PLANIMETRIA AREE ESTERNE – SCALA 1:500

SEZIONI TIPOLOGICHE IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA

SEZIONE MAD1 – SINGOLO C4 40m – CARREGGIATA 5m

VIA	RIFERIMENTO	POTENZA LAMPADE [W]	FLUSSO LAMPADE [lm]	EFFICIENZA LAMPADE [lm/W]	ALTEZZA SU PALO [m]	LUNGHEZZA STAFFA [m]	INCLINAZIONE [°]
STRADA PERIMETRALE	AI100W	100	10239	102	10,50	0,50	0,00

CLASSE DI ILLUMINAZIONE: C4
INTERDISTANZA PALI: 40m
DISTANZA BORDO STRADALE PALO: 0,500m
DISTANZA BORDO STRADALE CORPO ILLUMINANTE: 0,000m

SEZIONE MAD1 – SINGOLO C2 20m – CARREGGIATA 5m

VIA	RIFERIMENTO	POTENZA LAMPADE [W]	FLUSSO LAMPADE [lm]	EFFICIENZA LAMPADE [lm/W]	ALTEZZA SU PALO [m]	LUNGHEZZA STAFFA [m]	INCLINAZIONE [°]
STRADA PERIMETRALE	AI100W	100	10239	102	10,50	0,50	0,00

CLASSE DI ILLUMINAZIONE: C2
INTERDISTANZA PALI: 20m
DISTANZA BORDO STRADALE PALO: 0,500m
DISTANZA BORDO STRADALE CORPO ILLUMINANTE: 0,000m

ZONE ILLUMINOTECNICHE SECONDO UNI 11248 e UNI 13201-2

rif.	Emed [lx]	Emin [lx]	Lm [cd/m²]	U0	Ui	Fti	Rei	U0 bagnato
M1	–	–	2	>= 0,40	>= 0,70	<= 10	>= 0,35	–
C1	>= 30,00	–	–	>= 0,40	–	<= 15	–	–
C2	>= 20,00	–	–	>= 0,40	–	<= 15	–	–
C3	>= 15,00	–	–	>= 0,40	–	<= 20	–	–
C4	>= 10,00	–	–	>= 0,40	–	<= 20	–	–

NOTA BENE:
IN ACCORDO CON LA COMMITTENZA LE ZONE ILLUMINOTECNICHE SONO STATE CLASSIFICATE COME SEGUE:
- STRADE: CLASSIFICATE COME C4 IN CONDIZIONI DI SINGOLO CORPO ILLUMINANTE
- STRADE: CLASSIFICATE COME C3 IN CONDIZIONI DI DOPPIO CORPO ILLUMINANTE
- USCITA RAMPA AUTOSTRADALE: CLASSIFICATE COME M1 IN CONDIZIONI DI SINGOLO CORPO ILLUMINANTE

ELABORATI DI RIFERIMENTO

- 040_2080910_CN24_A_1_E_RE_GN_1001_Relazione illustrativa cantiere Maddalena e Area Colombera
- 040_2080910_CN24_A_1_E_PL_GN_1003_Planimetria area di cantiere
- 040_2080910_CN24_A_3_E_PL_GN_1046_Maddalena Est - Scogliera di sostegno n 1 rilevato - Planimetria e sezioni
- 040_2080910_CN24_A_5_E_PL_GN_1048_Maddalena Est - Scogliera di sostegno n 1 rilevato - Planimetria e sezioni
- 040_2080910_CN24_F_4_E_RE_IM_1101_Relazione illustrativa e di calcolo impianti elettrici - Maddalena
- 040_2080910_CN24_F_4_E_RE_IM_1102_Relazione di calcolo illuminotecnica - Maddalena
- 040_2080910_CN24_F_4_E_RE_IM_1103_Particolari pali di illuminazione
- 040_2080910_CN24_F_4_E_RE_IM_1104_Carpenteria e armatura plinti e opere di sostegno pali e torri faro
- 040_2080910_CN24_F_4_E_RE_IM_1105_Relazione di calcolo opere di sostegno
- 040_2080910_CN24_F_4_E_SH_IM_1108_Schema a blocchi distribuzione elettrica - Maddalena
- 040_2080910_CN24_F_4_E_SH_IM_1109_Particolare rete di terra - Maddalena
- 040_2080910_CN24_F_4_E_SH_IM_1111_Layout cabina elettrica - Maddalena
- 040_2080910_CN24_F_4_E_PL_SU_1402_impianto di illuminazione e videosorveglianza tav. 2/3
- 040_2080910_CN24_F_41_E_PL_SU_1403_Planimetria impianto di illuminazione e videosorveglianza tav. 3/3
- 040_2080910_CN24_F_4_E_PL_SU_1405_Planimetria cavidotti tav. 2/3
- 040_2080910_CN24_F_4_E_PL_SU_1406_Planimetria cavidotti tav. 3/3
- 040_2080910_CN24_F_4_E_ SH _SU_1409_Schemi elettrici - Maddalena
- 040_2080910_CN24_F_4_E_SH_SU_1410_Schema a blocchi impianto di videosorveglianza - Maddalena

LEGENDA MATERIALE TELECAMERE:

(codice telecamera) PTZ

TELECAMERA TIPO 1: SPEED DOME PTZ 36X CON ZOOM OTTICO E ILLUMINATORE IR FINO A 500M
SENSORE: 2/3" PROGRESSIVE SCAN CMOS UP TO 4096 X 2160 RESOLUTION
SENSIBILITÀ: COLOR: 0.005LUX @(F1.5, AGC ON) – B/W: 0.0005LUX @(F1.5, AGC ON) – 0 LUX WITH LASER DAY & NIGHT IR CUT FILTER LASER DISTANCE 500m
OBIETTIVO: 36X OPTICAL ZOOM, 16X DIGITAL ZOOM SHUTTERTIME 1/1 S TO 1/30,000S FOCAL LENGTH 7.5mm TO 270mm, 36X OPTICAL APERTURE RANGE F1.5 TO F4.5
FORMATO: MAX. RESOLUTION 4096 X 2160 – FRAME RATE FINO A 30 FPS COMPRESSIONE VIDEO MAIN STREAM: H.265+/H.265/H.264+/H.264
CONNESSIONI: 1 RJ45 10M/100m ETHERNET INTERFACE; HI-POE
STORAGE: BUILT-IN MEMORY CARD SLOT, SUPPORT MICRO SD/SDHC/SDXC, UP TO 256 GB
DATI ELETTRICI: 24V, 3.0A, AC (MAX. 60 W, INCLUDING MAX. 18W FOR LASER AND MAX. 12W FOR HEATER) HI-POE, 42.5 TO 57V, 1.41A (MAX. 50W, INCLUDING MAX. 18W FOR LASER AND MAX. 12W FOR HEATER)
SI PRECISA NON SARANNO ACCETTATI PRODOTTI E/O MARCHI CHE NON GARANTISCANO AL SISTEMA, NEL SUO COMPLESSO, UN EVEVATO STANDARD DI SICUREZZA CON PARTICOLARE RIGUARDO ALLA VULNERABILITÀ INFORMATICA DEGLI APPARECCHI

(codice telecamera) 5450

TELECAMERA TIPO 2: ULTRA HIGH DEFINITION, 8 MP, 2160P/30, H.265, GIORNO/NOTTE, WDR, AI/VCA, ILLUMINATORE IR INTEGRATO OBIETTIVO VARIFOCALE MOTORIZZATO, POE, CUSTODIA BOX CON STAFFA DA MURO
SENSORE: 1/1,7" CMOS 12MP
SENSIBILITÀ: IR LED OFF: <0,05 LUX (F1.4, AGC ON) – IR LED ON: 0 LUX
OBIETTIVO: VARIFOCALE MOTORIZZATO – LUNGHEZZA FOCALE 4–10mm – APERTURA DIAFRAMMA F1.4–CHIUSA CONTROLLO DIAFRAMMA P-IRIS (MOTORIZZATO) ZOOM / MESSA A FUOCO MOTORIZZATO MINIMUM OBJECT DISTANCE 0,5m – CORREZIONE IR: SI
FORMATO: STANDARD VIDEO SDTV (PAL/NTSC) – HDTV (SMPTE 296M, SMPTE 274M) RISOLUZIONE 4:3: FINO A 12 MP (4000 X 3000) @ 12,5/15 FPS RISOLUZIONE 16:9: FINO A 8 MP (3840 X 2160, 2160P) @ 25/30 FPS (ULTRA HIGH DEFINITION) COMPRESSIONE VIDEO H.264, H.265, MJPEG FRAME RATE FINO A 30 FPS
CONNESSIONI: ETHERNET 1X RJ45, 10BASE-T/100BASE-TX POE
ILLUMINAZIONE IR: PORTATA FINO A CA. 30m – ANGOLO D'EMISSIONE FINO A CA. 90°
DATI ELETTRICI: POE (CLASS 0) – POTENZA ASSORBITA MAX. 12,95 W
MODELLO: DALLMEIER DF5450HD-DN/IR O SIMILARE EQUIVALENTE
SI PRECISA CHE IL MODELLO E' DA CONSIDERARSI A RIFERIMENTO E SARANNO QUINDI ACCETTATI ALTRI PRODOTTI AVENTI PRESTAZIONI EQUIVALENTI

(codice telecamera) 46/15

TELECAMERA TIPO 3: TELECAMERA CON SISTEMA DI SENSORI MULTI FOCALE, 30 IPS, H.264, H.265, GIORNO/NOTTE, UWDR, RISOLUZIONE 125 PX/M FINO A 163m CON CUSTODIA BOX
SENSORE: 4 SENSORI – 25MP
SENSIBILITÀ: 0,01 LUX
CAMPO VISIVO: CAMPO DI VISTA ORIZZONTALE 15° CAMPO DI VISTA VERTICALE 24° RAPPORTO RATIO (H:V) 3:5
RISOLUZIONE: RISOLUZIONE EFFETTIVA (MPE) 46 MP DIST. IDENTIFICAZIONE (>=250 PX/M) FINO A 40 M DIST. RICONOSCIMENTO (>=125 PX/M) FINO A 163 M DIST. OSSERVAZIONE (>=62 PX/M) FINO A 270 M
FORMATO: FORMATO E CODIFICA COMPRESSIONE VIDEO H.264, H.265, MJPEG FRAME RATE FINO A 30 FPS ALLA MASSIMA RISOLUZIONE
DATI ELETTRICI: TELECAMERA: 48 V DC ±5% – TELECAMERA: MAX. 70 W RISCALDATORE: 48 V DC ±5% – RISCALDATORE: MAX. 60 W
MODELLO: DALLMEIER PANOMERA S4 TOPLINE 46/15 DN O SIMILARE EQUIVALENTE
SI PRECISA CHE IL MODELLO E' DA CONSIDERARSI A RIFERIMENTO E SARANNO QUINDI ACCETTATI ALTRI PRODOTTI AVENTI PRESTAZIONI EQUIVALENTI

(codice telecamera) 46/30

TELECAMERA TIPO 4: TELECAMERA CON SISTEMA DI SENSORI MULTI FOCALE, 30 IPS, H.264, H.265, GIORNO/NOTTE, UWDR, RISOLUZIONE 125 PX/M FINO A 163m CON CUSTODIA BOX
SENSORE: 4 SENSORI – 25MP
SENSIBILITÀ: 0,01 LUX
CAMPO VISIVO: CAMPO DI VISTA ORIZZONTALE 30° CAMPO DI VISTA VERTICALE 46° RAPPORTO RATIO (H:V) 3:5
RISOLUZIONE: RISOLUZIONE EFFETTIVA (MPE) 46 MP DIST. IDENTIFICAZIONE (>=250 PX/M) FINO A 19 M DIST. RICONOSCIMENTO (>=125 PX/M) FINO A 82 M DIST. OSSERVAZIONE (>=62 PX/M) FINO A 164 M
FORMATO: FORMATO E CODIFICA COMPRESSIONE VIDEO H.264, H.265, MJPEG FRAME RATE FINO A 30 FPS ALLA MASSIMA RISOLUZIONE
DATI ELETTRICI: TELECAMERA: 48 V DC ±5% – TELECAMERA: MAX. 70 W RISCALDATORE: 48 V DC ±5% – RISCALDATORE: MAX. 60 W
MODELLO: DALLMEIER PANOMERA S4 TOPLINE 46/30 DN O SIMILARE EQUIVALENTE
SI PRECISA CHE IL MODELLO E' DA CONSIDERARSI A RIFERIMENTO E SARANNO QUINDI ACCETTATI ALTRI PRODOTTI AVENTI PRESTAZIONI EQUIVALENTI

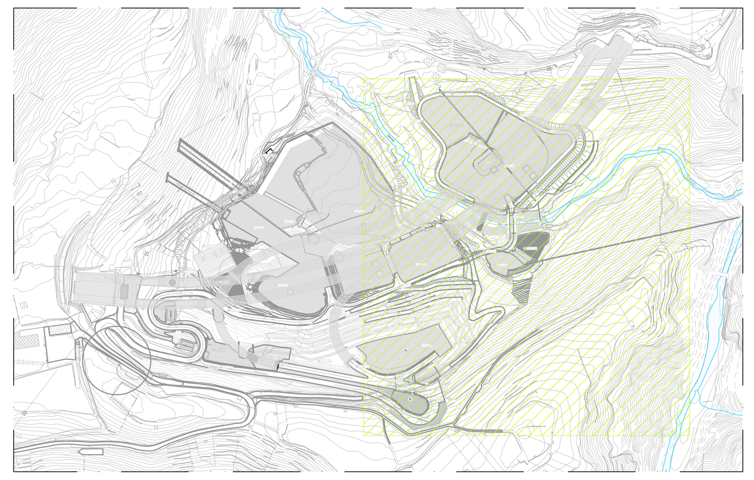
LEGENDA SIMBOLI

- kWh — 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
- G – M — 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.
- UPS xxkVA xxxmin — 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 — RACK DI CABLAGGIO STRUTTURATO
- NE — 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 100W E 185W CON CORPO IN ALLUMINIO PRESSOFUSO E SCHEMO IN VETRO TEMPRATO. OTTICA ASIMMETRICA 45° STRADALE IESNA TIPO III, FLUSSO LUMINOSO APPARECCHIO 9.711lm e 31.890lm, 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 RELATIVO ALIMENTATORE. CLASSE DI ISOLAMENTO II. ALIMENTATORE ELETTRONICO. CLASSIFICAZIONE RISCHIO FOTOBIOLOGICO: GRUPPO ESENTE, SECONDO LE EN 62471. GRADO DI PROTEZIONE IP66. INSTALLAZIONE SU STAFFA SINGOLA AD ALTEZZA 10,50m e TESTAPALO AD ALTEZZA 12,00m CON INCLINAZIONE RISPETTIVA 0° PER IL MODELLO 100W E 45° PRESUNTA PER IL MODELLO 185W. L'INCLINAZIONE PER IL PROIETTORE DA 185W E' DA VERIFICARE IN FASE DI ESECUZIONE IN FUZIONE DELLE OMBRE E DELLE REALI ESIGENZE ILLUMINOTECNICHE DELL'AREA. MODELLO: TEC-MAR 9016-AIRON 5/L2 100W 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 12800x168x60x4mm 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
- 60x60 — POZZETTO IN CLS DIM. 60x60x60cm (BT) + PROLUNGHE 60cm COMPLETO DI CHIUSINO IN GHISA TIPO CARRABILE CLASSE D400

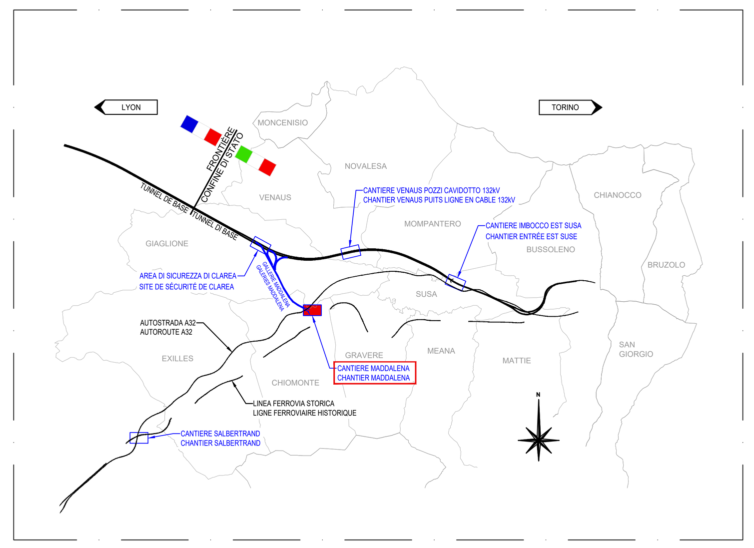
LEGENDA SIMBOLI

- (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 1:5000)



KEY MAP – AREA OGGETTO DI INTERVENTO



Sensibilité du document / Sensibilità del documento			
NON SENSIBLE		SENSIBLE	
☒ SSI-C0 Publique Pubblica	☐ SSI-C1 Réservée Riservato	☐ SSI-C2 Confidentielle Confidenziale	☐ SSI-C3 Secrète Segreto

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 - CO04 - MADDALENA - Equipements électriques généraux
Plan du système d'éclairage et de vidéosurveillance tav. 3/3

CANTIERIZZAZIONI - CO04 - MADDALENA - Impianti elettrici generali
Planimetria impianto di illuminazione e videosorveglianza tav. 3/3

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	08/07/2021	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	25/11/2021	Revisione a seguito commenti TELT Révision suite aux commentaires TELT	G. LAONIGRO	G. DE PANFILIS	V. PEISINO

Cantiere Operativo Chantier Opérationnel	Contratto Contrat	Opera Ouvrage	Tratto Section	Parte Partie	Fase Phase	Tipo documento Type de document	Oggetto Objet	Numero documento Numéro de document	Indice Index
0 4	0 2 0 8 0 9 1 0	C N 2 4	F	4	E	P L	S U	1 4 0 3	C

SCALA / ÉCHELLE: 1:500
Stato / Statut: A P
Indirizzo / Adresse GED: - - - -

I. G. INGEGNERIA GEOTECNICA s.r.l.
Dott. Ing. Valter PEISINO
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CUNEO
n° 753

IL PROGETTISTA/LE DESIGNER
IG INGEGNERIA GEOTECNICA srl
C.so Montevecchio, 50 - 10129 Torino
Tel. (011) 5611811/fax (011) 5620568
e-mail: ig@ingegneriageotecnica.com
Valter PEISINO Ingegnere

L'APPALTATORE/L'ENTREPRENEUR

IL DIRETTORE DEI LAVORI/LE MAÎTRE D'ŒUVRE

TELT sas - Savoie Technolac - Bâtiment "Homère" -
13 allée du Lac de Constance - 73370 LE BOURGET DU LAC (France)
Tél.: +33 (0)4.79.68.56.50 - Fax: +33 (0)4.79.68.56.75
RCS Chambéry 439 556 952 - TVA FR 03439556952
Propriété TELT Tous droits réservés
Proprietà TELT Tutti i diritti riservati

Ce projet est cofinancé par l'union européenne (DG-TREN)
Questo progetto è cofinanziato dall'Unione europea (TEN-T)

040_2080910_CN24_A_1_E_PL_SU_1402_1403_1405_1406_C_Maddalena.dwg