جمهوری اسلامی ایران

سازمان برنامه و بودجه

مجموعه نقشه‌های تیپ اجرایی ساختمان‌های کوسفندداری

نشریه شماره ۱۲۲

تیرماه ۱۳۷۱

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه

بسمه تعالی

به: تمامی دستگاههای اجرایی ومهندسان مشاور	دستورالعمل شماره ۷۸۶ ـ ۷۴۲۴/۵۶ ـ ۱ مورخ ۷۱/۴/۳۱
موضوع : نقشه‌های تیپ اجرایی ساختمانهای گوسفندداری	کد

تذکر:

باستناد ماده ۲۳ قانون برنامه وبودجه کشور وآئین‌نامه استانداردهای اجرائی طرحهای عمرانی این دستورالعمل از نوع [یك] مذکور درماده هفت آئین‌نامه در [یك] صفحه صادر میگردد.

تاریخ مندرج درماده ۸ آئین‌نامه درمورد این دستورالعمل [۱۳۷۱/۸/۱] میباشد.

به پیوست نشریه‌شماره ۱۲۲ دفترتحقیقات وسعیارهای فنی این سازمان تحت عنوان " نقشه‌های تیپ اجرایی ساختمانهای گوسفندداری " ابلاغ می‌گردد.

دستگاههای اجرایی ومهندسین مشاورموظف می‌باشندازتاریخ ۱۳۷۱/۸/۱ نقشه‌های یادشده رادرمواردی که هزینه‌احداث ساختمانهاازمحل اعتبارات عمرانی تامین می‌گردد، ملاك قراردهند.

مسعودروغنی زنجانی
معاون رئیس جمهورو
رئیس سازمان برنامه وبودجه

بسمه تعالی

پیشگفتار

بالارفتن نسبی سطح اکابر امداران ایران بخرمان با افزایش نسبی درآمدها و فعالیت‌های اداری افزایش قیمت فرآورده‌های دامی بویژه گوشت، موجباتی را فراهم ساخت تا در حرفه و امداری اقدامات نسبتاً وسیعی در جهت نوسازی آغلها شروع گردد.

برای نوسازی آغلها لازم بود که دستورالعملهای فنی و نقشه‌های اجرایی چنان تهیه شود که با نیازهای واقعی منطبق باشد. برای رسیدن به اهداف یادشده دفتر تحقیقات و معیارهای فنی سازمان برنامه و بودجه ضمن همکاری با دستگاه اجرایی ذیربط با استفاده از خدمات مشاوره‌ای مهندسین مشاور زومار نشریه شماره ۱۱۵ را تحت عنوان مشخصات فنی عمومی ساختمانهای گوسفنداری منتشر کرده است.

نشریه حاضر تحت عنوان نقشه‌های تیپ اجرایی ساختمانهای گوسفنداری براساس مطالعات و نتایج تحقیقات نشریه ۱۱۵ تهیه گردیده و در اختیار استفاده‌کنندگان قرار میگیرد.

این نقشه‌ها در ارتباط با سه اقلیم آب و هوایی کشور (سرد، معتدل و گرم) به ترتیب برای ظرفیت‌های ۲۵-۵۰-۱۰۰ و ۵۰-۷۵-۱۵۰ و ۱۰۰-۱۵۰-۲۰۰ راسی طراحی گردیده است.

تمامی ظرفیتهای یادشده دارای نقشه معماری، سازه و جدول برآورد مقادیر می‌باشند همراه این نقشه‌ها نقشه جزئیات دهانه پنجره‌ها و آخورها بطور جداگانه ارائه شده است.

برای تشخیص و تعیین تیپ مناسب هر محل با توجه به اقلیم لازم است به جداول مندرج در صفحات ۵۴ تا ۵۶ نشریه شماره ۱۱۵ و نیز نشریه حاضر مراجعه شود.

این نشریه توسط مهندسین مشاور زومار تهیه شده است و آقای مهندس حمید هوشیار ضمن بازنگری کمک مؤثری در تکمیل نقشه‌ها نموده‌اند.

آقای مهندس علیرضا دولتشاهی از دفتر تحقیقات و معیارهای فنی ضمن همکاری مدیریت پژوهه امیرعهده دار بوده‌اند.

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی این وسیله از زحمات تمامی کارشناسان و متخصصینی که به نحوی در تهیه این نشریه همکاری داشته‌اند سپاسگزاری و قدردانی می‌کند و امیدوار است ارائه این نشریه کمک مؤثری برای عملی‌تر شدن فعالیت‌های این بخش از اقتصاد کشور باشد.

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

تابستان ۷۱

توضیحات

۱ـ مقاومت زمین برابر ۱ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع فرض شده است. چنانچه مقاومت زمین در این حد کمتر باشد، باید به کمک سنگ چینی و یا روشهای مناسب دیگر این مقاومت را تأمین کرد.

۲ـ حداقل مقدار سیمان مصرفی در متن سقف، کلاف سقف و نعل درگاهها ۳۵۰، در متن شالوده ۲۰۰ و در متن کم سیمان (مگر)، که به منظور تسطیح زیر شالوده‌ها بکار میرود، ۱۵۰ کیلوگرم بر مترمکعب می‌باشد.

۳ـ میلگردهائی که با Φ نشان داده شده‌اند از نوع آجدار با حداقل حد جاری شدن ۳۰۰۰ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع و میلگردهائی که با φ نشان داده شده‌اند از نوع فولاد نرم معمولی با حداقل حد جاری شدن ۲۴۰۰ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع میباشد.

۴ـ نیمرخهای نورد شده فولادی (تیرها و ستونها) از نوع St 37 (فولاد نرم) با حداقل حد جاری شدن ۲۴۰۰ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع خواهد بود.

۵ـ آجرکاری باید با ملات ماسه سیمان اجرا شود. حداقل مقدار سیمان مصرفی در هر مترمکعب ملات ماسه سیمان، ۲۰۰ کیلوگرم بر مترمکعب میباشد (ملات ۶:۱).

۶ـ حتی المقدور باید تمام دیوارهای باربر که بهم پیوسته هستند بخصوص در گوشه‌های ساختمان بطور همزمان در یک تراز چیده شده و در یک سطح بالا آورده شوند. در مواردیکه اجرای همزمان دیوار چینی امکان پذیر نباشد، میتوان قسمتهائی را بصورت لاریز ساخته و قسمتهای بعدی را روی لاریز بنا نمود. در مورد دیوارهای باربر، دندانه‌های کردن دیوار یا باصطلاح مشت گیر مجاز نمی‌باشد.

۷ـ دیوارها باید طوری چیده شوند که بندهای قائم روی هم قرار نگیرند و درزهای قائم که در اصطلاح "سرزدگی" نامیده میشوند، کاملاً با ملات پر شوند.

۸ـ در مورد پوشش طاق ضربی، تیرهای پوشش باید به درقهایی که در کلافهای متنی بالای دیوارها کار گذارده شده‌اند، بخوبی جوش شوند. در مورد پوشش با تیرچه و بلوک، متن ریزی تیرچه‌ها و کلافها باید همزمان صورت گیرد.

۹ـ طول پوشش (وصله) میلگردهای آجدار نباید از ۵۰ برابر قطر آنها تجاوز کند و در محل وصله باید تعداد خاموت‌ها (میلگردهای عرضی) دو برابر شود.

فهرست نقشه‌ها

نقشه شماره ۱ - گوسفندداری ۲۵ واحدی بسته، اقلیم سرد [پلان طبقه هم سطح، پلان زهکشی و آبرو، مقاطع و نمای اصلی]
" " ۲ - " " " " " " [پلان کرسی چینی و پوشش]
" " ۳ - " ۵۰ " " " [پلان طبقه هم سطح و پلان آبرو و زهکشی، نمای اصلی و مقاطع]
" " ٤ - " " " " " " [پلان کرسی چینی و پوشش]
" " ۵ - " ۱۰۰ " " " [پلان طبقه هم سطح و پلان آبرو و زهکشی، نمای اصلی و مقاطع]
" " ٦ - " " " " " " [پلان کرسی چینی و پوشش]
" " ۷ - " ۵۰ واحدی نیم بسته، اقلیم معتدل [پلان طبقه هم سطح و پلان آبرو و زهکشی، نمای اصلی مقاطع]
" " ۸ - " " " " " " [پلان کرسی چینی و پوشش]
" " ۹ - " ۷۵ " " " [پلان طبقه هم سطح و پلان آبرو و زهکشی، نمای اصلی مقاطع]
" " ۱۰ - " " " " " " [پلان کرسی چینی و پوشش]
" " ۱۱ - " ۱۵۰ " " " [پلان طبقه هم سطح و نمای اصلی و مقاطع]
" " ۱۲ - " " " " " " [پلان کرسی چینی و شیب بندی بام و زهکشی]
" " ۱۳ - " " " " " " [پلان پوشش]
نقشه شماره ۱٤ - گوسفندداری ۱۰۰ واحدی نیم باز، اقلیم گرم [پلان طبقه هم سطح، پلان زهکشی آبرو، مقاطع و نمای اصلی]
" " ۱۵ - " " " " " " [پلان کرسی چینی و پوشش]
" " ۱٦ - " ۱۵۰ " " " " [پلان طبقه هم سطح و مقاطع]
" " ۱۷ - " " " " " " [پلان کرسی چینی و پلان آبرو و شیب بندی بام]
" " ۱۸ - " ۳۰۰ " " " " [پلان پوشش]
" " ۱۹ - " " " " " " [پلان طبقه هم سطح و مقاطع]
" " ۲۰ - " " " " " " [پلان پی سازی]
" " ۲۱ - " " " " " " [پلان پوشش]
" " ۲۲ - جزئیات اجرائی
" " ۲۳ - " "
" " ۲٤ - " "
" " ۲۵ - " "
" " ۲٦ - " "

جدول راهنمای تشخیص و تعیین تیپ مناسب ساختمانهای گوسفنداری با توجه به تقسیمات بیوکلیماتیک* کشور

اقلیم حیاتی سرد	آباده	آجی چای	احمدآباد	آزادشهر	اشنور	اصفهان	ارال	احمدوند	اردکان	ابهر	اردبیل
	ارومیه	بجنورد	باراندوز	بروجرد	بیرجند	بافت	بن کوه	بار	باختران	بستان آباد	پل کله
	پل زمانخان	تربت جام	تاکستان	تربت حیدریه	تبریز	تهران	دامغان	دزود	داشبند	رفسنجان	رودانسر
	زاهدان	زنجان	سیم دشت	ساوه	سیرجان	سنگ سوراخ	سقز	سنندج	شهرضا	شاهرود	سمیران
	شاهین دژ	شهرکرد	صومعه	طرق	عباس آباد	فردوس		فریمان	قطور	قزوین	قرنقو
	قوچان	قم	کهریزک	کرمان	کاشمر	کرج	کرند	گرمسار	کنابادا	کلیبارکان	لردجان
	لشتیان	شیران	مشهد	میاندوآب	مهاباد	مرند	مهرآباد	نجف آباد	نائین	نیشابور	نهاوند
	ورزنه	ورامین	همدان	یزد							
اقلیم حیاتی معتدل	انارک	افراچال	بیابانک	بابل	بابلسر	پهلوی دژ	چات	خاش	خرم آباد	رشت	زابل
	سپیدشت	ساری	سرخس	شیراز	شاه آباد غرب	طبس	فسا	قائم شهر	قلعه رئیسی	کشف رود	گنبد کاووس
	لوشان										
اقلیم حیاتی گرم	آبادان	ایرانشهر	اهواز	اندیمشک	آغاجاری	بندمیدان	بندرعباس	بوشهر	بابوکلات	بهبهان	بم
	جاسک	جهرم	چابهار	حمیدیه	خارک	داراب	دزفول	سبزواران	شوش	شیخ نیشب	شیبانکاره
	شاه آباد دزفول	شوشتر	سمنون	قلعه نوعسکر	قصر شیرین	قلعه شیخ	کازرون	کهساران	کتوند	گله گاه	ماهشهر
	مکس	مهران	نلاشانی	مسجد سلیمان	نی بندان	هفت تپه	هنگام				

* مطابق تقسیمات بیوکلیماتیک آبخیزهای ایران به دوازده اقلیم حیاتی تقسیم شده است.

فهرست نقشه‌ها

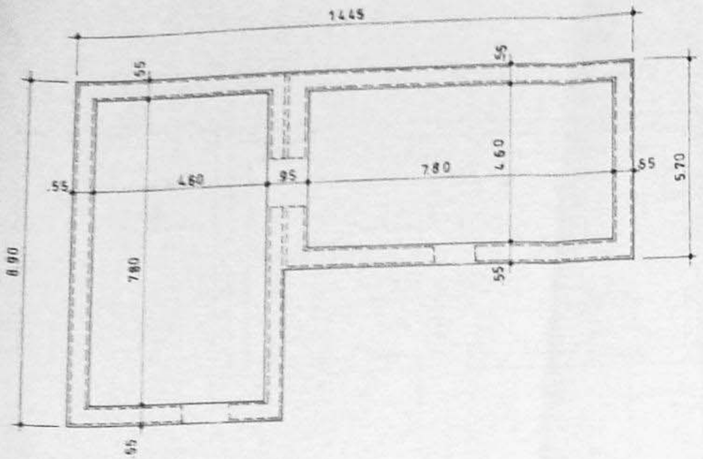
نقشه شماره ۱ - گوسفندداری ۲۵ واحدی بسته، اقلیم سرد [پلان طبقه هم سطح، پلان زهکشی و آبرو، مقاطع و نمای اصلی]
" " ۲ - " " " " " " [پلان کرسی چینی و پوشش]
" " ۳ - " ۵۰ " " " [پلان طبقه هم سطح و پلان آبرو و زهکشی، نمای اصلی و مقاطع]
" " ٤ - " " " " " " [پلان کرسی چینی و پوشش]
" " ۵ - " ۱۰۰ " " " [پلان طبقه هم سطح و پلان آبرو و زهکشی، نمای اصلی و مقاطع]
" " ٦ - " " " " " " [پلان کرسی چینی و پوشش]
" " ۷ - " ۵۰ واحدی نیم بسته، اقلیم معتدل [پلان طبقه هم سطح و پلان آبرو و زهکشی، نمای اصلی مقاطع]
" " ۸ - " " " " " " [پلان کرسی چینی و پوشش]
" " ۹ - " ۷۵ " " " [پلان طبقه هم سطح و پلان آبرو و زهکشی، نمای اصلی مقاطع]
" " ۱۰ - " " " " " " [پلان کرسی چینی و پوشش]
" " ۱۱ - " ۱۵۰ " " " [پلان طبقه هم سطح و نمای اصلی و مقاطع]
" " ۱۲ - " " " " " " [پلان کرسی چینی و شیب بندی بام و زهکشی]
" " ۱۳ - " " " " " " [پلان پوشش]
نقشه شماره ۱٤ - گوسفندداری ۱۰۰ واحدی نیم باز، اقلیم گرم [پلان طبقه هم سطح، پلان زهکشی آبرو، مقاطع و نمای اصلی]
" " ۱۵ - " " " " " " [پلان کرسی چینی و پوشش]
" " ۱٦ - " ۱۵۰ " " " " [پلان طبقه هم سطح و مقاطع]
" " ۱۷ - " " " " " " [پلان کرسی چینی و پلان آبرو و شیب بندی بام]
" " ۱۸ - " ۳۰۰ " " " " [پلان پوشش]
" " ۱۹ - " " " " " " [پلان طبقه هم سطح و مقاطع]
" " ۲۰ - " " " " " " [پلان پی سازی]
" " ۲۱ - " " " " " " [پلان پوشش]
" " ۲۲ - جزئیات اجرائی
" " ۲۳ - " "
" " ۲٤ - " "
" " ۲۵ - " "
" " ۲٦ - " "

جدول راهنمای تشخیص و تعیین تیپ مناسب ساختمانهای گوسفنداری با توجه به تقسیمات بیوکلیماتیک* کشور

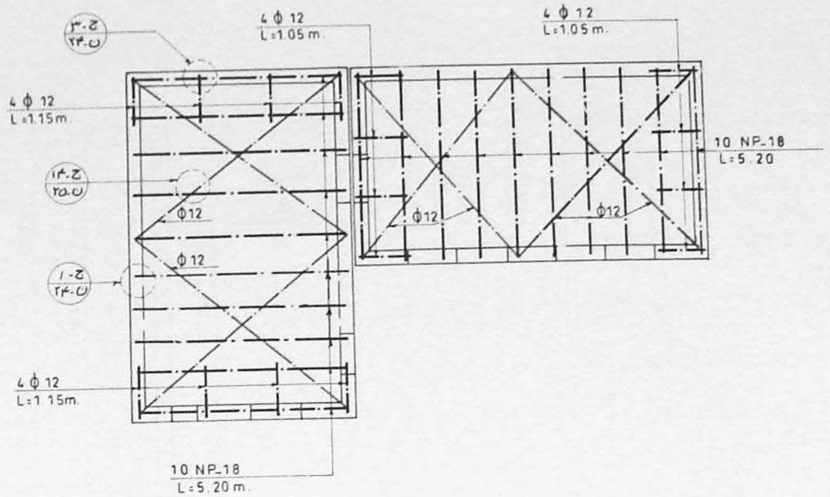
اقلیم حیاتی سرد	آباده	آجی چای	احمدآباد	آزادشهر	اشنور	اصفهان	ارال	احمدوند	اردکان	ابهر	اردبیل
	ارومیه	بجنورد	باراندوز	بروجرد	بیرجند	بافت	بن کوه	بار	باختران	بستان آباد	پل کله
	پل زمانخان	تربت جام	تاکستان	تربت حیدریه	تبریز	تهران	دامغان	دزود	داشبند	رفسنجان	رودانسر
	زاهدان	زنجان	سیم دشت	ساوه	سیرجان	سنگ سوراخ	سقز	سنندج	شهرضا	شاهرود	سمیران
	شاهین دژ	شهرکرد	صومعه	طرق	عباس آباد	فردوس		فریمان	قطور	قزوین	قرنقو
	قوچان	قم	کهریزک	کرمان	کاشمر	کرج	کرند	گرمسار	کنابادا	کلیبارکان	لردجان
	لشتیان	شیران	مشهد	میاندوآب	مهاباد	مرند	مهرآباد	نجف آباد	نائین	نیشابور	نهاوند
	ورزنه	ورامین	همدان	یزد							
اقلیم حیاتی معتدل	انارک	افراچال	بیابانک	بابل	بابلسر	پهلوی دژ	چات	خاش	خرم آباد	رشت	زابل
	سپیدشت	ساری	سرخس	شیراز	شاه آباد غرب	طبس	فسا	قائم شهر	قلعه رئیسی	کشف رود	گنبد کاووس
	لوشان										
اقلیم حیاتی گرم	آبادان	ایرانشهر	اهواز	اندیمشک	آغاجاری	بندمیدان	بندرعباس	بوشهر	بابوکلات	بهبهان	بم
	جاسک	جهرم	چابهار	حمیدیه	خارک	داراب	دزفول	سبزواران	شوش	شیخ نیشب	شیبانکاره
	شاه آباد دزفول	شوشتر	سمنون	قلعه نوعسکر	قصر شیرین	قلعه شیخ	کازرون	کهساران	کتوند	گله گاه	ماهشهر
	مکس	مهران	نلاشانی	مسجد سلیمان	نی بندان	هفت تپه	هنگام				

* مطابق تقسیمات بیوکلیماتیک آبخیزهای ایران به دوازده اقلیم حیاتی تقسیم شده است.

برای اجرای نعل درگاه های بتنی به نقشه شماره ۲۲ مراجعه شود.

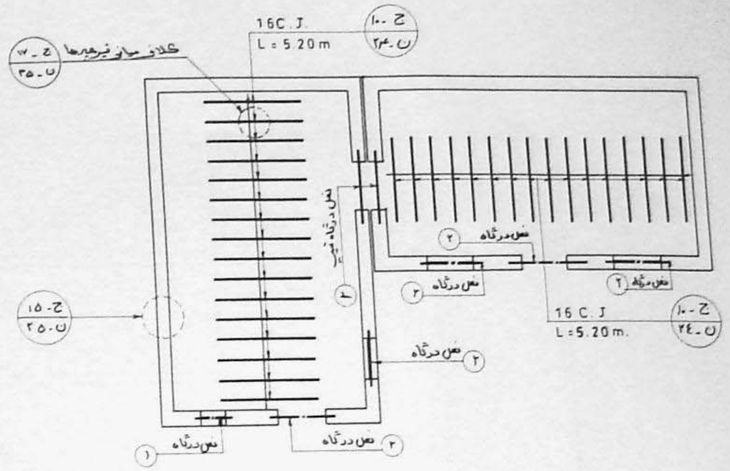


پلان کرسی چینی



پوشش با طاق ضربی

نعل درگاهها مطابق پلان پوشش با تیرچه بلوک میباشد



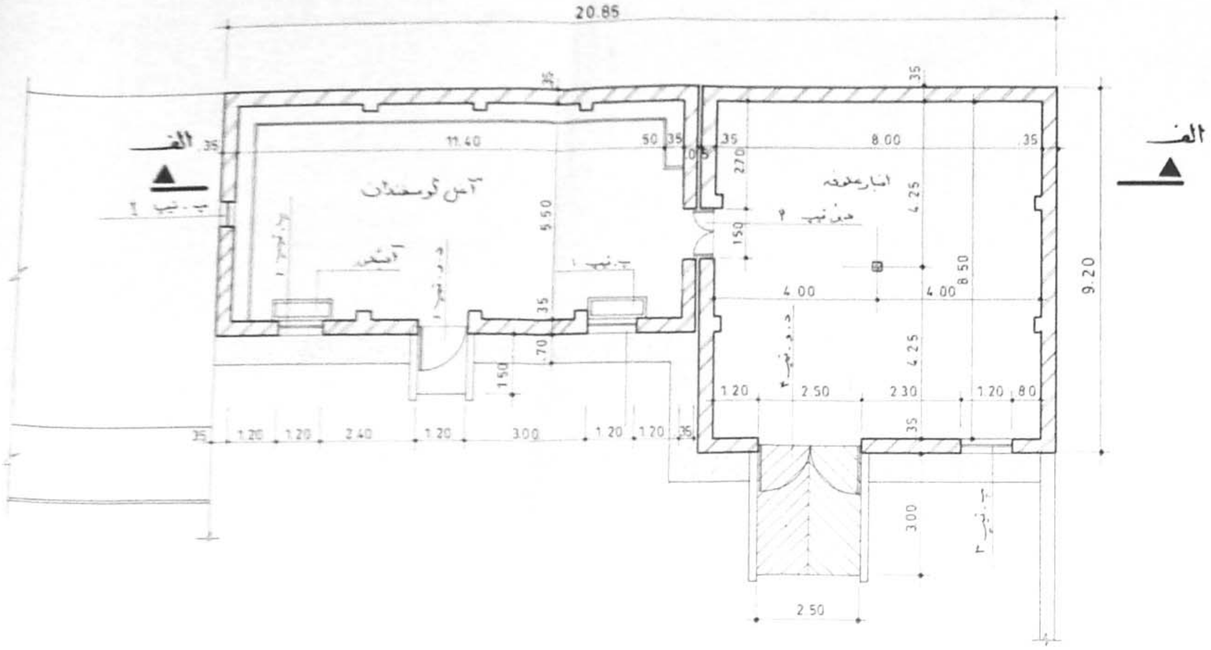
پوشش با تیرچه بلوک

جدول پوشش با تیرچه بلوک

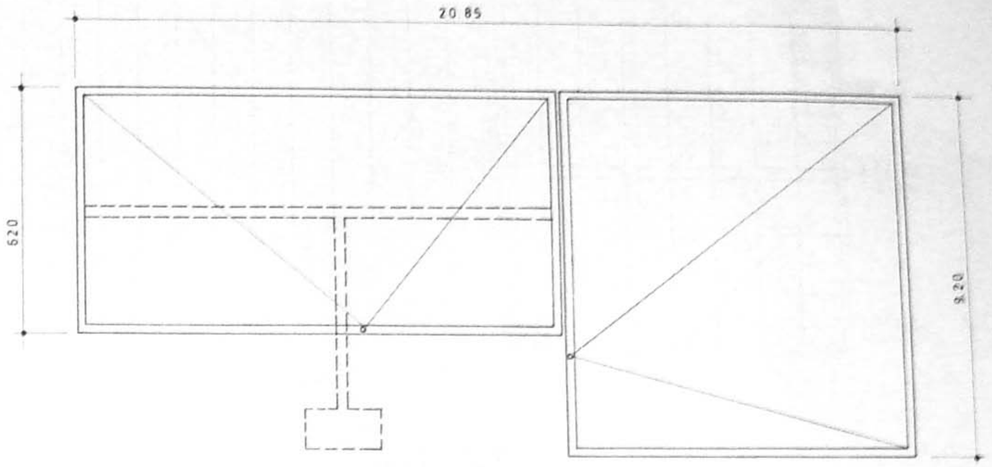
طول تیرچه	تعداد	طول کل	تیرآهن	تعداد	طول	نبشی	تعداد	طول	نبشی	تعداد	طول
5.20	32	166.4									

جدول پوشش با تیرآهن

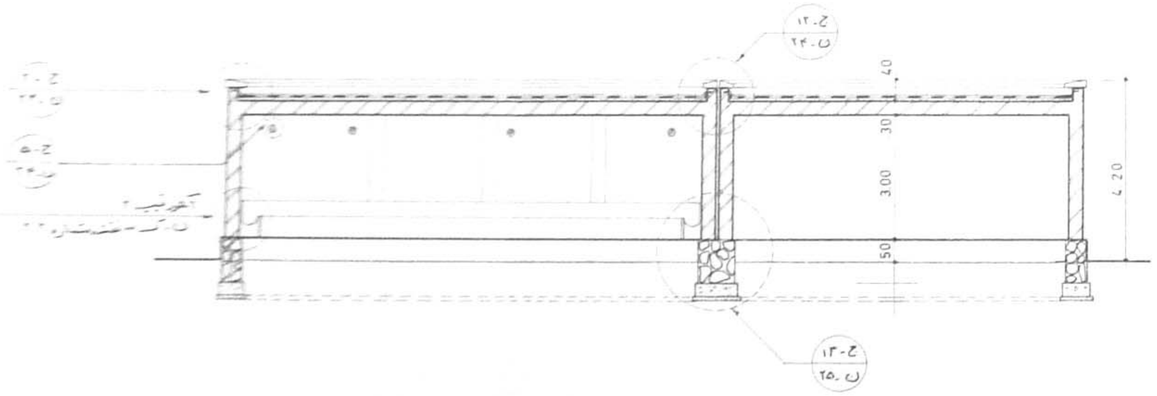
| تیرآهن | طول | طول کل | | | | | | | | | | |

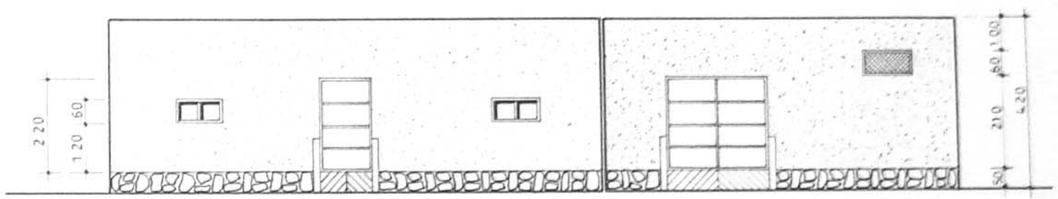


پلان طبقه هم سطح



پلان آبرو و زهکشی





نمای اصلی

مقطع الف - الف

توجه:

مشخصات درها و پنجره‌ها در نقشه شماره ۲۴ داده شده.

برای اجرای زه‌کشی به جزئیات ج - ۱۱ در نقشه شماره ۲۲ مراجعه شود.

بتن ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب برای نگاه‌دارنده‌های دیگه‌ها	19.8	مترمکعب	۸	دیوارچینی های آجری	73.0	مترمکعب	۱۵	بتن ریزی آخورها	2.5	مترمکعب
میل گرد Φ 6	1195	متر	۹	ساختمان ضربی ها	1.55	مترمربع	۱۶	تور مرغی زیر سیمانکاری آخورها	40	مترمربع
میل گرد Φ 12	830	متر	۱۰	ساختمان اندودهای داخلی: دیوارها و سقف	316	مترمربع	۱۷	ورق ۲۰ میلی متر	2.1	"
میل گرد Φ 16	17.0	متر	۱۱	ساختمان نبشکشی های خارجی	210	مترمربع				
بتن کم سیمان: بتن با شیر گرم سیمان در مترمکعب	4.8	متر	۱۲	کف سازی بتن	36	مترمکعب				
سنگ چینی پی ها: سنگ نیم تراش معمولی	31.5	مترمکعب	۱۳	پوشش برای شیب بندی بام	16.0	مترمکعب				
ساختمان درها و پنجره های فلزی	15.7	مترمربع	۱۴	لاشه چینی و کف سازی آغل برای زهکشی	10	"				

شرح	تغییرات	تاریخ	کنترل	تصویب

مهندسین مشاور:

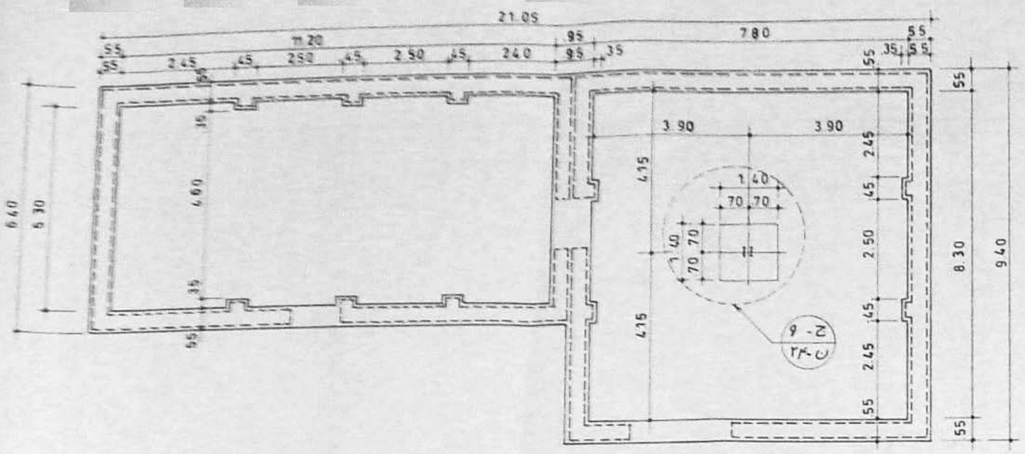
قطعه	شماره طرح	نام پروژه
کنترل		
تصویب		
تاریخ		
شماره		

جمهوری اسلامی ایران

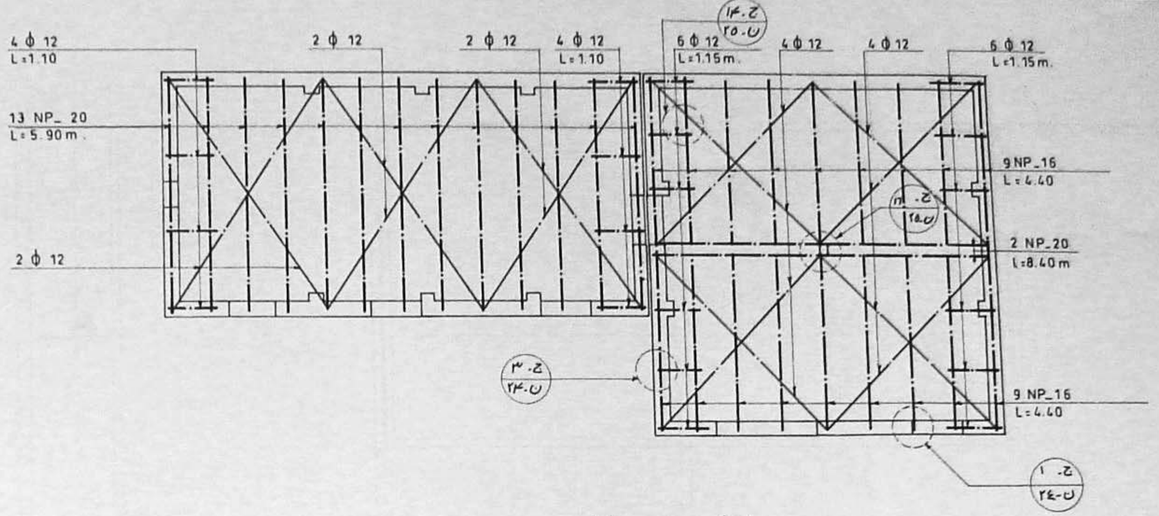
سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

نقشه نمونه شماره ۲ گوسفندداری یک واحدی کشت - تخلیه سرد	شماره نقشه ۳
پلان طبقه همسطح و پلان آبرو و زهکشی	طرح
نمای اصلی و مقاطع الف - الف	ترسیم
	کنترل
	تصویب

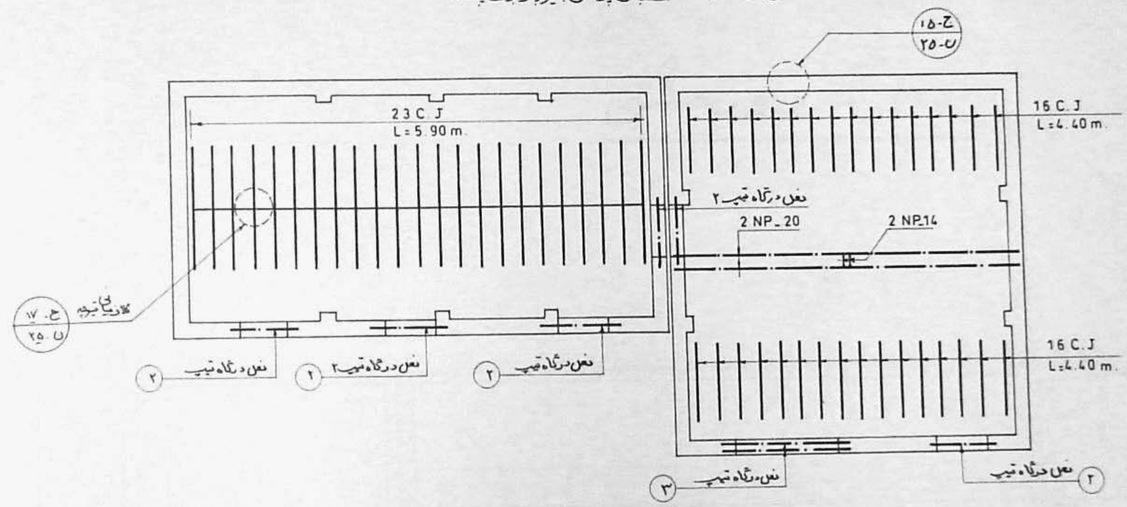


پلان کرسی چینی



پوشش با طاق ضربی

نعل درگاهها مطابق پلان پوشش با تیرچه و بلوک میباشد.



پوشش با تیرچه بلوک

توجه :

برای اجرای نعل درگاه های بتن به نقشه شماره ۲۲ مراجعه شود.

جدول پوشش با تیرآهن

تیرآهن	طول	طول کلی
18NP16	4.4	79.2
13NP20	5.90	76.7
2NP20	8.40	16.80
2NP14	4.20	8.40

میل گرد	طول	طول کلی
8 ϕ 12	1.10	8.8
12 ϕ 12	1.15	13.8
6 ϕ 12	7.0	42.0
8 ϕ 12	6.0	48.0

جدول پوشش با تیرچه بلوک

سفت تیرچه	طول	طول کلی	تیرآهن	طول	طول کلی	میل گرد	طول	طول کلی
32	4.4	140.8	2NP14	4.2	8.4	2ϕ10	11.8	23.6
23	5.9	135.7	2NP20	8.4	16.8			

تغییرات	تاریخ	کنترل	تصویب

شرح

مهندسین مشاور

قطعه	شماره طرح	نام پروژه
کنترل		
تصویب		
تاریخ		
شماره		

جمهوری اسلامی ایران

سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

نقشه تیپ شماره ۲ گوسفندداری با واحدی ... اقلیم سرد

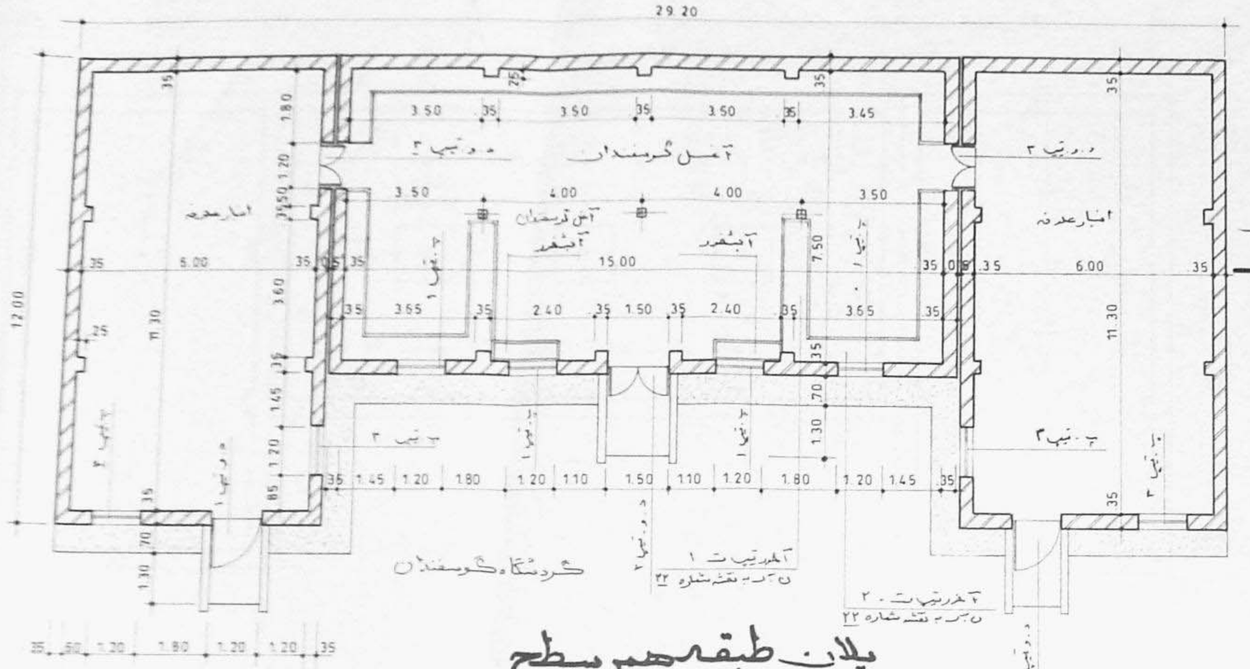
شماره نقشه: ۴

طرح

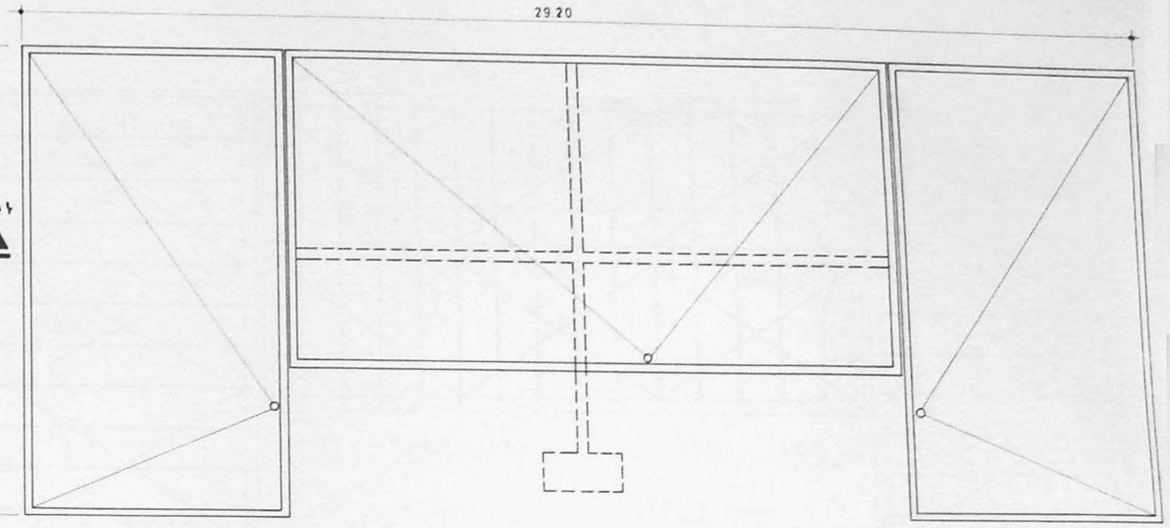
ترسیم

کنترل

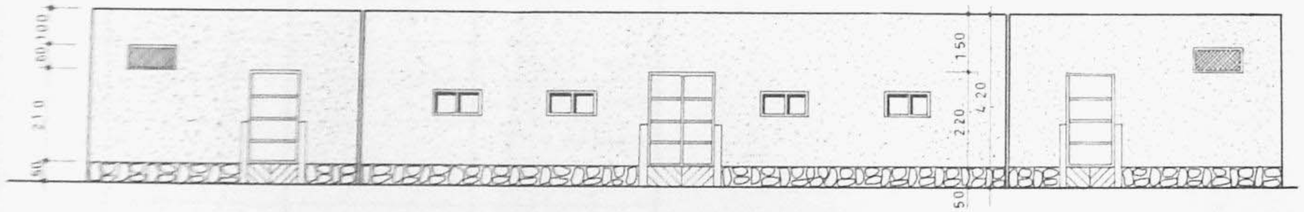
پلان کرسی چینی و پوشش با طاق ضربی و پوشش با تیرچه بلوک



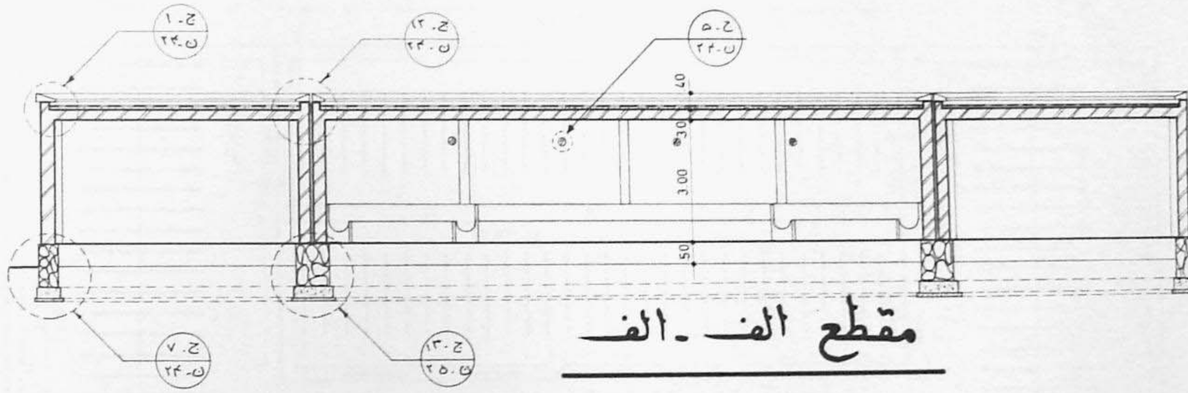
پلان طبقه هم سطح



پلان آبرو و زهکشی



نمای اصلی



مقطع الف - الف

۱	بتن ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب برای کلاف‌ها و نعل درگاه‌ها	35.2	مترمکعب	۸	مساحت طاق ضربی‌ها	290	مترمربع	۱۵	فرورفتگی زیر سیمانکاری آخورها	100	مترمربع
۲	میل گرد 6 ϕ	2045	متر	۹	مساحت اندودهای داخلی: دیوارها و سقف	566	"	۱۶	ورق ۱ میلی‌متر	3.3	"
۳	میل گرد 12 ϕ	1530	متر	۱۰	مساحت بندکشی‌های خارجی	273	"	۱۷	ورق ۱.۵ میلی‌متر	0.5	"
۴	بتن کم مقاومت: ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	8.5	مترمکعب	۱۱	کف‌سازی بتنی	4.8	مترمکعب				
۵	سنگ‌چینی پی‌ها، سنگ نیم‌تراش محلی	535	مترمکعب	۱۲	پوکه برای شیب‌بندی بام	29	مترمکعب				
۶	مساحت درها و پنجره‌های فلزی	24.9	مترمربع	۱۳	لاشه‌چینی و کف‌سازی آغل برای زهکشی	17.	"				
۷	دیوارچینی‌های آجری	124	مترمکعب	۱۴	بتن ریزی آخورها	5.8	مترمکعب				

توجه:

مشخصات درها و پنجره‌ها در نقشه شماره ۲۴ داده شده

برای اجرای زهکشی به جزئیات ج-۱۱ در نقشه شماره ۲۲ مراجعه نمائید.

تغییرات	تاریخ	کنترل	تصویب

شرح

مهندسین مشاور:

قطعه	شماره طرح	نام پروژه
کنترل		
تصویب		
تاریخ		
شماره		

جمهوری اسلامی ایران

سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

نقشه تیپ شماره ۳ گوسفندداری ۱۰۰ واحدی بستر، آغیل سرد

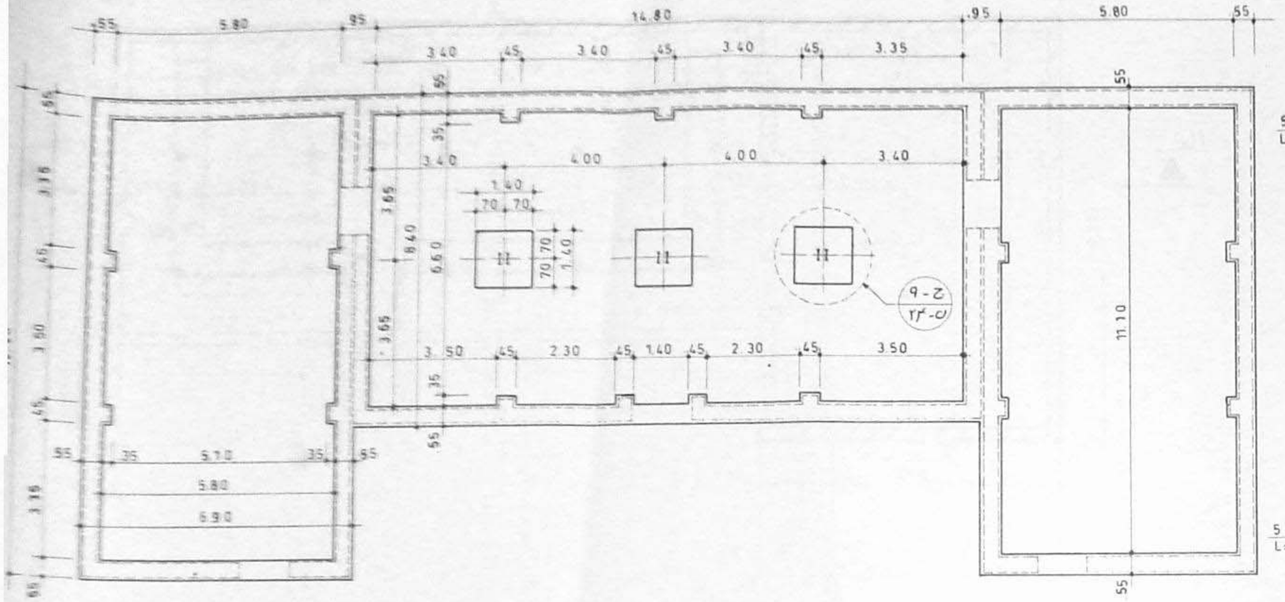
شماره نقشه: 5

طرح: پلان طبقه هم سطح و پلان آبرو و زهکشی و مقاطع الف - الف و نمای اصلی

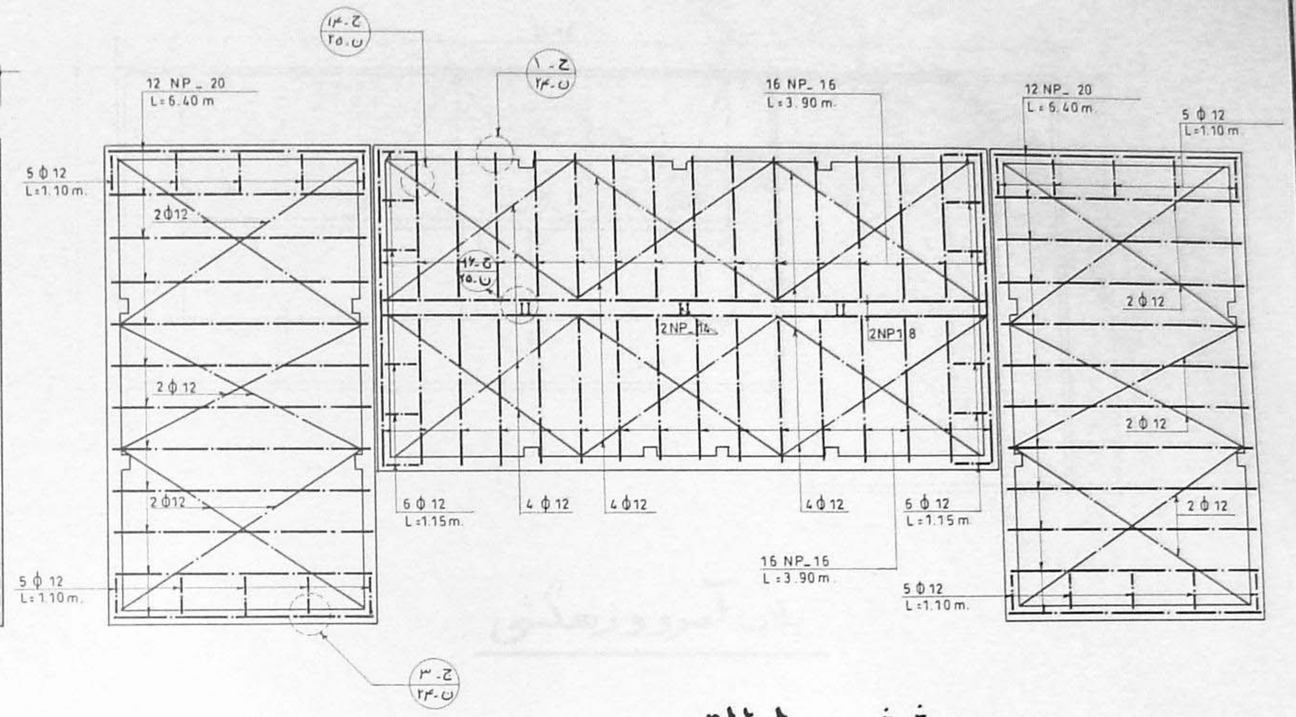
ترسیم

کنترل

تصویب



پلان کرسی چینی



پوشش با طاق ضربی

« محل درگاهها مطابق پلان پوشش با تیرچه بلوک می باشد »

جدول پوشش با تیرآهن

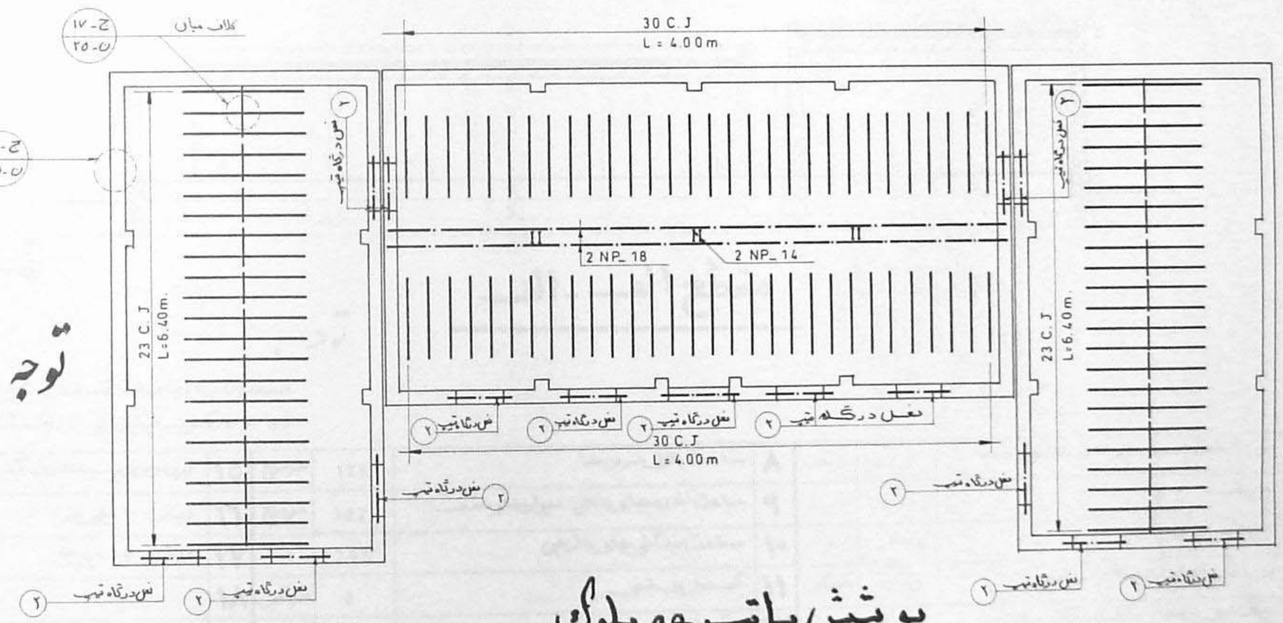
تیرآهن	طول	طول کلی	تیرآهن	طول	طول کلی
32NP.16	3.9	124.8	12ϕ12	1.15	13.8
24NP.20	6.4	153.6	20ϕ12	1.1	22.0
2NP.18	15.4	30.8	8ϕ12	7.6	60.8
6NP.14	4.20	25.2	4ϕ12	7.2	28.8
			12ϕ12	6.4	76.8

جدول پوشش با تیرچه بلوک

تعداد تیرچه	طول	طول کلی	تیرآهن	طول	طول کلی	تیرآهن	طول	طول کلی
60	4.0	240	2NP.18	15.4	30.8	2ϕ10	11.70	23.4
46	6.4	294.4	6NP.14	4.2	25.2			

توجه :

برای اجرای نعل درگاه های بتنی به نقشه شماره ۲۲ مراجعه شود.



پوشش با تیرچه بلوک

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی			
نقشه تیپ شماره ۲ کوسه‌گذاری بنا و اجرای بتن ، آهن سرد	شماره نقشه	۶	
پلان کرسی چینی پوشش با طاق ضربی و پوشش با تیرچه بلوک	طرح		
	ترسیم		
	کنترل		
	تصویب		

جمهوری اسلامی ایران

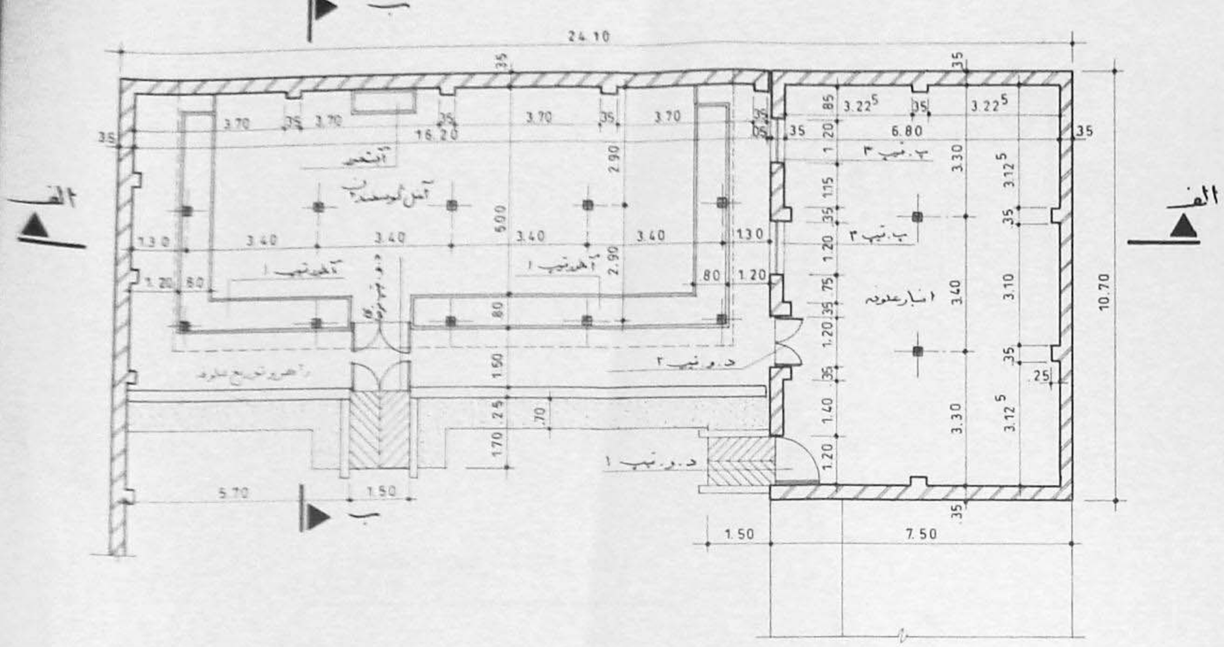
سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی

مهندسین مشاور:

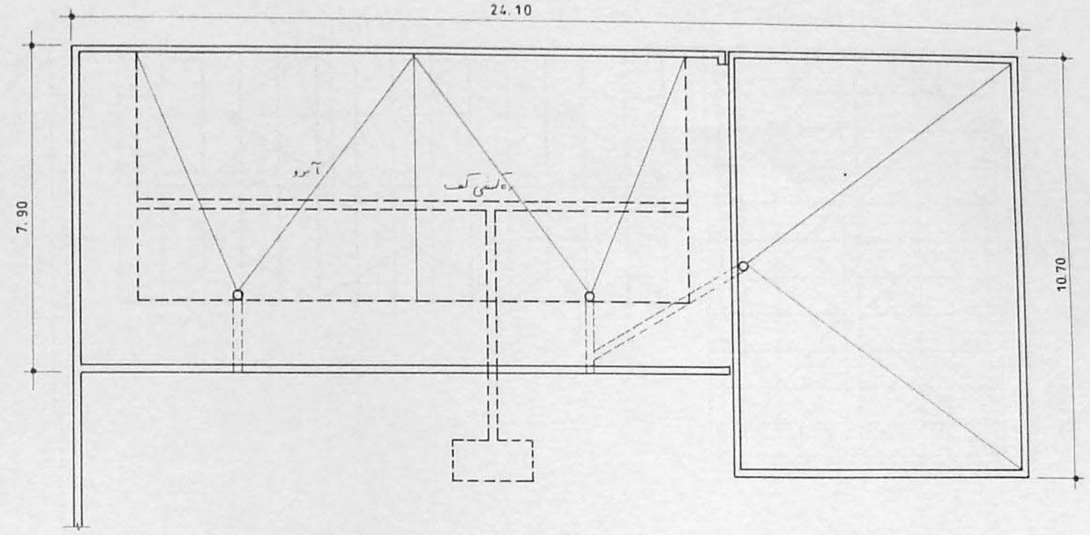
قطعه		شماره طرح	نام پروژه
کنترل			
تصویب			
تاریخ			
شماره			

تغییرات	تاریخ	کنترل	تصویب

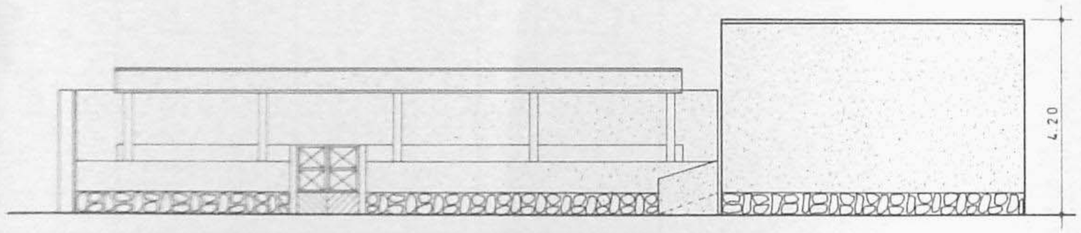
شرح



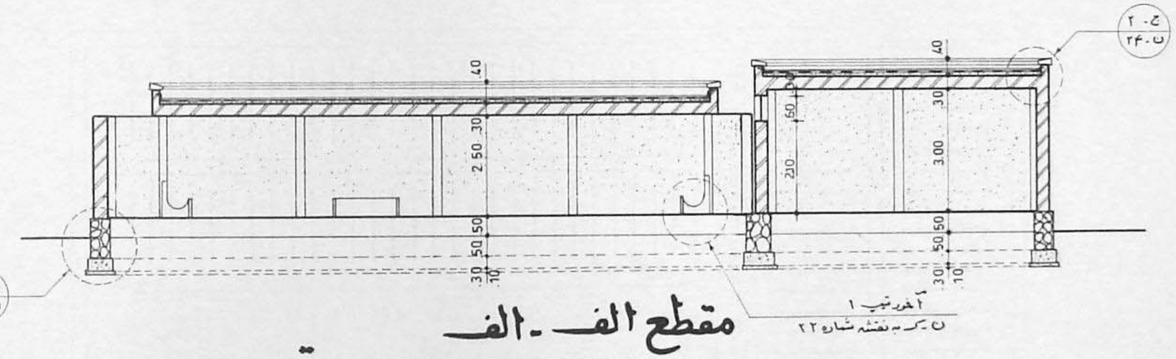
پلان طبقه هم سطح



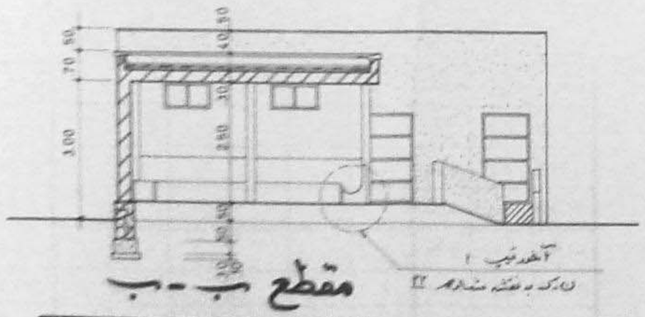
پلان آبرو و زهکشی



نمای اصلی



مقطع الف - الف



مقطع ب - ب

توجه :

مشخصات درها و پنجره‌ها در نقشه شماره ۲۴ داده شده .

برای اجرای زه‌کشی به جزئیات ج - ۱۱ در نقشه شماره ۲۳ مراجعه نمائید .

۱	بتن ۲۰۰ کیلوگرم سیمان برای کلاف‌ها و نعل درگاه‌ها	27.5	مترمکعب	۸	مساحت طاق ضربی‌ها	173	مترمربع	۱۵	قرومرغی زیر سیاه‌کاری آخورها	61.0	مترمربع
۲	میل‌گرد ϕ 6	9.70	متر	۹	مساحت اندودهای داخلی : دیوارها و سقف	162	مترمربع	۱۶	دبق ۱ میلی‌متر	1.7	"
۳	میل‌گرد ϕ 12	1020	"	۱۰	مساحت بندکشی‌های خارجی	295	"	۱۷	دبق ۱۵ میلی‌متر	2.1	"
۴	بتن سبک ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	6.5	مترمکعب	۱۱	کف‌سازی بتنی	8	مترمکعب	۱۸			
۵	سنگ‌چینی پی‌ها : سنگ نیم‌تراش محلی	26.5	"	۱۲	پوکه برای شیب‌بندی بام	17.5	مترمکعب	۱۹			
۶	ساخت درها و پنجره‌های فلزی	6.7	مترمربع	۱۳	لاشه‌چینی و کف‌سازی آغل برای زه‌کشی	12.	"	۲۰			
۷	دیوارچینی‌های آجری	62.0	مترمکعب	۱۴	بتن ریزی آخورها	2.7	مترمکعب	۲۱			

تغییرات	تاریخ	کنترل	تصویب

شرح

مهندسین مشاور :

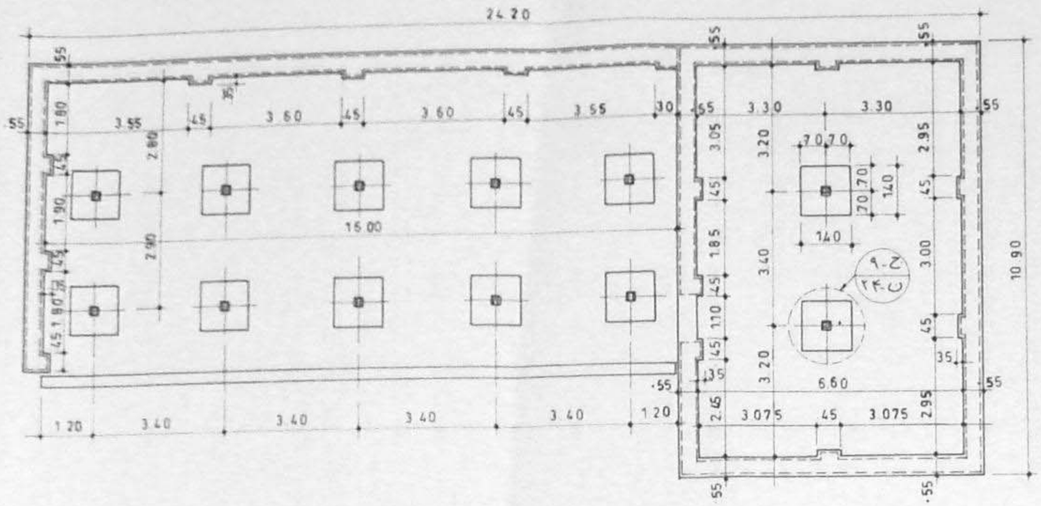
قطعه	شماره طرح	نام پروژه
کنترل		
تصویب		
تاریخ		
شماره		

جمهوری اسلامی ایران

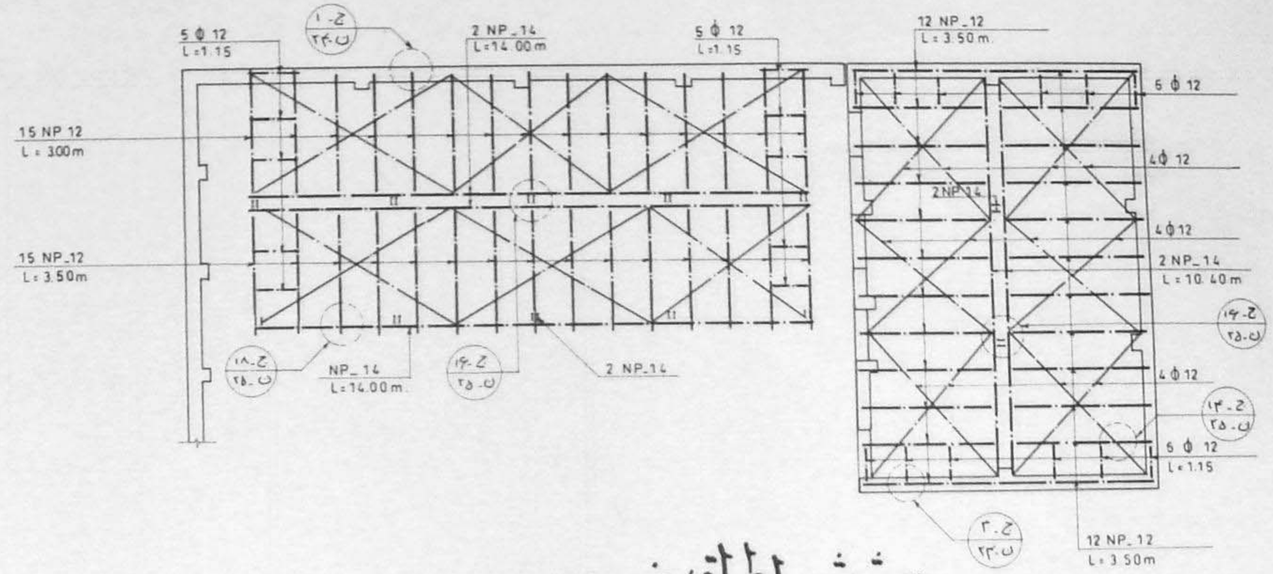
سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

نقشه‌های شماره ۳ گوسفندداری ۵ واحدی نیمه‌صنعتی - تخمیم منفرد	شماره نقشه ۷
پلان طبقه هم سطح و پلان آبرو و زهکشی و نمای اصلی و مقاطع الف - الف و ب - ب	طرح
	ترسیم
	کنترل
	تصویب



پلان کرسی چینی

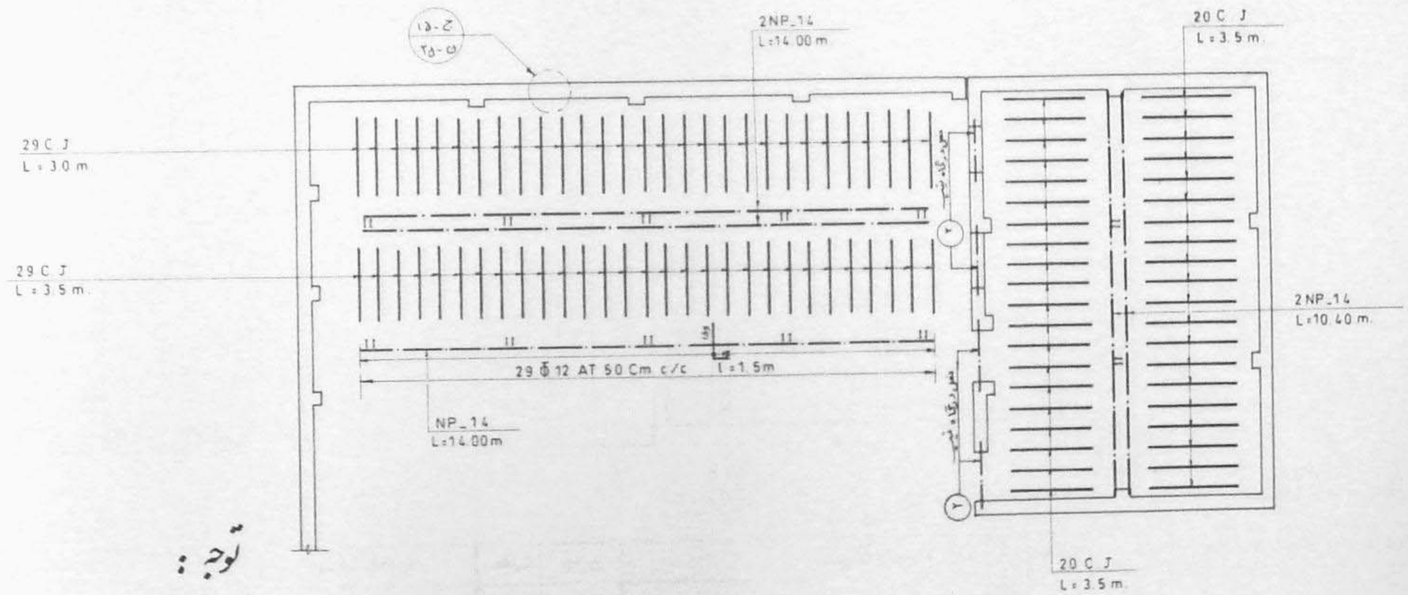


پوشش با طاق ضربی

« محل درگاهها مطابق پلان پوشش با تیرچه و بلوک میباشد »

جدول پوشش با تیرچه بلوک

تعداد تیرچه	طول	طول کلی	تیرآهن	طول	طول کلی	میل گرد	طول	طول کلی
29	3.0	87.0	3NP.14	14	42.0	29Φ12	1.5	43.5
69	3.5	241.5	2NP.14	10.4	20.8			
			24NP14	4.2	100.8			



جدول پوشش با تیرآهن

تیرآهن	طول	طول کلی	میل گرد	طول	طول کلی
15NP.14	3.0	45.0	22Φ12	1.15	25.3
39NP14	3.5	136.5	8Φ12	5.8	46.4
3NP.14	14.0	42.0	4Φ12	5.0	20.0
2NP.14	10.4	20.8	8Φ12	5.4	43.2
24NP14	4.2	100.8	4Φ12	4.6	18.4

توجه :

برای اجرای نعل درگاه های تبنی به نقشه شماره ۲۲ مراجعه شود.

پوشش با تیرچه بلوک

تغییرات	تاریخ	کنترل	تصویب

شرح

مهندسین مشاور:

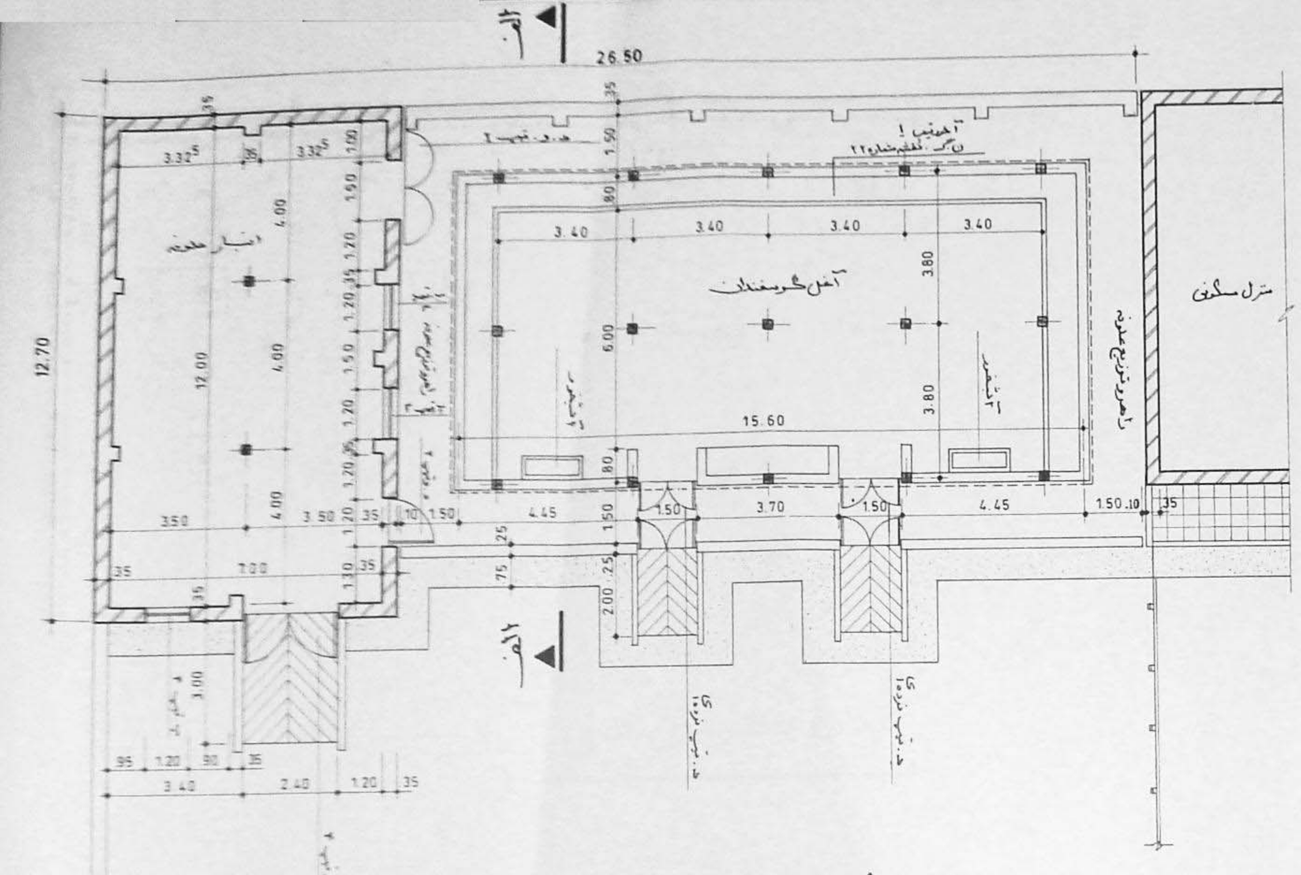
قطعه	شماره طرح	نام پروژه
کنترل		
تصویب		
تاریخ		
شماره		

جمهوری اسلامی ایران

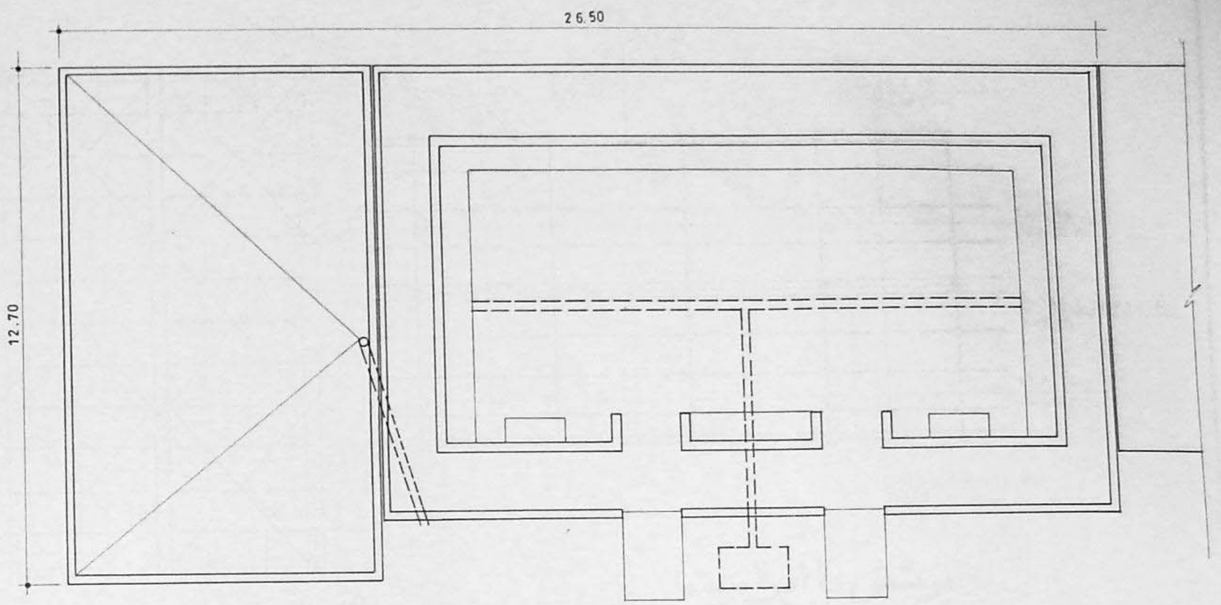
سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

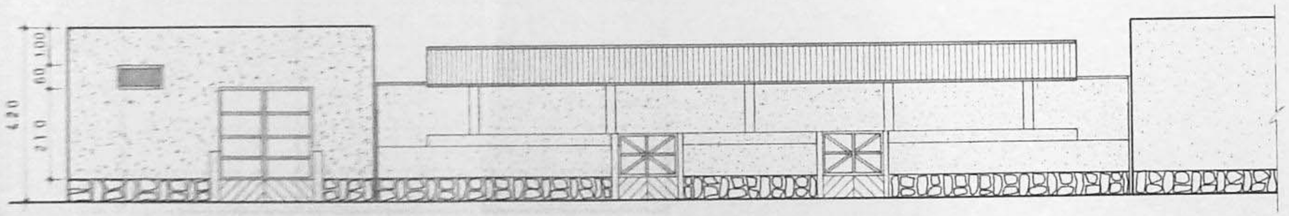
نقشه تیپ شماره ۲ گوسفندداری ۵ واحدی نیمه بسته ، اقلیم معتدل	شماره نقشه ۸
پلان کرسی چینی پوشش با طاق ضربی و پوشش با تیرچه بلوک	طرح
	ترسیم
	کنترل

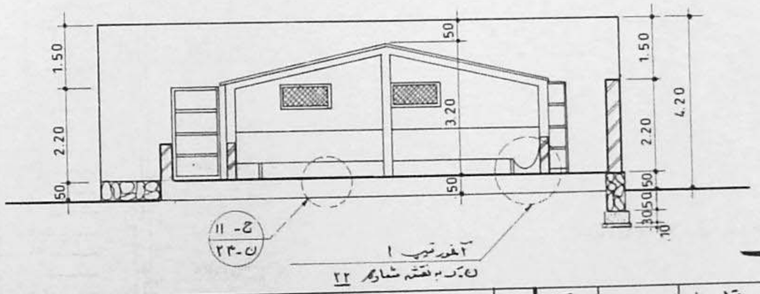


پلان طبقه هم سطح



پلان زهکشی و آبرو





مقطع الف - الف

نمای اصلی

توجه :

مشخصات درها و پنجره ها در نقشه شماره ۲۳ داده شده.

برای اجرای زهکشی به جزئیات ج - ۱۱ در نقشه شماره ۲۲ مراجعه نمائید.

بتن ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب برای گلدانها و نعل درگاه ها	20.6	مترمکعب	۸	دیلم چینی های آجری	61.0	مترمکعب	بتن ریزی آجرها	4.5	مترمکعب
میل گرد Φ 6	835	متر	۹	ساختن طاق ضربی ها	98	مترمربع	قرود مرغی زیر سیاهکاری آجرها	89	مترمربع
میل گرد Φ 12	590	متر	۱۰	ساختن اندودهای داخلی : دیوارها و سقف	185	"	ایزایت یا پوشش مشابه	130	مترمربع
میل گرد Φ 16	17	"	۱۱	ساختن بندکشی های خارجی	275	"	ورق ۱۰ میلی متر	1.2	"
بتن مسلح : ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	5.3	مترمکعب	۱۲	کف سازی بتنی	12.	مترمکعب	ورق ۱۵ میلی متر	3.0	"
سنگ چینی پی ها : سنگ نیم تراش محلی	26.5	"	۱۳	پوشش برای شیب بندی بام	10.0	مترمکعب			
ساختن درها و پنجره های فلزی	12.7	مترمربع	۱۴	لاشه چینی و کف سازی آهن پاره و زهکشی	17	"			

تغییرات	تاریخ	کنترل	تصویب

شرح

مهندسین مشاور:

قطعه	شماره طرح	نام پروژه
کنترل		
تصویب		
تاریخ		
شماره		

جمهوری اسلامی ایران

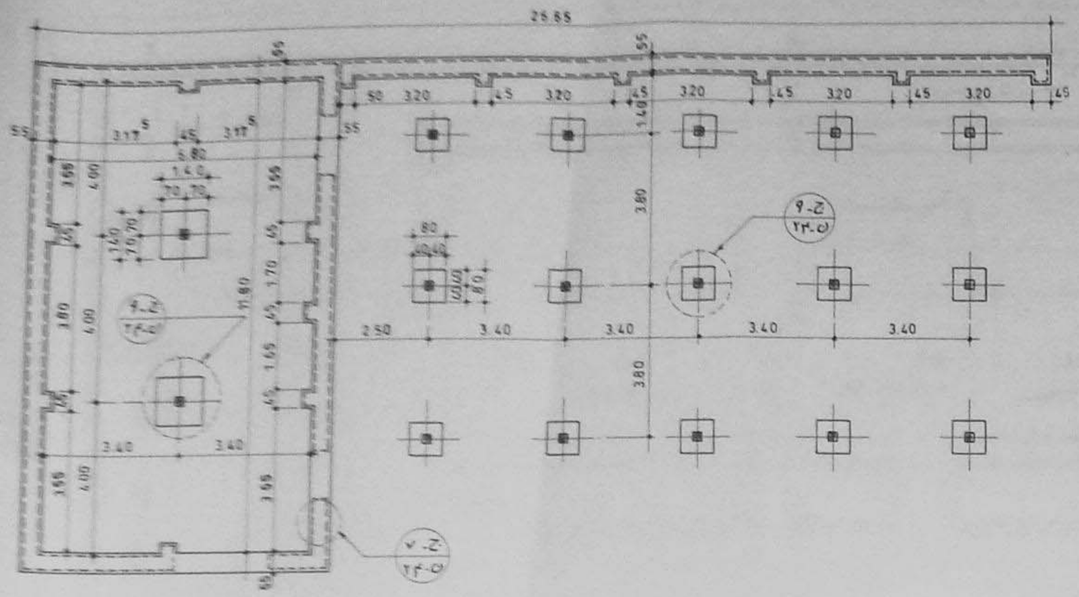
سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

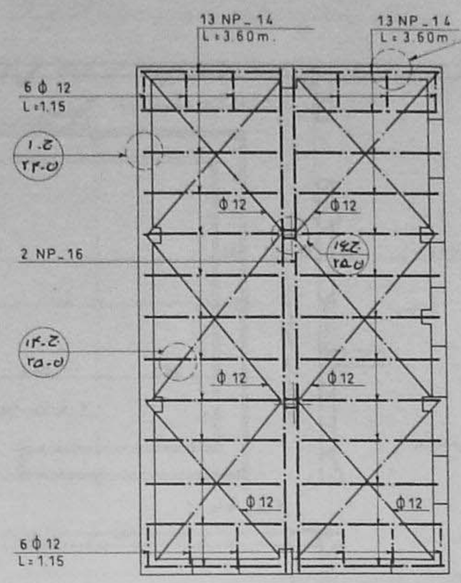
نقشه شماره ۲۱ گوسفند دارای ۲۵ راس میش بسته ، تعلیم معدل

پلان طبقه هم سطح و پلان زهکشی و آبرو و نمای اصلی و مقاطع الف - الف

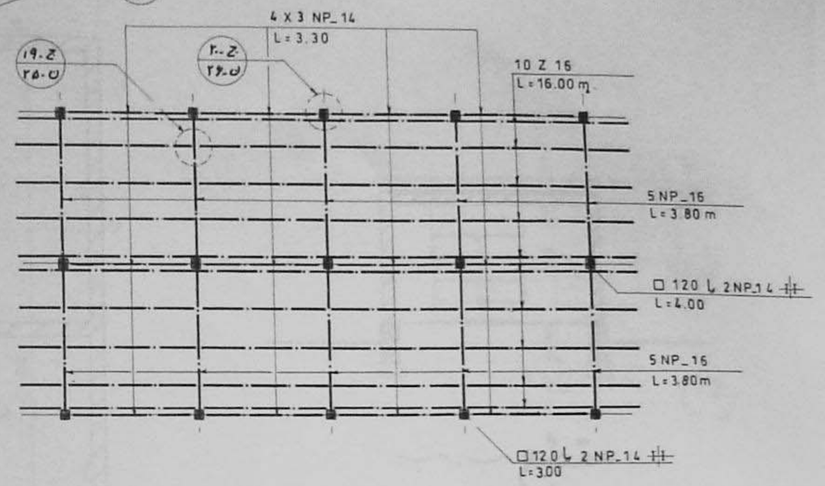
شماره نقشه	۹
طرح	
ترسیم	
کنترل	
تصویب	



پلان کرسی چینی

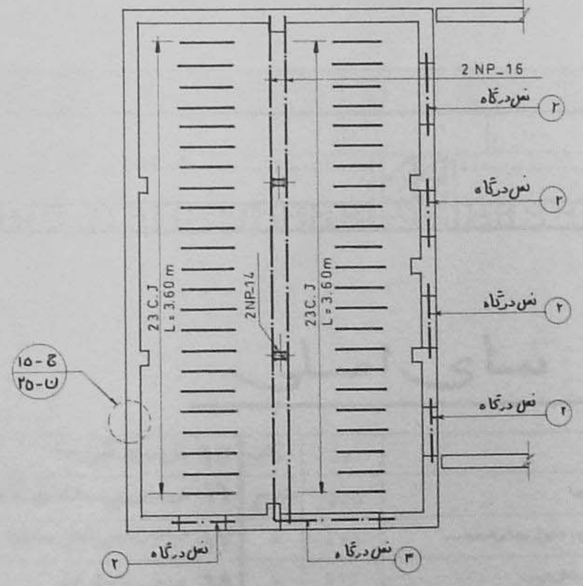


پوشش با طاق ضربی



پوشش با ایرانیت

«نعل درگاهها مطابق پلان پوشش با تیرچه و بلوک میباشد»



پوشش با تیرچه بلوک

توجه :

برای اجرای نعل درگاه های تیرچه نقشه شماره ۲۲ مراجعه شود .

جدول پوشش با تیرآهن

تیرآهن	طول	طول کلی	تیرآهن	طول	طول کلی				میل گرد	طول	طول کلی
26 NP14	3.6	93.6	10NP16	3.8	38.0				12 ϕ 12	1.15	13.8
12 NP14	3.3	39.6	10Z_16	16.0	160.0				12 ϕ 12	5.5	66.0
10NP14	4.0	40.0									
20NP14	3.0	60.0									
4 NP_14	4.2	16.8									
2NP_16	12.4	24.8									

جدول پوشش با تیرچه بلوک

تعداد تیرچه	طول	طول کلی	تیرآهن	طول	طول کلی	تیرآهن	طول	طول کلی			
46	3.6	165.6	12NP14	3.3	39.6	10Z_16	16.0	16.0			
			10NP14	4.0	40.0						
			20NP14	3.0	60.0						
			4NP_14	4.2	16.8						
			2NP_16	12.4	24.8						
			10NP16	3.2	38.0						

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

نقشه تیپ شماره ۵ کرسی دارای ۵۷ واحد مسکونی ، اقلیم معتدل

شماره نقشه: ۱۰

طرح

ترسیم

کنترل

تصویب

پلان کرسی چینی

پوشش با طاق ضربی و پوشش تیرچه بلوک

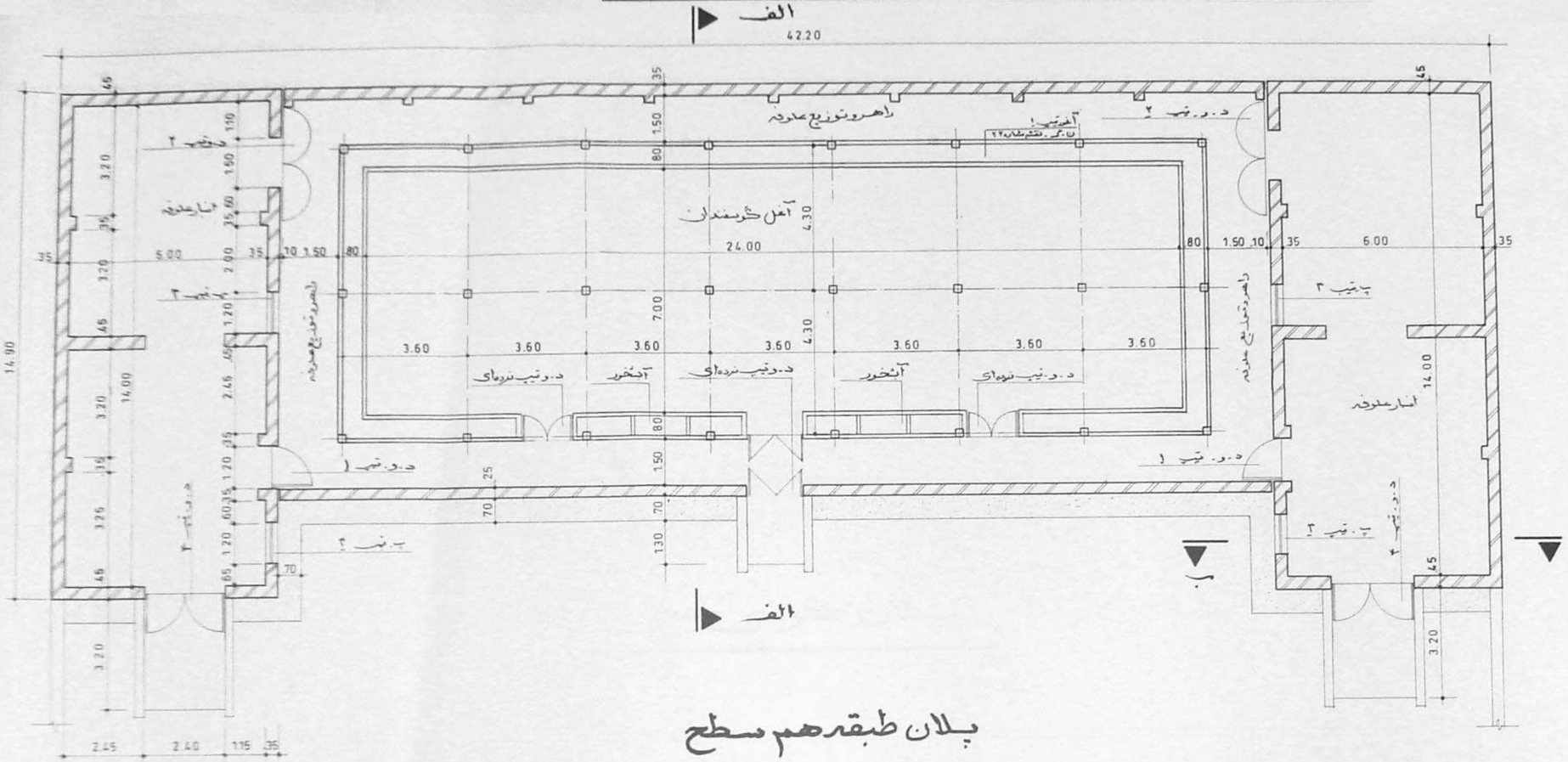
جمهوری اسلامی ایران

سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی

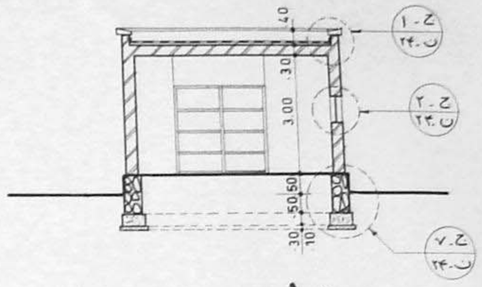
مهندس مشاور :

قطعه	شماره طرح	نام پروژه
کنترل		
تصویب		
تاریخ		
شماره		

شرح	تغییرات	تاریخ	کنترل	تصویب



پلان طبقه هم سطح

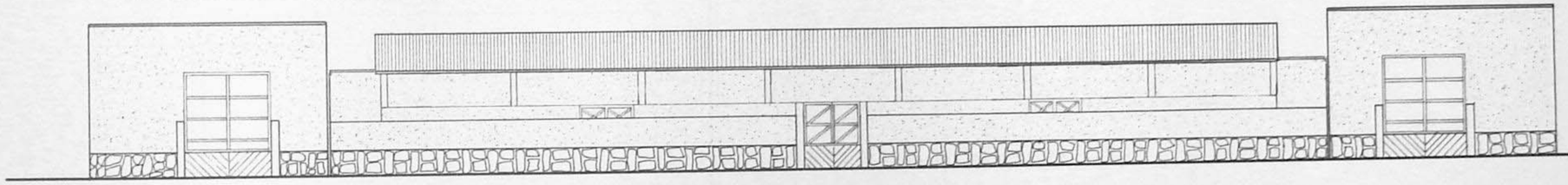


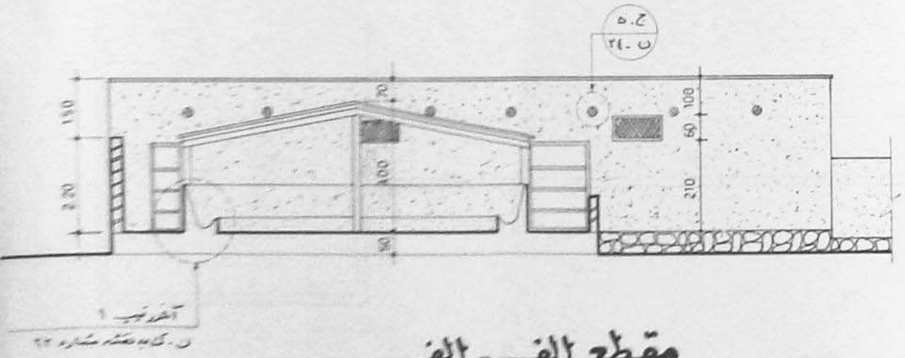
مقطع ب-ب

توجه:

مشخصات درها و پنجره‌ها در نقشه شماره ۲۴ داده شده.

برای اجرای نرده‌کشی به جزئیات ج-۱۱ در نقشه شماره ۲۳ مراجعه نمائید.





مقطع الف - الف

نمای اصلی

۱	بتن ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب برای کلاف‌ها و نعل درگاه‌ها	مترمکعب	39.5	۸	دیوارچینی‌های آجری	مترمکعب	3.2	۱۵	بتن ریزی آنتخورها	مترمکعب	8.0
۲	میل گرد ϕ 6	متر	1940	۹	ساخت طاق ضربی‌ها	مترمربع	200	۱۶	ترومرغی زیرسیمانکاری آنتخورها	مترمربع	175
۳	میل گرد ϕ 12	"	1620	۱۰	ساخت اندودهای داخلی: دیوارها و سقف	"	450	۱۷	ایرانیت با پرمشش مشابه	"	240
۴	میل گرد ϕ 16	"	68	۱۱	ساخت بندکشی‌های خوبی	"	510	۱۸	ورق ۱ میلی متر	"	2.7
۵	بتن کم سیمان: ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	مترمکعب	10.0	۱۲	کف سازی بتنی	مترمکعب	24.	۱۹	ورق ۱۵ میلی متر	"	4.3
۶	سنگ چینی پی‌ها: سنگ نیم تراش محلی	"	58.0	۱۳	پرلکه برای شیب بندی بام	مترمکعب	20	۲۰			
۷	ساخت دهانه‌ها و پیچ‌های چندری	مترمربع	25.5	۱۴	لاشه چینی و کف سازی آنتخور برای رهگذر	"	33	۲۱			

تغییرات	تاریخ	کنترل	تصریب
شرح			

مهندسین مشاور

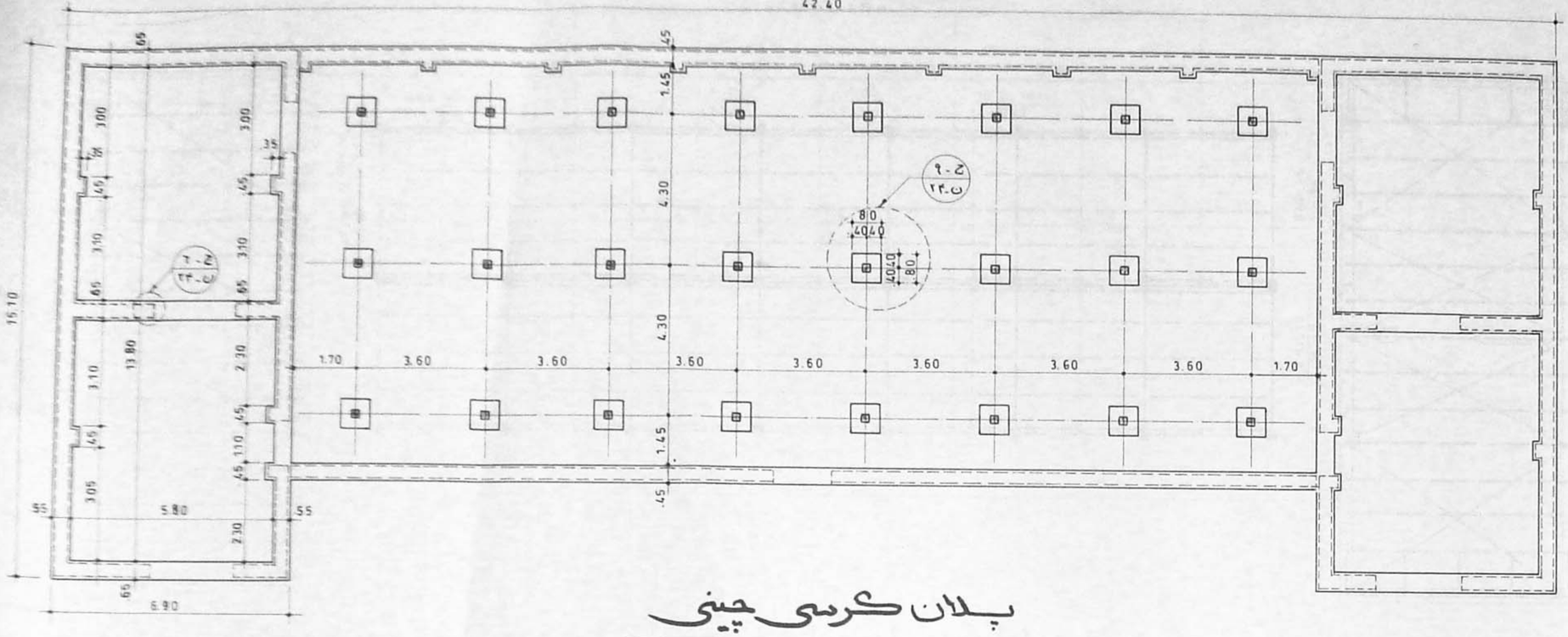
قطعه	شماره طرح	نام پروژه
کنترل		
تصریب		
تاریخ		
شماره		

جمهوری اسلامی ایران

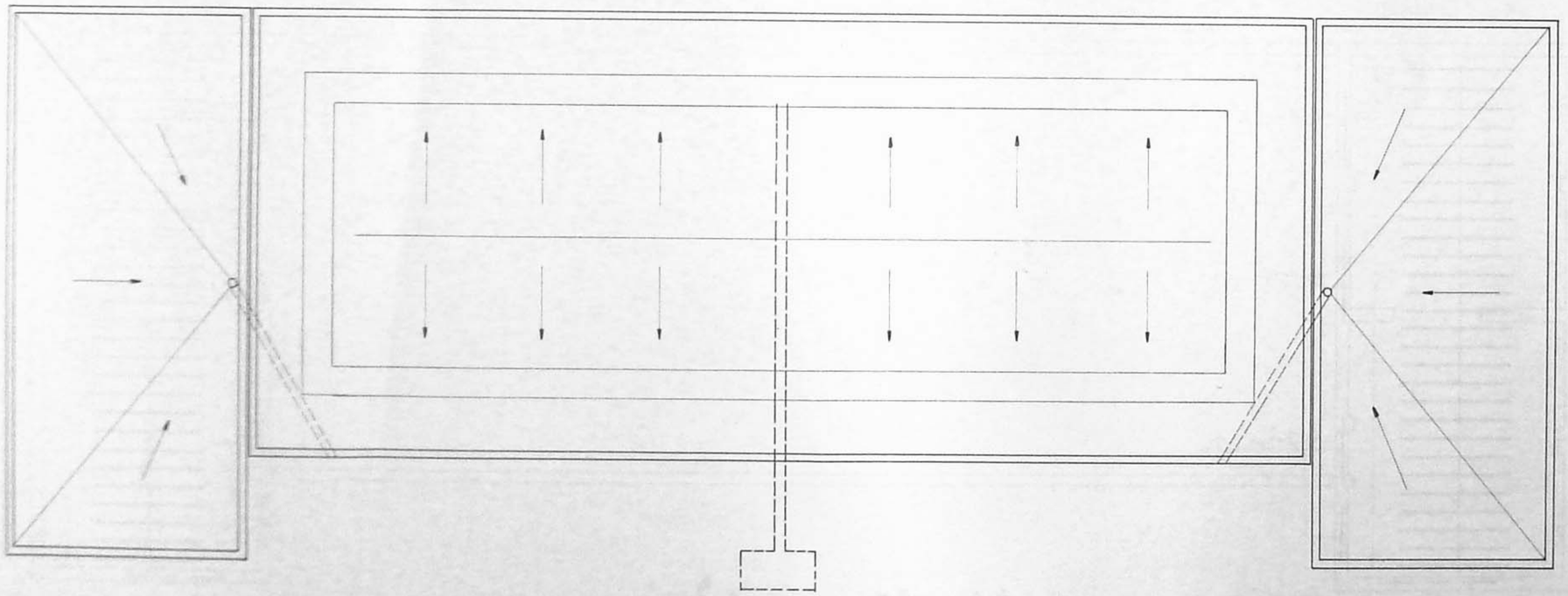
سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

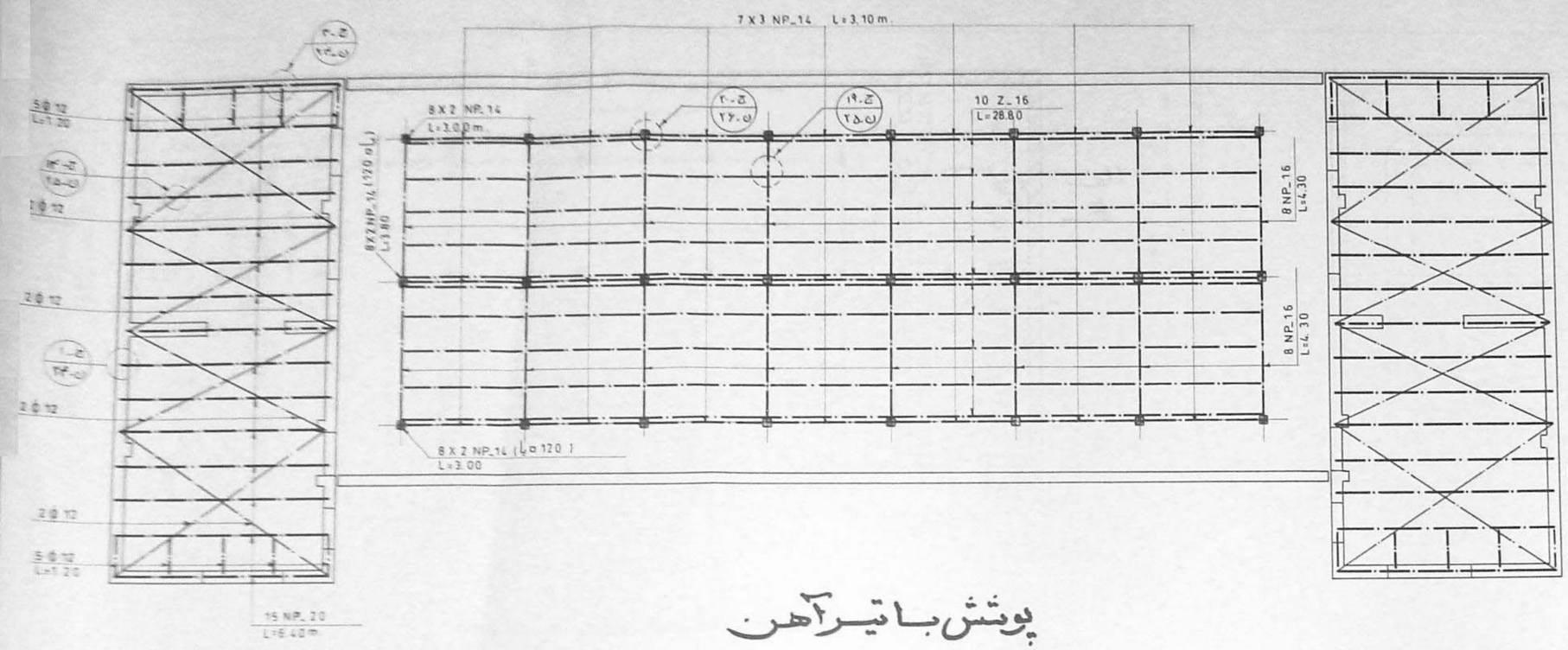
نقشه تیپ ۱ گوسفندداری ۱۵ واحدی نیم بسته - اقلیم معتدل	شماره نقشه: ۱۱
پلان طبقه هم سطح و نمای اصلی و مقاطع الف-الف و ب-ب	طرح
	ترسیم
	کنترل
	تصریب



پلان کرسی چینی

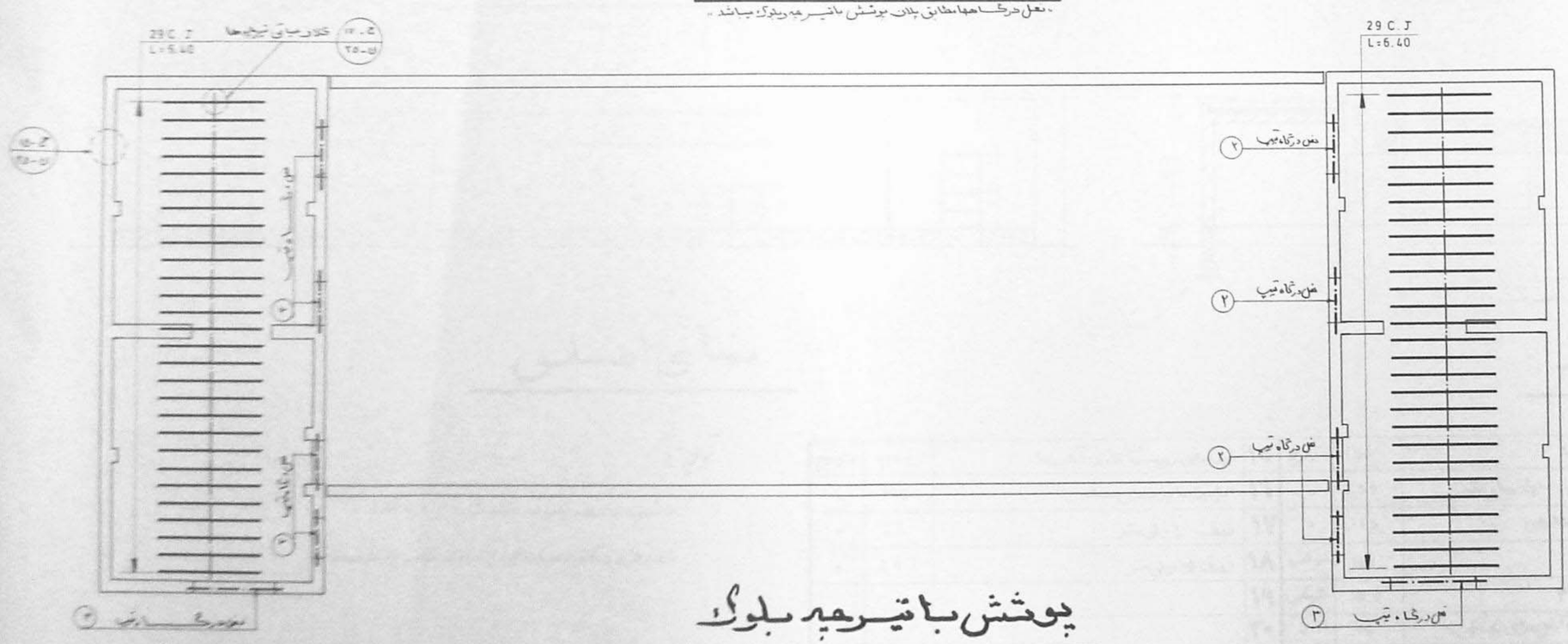


پلان شیب بندی بام و زهکشی و آبرو



پوشش با تیرآهن

«نعل درگاه‌ها مطابق پلان پوشش با تیرچه بلوک می‌باشد»



پوشش با تیرچه بلوک

توجه:

برای اجرای نعل درگاه‌ها به نقشه شماره ۲۲ مراجعه شود.

جدول پوشش با تیرآهن

تیرآهن	طول	طول کلی	میل گرد	طول	طول کلی
21 N°14	3.10	65.10	20 Φ 12	1.2	24.0
16 N°14	3.80	60.8	8 Φ 12	7.6	60.8
32 N°14	3.0	96.0	8 Φ 12	7.10	56.8
16 N°16	4.30	68.8			
10 Z_16	28.8	28.8			
30 N°20	6.4	192			

جدول پوشش با تیرچه بلوک

تیرچه	طول	طول کلی	تیرآهن	طول	طول کلی	میل گرد	طول	طول کلی
58	6.4	371.2	21 N°14	3.1	65.1	4 Φ 10	14.4	57.6
			16 N°14	3.8	60.8			
			32 N°14	3.0	96.0			
			16 N°16	4.30	68.8			
			10 Z_16	28.8	28.8			

تغییرات	تاریخ	کنترل	تصویب

طرح

مهندسین مشاور

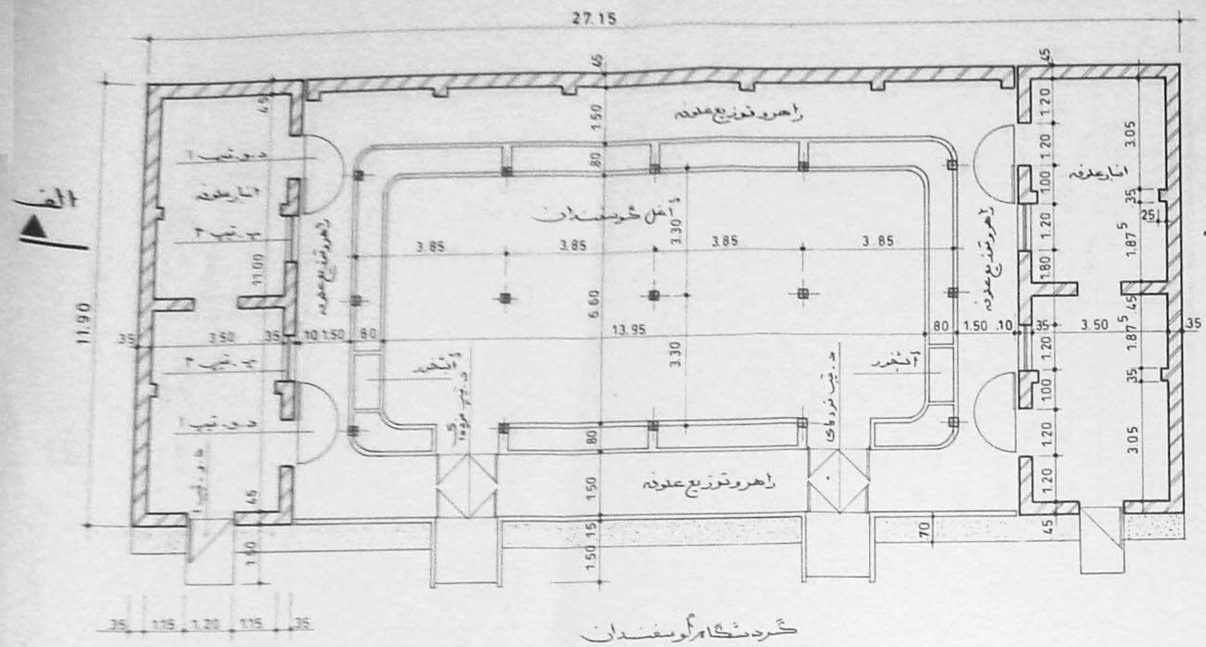
قطعه	شماره طرح	نام پروژه
کنترل		
تصویب		
تاریخ		
شماره		

جمهوری اسلامی ایران

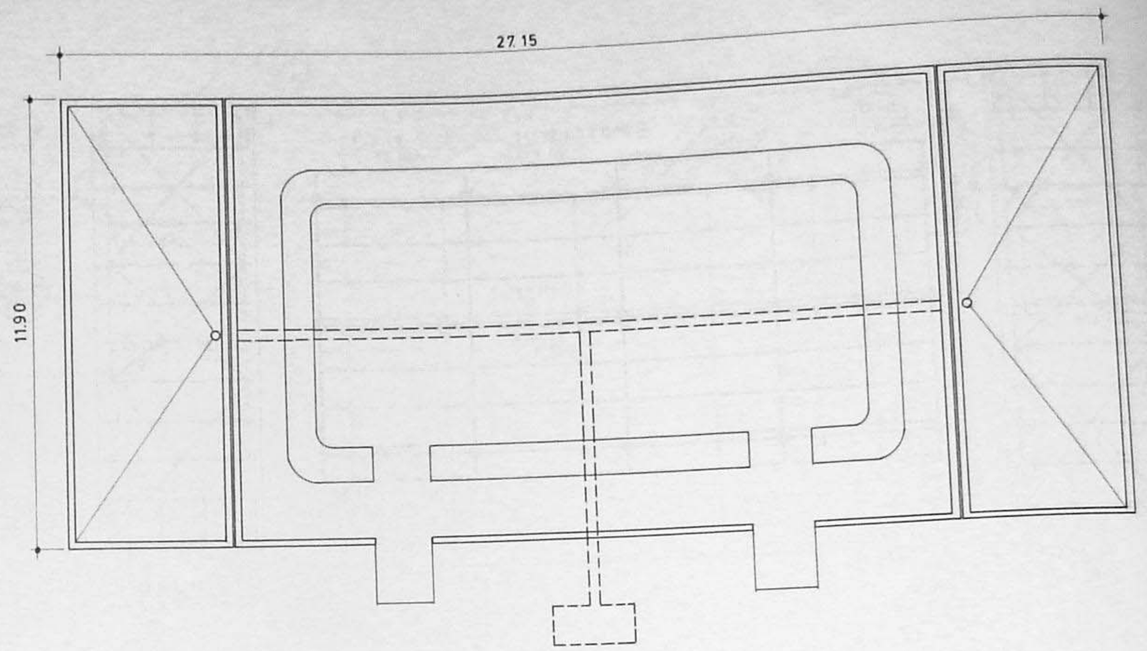
سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

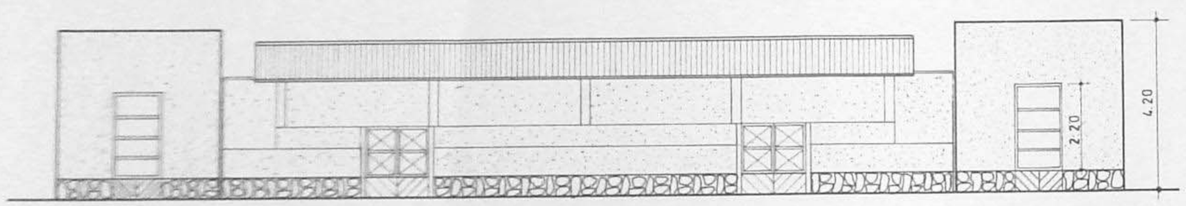
دقت تیپ اگر مقدار داری یک واحدی نمی‌باشد، تغییر مقدار	شماره نقشه ۱۳
پلان پوشش با طاق ضربی و پوشش با تیرچه بلوک	طرح
	ترسیم
	کنترل
	تصویب



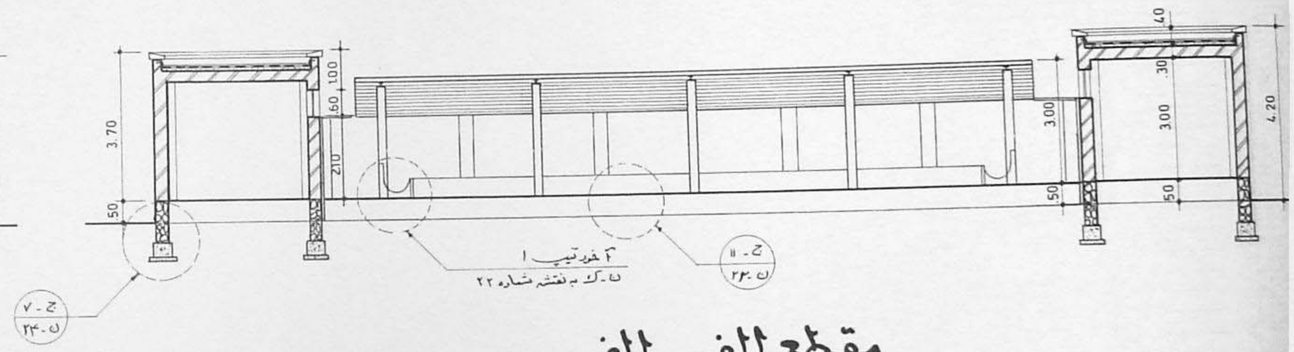
پلان طبقه هم سطح



پلان زهکشی و آبرو



نمای اصلی



مقطع الف - الف

توجه:

مشخصات درها و پنجره ها در نقشه شماره ۲۲ داده شده

برای اجرای زهکشی به جزئیات ج - ۱۱ در نقشه شماره ۲۲ مراجعه شود.

۱	بتن ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب برای کلاهکها و نعل دستگاه ها	26.4	مترمکعب	۸	مساحت طاق ضربی ها	100.	مترمربع	۱۵	ترمیم زیر سوان کاری آخورها	117.0	مترمربع
۲	میل گرد ϕ 6	1200	متر	۹	مساحت اندودهای داخلی: دیوارها و سقف	269	"	۱۶	ایرانیت یا پوشش مشابه	140	"
۳	میل گرد ϕ 12	1035	"	۱۰	مساحت بندکشی های خارجی	345	"	۱۷	ورق ۱ میلی متر	2.1	"
٤	بتن کم سیمان: ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	6.6	مترمکعب	۱۱	کف سازی بتنی	15.7	مترمکعب	۱۸	ورق ۱.۵ میلی متر	2.6	"
٥	سنگ چینی پی ها: سنگ نیم تراش محلی	37.5	"	۱۲	پوکه برای شیب بندی بام	10.0	مترمکعب	۱۹			
٦	مساحت درها و پنجره های فلزی	18.7	مترمربع	۱۳	لاشه چینی و کف سازی آشپزخانه برای زهکشی	19	"	۲۰			
۷	دیوارچینی های آجری	73.0	مترمکعب	۱٤	بتن ریزی آخورها	5.4	مترمکعب	۲۱			

تغییرات	تاریخ	کنترل	تصویب

شرح

مهندسین مشاور:

قطعه	شماره طرح	نام پروژه
کنترل		
تصویب		
تاریخ		
شماره		

جمهوری اسلامی ایران

سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

نقشه نمونه شماره ۲ گوسفندداری یک واحد ۱۰۰ تایی

شماره نقشه: ۱٤

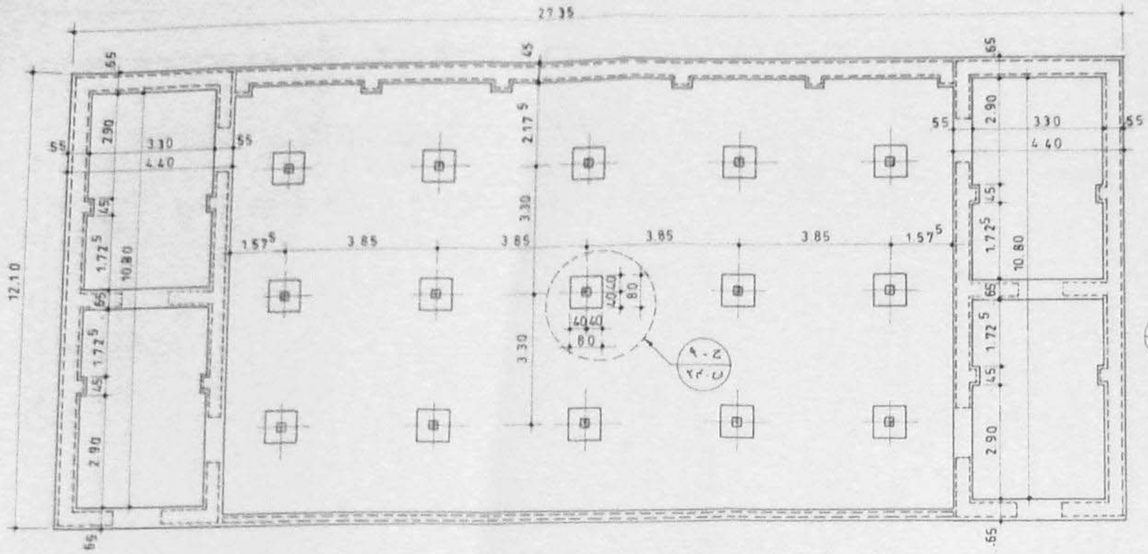
طرح

ترسیم

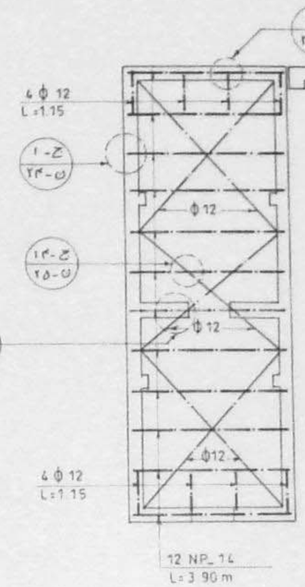
کنترل

تصویب

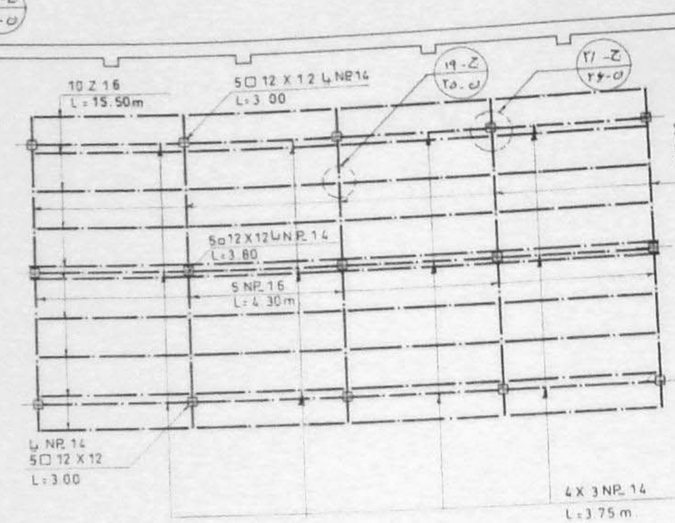
پلان طبقه هم سطح و پلان زهکشی و آبرو و مقاطع الف - الف و نمای اصلی



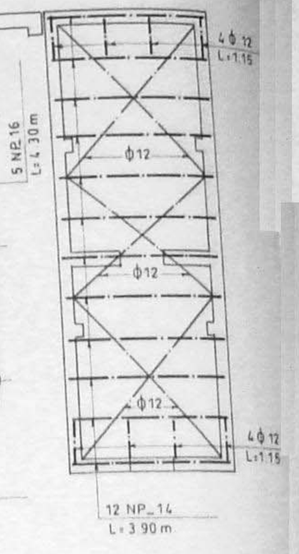
پلان گرمی چینی



پوشش با طاق ضربی

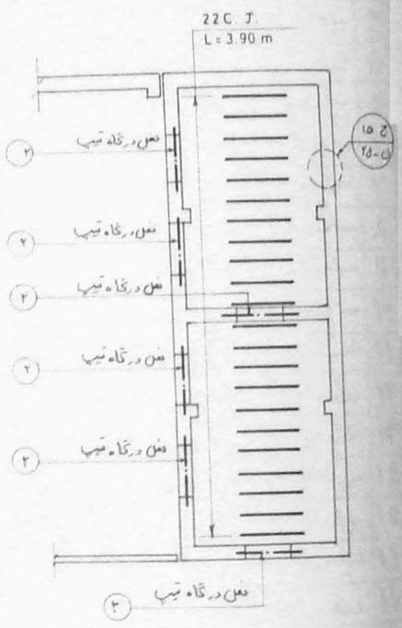


پوشش با آیرانیت



پوشش با طاق ضربی

سطل درگاهها مطابق پلان پوشش با تیرچه و بلوک میباشند.



پوشش با تیرچه بلوک

توجه :

برای اجرای نعل درگاه ها تیپ نقشه شماره 12 مراجعه نمائید

جدول پوشش با تیرچه بلوک

تعداد تیرچه	طول	طول کلی	تیرآهن	طول	طول کلی
44	3.9	171.6	12NP_14	3.75	45.0
			10NP14	3.8	38.0
			20NP14	3.0	60.0
			10NP_16	4.3	43.0
			10Z_16	15.5	155.0

جدول پوشش با تیرآهن

تیرآهن	طول	طول کلی	میل گرد	طول	طول کلی
24NP14	3.9	93.6	16Φ12	1.15	4
12NP14	3.75	45.0	8Φ12	5.6	8
10NP14	3.8	38.0	4Φ12	5.00	0
20NP14	3.0	60.0			
10NP16	4.3	43.0			
10Z_16	15.5	155.0			

شرح	تغییرات	تاریخ	کنترل	تصویب

مهندسین مشاور:

قطعه	شماره طرح	نام پروژه
کنترل		
تصویب		
تاریخ		
شماره		

جمهوری اسلامی ایران

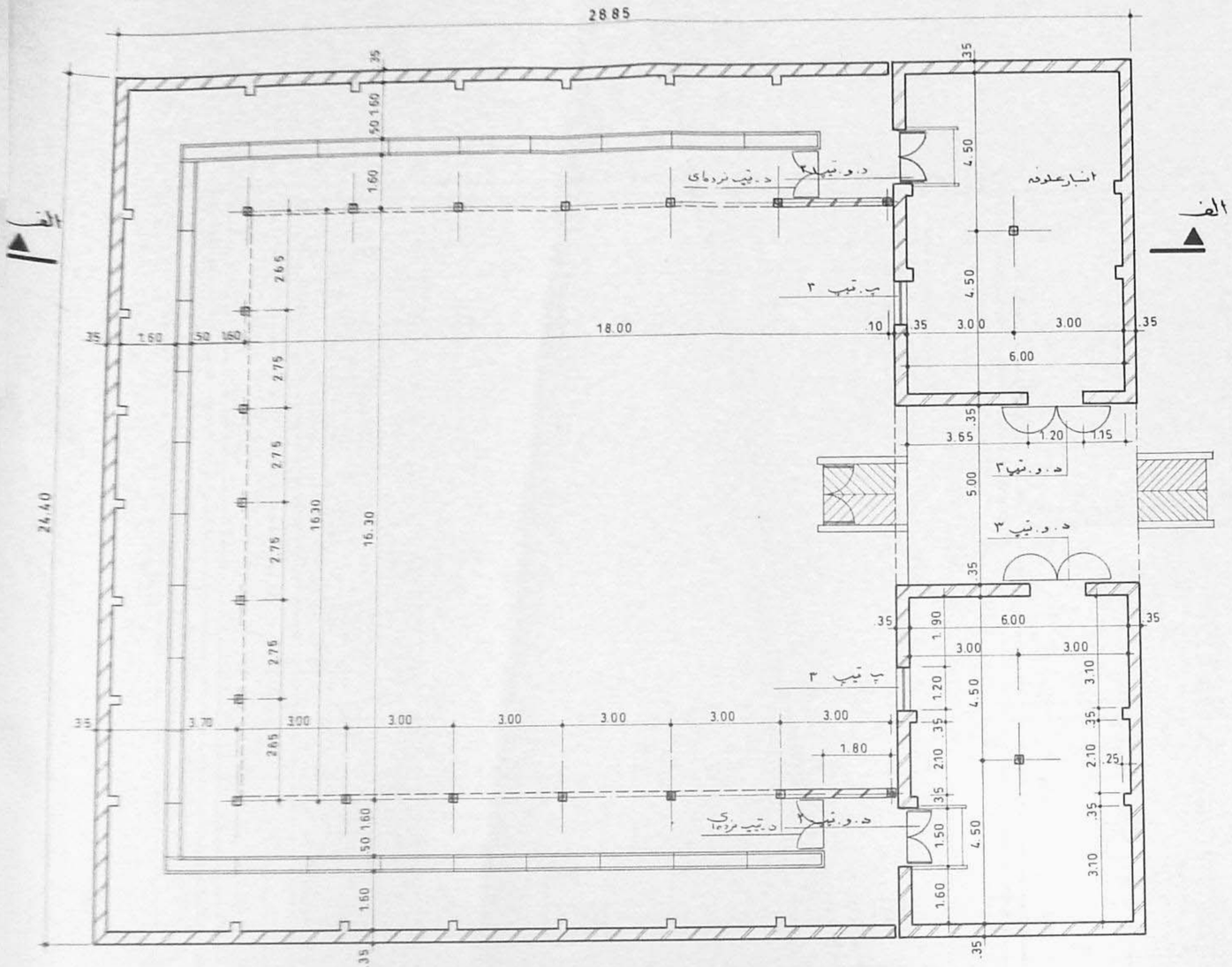
سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

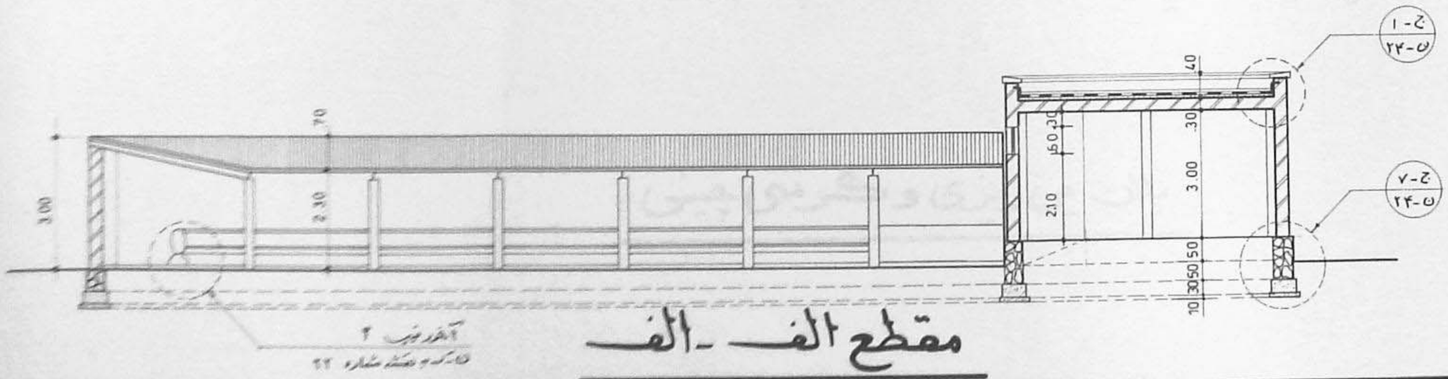
نقشه تیپ شماره 15 که موسسه دارای [illegible] تنظیم گردیده

پلان گرمی چینی
و
پلان پوشش با طاق ضربی و پوشش با تیرچه بلوک

شماره نقشه	15
طرح	
ترسیم	
کنترل	
تصویب	



پلان طبقه هم سطح



مقطع الف - الف

توجه :

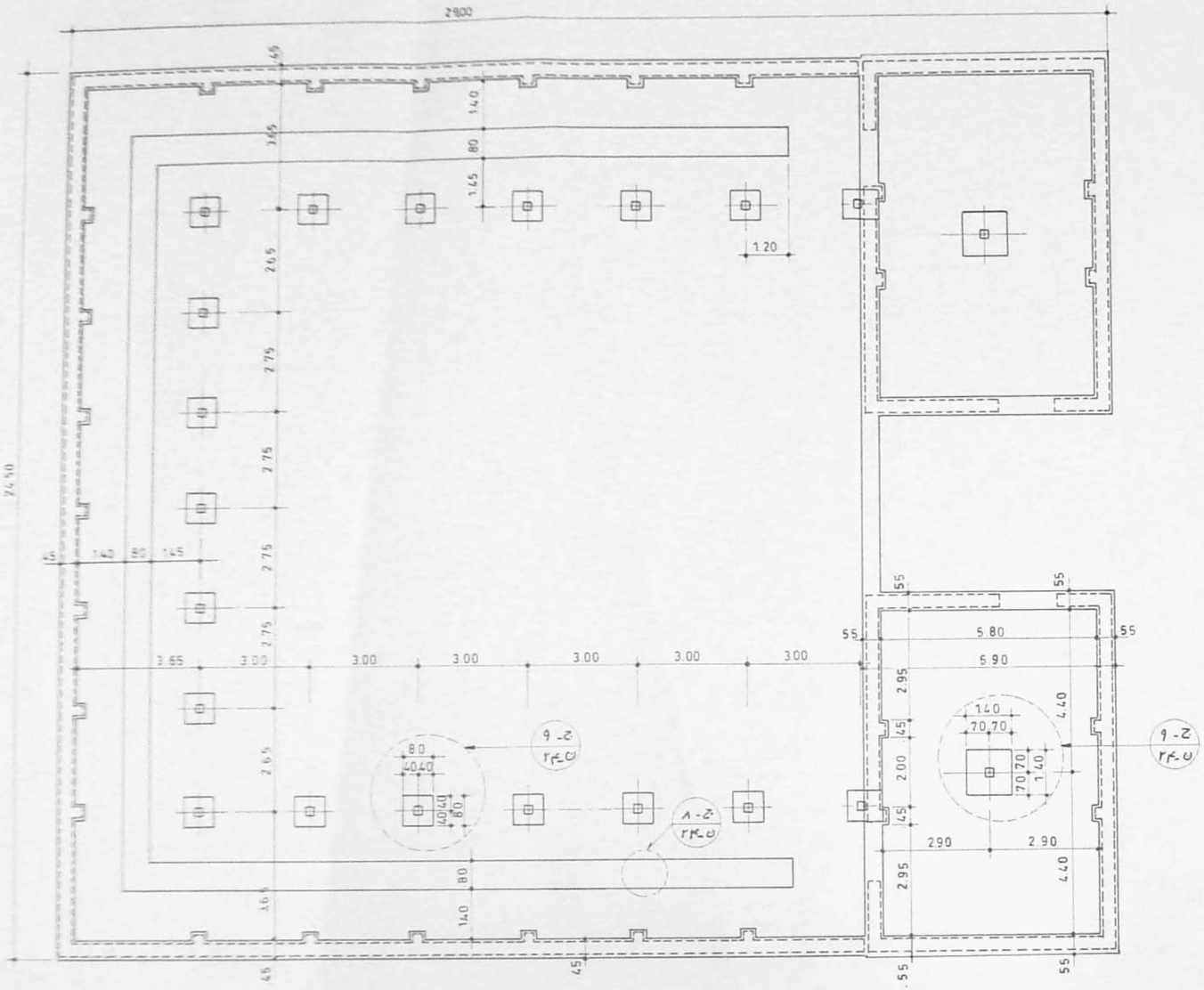
برای اجرای درها و پنجره‌ها به نقشه شماره ۲۳ مراجعه شود.

۲۲	میل گرد	ϕ 16	55	متر

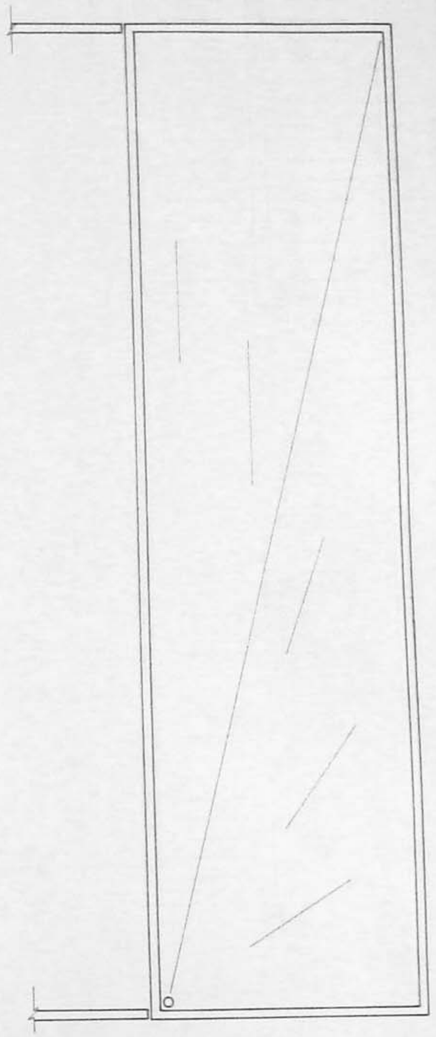
۳ کیلوگرم سیمان در مترمکعب برای کلاف‌ها و نعل درگاه‌ها	37.6	مترمکعب
میلگرد ϕ 6	2140	متر
میلگرد ϕ 12	1660	"
بتن: ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب	14.0	مترمکعب
پی‌پی‌ها: سنگ نیم تراش هلی	43.5	"
درها و پنجره‌های فلزی	13.3	مترمربع
پی‌های آجری	137.0	مترمکعب
طاق ضربی‌ها	130.0	مترمربع
اندودهای داخلی: دیوارها و سقف	275.0	"
بندکشی‌های خارجی	675.0	"
سازی تبی	—	—
برای شیب بندی بام	13.0	مترمکعب
پی و کف سازی آشغال برای زهکشی	—	—
کیلوگرم سیمان در مترمکعب برای آغورها	13.1	مترمکعب
ϕ 12 برای آغورها	516	متر
آبایی پوشش مشابه	240	مترمربع
۱۰ میلی متر	3.5	"
۱۵ میلی متر	3.5	"
آهن سفید به ضخامت ۱٫۵ میلی متر	63.0	"
۲۵ میلی متر	55.0	متر
30 X 6	118.0	"

جمهوری اسلامی ایران	مهندسین مشاور:	دفتر تحقیقات و معیارهای فنی	
سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی	قطعه / کنترل / تصویب / تاریخ / شماره طرح / نام پروژه	نقشه تیپ شماره یا گروه‌بندی یا واحدی مشابه، اختصار گرم	شماره نقشه ۱۶
		پلان طبقه هم سطح و مقطع الف - الف	طرح / ترسیم / کنترل

نقطات	تاریخ	کنترل	تصویب



پلان پی ریزی و کرسی چینی



پلان آبرو و شیب بندی بام

شرح	تغییرات	تاریخ	کنترل	تصویب		

مهندسین مشاور:

قطعه	شماره طرح	نام پروژه
کنترل		
تصویب		
تاریخ		
شماره		

جمهوری اسلامی ایران

سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

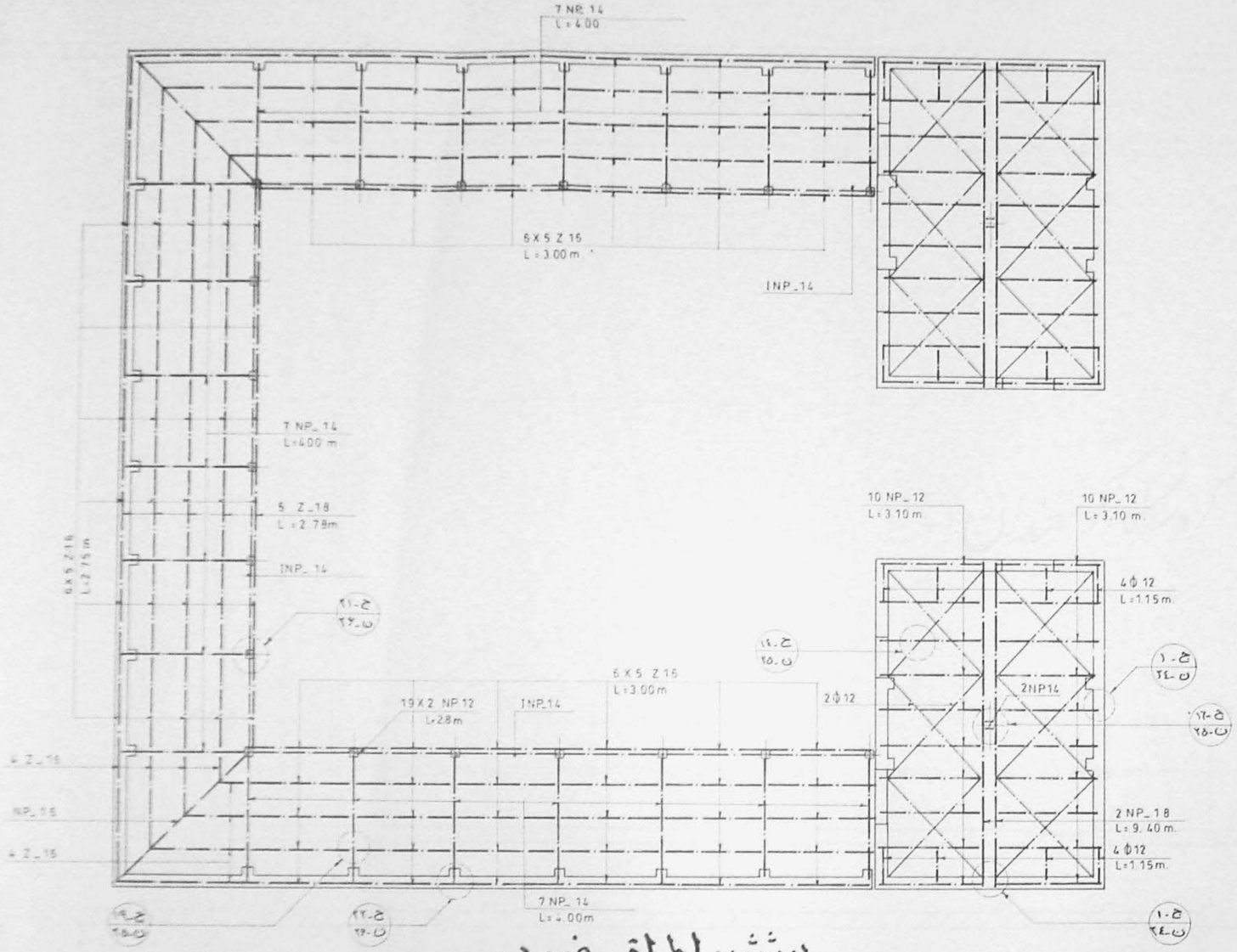
نقشه شماره یک گوسفندداری جای واحدی جهت ۱۰۰ نفر گوسفند

پلان پی ریزی و کرسی چینی

و

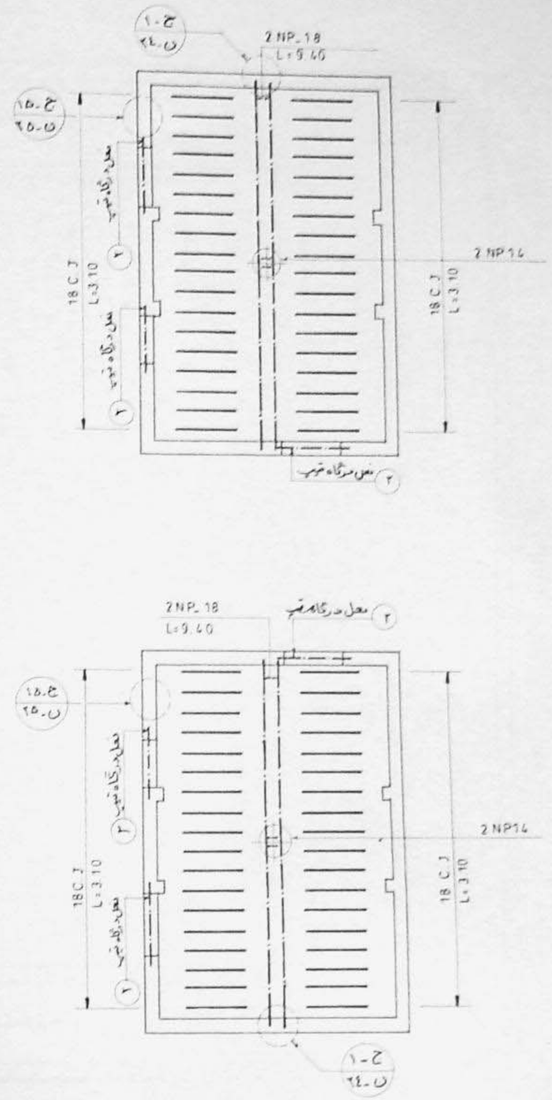
پلان آبرو و شیب بندی بام

شماره نقشه	۱۷
طرح	
ترسیم	
کنترل	
تصویب	



پوشش با طاق ضربی

- محل درگاهها مطابق پلان پوشش با تیرچه و بلوک میباشد.



پوشش با تیرچه بلوک

توجه:

برای اجرای محل درگاههای بتنی به نقشه شماره ۲۲ مراجعه نمائید

جدول پوشش با تیرآهن

تیرآهن	طول	طول کلی	تیرآهن	طول	طول کلی	پیش تنیده	طول	طول کلی
4NP14	4.2	16.8	40NP12	3.1	124.0	16Φ12	1.15	18.4
12NP14	2.95	35.4	67Z_16	3.0	201	24Φ12	4.3	103.2
6NP14	2.70	16.2	30Z_16	2.75	82.5			
21NP14	4.0	84.0						
2NP16	5.6	11.2						
38NP12	2.80	106.4						

جدول پوشش با تیرچه بلوک

تیرآهن	طول	طول کلی	تیرآهن	طول	طول کلی	تعداد تیرچه	طول	طول کلی
12NP14	2.95	354	30Z_16	2.75	82.5	72	3.10	223.2
6NP14	2.70	16.2						
24NP14	4.0	96.0						
2NP16	5.6	11.2						
38NP12	2.80	106.4						
67Z_16	3.0	201						

شرح	تغییرات	تاریخ	طراح	تصویب

مهندسین مشاور

قطعه	شماره طرح	نام پروژه
طراح		
تصویب		
تاریخ		
شماره		

جمهوری اسلامی ایران

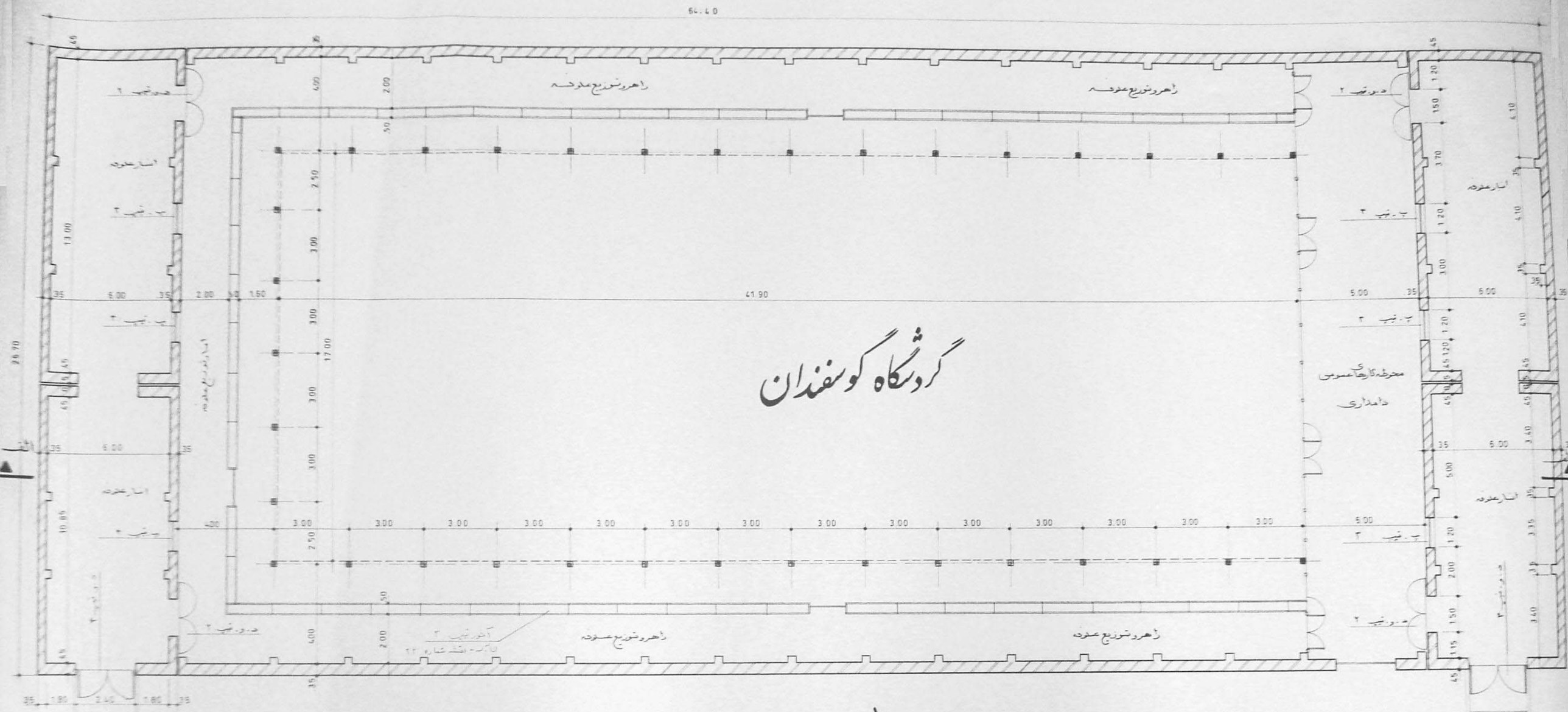
سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه	۱۸
طرح	
ترسیم	
طراح	
تصویب	

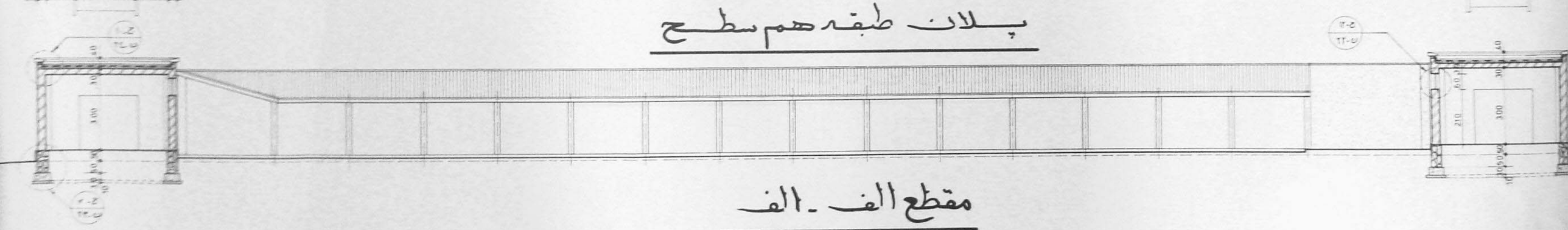
نقشه نمونه شماره ۱۸ گروه معماری ۱۵ واحدی نیم بار، اقلیم گرم

پلان پوشش با طاق ضربی و پوشش با تیرچه بلوک



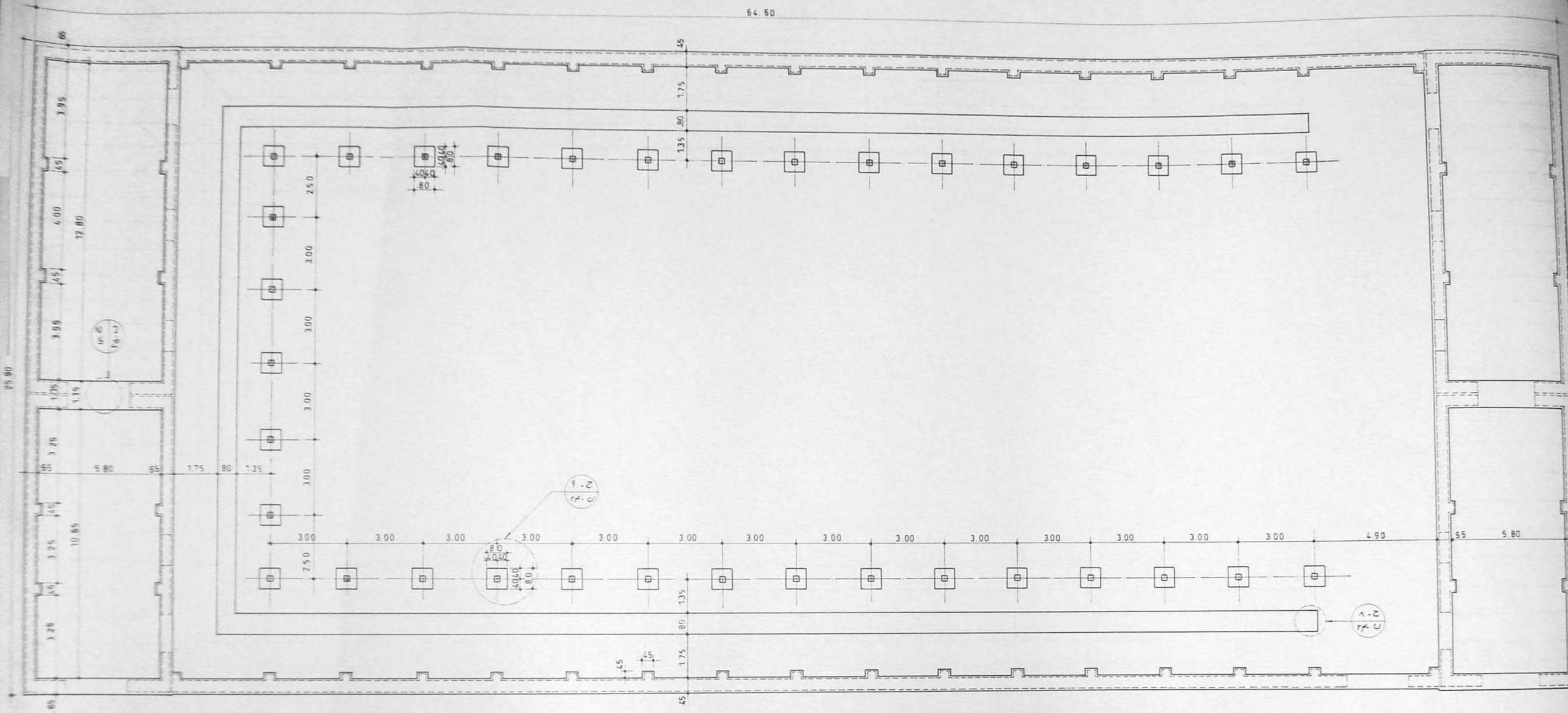
گردشگاه گوسفندان

پلان طبقه هم سطح



مقطع الف - الف

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی					
نقشه نیمه شماره ۹ گوسفندداری ۲۰۰ واحدی نیمه باز، تعلیم گرم	شماره صفحه	۱۹			
پلان طبقه هم سطح و مقطع الف - الف	طرح				
	ترسیم				
	کنترل				
	تصویب				
جمهوری اسلامی ایران سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی	مهندسین مشاور:				
	قطعه		شماره طرح	نام پروژه	
	عنوان				
	تصویب				
	تاریخ				
	شماره				
شرح	تغییرات	تاریخ	عنوان	تصویب	



پلان پی ریزی و گرسی چینی

شرح	تغییرات	تاریخ	کنترل	تصویب			

مهندسین مشاور

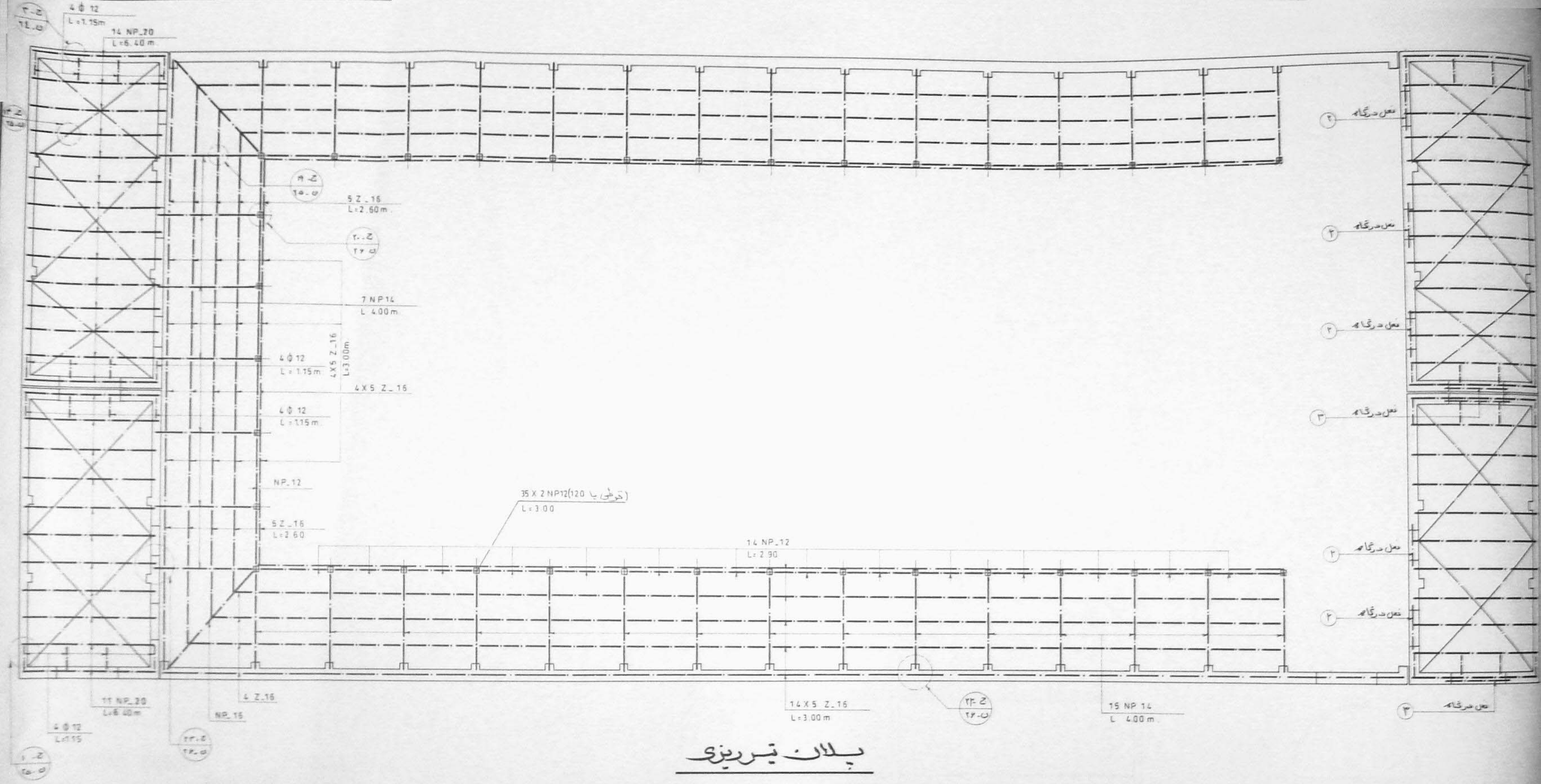
قطعه		شماره طرح	نام پروژه
کنترل			
تصویب			
تاریخ			
شماره			

جمهوری اسلامی ایران

سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

نقشه تیپ شماره ۲ گروه سفتکاری تیپ ۲ واحد ۱۰ طبقه ، اقلیم گرم	شماره نقشه	۲۰
پلان پی ریزی و گرسی چینی	طرح	
	ترسیم	
	کنترل	
	تصویب	



پلان تیرریزی

۱	بتن ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب برای کلاف‌ها و نعل درگاه‌ها	متر مکعب	87.0	۸	دیوارچینی‌های آجری	متر مکعب	313.0	۱۵	بتن ۱۷۵ کیلوگرم سیمان در متر مکعب برای آجرها	متر مکعب	25.2	تیرآهن	طول	طول کلی	تیرآهن	طول	طول کلی	میل گرد	طول	طول کلی	تیرآهن	طول	طول کلی
۲	میل گرد Φ 6	متر	45.20	۹	مساحت طاق ضربی‌ها	344	متر مربع	۱۶	میل گرد Φ 12	متر	995	10Z_16	2.9	36.8	32Φ12	1.15	36.8	10Z_16	2.6	26.0	32NP14	2.9	92.8
۳	میل گرد Φ 12	"	3730	۱۰	مساحت اندودهای داخل: دیوارها و سقف	"	3.80	۱۷	ایزاتیت با پوشش مشابه	متر مربع	495	Z_16	40.0	56.8	8Φ12	7.1	56.8	Z_16	40.0	5.2	2NP14	2.6	5.2
۴	میل گرد Φ 16	"	10.2	۱۱	مساحت بندکشی‌های خارجی	"	1364	۱۸	دوقاب آهن سفید به ضخامت ۱ میلی متر	"	123.0	30NP20	6.4	91.2	12Φ12	7.6	91.2	30NP20	40.0	148.0	37NP14	4.0	148.0
۵	بتن سبک: ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب	متر مکعب	29.0	۱۲	کف سازی بتنی	—	—	۱۹	لوله به قطر ۲۵ میلی متر	متر	107.0			32.4	4Φ12	8.1	32.4		6.4	11.6	2NP16	5.8	11.6
۶	سنگ چینی پی‌ها: سنگ نیم تراش محلی	"	105.0	۱۳	پوکه برای شیب بندی بام	34.4	متر مکعب	۲۰	تسمه 30X6	"	230									210.0	70NP14	3.0	210.0
۷	مساحت درها و پنجره‌های فلزی	28.1	متر مربع	۱۴	لانه چینی و کف سازی آهن برای دهرکشی	—	—	۲۱	میل گرد Φ 16	"	107									480.0	160Z16	3.0	480.0

تغییرات	تاریخ	کنترل	تصویب
شرح			

مهندسین مشاور:

قطعه	شماره طرح	نام پروژه
کنترل		
تصویب		
تاریخ		
شماره		

جمهوری اسلامی ایران

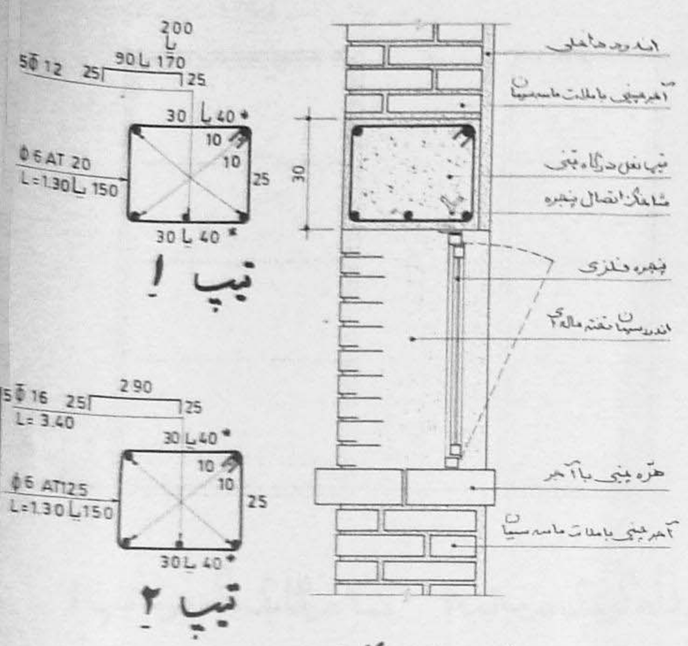
سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

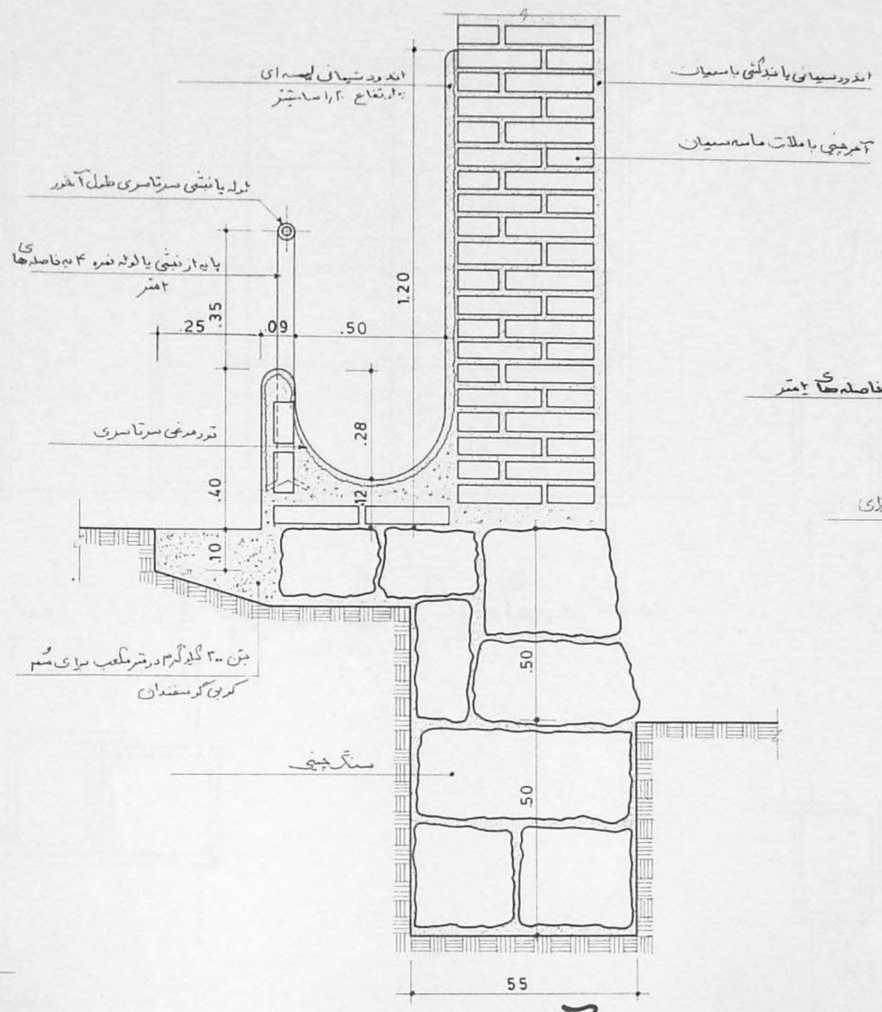
نقشه تیپ شماره ۲ آموزشگاه دارای ۱۲ واحد کلاس پیوسته - اقلیم گرم

پلان تیرریزی

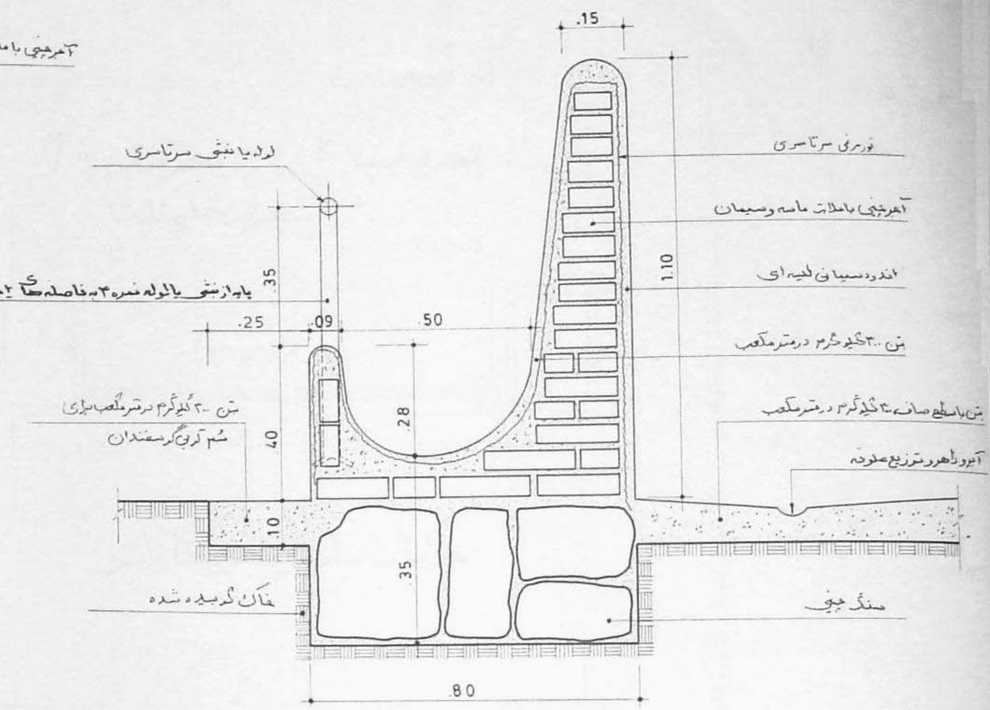
شماره صفحه	۲۱
طرح	
ترسیم	
کنترل	
تصویب	



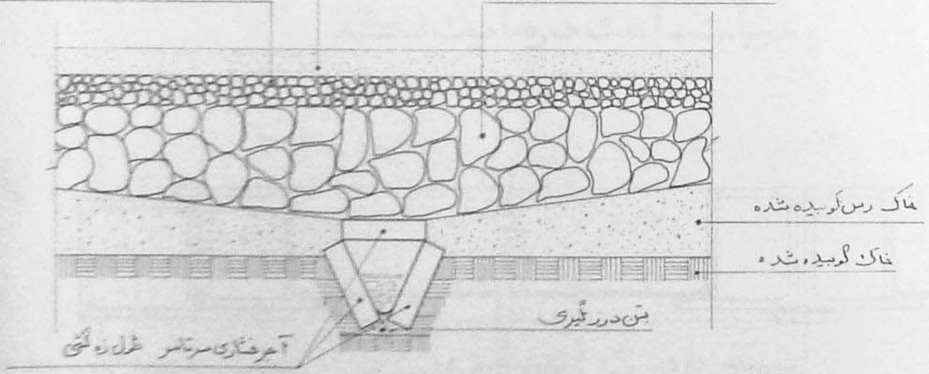
جزئیات نعل درگاه بتنی ج ۱۲



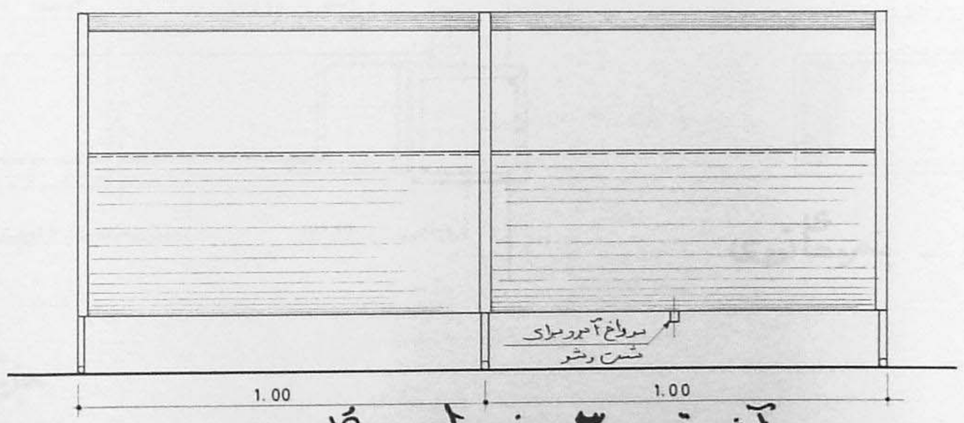
آخور تیپ ۲



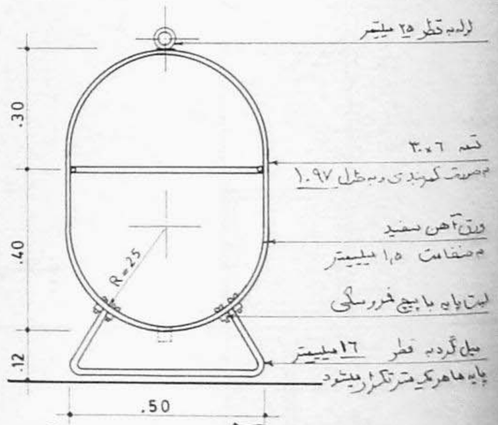
آخور تیپ ۱



جزئیات زهکشی و کف سازی ج ۱۱



آخور تیپ ۳ : نمای کلی



آخور تیپ ۳ مقطع

شرح	تغییرات	تاریخ	کنترل	تصویب

مهندسین مشاور

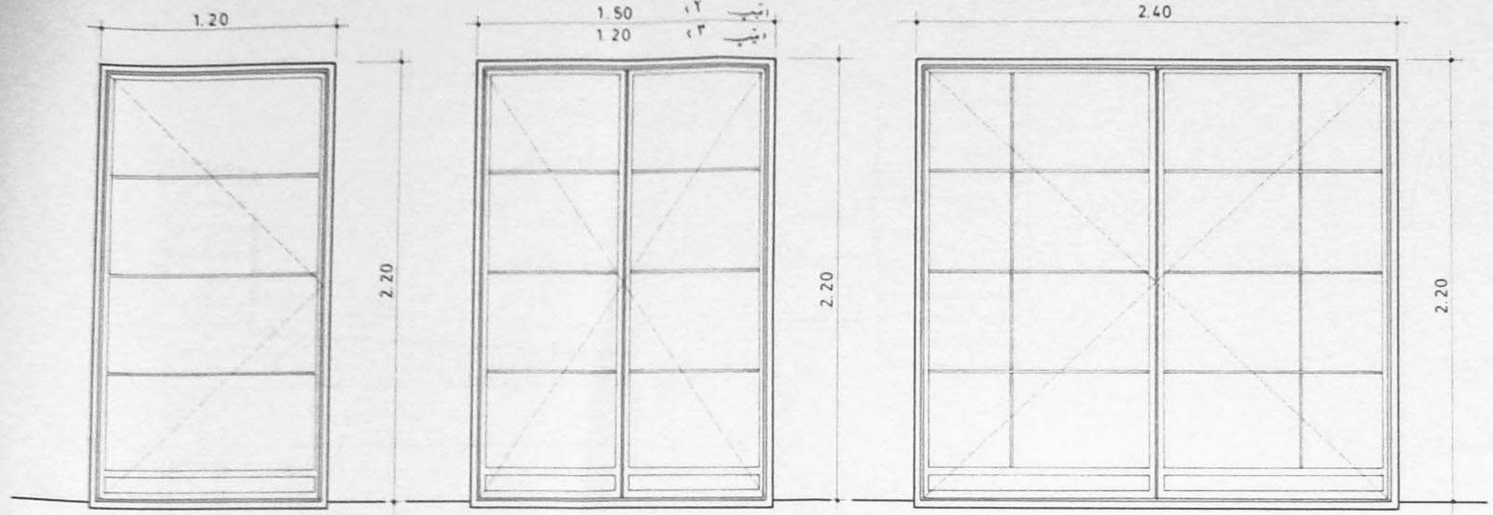
قطعه		شماره طرح	نام پروژه
کنترل			
تصویب			
تاریخ			
شماره			

جمهوری اسلامی ایران

سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

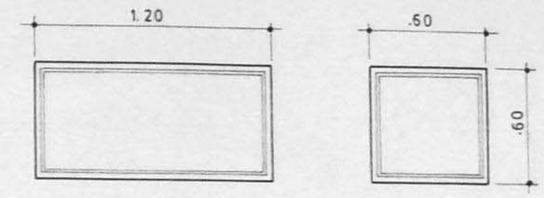
شماره نقشه	۲۲
طرح	جزئیات اجرائی آخور تیپ ۱.۲.۳
ترسیم	جزئیات زهکشی
کنترل	کف سازی و جزئیات نعل درگاه
تصویب	



نما درهای دولنگه بزرگ درب تیپ ۴

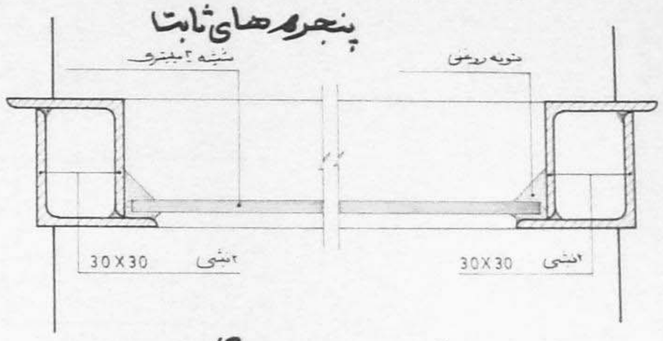
نما درهای دولنگه کوچک درب تیپ ۲ و ۳

نما درهای یک لنگه درب تیپ ۱

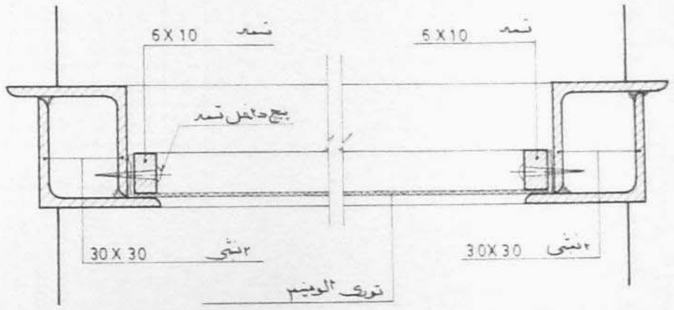


پنجره تیپ ۲ پنجره تیپ ۱

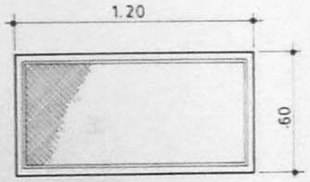
پنجره های ثابت



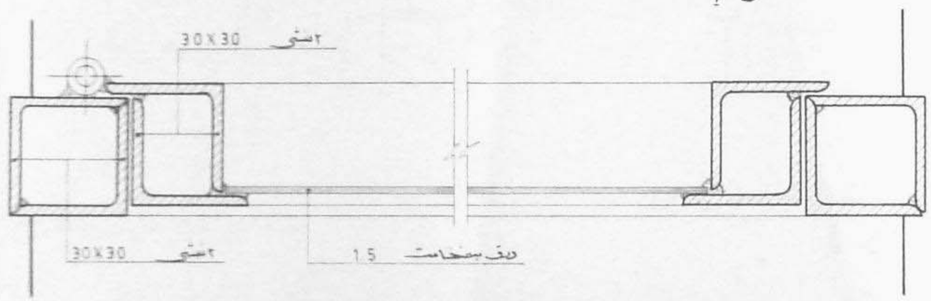
جزئیات ساخت پنجره های واشو



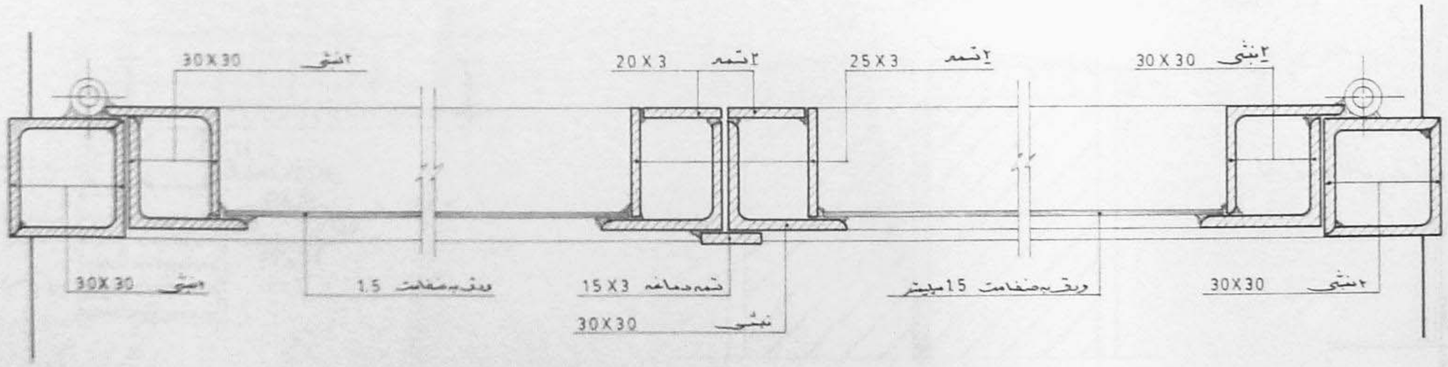
جزئیات ساخت پنجره های توری



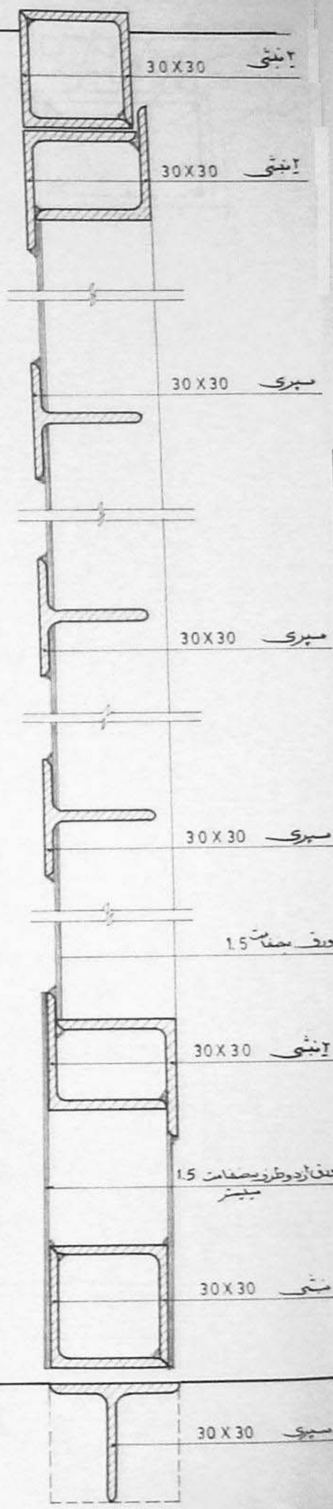
پنجره تیپ ۲ - پنجره های توری



جزئیات ساخت درهای یک لنگه



جزئیات ساخت درهای دولنگه



شرح	تغییرات	تاریخ	کنترل	تصویب

مهندس مشاور

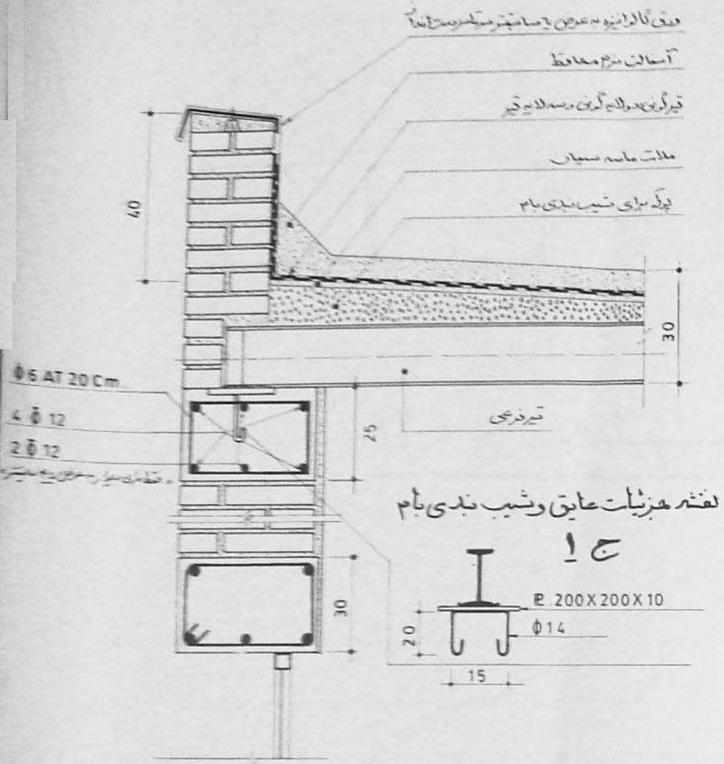
قطعه		شماره طرح	نام پروژه
کنترل			
تصویب			
تاریخ			
شماره			

جمهوری اسلامی ایران

سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی

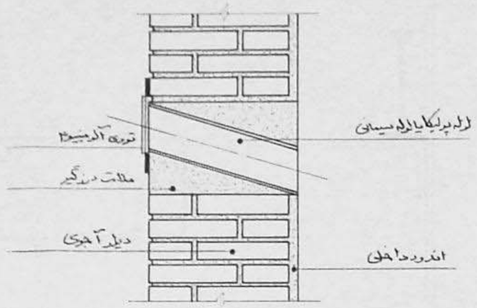
دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

جزئیات اجرائی	شماره نقشه	۲۳
جزئیات اجرائی پنجره ها و جزئیات اجرائی درها	طرح	
	ترسیم	
	کنترل	
	تصویب	



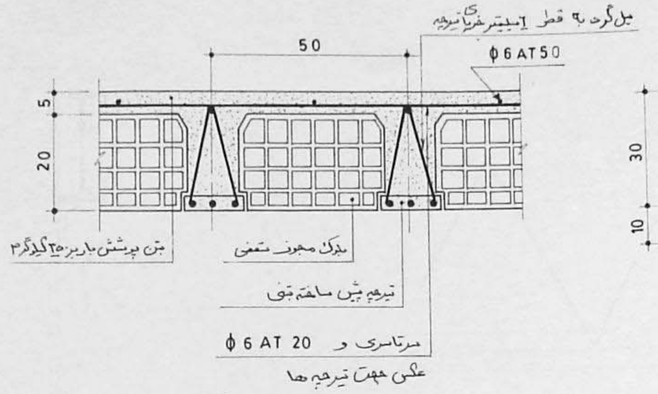
نقشه جزئیات عایق و شیب بندی بام

ج ۱

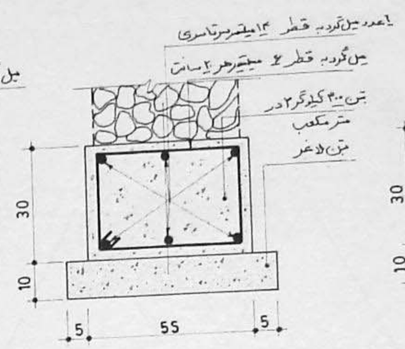


نقشه جزئیات لوله های هواکش

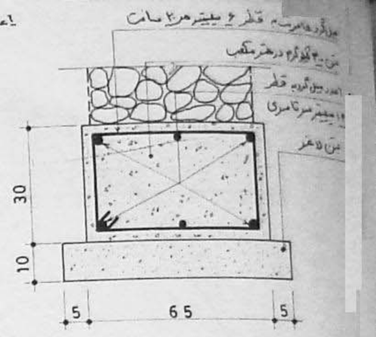
ج ۵



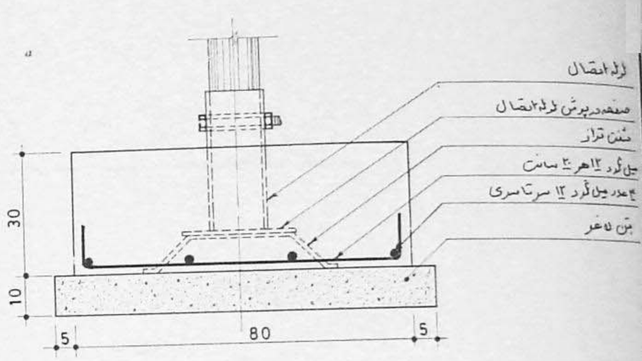
نقشه جزئیات تیرچه سلوک ج ۱۰



ج ۷



ج ۶

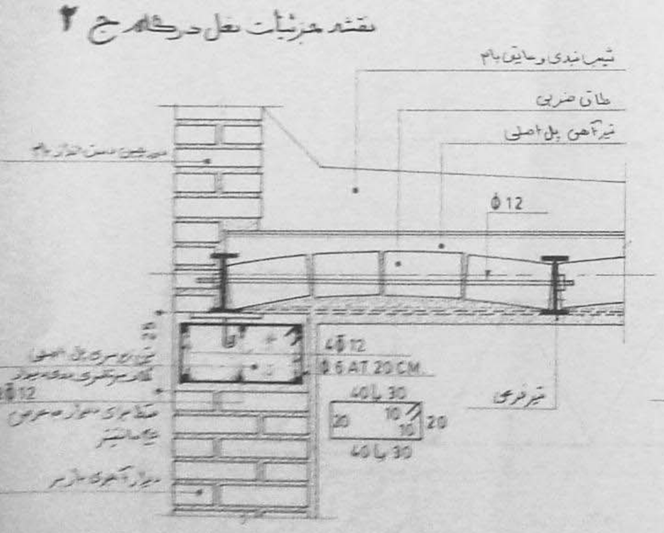


ج ۸

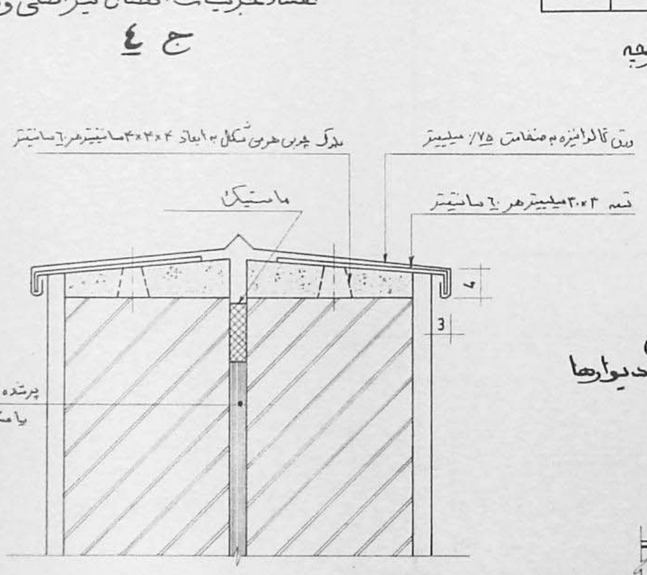
مشخصات ساخت تیرچه های بتنی

ردیف	طول تیرچه	میل گردهای آجدار (میل گردهای کششی پایینی)	میل گرد بالا
1	0 تا 3 متر	Φ8 + Φ8 + Φ8	Φ8
2	3 تا 3.5	Φ8 + Φ10 + Φ8	Φ8
3	3.5 تا 4.0	Φ10 + Φ8 + Φ10	Φ8
4	4.0 تا 4.5	Φ12 + Φ12 + Φ10	Φ8
5	4.5 تا 5.0	Φ12 + Φ12 + Φ12	Φ10
6	5.0 تا 5.5	Φ14 + Φ12 + Φ14	Φ10
7	5.5 تا 6.0	Φ14 + Φ14 + Φ14	Φ12

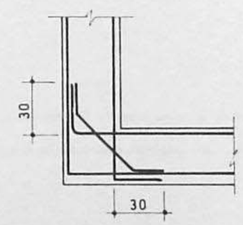
جدول مشخصات ساخت تیرچه



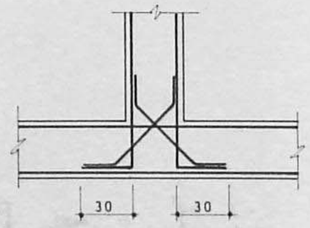
نقشه جزئیات تکیه گاه پل روی دیوار ج ۳



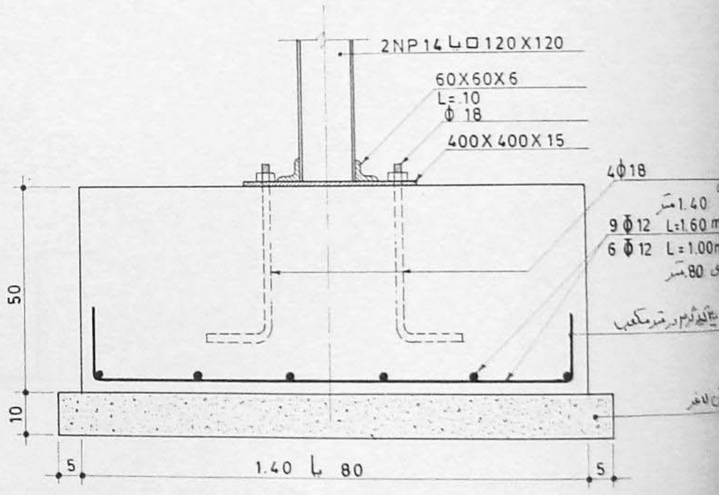
جزئیات درز انبساط در بام ج ۱۱



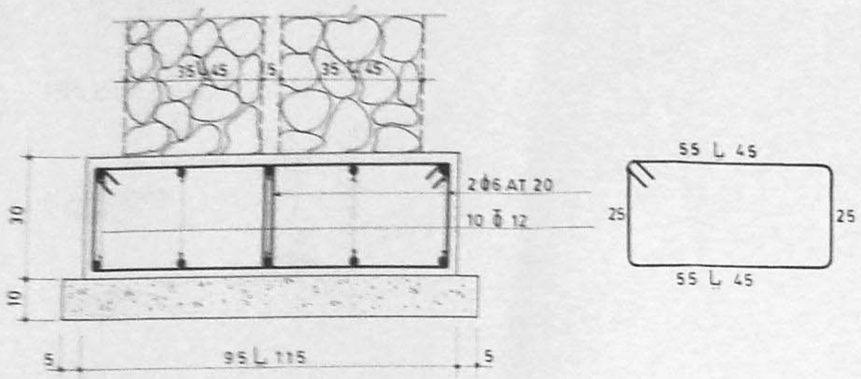
جزئیات اتصال کلافها در بالای دیوارها



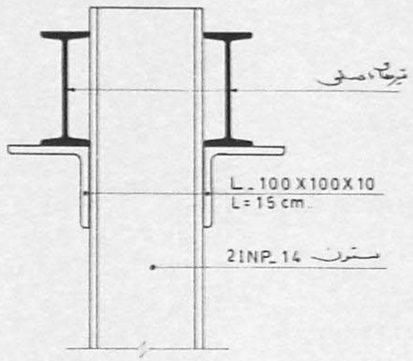
جزئیات اتصال کلافها در بالای دیوارها



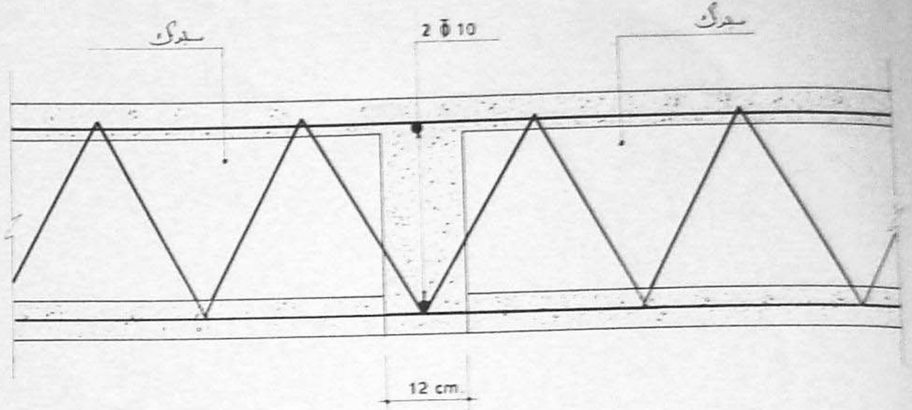
ج ۹



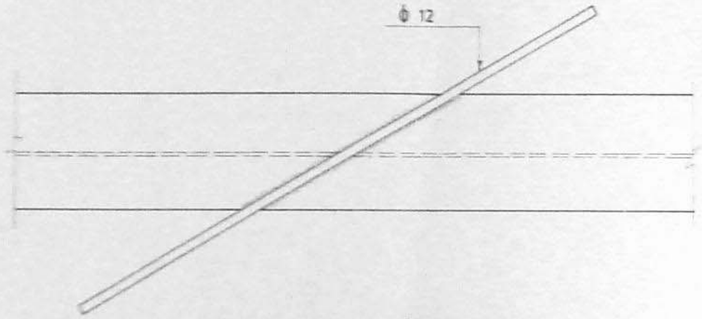
جزئیات ج ۱۳



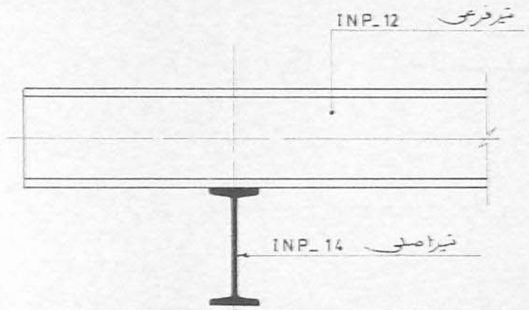
جزئیات ج ۱۶

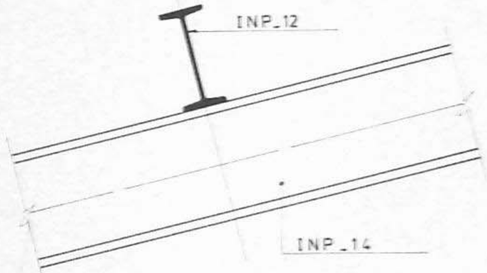


جزئیات ج ۱۷

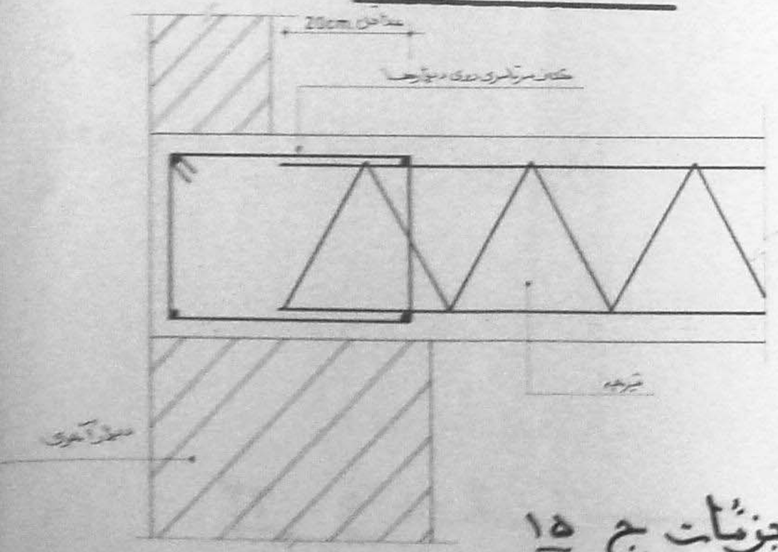


جزئیات ج ۱۴

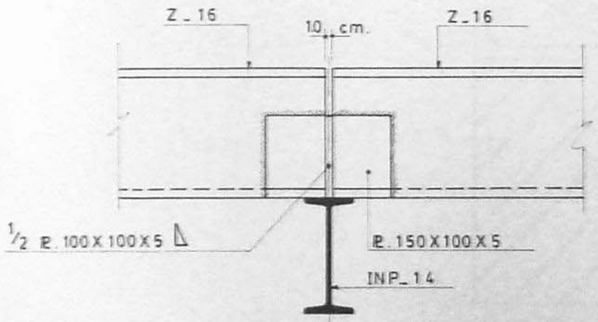


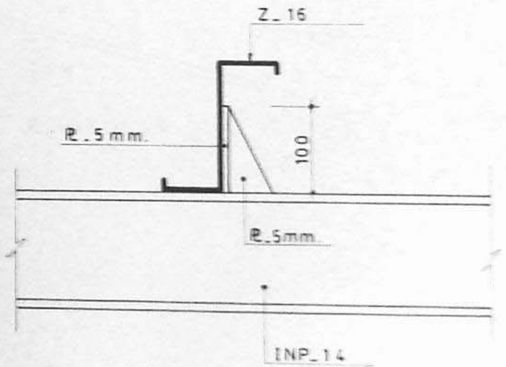


جزئیات ج ۱۸



جزئیات ج ۱۵





جزئیات ج ۱۹

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

شماره نقشه ۳۵

طرح

ترسیم

کنترل

تصویب

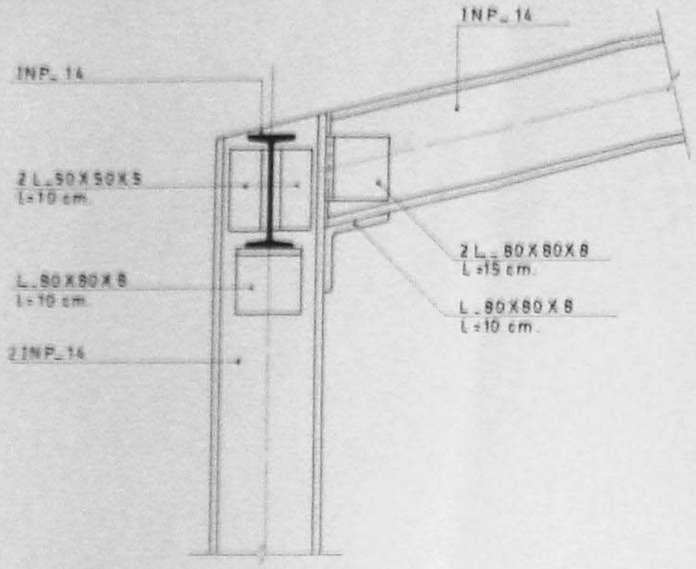
نقشه جزئیات

جمهوری اسلامی ایران

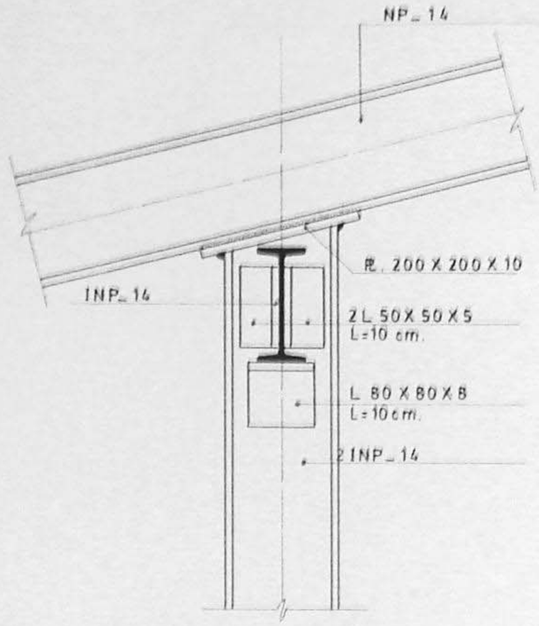
سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی

مهندسین مشاور

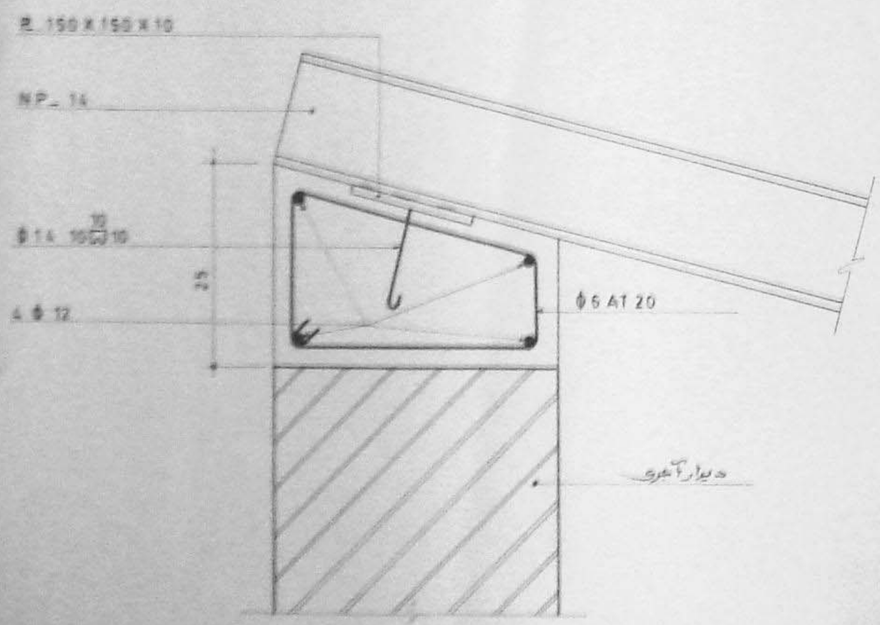
قطعه		شماره طرح	نام پروژه
کنترل			
تصویب			
تاریخ			



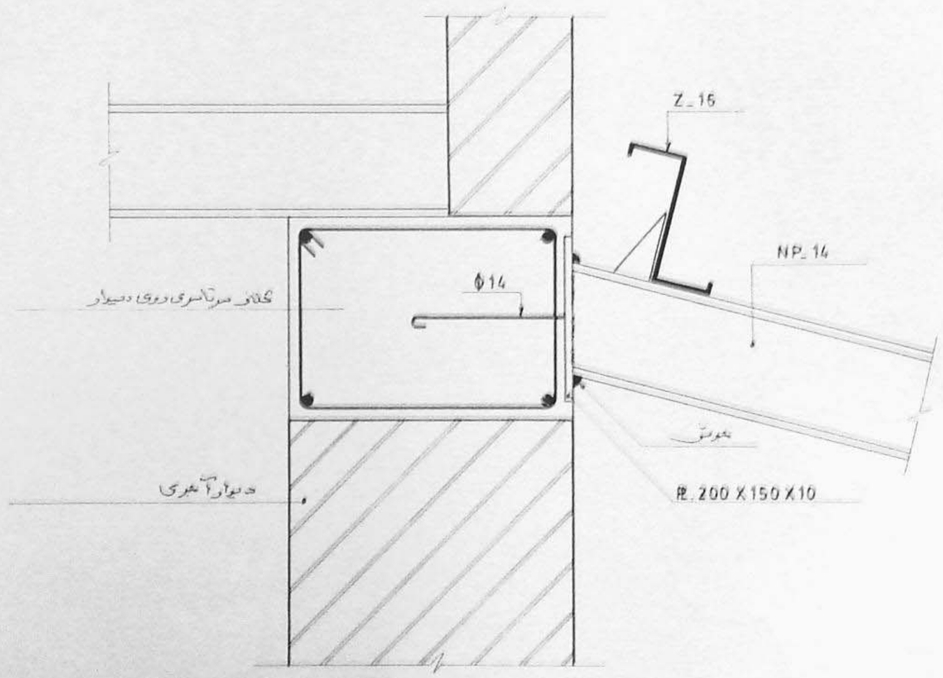
جزئیات ج ۲۰



جزئیات ج ۲۱



جزئیات ج ۲۲



جزئیات ج ۲۳

شرح	تغییرات	تاریخ	کنترل	تصویب				

مهندسین مشاور

قطعه		شماره طرح	نام پروژه
کنترل			
تصویب			
تاریخ			
شماره			

جمهوری اسلامی ایران

سازمان برنامه و بودجه - وزارت کشاورزی

دفتر تحقیقات و معیارهای فنی

نقشه جزئیات

شماره صفحه	۲۶
طرح	
ترسیم	
کنترل	
تصویب	