N.B.

Le dimensioni dei corpi illuminanti, dei pozzetti pali e pozzetti fibra ottica fuori scala riportto alla planimetria.
Per le dimensioni dei corpi illuminanti, dei pozzetti pali e pozzetti fibra ottica fare riferimento a:
"Pertinenti la relazione tecnica con calcoli non e/o supplementarie, per dati dettagli riferiti all'elaborato "Particolari pali di illuminazione".

ELABORATI DI RIFERIMENTO

- 100_2080910_CN–_A_1_E_RE_GN_2001_ Area industriale di Salbertrand e Susa - Relazione tecnico-illustrativa
- 100_2080910_CN23_A_1_E_PL_GN_2003_ Area industriale di Salbertrand - Planimetria
- 100_2080910_CN23_A_1_E_SE_GN_2005_ Area industriale di Salbertrand - Sezioni trasversali
- 100_2080910_CN23_F_4_E_RE_IM_2201_ Relazione illustrativa e di calcolo impianti elettrici - Salbertrand
- 100_2080910_CN23_F_4_E_RE_IM_2202_ Relazione di calcolo illuminotecnica - Salbertrand
- 100_2080910_CN–_F_4_E_RE_IM_2203_Particolari pali di illuminazione
- 100_2080910_CN–_F_4_E_RE_IM_2204_Carpenteria e armatura plinti e opere di sostegno pali e torri faro
- 100_2080910_CN–_F_4_E_RE_IM_2205_Relazione di calcolo opere di sostegno
- 100_2080910_CN23_F_4_E_RE_IM_2207_Schema a blocchi distribuzione elettrica - Salbertrand
- 100_2080910_CN23_F_4_E_SH_IM_2209_Layout cabina elettrica - Salbertrand
- 100_2080910_CN23_F_4_E_RE_IM_2211_Particolare rete di terra - Salbertrand
- 100_2080910_CN23_F_4_E_PL_SU_2501_ Salbertrand Planimetria impianto di illuminazione e videosorveglianza tav. 1
- 100_2080910_CN23_F_4_E_PL_SU_2502_ Salbertrand Planimetria impianto di illuminazione e videosorveglianza tav. 2
- 100_2080910_CN23_F_4_E_PL_SU_2503_ Salbertrand Planimetria impianto di illuminazione e videosorveglianza tav. 3
- 100_2080910_CN23_F_4_E_PL_SU_2504_ Salbertrand Planimetria impianto di illuminazione e videosorveglianza tav. 4
- 100_2080910_CN23_F_4_E_PL_SU_2505_ Salbertrand Planimetria impianto di illuminazione e videosorveglianza tav. 5
- 100_2080910_CN23_F_4_E_PL_SU_2506_ Salbertrand Planimetria cavidotti tav. 1
- 100_2080910_CN23_F_4_E_PL_SU_2507_ Salbertrand Planimetria cavidotti tav. 2
- 100_2080910_CN23_F_4_E_PL_SU_2508_ Salbertrand Planimetria cavidotti tav. 3
- 100_2080910_CN23_F_4_E_PL_SU_2509_ Salbertrand Planimetria cavidotti tav. 4
- 100_2080910_CN23_F_4_E_PL_SU_2510_ Salbertrand Planimetria cavidotti tav. 5
- 100_2080910_CN23_F_4_E_SH_SU_2511_Schemi elettrici - Salbertrand
- 100_2080910_CN23_F_4_E_SH_SU_2512_Schema a blocchi impianto di videosorveglianza - Salbertrand

PLANIMETRIA AREE ESTERNE – SCALA 1:500

NOTA BENE 1:

LA CENTRALE RCKN DOVRA' ESSERE PREDISPOSTA PER ESSERE ALIMENTATA:
- DAL QUADRO GENERALE SEZ. PRIVILEGIATA; PER I CIRCUITI CHE NON NECESSITANO DI SOLUZIONI DI CONTINUITA' - QUALI A TITOLO DI ESEMPIO NON ESAUSTIVO: ILLUMINAZIONE, PRESE FORZA MOTRICE, BOILER, TERMOCONVETTORI, RISCALDATORI ELETTRICI, CDZ, ECC.
- DAL QUADRO GENERALE SEZ. TVCCV;
  - PER METÀ DELLE PRESE DI FORZA MOTRICE DELLA POSTAZIONE DI CONTROLLO;
  - PER LA RESTANTE METÀ DELLE PRESE DI FORZA MOTRICE DESTINATE AGLI APPARATI;
  - PER METÀ DELLE PRESE DI FORZA MOTRICE PRESENTI NEL RACK DI CABLAGGIO STRUTTURATO.
- DAL QUADRO GENERALE SEZ. TUSCO;
  - PER LA RESTANTE METÀ DELLE PRESE DI FORZA MOTRICE DELLA POSTAZIONE DI CONTROLLO;
  - PER LA RESTANTE METÀ DELLE PRESE DI FORZA MOTRICE DESTINATE AGLI APPARATI;
  - PER LA RESTANTE METÀ DELLE PRESE DI FORZA MOTRICE PRESENTI NEL RACK DI CABLAGGIO STRUTTURATO.

ALL'INTERNO DEL LOCALE SUPER SARANNO ALLOGGIATI:
- QUADRO ELETTRICO GENERALE;
- UPS 10 KVA;
- RACK DI CABLAGGIO CON:
  - STRUTTURA COMPRENSIVA DI VENTILATORI DI ESTRAZIONE (doppio circuito ridondante);
  - PRESE DI ALIMENTAZIONE (doppio circuito ridondante);
  - SWITCH 24 PORTE;
  - PATCH PANEL;
  - SERVER DI REGISTRAZIONE E ANALISI (per il quantitativo vedasi schema a blocchi TVCC);
  - SWITCH 24 PORTE SFP (per il quantitativo vedasi schema a blocchi TVCC);
  - SWITCH 24 PORTE UTP CAT.6 (per il quantitativo vedasi schema a blocchi TVCC).

IN ESSO SARANNO PREVISTO UN DOPPIO SISTEMA DI CONDIZIONAMENTO RIDONDANTE IN GRADO DI DISSIPARE CIRCA 10kW TERMICI CADAUNO. ALIMENTATI ELETTRICAMENTE DAL QUADRO GENERALE SOTTO SEZIONE PRIVILEGIATA.

ALL'INTERNO DELLA POSTAZIONE DI CONTROLLO DEVONO ESSERE ALLOGGIATI:
- PULSANTI CON SPIE DI RIPETIZIONE INDICATI LO STATO DI ACCESO E SPENTO;
- MORSETTATION (per il quantitativo vedasi schema a blocchi TVCC);
- MONITOR 24" DI VIDEOSORVEGLIANZA (per il quantitativo vedasi schema a blocchi TVCC);
- MONITOR 50" DI VIDEOSORVEGLIANZA (per il quantitativo vedasi schema a blocchi TVCC).

NOTA BENE 2:

IL SISTEMA DI POMPAGGIO ANTINCENDIO DOVRA' ESSERE ALIMENTATO DA RETE ORDINARIA A MONTE DELL'INTERRUTTORE GENERALE COSTituENDO IL SECONDO DGL NEL QUADRO INTERRUTTORE GENERALE.
IN ALTERNATIVA, SISTEMA ANTINCENDIO E LA POMPA DI SOLLEVAMENTO DOVRANNO ESSERE ALIMENTATI DA UN QUADRO SPECIFICO POSIZIONATO IN ADIACENZA AL LOCALE ANTINCENDIO, ALIMENTATO DA RETE PRIVILEGIATA.
IL GRUPPO ELETTROGENO DOVRA' ESSERE DIMENSIONATO PER ALIMENTARE TUTTI I CARICHI ELETTRICI PRESENTI NEL TUNNEL SICURITY, CON LA SOLA ECCEZIONE DELL'ELETTROPOMPA ANTINCENDIO.

NOTA BENE 3:

TUTTI GLI INTERRUTTORI DEVONO ESSERE DOTATI DI CONTATTO DI STATO E SCATTATO CABLATI SU MORSETTIERA SPECIFICA SUL QUADRO. I CONTATTI DEGLI SCATTATI DEVONO ESSERE PREDISPOSTI IN MODO DA ESSERE UTILIZZATI PER CORE SEZIONE DEL QUADRO COME PREDISPOSIZIONE PER EVENTUALE FUTURO SISTEMA DI SUPERVISIONE.

NOTA BENE 4:

L'IMPIANTO DI ILLUSTRAZIONE DEVE ESSERE REALIZZATO CON LOGICA RIDONDANTE; QUALORA DOVESSE VENIRE MENO UN CIRCUITO DI ALIMENTAZIONE, LA RIDONDANZA DEVE GARANTIRE COMUNQUE IL 50% DEL CONTRIBUTO ILLUMINOTECNICO DELLA STRADA DI SERVIZIO PERIMETRALE. NON SARANNO ACCETTATE SOLUZIONI CHE, IN CASO DI EVENTO NEGATIVO, METTANO AL BUIO ZONE O PORZIONI STRADALI.
IN OTTEMPERANZA ALLE L.R. SU INQUINAMENTO LUMINOSO, L'IMPIANTO DEVE ESSERE IN FUNZIONE IN CONDIZIONI ORDINARIE E NON DI SICUREZZA, DEVE FUNZIONARE:
- CORPI ILLUMINANTI A 10.5m (PALI PARI): ACCESI;
- CORPI ILLUMINANTI A 10.5m (PALI DISPARI): SPENTI;
- CORPI ILLUMINANTI A 12m (PALI PARI): SPENTI;
- CORPI ILLUMINANTI A 12m (PALI DISPARI): ACCESI;

L'ACCENSIONE DEI CORPI ILLUMINANTI POTRA' AVVENIRE, A DISCRIZIONE DELL'OPERATORE FUTURO, MEDIANTE:
- SENSORI DI LUMINOSITA' CREPUSCOLARE;
- PULSANTI TORRE ORARIO;
- PULSANTI CON SPIE DI RIPETIZIONE DI CONTROLLO CON SPIE DI RIPETIZIONE INDICATI LO STATO DI ACCESO E SPENTO.

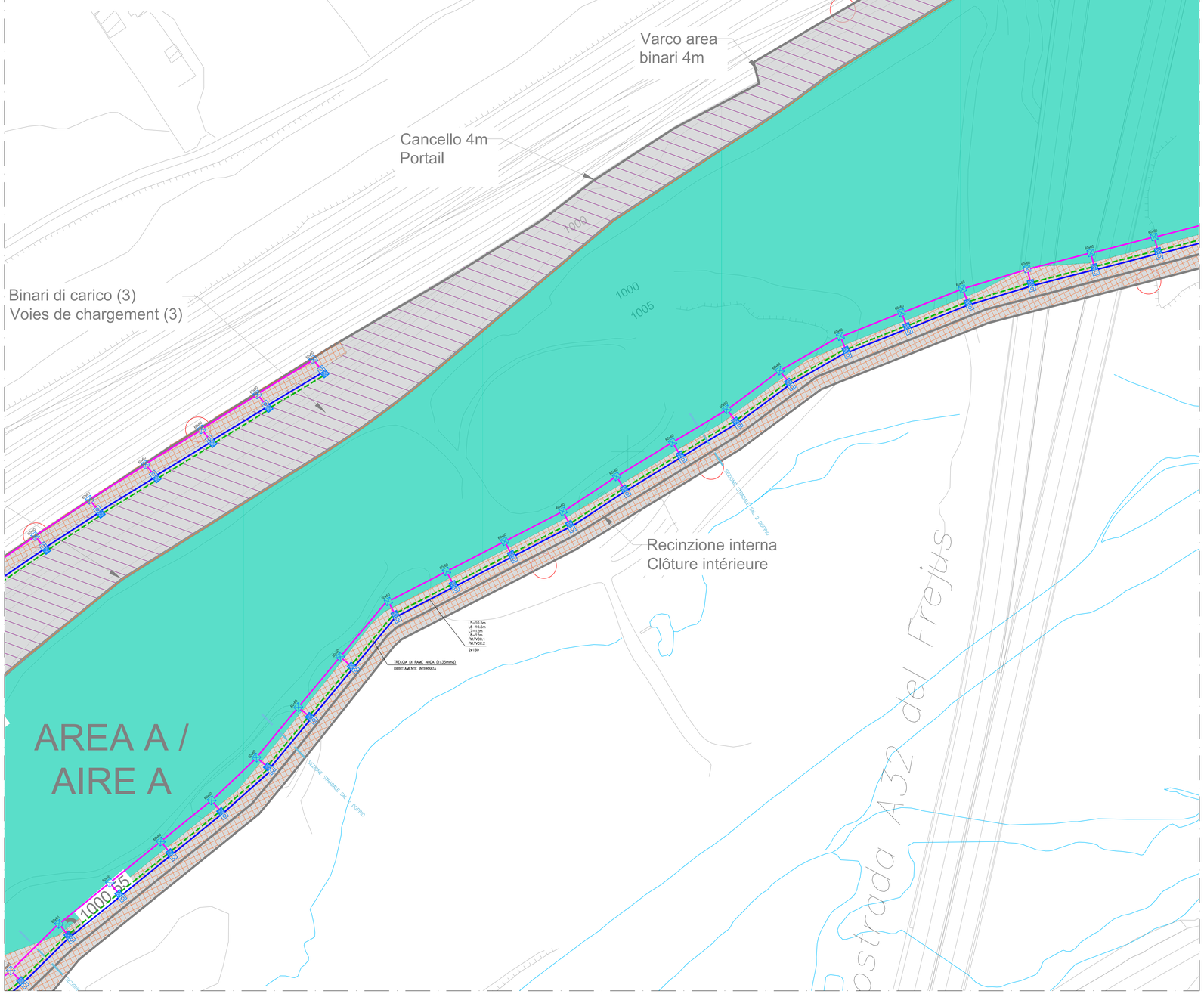
PER OGNI SEZIONE DI ILLUMINAZIONE, DEVONO ESSERE PREVISTI ALMENO DUE SENSORI CREPUSCOLARI E INTERRUTTORI ORARIO COME FUTURA PREDISPOSIZIONE.

NOTA BENE 5:

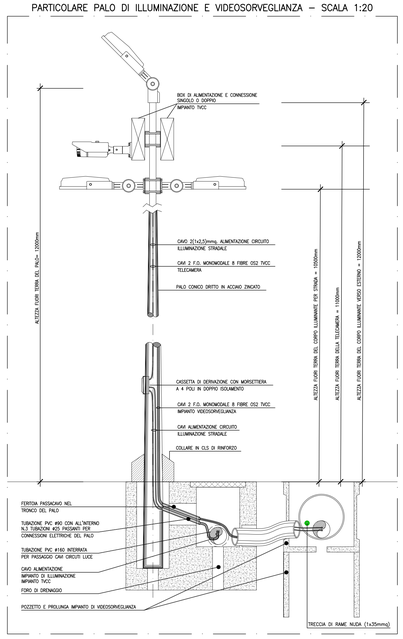
L'IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA DEVE ESSERE REALIZZATO CON LOGICA RIDONDANTE. QUALORA DOVESSE VENIRE MENO UN SERVER, UNA WORKSTATION, UNO SWITCH ECC UN UPS SPECIFICO, L'IMPIANTO DEVE GARANTIRE COMUNQUE LA COMPLETA FUNZIONALITA' DELLA SEZIONE DI VIDEOSORVEGLIANZA. NON SARANNO ACCETTATE SOLUZIONI CHE, IN CASO DI EVENTO NEGATIVO, NON OTTEMPERINO A QUANTO SOPRA.
LE TELECAMERE IN PLANIMETRIA SONO DIREZIONATE VERSO L'AREA CHE SI INTENDE VIDEOSORVEGLIARE. FANNO ECCEZIONE LE SPEED DOME CHE SONO DIREZIONABILI DA REMOTO DALL'OPERATORE. L'IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E' DI TIPO STELLARE. OGNI TELECAMERA E' CONNESSA AD UNA CORPIA DI P.C. DEDICATA CHE PARTE DAL RACK DI CABLAGGIO STRUTTURATO IN CENTRAL ROBA. OGNI DORSALE IN F.O. E' COSTITUITA DA 8 FIBRE DI CUI AL MASSIMO 6 FIBRE UTILIZZATE E UNA COPPIA LIBERA PER FUTURI AMPLIAMENTI

NOTA BENE 6:

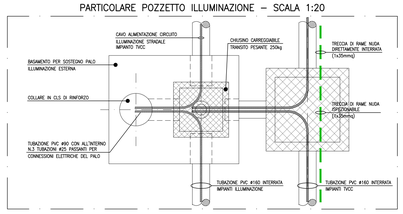
ITELSANITO SUGGERISCE DEVONO PREVEDERE ALPERTURA SIMULTANEA DEI SEGUENTI CIRCUITI:
- ORDI RETE ORDINARIA;
- PRIV: RETE PRIVILEGIATA (SU GE) E SU ELETTROPOMPA ANTINCENDIO;
- AL: RETE DI CONTINUITA' ILLUMINAZIONE (SU EPO DEI DUE UPS)
- TVCC: RETE DI CONTINUITA' TVCC (SU EPO DEI DUE UPS)



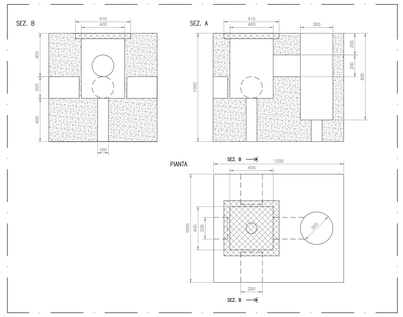
PARTICOLARE PALO DI ILLUMINAZIONE E VIDEOSORVEGLIANZA – SCALA 1:20



PARTICOLARE POZZETTO ILLUMINAZIONE – SCALA 1:20

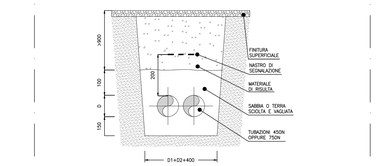


PARTICOLARE POZZETTO ILLUMINAZIONE – SCALA 1:20

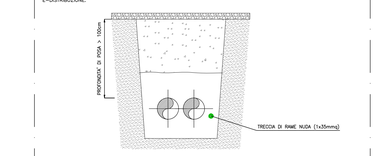


CARATTERISTICHE DELLO SCAVO

IL FONDO DELLO SCAVO, DOVRÀ ESSERE STABILE E LIVELLATO IN MODO DA EVITARE AVVALLAMENTI ONDE IL TUBO POSSA APPOGGIARVISI IN TUTTA LA SUA LUNGHEZZA.
LA LARGHEZZA DELLO SCAVO DOVRÀ ESSERE SUFFICIENTE PER PERMETTERE UNA SISTEMAZIONE CORRETTA DEL FONDO ED IL COLLEGAMENTO DELLA TUBAZIONE.
INOLTRE LA LARGHEZZA MINIMA AMMESSA SUL FONDO DELLO SCAVO DOVRÀ ESSERE UGUALE AL DIAMETRO DEL TUBO AUMENTATO DI 20 CM PER LATO.
PRIMA DELLA POSA IN OPERA DEL TUBO, SARÀ STESO SUL FONDO DELLO SCAVO UNO STRATO DI MATERIALE INCOERENTE, QUALE SABBIA O TERRA SCIOLTA E VAGLIATA, DI SPESSORE NON INFERIORE A 15 CM E CHE NON CONTENGA PIETRE E/O SASSI, SULLA QUALE VERRÀ POSATO IL TUBO CHE VERRÀ POI RIFIANCATO QUANTO MENO PER 20 CM PER LATO E RICOPERTO CON LO STESSO MATERIALE INCOERENTE PER UNO SPESSORE NON INFERIORE A 10 CM MISURATO SULLA GENERATRICE SUPERIORE.
SU DETTO RICOPRIMENTO DOVRÀ ESSERE SISTEMATO IL MATERIALE DI RISULTA DELLO SCAVO PER STRATI SUCCESSIVI NON SUPERIORI A 30 CM DI ALTEZZA, COSTIPATI E BAGNATI SE NECESSARIO.



IN GENERALE VENGONO INDICATE LE PROFONDITÀ DI POSA MINIME COME LINEE GUIDA PER LA REALIZZAZIONE. L'APPALTATORE AVRÀ L'ONERE DI ATTENERSI A QUANTO INDICATO DALLA NORMA CEI 11–17 E DALLE SPECIFICHE TECNICHE DI E–DISTRIBUZIONE.



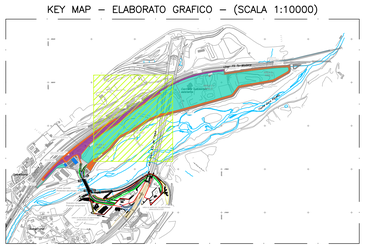
LEGENDA SIMBOLI

- CONTATORE DI ENERGIA ELETTRICA
- QUADRO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE
- QUADRO ELETTRICO BORDO MACCHINA (fornitura non compresa nella categoria impianti elettrici)
- PULSANTE DI SGANCIO DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA ENTRO QUADRETTO CON VETRO FRANGIBILE
- GRUPPO ELETTROGENO DA 100kVA o 120kVA CON SERBATOIO INTEGRATO DA 500L DIMENSIONATO PER UN AUTONOMIA PARI A 24h A PIENO CARICO. COMPRENSIVO DI BOX ESTERNO DI PROTEZIONE, CONFORME ALLA NORMA ISO 8528–12 PER FUNZIONAMENTO CON SORGENTE DI SICUREZZA.
- GRUPPO DI CONTINUITA' PER SERVIZI DI SICUREZZA A SERVIZIO DELL'ILLUMINAZIONE O TVCC. CONFORME A NORMATIVA EN 50171 E EN 50172, TENSIONE NOMINALE IN INGRESSO 400V E USCITA 400V, POTENZA COMPLESSIVA E AUTONOMIA INDICATI NEL SIMBOLO GRAFICO. COMPRENSIVO DI INTERFACCIA CONTATTI PULITI E INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE MODBUS TCP
- RACK DI CABLAGGIO STRUTTURATO
- NODO EQUIPOTENZIALE COSTITUITO DA BARRETTA PREFORATA IN RAME STAFFATA IN VISTA A PARETE
- PUNTAZZA IN ACCIAIO–RAMATO (COPPERWELD) diam=20mm l=1,50m INFISSA VERTICALMENTE NEL TERRENO
- PROIETTORI DA ILLUMINAZIONE STRADALE PER LAMPADE LED DA 150W E 185W CON CORPO IN ALLUMINIO PRESSOFUSO E SCHERMO IN VETRO TEMPRATO, OTTICA ASIMMETRICA 45° STRADALE EDRA TIPO BL FLUSSO LUMINOSO APPROSSIMATO 8.111lm a 31.850lm, RESA CROMATICA Ra>70, TEMPERATURA DI COLORE 3000K. COMPLETO DI DISPOSITIVO DI PROTEZIONE CONFORME ALLA EN 61547 CONTRO I FENOMENI IMPULSIVI ATTO A PROTEGGERE IL MODULO LED E IL REGATINO ALIMENTATORE, CLASSE DI ISOLAMENTO II, ALIMENTATORE ELETTRONICO, CLASSIFICAZIONE RISCHIO FOTOBIOLOGICO. GRUPPO ESCENTE, SECONDO LE EN 62471. GRADO DI PROTEZIONE IP66. INSTALLAZIONE SU STAFFA SINGOLA AD ALTEZZA 10,50m e TESTAPALO AD ALTEZZA 12,00m CON INCLINAZIONE 15°. CAVO DI ALIMENTAZIONE DA PREDISPORRE ALL'INTERNO DEL PALO. LA DISTRIBUZIONE DEI PROIETTORI DA 185W E DA VERIFICARE IN FASE DI ESECUZIONE IN FUZIONE DELLE OMBRE E DELLE REALI ESIGENZE ILLUMINOTECNICHE DELL'AREA. MODELLO TEC–MAR 9016–ARON 5/L2 150W E 185W 3000K O SIMILARI EQUIVALENTI. SI PRECISA CHE I MODELLI SONO DA CONSIDERARSI A RIFERIMENTO E SARANNO QUINDI ACCETTATI ALTRI PRODOTTI AVENTI PRESTAZIONI EQUIVALENTI
- PROIETTORE c.s. PER LAMPADE LED DA 100W AGGIUNTIVO PER INSTALLAZIONE SU STAFFA DOPPIA AD ALTEZZA 10,50m
- PALO CONICO IN ACCIAIO S235JR LAMINATO A CALDO PER ALTEZZA FUORI TERRA DI 12m, DIMENSIONI 128D/o168x60x4mm E VERNICIATURA RAL DA CONCORDARE IN FASE ESECUTIVA COMPRENSIVO DI ASOLA ENTRATA CAVI ALLA BASE, PORTELLO IN ALLUMINIO CON ASOLA PER ALLOGGIAMENTO MORSETTIERA A QUATTRO POLI IN DOPPIO ISOLAMENTO, TERMORESTRINGENTE ALLA BASE E CODICE IDENTIFICATIVO PALO
- LINEA ELETTRICA COSTITUITA DA CAVO UNIPOLARE TIPO FG16(O)R16 0,6/1kV POSATA ENTRO CAVIDOTTO A DOPPIA CAMERA, INTERRATO AD UNA PROFONDITA' MAGGIORE DI 0,70cm
- FIBRA OTTICA MONOMODALE OS2 DA 8 FIBRE 9/125µm ARMATA E IDONEA PER POSA ESTERNA CON TERMINALI LC/LC POSATA ENTRO CAVIDOTTO A DOPPIA CAMERA, INTERRATO AD UNA PROFONDITA' MAGGIORE DI 0,70cm
- TRECCIA DI RAME NUDA (1x35mmq) DIRETTAMENTE INTERRATA A 0,7m DI PROFONDITA'
- TRECCIA DI RAME NUDA (1x35mmq) PER COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE
- PLINTO PORTA PALO PER IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE COSTITUITO DA MONOBLOCCO IN CLS VIBROCOMPRESSO AD ALTA RESISTENZA E ARMATO, DIMENSIONI 100x120cm COMPRENSIVO DI POZZETTO 40x40cm E COMPLETO DI CHIUSINO IN GHISA TIPO CARRABILE CLASSE C250
- POZZETTO IN CLS DIM. 60x60x80cm (BF) + PROLUNGHE 60cm COMPLETO DI CHIUSINO IN GHISA TIPO CARRABILE CLASSE D400

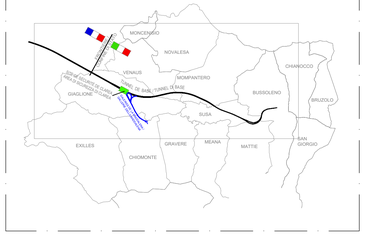
LEGENDA SIMBOLI

- (codice telecamera) TELECAMERA TIPO SPEED DOME PTZ (per la tipologia fare riferimento al particolare "caratteristiche telecamere" e alla legenda materiale)
- (codice telecamera) TELECAMERA TIPO BULLET (per la tipologia fare riferimento al particolare "caratteristiche telecamere" e alla legenda materiale)
- (codice telecamera) TELECAMERA TIPO BULLET (per la tipologia fare riferimento al particolare "caratteristiche telecamere" e alla legenda materiale)
- (codice telecamera) TELECAMERA TIPO BULLET (per la tipologia fare riferimento al particolare "caratteristiche telecamere" e alla legenda materiale)

KEY MAP – ELABORATO GRAFICO – (SCALA 1:10000)



KEY MAP – AREA OGGETTO DI INTERVENTO



Sensibilité du document / Sensibilità del documento

NON SENSIBILE		SENSIBILE	
SN-GE Interne Generale	SN-EL Interne Elettrico	SN-CF Confidenziale	SN-CS Confidenziale Sicurezza

TUNNEL EURALPIN LYON TURIN

NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE
CUP C11J05000030001

ÉTUDES D'EXECUTION - PROGETTO ESECUTIVO

Élaboration des études d'exécution unitaire des ouvrages nécessaires à la réalisation des installations des chantiers opérationnels aux travaux du 1er lot constructif

Attività di progettazione esecutiva unitaria delle opere necessarie alla realizzazione delle cantierizzazioni dei Cantieri operativi relativi ai lavori del 1° Lotto Costruttivo

CHANTIERS - CO10 - SALBERTRAND ET SUSA - Equipements électriques généraux
Plan câbles 3

CANTIERIZZAZIONI - CO10 - SALBERTRAND SUSA - Impianti elettrici generali
Planimetria cavidotti tav. 3

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Établi par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	06/07/2021	Prima emissione Première diffusion	G. LAONIGRO	G. DE PANFILIS	V. PEISINO
A	03/09/2021	Revisione a seguito commenti TELT Révision suite aux commentaires TELT	G. LAONIGRO	G. DE PANFILIS	V. PEISINO
B	02/11/2021	Revisione a seguito commenti TELT Révision suite aux commentaires TELT	G. LAONIGRO	G. DE PANFILIS	V. PEISINO
C	29/11/2021	Revisione a seguito commenti TELT Révision suite aux commentaires TELT	G. LAONIGRO	G. DE PANFILIS	V. PEISINO

| Codifica Documento / Codifica Document | | | | | | | Codice Elaborato / Code document | | | | | | |