

شرکت پتروشیمی نخل آسماری

اسناد و مدارک مربوط به مناقصه عمومی (تک مرحله ای) شماره :

۴۰۲/۰۱۳

موضوع مناقصه:

خرید یک دستگاه تابلو F&G

زمستان ۱۴۰۲

مهر و امضاء مناقصه گر

خوانده شده و مورد
قبول است

بسمه تعالی

فهرست اسناد مناقصه عمومی (تک مرحله ای) شماره ۴۰۲/۰۱۳

۱. دستورالعمل شرکت در مناقصه
۲. شرایط تکمیل و ارسال اسناد مناقصه
۳. فرم پیشنهاد قیمت
۴. پیش نویس قرارداد

لازم به تذکر است که کلیه صفحات این دفترچه می بایست به مهر و امضاء مجاز و تعهدآور شرکت پیشنهاد دهنده برسد و کلیه جداول تکمیل شده باشد در غیر اینصورت پیشنهاد دهنده از مناقصه حذف می گردد.

مهر و امضاء مناقصه گر

خواننده شده و مورد
قبول است

دستورالعمل شرکت در مناقصه

شرکت پتروشیمی نخل آسماری در نظر دارد نسبت به خرید یک دستگاه تابلوی کنترلی F&G

۱. خریدار: شرکت پتروشیمی نخل آسماری
۲. دستگاه نظارت: کارفرما و یا هر شخص حقیقی و حقوقی که کارفرما معرفی نماید.
۳. مناقصه گزار: شرکت پتروشیمی نخل آسماری
۴. مدت اجرای کار: مدت اجرای کار از زمان ابلاغ قرارداد به مدت به عدد ۱ ماه (به حروف یک ماه) کامل شمسی می باشد.
۵. موضوع مناقصه: خرید یک دستگاه تابلوی کنترلی F&G وفق مشخصات فنی پیوست
۶. محل تحویل موضوع مناقصه: استان خوزستان، ماهشهر، منطقه ویژه اقتصادی، سایت ۳، منطقه ویژه پتروشیمی، مجتمع پتروشیمی نخل آسماری.
۷. شرایط متقاضی: دارای توان فنی و مالی جهت انجام موضوع مناقصه
۸. مبلغ و نوع تضمین شرکت در مناقصه: (۳,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال) سه میلیارد ریال است که باید به یکی از صورتهای مشروحه زیر، همراه با اسناد مناقصه در پاکت "الف" به دستگاه مناقصه گزار تسلیم شود.
 - ضمانتنامه بانکی معتبر به ذی نفعی شرکت پتروشیمی نخل آسماری.
۹. اصل فیش واریزی وجه نقد به حساب بانکی IR610540101381000008342006 بانک پارسیان شعبه سپهبد قرنی متعلق به کارفرما و یا چک بانکی تضمینی از یکی از بانکهای معتبر
۱۰. محل دریافت اسناد مناقصه:
 - حضوری: شرکت پتروشیمی نخل آسماری: تهران، میدان شیخ بهایی، خیابان سنول، نرسیده به چهار راه رشید یاسمی، بن بست چهار، پلاک ۱، طبقه ۳
۱۱. آخرین مهلت تسلیم پیشنهادها: پیشنهادات باید حداکثر تا ساعت ۱۵:۳۰ روز ۱۴۰۲/۱۱/۰۱ در یک پاکت حاوی سه پاکت جداگانه (الف - ب - ج) و لاک و مهر شده در قبال اخذ رسید به دبیرخانه شرکت تحویل شود.
۱۲. نشانی مناقصه گزار و محل تحویل اسناد مناقصه: شرکت پتروشیمی نخل آسماری: تهران، میدان شیخ بهایی، خیابان سنول، نرسیده به چهار راه رشید یاسمی، بن بست چهار، پلاک ۱، طبقه ۳ - کد پستی ۱۹۹۵۸۵۵۵۹۵
۱۳. محل و زمان بازگشایی پاکت: پاکت در ساعت ۱۵:۳۰ روز ۱۴۰۲/۱۱/۰۲ و در سالن جلسات مناقصه گزار بازگشایی می گردد.
۱۴. تمام اسناد مناقصه، از جمله این دعوتنامه باید به مهر و امضای مجاز تعهد آور پیشنهاد دهنده (برای اشخاص حقیقی امضای پیشنهاد دهنده) برسد و همراه با اسناد ارزیابی فنی در پاکت (ب) قرار داده شود.
۱۵. به این مناقصه به هیچ وجه تعدیل و مابه التفاوت قیمت تعلق نمیگیرد.
۱۶. نحوه پرداخت و پیش پرداخت و کلیه کسورات قانونی و بیمه تامین اجتماعی مطابق با شرایط پیش نویس پیمان که به پیوست اسناد می باشد خواهد بود.
۱۷. شرکت در رد یا قبول هر یک یا تمام پیشنهادات واصله بدون آنکه محتاج به ذکر دلیل باشد مختار است.
۱۸. به پیشنهادهای فاقد امضاء، مبهم، مشروط، دارای خط خوردگی و پیشنهادهایی که بعد از انقضاء مدت فراخوان واصل می شود ترتیب اثر داده نخواهد شد.
۱۹. به پیشنهاداتی که برخلاف دستورالعمل مناقصه تهیه شده یا در بسته بندی آن رعایت دستورالعمل نشده باشد ترتیب اثر داده نخواهد شد.
۲۰. هرگاه و قوف حاصل شود که پیشنهاد دهندگان تبانی کرده باشند بنا به تشخیص دستگاه برگزار مناقصه، مناقصه ابطال خواهد شد.
۲۱. در صورتی که برنده مناقصه از تسلیم تضمین انجام تعهدات یا انجام معامله با شرایط مندرج در اسناد مناقصه یا انعقاد قرارداد امتناع ورزد، سپرده شرکت در مناقصه وی بدون انجام تشریفات قانونی ضبط و برداشت خواهد شد و بنا بر تشخیص کمیسیون معاملات با برنده دوم، معامله انجام می شود و سپرده شرکت

مهر و امضاء مناقصه گر

خوانده شده و مورد
قبول است

در مناقصه برنده دوم نیز در صورتی که از تسلیم تضمین انجام تعهدات و انجام معامله با شرایط مندرج در اسناد مناقصه یا انعقاد قرارداد امتناع ورزد، بدون انجام تشریفات قانونی ضبط و برداشت خواهد شد. ضمناً قبل از انعقاد قرارداد و تسلیم ضمانت انجام تعهدات از طرف برنده مناقصه، یا اتمام مدت اعتبار پیشنهادها، سپرده شرکت در مناقصه برنده دوم مسترد نخواهد شد.

۲۲. بدیهی است در مرحله اجرای پیمان مربوطه، هیچ گونه عذری دال بر عدم اطلاع از شرایط و مقتضیات انجام کار از سوی برنده مناقصه، مسموع و پذیرفته نخواهد بود.

۲۳. نظارت بر حسن اجرای موضوع مناقصه به عهده معاونت مهندسی شرکت پتروشیمی نخل آسماری خواهد بود.

۲۴. پیمانکاران می توانند جهت هر گونه سوال و رفع ابهام در خصوص مناقصه با نشانی الکترونیکی Tender@NAPC.ir مکاتبه نمایند.

نام و امضای دستگاه مناقصه گزار:

نام و نام خانوادگی و امضای مجاز تعهد آور و مهر پیشنهاد دهنده:

شرکت پتروشیمی نخل آسماری

.....

مهر و امضاء مناقصه گر

خوانده شده و مورد
قبول است

شرایط تکمیل و ارسال اسناد مناقصه

۱. پیشنهاد باید در پاکات " الف "، " ب " و " ج " بصورت مجزا و لاک و مهر شده بشرح زیر تهیه و جمعاً در پاکت سر بسته دیگری گذاشته و لاک و مهر گردد و روی پاکت نوشته شود:

پیشنهاد مناقصه عمومی (تک مرحله ای) شماره ۴۰۲/۰۱۳

موضوع مناقصه: خرید یک دستگاه تابلوی کنترلی F&G وفق مشخصات فنی پیوست

نشانی پیشنهاد دهنده:

تاریخ تسلیم پیشنهاد:

۲. کلیه صفحات باید توسط پیشنهاد دهنده امضاء شده در پاکات در بسته و لاک و مهر شده فوق الذکر حاوی پاکت های ("الف" و "ب" و "ج") تا ساعت ۱۵:۳۰ روز مورخ ۱۴۰۲/۱۱/۰۱ به دبیرخانه شرکت پتروشیمی نخل آسماری به آدرس " تهران ، میدان شیخ بهایی خیابان سنول ، نرسیده به تقاطع رشید یاسمی ، کوچه چهارم ، پلاک ۱ طبقه سوم ، واحد دبیرخانه و بصورت دستی تحویل و اخذ رسید یا ارسال توسط پست سفارشی دو قبضه بطوریکه قبل از پایان مهلت تحویل اسناد ، پاکات فوق الذکر به مناقصه گزار برسد.

۳. پاکت " الف " باید محتوی ضمانتنامه شرکت در مناقصه (طبق بند ۸ دستورالعمل شرکت در مناقصه)

۴. پاکت " ب " باید محتوی مدارک زیر باشد

- اسناد مناقصه و همچنین مشخصات فنی مهر و امضاء شده توسط شرکت کننده در مناقصه .
 - اسناد ارزیابی کیفی مناقصه گران
 - اساسنامه و اظهار نامه ثبتی شرکت ، تصویر آگهی تاسیس در روزنامه رسمی با آگهی آخرین تغییرات شرکت حاوی معرفی صاحبان امضاء های مجاز (اشخاص حقوقی) و کپی شناسنامه و کارت ملی (اشخاص حقیقی) .
- تبصره : کلیه صفحات پیش نویس پیمان و مناقصه و ... بایستی توسط پیشنهاد دهنده دال بر رویت آنها مهر و امضاء گردد.

۵. پاکت " ج " باید محتوی مدارک زیر باشد:

- فرم تکمیل شده پیشنهاد قیمت .
- قیمت پیشنهادی باید بصورت رقم ناخالص و با در نظر گرفتن کلیه کسورات قانونی ، بیمه نامه ها و حمل و تخلیه ... باشد. (کلیه کسورات به عهده پیمانکار می باشد).

نام و نام خانوادگی و امضای مجاز تعهد آور و مهر پیشنهاد دهنده:

.....

نام و امضای دستگاه مناقصه گزار:

شرکت پتروشیمی نخل آسماری

مهر و امضاء مناقصه گر

خوانده شده و مورد
قبول است

برگ پیشنهاد قیمت

امضاء کننده زیر پس از بررسی و آگاهی کامل و پذیرش تعهد اجرا و مسئولیت در مورد مطالب و مندرجات اسناد شرکت در مناقصه ، بطور کلی تمامی مدارک و اسناد مناقصه عمومی (تک مرحله ای) (شماره ۴۰۲/۰۱۳) شرکت پتروشیمی نخل آسماری با موضوع " خرید یک دستگاه تابلوی کنترلی F&G وفق مشخصات فنی پیوست " را پس از بازدید کامل از جمیع شرایط و عوامل موجود از لحاظ انجام کارهای مورد مناقصه ، پیشنهاد می نمایم که:

۱. عملیات تامین کالای موضوع مناقصه فوق را بر اساس شرایط و مشخصات مندرج در اسناد و مدارک را به قیمت ریال (به حروف ریال) قبول انجام نمایم .

تبصره ۱: قیمت‌های پیشنهادی باید بصورت رقم ناخالص و بادر نظر گرفتن کلیه کسورات قانونی ، بیمه نامه ها و هزینه های حمل و نقل، حقوق و دستمزد و غیره ... باشد. (کلیه کسورات به عهده پیمانکار می باشد)

تبصره ۲: مبلغ پیشنهادی بدون مالیات بر ارزش افزوده باشد که در صورت مشمول شدن پیمان ، بصورت مجزا توسط کارفرما پرداخت می گردد.

تبصره ۳: فهرست تامین کنندگان و سازندگان مجاز، همان فهرست سازندگان و تامین کنندگان داخلی و خارجی مورد تایید صنایع ملی پتروشیمی ایران و شرکت ملی نفت می باشد و در صورت پیشنهاد تجهیز خارجی مسئولیت ثبت سفارش و ورود و کلیه هزینه ها و عوارض گمرکی به عهده پیشنهاد دهنده (فروشنده) می باشد.

۲. چنانچه این پیشنهاد مورد قبول قرار گیرد و به عنوان برنده مناقصه انتخاب شوم تعهد می نمایم که:

الف: اسناد و مدارک پیمان را بر اساس مراتب مندرج در اسناد و مدارک مناقصه امضاء نموده و همراه تضمین انجام تعهدات (۵ درصد مبلغ پیشنهادی بصورت ضمانتنامه بانکی) حداکثر ظرف مدت ۷ روز تقویمی از تاریخ ابلاغ بعنوان برنده مناقصه تسلیم نمایم .

ب: ظرف مدت مقرر در پیمان ، نیروی انسانی و ماشین آلات لازم را در محل کار مستقر ساخته و شروع به کار نمایم و کلیه کارهای موضوع پیمان را در مدت مندرج در اسناد و مدارک مناقصه و پیمان باتمام رسانم .

۳. تایید می نمایم که کلیه ضماائم اسناد و مدارک مناقصه جزء لاینفک این پیشنهاد محسوب می شود.

۴. اطلاع کامل دارم که دستگاه مناقصه گزار الزامی برای واگذاری کار به هر یک از پیشنهادات ندارد.

۵. مهلت اعتبار این پیشنهاد قیمت ، از زمان بازگشایی پاکت های مالی یکماه می باشد.

۶. تحت عنوان تضمین شرکت در مناقصه و به منظور تعهد به امضاء و مبادله پیمان و تسلیم تضمین اجرای تعهد ، تضمین موضوع بند ۸ دستورالعمل شرکت در مناقصه را به نفع کارفرما در پاکت "الف" تقدیم داشته ام .

۷. نسبت به امکان تامین افراد و سرویسهای لازم برای اجرای کار اطمینان حاصل نموده و همچنین میزان دستمزدها را در قیمت مذکور از هر جهت منظور نموده ام.

۸. در صورتیکه پیشنهاد این شرکت مورد قبول واقع شود مادام که سند پیمان به امضاء طرفین نرسیده است پیشنهاد حاضر و اعلام قبولی آن از طرف کارفرما در حکم پیمان معتبر تلقی خواهد شد.

نام شرکت / شخص پیشنهاد دهنده:

نام و سمت صاحبان مجاز و تعهد آور(برای اشخاص حقوقی) پیشنهاد دهنده:

آدرس شرکت / شخص پیشنهاد دهنده:

تلفن ثابت و همراه:

تاریخ ارائه پیشنهاد:

امضاء / مهر شرکت / پیشنهاد دهنده:

مهر و امضاء مناقصه گر

خوانده شده و مورد
قبول است

قرارداد خرید

خرید یک دستگاه تابلوی کنترلی

F&G

خریدار: شرکت پتروشیمی نخل آسماری

فروشنده:

شماره:...../ق/۱۱/۱۴۰۲

تاریخ:/...../۱۴۰۲

مهر و امضاء مناقصه گر

خوانده شده و مورد
قبول است

بسمه تعالی

ماده (۱) طرفین قرارداد

این قرارداد به همراه اسناد و مدارک الحاقی آن یک مجموعه غیر قابل تفکیک است بین شرکت پتروشیمی نخل آسماری به شماره ثبت ۱۸۷۴۱۶ و شناسه ملی ۱۰۸۶۱۲۷۹۳۵۹ و کد اقتصادی ۴۱۱۱۹۷۶۴۶۵۸۵ به نمایندگی آقایان علیرضا برزین به عنوان نائب رئیس هیات مدیره و مدیرعامل و آقای احسان اسدی پور به عنوان رئیس هیئت مدیره، که از این پس خریدار نامیده میشود از یک سو و شرکت به شماره ثبت شناسه ملی و کد اقتصادی به نمایندگی آقایان به شمار ملی به عنوان مدیرعامل و به شماره ملی به عنوان رئیس هیئت مدیره که از این پس فروشنده نامیده می شود، از سوی دیگر، طبق مقررات و شرایطی که در اسناد و مدارک این قرارداد درج شده است، منعقد می گردد و طرفین ملزم به اجرای مفاد و شرایط آن هستند.

ماده (۲) موضوع قرارداد

خرید یک دستگاه تابلوی کنترلی F&G در چهارچوب پیمان شامل و نه محدود به تأمین تمامی تجهیزات و لوازم و انجام تمام کارها و خدمات فنی مورد نیاز برای خرید، ساخت و انجام آزمایش های عملکردی و تکمیل و تحویل کار موضوع پیمان بر اساس نقشه ها و مشخصات فنی پیوست و برنامه ها و روشهای پیش بینی شده در پیمان.

ماده (۳) زمان نافذ شدن و مدت قرارداد

این قرارداد پس از امضاء آن توسط طرفین نافذ بوده و زمان شروع آن با توجه به شرایط مندرج در تبصره های ذیل و تأیید اسناد فنی و فرم مشخصات فنی تکمیلی تعیین خواهد شد:

فروشنده مکلف است، تا حداکثر ۳۰ روز تقویمی پس از زمان نافذ شدن قرارداد کالا(ها)ی خریداری شده را تحویل نماید.

تبصره (۱) در صورتی که فروشنده ظرف حداکثر ۲۰ روز پس از امضای قرارداد، نسبت به ارائه تضامین پیش پرداخت و حسن انجام تعهدات اقدام نماید، زمان شروع قرارداد، زمان دریافت پیش پرداخت توسط فروشنده است.

تبصره (۲) در صورتی که فروشنده قادر به ارائه تضامین مذکور، ظرف مدت مقرر در تبصره یک نباشد، زمان شروع قرارداد، همان تاریخ ابلاغ قرارداد توسط خریدار خواهد بود.

تبصره (۳) چنانچه پس از ابلاغ تاریخ شروع قرارداد (تبصره ۲)، فروشنده تضامین مذکور را به خریدار تحویل ننماید، خریدار حق فسخ قرارداد را بدون انجام هرگونه تشریفات اداری یا قضایی خواهد داشت و می تواند قرارداد را به فروشنده دیگری واگذار نماید. در این صورت فروشنده حق هیچگونه اعتراض و یا ادعایی نخواهد داشت.

تبصره (۴) خریدار پس از دریافت تضامین پیش پرداخت ۱۰ روز مهلت دارد نسبت به پرداخت مبلغ پیش پرداخت در وجه شرکت فروشنده (شماره حساب نزد بانک شعبه کد اقدام نماید. در غیر این

مهر و امضاء مناقصه گر

خوانده شده و مورد
قبول است

صورت، فروشنده نیز حق فسخ قرارداد را، بدون انجام هرگونه تشریفات اداری یا قضایی خواهد داشت و خریدار می بایست نسبت به استرداد تضامین اقدام نماید.

ماده ۴) مبلغ کل قرارداد

مبلغ کل قرارداد با توجه به اسناد فوق الذکر برابر ".....ریال (.....) تومان" به شرح پیوست (۱) است، که به نحو مذکور در ماده ۵ در موضوع این قرارداد به فروشنده پرداخت خواهد شد.

این قرارداد مشمول تعدیل قیمت‌ها نبوده و فروشنده روند افزایش قیمت‌ها را با در نظر گرفتن کلیه هزینه‌ها از جمله مالیات، هرگونه حقوق و عوارض و سایر هزینه‌ها در قیمت پیشنهادی منظور نموده است؛ به دیگر تعبیر، فروشنده متعهد است؛ بهای مورد معامله را تحت هیچ شرایطی افزایش ندهد و به هیچ عنوان تقاضای وجه اضافه بر مبلغ مذکور در این ماده را ننماید؛ مگر در صورتی که تغییری در حدود و مشخصات موضوع قرارداد (با توافق قبلی) به وجود آید.

تبصره ۱) چنانچه قرارداد حاضر مشمول پرداخت موضوع مالیات بر ارزش افزوده باشد، این رقم بر اساس قوانین جاری کشور و مشروط به ارائه گواهی نامه ارزش افزوده (توسط فروشنده) به مبلغ فوق اضافه می شود.

ماده ۵) نحوه پرداخت

میزان و روش پرداخت به فروشنده به شرح زیر است:

۲۵٪ مبلغ قرارداد به عنوان پیش پرداخت در قبال دریافت ضمانتنامه بانکی معتبر به میزان ۱۰۰ درصد مبلغ مذکور، بدون قید و شرط و قابل تمدید (به عنوان تضمین پیش پرداخت) پرداخت خواهد شد.

۷۵٪ الباقی پس از ارائه اسناد حمل کالای (Packing list) موضوع قرارداد و بعد از بارگیری و تحویل به سایت خریدار پرداخت می گردد. (فروشنده موظف است ۳ روز کاری قبل از بارگیری به خریدار زمان بارگیری را اعلام نماید).

پرداخت موضوع مالیات بر ارزش افزوده همزمان با پرداخت دوم انجام می شود.

تبصره ۱) تضمین مربوط به پیش پرداخت همزمان با تحویل کامل و تست راه اندازی و تنظیم صورتجلسه تحویل موقت، قابل استرداد به فروشنده است.

ماده ۶) تضمین انجام تعهد

فروشنده بایستی معادل ۱۰٪ مبلغ کل قرارداد را به صورت ضمانت نامه بانکی بدون قید و شرط عندالمطالبه، بدون نیاز به اقدام قضایی یا اداری و قابل وصول، صادره از بانک های دولتی یا خصوصی ایرانی داخل کشور که قابل تمدید مهلت انقضاء باشد را به نفع خریدار به عنوان تضمین انجام تعهدات، حداکثر ظرف مدت ۲۰ روز پس از ابلاغ قرارداد تسلیم خریدار نماید. تضمین مزبور پس از تحویل کالای مورد معامله، صدور گواهی نامه‌ی تحویل نهایی و صورتجلسه تسویه حساب با فروشنده و با توجه به مفاد قرارداد به فروشنده مسترد خواهد شد.

مهر و امضاء مناقصه گر

خوانده شده و مورد
قبول است

در صورت انجام کلیه تعهدات در موعد/ مواعد مقرر، ضمانت نامه انجام تعهدات به فروشنده مسترد خواهد شد.

مادام که فروشنده در هر مورد از قرارداد، کلیه تعهدات خود را انجام ندهد، ذی نفع حق دارد؛ ضمانت نامه فوق الذکر را ضبط نماید. در مواردی که به تشخیص خریدار در خرید کالا، حصول اطمینان از صحت عملکرد آن براساس مشخصات مربوط، لازم باشد؛ پنجاه درصد (۵۰٪) از ضمانت نامه یا سپرده انجام تعهدات پس از تحویل موقت کالا طبق گواهی کارفرما به فروشنده عودت و پنجاه درصد (۵۰٪) دوم پس از پایان دوره تضمین و صدور گواهی تحویل قطعی هر بخش از کالا به فروشنده مسترد می گردد. آزاد سازی این بخش از تضمین انجام تعهدات منوط به گواهی کتبی کارفرما مبنی بر تحویل نقشه ها و دستور العمل های بهره برداری و نگهداری خواهد بود.

ماده ۷) محل تحویل موضوع قرارداد

محل تحویل کالای موضوع قرارداد در مجتمع پتروشیمی نخل آسماری به نشانی: ماهشهر، منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی، سایت ۳، مجتمع پتروشیمی نخل آسماری (شهید رسولی سابق) است و هزینه حمل و تخلیه و نصب به عهده خریدار خواهد بود.

ماده ۸) نو بودن کالای موضوع قرارداد

کلیه کالا(ها)ی موضوع قرارداد باید کاملاً نو، غیر مستعمل و اصلی باشد. کالا(ها)ی مستعمل یا دوباره ساخته شده یا تعمیر شده و همچنین نمونه آزمایشی (پروتوتایپ) پذیرفته نخواهد شد. در صورت مستعمل بودن تجهیزات و یا چنانچه که مشخصات فنی کالای تحویل شده توسط فروشنده، مطابق مشخصات فنی قرارداد نباشد، فروشنده متعهد است به دستور خریدار، کالای موضوع قرارداد را تعویض نموده و کلیه خسارت اعلام شده از طرف خریدار را پرداخت نماید.

ماده ۹) دوره تضمین:

فروشنده، کارایی و کیفیت و سلامت کالای موضوع قرارداد را برای مدت ۱۵ ماه از تاریخ تحویل موقت و یا ۱۲ ماه پس از راه اندازی (هر کدام زودتر اتفاق بیافتد) تضمین می نماید.

فروشنده در دوره گارانتی، متعهد است؛ بدون قید و شرط و بدون دریافت هزینه، نسبت به جایگزینی کالاها یا معیوبی که معایب آن ناشی از عدم رعایت مشخصات فنی و یا بکار بردن مواد اولیه/ مصالح نامرغوب باشد، در مدتی که خریدار (حسب نوع کالا) تعیین می نماید، اقدام و خسارات وارده را جبران نماید. آن دسته از کالاها یا مذکور که در فهرست فنی خریدار بوده و فروشنده به سبب عدم موجودی یا به دلایل دیگر، قادر به تأمین آنها نیست هم مشمول بند یک از ماده ۸ خواهد بود. چنانچه فروشنده در این زمینه به تعهدات خود عمل ننماید؛ خریدار حق دارد، راساً نسبت به رفع عیب اقدام و هزینه های مربوطه را از محل مطالبات و تضامین فروشنده کسر و یا از طریق مراجع قانونی ذی صلاح، تحصیل نماید.

مدت خدمات پس از فروش به میزان ۱۸۰ ماه معادل ۱۵ سال پس از انقضای دوره گارانتی خواهد بود. فروشنده؛ در طول ایام مذکور در قبال دریافت هزینه های مرتبه، متعهد و موظف خواهد بود؛ کالا و قطعات و خدمات مربوطه را تأمین و از این بابت پاسخگو خواهد بود.

مهر و امضاء مناقصه گر

خوانده شده و مورد
قبول است

چنانچه در طول مدت مذکور در این ماده، معایب و نواقصی در کالای موضوع قرارداد مشاهده شود که، ناشی از عدم رعایت مشخصات تعیین شده باشد و به طور کلی هرگونه عیب و نقیصی که به عملکرد خریدار مرتبط نباشد، فروشنده موظف است؛ معایب و نواقص را به هزینه خود رفع نماید و در صورت عدم قابلیت تعمیر نسبت به تعویض کالا اقدام نماید.

خریدار به محض مشاهده معایب مراتب را کتباً به فروشنده ابلاغ و فروشنده مکلف است ظرف مدت ۵ روز از تاریخ ابلاغ اقدام لازم را به عمل آورد. در صورت خودداری فروشنده از انجام این تعهد، خریدار می تواند راساً نسبت به رفع معایب نواقص اقدام نموده و کلیه هزینه ها و خسارت را به تشخیص خود از تضمین فروشنده و یا دیگر دارایی او استیفاء نماید و ارزیابی خریدار از هزینه ها و خسارات غیر قابل اعتراض است.

ماده (۱۰) بازرسی و نظارت

۱-۱۰) فروشنده موظف است؛ پس از امضاء و انعقاد قرارداد، بلافاصله جهت کنترل موضوع قرارداد و بازرسی در مراحل مختلف مطابق با ضوابط و پیوست های قرارداد با نماینده خریدار تماس حاصل نموده و همچنین ده (۱۰) روز قبل از آماده بودن کالا در محل کارگاه فروشنده، تحویل هر قسمت از کالای موضوع قرارداد خریدار را به منظور اعزام نماینده بازرسی فنی و کنترل نهایی مطلع نماید و هرگونه همکاری را در این رابطه، با نمایندگان خریدار به عمل آورد. بدیهی است ارسال کالا به کارگاه خریدار موقوف به تایید نهایی کارشناسان و نماینده خریدار خواهد بود.

۲-۱۰) نظارت بر اجرای کلیه تعهداتی که فروشنده طبق مفاد این قرارداد تقبل نموده است به عهده خریدار و یا نماینده تام الاختیار وی که کتباً به فروشنده معرفی شده باشد، خواهد بود؛ لیکن این موضوع رافع مسئولیت های فروشنده طبق مفاد این قرارداد نیست.

۳-۱۰) فروشنده باید کالای موضوع قرارداد را به هزینه خود همان گونه که در مشخصات فنی بیان شده است، آزمایش نموده و گواهی آزمایش های مربوطه را با هر محموله تحویل خریدار نماید. در صورتی که در مواقع بازرسی، کالای موضوع قرارداد از لحاظ جنس و یا ساخت معیوب بوده و یا طبق مشخصات مشروحه در قرارداد تهیه نشده باشد، خریدار می تواند از قبول آنها امتناع نموده و اصلاح و یا تعویض آنها را از فروشنده بخواهد. هر گونه تأخیر ناشی از این بابت، موجب افزایش مدت قرارداد نخواهد بود و هزینه های مربوطه و نیز خسارات حاصله از تأخیر ناشی از این موضوع به عهده فروشنده خواهد بود.

در صورتی که به تشخیص ناظر در موقع بازرسی و تحویل کالای موضوع قرارداد، طبق مشخصات مشروحه در قرارداد نباشد، خریدار می تواند از قبول آنها امتناع نموده، اصلاح و یا تعویض آنها را از فروشنده بخواهد. صحت عملکرد کلیه تجهیزات موضوع قرارداد و تست سلامت به عهده فروشنده است.

ماده (۱۱) تعهدات فروشنده و خریدار

الف) تعهدات فروشنده

۱-۱۱) فروشنده متعهد است؛ تابلوهای موضوع قرارداد را کاملاً سالم و مطابق با مشخصات فنی پیشنهاد شده تحویل خریدار نماید.

۲-۱۱) فروشنده باید تمامی استانداردها، موارد کیفیت و انتخاب اجناس و مواد اولیه مناسب را به گونه ای که در قرارداد و ضوابط آن قید گردیده رعایت نموده و هرگونه عدول از موارد فوق را قبل از هر اقدام کتباً به اطلاع خریدار رسانده و تقاضای بررسی و تأیید آن را بنماید. بدیهی است در صورت تأخیر و عدم پذیرش دلایل ارائه شده فروشنده، از ناحیه خریدار، طبق مفاد مادتين ۶ و ۸ این قرارداد عمل خواهد شد.

مهر و امضاء مناقصه گر

خوانده شده و مورد
قبول است

۱۱-۳) فروشنده متعهد است؛ کلیه اقلام کالای مورد سفارش، کاملاً نو و استفاده نشده (غیر مستعمل) باشد.

۱۱-۴) فروشنده متعهد است؛ کلیه تست های لازم را به هزینه خود انجام دهد.

۱۱-۵) در صورت تمایل خریدار به بازدید از مراحل آماده سازی سفارش و یا حضور در آزمایش فنی تابلو در محل شرکت فروشنده، فروشنده متعهد است؛ ترتیبات لازم در این خصوص را در اسرع وقت انجام دهد.

۱۱-۶) فروشنده متعهد است؛ که خدمات پس از فروش جهت کالای موضوع قرارداد را به مدت ۱۵ سال پس از دوره تحویل قطعی در برابر دریافت هزینه به خریدار ارائه نماید.

۱۱-۷) فروشنده متعهد به بسته بندی، بارگیری و تحویل صحیح و سالم کالای موضوع قرارداد در محل تحویل مشخص شده است.

۱۱-۸) فروشنده متعهد است؛ صورت کالا و گواهی مشخصات کیفی کالا و کلیه اسناد مربوط به گارانتی کالای خریداری شده را به خریدار تحویل نماید.

۱۱-۹) فروشنده متعهد به انجام هماهنگی های لازم با پیمانکار پروژه پنتا از طریق کارفرما و اخذ تاییدیه های فنی آن پیمانکار قبل از شروع عملیات ساخت تابلوها خواهد بود.

۱۱-۱۰) فروشنده موظف است؛ نسبت به اعزام نیروی فنی به محل پروژه جهت نظارت بر تخلیه و راه اندازی اقدام نماید. (هزینه های ناشی از **اقامت و غذا پرسنل به عهده خریدار است**).

۱۱-۱۱) تعهدات فروشنده زمانی به طور کامل انجام شده تلقی می گردد که گواهی تحویل قطعی کالا را از خریدار دریافت نموده باشد.

۱۱-۱۲) در صورتی که حسب نوع کالا بایستی قطعات و اجزاء کالای موضوع قرارداد، در سایت / انبار خریدار سرهم (ASSEMBLE) گردد فروشنده موظف است در زمان مورد نظر خریدار اقدام نماید. لازم به ذکر است؛ کالای موضوع قرارداد با نظارت فروشنده راه اندازی می گردد.

۱۱-۱۳) چنانچه در مدت اجرای قرارداد و در نتیجه تحقیقات، آزمایش ها و تجارب علمی، هرگونه بهینه سازی فنی و یا تجدیدنظر در طراحی و ساخت کالای موضوع قرارداد، که قرار است تحویل گردند، توسط طراح یا کارخانه سازنده مربوطه به نتیجه برسد، این تغییرات بایستی به طور رایگان در کالای موضوع قرارداد به خریدار اعمال و عرضه گردد، لیکن قبل از اعمال بهینه سازی و یا تجدید نظرها، یک گزارش و شرح جامع آن، باید برای تصویب، تسلیم خریدار گردد.

۱۱-۱۴) فروشنده تضمین می نماید که پس از اتمام قرارداد نیز خریدار را از چنین تغییراتی مطلع سازد و برای این منظور فروشنده بایستی این تغییرات را به صورت یک پیشنهاد (**همراه با کلیه جزئیات فنی و شرایط قراردادی**) تسلیم خریدار نموده و خریدار در قبول و یا رد آن مختار خواهد بود.

۱۱-۱۵) فروشنده اذعان دارد که کالا(ها)ی پیشنهادی وی مشمول کالای قاچاق نبوده و کلیه عوارض مربوطه را پرداخت نموده و خواهد نمود.

مهر و امضاء مناقصه گر

خوانده شده و مورد
قبول است

ب) تعهدات خریدار

خریدار متعهد میشود کالای موضوع قرارداد را حداکثر ۵ روز پس از اعلام فروشنده مبنی بر آمادگی برای تحویل کالا از ایشان تحویل بگیرد.

خریدار متعهد می‌گردد کلیه مبالغ مندرج در ماده ۵ قرارداد را به موقع پرداخت نماید.

ماده ۱۲) قانون منع مداخله در معاملات دولتی

فروشنده متعهد است؛ که مشمول ماده مذکور در قانون منع مداخله در معاملات دولتی مصوب ۲۲ دیماه ۱۳۳۷ نیست و متعهد و ملزم است، که تا پایان اجرای قرارداد به هیچ عنوان اشخاص مذکور در قانون فوق الذکر را در موضوع قرارداد سهام و ذی‌نفع نکند و در صورتی که محرز شود، فروشنده مشمول قانون مزبور بوده و یا برخلاف تعهدات فوق الذکر عمل نماید، خریدار حق خواهد داشت قرارداد را لغو و کلیه خسارات وارده را به تشخیص خود تعیین و از اموال و مطالبات فروشنده و یا از هر طریق دیگر وصول نماید. به هر حال این موضوع رافع تعهدات فروشنده نخواهد بود.

ماده ۱۳) محرمانه بودن قرارداد

طرفین تعهد می‌نمایند که هیچ گونه اطلاعات و یا مدارک مربوط به این قرارداد را در اختیار اشخاص ثالث قرار ندهند. در صورت وقوع هر گونه تخلف از جانب طرفین، طرف دیگر علاوه بر پیگیری از طریق مراجع ذی‌صلاح قانونی حق فسخ قرارداد و مطالبه خسارت به میزان مورد ادعای خود را خواهد داشت.

ماده ۱۴) کسورات قانونی و هزینه های جانبی

با توجه به نوع قرارداد (خرید و فروش) مبلغ قرارداد مشمول کسر کسورات قانونی نمی‌گردد و خریدار از پرداخت‌ها به فروشنده تحت این عنوان مبلغی کسر نخواهد کرد. لیکن هزینه ثبت قرارداد (در صورتی که خریدار ثبت قرارداد را در دفتر اسناد رسمی ضروری تشخیص دهد) و سایر کسورات قانونی متعلق به این قرارداد از جمله عوارض شهرداری به عهده فروشنده بوده، مگر اینکه در سایر مواد قرارداد به گونه ای دیگر تعیین شده باشد.

کلیه هزینه های جانبی از قبیل هزینه های انجام بازرسی کالا که توسط خریدار انجام می‌شود، تا پایان قرارداد به عهده خریدار است.

ماده ۱۵) عدم واگذاری موضوع قرارداد به غیر

فروشنده نمی‌تواند بدون موافقت کتبی خریدار تمام یا قسمتی از موضوع قرارداد را به غیر واگذار نماید.
واگذاری قرارداد نباید:

الف) به قسمی باشد که مانع از پیشرفت کار طبق برنامه زمانی تحویل کالا گردد.

ب) مانع از ارتباط خریدار با فروشندگان ثالث طرف فروشنده (در رابطه با موضوع این قرارداد) نگردد، به طوری که خریدار بتواند به هر دلیل به کالای خود نزد فروشندگان ثالث دسترسی داشته و بتواند در اثر قصور یا غیبت فروشنده، به فروشندگان ثالث مذکور مراجعه و کالای خود را دریافت نماید.

ج) فروشنده باید موارد فوق و همچنین ممنوع بودن واگذاری کار به غیر را در قرارداد با فروشندگان ثالث تصریح نماید. ضمناً یک نسخه از قرارداد منعقد با فروشندگان ثالث را به خریدار تحویل نماید.

مهر و امضاء مناقصه گر

خوانده شده و مورد
قبول است

د) موارد فوق، تحت هیچ عنوانی از مسئولیت و تعهدات فروشنده نکاسته و در هر صورت فروشنده مسئول جبران خسارت ناشی از قصور و مسامحه خود و فروشندگان ثالث (مربوط به کالای موضوع قرارداد) خواهد بود.

ه) فروشنده در قبال هر گونه تقصیر و تخلف پیمانکاران، سازندگان و فروشندگان فرعی (طرف قرارداد با وی) به همان ترتیبی که خود به موجب قرارداد مسئولیت دارد مسئول بوده و اشخاص مذکور نیز در قبال خسارت وارده به خریدار متضامناً با فروشنده مسئولیت خواهند داشت. فروشنده مکلف است در توافق خود با اشخاص مذکور این شرط را صراحتاً قید نماید.

ماده ۱۶) جریمه تاخیر

هرگاه فروشنده و خریدار در تحویل و تسویه مبلغ موضوع قرارداد تاخیر نماید، جریمه تاخیر به شرح زیر از وی دریافت می شود:

الف) در صورت بروز تاخیر غیر مجاز با توجه به ماده ۳، در اجرای کارهای موضوع قرارداد برای هر روز تاخیر باید معادل (۰.۵) درصد ارزش کل قرارداد و تا سقف ۱۵٪ مبلغ کل قرارداد توسط فروشنده خسارت تاخیر پرداخت گردد.

ب) هر گاه زمان تاخیر مشمول جریمه از ۳۰ روز تجاوز نماید، خریدار حق دارد قرارداد را فسخ شده اعلام و علاوه بر ضبط تضامین فروشنده، کلیه خسارات وارده را نیز از وی مطالبه نماید.

تبصره ۱) تشخیص غیر مجاز بودن تأخیرات فروشنده، به عهده خریدار است.

ماده ۱۷) اطلاع فروشنده از کلیه خصوصیات و مشخصات قرارداد

فروشنده با امضاء قرارداد تأیید می نماید که از مشخصات و خصوصیات موضوع قرارداد، وضعیت بازار، قیمت مواد اولیه و غیره اطلاع کامل داشته و در اجرای قرارداد نمی تواند به عذر عدم اطلاع، معتذر گردد.

ماده ۱۸) افزایش یا کاهش کالای مورد قرارداد

خریدار می تواند تا ۲۵٪ مبلغ قرارداد را در طول مدت قرارداد و حداکثر تا یکماه پس از امضاء و مبادله قرارداد و پس از تایید طرفین قرارداد افزایش و یا کاهش دهد بدون آنکه در قیمت‌های واحد قراردادی تغییری حاصل شود، لیکن زمان تحویل کالا یا تجهیزات اضافه شده بر اساس توافق طرفین خواهد بود. بدیهی است کاهش مبلغ قرارداد پس از پایان مدت قرارداد از سوی خریدار پذیرفته نخواهد بود.

ماده ۱۹) قوه قاهره

در صورت وقوع حادثه غیر قابل پیش بینی که طرفین در وقوع آن دخالت نداشته اند و اجرای قرارداد غیر ممکن گردد، هر یک از طرفین مکلف هستند؛ ظرف مدت ۵ روز طرف دیگر را از وقوع حادثه مطلع نمایند و حداکثر تلاش خود را جهت رفع وضعیت قوه قاهره اعمال کنند.

چنانچه با وجود انقضاء مدت دو ماه از تاریخ وقوع قوه قاهره، شروع مجدد قرارداد امکان پذیر نباشد؛ هر یک از طرفین حق دارد، قرارداد را خاتمه تلقی نموده و به طرف دیگر ابلاغ نماید. در این صورت فروشنده صرفاً مستحق دریافت هزینه کالای تحویل شده خواهد بود و چنانچه اضافه بر آن مبلغی دریافت نموده باشد متعهد به استرداد آن و انجام تسویه حساب خواهد بود.

در صورت رفع قوه قاهره قبل از دو ماه، اجرای قرارداد از زمان توقف ادامه می یابد و مدت قوه قاهره بر مدت قرارداد افزوده می شود.

مهر و امضاء مناقصه گر

خوانده شده و مورد
قبول است

ماده ۲۰) عدم وجود واسطه

فروشنده تاکید می نماید که در این قرارداد واسطه ای وجود نداشته و حق دلالتی یا کمیسیون و نظایر آن نپرداخته است. چنانچه خلاف این مطلب به نحوی از انحاء ثابت شود خریدار حق دارد قرارداد را فسخ و تضامین فروشنده را ضبط نماید.

ماده ۲۱) فسخ قرارداد

۱-۲۱) خریدار می تواند، در صورت وقوع هر یک از موارد زیر، قرارداد را خاتمه داده و یا فسخ نماید:

- ورشکستگی، مصادره اموال و یا انحلال شرکت فروشنده.
- نقض تمام و یا قسمتی از مفاد قرارداد توسط فروشنده.
- قصور فروشنده در انجام تعهدات خود.
- تأخیر فروشنده در تحویل کالا بر خلاف مدت توافق شده.
- واگذاری قرارداد بصورت کلی یا جزئی بدون اطلاع و تأیید کتبی خریدار به غیر.
- وجود واسطه.
- وجود شرایط غیر قابل پیش بینی و غیر مترقبه (فورس ماژور).

۲-۲۱) در صورت وقوع هر یک از موارد فوق جز مورد آخر حوادث غیر مترقبه خریدار ابتدای اخطار کتبی با ذکر مورد به فروشنده از وی می خواهد که ظرف مدت پانزده (۵) روز به تعهدات خود عمل نماید در صورتی که بنا به تشخیص خریدار فروشنده ظرف مهلت مقرر نتواند به تعهدات خود عمل نماید خریدار حق خواهد داشت؛ قرارداد را فسخ نموده و مراتب را کتباً به اطلاع فروشنده برساند.

۳-۲۱) در صورت فسخ و یا خاتمه قرارداد بنحو فوق، خریدار بایستی مبالغی را که مطابق با این قرارداد بابت کالای تحویلی به فروشنده تعلق می گیرد، مشروط به اینکه کالای مذکور بدون عیب و نقص باشد، به وی پرداخت نماید. همچنین خریدار می تواند کالای معیوب را با قیمتی که مورد توافق طرفین خواهد بود، از فروشنده دریافت نموده و خود مسئولیت رفع نقص آن را به عهده گیرد. در کلیه موارد فسخ قرارداد، به استثناء فورس ماژور خریدار علاوه بر ضبط ضمانت نامه، انجام تعهدات فروشنده و همچنین سایر حقوقی که به موجب این قرارداد دارا خواهد شد، می تواند جبران خسارت وارده را از فروشنده مطالبه نماید.

در صورتی که خریدار به تعهدات خود عمل نکند و به اخطارهای کتبی فروشنده توجه ننماید، فروشنده نیز می تواند نسبت به فسخ یک طرفه اقدام نماید.

ماده ۲۲ – بسته بندی

۱-۲۲) فروشنده موظف است؛ کلیه کالاهای موضوع قرارداد را پس از انجام بازرسی، طبق استاندارد و نظر خریدار (مندرج در شرح کالا) بسته بندی و علامت گذاری نماید.

۲-۲۲) فروشنده بایستی کلیه اقلام موضوع قرارداد را برای حمل و تحویل مطابق مندرجات قرارداد و ضمایم آن و با توجه به ماهیت محموله و نوع وسیله حمل، به نحوی بسته بندی و آماده نماید؛ که از آسیب و فساد ضمن بارگیری، حمل و تخلیه مصون بمانند.

۳-۲۲) ترتیب تحویل بایستی بر طبق دستورالعملها و مفاد قرارداد به گونه ای باشد، تا خریدار اطمینان یابد؛ که کالای موضوع قرارداد را به طور کامل تحویل گرفته است.

مهر و امضاء مناقصه گر

خوانده شده و مورد
قبول است

هنگام باز کردن بسته های محتوی کالاهای حمل شده، چنانچه خریدار متوجه اختلافاتی از جمله: کسری، تهیه کالای اشتباهی یا خسارت ناشی از ضعف و نامرغوب بودن بسته بندی گردد؛ این موارد را کتباً به فروشنده اطلاع خواهد داد و در این صورت فروشنده بایستی سریعاً، نسبت به جایگزین نمودن اقلام مربوطه، بدون هیچ گونه هزینه ای ظرف مدت حداکثر ۱۰ روز برای خریدار و به طور مجانی اقدام نماید. خریدار می تواند، بنا به تشخیص خود، کالای ناقص را پذیرفته و هزینه کالای کسری یا ناقص و یا صدمه دیده را از مطالبات فروشنده کسر نماید، یا با توافق فروشنده، کالای جایگزین را هم بدون هزینه اضافی مطالبه نماید.

۴-۲۲) فروشنده مسئول جبران کلیه خسارات و فساد ناشی از هر گونه عیب و نقص در طرز صحیح بسته بندی و حمل و انبار کردن و نگهداری از قبیل نفوذ رطوبت و زنگ زدگی و تعرضات هوا و گازهای دیگر و امثال آنها خواهد بود و موظف است از هر طریق (تعمیر یا تعویض یا پرداخت خسارات) رضایت خریدار را فراهم آورد.

در مواردی که لازم باشد، ابزار و ماشین آلات سنگین برای سهولت حمل، روی چرخ یا شاسی مناسب و مجهز به ضربه گیر نصب خواهند شد. همچنین قطعات و تجهیزاتی که ممکن است، مفقود گردند؛ باید در صندوق های چوبی یا بسته بندی مطمئن دیگر به نحو روشن و معلوم علامت گذاری و حمل گردند.

کلیه صندوقها یا بسته هایی که وزن ناخالص آنها از ۱۰۰ کیلوگرم بیشتر باشد، بایستی به نحوی بسته بندی شود، که به آسانی توسط بالابرها قابل حمل باشد به طوری که بدون خطر، حمل و نقل آنها میسر شود. کالا باید قبل از حمل طبق packing procedure توسط فروشنده بسته بندی شود. به نحوی که باز کردن و نصب قطعات امکان پذیر باشد.

مسئولیت بسته بندی و بارگیری و نظارت بر تخلیه و راه اندازی به عهده فروشنده است. هم چنین هزینه بسته بندی و بارگیری به عهده فروشنده و هزینه حمل و تخلیه و نصب به عهده خریدار خواهد بود.

ماده ۲۳) اسناد قرارداد

اسناد و مدارک زیر جزء لاینفک این قرارداد می باشد. هرگاه بین بعضی از اسناد تعارض وجود داشته باشد از نظر اولویت به ترتیب زیر خواهد بود:

الف) صورت جلسات، الحاقیه و هر نوع سند دیگری که در مدت قرارداد و در چهارچوب و مفاد آن به امضاء طرفین برسد به عنوان اسناد قرارداد است.

ب) متن قرارداد

ج) جدول قیمت و مشخصات فنی

د) نقشه ها و مدارک پیوست

ماده ۲۴) قوانین حاکم بر قرارداد

قانون تجارت کشور جمهوری اسلامی ایران و کلیه احکام و آراء وحدت رویه مربوط به قانون مذکور بر قرارداد حاضر، حاکم است و در صورتیکه برای حل اختلافات حکمیت به ارگان های ذی ربط دیگر ارجاع گردد؛ طبعاً از قوانین جمهوری اسلامی ایران تبعیت می شود.

مهر و امضاء مناقصه گر

خوانده شده و مورد
قبول است

ماده ۲۵) زبان قرارداد

زبان قرارداد فارسی بوده و کلیه مکاتبات و اطلاعیه هایی که توسط خریدار و فروشنده در رابطه با این قرارداد صورت می گیرد بایستی به زبان فارسی باشد.

ماده ۲۶) حل اختلاف

در صورت بروز اختلاف ناشی از نحوه اجرای قرارداد و عدم رعایت تعهدات از طرف خریدار یا فروشنده ابتدا موضوع از طریق مذاکره و گفتگو مورد بررسی قرار خواهد گرفت و در صورت عدم توافق حکم مراجع قضایی برای طرفین معتبر و قابل اجراست.

ماده ۲۷) اقامتگاه طرفین قرارداد

شرکت پتروشیمی نخل آسماری : تهران ، میدان شیخ بهایی ، خیابان ستول ، نرسیده به چهار راه رشید یاسمی ، بن بست چهار ، پلاک ۱ ، طبقه ۳ - کد پستی ۱۹۹۵۸۵۵۵۹۵

پست الکترونیک : info@napc.ir تلفن : ۰۲۱-۸۸۶۲۱۶۹۱-۲ فکس : ۰۲۱-۸۸۰۶۸۶۷۱-۸۸

شرکت فروشنده :

تبصره ۶ : کلیه مکاتبات و هر گونه اخطار و یا اعلام کتبی از طرف هر یک از متعاقدين به طرف ديگر به آدرس پستی و فکس و یا ایمیل بالا ارسال می شود و طرفین قرارداد موظفند در صورت تغییر آدرس مراتب را بلافاصله به یکدیگر اطلاع دهند ، در غیر این صورت هرگونه ارسال مکاتبات به نشانی فوق ابلاغ شده محسوب می گردد .

ماده ۲۸) تنظیم و امضای قرارداد

این قرارداد در ۲۸ ماده و ۶ تبصره و در ۳ نسخه متحدالمتن که همگی حکم واحد را داشته و دارای اعتبار یکسان است تنظیم و به امضای طرفین رسیده است.

فروشنده

رئیس هیات مدیره

مدیر عامل

خریدار

شرکت پتروشیمی نخل آسماری

علی رضا برزین

.....

هیات مدیره

مدیر عامل و نائب رییس هیات

مدیره

مهر و امضاء مناقصه گر

خواننده شده و مورد
قبول است

پیوست ۱
جدول مشخصات فنی و قیمت تابلو

مهر و امضاء مناقصه گر

خوانده شده و مورد
قبول است

پیوست ۱
مشخصات فنی
به پیوست

مهر و امضاء مناقصه گر

خوانده شده و مورد
قبول است



**MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE
PLANT OF S.R.P.C**



Document Title	F&G System Cause & Effect Diagram-PENTAERYTHRITOL UNIT							Contract No. 92-100/1135
Document Number	Project Code	Phase	UNT.	DIS.	Doc. Type	Serial No.	Rev.	1 of 5
	100	D	30	IN	DIA	0012	00	

**FIRE DETECTION AND ALARM SYSTEM
CAUSE & EFFECT DIAGRAM FOR CONTROL
ROOM -PENTAERYTHRITOL UNIT**

03						
02						
01						
00	20.DEC.15	Issued for approval	SBR	SHG	FMI	
Rev.	Date Of Issue	Description	Prepared	Checked	Approved	



**MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE
PLANT OF S.R.P.C**



Document Title	F&G System Cause & Effect Diagram-PENTAERYTHRITOL UNIT							Contract No. 92-100/1135
Document Number	Project Code	Phase	UNT.	DIS.	Doc. Type	Serial No.	Rev.	1 of 6
	100	D	30	IN	DIA	0013	00	

F&G SYSTEM CAUSE & EFFECT DIAGRAM- PENTAERYTHRITOL UNIT

03						
02						
01						
00	08.Nov.15	Issued for approval	SBR	SHG	FMI	
Rev.	Date Of Issue	Description	Prepared	Checked	Approved	

Document Title

F&G System Cause & Effect Diagram - PENTAERYTHRITOL UNIT

Contract No.
92-100/1135

Document Number

Project Code

Phase

UREL

DES

Doc. Type

Serial No.

REV.

100

D

30

FM

DMA

0013

00

F&G CAUSE & EFFECT DIAGRAM

EFFECT

ALARM OR ACTION (AT LOCAL)

ALARM OR ACTION (AT CONTROL ROOM)

FUNCTION DESCRIPTION

RED FLASSHING BEACON (FIRE ALARM)

RED FLASSHING BEACON (FIRE ALARM)

RED FLASSHING BEACON (FIRE ALARM)

2TONES AUDIBLE FIRE & GAS ALARM HORN (CONTINUOUS)

2TONES AUDIBLE FIRE & GAS ALARM HORN (INTERMITENT)

2TONES AUDIBLE FIRE & GAS ALARM HORN (CONTINUOUS)

2TONES AUDIBLE FIRE & GAS ALARM HORN (CONTINUOUS)

A COMMON AUDIBLE ALARM ON F&G MATRIX PANEL

YELLOW VISUAL ALARM (STATUS LAMP) ON F&G MATRIX PANEL

SECONDARY YELLOW VISUAL ALARM (STATUS LAMP) ON F&G MATRIX PANEL

RED VISUAL ALARM (STATUS LAMP) ON F&G MATRIX PANEL

A VISUAL ALARM ON F&G OPERATING WORKSTATION

CAUSE

TAG NO.

REB-02-001

REB-02-002

REB-02-003

HRN-01-001

HRN-01-001

HRN-01-002

HRN-01-003

FLD NO.

SERVICE DESCRIPTION

Tag No.

F&G LAYOUT DRAWING NO.

SHEET NO.

VOTING (MooN)

ITEM NO.

1

FIRE DETECTION IN STORAGE AREA

MAC-02-001

100-D-30-IN-LYT-0015

2 of 4

N/A

1

0

0

0

0

0

0

0

MAC-02-002

100-D-30-IN-LYT-0015

2 of 4

N/A

2

0

0

0

0

0

0

0

MAC-02-003

100-D-30-IN-LYT-0015

2 of 4

N/A

3

0

0

0

0

0

0

0



**MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE
PLANT OF S.R.P.C**



Document Title

F&G System Cause & Effect Diagram-PENTAERYTHRITOL UNIT

Contract No.
92-180/1125

Document Number

Project Code

Phase

UNIT

DES.

Doc Type

Serial No.

Rev.

100

D

30

EN

DIA

0013

00

F&G CAUSE & EFFECT DIAGRAM

EFFECT

FUNCTION DESCRIPTION

ALARM OR ACTION (AT LOCAL)

ALARM OR ACTION (AT CONTROL ROOM)

YELLOW STROBE LIGHT (GAS ALARM)

RED STROBE LIGHT (FIRE ALARM)

RED STROBE LIGHT (FIRE ALARM)

2TONES AUDIBLE FIRE & GAS ALARM HORN (CONTINUOUS)

2TONES AUDIBLE FIRE & GAS ALARM HORN (INTERMITTENT)

2TONES AUDIBLE FIRE & GAS ALARM HORN (CONTINUOUS)

A COMMON AUDIBLE ALARM ON F&G MATRIX PANEL

YELLOW VISUAL ALARM (STATUS LAMP) ON F&G MATRIX PANEL

SECONDARY YELLOW VISUAL ALARM (STATUS LAMP) ON F&G MATRIX PANEL

RED VISUAL ALARM (STATUS LAMP) ON F&G MATRIX PANEL

A VISUAL ALARM ON F&G OPERATING WORKSTATION

CAUSE

TAG NO.

YFS-04-001

RFS-04-001

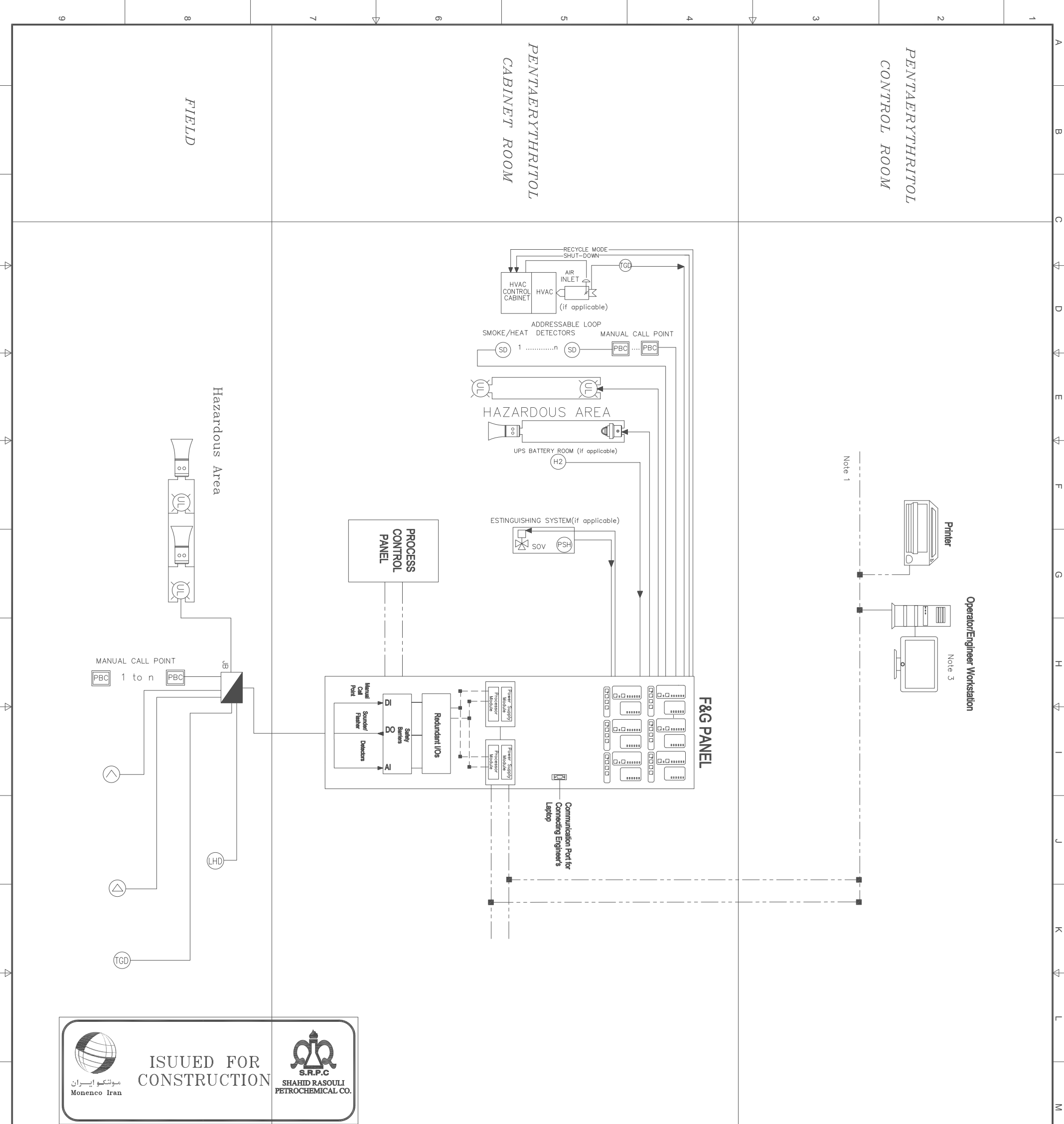
RFS-04-002

HRN-04-001

HRN-04-001

HRN-04-002

FLD NO.	SERVICE DESCRIPTION	Tag No.	F&G LAYOUT DRAWING NO.	SHEET NO.	VOTING (MooN)	INEM NO.														
1	FIRE DETECTION IN PROCESS AREA																			
	ACTIVATION OF FLAME DETECTOR P-3307/P-3308/P-3309)	FD-04-001 -02	100-D-30-IN-LYT-0015	4 of 4	N/A	1		0	0				0		0	0				
	ACTIVATION OF LINEAR HEAT DETECTOR (T-3307/ T-3308/ T-3309)	HDL-04-001 - 003	100-D-30-IN-LYT-0015	4 of 4	N/A	2		0	0				0		0	0				
	ACTIVATION OF MANUAL ALARM CALL POINT	MAC-04-001	100-D-30-IN-LYT-0015	4 of 4	N/A	3		0	0											
	ACTIVATION OF MANUAL ALARM CALL POINT	MAC-04-002	100-D-30-IN-LYT-0015	4 of 4	N/A	4			0		0									
2	GAS DETECTION																			
	ACTIVATION OF FLAMMABLE GAS DETECTOR (P-3307/ P-3308/ P-3309) 20%LFL	HCD-04-001 - 003	100-D-30-IN-LYT-0015	1 of 4	1003	5							0	0					0	
	ACTIVATION OF FLAMMABLE GAS DETECTOR (P-3307/ P-3308/ P-3309) 50%LFL	HCD-04-001 - 003	100-D-30-IN-LYT-0015	1 of 4	1003	6	0				0		0	0	0				0	
	ACTIVATION OF FLAMMABLE GAS DETECTOR (P-3307/ P-3308/ P-3309) 50%LFL	HCD-04-001 - 003	100-D-30-IN-LYT-0015	1 of 4	2003	7	0				0		0	0	0				0	



ISUED FOR CONSTRUCTION


SHAHID RASOULI PETROCHEMICAL CO.


Monenco Iran

NOTES

- 1-This industrial network is configured using a fast ethernet switch.
- 2-Redundancy for CPUs has not been considered in Worjin's design, but according to the safety needs of the process, the design has been revised to achieve the best performance by redundant configuration of CPUs.
- 3-This workstation can be used for both operator and engineer workstation. So different access levels shall be defined for operators and engineers.
- 4-Safeguarding system has been considered uniform with plant control system (ABB-AC 800) in this configuration. In case of using other brands for safeguarding, required software link and communication module shall be provided by F&G system vendor.
- 5- All I/O cards are considered as fail safe type.
- 6- PC Contractor shall provide specific solution with SIL3 for F&G system.
- 7- Redundancy for F&G I/Os (where ever required- according to the detail design) will be considered.

REFERENCE DRAWINGS

LEGENDS & SYMBOLS

- HARD-WIRED CONNECTION
- - - ETHERNET LINK
- SERIAL LINK
- △ F&G Fire & Gas Detection & Alarm System
- ▽ HYDROCARBON GAS DETECTOR
- ⊕ HEAT DETECTOR
- ⊖ FLAME DETECTOR(UV/IR)
- ⊙ FIRE PUSH BUTTON (MANUAL CALL POINT)
- ⊕ EXPLOSION PROOF FLASHING BEACON LIGHT (OUTDOOR)
- ⊖ EXPLOSION PROOF SOUNDER (OUTDOOR)
- ⊙ TOXIC GAS DETECTOR

01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SAD	SHG	AEY
00	AUG.14	ISSUED FOR APPROVAL	SAD	SAD	RNA	ZKI
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.

CONTRACTOR:


SHAHID RASOULI PETROCHEMICAL CO.

PROJECT TITLE:
MODIFICATION & REFURBISHMENT OF PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C

DRAWING TITLE:
FIRE AND GAS SYSTEM BLOCK DIAGRAM PENTAERYTHRITOL UNIT

DRAWING NUMBER

PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISC. NO.	DOC. TYPE	SERIAL NO.	REV. NO.	SIZE	SHEET NO.	SCALE :
100	D	30	IN	DIA	0025	01	A3	1 OF 1	N.T.S.C.

F&G LOOP & WIRING DIAGRAM

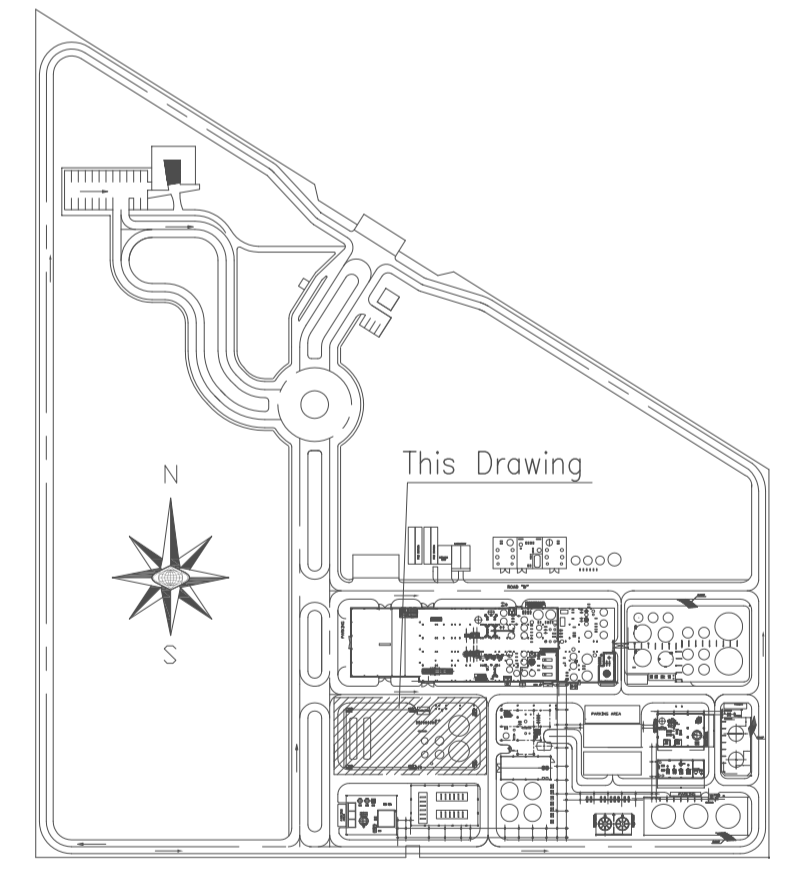
PENTAERYTHRITOL UNIT

NOTES

REFERENCE DRAWINGS

GENERAL NOTES

KEY PLAN



01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HUB	SBR	SHG	AEY
00	19.MAY.16	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FBH
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.

CONTRACTOR:



مونتکو ایران
Monenco Iran

CLIENT:



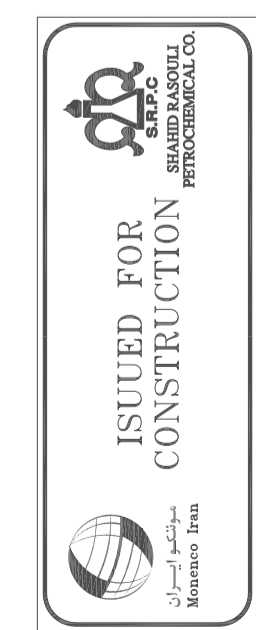
S.R.P.C
SHAHID RASOULI
PETROCHEMICAL CO.

PROJECT TITLE:
MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C

DRAWING TITLE:
F&G LOOP & WIRING DIAGRAM
PENTAERYTHRITOL UNIT

DRAWING NUMBER

PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISS. CODE	DOC. TYPE	SERIAL NO.	REV. NO.	SIZE	SHEET NO.	SCALE :
100	D	30	IN	DIA	0026	01	A1	1 OF 15	AS SHOWN



THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONECO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NEITHER BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.

LIST OF REVISED PAGES

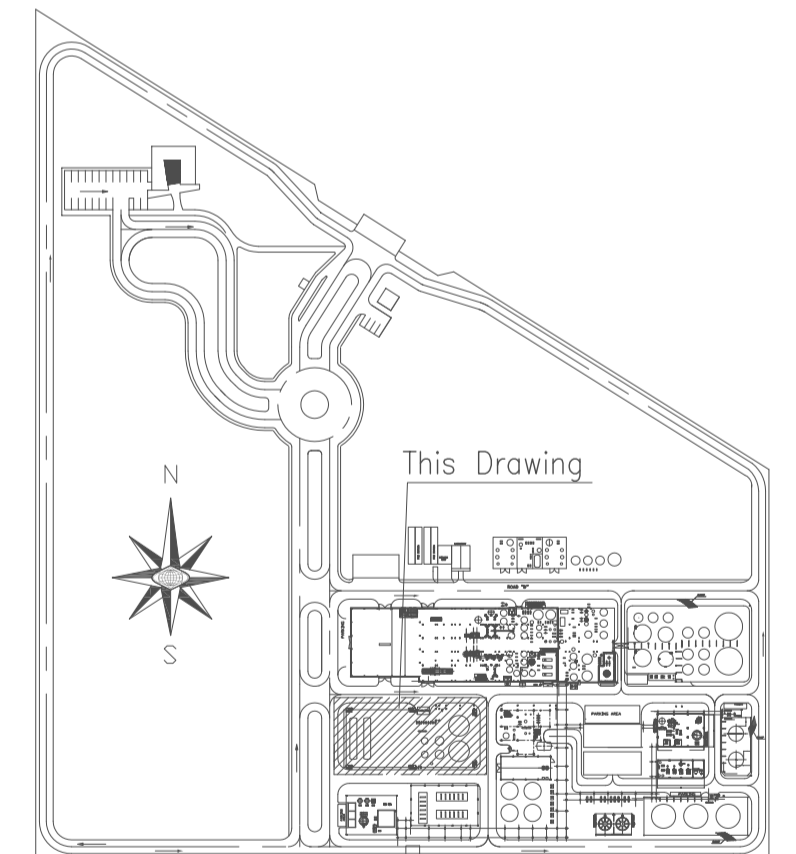
Sheet	00	01	02	03	04	Sheet	00	01	02	03	04	Sheet	00	01	02	03	04
01	x					27						53					
02	x					28						54					
03	x					29						55					
04	x					30						56					
05	x					31						57					
06	x					32						58					
07	x					33						59					
08	x					34						60					
09	x					35						61					
10	x					36						62					
11	x					37						63					
12	x					38						64					
13	x					39						65					
14	x					40						66					
15	x					41						67					
16						42						68					
17						43						69					
18						44						70					
19						45						71					
20						46						72					
21						47						73					
22						48						74					
23						49						75					
24						50						76					
25						51						77					
26						52						78					



NOTES

REFERENCE DRAWINGS

GENERAL NOTES

KEY PLAN



01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	19.MAY.16	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FBH
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.
CONTRACTOR:			CLIENT:			
 موننکو ایران Monenco Iran			 SHAHID RASOULI PETROCHEMICAL CO.			
PROJECT TITLE:						
MODIFICATION & REFURBISHMENT OF PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C						
DRAWING TITLE:						
F&G LOOP & WIRING DIAGRAM PENTAERYTHRITOL UNIT						
DRAWING NUMBER						
PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISC. CODE	DOC. TYPE	SHEET NO.	SCALE
100	D	30	IN	DIA	0026 01	A1 2 OF 15 AS SHOWN

THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONENCO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NEITHER BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.

LEGEND AND ABBREVIATION:

- TBA TERMINAL BLOCK FOR ANALOG SIGNALS
- TBD TERMINAL BLOCK FOR DIGITAL SIGNALS
- TBS TERMINAL BLOCK FOR SOLENIOD SIGNALS
- TBP TERMINAL BLOCK FOR POWER SIGNALS
- JB JUNCTION BOX
- FD FLAME DETECTOR
- HCD HYDROCARBON GAS DETECTOR
- LHD LINEAR HEAT DETECTOR
- MCP MANUAL CALL POINT
- TGD TOXIC GAS DETECTOR

CABLE TYPES:

INSTRUMENT ANALOGUE SIGNALS FOR 24V D.C.:

- SP SINGLE PAIR-1.5 mm², 7 strands
- MP MULTI PAIR-1 mm², 7 strands

INSTRUMENT DISCRETE SIGNALS FOR 24V DC. ALARM SIGNALS:

- SC SINGLE CORE-1.5 mm²
- MC MULTI CORE-1.5 mm²

INSTRUMENT DISCRETE SIGNALS FOR 24V DC. SOLENOID VALVES:

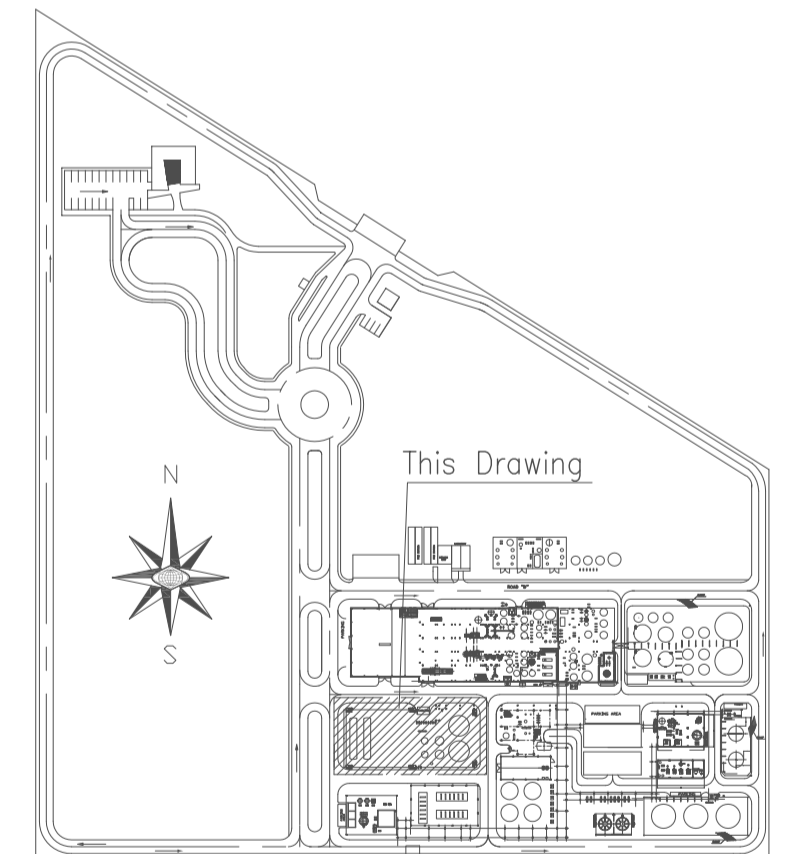
- SC SINGLE CORE-2.5 mm²
- MC MULTI CORE-2.5 mm²

NOTES

REFERENCE DRAWINGS

GENERAL NOTES

KEY PLAN



REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.
01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	19.MAY.16	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FBH

CONTRACTOR:  **مونکو ایران**
Monenco Iran

CLIENT:  **S.R.P.C**
SHAHID RASOULI
PETROCHEMICAL CO.

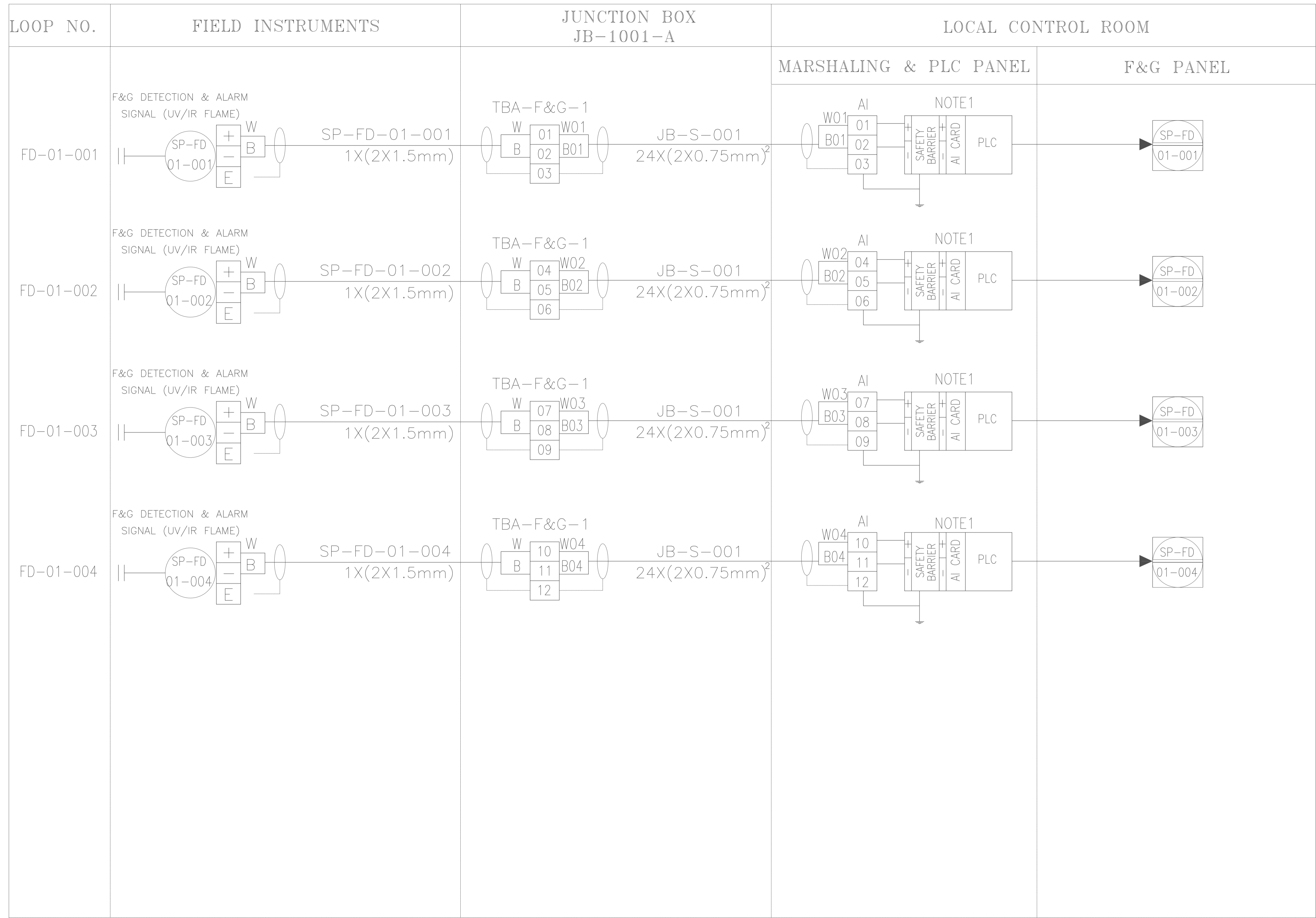
PROJECT TITLE:
MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C

DRAWING TITLE:
F&G LOOP & WIRING DIAGRAM
PENTAERYTHRITOL UNIT

PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISC. CODE	DOC. TYPE	SERIAL NO.	REV. NO.	SIZE	SHEET NO.	SCALE
100	D	30	IN	DIA	0026	01	A1	3 OF 15	AS SHOWN

THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONENCO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NEITHER BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.

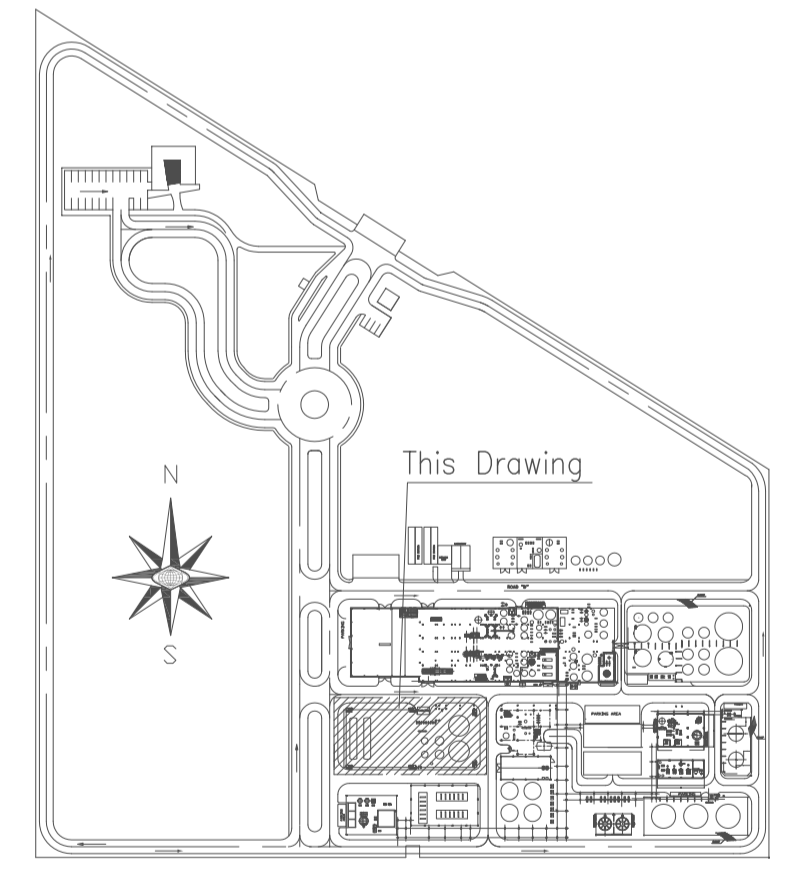
NOTES




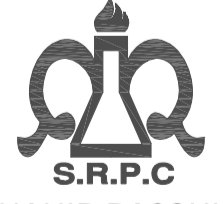
REFERENCE DRAWINGS

GENERAL NOTES

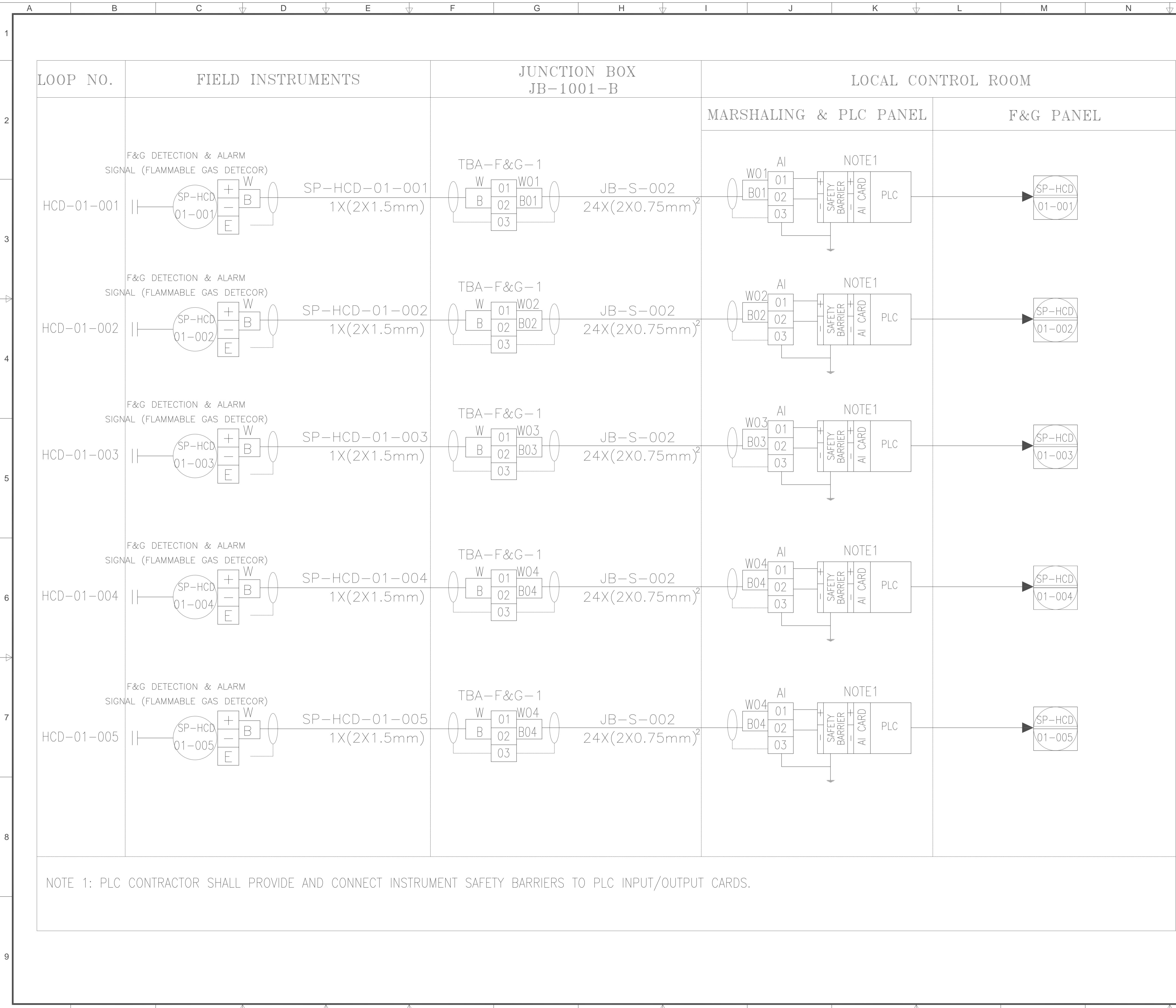
KEY PLAN



NOTE 1: PLC CONTRACTOR SHALL PROVIDE AND CONNECT INSTRUMENT SAFETY BARRIERS TO PLC INPUT/OUTPUT CARDS.

01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	19.MAY.16	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FBH
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.
CONTRACTOR:			CLIENT:			
 مونکو ایران Monenco Iran			 SHAHID RASOULI PETROCHEMICAL CO.			
PROJECT TITLE:						
MODIFICATION & REFURBISHMENT OF PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C						
DRAWING TITLE:						
F&G LOOP & WIRING DIAGRAM PENTAERYTHRITOL UNIT						
DRAWING NUMBER						
PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISS. CODE	DOC. TYPE	SERIAL NO.	REV. NO.
100	D	30	IN	DIA	0026	01
SIZE	SHEET NO.	SCALE				
A1	4 OF 15	AS SHOWN				

THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONENCO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NEITHER BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED, OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.

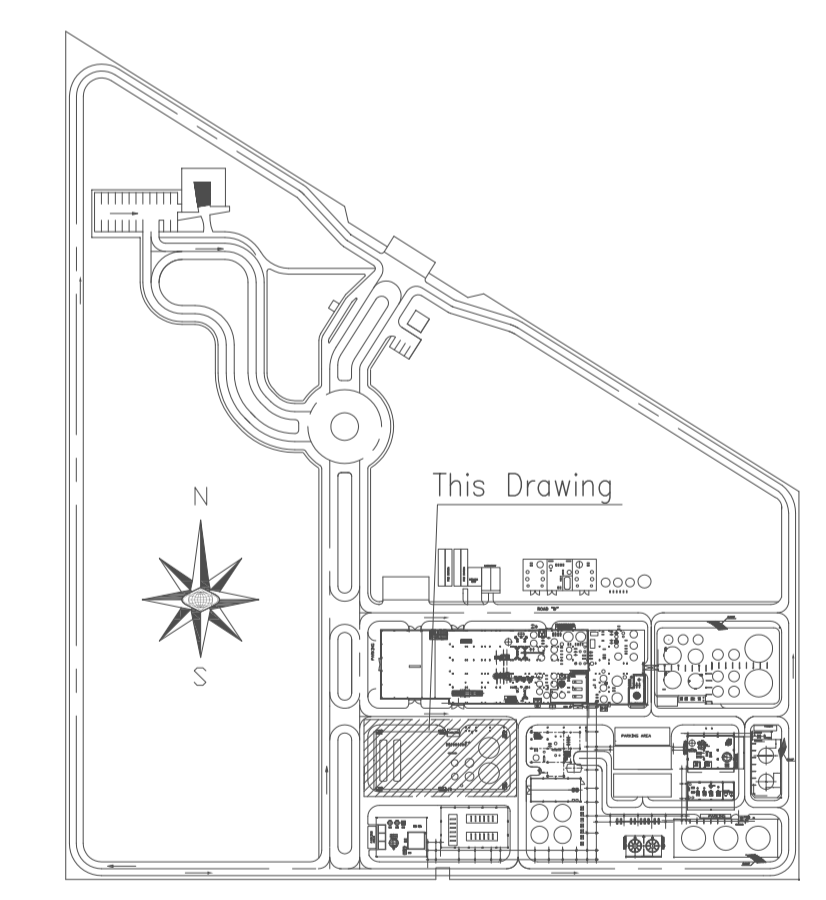


NOTES

REFERENCE DRAWINGS

GENERAL NOTES

KEY PLAN



NOTE 1: PLC CONTRACTOR SHALL PROVIDE AND CONNECT INSTRUMENT SAFETY BARRIERS TO PLC INPUT/OUTPUT CARDS.

01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	19.MAY.16	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FBH
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.

CONTRACTOR:  Monenco Iran

CLIENT:  SHAHID RASOULI PETROCHEMICAL CO.

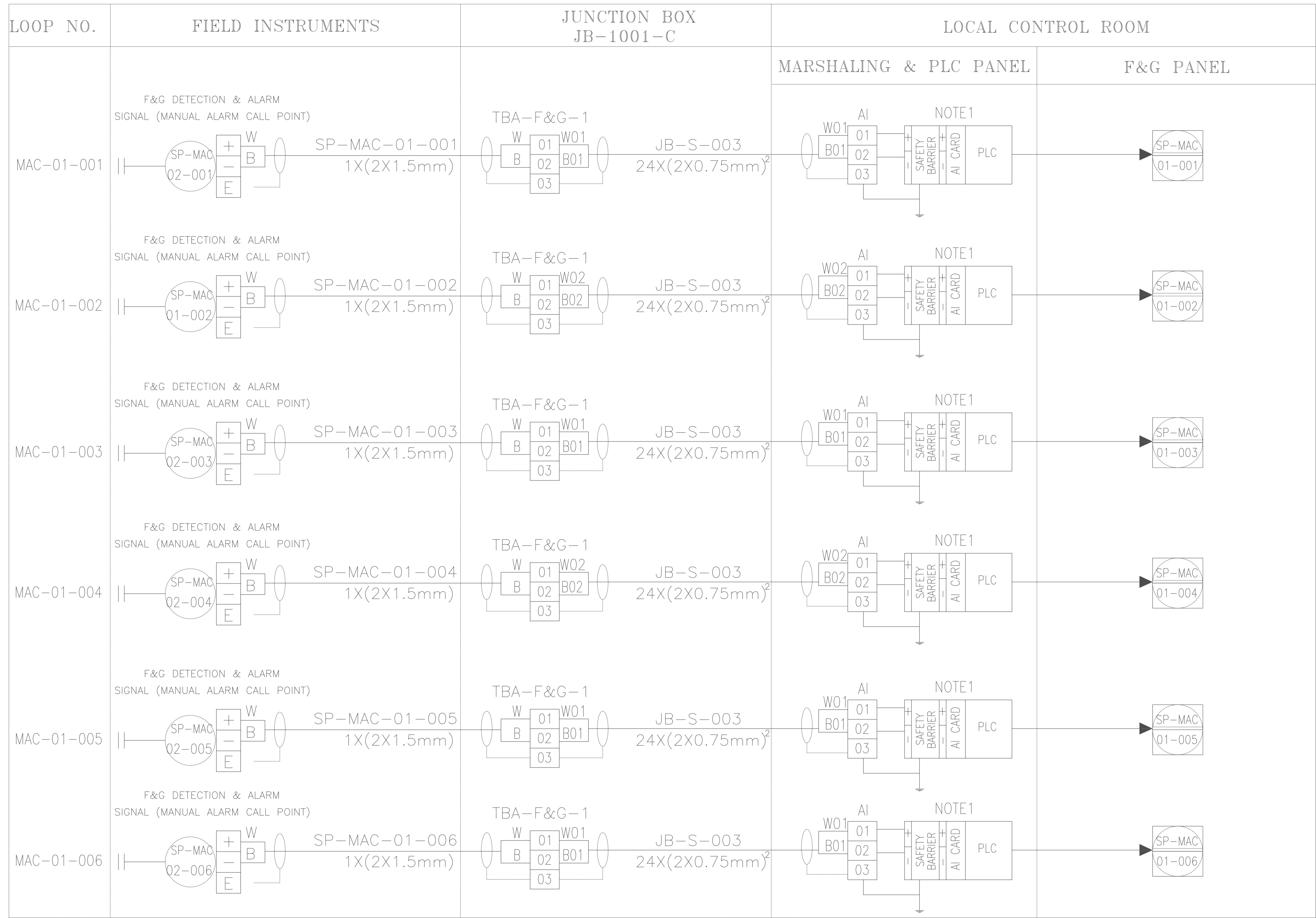
PROJECT TITLE:
MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C

DRAWING TITLE:
F&G LOOP & WIRING DIAGRAM
PENTAERYTHRITOL UNIT

DRAWING NUMBER									
PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISC. CODE	DOC. TYPE	SERIAL NO.	REV. NO.	SIZE	SHEET NO.	SCALE
100	D	30	IN	DIA	0026	01	A1	5 OF 15	AS SHOWN

THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONENCO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NEITHER BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.

NOTES

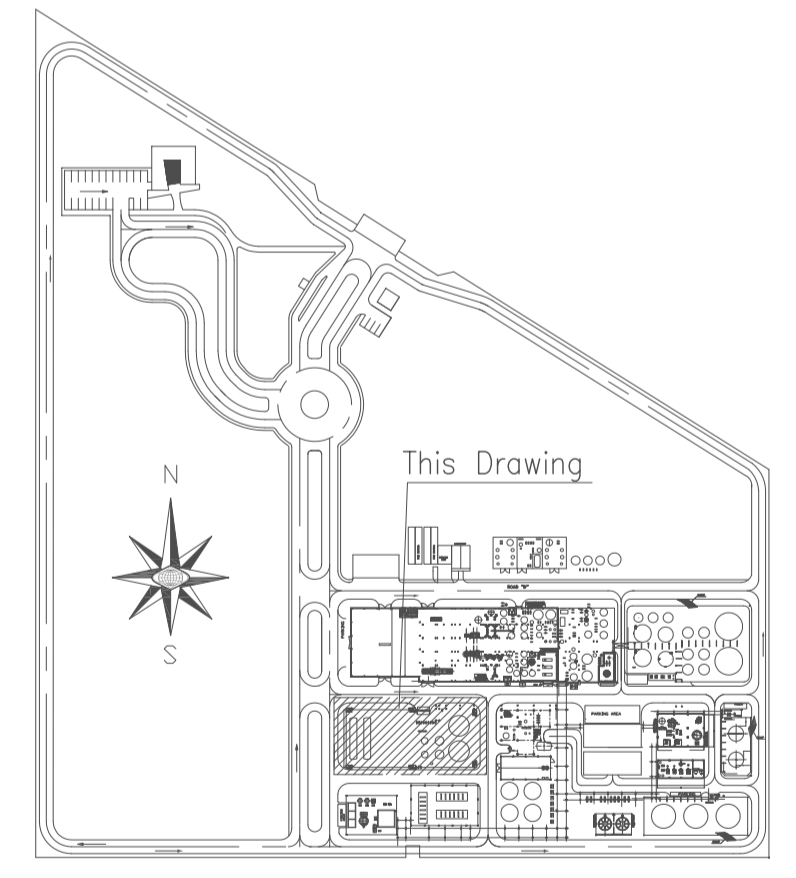


NOTE 1: PLC CONTRACTOR SHALL PROVIDE AND CONNECT INSTRUMENT SAFETY BARRIERS TO PLC INPUT/OUTPUT CARDS.


REFERENCE DRAWINGS

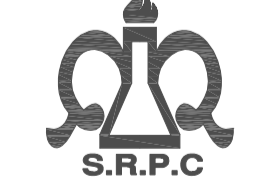
GENERAL NOTES

KEY PLAN



01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	19.MAY.16	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FBH
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.

CONTRACTOR:  Monenco Iran

CLIENT:  SHAHID RASOULI PETROCHEMICAL CO.

PROJECT TITLE:
MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C

DRAWING TITLE:
F&G LOOP & WIRING DIAGRAM
PENTAERYTHRITOL UNIT

DRAWING NUMBER									
PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISC. NO.	DOC. TYPE	SERIAL NO.	REV. NO.	SIZE	SHEET NO.	SCALE
100	D	30	IN	DIA	0026	01	A1	6 OF 15	AS SHOWN

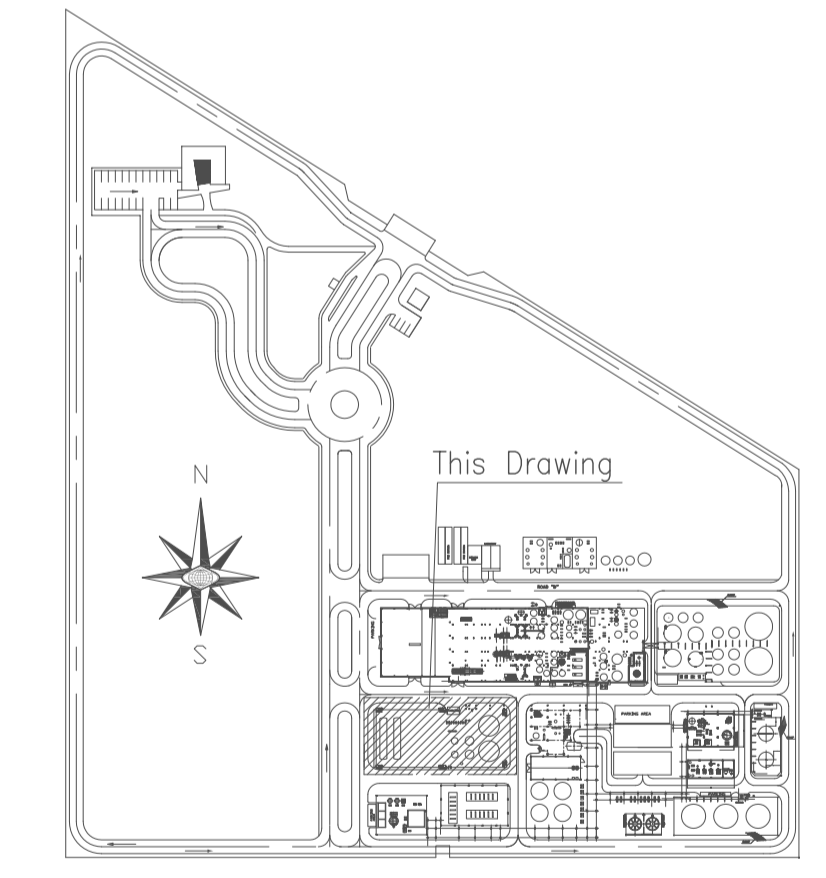
THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONENCO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NEITHER BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.

NOTES

REFERENCE DRAWINGS

GENERAL NOTES

KEY PLAN



REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.
01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	19.MAY.16	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FBH

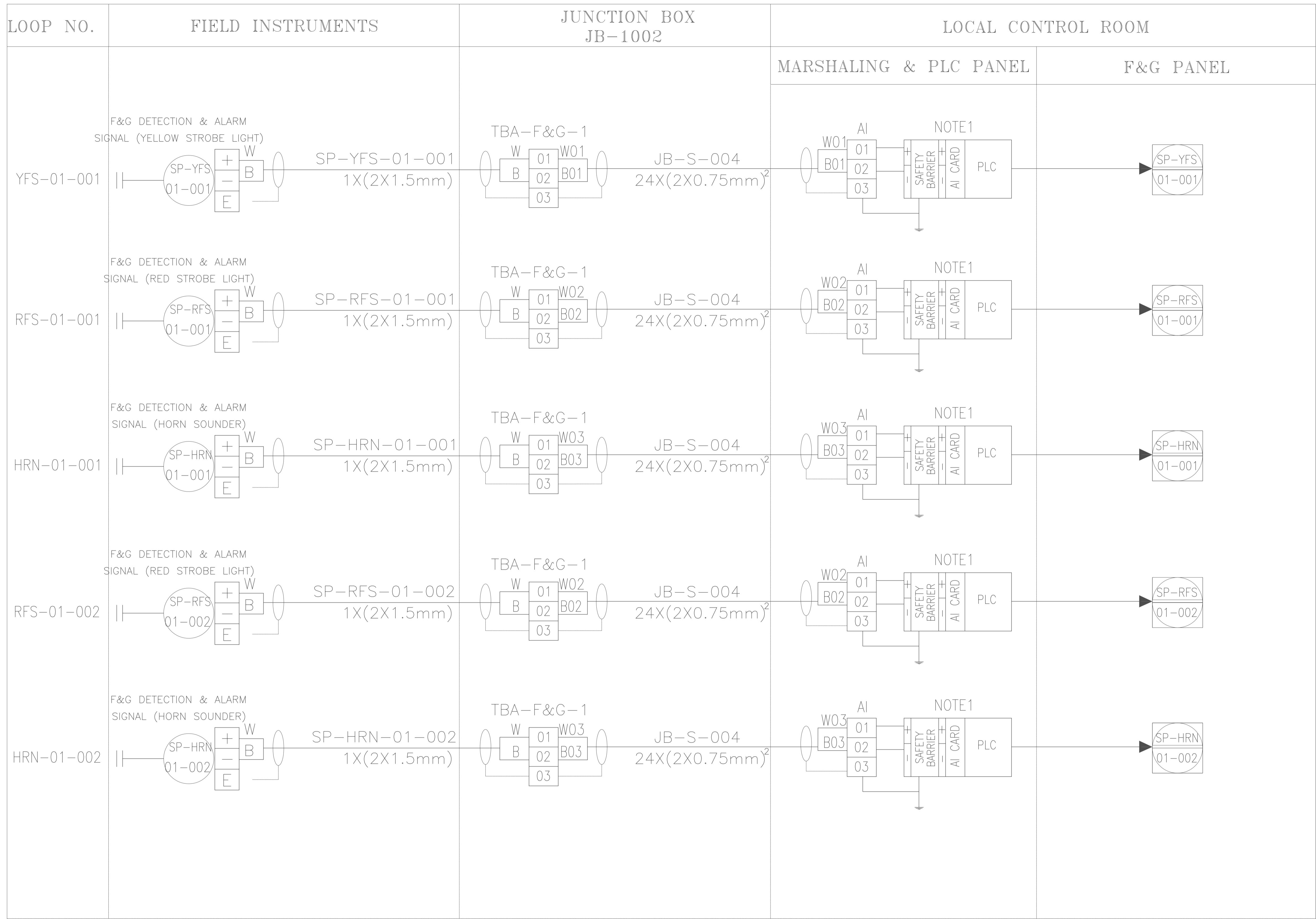
CONTRACTOR:  **موننکو ایران**
Monenco Iran

CLIENT:  **SHAHID RASOULI PETROCHEMICAL CO.**

PROJECT TITLE:
MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C

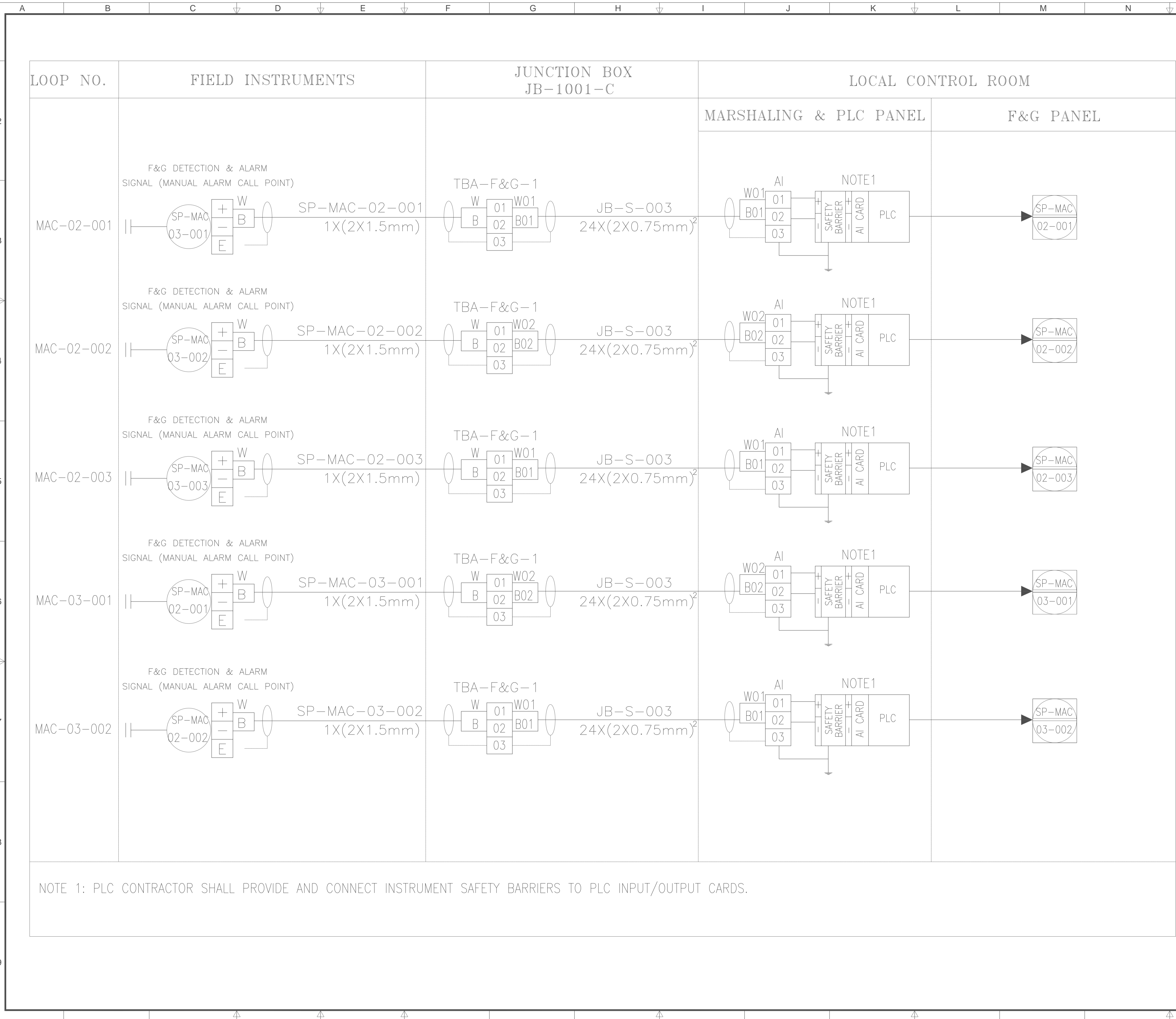
DRAWING TITLE:
F&G LOOP & WIRING DIAGRAM
PENTAERYTHRITOL UNIT

DRAWING NUMBER									
PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISC. CODE	DOC. TYPE	SERIAL NO.	REV. NO.	SIZE	SHEET NO.	SCALE
100	D	30	IN	DIA	0026	01	A1	8 OF 15	AS SHOWN



NOTE 1: PLC CONTRACTOR SHALL PROVIDE AND CONNECT INSTRUMENT SAFETY BARRIERS TO PLC INPUT/OUTPUT CARDS.

THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONENCO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NEITHER BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.



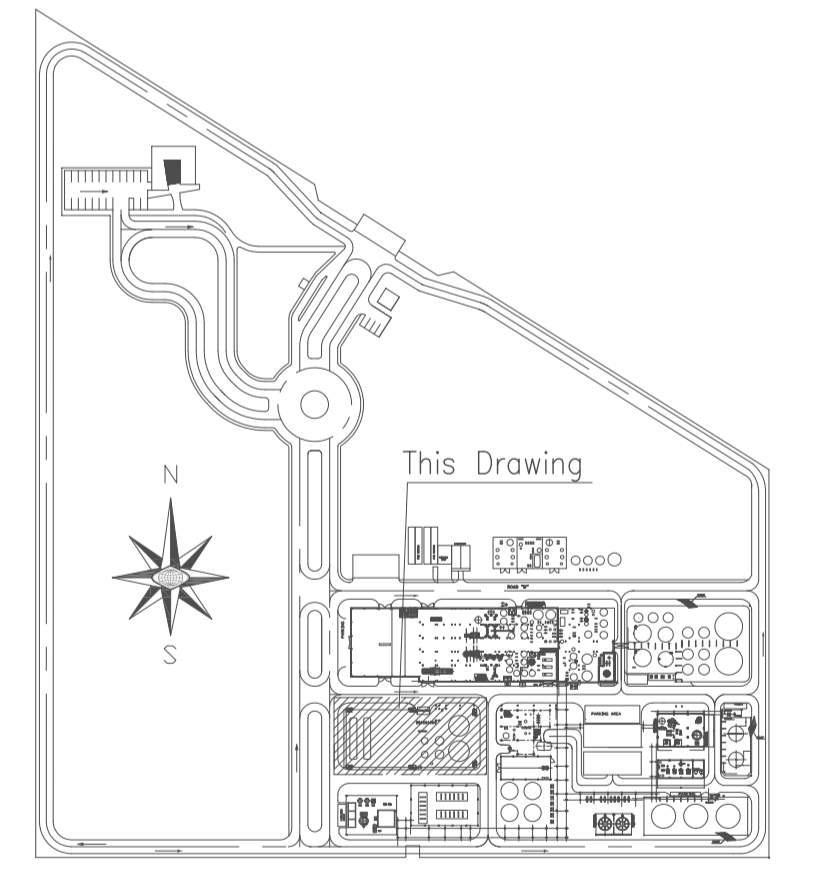
NOTE 1: PLC CONTRACTOR SHALL PROVIDE AND CONNECT INSTRUMENT SAFETY BARRIERS TO PLC INPUT/OUTPUT CARDS.

NOTES

REFERENCE DRAWINGS

GENERAL NOTES

KEY PLAN



01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	19.MAY.16	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FBH
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.

CONTRACTOR: Monenco Iran

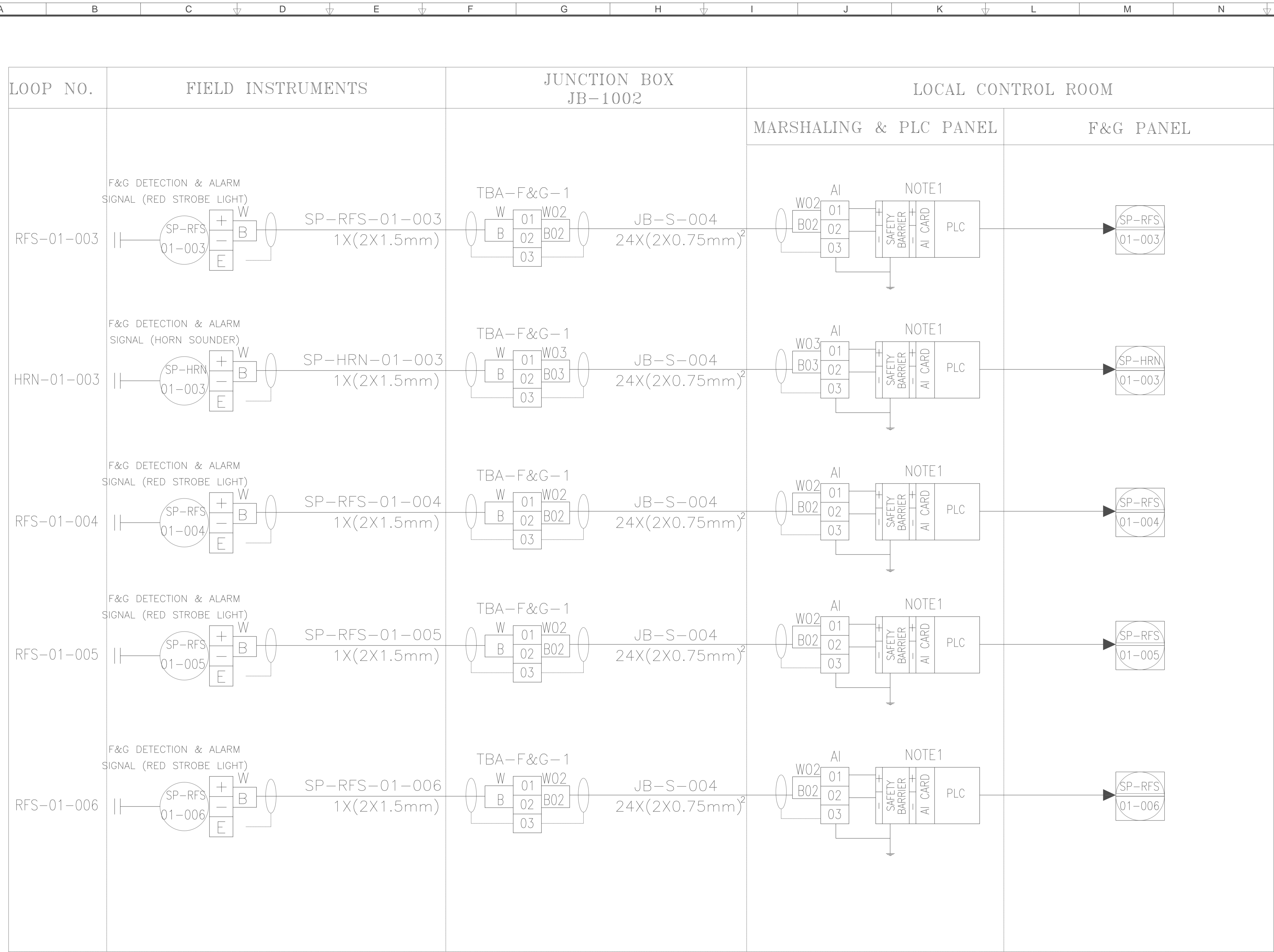
CLIENT: SHAHID RASOULI PETROCHEMICAL CO.

PROJECT TITLE:
MODIFICATION & REFURBISHMENT OF PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C

DRAWING TITLE:
F&G LOOP & WIRING DIAGRAM PENTAERYTHRITOL UNIT

DRAWING NUMBER									
PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISC. CODE	IDOC TYPE	SERIAL NO.	REV. NO.	SIZE	SHEET NO.	SCALE :
100	D	30	IN	DIA	0026	01	A1	7 OF 15	AS SHOWN

THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONENCO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NEITHER BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.



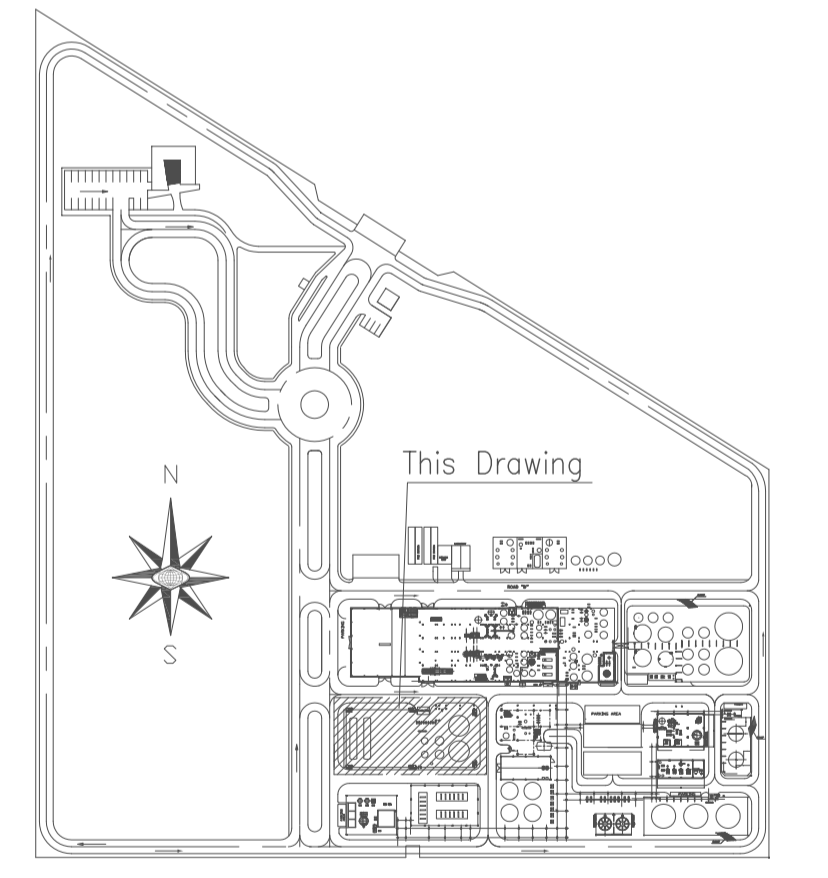
NOTE 1: PLC CONTRACTOR SHALL PROVIDE AND CONNECT INSTRUMENT SAFETY BARRIERS TO PLC INPUT/OUTPUT CARDS.

NOTES

REFERENCE DRAWINGS

GENERAL NOTES

KEY PLAN



01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	19.MAY.16	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FBH
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.

CONTRACTOR:  **موننکو ایران**
Monenco Iran

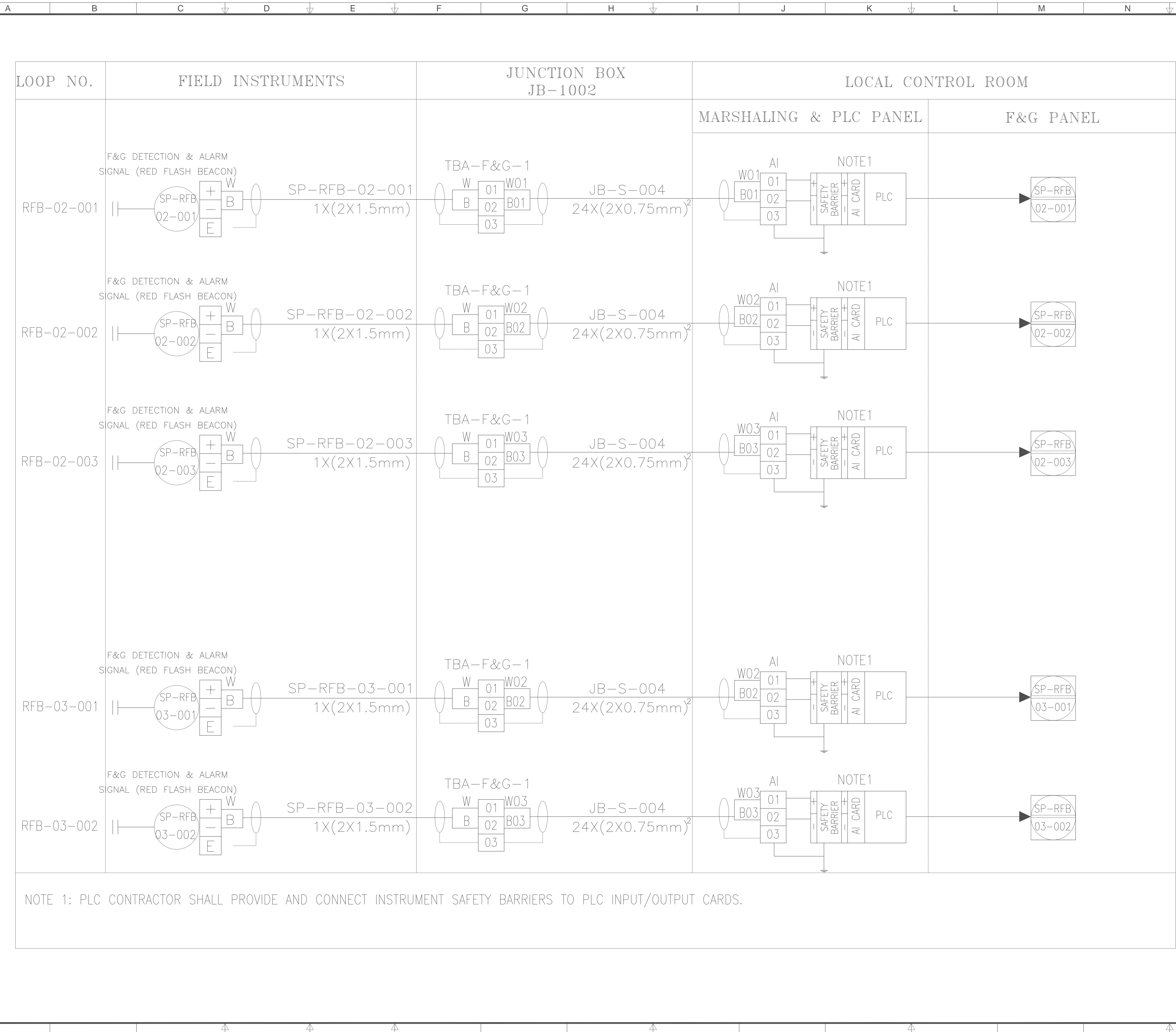
CLIENT:  **SHAHID RASOULI PETROCHEMICAL CO.**

PROJECT TITLE:
MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C

DRAWING TITLE:
F&G LOOP & WIRING DIAGRAM
PENTAERYTHRITOL UNIT

DRAWING NUMBER									
PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISC. CODE	IDOC TYPE	SERIAL NO.	REV. NO.	SIZE	SHEET NO.	SCALE
100	D	30	IN	DIA	0026	01	A1	9 OF 15	AS SHOWN

THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONENCO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NEITHER BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.



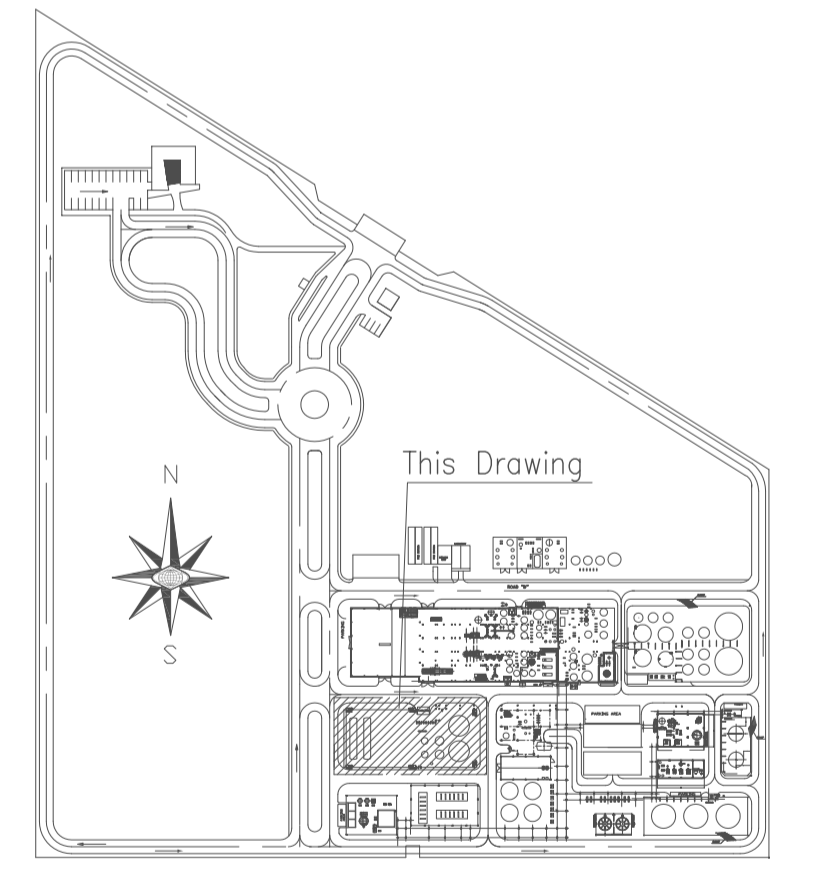
NOTE 1: PLC CONTRACTOR SHALL PROVIDE AND CONNECT INSTRUMENT SAFETY BARRIERS TO PLC INPUT/OUTPUT CARDS.

NOTES

REFERENCE DRAWINGS

GENERAL NOTES

KEY PLAN



01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	19.MAY.16	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FBH
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.

CONTRACTOR:  Monenco Iran

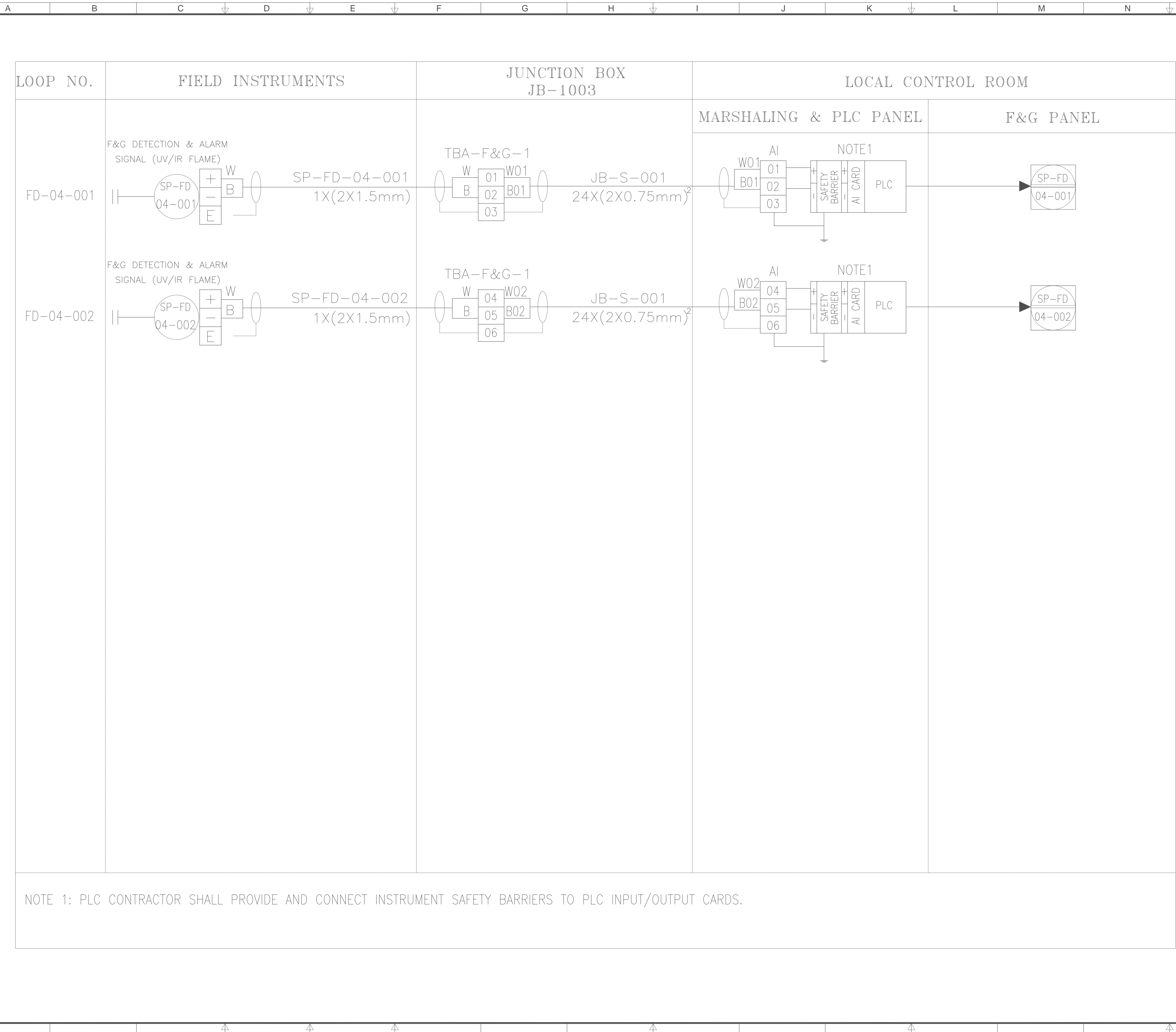
CLIENT:  SHAHID RASOULI PETROCHEMICAL CO.

PROJECT TITLE:
MODIFICATION & REFURBISHMENT OF PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C

DRAWING TITLE:
F&G LOOP & WIRING DIAGRAM PENTAERYTHRITOL UNIT

DRAWING NUMBER									
PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISC. CODE	DOC. TYPE	SERIAL NO.	REV. NO.	SIZE	SHEET NO.	SCALE :
100	D	30	IN	DIA	0026	01	A1	10 OF 15	AS SHOWN

THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONENCO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NEITHER BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.



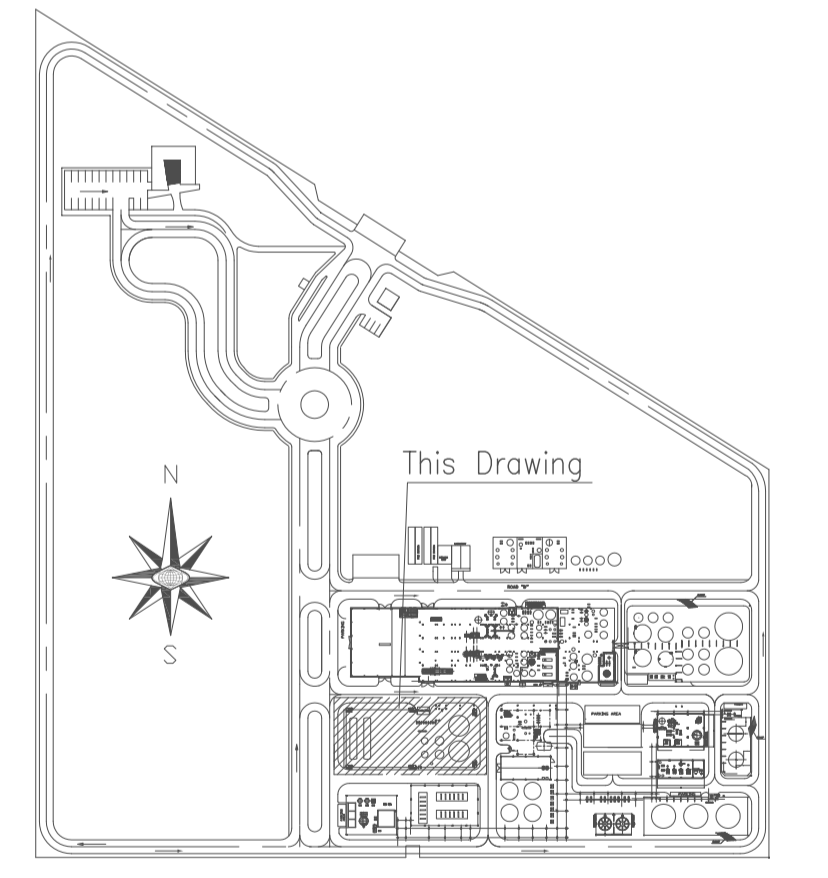
NOTE 1: PLC CONTRACTOR SHALL PROVIDE AND CONNECT INSTRUMENT SAFETY BARRIERS TO PLC INPUT/OUTPUT CARDS.

NOTES

REFERENCE DRAWINGS

GENERAL NOTES

KEY PLAN



01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	19.MAY.16	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FBH
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.

CONTRACTOR:  **موننکو ایران**
Monenco Iran

CLIENT:  **S.R.P.C**
SHAHID RASOULI
PETROCHEMICAL CO.

PROJECT TITLE:
MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C

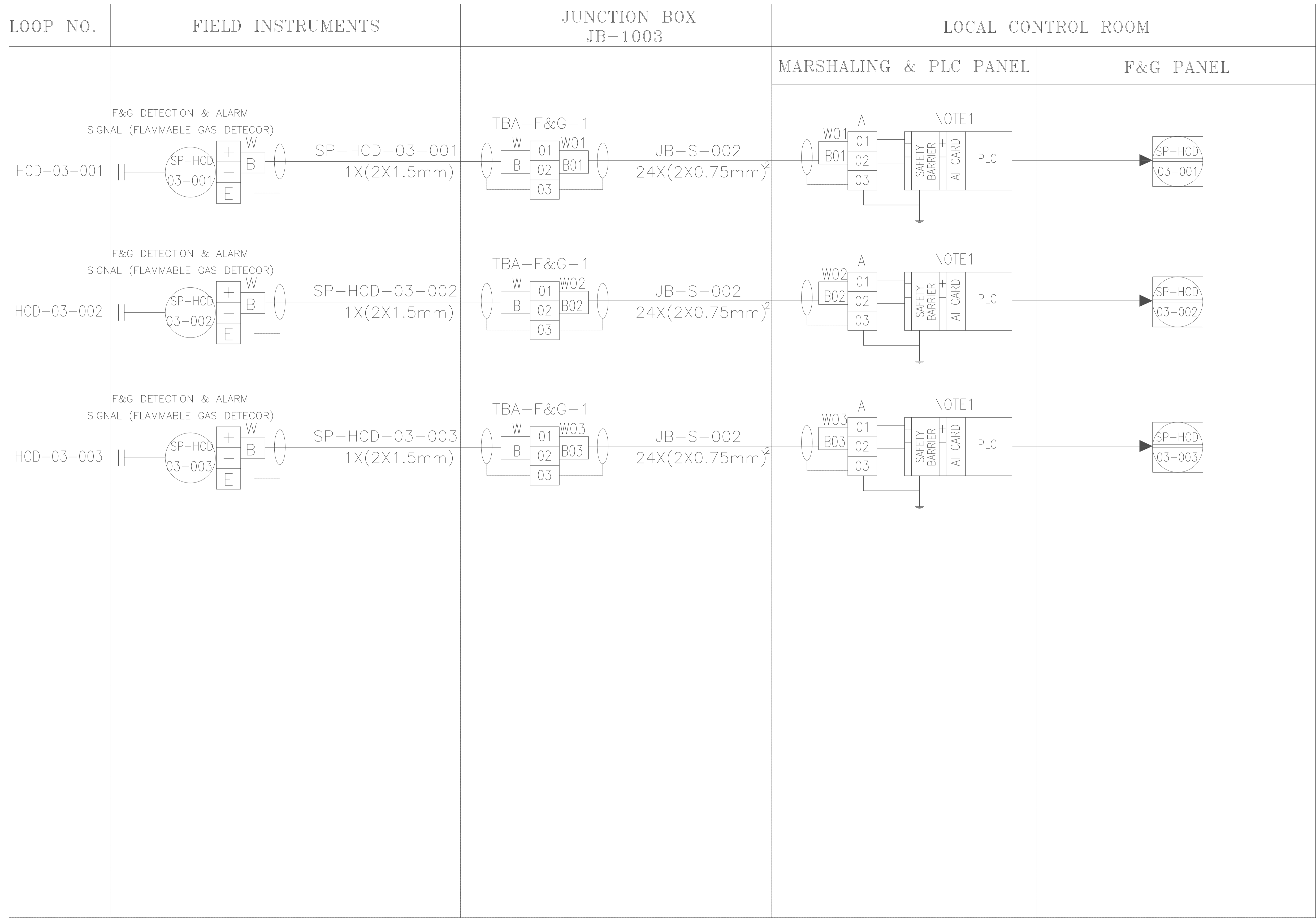
DRAWING TITLE:
F&G LOOP & WIRING DIAGRAM
PENTAERYTHRITOL UNIT

DRAWING NUMBER

PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISC. CODE	DOC. TYPE	SERIAL NO.	REV. NO.	SIZE	SHEET NO.	SCALE
100	D	30	IN	DIA	0026	01	A1	11 OF 15	AS SHOWN

THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONENCO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NEITHER BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.

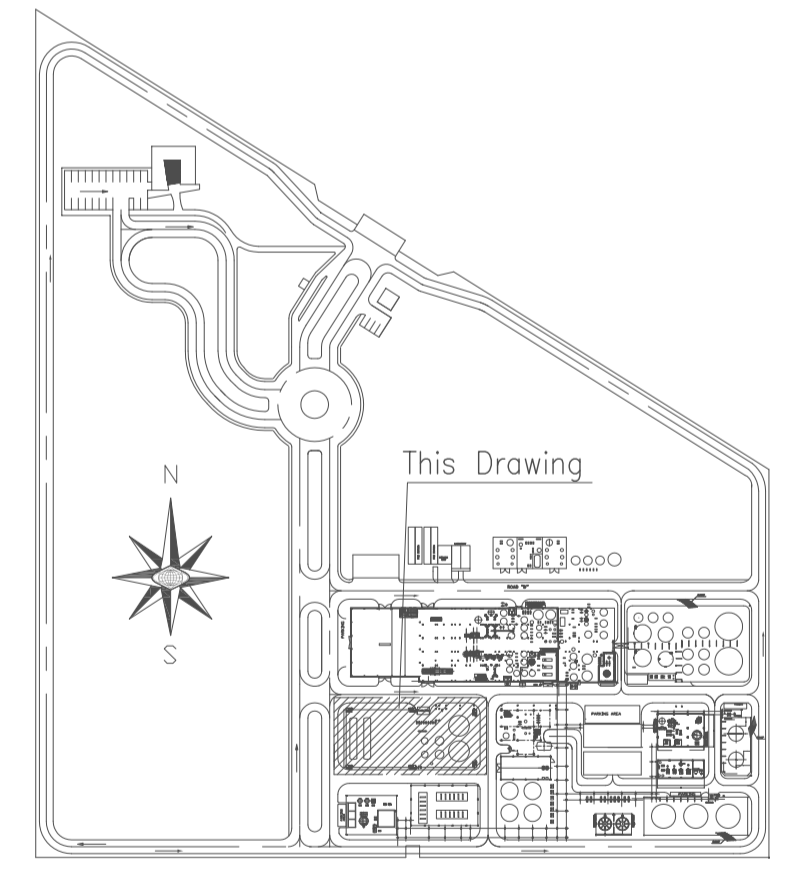
NOTES



REFERENCE DRAWINGS

GENERAL NOTES

KEY PLAN



NOTE 1: PLC CONTRACTOR SHALL PROVIDE AND CONNECT INSTRUMENT SAFETY BARRIERS TO PLC INPUT/OUTPUT CARDS.

01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	19.MAY.16	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FBH
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.

CONTRACTOR:  **موتنکو ایران**
Monenco Iran

CLIENT:  **S.R.P.C**
SHAHID RASOULI
PETROCHEMICAL CO.

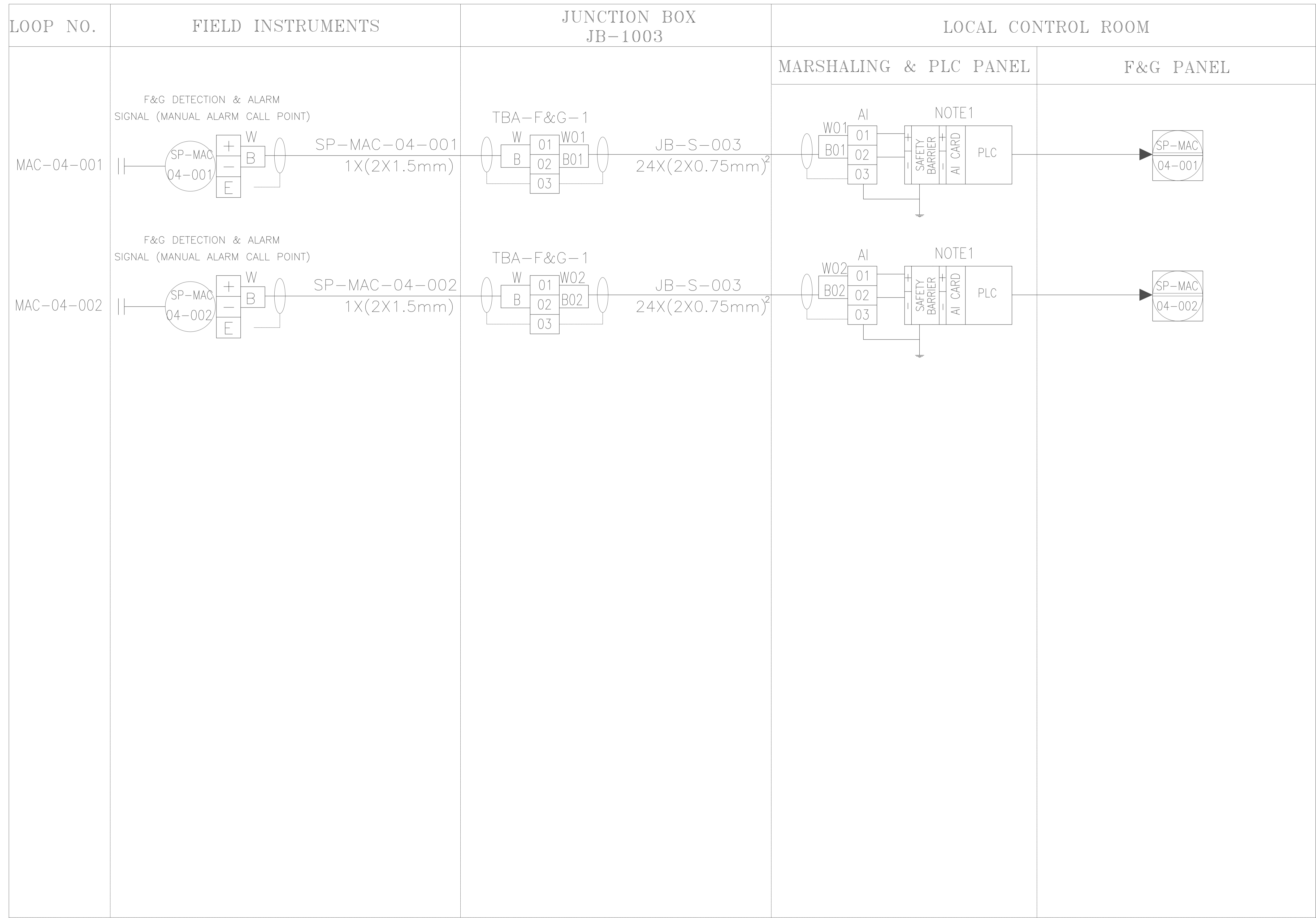
PROJECT TITLE:
MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C

DRAWING TITLE:
F&G LOOP & WIRING DIAGRAM
PENTAERYTHRITOL UNIT

DRAWING NUMBER										
PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISC. CODE	DOC. TYPE	SERIAL NO.	REV. NO.	SIZE	SHEET NO.	SCALE	AS SHOWN
100	D	30	IN	DIA	0026	01	A1	12 OF 15		

THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONENCO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NEITHER BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.

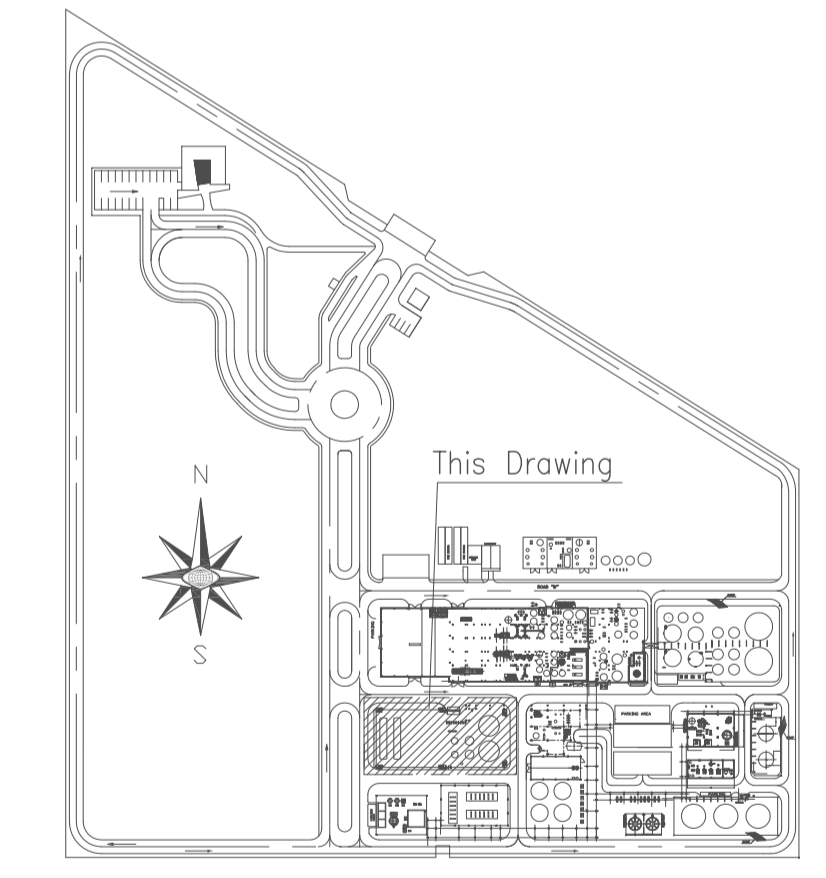
NOTES



REFERENCE DRAWINGS

GENERAL NOTES

KEY PLAN



NOTE 1: PLC CONTRACTOR SHALL PROVIDE AND CONNECT INSTRUMENT SAFETY BARRIERS TO PLC INPUT/OUTPUT CARDS.

01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	19.MAY.16	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FBH
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.

CONTRACTOR:  **موننکو ایران**
Monenco Iran

CLIENT:  **S.R.P.C**
SHAHID RASOULI PETROCHEMICAL CO.

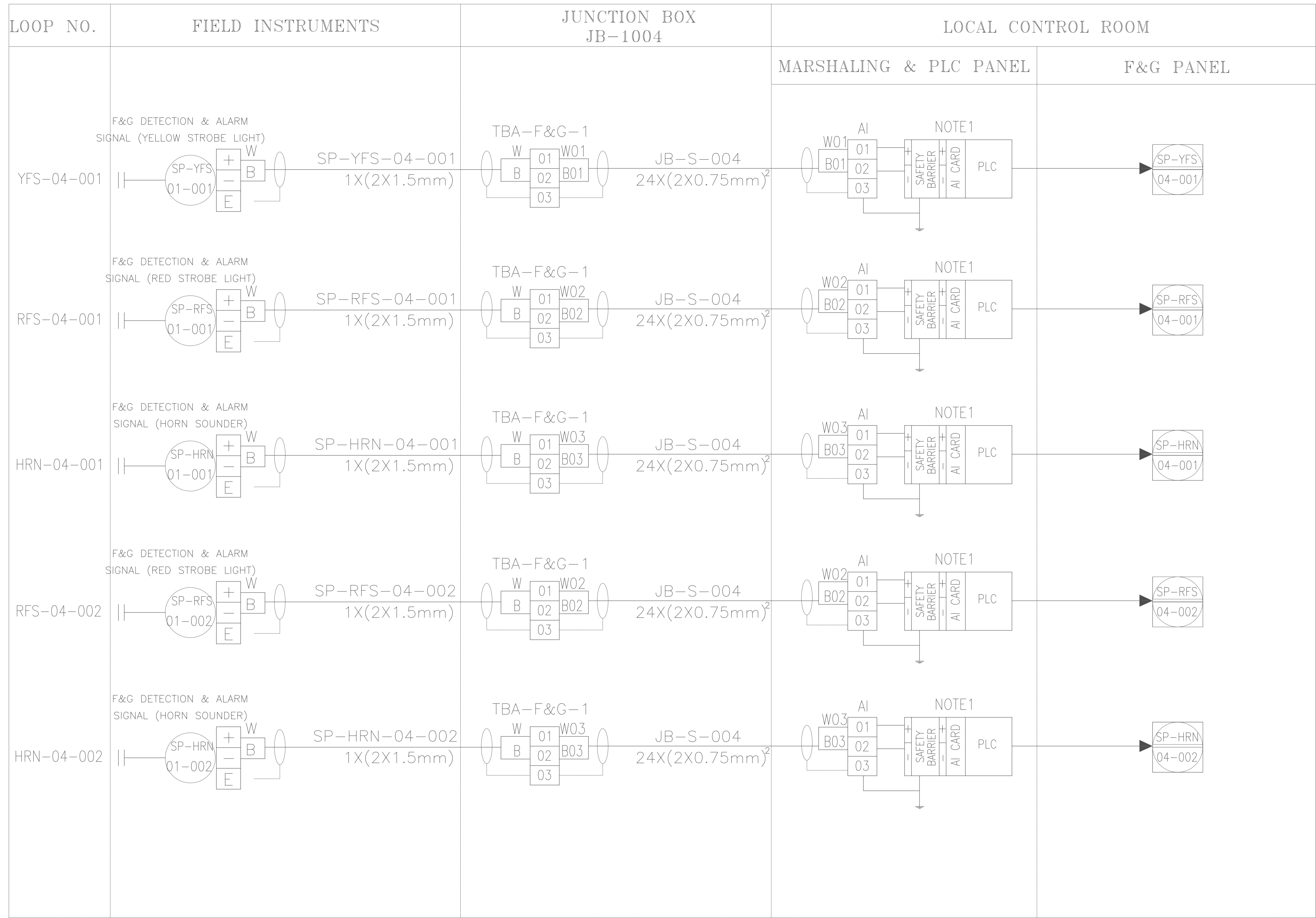
PROJECT TITLE:
MODIFICATION & REFURBISHMENT OF PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C

DRAWING TITLE:
F&G LOOP & WIRING DIAGRAM PENTAERYTHRITOL UNIT

DRAWING NUMBER									
PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISS. CODE	DOC. TYPE	SERIAL NO.	REV. NO.	SIZE	SHEET NO.	SCALE
100	D	30	IN	DIA	0026	01	A1	13 OF 15	AS SHOWN

THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONECO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NEITHER BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.

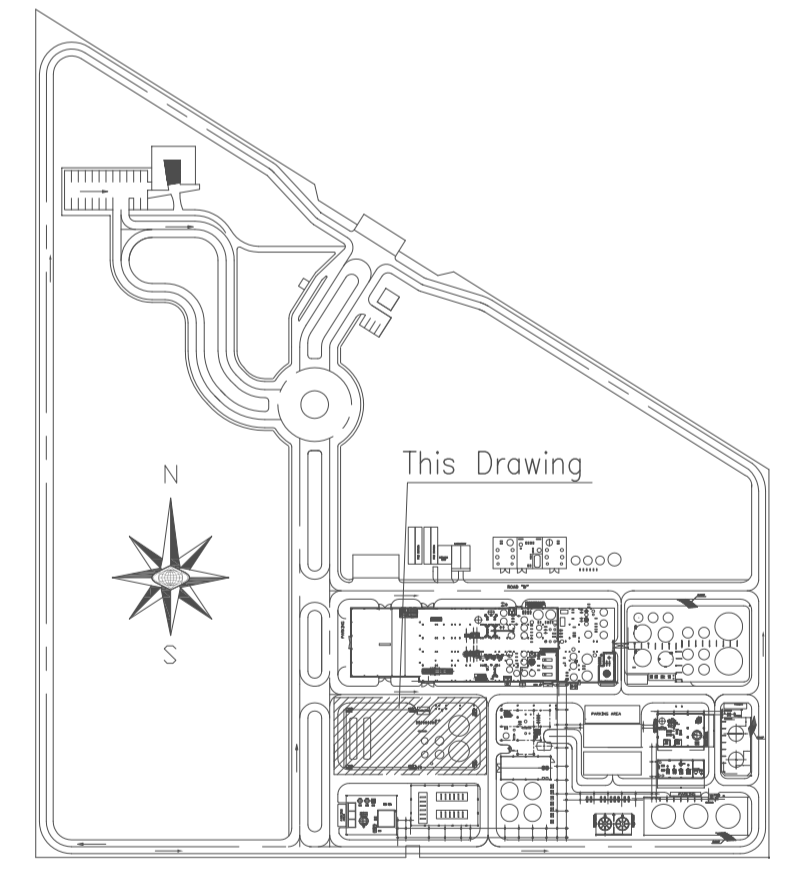
NOTES



REFERENCE DRAWINGS

GENERAL NOTES

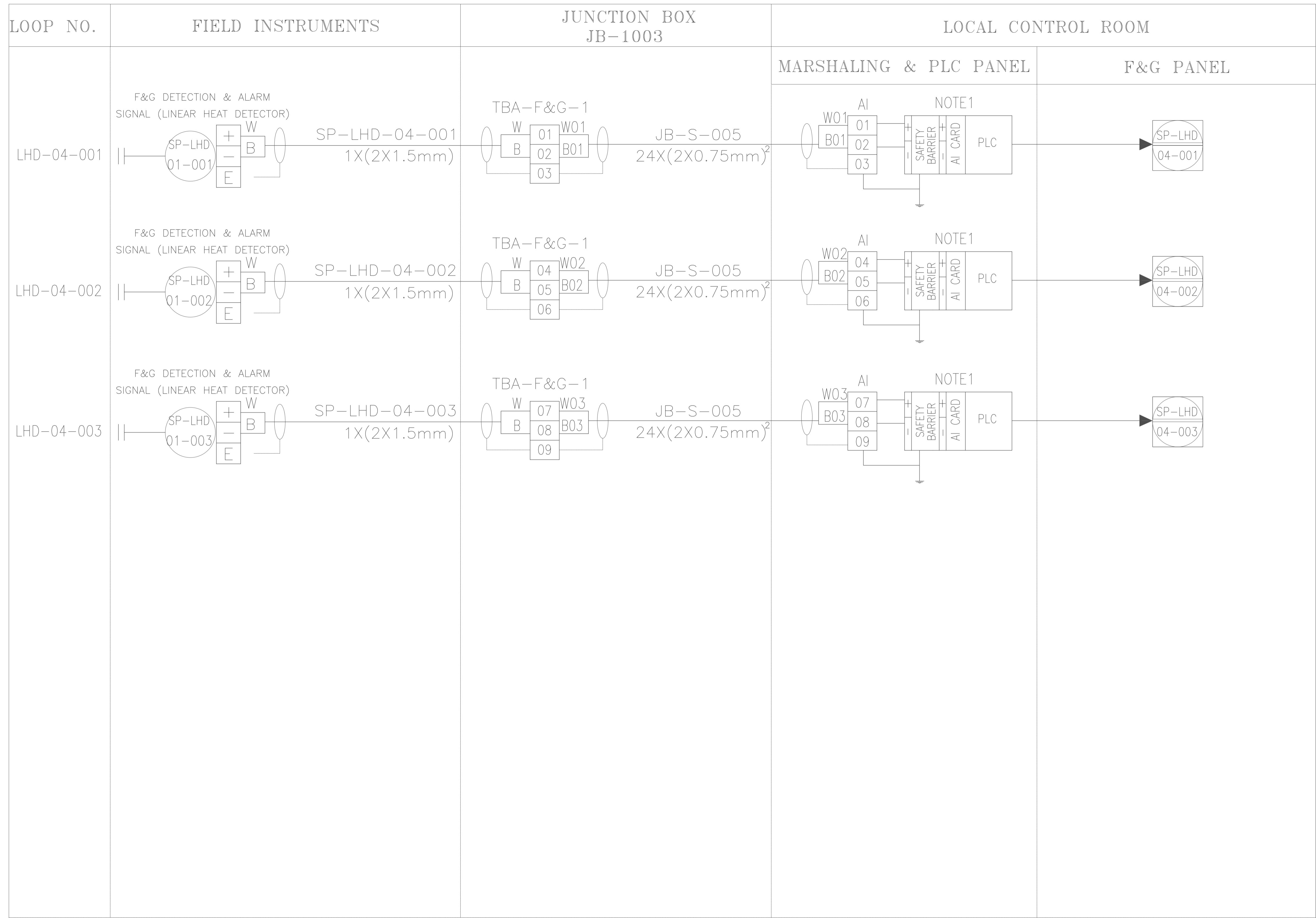
KEY PLAN



NOTE 1: PLC CONTRACTOR SHALL PROVIDE AND CONNECT INSTRUMENT SAFETY BARRIERS TO PLC INPUT/OUTPUT CARDS.

01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	19.MAY.16	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FBH
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.
CONTRACTOR:			CLIENT:			
 موننکو ایران Monenco Iran			 SHAHID RASOULI PETROCHEMICAL CO.			
PROJECT TITLE:						
MODIFICATION & REFURBISHMENT OF PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C						
DRAWING TITLE:						
F&G LOOP & WIRING DIAGRAM PENTAERYTHRITOL UNIT						
DRAWING NUMBER						
PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISC. CODE	IDOC TYPE	SERIAL NO.	REV. NO.
100	D	30	IN	DIA	0026	01
SIZE	SHEET NO.	SCALE				
A1	14 OF 15	AS SHOWN				

THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONENCO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NEITHER BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.



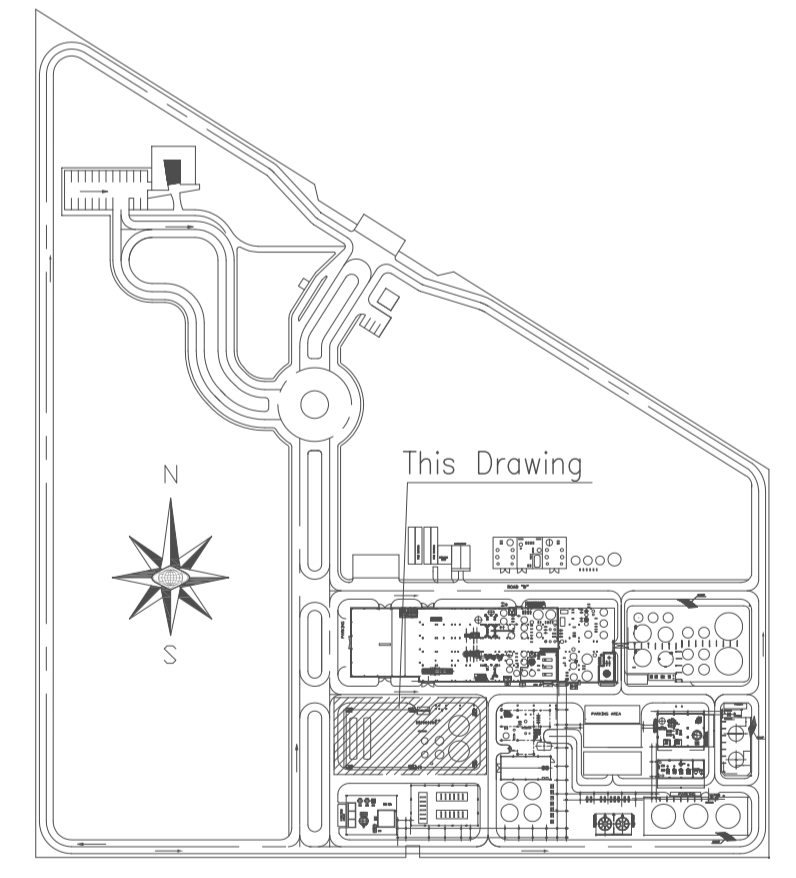
NOTE 1: PLC CONTRACTOR SHALL PROVIDE AND CONNECT INSTRUMENT SAFETY BARRIERS TO PLC INPUT/OUTPUT CARDS.

NOTES

REFERENCE DRAWINGS

GENERAL NOTES

KEY PLAN



01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	19.MAY.16	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FBH
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.

CONTRACTOR: **موننکو ایران**
Monenco Iran

CLIENT: **SHAHID RASOULI PETROCHEMICAL CO.**

PROJECT TITLE:
MODIFICATION & REFURBISHMENT OF PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C

DRAWING TITLE:
F&G LOOP & WIRING DIAGRAM PENTAERYTHRITOL UNIT

DRAWING NUMBER										
PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISS. I.DOC. CODE	TYPE	SERIAL NO.	REV. NO.	SIZE	SHEET NO.	SCALE	AS SHOWN
100	D	30	IN	DIA	0026	01	A1	15 OF 15		

THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONENCO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NEITHER BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.

F&G SYSTEM LOGIC DIAGRAM PENTAERYTHRITOL UNIT

NOTES

REFERENCE DRAWINGS

LEGENDS & SYMBOLS

 موننکو ایران Monenco Iran	ISSUED FOR CONSTRUCTION	 S.R.P.C SHAHID RASOULI PETROCHEMICAL CO.
---	--------------------------------	---

02						
01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	14.DEC.15	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FMI
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.

CONTRACTOR:  موننکو ایران Monenco Iran	CLIENT:  S.R.P.C SHAHID RASOULI PETROCHEMICAL CO.
--	--

PROJECT TITLE:
 MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
 PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C

DRAWING TITLE:
 F&G SYSTEM LOGIC DIAGRAM
 PENTAERYTHRITOL UNIT

DRAWING NUMBER									
PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISC. CODE	DOC. TYEP	SERIAL NO.	REV. NO.	SIZE	SHEET NO.	SCALE :
100	D	30	IN	LGD	0013	01	A3	1 OF 7	N.T.SC.

THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONENCO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NOT BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.

LIST OF RIVISED PAGES

Sheet	00	01	02	03	04	05
01	x					
02	x					
03	x					
04	x					
05	x					
06	x					
07	x					
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

LIST OF RIVISED PAGES

Sheet	00	01	02	03	04	05
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						

NOTES

REFERENCE DRAWINGS

LEGENDS & SYMBOLS

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.
02						
01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	14.DEC.15	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FMI

CONTRACTOR:



موننکو ایران
Monenco Iran

CLIENT:



S.R.P.C
SHAHID RASOULI
PETROCHEMICAL CO.

PROJECT TITLE:
MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C

DRAWING TITLE:
F&G SYSTEM LOGIC DIAGRAM
PENTAERYTHRITOL UNIT

DRAWING NUMBER

PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISC. CODE	DOC. TYEP	SERIAL NO.	REV. NO.	SIZE	SHEET NO.	SCALE :
100	D	30	IN	LGD	0013	01	A3	2 OF 7	N.T.SC.

THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONENCO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NOT BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.

REFERENCE DOCUMENTS:

1. F&G SYSTEM CAUSE & EFFECT DIAGRAM-PENTAERYTHRITOL UNIT
100-D-30-IN-DIA-0013
2. F&G SYSTEM LAYOUT-PENTAERYTHRITOL UNIT
100-D-30-IN-LYT-0015

ABBRAVIATION:

- ESD: Emergency Shut Down
 MMP: Mimic Panel
 OEW: Operator/Engineer Workstation
 VDU: Visual Display Unit
 MCP: Manual Call Point
 DV AS: Deluge Valve Actuation Signal
 F&G MP: F&G Matrix Panel

LEGEND & SYMBOLS :

FUNCTION	SYMBOL	DEFINATION
INPUT	STATEMENT OF INPUT	AN INPUT TO THE LOGIC SEQUENCE
OUTPUT	STATEMENT OF OUTPUT	AN OUTPUT FROM THE LOGIC SEQUENCE
AND		LOGIC OUTPUT D EXIST IF ONLY AND ONLY IF ALL LOGIC INPUT A, B AND C EXIST.
OR		LOGIC OUTPUT D EXIST IF AND ONLY IF ONE OR MORE OF LOGIC INPUTS A, B AND C EXIST.
NOT		LOGIC OUTPUT B EXISTS, IF AND ONLY IF LOGIC INPUT A DOES NOT EXIST.
VOTE		LOGIC OUTPUT D EXIST IF ONLY AND ONLY IF TWO OF THREE LOGIC INPUT A, B AND C EXIST.

NOTES

REFERENCE DRAWINGS

LEGENDS & SYMBOLS

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.
02						
01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	14.DEC.15	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FMI

CONTRACTOR:  **موننکو ایران**
Monenco Iran

CLIENT:  **S.R.P.C**
SHAHID RASOULI
PETROCHEMICAL CO.

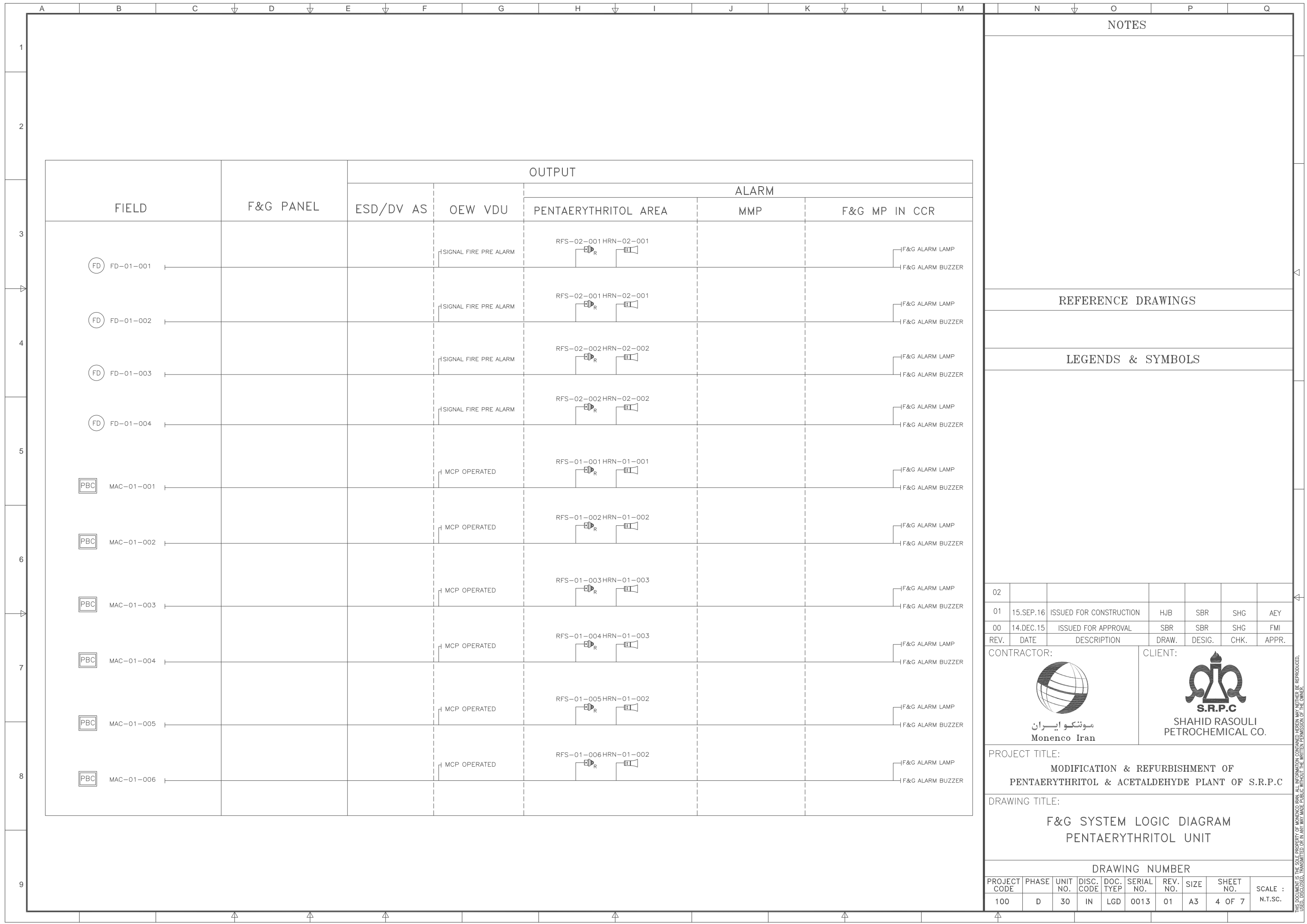
PROJECT TITLE:
**MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
 PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C**

DRAWING TITLE:
**F&G SYSTEM LOGIC DIAGRAM
 PENTAERYTHRITOL UNIT**

DRAWING NUMBER

PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISC. CODE	DOC. TYEP	SERIAL NO.	REV. NO.	SIZE	SHEET NO.	SCALE :
100	D	30	IN	LGD	0013	01	A3	3 OF 7	N.T.SC.

THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONENCO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NEITHER BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.




NOTES

REFERENCE DRAWINGS

LEGENDS & SYMBOLS


02						
01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	14.DEC.15	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FMI
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.

CONTRACTOR:



موننکو ایران
Monenco Iran

CLIENT:



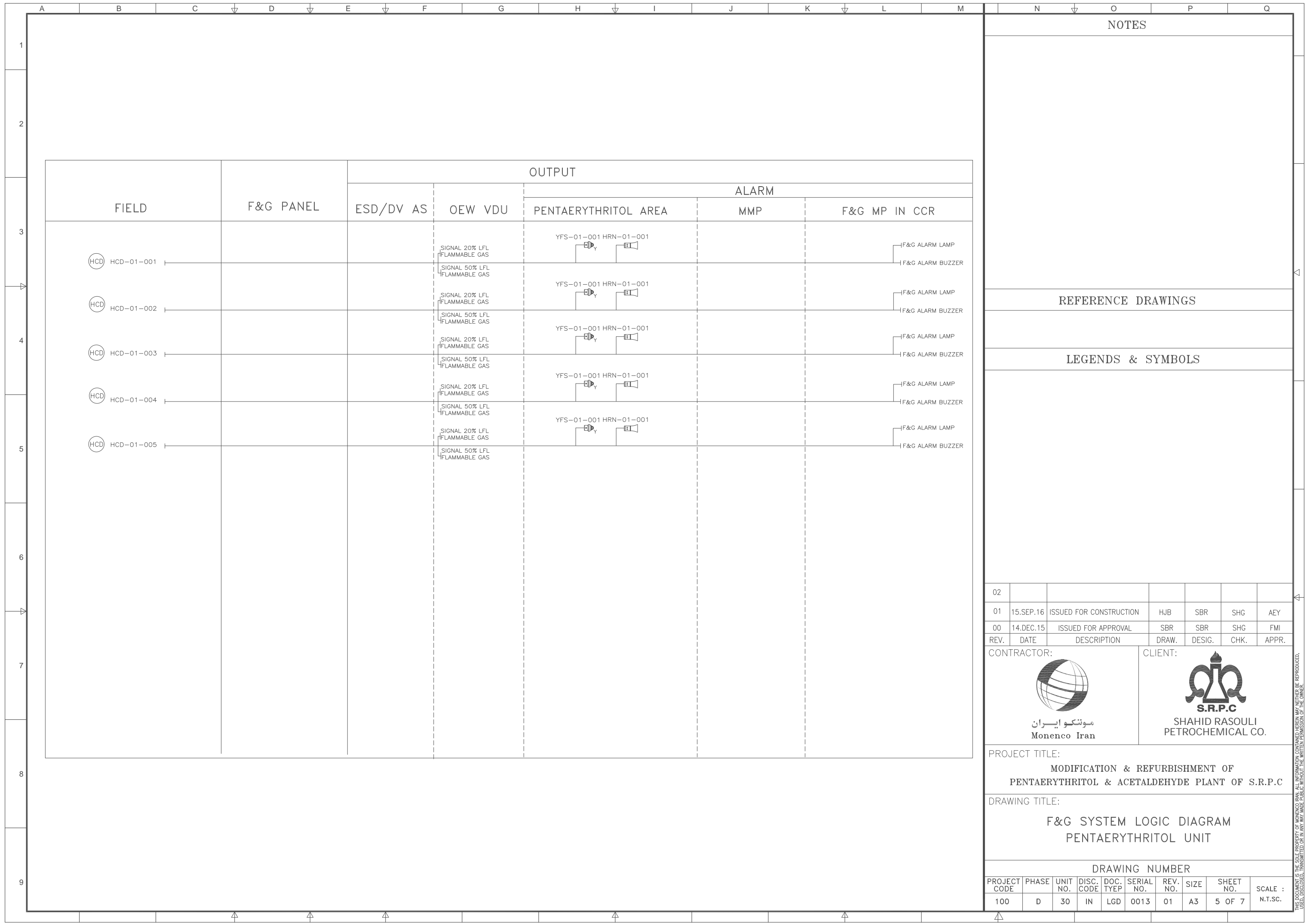
S.R.P.C
SHAHID RASOULI
PETROCHEMICAL CO.

PROJECT TITLE:
**MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C**

DRAWING TITLE:
**F&G SYSTEM LOGIC DIAGRAM
PENTAERYTHRITOL UNIT**

DRAWING NUMBER									
PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISC. CODE	DOC. TYEP	SERIAL NO.	REV. NO.	SIZE	SHEET NO.	SCALE :
100	D	30	IN	LGD	0013	01	A3	4 OF 7	N.T.S.C.

THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONENCO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NEITHER BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.



NOTES

REFERENCE DRAWINGS

LEGENDS & SYMBOLS

02						
01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	14.DEC.15	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FMI
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.

CONTRACTOR:  **موننکو ایران**
Monenco Iran

CLIENT:  **S.R.P.C**
SHAHID RASOULI
PETROCHEMICAL CO.

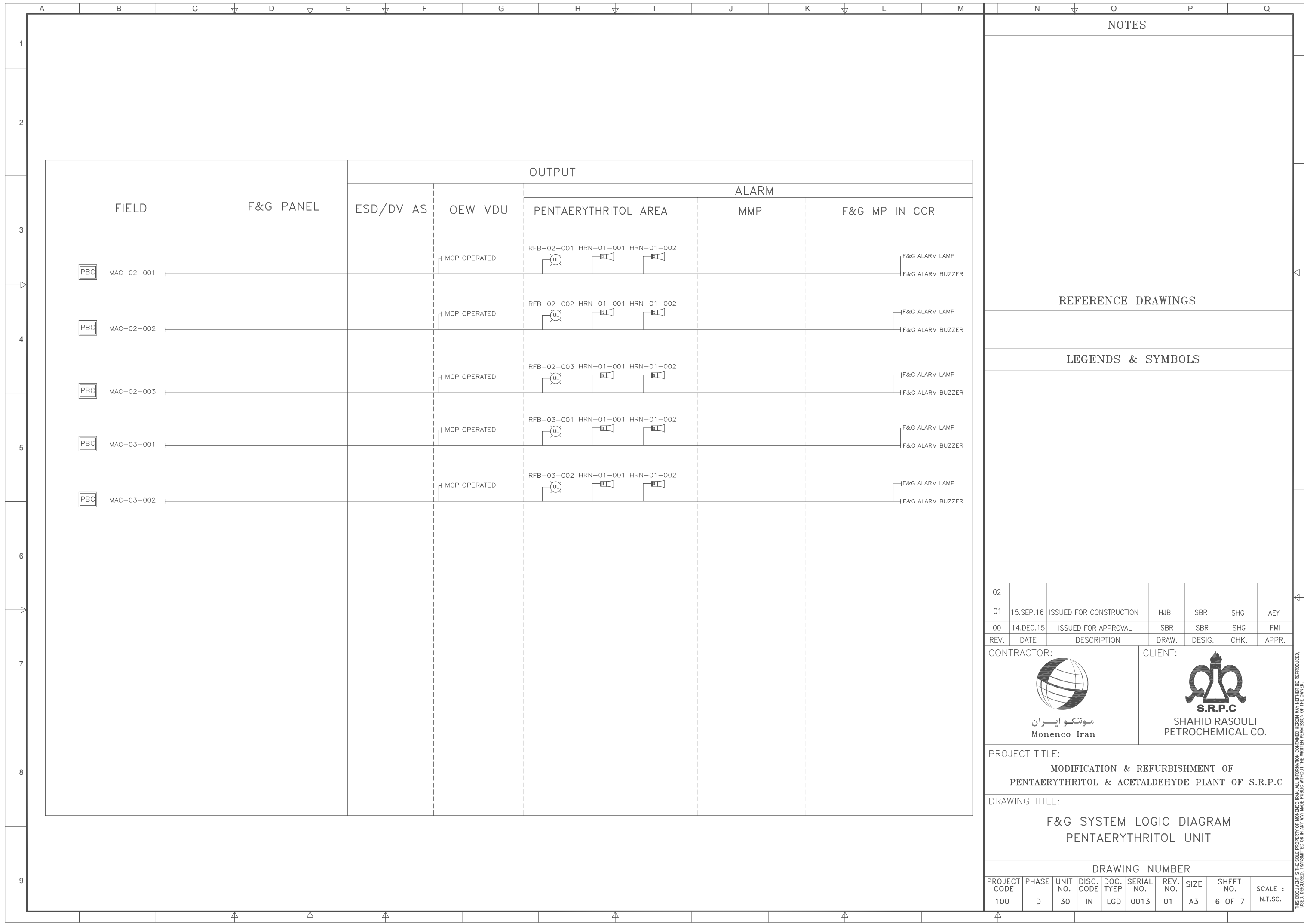
PROJECT TITLE:
MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C

DRAWING TITLE:
F&G SYSTEM LOGIC DIAGRAM
PENTAERYTHRITOL UNIT

DRAWING NUMBER

PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISC. CODE	DOC. TYEP	SERIAL NO.	REV. NO.	SIZE	SHEET NO.	SCALE :
100	D	30	IN	LGD	0013	01	A3	5 OF 7	N.T.SC.

THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONENCO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NOT BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY MANNER MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.



NOTES

REFERENCE DRAWINGS

LEGENDS & SYMBOLS

02						
01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	14.DEC.15	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FMI
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.

CONTRACTOR:  **موننکو ایران**
Monenco Iran

CLIENT:  **S.R.P.C**
SHAHID RASOULI
PETROCHEMICAL CO.

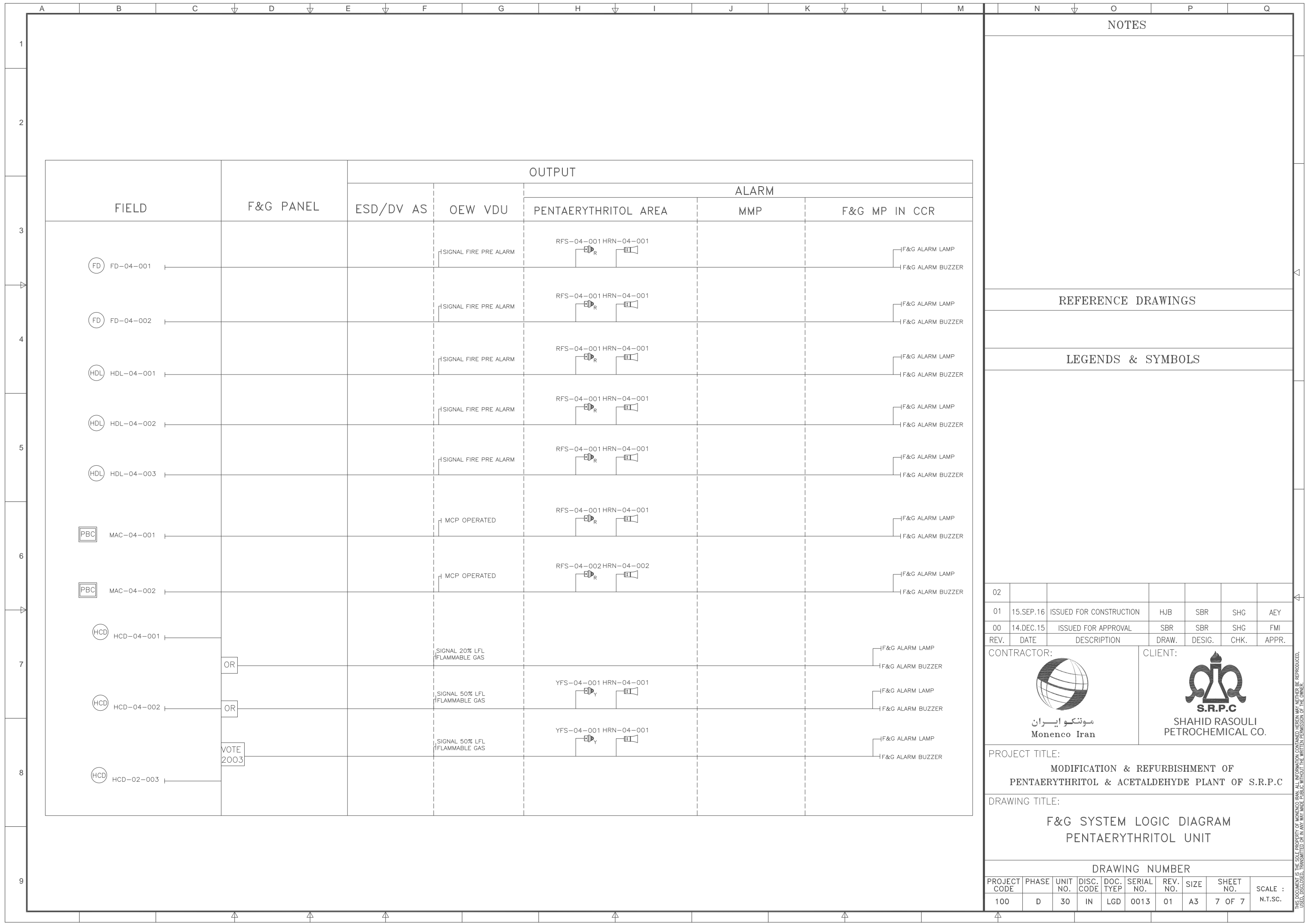
PROJECT TITLE:
MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C

DRAWING TITLE:
F&G SYSTEM LOGIC DIAGRAM
PENTAERYTHRITOL UNIT

DRAWING NUMBER

PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISC. CODE	DOC. TYEP	SERIAL NO.	REV. NO.	SIZE	SHEET NO.	SCALE :
100	D	30	IN	LGD	0013	01	A3	6 OF 7	N.T.S.C.

THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONENCO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NOT BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.



NOTES

REFERENCE DRAWINGS

LEGENDS & SYMBOLS

02						
01	15.SEP.16	ISSUED FOR CONSTRUCTION	HJB	SBR	SHG	AEY
00	14.DEC.15	ISSUED FOR APPROVAL	SBR	SBR	SHG	FMI
REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	DESIG.	CHK.	APPR.

CONTRACTOR:  **Monenco Iran**

CLIENT:  **SHAHID RASOULI PETROCHEMICAL CO.**

PROJECT TITLE:
**MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
 PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE PLANT OF S.R.P.C**

DRAWING TITLE:
**F&G SYSTEM LOGIC DIAGRAM
 PENTAERYTHRITOL UNIT**

DRAWING NUMBER

PROJECT CODE	PHASE	UNIT NO.	DISC. CODE	DOC. TYEP	SERIAL NO.	REV. NO.	SIZE	SHEET NO.	SCALE :
100	D	30	IN	LGD	0013	01	A3	7 OF 7	N.T.SC.

THIS DOCUMENT IS THE SOLE PROPERTY OF MONENCO IRAN. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY NEITHER BE REPRODUCED, USED, DISCLOSED, TRANSMITTED OR IN ANY WAY MADE PUBLIC WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OWNER.



**MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE
PLANT OF S.R.P.C**



Document Title	F&G SYSTEM CABLE LIST-PENTAERYTHRITOL UNIT							Contract No. 92-100/1135
Document Number	Project Code	PHASE	UNT.	DIS.	Doc. Type	Serial No.	Rev.	
	100	D	30	IN	LIS	0014	00	1 of 5

F&G SYSTEM CABLE LIST PENTAERYTHRITOL UNIT

00	29-Apr-16	ISSUE FOR INFORMATION	SBR	SHG	FBH
Rev.	Date Of Issue	Description	Prepared	Checked	Approved



**MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE
PLANT OF S.R.P.C**



Document Title	F&G SYSTEM CABLE LIST-PENTAERYTHRITOL UNIT							Contract No. 92-100/1135
Document Number	Project Code	PHASE	UNT.	DIS.	Doc. Type	Serial No.	Rev.	
	100	D	30	IN	LIS	0014	00	2 of 5

PAGES	00	01	02	03	PAGES	00	01	02	03
1	x				41				
2	x				42				
3	x				43				
4	x				44				
5	x				45				
6					46				
7					47				
8					48				
9					49				
10					50				
11					51				
12					52				
13					53				
14					54				
15					55				
16					56				
17					57				
18					58				
19					59				
20					60				
21					61				
22					62				
23					63				
24					64				
25					65				
26					66				
27					67				
28					68				
29					69				
30					70				
31					71				
32					72				
33					73				
34					74				
35					75				
36					76				
37					77				
38					78				
39					79				
40					80				



**MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE
PLANT OF S.R.P.C**



Document Title	F&G SYSTEM CABLE LIST-PENTAERYTHRITOL UNIT							Contract No. 92-100/1135
Document Number	Project Code	PHASE	UNT.	DIS.	Doc. Type	Serial No.	Rev.	3 of 5
	100	D	30	IN	LIS	0014	00	

Reference Documents and Drawings:

TECHNICAL SPECIFICATION FOR INSTRUMENTATION CONTROL CABLES AND CABLE ACCESSORIES	100-B-00-IN-SPC-0003
TECHNICAL SPECIFICATION FOR JUNCTION BOXES AND INTERFACE PANELS	100-B-00-IN-SPC-0004
F&G SYSTEM LAYOUT FOR PENTAERITHRITOL UNIT	100-D-30-IN-LYT-0015

Cable Types:

Type	Description
II	Single-Pair 1x(2x1.5mm ²), Conductor 2x1.5 mm ² nominal, Flame-Retardant, Primary Insulation 0.5 mm nominal thickness (120C PVC) , Pair Jacket 1.15 mm nominal 100C PVC, Color Code Black and white, Lay of Twist 50 mm, Jacket Color Code Black
III	Single-Pair 1x(2x1.5mm ²), Conductor 2x1.5 mm ² nominal , Flame-Retardant, stranded tinned-copper drain wire, Primary Insulation 0.5 mm nominal thickness (120C PVC), Pair Jacket 1.15 mm nominal 100C PVC, Color Code Single pair- black and white, triad white and red, Lay of Twist 50 mm, 2 layers of polyester Shield each to be 0.023 mm, Shield thick 100%, Pair Jacket 1.15 mm nominal 100C PVC, Jacket Color Code Black
VA	Multi-Pair nx(2x0.75mm ²), Conductor 2x0.75 mm ² nominal, Flame-Retardant, stranded tinned-copper drain wire, Primary Insulation 0.5 mm nominal thickness (120C PVC), Insulation Color Code Black and white, 2 layers of polyester Shield each to be 0.023 mm, Pair Jacket 0.5 mm nominal thickness 100C PVC, Inner Cable Jacket 100C PVC, Cable amour shall be single galvanized steel wire having 90% nominal, Inner cable jacket black, Overall jacket black
VIA	Multi-Pair nx(2x0.75mm ²), Conductor 2x0.75 mm ² nominal , Flame-Retardant, Primary Insulation 0.5 mm nominal thickness (120C PVC), Insulation Color Code Black and white, Lay of Twist Maximum 50 mm, 2 layers of polyester Shield each to be 0.023mm, Pair Jacket 0.5 mm nominal thickness 100C PVC, Communication Wire 0.5 mm ² nominal, Inner Cable Jacket 100C PVC

Note 1. Detailed information and cable construction for above mentioned types are given in "Technical Specification for Instrumentation Control Cables " & "Technical Specification For Junction Boxes And And Interface Panels" documents.

Note 2. The multi-cables' length from the junction boxes - or MCC - to the Pentaerithritol marshaling panel will be Specified Cable Route Designer.

ABBREVIATIONS:

JBA: JUNCTION BOX FOR ANALOG SIGNALS

JBD: JUNCTION BOX FOR DIGITAL SIGNALS

JBR: JUNCTION BOX FOR RTD SIGNALS

JB: JUNCTION BOX

MRP-PE-A: TERMINAL BLOCKS FOR ANALOG SIGNALS IN PENTAERITHRITOL MARSHALING PANEL

MRP-PE-D: TERMINAL BLOCKS FOR DIGITAL SIGNALS IN PENTAERITHRITOL MARCHALING PANEL

MRP-PE-RTD: TERMINAL BLOCKS FOR RTD SIGNALS IN PENTAERITHRITOL MARSHALING PANEL



**MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE
PLANT OF S.R.P.C**



Document Title		F&G SYSTEM CABLE LIST-PENTAERYTHRITOL UNIT						Contract No. 92-100/1135	
Document Number	Project Code	Phase	UNT.	DIS.	Doc. Type	Serial No.	Rev.	4 of 5	
	100	D	20	IN	LIS	0014	00		
Item No.	Cable			From		To		Cable Length +20% Spare (Meter)	Remarks
	Cable Tag	Cable Type	Cable Size	Tag No.	Location	Tag No.	Location		
1	FD-01-001	Type III	1x(2x1.5mm2)	FD-01-001	FIELD	JBA-1001A	JUNCTION BOX	35	
2	FD-01-002	Type III	1x(2x1.5mm2)	FD-01-002	FIELD	JBA-1001A	JUNCTION BOX	30	
3	FD-01-003	Type III	1x(2x1.5mm2)	FD-01-003	FIELD	JBA-1001A	JUNCTION BOX	30	
4	FD-01-004	Type III	1x(2x1.5mm2)	FD-01-004	FIELD	JBA-1001A	JUNCTION BOX	50	
5	JBA-1001A	Type VA	24x(2x0.75mm2)	JBA-1001A	JUNCTION BOX	MRP-PE-A	Existing substation	HOLD	NOTE 2
6	HCD-01-001	Type III	1x(2x1.5mm2)	HCD-01-001	FIELD	JBA-1001B	JUNCTION BOX	50	
7	HCD-01-002	Type III	1x(2x1.5mm2)	HCD-01-002	FIELD	JBA-1001B	JUNCTION BOX	50	
8	HCD-01-003	Type III	1x(2x1.5mm2)	HCD-01-003	FIELD	JBA-1001B	JUNCTION BOX	50	
9	HCD-01-004	Type III	1x(2x1.5mm2)	HCD-01-004	FIELD	JBA-1001B	JUNCTION BOX	38	
10	HCD-01-005	Type III	1x(2x1.5mm2)	HCD-01-005	FIELD	JBA-1001B	JUNCTION BOX	40	
11	JBA-1001B	Type VA	24x(2x0.75mm2)	JBA-1001B	JUNCTION BOX	MRP-PE-A	Existing substation	HOLD	NOTE 2
12	MAC-01-001	Type III	1x(2x1.5mm2)	MAC-01-001	FIELD	JBA-1001C	JUNCTION BOX	49	
13	MAC-01-002	Type III	1x(2x1.5mm2)	MAC-01-002	FIELD	JBA-1001C	JUNCTION BOX	20	
14	MAC-01-003	Type III	1x(2x1.5mm2)	MAC-01-003	FIELD	JBA-1001C	JUNCTION BOX	70	
15	MAC-01-004	Type III	1x(2x1.5mm2)	MAC-01-004	FIELD	JBA-1001C	JUNCTION BOX	80	
16	MAC-01-005	Type III	1x(2x1.5mm2)	MAC-01-005	FIELD	JBA-1001C	JUNCTION BOX	56	
17	MAC-01-006	Type III	1x(2x1.5mm2)	MAC-01-006	FIELD	JBA-1001C	JUNCTION BOX	46	
18	MAC-02-001	Type III	1x(2x1.5mm2)	MAC-02-001	FIELD	JBA-1001C	JUNCTION BOX	60	
19	MAC-02-002	Type III	1x(2x1.5mm2)	MAC-02-002	FIELD	JBA-1001C	JUNCTION BOX	24	
20	MAC-02-003	Type III	1x(2x1.5mm2)	MAC-02-003	FIELD	JBA-1001C	JUNCTION BOX	100	
21	MAC-03-001	Type III	1x(2x1.5mm2)	MAC-03-001	FIELD	JBA-1001C	JUNCTION BOX	25	
22	MAC-03-002	Type III	1x(2x1.5mm2)	MAC-03-002	FIELD	JBA-1001C	JUNCTION BOX	71	
23	JBA-1001C	Type VA	24x(2x0.75mm2)	JBA-1001C	JUNCTION BOX	MRP-PE-A	Existing substation	HOLD	NOTE 2
24	YFS-01-001	Type III	1x(2x1.5mm2)	JBA-1002	JUNCTION BOX	YFS-01-001	FIELD	53	
25	RFS-01-001	Type III	1x(2x1.5mm2)	JBA-1002	JUNCTION BOX	RFS-01-001	FIELD	53	
26	HRN-01-001	Type III	1x(2x1.5mm2)	JBA-1002	JUNCTION BOX	HRN-01-001	FIELD	53	
27	RFS-01-002	Type III	1x(2x1.5mm2)	JBA-1002	JUNCTION BOX	RFS-01-002	FIELD	24	
28	HRN-01-002	Type III	1x(2x1.5mm2)	JBA-1002	JUNCTION BOX	HRN-01-002	FIELD	24	
29	RFS-01-003	Type III	1x(2x1.5mm2)	JBA-1002	JUNCTION BOX	RFS-01-003	FIELD	74	
30	HRN-01-003	Type III	1x(2x1.5mm2)	JBA-1002	JUNCTION BOX	HRN-01-003	FIELD	74	
31	RFS-01-004	Type III	1x(2x1.5mm2)	JBA-1002	JUNCTION BOX	RFS-01-004	FIELD	84	
32	RFS-01-005	Type III	1x(2x1.5mm2)	JBA-1002	JUNCTION BOX	RFS-01-005	FIELD	60	
33	RFS-01-006	Type III	1x(2x1.5mm2)	JBA-1002	JUNCTION BOX	RFS-01-006	FIELD	50	
34	RFS-02-001	Type III	1x(2x1.5mm2)	JBA-1002	JUNCTION BOX	RFS-02-001	FIELD	64	
35	RFS-02-002	Type III	1x(2x1.5mm2)	JBA-1002	JUNCTION BOX	RFS-02-002	FIELD	28	
36	RFS-02-003	Type III	1x(2x1.5mm2)	JBA-1002	JUNCTION BOX	RFS-02-003	FIELD	104	
37	RFS-03-001	Type III	1x(2x1.5mm2)	JBA-1002	JUNCTION BOX	RFS-03-001	FIELD	29	
38	RFS-03-002	Type III	1x(2x1.5mm2)	JBA-1002	JUNCTION BOX	RFS-03-002	FIELD	75	
39	JBA-1002	Type VA	24x(2x0.75mm2)	MRP-PE-A	CONTROL ROOM	JBA-1002	Existing substation	HOLD	NOTE 2
40	FD-04-001	Type III	1x(2x1.5mm2)	FD-04-001	FIELD	JBA-1003	JUNCTION BOX	20	
41	FD-04-002	Type III	1x(2x1.5mm2)	FD-04-002	FIELD	JBA-1003	JUNCTION BOX	34	
42	HCD-03-001	Type III	1x(2x1.5mm2)	HCD-03-001	FIELD	JBA-1003	JUNCTION BOX	15	
43	HCD-03-002	Type III	1x(2x1.5mm2)	HCD-03-002	FIELD	JBA-1003	JUNCTION BOX	30	
44	HCD-03-003	Type III	1x(2x1.5mm2)	HCD-03-003	FIELD	JBA-1003	JUNCTION BOX	36	
45	LHD-04-001	Type III	1x(2x1.5mm2)	LHD-04-001	FIELD	JBA-1003	JUNCTION BOX	55	
46	LHD-04-002	Type III	1x(2x1.5mm2)	LHD-04-002	FIELD	JBA-1003	JUNCTION BOX	38	
47	LHD-04-003	Type III	1x(2x1.5mm2)	LHD-04-003	FIELD	JBA-1003	JUNCTION BOX	30	
48	MAC-04-001	Type III	1x(2x1.5mm2)	MAC-04-001	FIELD	JBA-1003	JUNCTION BOX	55	
49	MAC-04-002	Type III	1x(2x1.5mm2)	MAC-04-001	FIELD	JBA-1003	JUNCTION BOX	65	
50	JBA-1003	Type VA	24x(2x0.75mm2)	JBA-1003	JUNCTION BOX	MRP-PE-A	Existing substation	HOLD	NOTE 2
51	YFS-04-001	Type III	1x(2x1.5mm2)	JBA-1004	JUNCTION BOX	YFS-04-001	FIELD	59	
52	RFS-04-001	Type III	1x(2x1.5mm2)	JBA-1004	JUNCTION BOX	RFS-04-001	FIELD	59	
53	HRN-04-001	Type III	1x(2x1.5mm2)	JBA-1004	JUNCTION BOX	HRN-04-001	FIELD	59	
54	RFS-04-002	Type III	1x(2x1.5mm2)	JBA-1004	JUNCTION BOX	RFS-04-002	FIELD	69	
55	HRN-04-002	Type III	1x(2x1.5mm2)	JBA-1004	JUNCTION BOX	HRN-04-002	FIELD	69	
56	JBA-1004	Type VA	24x(2x0.75mm2)	JBA-1004	JUNCTION BOX	MRP-PE-A	Existing substation	HOLD	NOTE 2

Document Title

F&G SYSTEM CABLE LIST-PENTAERYTHRITOL UNIT

Contract No.
92-100/1135

Document Number

Project Code

Phase

UNT.

DIS.

Doc. Type

Serial No.

Rev.

100

D

20

IN

LIS

0014

00

5 of 5

Item No.	Cable			From		To		Cable Length +20% Spare (Meter)	Remarks
	Cable Tag	Cable Type	Cable Size	Tag No.	Location	Tag No.	Location		

MTO

Item No.	Cable		Total Length +20% Spare (Meter)
	Type	Size	
1	Type III	1x(2x1.5mm ²)	2516
2	Type VIA	4x(2x0.75mm ²)	-
3	Type III	1x(3x1.5mm ²)	-
4	Type VIA	12x(3x0.75mm ²)	-
5	Type II	1x(2x1.5mm ²)	-
6	Type II	4x(2x1.5mm ²)	-
7	Type VA	32x(2x0.75mm ²)	-
8	Type VA	24x(2x0.75mm ²)	HOLD (NOTE 2)



**MODIFICATION & REFURBISHMENT OF
PENTAERYTHRITOL & ACETALDEHYDE
PLANT OF S.R.P.C**



Document Title	F&G System I/O LIST-PENTAERYTHRITOL Unit							Contract No. 92-100/1135
Document Number	Project Code 100	Phase D	UNT. 30	DIS. IN	Doc. Type LIS	Serial No. 0018	Rev. 00	1 of 5

F&G System I/O LIST-PENTAERYTHRITOL Unit

04						
03						
02						
01						
00	14.DEC.2015	Issued for Approval	SHG	FMI	FMI	
Rev.	Date of Issue	Description	Prepared	Checked	Approved	

Document Title

F&G System I/O LIST-PENTAERYTHRITOL Unit

Contract No.
92-100/1135

Document Number

Project code	Phase	UNT.	DIS.	DOC.Type	Serial No.	Rev.
100	D	30	IN	LIS	0018	00

3 of 5

ABBREVIATION :

HCD : HYDROCARBON DETECTOR
MAC: MANUAL ALARM CALL POINT
FD: FLAME DETECTOR
HDL: LINEAR HEAT DETECTOR
UL : FLASHING BEACON
YFS : STROBE LIGHT (YELLOW)
RFS : STROBE LIGHT (RED)
RFB : EXPLOSION PROOF FLASHING BEACON
HRN : HORN
XSF : DELUGE SYSTEM
XAL : AUDIABLE ALARM
XL : VISUAL ALARM
XFAL : FAILURE COMMON ALARM

NOTE:

Voting 1002/2002 SHALL BE CONSIDERED FOR RELEVANT DETECTORS (FLAME DETECTORS).

Document Title

F&G System I/O LIST-PENTAERYTHRITOL Unit

Contract No.
92-100/1135

Document Number

Project Code	Phase	UNT.	DIS.	Doc.Type	Serial No.	Rev.
100	D	30	IN	LIS	0018	00

Page 4 of 5

ITEM	TAG NO	DESCRIPTION	LOCATION	SIGNAL TYPE	POWER SIGNAL	IS / NIS	ADDRESS	REMARK
1	MAC-01-001	MANUAL ALARM CALL POINT	PLANT AREA(EL.+200)	DI	24 VDC	NIS	NA	
2	MAC-01-002	MANUAL ALARM CALL POINT	PLANT AREA(EL.+200)	DI	24 VDC	NIS	NA	
3	MAC-01-003	MANUAL ALARM CALL POINT	PLANT AREA(EL.+200)	DI	24 VDC	NIS	NA	
4	MAC-01-004	MANUAL ALARM CALL POINT	PLANT AREA(EL.+200)	DI	24 VDC	NIS	NA	
5	MAC-01-005	MANUAL ALARM CALL POINT	PLANT AREA(EL.+200)	DI	24 VDC	NIS	NA	
6	MAC-01-006	MANUAL ALARM CALL POINT	PLANT AREA(EL.+200)	DI	24 VDC	NIS	NA	
7	MAC-02-001	MANUAL ALARM CALL POINT	PLANT AREA(EL.+8600)	DI	24 VDC	NIS	NA	
8	MAC-02-002	MANUAL ALARM CALL POINT	PLANT AREA(EL.+8600)	DI	24 VDC	NIS	NA	
9	MAC-02-003	MANUAL ALARM CALL POINT	PLANT AREA(EL.+8600)	DI	24 VDC	NIS	NA	
10	MAC-03-001	MANUAL ALARM CALL POINT	PLANT AREA (EL.+15600~25000)	DI	24 VDC	NIS	NA	
11	MAC-03-002	MANUAL ALARM CALL POINT	PLANT AREA (EL.+15600~25000)	DI	24 VDC	NIS	NA	
12	MAC-04-001	MANUAL ALARM CALL POINT	PLANT AREA (PURIFICATION)	DI	24 VDC	NIS	NA	
13	MAC-04-002	MANUAL ALARM CALL POINT	PLANT AREA (PURIFICATION)	DI	24 VDC	NIS	NA	
14	FD-01-001	UV/IR FLAME DETECTOR	PLANT AREA(EL.+200)	AI	4-20 mA	NIS	NA	
15	FD-01-002	UV/IR FLAME DETECTOR	PLANT AREA(EL.+200)	AI	4-20 mA	NIS	NA	
16	FD-01-003	UV/IR FLAME DETECTOR	PLANT AREA(EL.+200)	AI	4-20 mA	NIS	NA	
17	FD-01-004	UV/IR FLAME DETECTOR	PLANT AREA(EL.+200)	AI	4-20 mA	NIS	NA	
18	FD-04-001	UV/IR FLAME DETECTOR	PLANT AREA (PURIFICATION)	AI	4-20 mA	NIS	NA	
19	FD-04-002	UV/IR FLAME DETECTOR	PLANT AREA (PURIFICATION)	AI	4-20 mA	NIS	NA	
20	HCD-01-001	HYDROCARBON GAS DETECTOR	PLANT AREA(EL.+200)	AI	4-20 mA	NIS	NA	
21	HCD-01-002	HYDROCARBON GAS DETECTOR	PLANT AREA(EL.+200)	AI	4-20 mA	NIS	NA	
22	HCD-01-003	HYDROCARBON GAS DETECTOR	PLANT AREA(EL.+200)	AI	4-20 mA	NIS	NA	
23	HCD-01-004	HYDROCARBON GAS DETECTOR	PLANT AREA(EL.+200)	AI	4-20 mA	NIS	NA	
24	HCD-01-005	HYDROCARBON GAS DETECTOR	PLANT AREA(EL.+200)	AI	4-20 mA	NIS	NA	
25	HCD-04-001	HYDROCARBON GAS DETECTOR	PLANT AREA (PURIFICATION)	AI	4-20 mA	NIS	NA	
26	HCD-04-002	HYDROCARBON GAS DETECTOR	PLANT AREA (PURIFICATION)	AI	4-20 mA	NIS	NA	
27	HCD-04-003	HYDROCARBON GAS DETECTOR	PLANT AREA (PURIFICATION)	AI	4-20 mA	NIS	NA	
28	HDL-04-001	LINEAR HEAT DETECTOR	PLANT AREA (PURIFICATION)	DI	NA	NIS	NA	
29	HDL-04-002	LINEAR HEAT DETECTOR	PLANT AREA (PURIFICATION)	DI	NA	NIS	NA	
30	HDL-04-003	LINEAR HEAT DETECTOR	PLANT AREA (PURIFICATION)	DI	NA	NIS	NA	
31	RFB-02-001	FLASHING BEACON LIGHT	PLANT AREA(EL.+8600)	DO	24 VDC	NIS	NA	
32	RFB-02-002	FLASHING BEACON LIGHT	PLANT AREA(EL.+8600)	DO	24 VDC	NIS	NA	
33	RFB-02-003	FLASHING BEACON LIGHT	PLANT AREA(EL.+8600)	DO	24 VDC	NIS	NA	
34	RFB-03-001	FLASHING BEACON LIGHT	PLANT AREA (EL.+15600~25000)	DO	24 VDC	NIS	NA	
35	RFB-03-002	FLASHING BEACON LIGHT	PLANT AREA (EL.+15600~25000)	DO	24 VDC	NIS	NA	
36	YFS-01-001	STROBE LIGHT (YELLOW)	PLANT AREA(EL.+200)	DO	24 VDC	NIS	NA	
37	YFS-04-001	STROBE LIGHT (YELLOW)	PLANT AREA (PURIFICATION)	DO	24 VDC	NIS	NA	
38	RFS-01-001	STROBE LIGHT (RED)	PLANT AREA(EL.+200)	DO	24 VDC	NIS	NA	
39	RFS-01-002	STROBE LIGHT (RED)	PLANT AREA(EL.+200)	DO	24 VDC	NIS	NA	
40	RFS-01-003	STROBE LIGHT (RED)	PLANT AREA(EL.+200)	DO	24 VDC	NIS	NA	
41	RFS-01-004	STROBE LIGHT (RED)	PLANT AREA(EL.+200)	DO	24 VDC	NIS	NA	
42	RFS-01-005	STROBE LIGHT (RED)	PLANT AREA(EL.+200)	DO	24 VDC	NIS	NA	
43	RFS-01-006	STROBE LIGHT (RED)	PLANT AREA(EL.+200)	DO	24 VDC	NIS	NA	

Document Title

F&G System I/O LIST-PENTAERYTHRITOL Unit

Contract No.
92-100/1135

Document Number

Project Code

Phase

UNT.

DIS.

Doc.Type

Serial No.

Rev.

100

D

30

IN

LIS

0018

00

Page 5 of 5

ITEM	TAG NO	DESCRIPTION	LOCATION	SIGNAL TYPE	POWER SIGNAL	IS / NIS	ADDRESS	REMARK
44	RFS-04-001	STROBE LIGHT (RED)	PLANT AREA (PURIFICATION)	DO	24 VDC	NIS	NA	
45	RFS-04-002	STROBE LIGHT (RED)	PLANT AREA (PURIFICATION)	DO	24 VDC	NIS	NA	
46	HRN-01-001	HORN	PLANT AREA(EL.+200)	DO	24 VDC	NIS	NA	
47	HRN-01-002	HORN	PLANT AREA(EL.+200)	DO	24 VDC	NIS	NA	
48	HRN-01-003	HORN	PLANT AREA(EL.+200)	DO	24 VDC	NIS	NA	
49	HRN-04-001	HORN	PLANT AREA (PURIFICATION)	DO	24 VDC	NIS	NA	
50	HRN-04-002	HORN	PLANT AREA (PURIFICATION)	DO	24 VDC	NIS	NA	
51	XSF-01	DELUGE SYSTEM	PLANT AREA	DO	INTERNAL	--	NA	
52	XAL-01	AUDIABLE ALARM ON MATRIX PANEL	MATRIX PANEL	DO	INTERNAL	--	NA	
53	XL-01	YELLOW VISUAL ALARM ON MATRIX PANEL	MATRIX PANEL	DO	INTERNAL	--	NA	
54	XL-02	SECONDORY YELLOW VISUAL ALARM ON F&G MATRIX PANEL	MATRIX PANEL	DO	INTERNAL	--	NA	
55	XL-03	RED VISUAL ALARM ON MATRIX PANEL	MATRIX PANEL	DO	INTERNAL	--	NA	
56	XL-04	VISUAL ALARM ON OPERATING WORKSTATION	WORK STATION	DO	INTERNAL	--	NA	
57	XFAL-01	FAILURE COMMON ALARM ON MATRIX PANEL	MATRIX PANEL	DO	INTERNAL	--	NA	