|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **طرح نگهداشت و افزایش تولید 27 مخزن** | | | | | | | | |
| **MTO FOR CCTV IN BINAK DU AREA**  **نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک** | | | | | | | | |
|  |  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
| D02 | Nov. 2022 | FI | H.Shakiba | | M.Fakharian | M.Mehrshad |  |
| D01 | May. 2022 | IFI | H.Shakiba | | M.Fakharian | M.Mehrshad |  |
| D00 | Dec. 2021 | IFI | H.Shakiba | | M.Fakharian | M.Mehrshad |  |
| **Rev.** | **Date** | **Purpose of Issue/Status** | **Prepared by:** | | **Checked by:** | **Approved by:** | **CLIENT Approval** |
| **Class:3** | | **CLIENT Doc. Number: F8Z-708984** | |  | | | |
| **Status:** | **IDC: Inter-Discipline Check**  **IFC: Issued For Comment**  **IFA: Issued For Approval**  **AFD: Approved For Design**  **AFC: Approved For Construction**  **AFP: Approved For Purchase**  **AFQ:** Approved For Quotation  **IFI: Issued For Information**  **AB-R: As-Built for CLIENT Review**  **AB-A: As-Built –Approved** | | | | | | |

**REVISION RECORD SHEET**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PAGE** | **D00** | **D01** | **D02** | **D03** | **D04** |  | **PAGE** | **D00** | **D01** | **D02** | **D03** | **D04** |
| **1** | X | X | X |  |  | **51** |  |  |  |  |  |
| **2** | X | X | X |  |  | **52** |  |  |  |  |  |
| **3** | X |  |  |  |  | **53** |  |  |  |  |  |
| **4** | X |  |  |  |  | **54** |  |  |  |  |  |
| **5** | X | X |  |  |  | **55** |  |  |  |  |  |
| **6** | X |  |  |  |  | **56** |  |  |  |  |  |
| **7** | X | X |  |  |  | **57** |  |  |  |  |  |
| **8** | X |  |  |  |  | **58** |  |  |  |  |  |
| **9** | X |  |  |  |  | **59** |  |  |  |  |  |
| **10** | X | X |  |  |  | **60** |  |  |  |  |  |
| **11** | X |  |  |  |  | **61** |  |  |  |  |  |
| **12** | X | X |  |  |  | **62** |  |  |  |  |  |
| **13** | X |  |  |  |  | **63** |  |  |  |  |  |
| **14** |  |  |  |  |  | **64** |  |  |  |  |  |
| **15** |  |  |  |  |  | **65** |  |  |  |  |  |
| **16** |  |  |  |  |  | **66** |  |  |  |  |  |
| **17** |  |  |  |  |  | **67** |  |  |  |  |  |
| **18** |  |  |  |  |  | **68** |  |  |  |  |  |
| **19** |  |  |  |  |  | **69** |  |  |  |  |  |
| **20** |  |  |  |  |  | **70** |  |  |  |  |  |
| **21** |  |  |  |  |  | **71** |  |  |  |  |  |
| **22** |  |  |  |  |  | **72** |  |  |  |  |  |
| **23** |  |  |  |  |  | **73** |  |  |  |  |  |
| **24** |  |  |  |  |  | **74** |  |  |  |  |  |
| **25** |  |  |  |  |  | **75** |  |  |  |  |  |
| **26** |  |  |  |  |  | **76** |  |  |  |  |  |
| **27** |  |  |  |  |  | **77** |  |  |  |  |  |
| **28** |  |  |  |  |  | **78** |  |  |  |  |  |
| **29** |  |  |  |  |  | **79** |  |  |  |  |  |
| **30** |  |  |  |  |  | **80** |  |  |  |  |  |
| **31** |  |  |  |  |  | **81** |  |  |  |  |  |
| **32** |  |  |  |  |  | **82** |  |  |  |  |  |
| **33** |  |  |  |  |  | **83** |  |  |  |  |  |
| **34** |  |  |  |  |  | **84** |  |  |  |  |  |
| **35** |  |  |  |  |  | **85** |  |  |  |  |  |
| **36** |  |  |  |  |  | **86** |  |  |  |  |  |
| **37** |  |  |  |  |  | **87** |  |  |  |  |  |
| **38** |  |  |  |  |  | **88** |  |  |  |  |  |
| **39** |  |  |  |  |  | **89** |  |  |  |  |  |
| **40** |  |  |  |  |  | **90** |  |  |  |  |  |
| **41** |  |  |  |  |  | **91** |  |  |  |  |  |
| **42** |  |  |  |  |  | **92** |  |  |  |  |  |
| **43** |  |  |  |  |  | **93** |  |  |  |  |  |
| **44** |  |  |  |  |  | **94** |  |  |  |  |  |
| **45** |  |  |  |  |  | **95** |  |  |  |  |  |
| **46** |  |  |  |  |  | **96** |  |  |  |  |  |
| **47** |  |  |  |  |  | **97** |  |  |  |  |  |
| **48** |  |  |  |  |  | **98** |  |  |  |  |  |
| **49** |  |  |  |  |  | **99** |  |  |  |  |  |
| **50** |  |  |  |  |  | **100** |  |  |  |  |  |

**فهرست مطالب**

[1- مقدمه 4](#_Toc90115447)

[2- کالاهای بخش حفاظت الکترونیکCCTV حراستی واحد نمکزدایی 5](#_Toc90115448)

[3- کالاهای بخش حفاظت الکترونیکCCTV حراستی واحد بهره برداری 13](#_Toc90115448)

1. **مقدمه**

میدان نفتی بينك در استان بوشهر در فاصله 20 كيلومتري شمال غربي شهرستان گناوه، واقع شده است. شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب به عنوان کارفرمای اصلی، پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک (بسته بینک) را در قالب پیمان EPD-EPC به شرکت توسعه پترو ایران محول نموده است. شرکت توسعه پترو ایران نیز (به عنوان پیمانکار عمومی پروژه/General Contractor) بخش سطح الارض و ابنیه تحت الارض این بسته را به صورت EPC به مشارکت "هیرگان انرژی- طرح و بازرسی" واگذار کرده است.

در بخش سطح الارض این پروژه و با توجه به سیاستگزاری های صورت گرفته، میبایست یک مجموعه تراکم فشار گاز، به ظرفيت مجموع 15 م ف م ر (در مجاور تاسیسات گازی موجود) احداث گردد.

**تعاریف**

|  |  |
| --- | --- |
| کارفرمای اصلی: | شرکت ملی نفت خیز جنوب |
| پروژه: | نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک/ سطح الارض؛ احداث ایستگاه تقویت فشار گاز جدید بینک |
| پیمانکار EPD/EPC (GC): | شرکت پتروایران |
| پیمانکار EPC: | مشارکت "هیرگان انرژی- طرح و بازرسی" |

1. **کالاهای بخش حفاظت الکترونیک CCTV حراستی واحد نمک­زدایی شامل موارد زیر می باشد:**

| **واحد نمک زدایی بینک** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ردیف | نام کالا | تعداد | یدکی | جمع کل | واحد | توضیحات |
| 1 | دوربین ثابت دام داخلی- تحت شبکه \_Full HD- حداقل 3 مگا پیکسل-دارای قابلیت motion detection بر روی تصاویر | 5 | 1 | 6 | دستگاه | نصب درون اتاق Guard House  و CCTV Control Room |
| 2 | هوزینگ با درجه حفاظت IP66  به همراه sunshield | 13 | 3 | 16 | عدد | طبق مشخصات قید شده در دیتا شیت |
| 3 | لنز AUTO IRIS  Full HD-Vari Focal طبق مشخصات قید شده در دیتا شیت- | 13 | 3 | 16 | عدد |  |
| 4 | دوربین ثابت بیرونی- تحت شبکه \_Full HD- حداقل 3 مگا پیکسل- | 13 | 3 | 16 | دستگاه | طبق مشخصات قید شده در دیتا شیت |
| 4.1 | **IR برد حداقل 50 متر**  دارای قابلیت motion detection بر روی تصاویر | 13 | 3 | 16 | عدد |  |
| 5 | دوربین گردان- تحت شبکه \_Full HD- حداقل 3 مگا پیکسل-**IR برد حداقل 250 متر**  دارای قابلیت motion detection بر روی تصاویر | 4 | 1 | 5 | دستگاه | طبق مشخصات قید شده در دیتا شیت |
| 6 | دکل 8 متری به همراه با راد ارت و برق گیر و کابل و اتصالات ارت آن | 4 |  | 4 | عدد | طبق مشخصات قید شده در دفترجه حراست |
| 7 | دکل 4 متری به همراه راد ارت و برق گیر و کابل و اتصالات ارت آن | 9 |  | 9 | عدد | طبق مشخصات قید شده در دفترجه حراست |
| 8 | کابل برق آرموردار 3x4 mm2 | 600 |  | 600 | متر | جهت اتصال برق UPS به سوییچ های بیرونی |
| 9 | کابل شبکه CAT6-SFTP-OUTDOOR  مقاوم در مقابل اشعه فرابنفش و مقاوم در برابر گسترش آتش | 1300 |  | 1300 | متر | برای اتصال دوربینها به سوییچ های 8 پورته بیرونی |
| 10 | کافو | 3 |  | 3 | عدد | طبق مشخصات قید شده در دفترچه حراست |
| 11 | رک 9 یونیت با متعلقات لازم | 1 |  | 1 | دستگاه | جهت نصب در اتاق کنترل روم کارخانه |
| 12 | رک 42 یونیت با متعلقات  **پنل منبع تفذیه- نمایشگر مشخصات برق و دما-مینی متحرک –لایتنینگ- فن و فیلتر گرد و غبار** | 2 |  | 2 |  | برای نصب درون اتاق UPS ROOM جنب Guard House |
| 13 | **سوییج صنعتی** 8 پورت HPOE  **رینگ ساپورت**- دو پورت  SFP-بهمراه آداپتور صنعتي به همراه تمامي كانكتورهاي لازم | 1 | 0 | 1 |  | نصب درون کافو |
| 14 | **سوییج صنعتی** 8 پورت HPOE  **رینگ ساپورت**- دو پورت  SFP-بهمراه آداپتور صنعتي به همراه تمامي كانكتورهاي لازم | 2 | 0 | 2 |  | نصب درون کافو |
| 15 | سوییچ 24 پورت 1000 با دو پورت SFP- لایه 2 | 1 |  | 1 |  |  |
| 16 | سوییج لایه3- 12 پورت فیبر نوری با ماژول های GLC | 1 |  | 1 | دستگاه | نصب درون رک 22 یونیت |
| 17 | باطری بیرونی و کابینت باطری 10KVA  UPS**صنعتی با پشتیبانی حداقل دو ساعت** | 1 |  | 1 |  | نصب درون رک 22 یونیت |
| 18 | فیبر نوری 12 CORE , SM, Armoured | 600 |  | 600 | متر | اتصال سوییچ های 8 پورت به کورسوییچ داخل رک اصلی |
| 19 | لوله پلی اتیلن 4 اینچ | 1200 |  | 1200 | متر | طبق مشخصات قید شده در دفترچه حراست |
| 20 | جانکشن باکس IP66-SS316L | 20 |  | 20 | عدد |  |
| 21 | Cable Management | 2 |  | 2 |  |  |
| 22 | پچ پنل فیبر نوری 12 پورت  با پچ کورد کامل | 2 |  | 2 | ست |  |
| 23 | پچ پنل فیبر نوری 24 پورت با پچ کورد کامل | 4 |  | 4 | ست |  |
| 24 | پچ پنل فیبر نوری 12 پورت با پچ کورد کامل | 3 |  | 3 | عدد |  |
| 25 | پچ پنل فیبر نوری 24 پورت با پچ کورد کامل | 1 |  | 1 | عدد |  |
| 26 | سرور اینترکام مرکزی SIP Server, | 1 |  | 1 | دستگاه |  |
| 27 | کنسول اپراتوری پیچینگ | 1 |  | 1 | دستگاه | یک عدد بر روی میز guard house |
| 28 | کلاینت کامپیوتری(بر اساس نسل تکنولوژی روز ) | 2 | 0 | 2 | دستگاه |  |
| 29 | نرم افزار مدیریت تصاویر  مطابق با **نیازمندی های خواسته شده در دیتا شیت**  **شامل آنالیتیک خط فرضی-قابلیت شمارش نفر-خودرو-قابلیت تشخیص چهره-قابلیت نشان دادن تغییرات در یک منطقه محدود – قابلیت نشان دادن مسیر حرکت نادرست-auto tracking و قابلیت تشخیص پرسه زدن** | 1 |  | 1 | ست | جهت 40 دوربین ،2 دستگاه رایانه ،2 صفحه کلید |
| 30 | هارد دیسک **صنعتی**  24/7 ترجیحا HOT PLUG  به ظرفیت 10 ترابایت و **قابلیت پشتیبانی از RAID 0,1,5,6** | 5 | 1 | 6 | ست |  |
| 31 | ضبط کننده 64 کاناله تحت شبکه یا سرور  **حداقل زمان 30 روز بصورت Real Time و 25 fps** | 1 |  | 1 | دستگاه |  |
| 32 | کیبورد کنترلی | 2 | 1 | 3 | دستگاه | جهت نصب روی کنسول |
| 33 | میز و کنسول 4 نفره | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 34 | Intercom station قابل نصب بر روی پایه **به همراه کیوسک(هماهنگ با سازنده سرور اینترکام مرکزی)** | 4 | 0 | 4 |  | نصب بروی پایه های 8 متری |
| 35 | ویدیو وال 3X4  با کنترلر و متعلقات | 1 |  | 1 |  | مشخصات قید شده در دیتا شیت |
| 36 | مانیتور **صنعتی** ویدیووال 46 اینچ مطابق دیتا شیت | 8 | 2 | 10 |  | جهت نصب روی دیوار |
| 37 | مانیتور **صنعتی** رومیزی 22 اینچ مطابق دیتا شیت | 4 | 1 | 5 | دستگاه | جهت نصب روی کنسول |
| 38 | تجهیزات و مصالح چاه ارت 2 اهم | 2 |  | 2 | ست |  |
| 39 | تابلو برق با کلیه تجهیزات | 1 |  | 1 |  | ساختمان CCTV Control Room |
| 40 | کابل برق آرمورددار سایز 3X6 mm2 | 300 |  | 300 | متر | جهت اتصال فیدر برق مجموعه به تابلو برق رک در CCTV Control Room |

* کارهای اجرایی
* حفاری در زمین با ابعاد 70 در 40- به طول 570 متر
* ایجاد منهول با ابعاد 1x1x1 به تعداد 20 عدد
* ضوابط و قواعد
* تامین و پیشنهاد سازنده کالاها می بایست از لیست مورد تائید شرکت ملی نفت ایران و حراست صنعت نفت باشد.
* برای کلیه مراحل اجرا و نصب پروژه ، وندور می بایست با در نظر گرفتن مشخصات فنی قید شده در کتابچه استاندارد های سازمان حراست و دیتا شیت سیستم مربوطه اقدام نماید.

1. **کالاهای بخش حفاظت الکترونیک CCTV حراستی واحد بهره برداری شامل موارد زیر می باشد:**

| **واحد بهره برداری بینک** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ردیف | نام کالا | تعداد | یدکی | جمع کل | واحد | توضیحات |
| 1 | دوربین دام ثابت داخلی  تحت شبکه \_Full HD- حداقل 3 مگا پیکسل-دارای قابلیت motion detection بر روی تصاویر | 6 | 1 | 7 | دستگاه | نصب درون اتاق Guard House  و اتاق کنترل کارخانه و UPS ROOM |
| 2 | دوربین دام **ثابت**- **محیط بیرونی-** تحت شبکه \_Full HD- حداقل 3 مگا پیکسل-دارای قابلیت motion detection بر روی تصاویر | 1 |  | 1 | دستگاه |  |
| 3 | هوزینگ با درجه حفاظت IP66  به همراه Sunshield | 10 | 1 | 11 | عدد | طبق مشخصات قید شده در دیتا شیت |
| 4 | لنزAUTO IRIS  Full HD-Vari Focal طبق مشخصات قید شده در دیتا شیت- | 10 | 1 | 11 | عدد | طبق مشخصات قید شده در دیتا شیت |
| 5 | دوربین ثابت بیرونی- تحت شبکه \_Full HD- حداقل 3 مگا پیکسل- | 10 | 1 | 11 | دستگاه | طبق مشخصات قید شده در دیتا شیت |
| 5.1 | **IR برد حداقل 50** متر  دارای قابلیت motion detection بر روی تصاویر | 10 | 1 | 11 | عدد |  |
| 6 | **دوربین گردان**- تحت شبکه \_Full HD- حداقل 3 مگا پیکسل-IR برد حداقل 250 متر  دارای قابلیت motion detection بر روی تصاویر | 3 | 0 | 3 | دستگاه | طبق مشخصات قید شده در دیتا شیت |
| 7 | دکل 8 متری به همراه با راد ارت و برق گیر و کابل و اتصالات ارت آن | 3 |  | 3 | عدد | طبق مشخصات قید شده در دفترجه حراست |
| 8 | دکل 4 متری به همراه راد ارت و برق گیر و کابل و اتصالات ارت آن | 7 |  | 7 | عدد | طبق مشخصات قید شده در دفترجه حراست |
| 9 | کابل برق آرموردار 3x4 mm2 | 350 |  | 350 | متر | جهت اتصال برق UPS به سوییچ های بیرونی |
| 10 | کابل شبکه CAT6-SFTP-OUTDOOR  **مقاوم در مقابل اشعه فرابنفش و مقاوم در برابر گسترش آتش** | 850 |  | 850 | متر | برای اتصال دوربینها به سوییچ های 8 پورته بیرونی |
| 11 | کافو | 3 |  | 3 | عدد | طبق مشخصات قید شده در دفترچه حراست |
| 12 | رک 9 یونیت با متعلقات | 1 |  | 1 | دستگاه | جهت نصب در اتاق کنترل روم کارخانه |
| 13 | رک 22 یونیت با متعلقات  **پنل منبع تفذیه- نمایشگر مشخصات برق و دما-مینی متحرک –لایتنینگ- فن و فیلتر گرد و غبار** | 1 |  | 1 |  | برای نصب درون اتاق UPS ROOM جنب GUARD HOUSE |
| 14 | **سوییج صنعتی 8 پورت HPOE**  **رینگ ساپورت**- دو پورت  SFP-بهمراه آداپتور صنعتي به همراه تمامي كانكتورهاي لازم | 1 | 1 | 2 |  | نصب درون کافو |
| 15 | **سوییج صنعتی 8 پورت HPOE**  **رینگ ساپورت**- دو پورت  SFP-بهمراه آداپتور صنعتي به همراه تمامي كانكتورهاي لازم | 2 | 1 | 3 |  | نصب درون کافو |
| 16 | سوییچ 24 پورت 1000 با دو پورت SFP- لایه 2- **رینگ ساپورت** | 1 |  | 1 |  |  |
| 17 | سوییج لایه3- 6 پورت فیبر نوری با ماژول های GLC | 1 |  | 1 | دستگاه | نصب درون رک 22 یونیت |
| 18 | باطری بیرونی و کابینت باطری  5KVA  صنعتی UPS  با پشتیبانی حداقل دو ساعت | 1 |  | 1 |  | نصب درون رک 22 یونیت |
| 19 | فیبر نوری 6 CORE , SM, Armoured | 500 |  | 500 | متر | اتصال سوییچ Guard House واحد بهره برداری به ساختمان جدید CCTV Control Room واحد نمک زدایی |
| 19 | فیبر نوری 6 CORE , SM, Armoured | 350 |  | 350 | متر | اتصال سوییچ های 8 پورت و 12 پورت به کورسوییچ داخل رک اصلی |
| 20 | لوله پلی اتیلن 4 اینچ | 700 |  | 700 | متر | طبق مشخصات قید شده در دفترچه حراست |
| 21 | جانکشن باکس IP66-SS316L | 15 |  | 15 | عدد |  |
| 21 | Cable Management | 1 |  | 1 | ست |  |
| 22 | پچ پنل فیبر نوری 12 پورت  با پچ کورد کامل | 3 |  | 3 | ست |  |
| 23 | پچ پنل فیبر نوری 6 پورت با پچ کورد کامل | 1 |  | 1 | ست |  |
|  | پچ پنل شبکه12 پورت با پچ کورد کامل | 3 |  | 3 |  |  |
|  | پچ پنل شبکه24 پورت با پچ کورد کامل | 2 |  | 2 |  |  |
| 25 | کنسول اپراتوری پیچینگ | 1 |  | 1 | دستگاه | یک عدد بر روی میز Guard House |
| 36 | تجهیزات و مصالح چاه ارت 2 اهم | 1 |  | 1 | ست |  |
| 37 | تابلو برق با کلیه تجهیزات | 1 |  | 1 |  | ساختمان CCTV Control Room |
| 38 | کابل برق آرمورددار سایز 3X6 mm2 | 200 |  | 200 | متر | جهت اتصال فیدر برق مجموعه به تابلو برق رک در Rack Room |

* **کارهای اجرایی**
* حفاری در زمین با ابعاد 70 در 40- به طول 300 متر
* ایجاد منهول با ابعاد 1x1x1 به تعداد 12 عدد
* **ضوابط و قواعد**
* تامین و پیشنهاد سازنده کالاها می بایست از لیست مورد تائید شرکت ملی نفت ایران و حراست صنعت نفت باشد.
* برای کلیه مراحل اجرا و نصب پروژه ، وندور می بایست با در نظر گرفتن مشخصات فنی قید شده در کتابچه استاندارد های سازمان حراست و دیتا شیت سیستم مربوطه اقدام نماید.