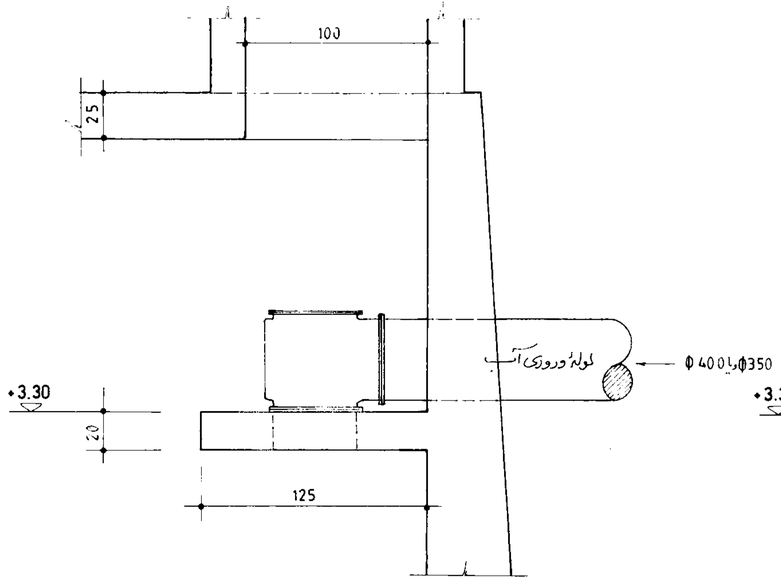
جزئیات 17 سکوی لولهٔ ورودی

1:25



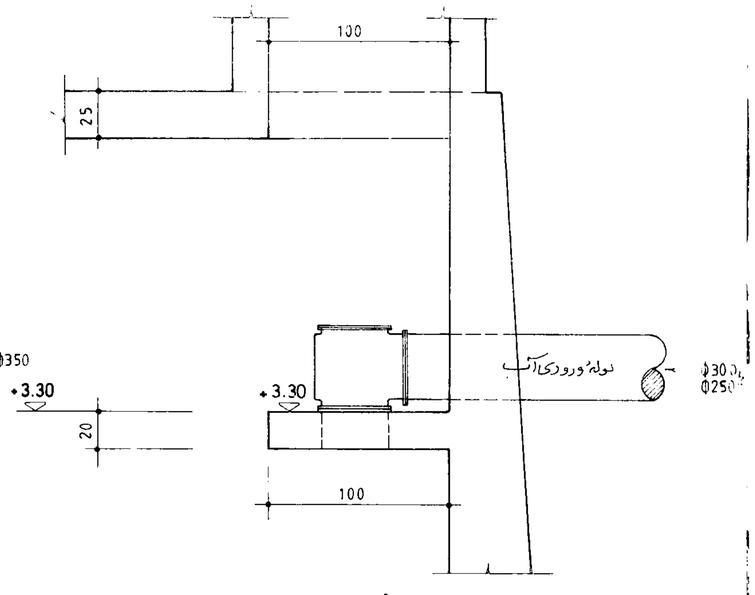
برش 15a_15a

1:25



برش 16a_16a

1:25



برش 17a_17a

1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_327	شرح نقشه: جزئیات عمومی
شماره ست:	

شرح	نام	تاریخ
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

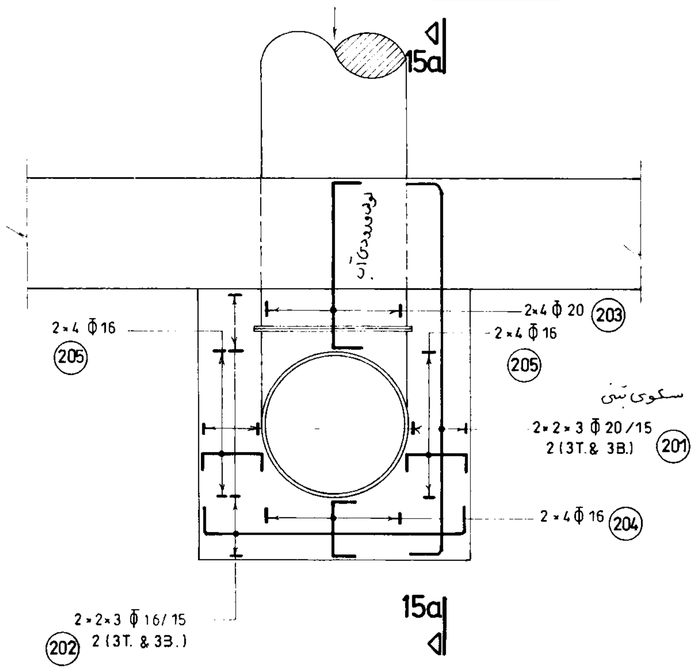
مهندسین مشاور:

عنوان نقشه: جزئیات قالب بندی سکوی لوله های ورودی

کارفرما: | شماره یا عنوان طرح: | شماره یا عنوان پروژه:

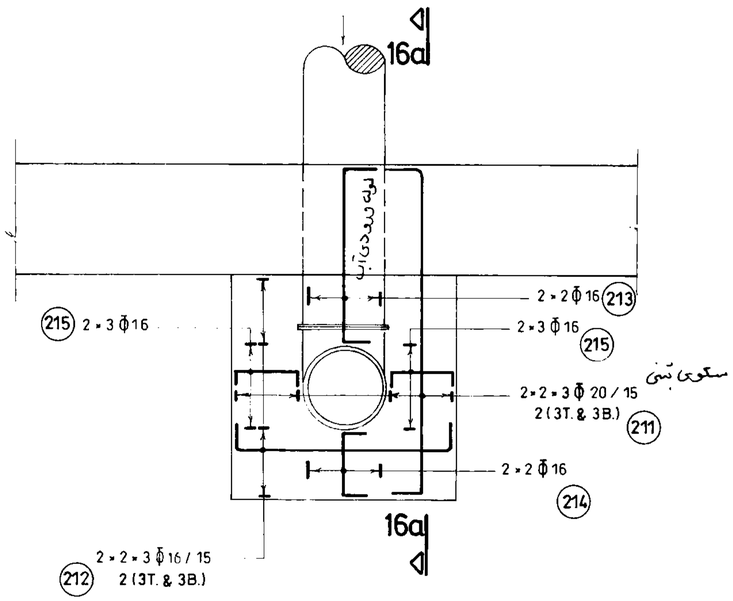
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



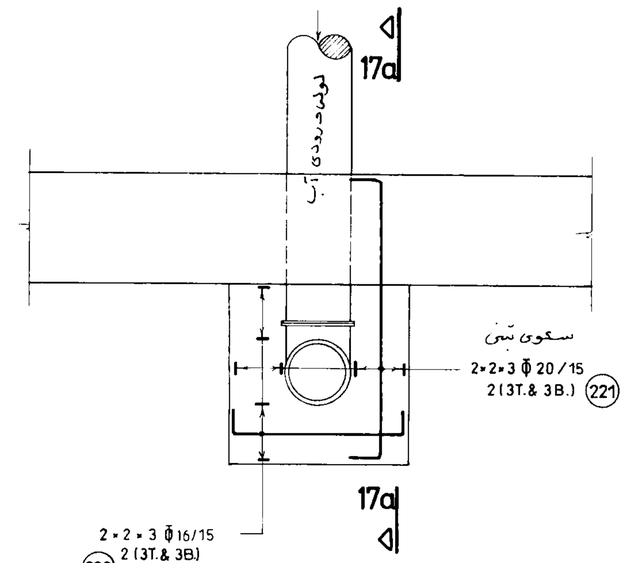
آرماتورگذاری جزئیات 15 سکوی لوله ورودی

1:25



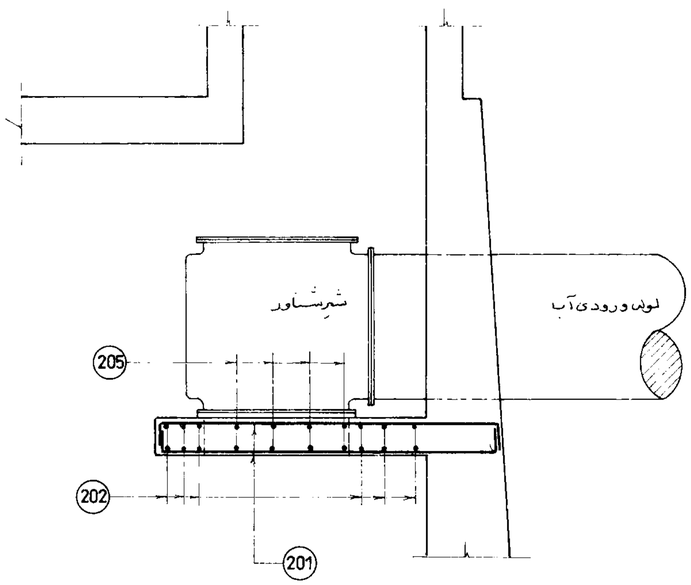
آرماتورگذاری جزئیات 16 سکوی لوله ورودی

1:25



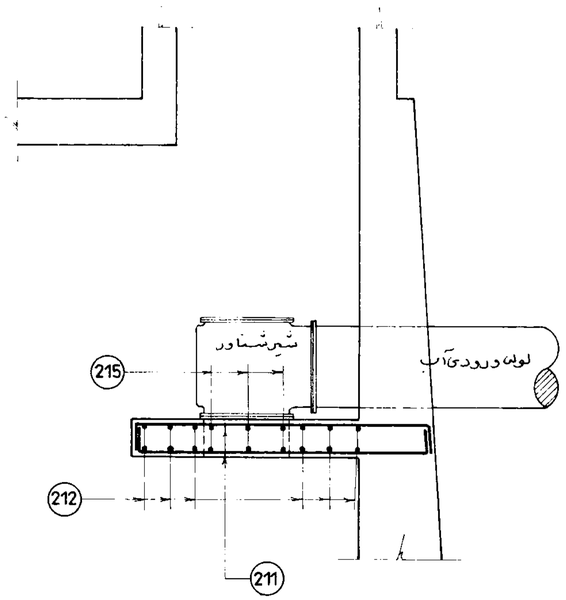
آرماتورگذاری جزئیات 17 سکوی لوله ورودی

1:25



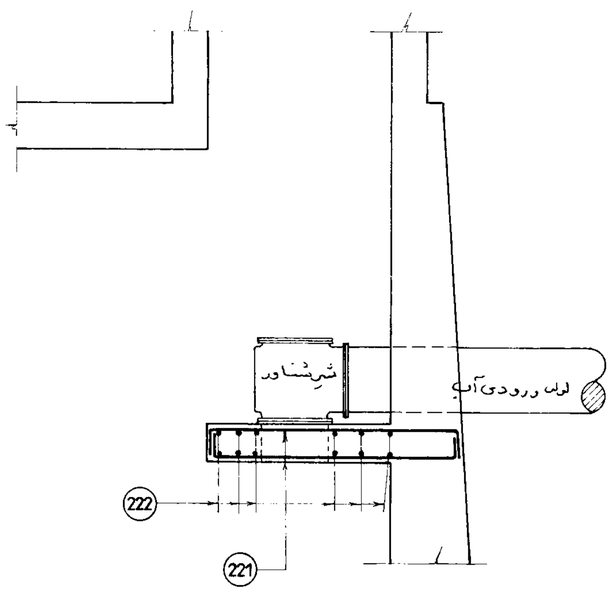
برش 15a_15a

1:25



برش 16a_16a

1:25



برش 17a_17a

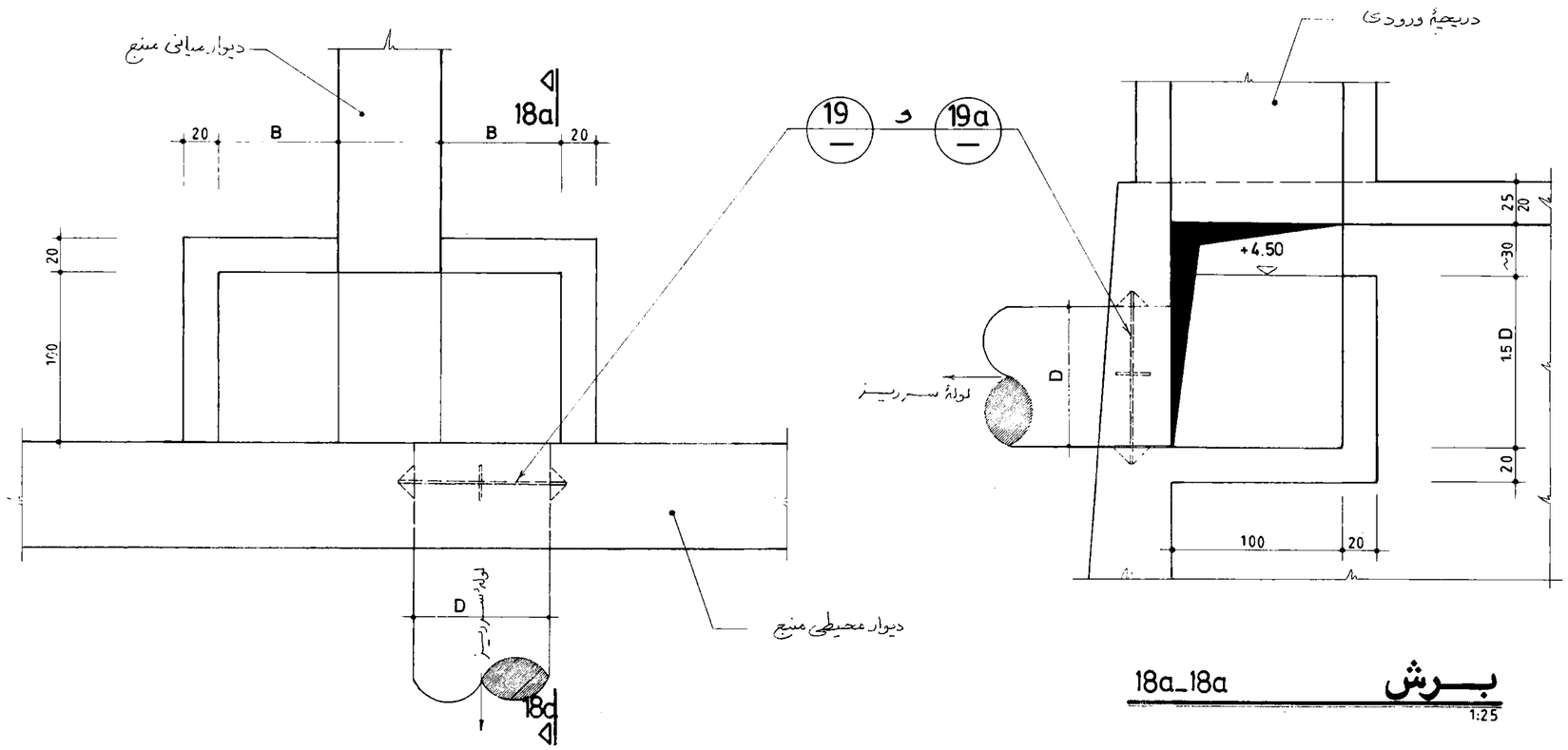
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S_328	شرح نقشه: جزئیات عمومی	شماره ست:	

مهندس مشاور:		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: جزئیات آرماتورگذاری سکوی لوله های ورودی		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



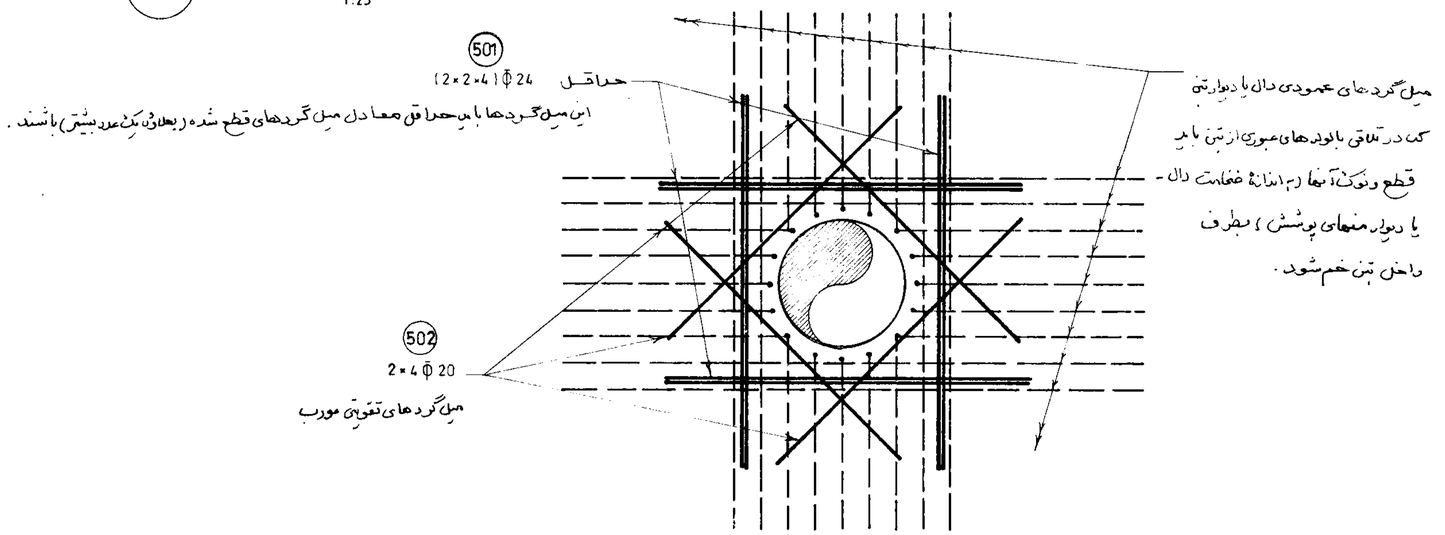
18a_18a **برش**

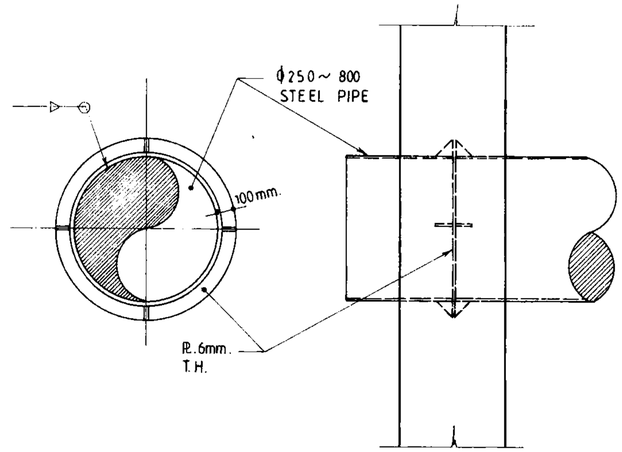
1:25

حجم مخزن m^3	B (C m.)	قطر لوله سرریز D(mm)
1000	100	250
2000	100	350
5000	150	400
10000	150	400
15000	175	500
20000	200	550
30000	250	800

جزئیات 18 چاله سرریز

1:25





جزئیات 19 تثبیت لوله ها در بتن

1:25

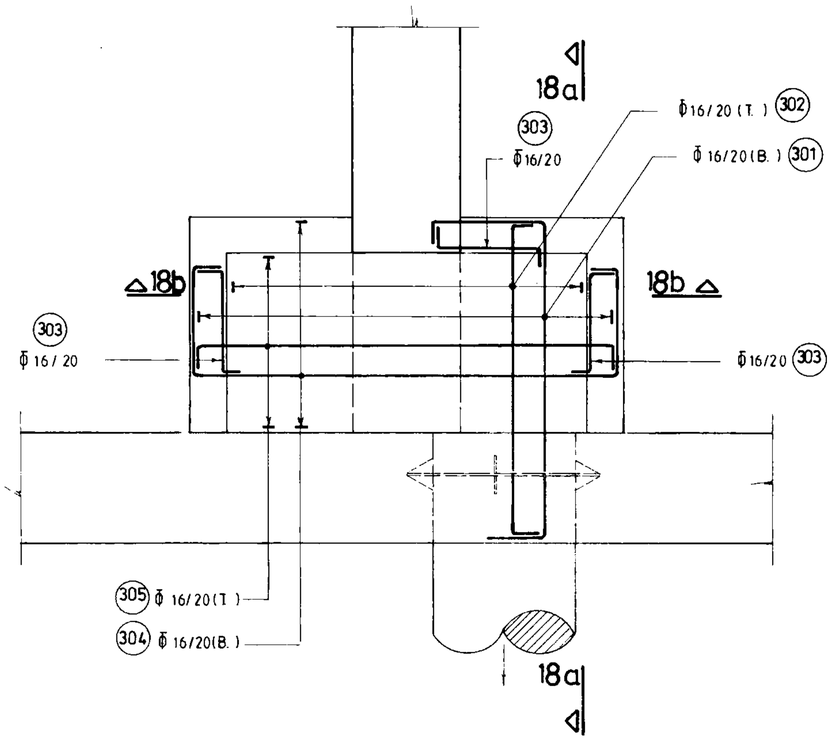
جزئیات 19a جایگزینی و تقویت آرماتورهای قطع شده در تلاقی با محل عبور لوله ها

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره سب :	شرح نقشه : جزئیات	شماره نقشه : S_329

مهندسین مشاور :		شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : جزئیات قالب بندی چوبچه های سرریز و تثبیت لوله عبوری در بتن		ترسیم		
		کنترل		
		تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :		

شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

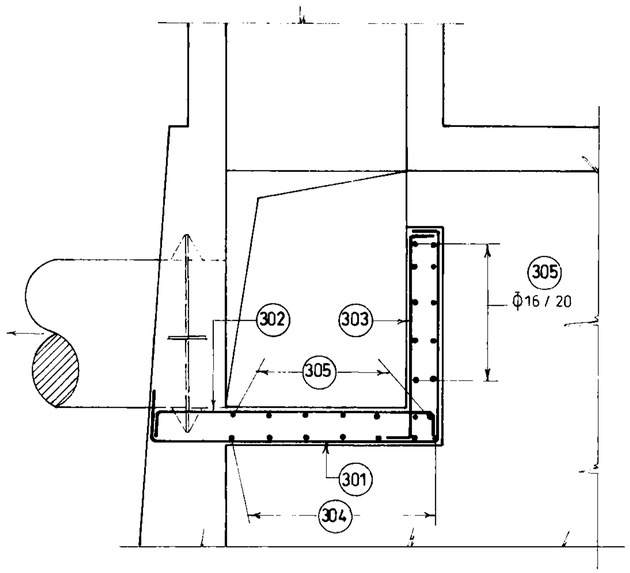
omoorepeyman.ir



آرماتورگذاری جزئیات

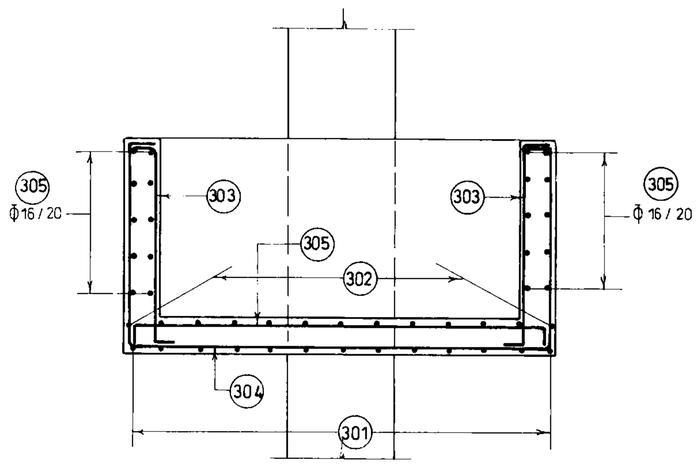
18

1:25



برش 18a_18a

1:25



برش 18b_18b

1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره سند:	شرح نقشه: جزئیات عمومی شماره نقشه: S_330

مهندسین مشاور:

عنوان نقشه: جزئیات آرماتورگذاری حوضچه های سرریز و تثبیت لوله عبوری در بتن

کارفرما:

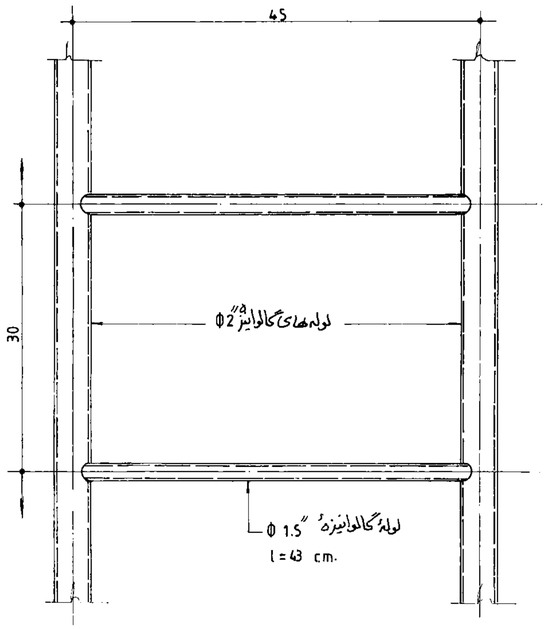
شماره یا عنوان طرح:

شماره یا عنوان پروژه:

	نام	تاریخ
شرح		
ترسیم		
کنترل		
تصویب		

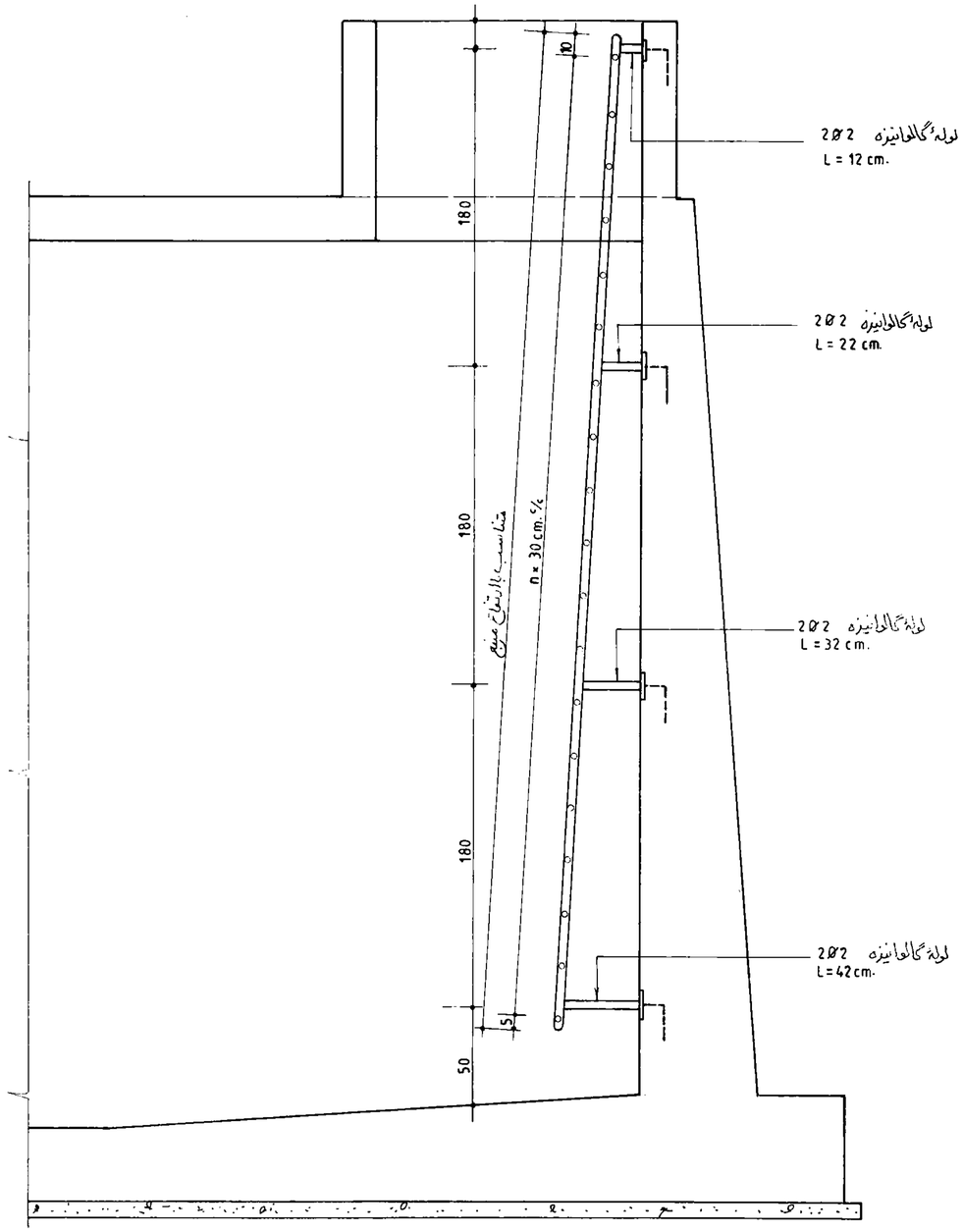
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



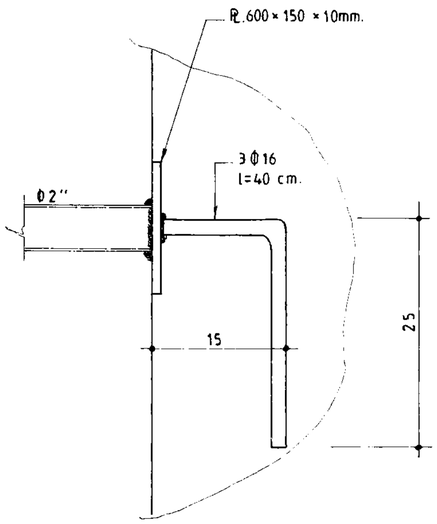
نمای نردبان

1:50



جزئیات نردبان ورودی بازدید مخزن 20

1:25



جزئیات اتصال نردبان

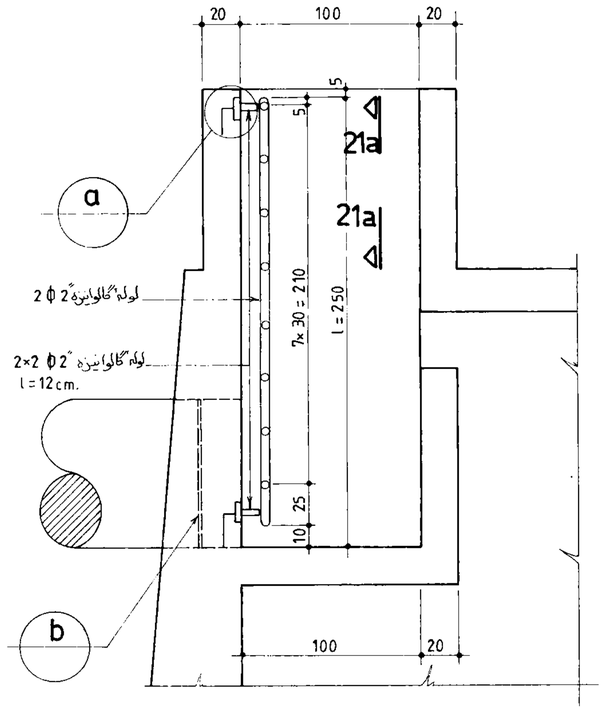
1:50

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه		
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی		
شماره نقشه: S_331	شرح نقشه: جزئیات عمومی	شماره نیپ:

مهندسین مشاور:	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه: جزئیات نردبان ورودی بازدید مخزن	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما:	شماره یا عنوان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:	

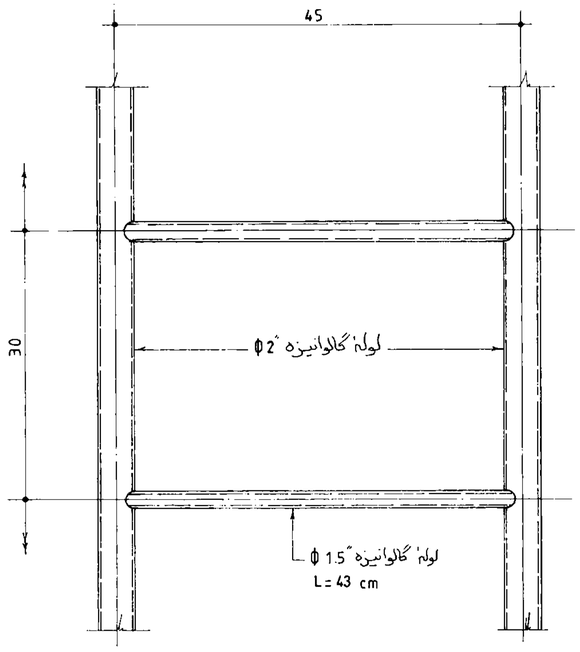
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

omoorepeyman.ir



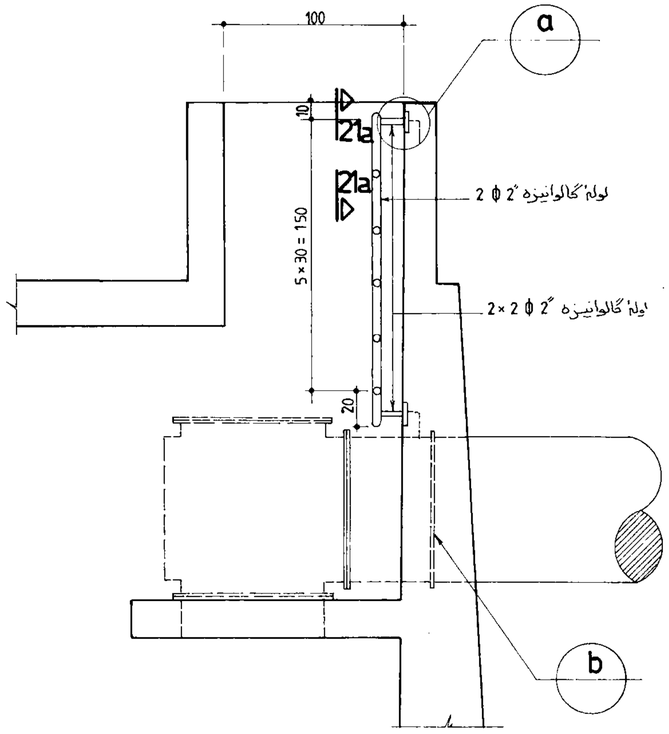
جزئیات 21 پله ورودی بازدید چاله سرریز

1:25



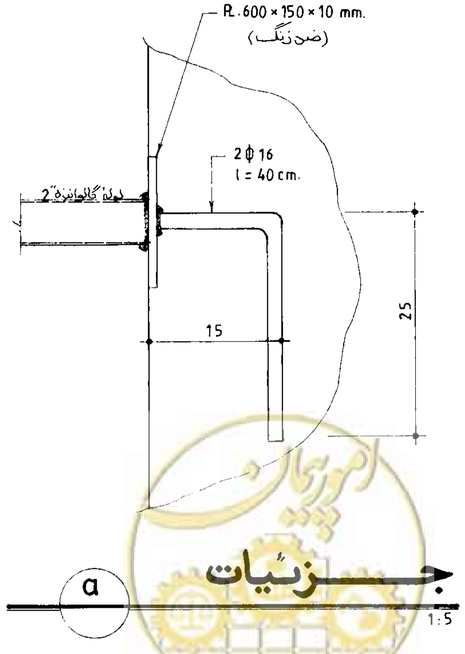
برش 21a_21a

1:5



جزئیات 22 پله ورودی بازدید سکوی لوله ورودی اب

1:25



جزئیات

1:5

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : جزئیات نردبان های ورودی بازدید - حوضچه سرریز و شیرشناور لوله های ورودی	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

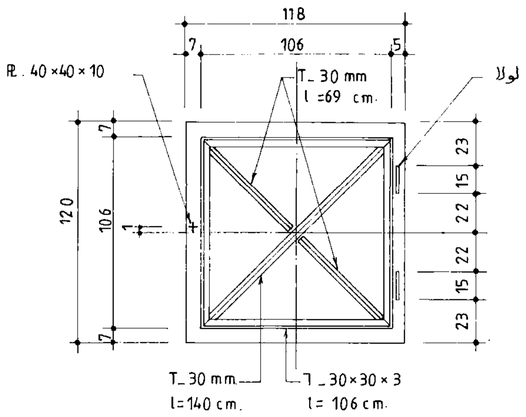
شماره تجدیدنظر	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدیدنظر	تجدیدنظرکننده	تصویب تجدیدنظر

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

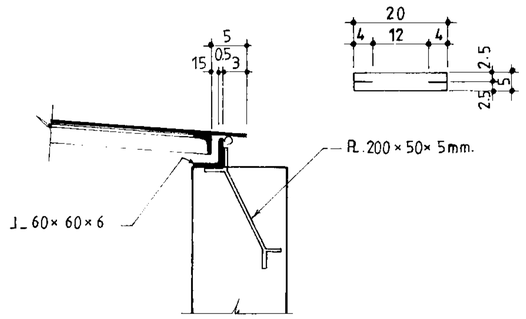
شماره نقشه :	شرح نقشه :	شماره تیپ :
S_332	جزئیات عمومی	

omoorepeyman.ir



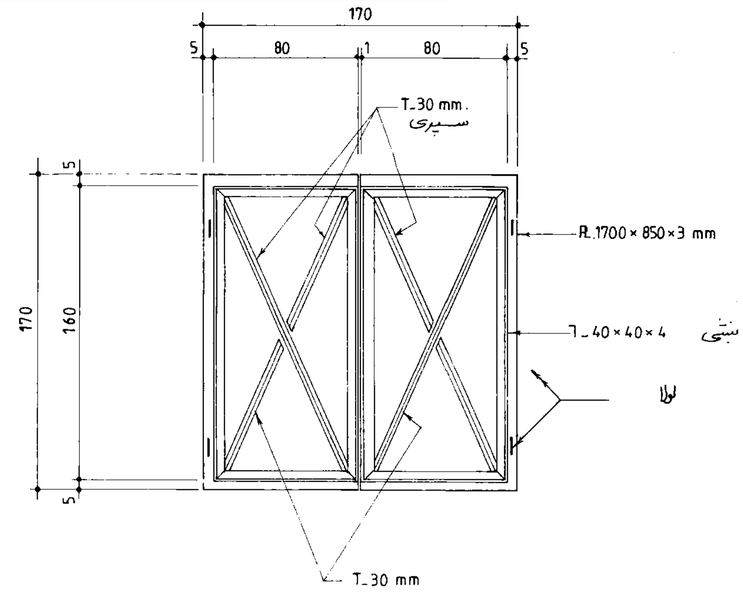
جزئیات درب دریچه‌های ورودی **جزئیات** 23

1:25



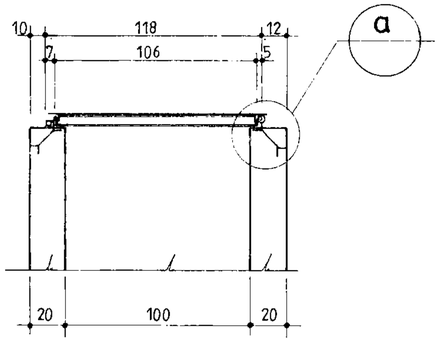
جـــــــزئیات a

1:10



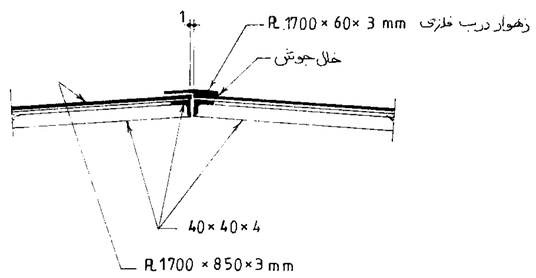
جزئیات درب دریچه‌های ورودی **جزئیات** 24

1:25



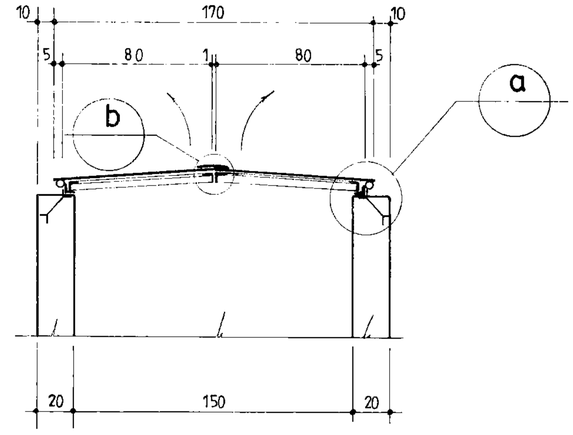
برش جزئیات دریچه بازدید منبع **برش جزئیات** 23

1:25



جـــــــزئیات b

1:10



برش جزئیات دریچه بازدید منبع **برش جزئیات** 24

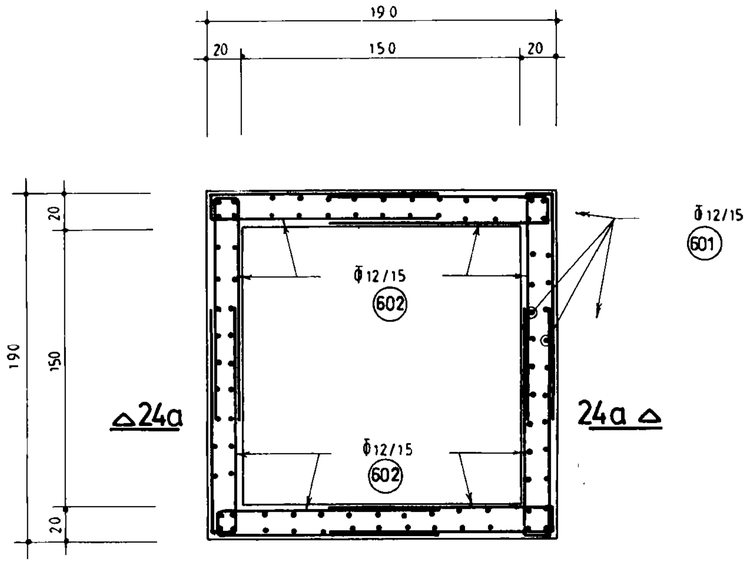
1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نسب :	شرح نقشه : جزئیات عمومی شماره نقشه : S_333

مهندسین مشاور :	شرح	نام	تاریخ
عنوان نقشه : جزئیات قالب بندی و درب فلزی دریچه‌های بازدید	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
کارفرما :	شماره یا عنوان طرح :	شماره یا عنوان پروژه :	

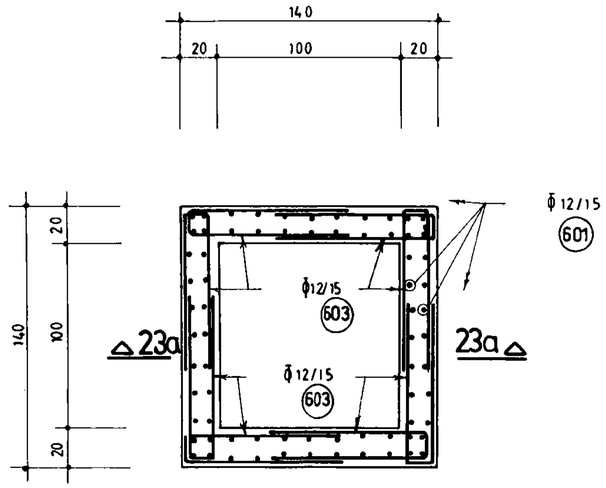
ردیف	شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

امور پیمان
omoorepeyman.ir



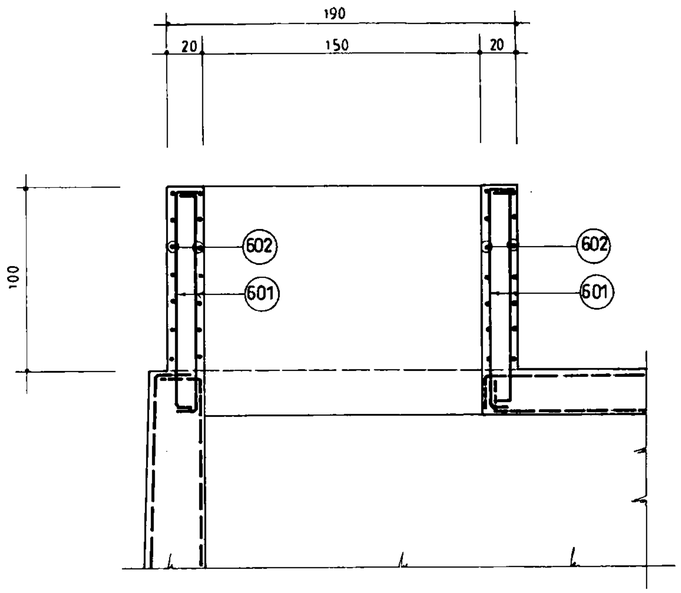
پلان آرماتورگذاری دیوارهای دریچه بازدید

1:25



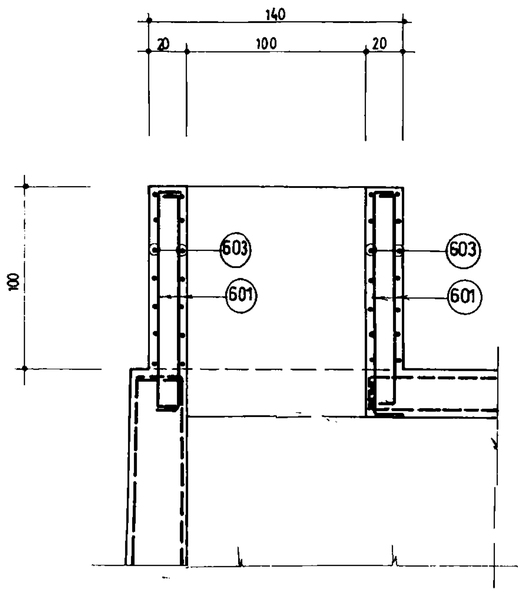
پلان آرماتورگذاری دیوارهای دریچه بازدید

1:25



برش 24a _ 24a

1:25



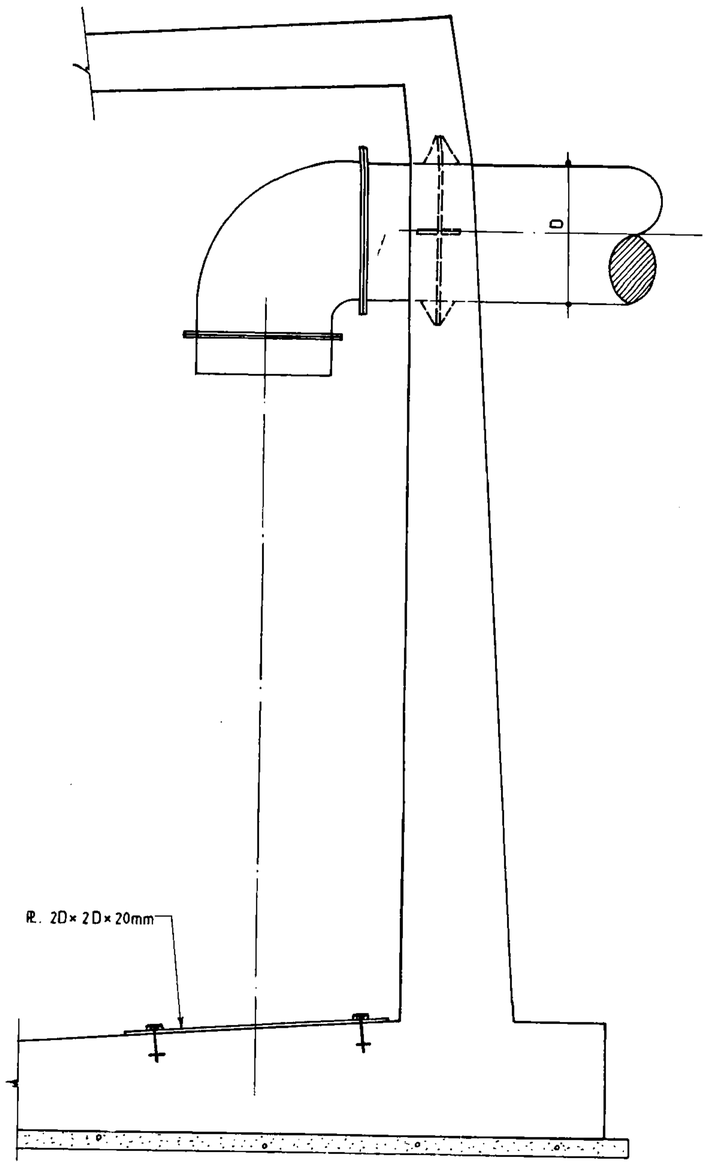
برش 23a _ 23a

1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه			
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
شماره نقشه: S_ 334	شرح نقشه: جزئیات عمومی	شماره تیپ	

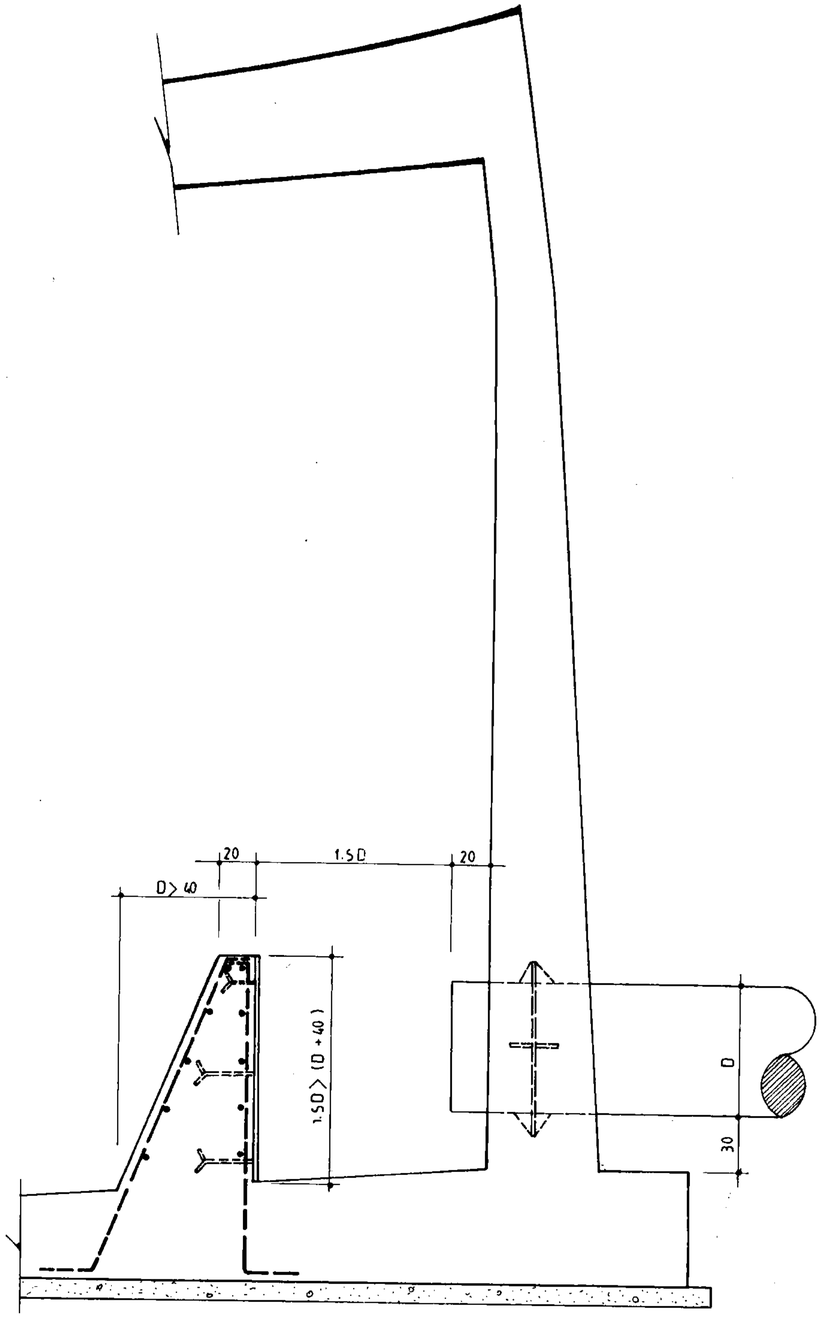
رگذاری دیواره دریچه_	شرح	نام	تاریخ
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		
وان طرح:	شماره یا عنوان پروژه:		
	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

omoorepeyman.ir



جزئیات 25 لوله ورودی در صورت عدم استفاده از شیر شناور (گزینه ۲)

1:25



جزئیات 26 لوله ورودی در صورت عدم استفاده از شیر شناور (گزینه ۳)

1:25

جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه	
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
شماره نقشه: S_335	شرح نقشه: جزئیات عمومی
شماره نسخه:	

شرح	نام	تاریخ	جزئیات گزینه‌های 2 و 3 لوله ورودی آب
ترسیم			
کنترل			
تصویب			
شماره یا عنوان پروژه:			شماره یا عنوان طرح:

شرح تجدید نظر و تغییرات	تاریخ تجدید نظر	تجدید نظر کننده	تصویب تجدید نظر

omoorepeyman.ir