



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetrosani@yahoo.com



TITLUL PROIECTULUI

„DEZVOLTAREA DOMENIULUI SCHIABIL

ÎN ZONA TURISTICĂ PARÂNG”

OBIECT 01 – TELEFERICE

Vol. 1 – Memorii Tehnice

SIMBOL:	P 09 / 2008
FAZA:	P.T.+D.D.E.
DATA:	Mai 2009
PROIECTANT:	S.C. C.P.P.C. S.A. Petroșani
BENEFICIAR:	Consiliul Local al Municipiului Petroșani - Serviciul Public Administrarea Domeniului Public și Privat



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax: 0254/548 756

O.R.C.: J20/255/23.02.2004, **C.U.I.:** 16167502

e-mail: cppcpetrosani@yahoo.com



LISTA DE SEMNĂTURI

La proiectul:

„DEZVOLTAREA DOMENIULUI SCHIABIL

ÎN ZONA TURISTICĂ PARÂNG”

OBIECT 01 – TELEFERICE

Vol. 1 – Memorii Tehnice

FAZA: P.T.+D.D.E.

DATA: Mai 2009

DIRECTOR GENERAL Ing. Ioan Vlăduceanu

CONSULTANT MANAGER Drd. ing. Alexandru Miclea

MANAGER DE PROIECT Ing. Sorin Costinaș



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e - mail: cppcpetrosani@yahoo.com



LISTA DE COLABORATORI

La proiectul:

„DEZVOLTAREA DOMENIULUI SCHIABIL

ÎN ZONA TURISTICĂ PARÂNG”

OBIECT 01 – TELEFERICE

Vol. 1 – Memorii Tehnice

FAZA: P.T.+D.D.E.

DATA: Mai 2009

Dr. ing. Moraru Antoniu

Ing. Ponyiczky Francisca

Dr. ing. Tiodar Cornel

Ec. Doană Natalia

Tehn. Suciu Marian



S.C. Centrul Profesional de Proiectare Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetroșani@yahoo.com



BORDEROU GENERAL

La proiectul:

**„DEZVOLTAREA DOMENIULUI SCHIABIL
ÎN ZONA TURISTICĂ PARÂNG”
OBIECT 01 – TELEFERICE**

FAZA: P.T.+D.D.E.

DATA: Mai 2009

PARTEA SCRISĂ

VOLUMUL 1 – MEMORII TEHNICE

TITLUL PROIECTULUI	1
LISTA DE SEMNĂTURI	2
LISTA DE COLABORATORI	3
BORDEROU GENERAL	4
MEMORIU TEHNIC	7
1. Date generale	7
Denumirea obiectivului de investiții	7
Amplasamentul	7
Titularul investiției	7
Beneficiarul investiției	7
Elaboratorul proiectului	7
2. Descrierea generală a lucrărilor	7
2.1. DESCRIEREA LUCRĂRILOR	7
a) Amplasamentul	9



S.C. Centrul Profesional de Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetroșani@yahoo.com



b) Topografia	9
c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei	9
d) Geologia, seismicitatea	11
e) Prezentarea proiectului pe specialități	12
f) Devierile și protejările de utilități afectate	12
g) Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii	12
h) Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea	12
i) Trasarea lucrărilor	12

2.2. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI

a) MEMORIU CONSTRUCȚII ȘI ARHITECTURĂ	12
b) MEMORIU MECANIC	17
c) MEMORIU ELECTRIC	29

FILA FINALĂ Error! Bookmark not defined.

VOLUMUL 2 – CAIETE DE SARCINI

VOLUMUL 3A – LISTE DE CANTITĂȚI – partea 1

VOLUMUL 3B – LISTE DE CANTITĂȚI – partea 2

PARTEA DESENATĂ

1	Plan fundație stație de sosire 4TSD	P09/2008-01-1.3,1.6-C-01
2	Plan fundație stație de plecare 4TSD	P09/2008-01-1.3,1.6-C-02
3	Plan fundație stație de sosire 4TSF	P09/2008-01-1.5,1.7,1.9-C-03
4	Plan fundație stație de plecare 4TSF	P09/2008-01-1.5,1.7,1.9-C-04
5	Plan fundație stație de sosire 6TSD	P09/2008-01-1.4,1.8-C-05
6	Plan fundație stație de sosire 6TSD	P09/2008-01-1.4,1.8-C-06
7	Fundație stâlp drept cu cablu pe sub role	P09/2008-01-1.1-1.9-C-07
8	Fundație stâlp drept cu cablu peste role	P09/2008-01-1.1-1.9-C-08
9	Fundație stâlp înclinat cu cablu peste role	P09/2008-01-1.1-1.9-C-09
10	Stație plecare TG1	P09/2008-01-1.1-M-01
11	Stație sosire TG2	P09/2008-01-1.2-M-02
12	Stație intermediară TG1, TG2	P09/2008-01-1.1,1.2-M-03



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetroșani@yahoo.com



13	Profil TG1	P09/2008-01-1.1-M-04
14	Profil TG2	P09/2008-01-1.2-M-05
15	TS3 – stație de plecare	P09/2008-01-1.3-M-06
16	TS3 – stație intermediară	P09/2008-01-1.3-M-07
17	TS3 – stație de sosire	P09/2008-01-1.3-M-08
18	Profil TS3	P09/2008-01-1.3-M-09
19	TS4 – stație de plecare	P09/2008-01-1.4-M-10
20	TS4 – stația de sosire	P09/2008-01-1.4-M-11
21	TS4 – profil	P09/2008-01-1.4-M-12
22	TS5 – stație de plecare	P09/2008-01-1.5-M-13
23	TS5 – stația de sosire	P09/2008-01-1.5-M-14
24	TS5 – profil	P09/2008-01-1.5-M-15
25	TS6 – stație de plecare	P09/2008-01-1.6-M-16
26	TS6 – stația de sosire	P09/2008-01-1.6-M-17
27	TS6 – profil	P09/2008-01-1.6-M-18
28	TS7 – stație de plecare	P09/2008-01-1.7-M-19
29	TS7 – stația de sosire	P09/2008-01-1.7-M-20
30	TS7 – profil	P09/2008-01-1.7-M-21
31	TS8 – stație de plecare	P09/2008-01-1.8-M-22
32	TS8 – stația de sosire	P09/2008-01-1.8-M-23
33	TS8 – profil	P09/2008-01-1.8-M-24
34	TS9 – stație de plecare	P09/2008-01-1.9-M-25
35	TS9 – stația de sosire	P09/2008-01-1.9-M-26
36	TS9 – profil	P09/2008-01-1.9-M-27
37	Plan fundații stație de plecare pentru TG1, TG2, TS3-TS9	P09/2008-01-1.1-1.9-M-28
38	Plan fundații stație de sosire pentru TG1, TG2, TS3-TS9	P09/2008-01-1.1-1.9-M-29
39	Plan fundații stație intermediară tronsonul TG1	P09/2008-01-1.1-M-30
40	Plan fundații stație intermediară tronsonul TG2	P09/2008-01-1.2-M-31



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetroșani@yahoo.com



MEMORIU TEHNIC

Pentru obiectivul de investiții:

„DEZVOLTAREA DOMENIULUI SCHIABIL ÎN ZONA TURISTICĂ PARÂNG”

FAZA: P.T.+D.D.E.

DATA: Mai 2009

1. Date generale

Denumirea obiectivului de investiții

“DEZVOLTAREA DOMENIULUI SCHIABIL ÎN ZONA TURISTICĂ PARÂNG”

Amplasamentul

Județul HUNEDOARA, localitatea PETROȘANI, masivul PARÂNG.

Titularul investiției

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI PETROȘANI - Serviciul Public Administrarea Domeniului Public și Privat.

Beneficiarul investiției

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI PETROȘANI - Serviciul Public Administrarea Domeniului Public și Privat

Elaboratorul proiectului

S.C. CENTRUL PROFESIONAL DE PROIECTĂRI ȘI CADASTRU S.A. PETROȘANI.

2. Descrierea generală a lucrărilor

2.1. DESCRIEREA LUCRĂRILOR

În cadrul proiectului de dezvoltare a zonei schiabile din Parâng au fost proiectate 8 instalații de transport pe cablu. Descrierea sumară a acestora este următoarea:



Telegondola TG, cu cabine de 8 locuri, tip detașabil, compusă din 2 tronsoane:

Tronsonul 1 (TG1) – stația de plecare Petroșani (PT A1 Aeroport) – stația intermediară Hotel Rusu, în lungime pe înclinare 5008,81 m, diferența de nivel 578 m, cu 27 piloni, capacitate 1.600 pers/h, $v=6$ m/s;

Tronsonul 2 (TG2) – stația intermediară Hotel Rusu – Poiana Zăpezii (Slima), în lungime pe înclinare de 3260,71 m, diferență de cotă 464,00 m, cu 19 piloni, capacitate 1.600 pers/h, $v=6$ m/s. Caracteristicile telegondolei sunt următoarele:

Caracteristici tehnice ale Telegondolei TG-tronsonul 1:

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| ▪ putere instalată nominală | min 700 kW; |
| ▪ număr de gondole | 61/92 buc.; |
| ▪ număr de persoane/gondolă | 8 pers.; |
| ▪ număr de piloni | 27 buc.; |
| ▪ capacitate de transport persoane | 1.000/1.600 pers/h. |

Caracteristici tehnice ale Telegondolei TG-tronsonul 2:

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| ▪ putere instalată nominală | min 600 kW; |
| ▪ număr de cabine | 42/62 buc.; |
| ▪ număr de persoane/gondolă | 8 pers.; |
| ▪ număr de piloni | 19 buc.; |
| ▪ capacitate de transport persoane | 1.000/1.600 pers/h. |

Telescaunul T3 – cu plecare de la Hotel Rusu până în zona Pilon 17 a telescaunului existent, cu scaune cu 4 locuri, decuplabil, lungime pe înclinare 2.099,56 m, diferență de altitudine de 411 m; capacitatea de transport va fi de 1.200 pers/h, viteza de 5 m/s, cu stație intermediară pe pârtia 2a. Va deservi turiștii care sunt cazați la structurile de primire din zona Pilon 17.

Telescaunul T4 – ce va deservi pârtiile **3a, 3b, 3c, 4a, 4b** și **4c**, va avea stația superioară sub Vf. Badea, iar stația inferioară la capătul de jos al pârtiei actuale « B ». Lungimea pe orizontală a telescaunului va fi de 2038 m, la o diferență de înălțime de 723 m, va fi de tip detașabil, cu 6 locuri, $v=5$ m/s și o capacitate de 2.400 pers/h.

Acest telescaun va prelua și schiorii ce vor coborî pe pârtiile **2a** și **2b**.

Telescaunul T5 – va deservi pârtiile **2a**, între Vf. Parângul Mic și zona « Scărița », va avea o lungime pe înclinare de 1.004 m, capacitate de transport de 1.362 pers/h, cu scaune cu 4 locuri, fix.

Telescaunul T6 (cu plecare din zona « Brusturi » până la Poiana Zăpezii în Slima) – va deservi pârtiile **6a, 6b, 6d** și **6c**, cu o lungime orizontală de $L=1.263$ m, cu 4 locuri, $v=5$ m/s, diferența de nivel 524 m (de la cota +1.527 la cota +2.051), capacitate de



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetroșani@yahoo.com



transport 1.200 pers/h, detașabil. Odată ajunși în Poiana Zăpezii, schiorii își pot continua traseul pe părțile **3a, 3b, 3c, 4a, 4b și 4c.**

Telescaunul T7 – între Vf. Piatra și zona Scărița, cu scaune cu 4 locuri, cu copertină, va deservi părțile **7a, 7b, 7c și 7d**, având lungimea pe orizontală de 957 m, la o diferență de nivel de 497 m, capacitate de transport de 1.367 pers/h, tip constructiv : fix.

Telescaunul T8, va fi amplasat în zona Slima, cu o lungime pe înclinare de 830,53 m, cu scaune cu 6 locuri, capacitate de transport de 2.400 pers/h, detașabil.

Telescaunul T9 – cu plecare de la Pilon 17 la zona ANEFS, cu scaune cu 4 locuri, fix, 623,73 m lungime pe înclinare, diferență de cotă de 119,5 m, capacitate de 1.352 pers/h.

a) Amplasamentul

Instalațiile de transport pe cablu vor fi amplasate în arealul Parâng, cu începere din municipiul Petroșani – arealul Hotelului RUSU – Vf. Slima.

b) Topografia

În vederea întocmirii proiectului tehnic în prima fază s-a consultat baza geodezică, constituită din puncte geodezice de ordinul I, II, III care asigură parțial densitatea necesară efectuării măsurărilor topografice.

Baza topo-cadastrală existentă în arhivele O.C.P.I Deva – Hunedoara care a fost consultată a fost reprezentată de :

- planuri aerofotogrametrice scara 1: 100000;
- planuri aerofotogrametrice scara 1: 50000;
- ortofotograme scara 1: 5000.

În urma confruntării bazei topo-cadastrale existente cu situația actuală, a necesitat executarea de lucrări topografice de îndesire a rețelei geodezice și executarea de ridicări topografice de detaliu în zonele care fac obiectul actualului studiu.

Cota de plecare a primei instalații, care va permite accesul în areal va fi 586 m. Stația intermediară pentru Telegondolă va fi în vecinătatea Hotelului Rusu ***, la cota 1164. Cota cea mai înaltă (stația de sosire a Telescaunului 7) se va situa la 2.084 m.

c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Munții Parâng ocupă o suprafață de circa 1100 km² în vastul spațiu al muntilor dintre Jiu, Strei și Olt. Parângul este amplasat în partea de sud-vest, într-un poligon cu axa nord-sud de circa 33 km și cu axa est-vest lungă de 32 km.

Stația meteorologică Vf. Parang este amplasată pe muntele Parâng la altitudinea de 1548 m, latitudinea de 45°23', longitudinea de 23°28'.



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetrosani@yahoo.com



Stația meteorologică realizează un program complet de observații meteorologice și este prevăzută cu stație automată tip Vaisala.

Regimul vânturilor pe teritoriul României este determinat de dezvoltarea sistemelor barice care traversează Europa: Anticiclonele Azorice (mai ales vara), Anticiclonele Eurasiatice (iarnă) și Depresiunea Mediteraneană (în sezonul rece).

Lanțul Munților Carpați, prin poziția și orientarea lor, crează caracteristici stabile ale regimului vântului. În unele situații munții și dealurile provoacă intensificarea vântului în unele sectoare și atenuarea lui în altele, accentuând în general turbulența termodinamică.

Pe văile din regiunile muntoase și deluroase, vânturile sunt canalizate de-a lungul lor, astfel că predomină numai vânturile din anumite direcții, celelalte direcții fiind neînsemnate. Viteza vântului, care este direct dependentă de mărimea gradientului baric orizontal, crește în general iarna, când și contrastele de presiune și temperatură sunt mai mari decât în restul anului.

Din studiul evoluției vântului pe direcții în perioada 1998-2007 se constată că la Stația meteorologică Vf. Parâng direcția predominantă a vitezei medii lunare este nord, nord-est; sud, sud-vest având valori cuprinse între 17.7 - 26.0%.

Viteza maximă a vântului, ca medie lunară, din perioada 1998-2007 a oscilat între 5-14 m/s. Viteza maximă de 14 m/s, ca medie lunară, s-a înregistrat în anul 1999 luna ianuarie, februarie; în anul 2000 luna martie, noiembrie și în anul 2002 luna noiembrie, decembrie, conform Studiului Climatologic întocmit de Centrul Meteorologic Regional Oltenia.

Temperatura aerului este mărimea care caracterizează starea de încălzire sau răcire a atmosferei, în imediata apropiere a suprafeței terestre. Temperatura aerului nu este o mărime constantă. Aerul se încălzește și uneori se răcește prin intermediul scoarței terestre, iar temperatura acestuia oscilează de la o zi la alta sau de la un moment la altul, rezultă că temperatura aerului este o mărime variabilă. În general variația temperaturii aerului este condiționată de mai mulți factori, dintre care se menționează: latitudinea locului, anotimpul, relieful, caracterul suprafeței terestre, nebulozitatea și altitudinea.

Acoperirea solului cu strat vegetal sau cu strat de zăpadă imprimă variației diurne a temperaturii aerului particularități deosebite. De exemplu iarna în nopțile senine, valoarea temperaturilor minime deasupra unui sol acoperit cu strat proaspăt de zăpadă va fi mult mai mică decât cea a temperaturilor înregistrate deasupra unui sol neacoperit cu strat de zăpadă.



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetroșani@yahoo.com



Începând cu luna noiembrie se accentuează efectele răcirilor radiative (nocturne) și crește frecvența invaziilor de aer rece. În regiunile munților valorile medii ale gradientilor termici verticali scad sub $0,40^{\circ}/100$ m, iar nivelul de condensare se situează în mod frecvent mai jos decât vârfurile cele mai înalte.

Observațiile asupra temperaturii minime a aerului din perioada 1998-2007 demonstrează ca cea mai scăzută temperatura, s-a înregistrat pe 1 martie 2005 fiind de $-22,9^{\circ}\text{C}$.

Umezeala relativă a aerului (R) se definește prin raportul procentual dintre tensiunea actuală a vaporilor de apă (e) și tensiunea maximă (E). Umezeala relativă constituie un indicator important pentru caracterizarea regimului climei. Ea arată cât de apropiat este aerul umed de starea de saturație; în caz de saturație, umezeala relativă este de 100%. Dacă tensiunea actuală a vaporilor de apă rămâne neschimbată umezeala relativă variază în funcție de variațiile de temperatură. Cu cât temperatura scade, cu atât umezeala relativă crește.

Precipitațiile sunt picăturile de apă și cristalele de gheață ce cad din nori pe suprafața terestră. Precipitațiile atmosferice constituie una din cele mai importante caracteristici ale climei și una din verigile principale ale circuitului apei în natură.

Foarte frecvente sunt precipitațiile care cad pe culmile și pe pantele dealurilor și munților expuși advecției aerului umed și activităților frontale (precipitațiile orografice).

În țara noastră, cele mai multe precipitații se înregistrează în zona montană. Cantitățile de precipitații totalizează și depășesc aici $1100-1200$ mm/m² într-un an.

d) Geologia, seismicitatea

Zona de interes pentru realizarea obiectivului îl constituie Pârâul Sălătruc – Hotelul Rusu – Vârful Slima. Acest culoar este situat în extremitatea sud estică a bazinului Petroșani fiind delimitat la sud și est de zona muntoasă care constituie rama bazinului. În porțiunea cuprinsă între P. Sălătruc și Hotelul Rusu relieful este colinar cu variații mari de nivel de la aprox. 620 m pe P. Sălătruc la cca. 1100 m la Hotelul Rusu. Din punct de vedere geologic P. Sălătruc ce curge pe direcția NE și SV străbate roci aparținătoare „seriei productive superioare”, constituită din gresii, calcare organogene, marne, argile carbunoase și straturi de lignit cu grosimi de cca. 1m, care s-au exploatat până în 1940. Peste aceste depozite cliocene în zona izvoarelor P. Sălătruc și Hotelul Rusu apare „seria pietrișurilor de Sălătruc”. Ele au o dezvoltare locală și sunt dispuse discordant uneori chiar peste rocile



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetroșani@yahoo.com



cristalofiliene ale ramei. Pietrișurile prezintă un grad redus de rulare și o matrice nisipoasă. Ele prezintă numeroase intercalații nisipoase mai rar argiloase. Stratificația este torențială.

Zona muntoasă a traseului în principal din roci metamorfice aparținând domeniului Getic, roci metamorfice caracteristice domeniului Danubian (mai slab metamorfozate).

e) Prezentarea proiectului pe specialități

Datele tehnice ale instalațiilor de transport pe cablu proiectate sunt centralizate în Anexa 1.

f) Devierile și protejările de utilități afectate

Nu e caul.

g) Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii

În cadrul proiectului au fost proiectate rețele de alimentare cu apă, energie electrică și telefonie. Obiectivele vor fi branșate la aceste rețele. Pe perioada execuției se pot efectua branșamente la rețelele de utilități existente în zonă.

Rețeaua de gaze a municipiului Petroșani nu a fost extinsă și în arealul Parâng.

h) Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea

Pe perioada de execuție vor fi utilizate căile de acces în areal existente. Prin proiect a fost prevăzută și reabilitarea a cca. 11 km de căi de acces care vor asigura accesarea la obiectivele din proiect.

i) Trasarea lucrărilor

Pe perioada proiectării au fost executate măsurători topo-cadastrale de precizie, care s-au materializat prin profilele longitudinale ale traseelor celor 8 instalații de transport.

În perioada de execuție se vor trasa prin lucrări specifice culoarul instalațiilor de transport, perimetrul stațiilor de sosire/plecare și amplasarea stâlpilor.

2.2. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI

a) MEMORIU CONSTRUCȚII ȘI ARHITECTURĂ

Telegondola TG a fost gândită a se executa din doua tronsoane, datorită distanței mari de transport (lungimea totală pe înclinare este de 8260,52 m).

Tronsonul TG1 are stația de plecare în Petroșani (PT A1 –Aeroport) și stația intermediară la Hotel Rusu, cu o lungime pe înclinare de 5008,81 m și o diferență de nivel de 578 m.



S.C. Centrul Profesional de Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e - mail: cppcpetroșani@yahoo.com



Tronsonul TG2 pleacă de la stația intermediară Rusu și ajunge în Poiana Zăpezii Slima la stația de sosire după o lungime pe înclinare de 3260,71 m și o diferență de nivel de 464 m.

Cele două tronsoane au pe traseu 26 piloni (TG1) respectiv 18 piloni (TG2) și pot transporta 1600 persoane/ora cu viteză de 6 m/s.

La stațiile de plecare și sosire ale telegondolei TG s-au prevăzut a se executa fundații izolate din beton armat. Acestea preiau întreaga greutate a Stației (confecție metalică de cca. 56 t) prin intermediul unui contrafort din beton armat și a unui stâlp metalic. La stația intermediară de la Hotel Rusu se execută un tunel subteran din beton armat care asigură accesul din și spre hotel, scări de acces din beton și balustrăzi metalice din țeava rectangulară zincată; pardoseala în tunel se va realiza din beton amprentat.

Betoanele din elevație, vor fi aparente, fapt ce presupune o bună compactare și vibrare a acestora precum și folosirea unor cofraje speciale. De asemenea se vor lua măsuri de hidroizolare și protecție a hidroizolației betoanelor în contact cu terenul.

Cabinele de supraveghere se vor monta pe o cuva din beton armat, acestea constituind un mic subsol tehnic, care să permită executarea lucrărilor de comandă și automatizări. Lucrările de betonare vor respecta condițiile enumerate mai sus pentru stațiile de plecare și sosire TG.

Pe traseul telegondolei TG1 și TG2 se vor executa fundații din beton armat pentru pilonii metalici care susțin cablul purtător și gondolele de 8 locuri.

Au fost proiectate trei fundații tip: pentru piloni care reazema drept pe fundație cu cablul purtător pe deasupra, pe dedesubtul rolelor și piloni înclinați. Cele trei tipuri de fundații se regăsesc în planșele :

P09/2008 - 01 - 1.1 ÷ 1.9 – C – 07

P09/2008 – 01- 1.1 ÷ 1.9 – C – 08

P09/2008 – 01- 1.1 ÷ 1.9 – C – 09

Betonul turnat în elevație trebuie să fie aparent, iar fețele în contact cu terenul de fundare se vor izola și proteja hidrofag.

Față de situația din planșe, urmare a studiului de impact la mediu, pot apărea mici translații ale fundațiilor pilonilor în amonte sau în aval, fapt ce conduce la obligativitatea trasării în teren a fundațiilor pilonilor TG în prezenta proiectantului.

La stația de plecare TG1 s-a prevăzut construirea unui garaj pentru 77 gondole (capacitatea maximă) suprafața utilă 260 mp care să le protejeze de intemperii în afara programului de funcționare. Fundațiile garajului sunt izolate sub stalpi cu o rețea de grinzi între fundațiile izolate care să asigure efectul de șaibă rigidă la nivelul cotei ±0,00.





Suprastructura este prevazuta a se executa din stalpi din beton armat (beton aparent) iar la cota + 5,50 se va realiza o retea de grinzi din beton armat. Aceasta retea de grinzi va sustine prin elemente metalice de prindere șinele pe care sunt garate gondolele.

Acoperisul se va realiza din grinzi cu zabrele metalice, pe care reazema pane metalice. Așteriala se va realiza din OSB 20 mm grosime, iar învelitoarea din ardezie de culoare neagra. Perimetral, peretii se vor realiza din lemn de brad semirotund pe fața exterioară și drept cu falț pe fața interioară.)grosime medie de 5 cm). De asemenea sunt prevazute ferestre din profile din ferestre din lemn stratificat de brad cu geam simplu pentru asigurarea iluminatului și ventilației naturale.

Pardoseala se va realiza din beton armat de 12 cm grosime, stratul de uzura realizandu-se din beton amprentat de 5 cm grosime.

La stația de sosire TG2 în Slima se va construi de asemenea un garaj pentru telegondole, de 26 mp, care are câteva diferențe față de garajul de la stația de plecare:

- a) pentru a folosi cât mai bine terenul natural, acest garaj pentru gondole care o parte de demisol (de la cota – 4,32 până la cota ±0,00);
- b) garajul propriu-zis pentru gondola de la cota ±0,00 până la cota + 5,50 (parterul clădirii).

Demisolul se executa din fundatii continue și pereti din beton armat (de la cota -4,32 până la cota ±0,00 pe trei parti 9 doua frontoane și peretele longitudinal).

Talpa sub pereti se executa inclinat (tip zid de sprijin), iar peretele este prevazut armat, spre a putea prelua împingerile pasive ale terenului din spatele sau.

Longitudinal, pe axa dinspre Vale și la mijlocul distanței frontonului se executa o retea de fundatii izolate tip cuzinet cu piese înglobate în beton (placi cu praznuri) pe care se vor monta stalpi metalici până la cota ±0,00.

La cota ±0,00 se realizeaza o retea de grinzi metalice longitudinale și transversale, pe care se monteaza o poditura din lemn de brad de 8 cm grosime, ce reprezinta pardoseala garajului pentru gondole. De la cota ±0,00 în sus, toată structura de rezistență este metalică, stalpi și grinzi din profile I 24 și U24 inclusiv acoperisul.

Inchiderile perimetrice și acoperisul se realizeaza ca și la stația de plecare din Petrosani.

Demisolul se inchide cu 7 uși metalice mari, pentru deschiderea dintre stalpii metalici și înălțimea de 4 m, creîndu-se în acest fel spațiu pentru gararea a 4 bucati ratrak-uri și trei spații pentru depozitarea tunurilor de zapada și a altor utilități de acest fel. În ușa rabatabilă dintre axele 3-4 se va practica o ușă pietonală de 80x210 cm.



Spatiul de sub garajul de gondole ajuta foarte mult la reducerea suprafetei construite a "Spatiului de servicii Casuta din Povesti" prin preluarea unor utilaje, dotari, in Slima, mai aproape de centrul de greutate al domeniului schiabil.

Atat garajul pentru gondole de la Statia de plecare TG1 Petrosani cat si cel de la Statia de sosire TG2 Slima sunt prevazute cu un spatiu de 4,20 * 5,65 m (garaj TG 1) si 4,20*6,02 m (garaj TG2), pentru revizia gondolelor, ce face parte integranta din garaj. Zona de revizie este prevazuta cu scari de acces si o platforma de vizitare, de la nivelul careia personalul muncitor poate viziona dispozitivele de cuplare, decuplare ale gondolei la nivelul șinei de garare.

Caile de acces pentru transportul materialelor sunt cele existente:

- drum asfaltat Petrosani - Hotel Rusu :15 km ;
- drum pietruit Hotel Rusu –ANEFS : 6 km ;
- drumuri de pamant Casuta din Povesti –Slima si Statia Meteo –Slima : 3 km.

In listele de cantitati s-au prevazut transporturi auto, transport cu tractor cu remorca, transport cu teleferice de materiale si transport cu elicopterul; pentru primele doua tipuri de transport cade in sarcina constructorului sa-si prevada in listele de cantitati pe timpul executiei lucrarii, lucrari de intretinere a cailor de acces de asa maniera incat sa afecteze intr- o cat mai mica masura mediul inconjurator.

De altfel, la finalizarea lucrarilor, caile de acces din zona se înnierbeaza, accesul auto nemaifiind permis, acestea ramanand ca si cai de legatura iarna in conditii de teren inghetat si zapada pentru ratrak-uri.

Instalatiile de transport persoane pe scaune (TS3÷TS9) au caracteristicile tehnice conform tabelului de mai jos :

Date de intrare	TS3	TS 4	TS 5	TS 6	TS 7	TS 8	TS9
h- diferenta de nivel (m)	411	723	279	524	497	270	119,5
L- lungime traseu (m)	2099,56	2162,44	1004	1367,4	1082,4	830,53	623,73
T – tip telescaun	4 dec	6 dec	4 fix	4 dec	4 fix	6 dec	4 fix
Q_P – capacitate de transport (pers/h)	1200	2400	1362	1200	1367	2400	1352



S.C. Centrul Profesional de Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetrosani@yahoo.com



Diametru cablu Ø mm	38	43	38	38	41	43	36
Actionare	amonte	amonte	aval	aval	aval	aval	aval

Pozitionarea statiilor de plecare respectiv sosire sunt dupa cum urmeaza:

TS 3 - Hotel Rusu – Casuta din Povesti

TS 4 - Gruniu - Varful Badea

TS 5 – Varful Badea – Parangu Mic

TS 6 – Slima (Valea Brusturi) – Parangu Mic

TS 7 – Scarita – Varful Piatra

TS 8 – Slima (Poiana Zapezii) – Parangu Mic

TS 9 - Casuta din Povesti - ANEFS

Traseele lor au fost gandite spre a deservi intreaga retea de partii existente si nou construite – in total cca 23,6 Km.

Referitor la solutiile constructive pentru instalatiile TS3 ÷TS9 in ceea ce priveste infrastructura, acestea sunt cele folosite la instalatiile TG1 si TG2 pentru fundatii, statii de plecare, sosire, cabine de supraveghere si fundatii pentru piloni.

Apar unele diferente la TS3 (structura intermediara) TS5, RS7, TS8, TS9 (statiile de plecare), cu volume mai mari de terasamente (sapatura mecanica, imprastiere si transport pamant) din cauza configuratiei terenului natural, pentru a evita inaltime foarte mari in statiile de plecare sau plasarea acestora pe volume foarte mari de umplutura, ceea ce ar presupune cantitati foarte mari de turnare beton si armatura.

De asemenea la instalatiile TS3, TS4, TS6 si TS 8 care au scaune detasabile s-au construit spatii pentru gararea acestora pe timpul noptii spre a nu fi expuse intemperiilor. La aceste garaje s-a adoptat solutia fundatiilor izolate sub stalpi, acestea fiind legate intre ele cu o retea de centuri armate. Pe fundatiile izolate reazema stalpi metalici din profile I 24, partea superioara fiind inchisa cu o retea de grinzi din U24 casetat, inclusive grinzele de acoperis.

Pe grinzele de acoperis reazema pane din U 10 la distante de 80-90 cm pe care se monteaza asteriala din OSB si invelitoarea din ardezie neagra.

Perimetral spatiul de garare se inchide cu lemn si ferestre din lemn cu geam simplu.

Pardoseala se va executa din beton amprentat.



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetroșani@yahoo.com



Reteaua de grinzi si I 24 casetat va sustine prin elemente de prindere șina pe care sunt garate telescaunele de 4 si 6 locuri. Ca si la gondole, s-a prevazut un spatiu pentru revizia scaunelor la nivelul zonei de cuplare, decuplare.

Toate observatiile mentionate la telegondola TG raman valabile si la telescaunele TS respectiv:

- trasarea fundatiilor pentru piloni telescaune in prezenta proiectantului
- beton aparent la elementele care ies in elevatie(deasupra nivelului terenului natural);
- hidroizolatia si protectia acesteia pentru betonul care ramane sub cota terenului natural;
- beton amprentat unde sunt pardoseli din beton;
- cele trei fundatii tip pentru pilonii care reazema pe ele sunt identice cu cele de la TG;
- constructorul va gandi si respecta modul de transport care sa afecteze cat mai putin mediul inconjurator, iar la finalizarea lucrarilor caile de acces auto se vor înierba(mai putin drumul de la Hotel Rusu la ANEFS).

b) MEMORIU MECANIC

Telefericele au grupul de antrenare amplasat fie la stația din aval, fie la stația din amonte, în funcție de caracteristicile terenului și posibilităților de alimentare cu utilități. Grupul de antrenare este compus din grup de antrenare- întindere, antrenarea de rezervă, grupul electrogen si cabina de comandă. Stația are rol de imbarcare - debarcare persoane.

Pe linia care unește cele două stații, cablul purtător–tractor este susținut pe piloni metalici montați pe fundații din beton și echipati cu baterii de role, scări și pasarele de acces.

Stația superioară sau inferioară, după caz, funcție de tipul de acționare ales îndeplinește funcția de întoarcere a cablului purtător–tractor și are în componența ei roata de intoarcere montata pe un picior metalic si cabina de observare.

Fixarea vehiculelor la cablul purtător–tractor se realizează prin dispozitive de prindere fixe sau debraiabile.

STANDARDE SI NORME

Toate echipamentele si materialele vor trebui sa aiba certificate de calitate si sa corespunda standardelor referitoare la materialele respective.

Toate materialele si confectiile vor avea clasa I de calitate si vor corespunde naturii terenului din zona de executie.



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetrosani@yahoo.com



Toate confectiile metalice, reprezentând balustrade, împrejmuiri, garduri metalice etc. vor fi zincate.

La manevrarea confectiilor metalice zincate se vor utiliza legături din chingi textile pentru a evita deteriorarea acoperirii zincate.

Principalele standarde, normative si instructiuni ce se vor avea in vedere la executie:

- Prescripția Tehnică R9 – 2003, Colecția I.S.C.I.R.
- Instrucțiuni generale de montaj ale firmei furnizoare
- Proiectul de execuție
- Recomandarile O.I.T.A.F.
- Directiva 2000/9/CE, transpusa in legislatia nationala sub H.G. 1009/25.06.2004.
- SR EN 12385:2003 Cabluri de otel. Securitate
- SR EN 12927:2005 Cerinte de securitate pentru instalatiile de transport pe cablu pentru persoane. Cabluri
- SR EN 12929:2005 Cerinte de securitate pentru instalatiile de transport pe cablu pentru persoane. Cerinte generale
- SR EN 13107:2005 Cerinte de securitate pentru instalatiile de transport pe cablu pentru persoane. Lucrari de constructii civile
- SR EN 13223:2005 Cerinte de securitate pentru instalatiile de transport pe cablu pentru persoane. Sisteme de actionare si alte echipamente mecanice
- SR EN 13243:2005 Cerinte de securitate pentru instalatiile de transport pe cablu pentru persoane. Echipament electric, altul decat cel pentru sistemul de actionare.
- SR EN 13796:2005 Cerinte de securitate pentru instalatiile de transport pe cablu pentru persoane. Vehicule
- SR EN 1908:2005 Cerinte de securitate pentru instalatiile de transport pe cablu pentru persoane. Dispozitive de tensionare
- Normativele Nationale echivalente Normelor Uniunii Europene

Prezentele prescriptii tehnice si standarde se vor completa si cu normele si standardele specifice materialelor si utilajelor procurate din import.

ECHIPAMENT

Grup motor

Grupul motor mobil este compus din următoarele elemente principale:



- roata de antrenare care este o construcție sudată din oțel cu diametre de 4800 mm / 5200 mm și 6100 mm cu un singur canal de cablu captușit cu calupuri din material plastic ($\mu = 0,30$) pe care se montează o roată dințată cu dantură interioară pentru antrenarea de rezervă;
- reductor cu ax de intrare orizontal și axul de ieșire vertical pe care se montează roata de antrenare. Pe arborele de intrare este fixat un disc pe care se face frânarea, iar acesta la rândul său este acționat printr-un ax cardanic de la motorul de antrenare principal;
- două frâne – una de serviciu și una de siguranță – care acționează pe discul aflat pe axul de intrare în reductor;
- al doilea reductor pentru acționarea de rezervă, care de asemenea are axul de ieșire vertical pe care este montată o roată dințată cu dantura exterioară care se cuplează când este necesar la roata dințată cu dantura interioară a roții de antrenare;
- motor electric de c.c. pentru antrenarea principală;
- motor electric sau termic pentru antrenare de rezervă;
- frână de serviciu ce acționează pe discul de legătură între motor și reductor;
- sisteme de convertizare și aparate de măsură și control privind instalația electrică;
- instalația hidraulică pentru acționarea frânelor de serviciu și de siguranță.

Întregul grup de antrenare este montat pe un cărucior care la rândul său este folosit și ca grup de întindere pe două căi speciale acționat de un sistem hidraulic separat de cele pentru acționarea sistemului de siguranță.

Reductoarele care fac obiectul prezentului caiet de sarcini sunt reductoare speciale, destinate instalațiilor de transport cu cablu pentru persoane.

Regimul de lucru se prevede a fi luat în considerare fără șocuri, cu supraîncărcare și cu luarea în calcul a 2 porniri/oră .

Reductoarele vor fi destinate să funcționeze în medii neagresive din punct de vedere chimic, cu temperaturi ale mediului ambiant cuprinse între $-30^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$.

Poziția de funcționare a reductoarelor este orizontală sau cu o înclinare maximă de 10° .

Roata de antrenare

În general roțile sunt compuse din obade, butuc și spițe din oțel.

Obada poate fi dintr-o bucată sau din cel mult 4 bucăți sudate între ele cu sudură cap la cap.



S.C. Centrul Profesional de Proiectare Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetrosani@yahoo.com



Spîțele pot fi sudate. Spîțele se pot înlocui și cu un disc metalic din tablă cu nervuri și găuri de ușurare.

Otelul din care se va executa roata de antrenare, precum și cea de întoarcere, trebuie să-și mențină calitățile și caracteristicile pentru temperaturi de la -30°C la $+50^{\circ}\text{C}$.

Roțile vor fi însoțite de certificate de calitate pentru materiale cat si pentru produs.

Cărucior grup motor

Căruciorul grupului motor realizează susținerea elementelor principale ale grupului precum și menținerea tensiunii din cablul purtător-tractor constantă prin preluarea alungirilor cablului față de variația sarcinilor de pe linie.

Pe cărucior este fixată grinda postament pe care se montează toate elementele grupului de antrenare principal și de rezervă.

Căruciorul și grinda postament sunt construcții sudate din otel , iar fixarea uneia de cealaltă se face prin intermediul unor șuruburi cu piulițe.

Căruciorul este menținut în poziție tensionată de către un sistem hidraulic care preia toate variațiile din cablu.

Fiind construcții sudate obligatoriu este ca după sudare să se facă și detensionarea acestora precum si controlul nedistructiv.

Se va solicita certificat de calitate și pentru întreg sistemul de întindere.

Materialele din care se confecționează trebuie să-și mențină caracteristicile și calitățile la temperaturi de la -30°C la $+50^{\circ}\text{C}$.

Frâna de serviciu

Frâna de serviciu servește la oprirea instalației de transport pe cablu și acționează pe discul special montat pe axul de intrare al reductorului. Ea se compune din doi sau patru suportți căptușiți cu ferodou și acționați printr-un sistem hidraulic.

Frâna are posibilitatea de reglare în funcție de momentul de frânare necesar.

De asemeni, instalația mai are și o frână de siguranță care acționează fie pe obada roții de antrenare, fie pe un inel special fixat pe roata de antrenare. Scopul acesteia este de a asigura oprirea instalației în caz de un defect major care impune folosirea acesteia.

Sistemul de acționare este tot hidraulic și este independent de cel al frânei de serviciu.

În cazul antrenării de rezervă pe cuplajul de acționare dintre motor și reductor este montată o frână de serviciu care acționează fie pe un disc special sau pe un tambur de frână construit în acest scop.



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e - mail: cppcpetroșani@yahoo.com



Toate materialele din care sunt confecționate elementele principale trebuie să corespundă pentru temperaturi de la -30°C la $+50^{\circ}\text{C}$ menținându-și caracteristicile și calitățile.

Se vor obține certificate de calitate ale acestora (material și produs).

Vehicul

Vehiculele instalațiilor de transport pe cablu este de tip scaun cu 4 locuri / 6 locuri și tip gondolă cu 8 locuri și servește la transportul persoane pe instalațiile monocablu cu mers continuu și vehicule cu cuplare fixă sau detașabilă la cablul purtător-tractor.

Suspendarea se face prin mecanisme de cuplare fixe sau detașabile, specifice fiecărei instalații în parte.

Datorită articulației de cuplare, vehiculele (scaune sau gondole) au posibilitatea de a oscila în plan longitudinal, bara de suspendare rămânând verticală indiferent de unghiul de înclinare a cablului.

În cazul telescaunelor, scheletul de rezistență al vehiculului constă dintr-un cadru rigid confecționat din țevă zincată. Pe acest cadru se fixează rama și suportii transversali. Spătarul și șezutul sunt din material plastic.

Asigurarea pasagerilor se va face printr-o bară de piept basculantă. Tot legat de bara de piept este fixat și suportul pentru picioare.

Toate scaunele vor fi numerotate și vor avea certificate de calitate pentru materiale și produs.

Gondolele vor avea următoarele caracteristici:

- urcare și coborîre cu egalizare de nivel, deschiderea ușii cca 820 mm, gen scaun cu roțile;
- podea din tablă de aluminiu striată cu găuri de scurgere pentru apă murdară;
- banchete rabatabile blocabile, cu covoraș (culoare la alegere din gamă);
- sistem automat de ușă integrat în acoperișul cabinei (protejat față de apă și murdărie);
- sticlărie polycarbonat (gri negru) cu ramă de cauciuc;
- tavan interior căptușit cu material higroscopic + izolant;
- folie de protecție față de zgîrieturi pe sticlăria dinspre stâlpi pînă la cca. 400 cm de muchia superioară a solului;
- fereastră care se închide prin coborîre în uși, deschidere 400 mm;
- tampon unghiular din elastomer spumant cu mâner integrat;
- cabină monocolor vopsită după RAL, cadrul ușii negru;



- lozinca clientului pe partea de aval și de amonte;
- folie antialunecare pe acoperiș.

Materialele din care sunt confecționate vor fi cele care își mențin calitățile și caracteristicile la temperaturi de -30°C la $+50^{\circ}\text{C}$.

Dispozitiv de prindere la cablul purtator-tractor

Este cel mai important ansamblu al instalației. Datorită construcției sale speciale este un ansamblu de mare răspundere, funcționarea sa defectuoasă sau deteriorarea lui în timpul funcționării putând duce la accidente grave.

Prinderea de cablul purtător-tractor se face prin intermediul unor fâlcii care sunt fixe sau decuplabile.

Fiecare dispozitiv va avea certificat de calitate și materialele din care sunt confecționate trebuie să corespundă menținându-și calitățile și caracteristicile la temperaturi de la -30°C la $+50^{\circ}\text{C}$.

Baterii de role

Bateriile de role sunt destinate susținerii cablului purtător-tractor pe linie cât și la intrarea în stații la instalațiile de transport cu cablu destinate transportului de persoane.

Rolele montate în baterii de 2, 4, 6, 8, 10 sau 12 role echipează pilonii pe traseul instalației de transport cu cablu. Ele susțin și conduc cablul în lungul liniei la ecartamentul stabilit prin proiect.

Indiferent de numărul rolelor, principalele elemente componente ale bateriilor de role sunt:

- rolele având canalul căptușit cu cauciuc și lagărele pe rulmenți;
- axele rolelor; pe axe se montează rola de balansier;
- cadru balansier - este o construcție sudată din profile metalice în care se montează cele două role;
- axul bateriei este elementul de legătură dintre bateria propriu-zisă, indiferent de numărul rolelor componente și suportul de fixare pe piloni;
- cadrul bateriei este o construcție sudată care assemblează 2, 3 sau 4 balansiere;
- suportul bateriei este o construcție sudată din oțel care se fixează pe piloni și susține bateria prin intermediul axului său.

Se va avea în vedere ca bateriile să fie protejate anticoroziv. Se va urmări ca rolele în baterie să se rotească ușor și de asemeni rotirea ușoară în jurul axelor de oscilație.



S.C. Centrul Profesional de Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetrosani@yahoo.com



Toate bateriile vor avea certificate de calitate și materialele din care sunt confecționate să-și mențină caracteristicile și calitățile la temperaturi de la -30°C la $+50^{\circ}\text{C}$.

Pilonii de linie

Pilonii sunt confecții metalice tip cheson sau din țevă. Scopul lor este de a susține prin intermediul bateriilor de role cablul purtător-tractor în lungul liniei.

Pilonul are la bază o talpă prin intermediul căreia se fixează de fundație cu buloane de ancoraj.

La partea superioară pilonul are montat corpul de pilon pe care se montează pe lângă bateriile de role și o pasarelă pentru accesul mai ușor la rolele bateriilor.

De asemeni în capul pilonului există și un cadru chesonat pentru ridicarea cablului purtător-tractor de pe bateriile de role.

Pentru accesul la capul pilonului pe partea centrală se montează o scară de acces.

Materialul din care se confecționează va fi material cu caracteristici și calități care vor fi menținute și la temperaturi de la -30°C la $+50^{\circ}\text{C}$.

Se va proteja anticoroziv fie prin zincare sau vopsire cu grund și bronz alb.

Stații

Stațiile atât inferioară cât și superioară sunt compuse dintr-un picior (contrafort din beton armat) pe care se montează o structură metalică complexă pe care pe lângă pasarelele de acces se montează rolele pentru antrenarea sau devierea cablului purtător - tractor.

Pe structura metalică a stației inferioare se montează un sistem de acoperire pentru protejarea de intemperii, suporturi pentru fixarea grupului motor și de întindere, a grupului electrogen cu tabloul special pentru comanda antrenării de rezervă.

Accesul pe platforma stației se face pe o scară amplasată la capătul stației.

MATERIALE

La executia instalatiei de transport cu cablu se vor utiliza numai materiale si echipamente omologate care corespund calitativ prevederilor si standardelor in vigoare sau care poseda certificat de omologare .

TRANSPORT

Materialele si echipamentele se vor livra in ambalajele lor originale, containere, cutii de lemn sau pachete purtand marca si identificarea producatorului sau furnizorului. Materialele se vor depozita in locuri amenajate, conform recomandarilor furnizorului si se vor pastra uscate si ferite de deteriorari din cauza intemperiilor, insorire directa, coroziune, sau alte cauze.





S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetrosani@yahoo.com



Încărcatul și descărcatul utilajelor și echipamentelor mecanice în și din vehiculele de transport se va face cu multă grijă spre a nu fi deteriorate și să revină în exclusivitate constructorului.

Pentru ridicare și coborâre se vor folosi macarale și dispozitive adecvate. Legarea cu cabluri se va face la cepurile, inelele sau cârligele prevăzute în acest scop, sau în lipsa acestora legăturilor se vor face în zonele mai robuste ale subansamblului ce se manipulează.

În vehiculele sau remorcile acestora se vor încărca mai întâi subansamblele mai mari și grele și apoi cele mici, protejate cu șipci sau scânduri contra deteriorării.

La descărcare pe șantier se va evita depozitarea direct pe pământ pentru a exclude posibilitatea oxidării sau încărcarea acestora cu pământ, moloz etc.

CONDITII DE EXECUTIE

Trasarea lucrarilor

După ce terenul pe care urmează să se amplaseze telescaunul (stații de traseu) a fost eliberat de sarcini (defrișarea pădurii și extragerea arborilor din zonă, curățirea stâncilor mai înalte de 1 m, înlăturarea altor obstacole etc.) prima lucrare care se execută pe baza proiectului este trasarea axelor instalației și fundațiilor stațiilor și pilonilor, prin metode topografice.

Lucrările de trasare, pichetare și marcare în teren se execută de specialiști topografi, utilizând aparatură și instrumente de măsurat adecvate. Lucrările se efectuează în prezența și sub îndrumarea proiectantului telefericului și după caz, a proiectantului fundațiilor.

Lucrările de trasare se execută pe baza datelor din proiect, planuri și profile pe care sunt marcate amplasamentele fundațiilor, distanțele și cotele de nivel față de repere fixe.

Pichetarea și marcarea la sol a punctelor determinante se face, în prima fază, cu “țărnuși cu cui” (țărnuș din lemn de fag cu secțiunea pătrată în capul căruia se bate un cui marcând locul geometric al punctului măsurat) și cu borne din beton turnate pe poziție, prevăzute cu scoabe din oțel beton înglobate pe care se crestează direcția axelor și cota de nivel, în faza a doua.

Lucrările de trasare generală se încheie cu un proces verbal de predare primire încheiat între proiectant, constructor și investitor la care se adaugă eventuale schițe lămuritoare.

Trasarea de amănunt revine constructorului care va folosi aparatura și metodele cunoscute în domeniul lucrărilor de construcții.



S.C. Centrul Profesional de Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetrosani@yahoo.com



La trasare se vor materializa un număr suficient de puncte și repere care “să reziste” în timpul execuției servind ca repere fundamentale (axe, cote, distanțe) verificărilor ulterioare.

Montaj

Ordinea de montaj: suport, roată, balansiere cu role.

- Suportul roții de întoarcere se va monta pe fundația din beton armat construită în acest scop, prin intermediul buloanelor de ancoraj înglobate, în fundație .

- Roata de întoarcere se va monta pe suportul său folosind șuruburile de fixare de dimensiuni minime de 18 mm.

- Pe suport se va fixa și consola de susținere a balansierelor cu role.

Rolele se vor monta și regla în așa fel încât să fie în contact permanent cu cablul purtător – tractor fără ca acesta să se frângă pe role.

Eventualele abateri de poziții pe verticală se vor remedia prin introducerea de plăcuțe metalice de grosimi potrivite între suportul bateriei și console de fixare.

Ultimele retușuri, dacă e cazul, se vor face după montarea și rularea cablului purtător – tractor în funcție de modul cum acesta se așează și “calcă” pe role și în canalul roții de întoarcere.

Pe pilonii de linie, precum și la intrarea, respectiv ieșirea din stații, se montează balansiere cu role cu diferite diametre pe care reazemă și rulează cablul purtător – tractor.

Balansierele cu role aduse pe șantier pentru montarea pe linie trebuie ca în prealabil să fie verificate și recepționate conform prevederilor caietului de sarcini pentru uzinare.

Se recomandă ca înainte de a fi transportate și ridicate pe piloni să fie vopsite dacă este cazul după montaj, operația de vopsire fiind mult mai dificilă după așezarea lor în poziția de funcționare.

Balansierele se vor fixa provizoriu pe consolele pilonilor. După așezarea cablului purtător – tractor și rularea acestuia în gol se va proceda la alinierea definitivă a balansierelor prin mici translații și rotații în funcție de cât permit găurile de montaj după care se vor fixa definitiv.

Se va urmări să nu existe frângere a cablului în plan orizontal, pe bateria de role, mai mare de 0,50 la pilonii la care apăsarea minimă este de 2000 N/baterie; în alte cazuri frângerea trebuie să fie mai mică sau inexistentă.

Această verificare se va face după montarea întregului traseu.

Derularea si intinderea cablului purtator-tractor

Cablul se va derula cu multă atenție pentru a se evita formarea de bucle sau ochiuri.



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetroșani@yahoo.com



Nu se vor folosi rânghi sau alte instrumente metalice la manevrarea cablului. Se va verifica să nu fie agățat cablul care urmează să fie întins.

Tensionarea cablului se va face cu foarte multă grijă progresiv și uniform fără smucituri și forțări.

Se recomandă ca viteza de derulare și întindere să nu depășească 0,25 m/s.

La executarea operației de derulare și întindere se vor organiza posturi fixe și mobile de observație în funcție de configurația terenului, natura lucrărilor pregătitoare și tehnologia de lucru adoptată.

Înnădirea cablului cap la cap prin matisare se va efectua de specialist atestat ISCIR pentru asemenea operații sau echivalent pentru Uniunea Europeană.

Este interzis a se începe operația de derulare sau întindere fără a se face instruirea echipei de lucru cu consemnare într-un proces verbal.

Personalul care lucrează la aceste operații va fi echipat adecvat, cu cască de protecție, palmare din piele, salopete și centuri de siguranță pentru cei care lucrează pe piloni.

CONTROLUL CALITATII

Pe parcursul execuției și după aceea, la recepție, se vor verifica :

- dacă s-au produs stricăciuni asupra cablurilor montate (purtător – tractor)
- dacă matisările sunt corect executate (lungimea matisării va fi de minimum 1200 x Ø cablu, creșterea diametrului cablului să fie sub 10 % față de diametrul inițial);
- dacă grupul de antrenare - întindere este la poziția prescrisă;
- cablul purtător – tractor să fie bine așezat pe rolele pilonilor;
- se va face o apreciere asupra săgeților din deschideri.

Orice neregulă observată va fi remediată.

Unitatea montatoare este obligată ca după terminarea completă a lucrărilor de montaj să execute rodajul, în gol și în sarcină al instalației.

În caietul de rodaj se vor nota cel puțin :

- felul funcționării (rodajului): în gol, în sarcină
- orele efective de funcționare în gol, în sarcină
- defecțiunile apărute, cauzele care le-au generat și măsurile luate
- semnătura persoanelor responsabile cu rodajul instalației.



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetroșani@yahoo.com



RODAJUL

Rodajul instalației se va face în gol și în sarcină pregătind astfel telescaunul pentru a face față fără probleme încercărilor de casă și apoi verificărilor tehnice în vederea autorizării ISCIR.

Rodajul în gol al grupului de antrenare se execută la locul de montaj în prezența delegaților furnizorului și beneficiarului, timp de minimum 15 ore verificându-se, funcționarea silențioasă încălzirea lagărelor, ungerea etc.

Rodajul în gol al instalației fără vechime, cel puțin 8 ore verificându-se :

- dacă se încălzesc peste limita admisă lagărele roților și roților;
- modul în care “calcă” și se comportă cablul purtător-tractor pe roțile de antrenare și întoarcere, balansierele cu role de pe piloni.

Rodajul în sarcină se va începe prin încărcarea succesivă a instalației cu vehicule astfel:

- se lansează vehicule de probă neîncărcate verificându-se gabaritele de liberă trecerea la roți, pe piloni și în deschideri;
- se introduc vehicule neîncărcate la intervale de 6 ori distanța nominală din proiect, apoi la patru, două și în final la distanța nominală efectuându-se astfel 24 ore de funcționare (câte 6 ore în fiecare situație).

Rodajul în sarcina continuă prin încărcarea treptată a vehiculelor cu sarcină utilă (sarcini marcate).

Orice defecțiune sau comportare necorespunzătoare a mecanismelor în mișcare se va consemna și remedia înaintea terminării rodajului instalației.

ÎNCERCĂRI DE CASĂ

Încercarea în gol constă în punerea în funcțiune a instalației, cu vehiculele goale, la viteza nominală de exploatare, urmărindu-se comportarea cablurilor, utilajelor și echipamentului mecanic din stații și de pe traseu, a echipamentului mecanic din stații și de pe traseu, a echipamentului electric și a frânelor, a instalațiilor și dispozitivelor de siguranță, instalației de automatizare, semnalizare și telecomunicații etc.

Încărcarea vehiculelor se va face după cum urmează:

a) pentru verificarea grupului de antrenare se vor încărca vehiculele de pe ramura ascendentă cu suprasarcină de 10%, iar pe ramura descendentă vehiculele vor fi neîncărcate.

b) pentru verificarea dispozitivelor de frânare (frâna de serviciu și frâna de siguranță) se va adopta încărcarea inversă a celor două ramuri;



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetroșani@yahoo.com



c) pentru verificarea elementelor portante ale grupului de antrenare și sistemului de întindere, a roții de întoarcere, a pilonilor și a cablurilor, precum și pentru măsurarea cursei sistemului de întindere, se vor încărca vehiculele de pe ambele ramuri cu o suprasarcină de 10%.

Cu linia astfel încărcată se vor executa una sau mai multe ture la viteza nominală, efectuându-se mai multe porniri și opriri, urmărindu-se:

- comportarea vehiculelor în stații și pe traseu
- funcționarea grupurilor de antrenare (principal și de rezervă) și a dispozitivelor de frânare
- verificarea instalației electrice și de automatizare
- verificarea instalațiilor de semnalizare și telecomunicații
- respectarea distanțelor de gabarit etc.

d) Pentru încercările în sarcină greutatea unei persoane se consideră de 80 kg.

e) verificarea frânării se va efectua cu fiecare frână în parte, măsurându-se cursa și tipul frânării.

AUTORIZAREA FUNCȚIONĂRII CU PUBLIC

Documentația necesară :

- cartea instalației - partea de construcții;
- desenul tip de ansamblu;
- procesul verbal de efectuare a încercărilor de casă.

Beneficiarul împreună cu unitatea care a efectuat montajul, rodajul și încercările de casă trebuie să asigure condițiile necesare efectuării verificării tehnice și probelor tehnologice de către organul ISCIR.

RECEPTIA LUCRARILOR

Terminarea lucrarilor se constata de proiectant si beneficiar numai dupa ce se constata ca au fost executate, toate lucrarile prevazute in proiect si prin dispozitii de santier si sunt de calitate. Se incheie proces – verbal de receptie pe categorii de lucrari. Nu se prevad abateri de la prevedrile punctului.

Verificarile se fac de catre proiectant, beneficiar si antreprenor si constau in: respectarea prevederilor din proiect, existenta proceselor verbale de receptie pentru lucrari ascunse, existenta certificatelor de calitate pentru produse, echipamente si materiale, se verifica uzual calitatea lucrarilor si se dispune refacerea celor necorespunzatoare executate.

Cantitatile din listele de lucrari sunt aproximative. Pe parcursul lucrarilor pot apare modificari. Acestea nu influenteaza pretul unitar. Pentru comandarea materialelor antreprenorul va consulta planurile de executie, respectiv va masura la fata locului si va



determina cantitățile exacte de pus în opera pe propria răspundere. Decontarea se va face pe baza recepției și a măsurării cantităților efectiv executate. Decontarea se face conform clauzelor contractuale dintre beneficiar și antreprenor.

c) MEMORIU ELECTRIC

A. Alimentare cu energie electrică și tablou principal de joasă tensiune

- Alimentarea telefericelor se face în conformitate cu schemele monofilare prezentate în ANEXE .
- Rețeaua de alimentare se execută ca rețea TN.
- Separatorul de intrare F21 este necesar numai la alimentarea în paralel.
- Protecția la supratensiune de la rețea, F22 trebuie prevăzută în tabloul principal de joasă tensiune situat în PTB 20/0.4kV. Aceasta trebuie să fie echipată cu un contact auxiliar NC fără potențial, care să indice o declanșare (de ex. preasigurare față de protecția la supratensiune căzută).
- Întrerupătorul de protecție a instalației Q2 va fi echipat cu teledeclanșare, care lucrează cu 230VAC. Declanșarea se face de la dulapul de comandă (pupitru de comandă) al telescaunului.
- În locul întrerupătorului principal Q3 se pot utiliza în funcție de caz și separatoare F3, de siguranță NH.
- Cablurile de alimentare de la tabloul de distribuție de joasă tensiune trebuie să fie prevăzute cu papuci de cablu corespunzători cu secțiunea cablului.

Echipament electric

1. Motor curent continuu (acționare DC)

- tensiune acționare 400 V $\pm$ 10 % ;
- funcționare în 4 cadrane (pentru inversarea sensului de rotație) ;
- temperatura mediului înconjurător + 30 ° C;
- tip de protecție IP23 (grad normal de protecție);
- supravegherea temperaturii ;
- senzor de temperatura;
- generator taho;

2. Dulap de comandă mutator

- mutator digital;
- funcționare în 4 cadrane;
- tensiune de rețea 230V/3x400VAC (+/-10%);
- contactor principal;



- bobină de șoc de comutare;
- alimentare de câmp reglată;
- funcții de supraveghere (mutator/motor curent continuu) integrat;
- Numai pentru spații uscate cu temperatură a mediului înconjurător +5°C pînă la +30° C.

3. Acționare de avarie

- mod de funcționare hidraulic prin coroana dințată;
- pompă de reglare hidraulică, precum și motor de ulei și pinion la coroana dințată
- motor diesel de rezerva;
- viteza maximă de deplasare ≤ 1 m/s, reglabilă dintr-odată;
- diverse armături și dispozitive de reglare, țevi și legături prin furtune, instalație de eșapare, rezervor ;
- dulap de manevrare cu parte de comandă și echipament de baterii;
- manevrare de la amplasamentul acționării de avarie.

4. Dulap de comandă / comandă traseu-stație de acționare

- comandă orientată pe siguranță pentru comanda de traseu (acționare, frîne), supravegherea intrării/ieșirii și transportul mijloacelor de deplasare, precum și funcționări auxiliare;
- vizualizare (afișaje de stare, circuite de siguranță, siguranță de trecere, măsurarea vîntului, protocoale de alarmă-eroare, curbe de frînare, precum și funcții de verificare și reglaj) cu touch-screen color de mare rezoluție a stației de acționare și a contrastației;
- LED-uri pentru vizualizarea funcțiilor importante;
- dispozitive de manevrare-oprire și semnalizare;
- posibil tip de funcționare „stație neocupată”;
- supravegherea poziției cablului cu afișaj pe fiecare pilon;
- afișaj de poziție inclusiv avertizare acustică la intrarea în stație;
- 4 intervale medii de mijloc de deplasare selectibile;
- protecție la supratensiune pentru linii de traseu și de semnalizare;
- toți conductorii se inscripționează individual cu numere de fir;
- numai pentru încăperi uscate cu temperatură ambiantă +5° C pînă la +30° C.

5. Modem pentru comanda stație de acționare

- modem profesional cu tampon de emisie/recepție pentru teleîntreținere și telediagnoză a stației de acționare și a contrastației;



- cuplarea contrastației prin cablu de semnalizare și convertor de interfață;
 - premisa este un racord telefonic analog propriu, respectiv un aparat final analog, precum și o cantitate suficientă de cablu.
6. Dulap de comandă/comandă linie-contrastatie
- ca și stația de acționare, dar fără comandă pentru acționare și frîne;
 - dispozitiv de verificare pentru afișaj individual de pilon.
7. Dulapuri de baterii stație de acționare și contrastatie
- încărcător automat 24V DC;
 - acumulatori cu gel fără întreținere;
 - supraveghere a curentului de încărcare pentru comanda de linie cu alarmă
 - ieșiri asigurate pentru funcționări auxiliare;
 - dispozitiv de cuplare pentru iluminatul de stație și de linie ca și iluminat intermitent de traseu;
8. Dispozitive de protecție față de descărcări electrice
- protecția față de descărcări electrice servește numai pentru protejarea echipamentului tehnic de transport pe cablu. Protecția clădirii și legarea la pământ trebuie executate la construcție și se va realiza prin montarea a doua dispozitive de amorsare amplasate pe stație și contrastatie;
 - instalație de protecție față de descărcări electrice în stația de acționare și în contrastatie cu protecție față de supratensiune pentru ca cablul de semnalizare și de traseu.
9. Instalație de legare la pământ
- Instalația de legare la pământ se va executa conform 1RE-IP30-90 -Îndreptar de proiectare și execuție a instalațiilor de legare la pământ și conform STAS 12604;
 - Priza de pământ de 4 Ω se va realiza dintr-o priză orizontală (platbandă din OlZn 40x4mm) și o priză verticală (țărushi din țevă de OlZn $\varnothing$ 2½”), cu lungimea de 1,5 m și grosimea peretelui de cel puțin 3,5 mm-legați între ei prin electrozi orizontali.
10. Cutie de conexiuni acționare de avarie
- acționare de avarie cu reglaj manual, reglare de viteză și indicarea direcției de mers;
 - comandă automată a frinei de siguranță;
 - funcții de protecție acționare de avarie după norme (posibilități de dezactivare);



- dispozitiv de pornire pentru motorul diesel la cutia de comandă a motorului diesel;
- încărcător automat 24V DC pentru încărcarea de menținere a acumulatorului de funcționare în regim de avarie.

11. Comandă gară

- comandă gară ;
- comandă pentru motoare și transportoare comandate pe frecvență;
- convertizor de frecvență digital;
- tensiune de rețea 230V/3x400VAC (+/- 10%);
- tablou de comandă pentru comandarea manuală a fiecărui transportor/macaz în parte.

12. Peron-dulap de comandă/tablou de comandă

2 buc. pentru stația de acționare

- execuție protejată față de intemperii pentru montarea afară pe pilon cu capac;
- elemente de manevrare;
- priză de telefon cu suport de telefon pentru telefon de gară;
- afișaje LED pentru oprire, oprire de avarie, oprire de avarie linie, oprire de avarie teleferic, liber, gata, mers.

2 buc. pentru contrastație

- ca la stația de acționare, totuși fără afișaj LED pentru liber, gata, mers.

13. Instalație telefonică de linie

- 2 buc. interfon pentru funcționare cu baterii cu inductor de apel;
- 1 buc. telefon cu cască pentru acționare în regim de avarie cu acumulator și încărcător.

14. Instalație de difuzoare pe traseu

- amplificator în dulapul de baterie la stația de acționare (alimentare baterii 24VDC);
- punct de vorbire liber, respectiv integrat la tabloul de comandă;
- difuzoare de linie după nevoie cu protecție față de descărcări electrice.

15. Aparataj de comutare

- traductoare, întreupătoare finale, întreupător de aproximare;
- taster pentru dispozitive de oprire precum și întrerupătoare de siguranță;
- aparate de semnalizare optice și acustice;



- iluminat de linie, precum și pe partea frontală a stațiilor.

16. Dispozitiv de măsurare a vântului

- 2 buc. anemometre combinate constând din manometru stea și traductor de direcție a vântului;
- evaluare/afișaj în dulap de comandă al acționării/contrastăției;
- valori limită programabile pentru alarmare la vânt, avertizare de vânt, direcție;
- consolă de fixare pentru montare pe jugul pilonului/capra de ridicare a cablului;
- protecție de supratensiune.

17. Cablu de instalație și cutii de borne

- complet pentru instalarea ambelor stații, traseu, hidraulică;
- întrerupătoare/traductoare, dispozitive de comunicație și aparate de semnalizare;
- alimentare la motorul de acționare, compensare, precum și a tuturor funcțiilor necesare.

18. Cablu de traseu

Lungimea cablului de traseu este gândită pentru o dispunere în apropierea nemijlocită față de axul liniei:

- cablu de semnalizare + acționare de avarie ;
- cablu de semnalizare pentru semnale standard;
- cablu de traseu pentru poziția cablului, difuzoare, vânt ;
- marcarea de avertizare a cablului galben;
- bandă de legare la pământ, cu accesorii;
- cablu de traseu pentru semnale și alimentare;
- cablu de energie pentru alimentarea contrastăției;
- cablu de energie pentru iluminatul de traseu;
- cablu de telecomunicare pentru utilizare străină față de instalație.

19. Capace / inscripționări / tăblițe avertizoare

- toate componentele conducătoare de tensiune (>50V) vor fi protejate pentru a se împiedica contactul cu ele;
- dulapurile de comandă și mijloacele de producție vor fi inscripționate de durată;
- toate tăblițele de avertizare, respectiv etichetele vor fi conform normelor în vigoare.



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetroșani@yahoo.com



PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITĂȚII

01-1 – Telegondola TG1

În conformitate cu:

- Legea Nr. 10/1995: „Legea privind calitatea în construcții”
- C56-85 – Normativ privind verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente
- HG 925/1995 privind aprobarea Regulamentului de verificare și expertiza tehnică de calitate a proiectelor, a execuției construcțiilor, completat cu Îndrumătorul de aplicare MLPTL Nr.77/N/1996
- HG Nr. 272/1994 referitor la Regulamentul privind controlul de stat în construcții
- HG Nr. 261/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții - Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor
- HG Nr. 273/1994 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente
- OG Nr. 623/2001 privind înființarea Inspectoratului de Stat în Construcții
- HG Nr. 766/1997 referitor la Hotărârea pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
- HG 278/1994 - Regulamentul privind certificarea calității produselor folosite în construcții
- GH 456/1994 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție
- ISCIR – Prescripție tehnică PT R 8 – 2003, privind utilizarea instalațiilor de transport pe cablu pentru persoane – telegondole

Investiția: Dezvoltarea domeniului schiabil în zona turistică Parâng – TELEGONDOLA TG1			AVIZAT	
Beneficiar (B) Consiliul Local Petroșani – S.P.A.D.P.P.			ISC Hunedoara	
Proiectant (P) S.C. C.P.P.C. S.A. – Petroșani				
Constructor (C).....				
ISC (I) Inspectoratul de Stat în construcții				
Inspectoratul Județean				
1.	2.	3.	4.	5.
Nr. crt.	Faza supusă controlului	Participă la control: I - Inspectoratul în construcții B - Beneficiarul E - Executant P - Proiectantul G - Geotehnicianul FD – fază determinantă	Acte încheiate cu ocazia verificărilor periodice PV -proces verbal PVLA - proces verbal lucrări ascunse PVFD - proces verbal faze determinante	Numărul și data actului încheiat



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C.: J20/255/23.02.2004, C.U.I.: 16167502

e - mail: cppcpetroșani@yahoo.com



			PVR- proces verbal de recepție	
1. CONSTRUCTII				
1.1	Predare amplasament	B, E, P	PV	
1.2	Trasarea lucrărilor edilitare (conducte și canale)	B, E	PVR	
1.3	Trasare axe pentru săpături	B, E	PVR	
1.4	Natura terenului și cota de fundare	B, E, P	PVR	
1.5	Armături în radier (FD)	B, E, P, I	PVLA	
1.6	Turnare beton în fundatie	B, E	PV	
1.7	Armături fundații piloni (FD)	B, E, P, I	PVLA	
1.8	Turnare beton în fundații piloni	B, E	PV	
1.9	Recepție finală a structurii de rezistență (FD)	B, E, P, I	PVR	
2. LUCRĂRI DE INSTALAȚII ELECTRICE				
2.1	Predare - primire, front de lucru	B, E	PV	
2.2	Recepția materialelor puse în lucru	B, E	PVR	
2.3	Execuție trasee circuite electrice	B, E, P	PVLA	
2.4	Montare de aparate electrice, corpuri de iluminat, tablouri electrice, echipamente electrice	B, E, P	PV	
2.5	Realizarea prizei de pământ	B, E, P	PVLA	
2.6	Executare bransament electric	B, E, P	PVLA	



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e - mail: cppcpetroșani@yahoo.com



2.7	Încercarea continuității electrice a circuitelor. Verificarea instalației de protecție	B, E, P	PV	
2.8	Recepție la terminarea lucrărilor	Comisia de recepție	PV constatare a funcționării instalației	
2.9	Recepția finală	Comisia de recepție	PV de recepție finală	
3. LUCRĂRI DE INSTALAȚII MECANICE				
3.1	Montarea pe poziție a echipamentelor în conformitate cu proiectul și documentația tehnică a fiecărui echipament	B, E, P	PV	
3.2	Proba de funcționare a frânelor	B, E, P	PV	
3.3	Verificarea la punerea în funcțiune a instalației	B, E, P	PV	
Beneficiar C.L. Petroșani – S.P.A.D.P.P. Data:		Proiectant: S.C. C.P.P.C. S.A. – Petroșani Data:	Executant : Data:	



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetroșani@yahoo.com



PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITĂȚII

01-2 – Telegondola TG2

În conformitate cu:

- Legea Nr. 10/1995: „Legea privind calitatea în construcții”
- C56-85 – Normativ privind verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente
- HG 925/1995 privind aprobarea Regulamentului de verificare și expertiza tehnică de calitate a proiectelor, a execuției construcțiilor, completat cu Îndrumătorul de aplicare MLPTL Nr.77/N/1996
- HG Nr. 272/1994 referitor la Regulamentul privind controlul de stat în construcții
- HG Nr. 261/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții - Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor
- HG Nr. 273/1994 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente
- OG Nr. 623/2001 privind înființarea Inspectoratului de Stat în Construcții
- HG Nr. 766/1997 referitor la Hotărârea pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
- HG 278/1994 - Regulamentul privind certificarea calității produselor folosite în construcții
- GH 456/1994 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție
- ISCIR – Prescripție tehnică PT R 8 – 2003, privind utilizarea instalațiilor de transport pe cablu pentru persoane – telegondole

Investiția: Dezvoltarea domeniului schiabil în zona turistică Parâng – TELEGONDOLA TG2			AVIZAT	
Beneficiar (B) Consiliul Local Petroșani – S.P.A.D.P.P.			ISC Hunedoara	
Proiectant (P) S.C. C.P.P.C. S.A. – Petroșani				
Constructor (C).....				
ISC (I) Inspectoratul de Stat în construcții				
Inspectoratul Județean				
1.	2.	3.	4.	5.
Nr. crt.	Faza supusă controlului	Participă la control: I - Inspectoratul în construcții B - Beneficiarul E - Executant P - Proiectantul G - Geotehnicianul FD – fază determinantă	Acte încheiate cu ocazia verificărilor periodice PV -proces verbal PVLA - proces verbal lucrări ascunse PVFD - proces verbal faze determinante PVR - proces verbal	Numărul și data actului încheiat



S.C. Centrul Profesional de Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e - mail: cppcpetroșani@yahoo.com



			de recepție	
1. CONSTRUCTII				
1.1	Predare amplasament	B, E, P	PV	
1.2	Trasarea lucrărilor edilitare (conduțe și canale)	B, E	PVR	
1.3	Trasare axe pentru săpături	B, E	PVR	
1.4	Natura terenului și cota de fundare	B, E, P	PVR	
1.5	Armături în radier (FD)	B, E, P, I	PVLA	
1.6	Turnare beton în fundație	B, E	PV	
1.7	Armături fundații piloni (FD)	B, E, P, I	PVLA	
1.8	Turnare beton în fundații piloni	B, E	PV	
1.9	Recepție finală a structurii de rezistență (FD)	B, E, P, I	PVR	
2. LUCRĂRI DE INSTALAȚII ELECTRICE				
2.1	Predare - primire, front de lucru	B, E	PV	
2.2	Recepția materialelor puse în lucru	B, E	PVR	
2.3	Execuție trasee circuite electrice	B, E, P	PVLA	
2.4	Montare de aparate electrice, corpuri de iluminat, tablouri electrice, echipamente electrice	B, E, P	PV	
2.5	Realizarea prizei de pământ	B, E, P	PVLA	
2.6	Executare bransament electric	B, E, P	PVLA	
2.7	Încercarea continuității	B, E, P	PV	



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, **C.U.I. :** 16167502

e - mail: cppcpetroșani@yahoo.com



	electrice a circuitelor. Verificarea instalației de protecție			
2.8	Recepție la terminarea lucrărilor	Comisia de recepție	PV constatare a funcționării instalației	
2.9	Recepția finală	Comisia de recepție	PV de recepție finală	
3. LUCRĂRI DE INSTALAȚII MECANICE				
3.1	Montarea pe poziție a echipamentelor în conformitate cu proiectul și documentația tehnică a fiecărui echipament	B, E, P	PV	
3.2	Proba de funcționare a frânelor	B, E, P	PV	
3.3	Verificarea la punerea în funcțiune a instalației	B, E, P	PV	
Beneficiar C.L. Petroșani – S.P.A.D.P.P. Data:		Proiectant: S.C C.P.P.C. S.A. – Petroșani Data:	Executant : Data:	



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetroșani@yahoo.com



PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITĂȚII

01-3 – Telescaun TS3

În conformitate cu:

- Legea Nr. 10/1995: „Legea privind calitatea în construcții”
- C56-85 – Normativ privind verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente
- HG 925/1995 privind aprobarea Regulamentului de verificare și expertiza tehnică de calitate a proiectelor, a execuției construcțiilor, completat cu Îndrumătorul de aplicare MLPTL Nr.77/N/1996
- HG Nr. 272/1994 referitor la Regulamentul privind controlul de stat în construcții
- HG Nr. 261/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții - Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor
- HG Nr. 273/1994 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente
- OG Nr. 623/2001 privind înființarea Inspectoratului de Stat în Construcții
- HG Nr. 766/1997 referitor la Hotărârea pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
- HG 278/1994 - Regulamentul privind certificarea calității produselor folosite în construcții
- GH 456/1994 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție
- ISCIR – Prescripție tehnică PT R 9 – 2003, privind utilizarea instalațiilor de transport pe cablu pentru persoane – telescaune



Investiția: Dezvoltarea domeniului schiabil în zona turistică Parâng – TELESCAUN TS3 Beneficiar (B) Consiliul Local Petroșani – S.P.A.D.P.P. Proiectant (P) S.C. C.P.P.C. S.A. – Petroșani Constructor (C)..... ISC (I) Inspectoratul de Stat în construcții Inspectoratul Județean			AVIZAT ISC Hunedoara	
1.	2.	3.	4.	5.
Nr. crt.	Faza supusă controlului	Participă la control: I - Inspectoratul în construcții B - Beneficiarul E - Executant P - Proiectantul G - Geotehnicianul	Acte încheiate cu ocazia verificărilor periodice PV -proces verbal PVLA - proces verbal lucrări ascunse PVFD - proces verbal faze determi-	Numărul și data actului încheiat



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetroșani@yahoo.com



		FD – fază determinantă	nante PVR - proces verbal de recepție	
1. CONSTRUCTII				
1.1	Predare amplasament	B, E, P	PV	
1.2	Trasarea lucrărilor edilitare (conducente și canale)	B, E	PVR	
1.3	Trasare axe pentru săpături	B, E	PVR	
1.4	Natura terenului și cota de fundare	B, E, P	PVR	
1.5	Armături în radier (FD)	B, E, P, I	PVLA	
1.6	Turnare beton în fundatie	B, E	PV	
1.7	Armături fundații piloni (FD)	B, E, P, I	PVLA	
1.8	Turnare beton în fundații piloni	B, E	PV	
1.9	Recepție finală a structurii de rezistență (FD)	B, E, P, I	PVR	
2. LUCRĂRI DE INSTALAȚII ELECTRICE				
2.1	Predare - primire, front de lucru	B, E	PV	
2.2	Recepția materialelor puse în lucru	B, E	PVR	
2.3	Execuție trasee circuite electrice	B, E, P	PVLA	
2.4	Montare de aparate electrice, corpuri de iluminat, tablouri electrice, echipamente electrice	B, E, P	PV	
2.5	Realizarea prizei de pământ	B, E, P	PVLA	
2.6	Executare bransament	B, E, P	PVLA	



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetroșani@yahoo.com



	electric			
2.7	Încercarea continuității electrice a circuitelor. Verificarea instalației de protecție	B, E, P	PV	
2.8	Recepție la terminarea lucrărilor	Comisia de recepție	PV constatare a funcționării instalației	
2.9	Recepția finală	Comisia de recepție	PV de recepție finală	
3. LUCRĂRI DE INSTALAȚII MECANICE				
3.1	Montarea pe poziție a echipamentelor în conformitate cu proiectul și documentația tehnică a fiecărui echipament	B, E, P	PV	
3.2	Proba de funcționare a frânelor	B, E, P	PV	
3.3	Verificarea la punerea în funcțiune a instalației	B, E, P	PV	
Beneficiar C.L. Petroșani – S.P.A.D.P.P. Data:		Proiectant: S.C. C.P.P.C. S.A. – Petroșani Data:	Executant : Data:	



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e - mail: cppcpetroșani@yahoo.com



PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITĂȚII

01-4 – Telesecaun TS4

În conformitate cu:

- Legea Nr. 10/1995: „Legea privind calitatea în construcții”
- C56-85 – Normativ privind verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente
- HG 925/1995 privind aprobarea Regulamentului de verificare și expertiza tehnică de calitate a proiectelor, a execuției construcțiilor, completat cu Îndrumătorul de aplicare MLPTL Nr.77/N/1996
- HG Nr. 272/1994 referitor la Regulamentul privind controlul de stat în construcții
- HG Nr. 261/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții - Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor
- HG Nr. 273/1994 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente
- OG Nr. 623/2001 privind înființarea Inspectoratului de Stat în Construcții
- HG Nr. 766/1997 referitor la Hotărârea pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
- HG 278/1994 - Regulamentul privind certificarea calității produselor folosite în construcții
- GH 456/1994 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție
- ISCIR – Prescripție tehnică PT R 9 – 2003, privind utilizarea instalațiilor de transport pe cablu pentru persoane – telescaune

Investiția: Dezvoltarea domeniului schiabil în zona turistică Parâng – TELESKAUN TS4			AVIZAT	
Beneficiar (B) Consiliul Local Petroșani – S.P.A.D.P.P.			ISC Hunedoara	
Proiectant (P) S.C. C.P.P.C. S.A. – Petroșani				
Constructor (C).....				
ISC (I) Inspectoratul de Stat în construcții Inspectoratul Județean				
1.	2.	3.	4.	5.
Nr. crt.	Faza supusă controlului	Participă la control: I - Inspectoratul în construcții B - Beneficiarul E - Executant P - Proiectantul G - Geotehnicianul FD – fază determinantă	Acte încheiate cu ocazia verificărilor periodice PV -proces verbal PVLA - proces verbal lucrări ascunse PVFD - proces verbal faze determinante	Numărul și data actului încheiat



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e - mail: cppcpetroșani@yahoo.com



			PVR- proces verbal de recepție	
1. CONSTRUCTII				
1.1	Predare amplasament	B, E, P	PV	
1.2	Trasarea lucrărilor edilitare (conducte și canale)	B, E	PVR	
1.3	Trasare axe pentru săpături	B, E	PVR	
1.4	Natura terenului și cota de fundare	B, E, P	PVR	
1.5	Armături în radier (FD)	B, E, P, I	PVLA	
1.6	Turnare beton în fundatie	B, E	PV	
1.7	Armături fundații piloni (FD)	B, E, P, I	PVLA	
1.8	Turnare beton în fundații piloni	B, E	PV	
1.9	Recepție finală a structurii de rezistență (FD)	B, E, P, I	PVR	
2. LUCRĂRI DE INSTALAȚII ELECTRICE				
2.1	Predare - primire, front de lucru	B, E	PV	
2.2	Recepția materialelor puse în lucru	B, E	PVR	
2.3	Execuție trasee circuite electrice	B, E, P	PVLA	
2.4	Montare de aparate electrice, corpuri de iluminat, tablouri electrice, echipamente electrice	B, E, P	PV	
2.5	Realizarea prizei de pământ	B, E, P	PVLA	
2.6	Executare bransament electric	B, E, P	PVLA	



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e - mail: cppcpetroșani@yahoo.com



2.7	Încercarea continuității electrice a circuitelor. Verificarea instalației de protecție	B, E, P	PV	
2.8	Recepție la terminarea lucrărilor	Comisia de recepție	PV constatare a funcționării instalației	
2.9	Recepția finală	Comisia de recepție	PV de recepție finală	
3. LUCRĂRI DE INSTALAȚII MECANICE				
3.1	Montarea pe poziție a echipamentelor în conformitate cu proiectul și documentația tehnică a fiecărui echipament	B, E, P	PV	
3.2	Proba de funcționare a frânelor	B, E, P	PV	
3.3	Verificarea la punerea în funcțiune a instalației	B, E, P	PV	
Beneficiar C.L. Petroșani – S.P.A.D.P.P. Data:		Proiectant: S.C. C.P.P.C. S.A. – Petroșani Data:	Executant : Data:	



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e-mail: cppcpetroșani@yahoo.com



PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITĂȚII

01-5 – Telesecaun TS5

În conformitate cu:

- Legea Nr. 10/1995: „Legea privind calitatea în construcții”
- C56-85 – Normativ privind verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente
- HG 925/1995 privind aprobarea Regulamentului de verificare și expertiza tehnică de calitate a proiectelor, a execuției construcțiilor, completat cu Îndrumătorul de aplicare MLPTL Nr.77/N/1996
- HG Nr. 272/1994 referitor la Regulamentul privind controlul de stat în construcții
- HG Nr. 261/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții - Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor
- HG Nr. 273/1994 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente
- OG Nr. 623/2001 privind înființarea Inspectoratului de Stat în Construcții
- HG Nr. 766/1997 referitor la Hotărârea pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
- HG 278/1994 - Regulamentul privind certificarea calității produselor folosite în construcții
- GH 456/1994 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție
- ISCIR – Prescripție tehnică PT R 9 – 2003, privind utilizarea instalațiilor de transport pe cablu pentru persoane – telescaune

Investiția: **Dezvoltarea domeniului schiabil în zona turistică Parâng – TELESCAUN TS5**

Beneficiar (B) Consiliul Local Petroșani – S.P.A.D.P.P.

Proiectant (P) S.C. C.P.P.C. S.A. – Petroșani

Constructor (C).....

ISC (I) Inspectoratul de Stat în construcții

Inspectoratul Județean

AVIZAT

ISC Hunedoara

.....

1.	2.	3.	4.	5.
Nr. crt.	Faza supusă controlului	Participă la control: I - Inspectoratul în construcții B - Beneficiarul E - Executant P - Proiectantul G - Geotehnicianul FD – fază determinantă	Acte încheiate cu ocazia verificărilor periodice PV -proces verbal PVLA - proces verbal lucrări ascunse PVFD - proces verbal faze determinante	Numărul și data actului încheiat



S.C. Centrul Profesional de Proiectare Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C.: J20/255/23.02.2004, C.U.I.: 16167502

e-mail: cppcpetroșani@yahoo.com



			PVR- proces verbal de recepție	
1. CONSTRUCTII				
1.1	Predare amplasament	B, E, P	PV	
1.2	Trasarea lucrărilor edilitare (conducente și canale)	B, E	PVR	
1.3	Trasare axe pentru săpături	B, E	PVR	
1.4	Natura terenului și cota de fundare	B, E, P	PVR	
1.5	Armături în radier (FD)	B, E, P, I	PVLA	
1.6	Turnare beton în fundatie	B, E	PV	
1.7	Armături fundații piloni (FD)	B, E, P, I	PVLA	
1.8	Turnare beton în fundații piloni	B, E	PV	
1.9	Recepție finală a structurii de rezistență (FD)	B, E, P, I	PVR	
2. LUCRĂRI DE INSTALAȚII ELECTRICE				
2.1	Predare - primire, front de lucru	B, E	PV	
2.2	Recepția materialelor puse în lucru	B, E	PVR	
2.3	Execuție trasee circuite electrice	B, E, P	PVLA	
2.4	Montare de aparate electrice, corpuri de iluminat, tablouri electrice, echipamente electrice	B, E, P	PV	
2.5	Realizarea prizei de pământ	B, E, P	PVLA	
2.6	Executare bransament electric	B, E, P	PVLA	



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e - mail: cppcpetrosani@yahoo.com



2.7	Încercarea continuității electrice a circuitelor. Verificarea instalației de protecție	B, E, P	PV	
2.8	Recepție la terminarea lucrărilor	Comisia de recepție	PV constatare a funcționării instalației	
2.9	Recepția finală	Comisia de recepție	PV de recepție finală	
3. LUCRĂRI DE INSTALAȚII MECANICE				
3.1	Montarea pe poziție a echipamentelor în conformitate cu proiectul și documentația tehnică a fiecărui echipament	B, E, P	PV	
3.2	Proba de funcționare a frânelor	B, E, P	PV	
3.3	Verificarea la punerea în funcțiune a instalației	B, E, P	PV	
Beneficiar C.L. Petroșani – S.P.A.D.P.P. Data:		Proiectant: S.C. C.P.P.C. S.A. – Petroșani Data:	Executant : Data:	



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e - mail: cppcpetroșani@yahoo.com



PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITĂȚII

01-6 – Telesecaun TS6

În conformitate cu:

- Legea Nr. 10/1995: „Legea privind calitatea în construcții”
- C56-85 – Normativ privind verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente
- HG 925/1995 privind aprobarea Regulamentului de verificare și expertiza tehnică de calitate a proiectelor, a execuției construcțiilor, completat cu Îndrumătorul de aplicare MLPTL Nr.77/N/1996
- HG Nr. 272/1994 referitor la Regulamentul privind controlul de stat în construcții
- HG Nr. 261/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții - Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor
- HG Nr. 273/1994 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente
- OG Nr. 623/2001 privind înființarea Inspectoratului de Stat în Construcții
- HG Nr. 766/1997 referitor la Hotărârea pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
- HG 278/1994 - Regulamentul privind certificarea calității produselor folosite în construcții
- GH 456/1994 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție
- ISCIR – Prescripție tehnică PT R 9 – 2003, privind utilizarea instalațiilor de transport pe cablu pentru persoane – telescaune

Investiția: Dezvoltarea domeniului schiabil în zona turistică Parâng – TELESKAUN TS6			AVIZAT	
Beneficiar (B) Consiliul Local Petroșani – S.P.A.D.P.P.			ISC Hunedoara	
Proiectant (P) S.C. C.P.P.C. S.A. – Petroșani				
Constructor (C).....				
ISC (I) Inspectoratul de Stat în construcții Inspectoratul Județean				
1.	2.	3.	4.	5.
Nr. crt.	Faza supusă controlului	Participă la control: I - Inspectoratul în construcții B - Beneficiarul E - Executant P - Proiectantul G - Geotehnicianul FD – fază determinantă	Acte încheiate cu ocazia verificărilor periodice PV -proces verbal PVLA - proces verbal lucrări ascunse PVFD - proces verbal faze determinante	Numărul și data actului încheiat



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C.: J20/255/23.02.2004, C.U.I.: 16167502

e-mail: cppcpetroșani@yahoo.com



			PVR- proces verbal de recepție	
1. CONSTRUCTII				
1.1	Predare amplasament	B, E, P	PV	
1.2	Trasarea lucrărilor edilitare (conducte și canale)	B, E	PVR	
1.3	Trasare axe pentru săpături	B, E	PVR	
1.4	Natura terenului și cota de fundare	B, E, P	PVR	
1.5	Armături în radier (FD)	B, E, P, I	PVLA	
1.6	Turnare beton în fundatie	B, E	PV	
1.7	Armături fundații piloni (FD)	B, E, P, I	PVLA	
1.8	Turnare beton în fundații piloni	B, E	PV	
1.9	Recepție finală a structurii de rezistență (FD)	B, E, P, I	PVR	
2. LUCRĂRI DE INSTALAȚII ELECTRICE				
2.1	Predare - primire, front de lucru	B, E	PV	
2.2	Recepția materialelor puse în lucru	B, E	PVR	
2.3	Execuție trasee circuite electrice	B, E, P	PVLA	
2.4	Montare de aparate electrice, corpuri de iluminat, tablouri electrice, echipamente electrice	B, E, P	PV	
2.5	Realizarea prizei de pământ	B, E, P	PVLA	
2.6	Executare bransament electric	B, E, P	PVLA	



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e - mail: cppcpetrosani@yahoo.com



2.7	Încercarea continuității electrice a circuitelor. Verificarea instalației de protecție	B, E, P	PV	
2.8	Recepție la terminarea lucrărilor	Comisia de recepție	PV constatare a funcționării instalației	
2.9	Recepția finală	Comisia de recepție	PV de recepție finală	
3. LUCRĂRI DE INSTALAȚII MECANICE				
3.1	Montarea pe poziție a echipamentelor în conformitate cu proiectul și documentația tehnică a fiecărui echipament	B, E, P	PV	
3.2	Proba de funcționare a frânelor	B, E, P	PV	
3.3	Verificarea la punerea în funcțiune a instalației	B, E, P	PV	
Beneficiar C.L. Petroșani – S.P.A.D.P.P. Data:		Proiectant: S.C. C.P.P.C. S.A. – Petroșani Data:	Executant : Data:	



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e - mail: cppcpetroșani@yahoo.com



PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITĂȚII

01-7 – Telescaun TS7

În conformitate cu:

- Legea Nr. 10/1995: „Legea privind calitatea în construcții”
- C56-85 – Normativ privind verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente
- HG 925/1995 privind aprobarea Regulamentului de verificare și expertiza tehnică de calitate a proiectelor, a execuției construcțiilor, completat cu Îndrumătorul de aplicare MLPTL Nr.77/N/1996
- HG Nr. 272/1994 referitor la Regulamentul privind controlul de stat în construcții
- HG Nr. 261/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții - Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor
- HG Nr. 273/1994 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente
- OG Nr. 623/2001 privind înființarea Inspectoratului de Stat în Construcții
- HG Nr. 766/1997 referitor la Hotărârea pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
- HG 278/1994 - Regulamentul privind certificarea calității produselor folosite în construcții
- GH 456/1994 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție
- ISCIR – Prescripție tehnică PT R 9 – 2003, privind utilizarea instalațiilor de transport pe cablu pentru persoane – telescaune

Investiția: Dezvoltarea domeniului schiabil în zona turistică Parâng – TELESKAUN TS7			AVIZAT	
Beneficiar (B) Consiliul Local Petroșani – S.P.A.D.P.P.			ISC Hunedoara	
Proiectant (P) S.C. C.P.P.C. S.A. – Petroșani				
Constructor (C).....				
ISC (I) Inspectoratul de Stat în construcții Inspectoratul Județean				
1.	2.	3.	4.	5.
Nr. crt.	Faza supusă controlului	Participă la control: I - Inspectoratul în construcții B - Beneficiarul E - Executant P - Proiectantul G - Geotehnicianul FD – fază determinantă	Acte încheiate cu ocazia verificărilor periodice PV -proces verbal PVLA - proces verbal lucrări ascunse PVFD - proces verbal faze determinante	Numărul și data actului încheiat



S.C. Centrul Profesional de Proiectare Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e - mail: cppcpetroșani@yahoo.com



			PVR- proces verbal de recepție	
1. CONSTRUCTII				
1.1	Predare amplasament	B, E, P	PV	
1.2	Trasarea lucrărilor edilitare (conducte și canale)	B, E	PVR	
1.3	Trasare axe pentru săpături	B, E	PVR	
1.4	Natura terenului și cota de fundare	B, E, P	PVR	
1.5	Armături în radier (FD)	B, E, P, I	PVLA	
1.6	Turnare beton în fundatie	B, E	PV	
1.7	Armături fundații piloni (FD)	B, E, P, I	PVLA	
1.8	Turnare beton în fundații piloni	B, E	PV	
1.9	Recepție finală a structurii de rezistență (FD)	B, E, P, I	PVR	
2. LUCRĂRI DE INSTALAȚII ELECTRICE				
2.1	Predare - primire, front de lucru	B, E	PV	
2.2	Recepția materialelor puse în lucru	B, E	PVR	
2.3	Execuție trasee circuite electrice	B, E, P	PVLA	
2.4	Montare de aparate electrice, corpuri de iluminat, tablouri electrice, echipamente electrice	B, E, P	PV	
2.5	Realizarea prizei de pământ	B, E, P	PVLA	
2.6	Executare bransament electric	B, E, P	PVLA	



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e - mail: cppcpetrosani@yahoo.com



2.7	Încercarea continuității electrice a circuitelor. Verificarea instalației de protecție	B, E, P	PV	
2.8	Recepție la terminarea lucrărilor	Comisia de recepție	PV constatare a funcționării instalației	
2.9	Recepția finală	Comisia de recepție	PV de recepție finală	
3. LUCRĂRI DE INSTALAȚII MECANICE				
3.1	Montarea pe poziție a echipamentelor în conformitate cu proiectul și documentația tehnică a fiecărui echipament	B, E, P	PV	
3.2	Proba de funcționare a frânelor	B, E, P	PV	
3.3	Verificarea la punerea în funcțiune a instalației	B, E, P	PV	
Beneficiar C.L. Petroșani – S.P.A.D.P.P. Data:		Proiectant: S.C. C.P.P.C. S.A. – Petroșani Data:	Executant : Data:	



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C.: J20/255/23.02.2004, C.U.I.: 16167502

e-mail: cppcpetroșani@yahoo.com



PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITĂȚII

01-8 – Telesecaun TS8

În conformitate cu:

- Legea Nr. 10/1995: „Legea privind calitatea în construcții”
- C56-85 – Normativ privind verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente
- HG 925/1995 privind aprobarea Regulamentului de verificare și expertiza tehnică de calitate a proiectelor, a execuției construcțiilor, completat cu Îndrumătorul de aplicare MLPTL Nr.77/N/1996
- HG Nr. 272/1994 referitor la Regulamentul privind controlul de stat în construcții
- HG Nr. 261/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții - Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor
- HG Nr. 273/1994 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente
- OG Nr. 623/2001 privind înființarea Inspectoratului de Stat în Construcții
- HG Nr. 766/1997 referitor la Hotărârea pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
- HG 278/1994 - Regulamentul privind certificarea calității produselor folosite în construcții
- GH 456/1994 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție
- ISCIR – Prescripție tehnică PT R 9 – 2003, privind utilizarea instalațiilor de transport pe cablu pentru persoane – telescaune

Investiția: Dezvoltarea domeniului schiabil în zona turistică Parâng – TELESKAUN TS8			AVIZAT	
Beneficiar (B) Consiliul Local Petroșani – S.P.A.D.P.P.			ISC Hunedoara	
Proiectant (P) S.C. C.P.P.C. S.A. – Petroșani				
Constructor (C).....				
ISC (I) Inspectoratul de Stat în construcții				
Inspectoratul Județean				
1.	2.	3.	4.	5.
Nr. crt.	Faza supusă controlului	Participă la control: I - Inspectoratul în construcții B - Beneficiarul E - Executant P - Proiectantul G - Geotehnicianul FD – fază determinantă	Acte încheiate cu ocazia verificărilor periodice PV -proces verbal PVLA - proces verbal lucrări ascunse PVFD - proces verbal faze determinante	Numărul și data actului încheiat



S.C. Centrul Profesional de Proiectare Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e - mail: cppcpetroșani@yahoo.com



			PVR- proces verbal de recepție	
1. CONSTRUCTII				
1.1	Predare amplasament	B, E, P	PV	
1.2	Trasarea lucrărilor edilitare (conducente și canale)	B, E	PVR	
1.3	Trasare axe pentru săpături	B, E	PVR	
1.4	Natura terenului și cota de fundare	B, E, P	PVR	
1.5	Armături în radier (FD)	B, E, P, I	PVLA	
1.6	Turnare beton în fundatie	B, E	PV	
1.7	Armături fundații piloni (FD)	B, E, P, I	PVLA	
1.8	Turnare beton în fundații piloni	B, E	PV	
1.9	Recepție finală a structurii de rezistență (FD)	B, E, P, I	PVR	
2. LUCRĂRI DE INSTALAȚII ELECTRICE				
2.1	Predare - primire, front de lucru	B, E	PV	
2.2	Recepția materialelor puse în lucru	B, E	PVR	
2.3	Execuție trasee circuite electrice	B, E, P	PVLA	
2.4	Montare de aparate electrice, corpuri de iluminat, tablouri electrice, echipamente electrice	B, E, P	PV	
2.5	Realizarea prizei de pământ	B, E, P	PVLA	
2.6	Executare bransament electric	B, E, P	PVLA	



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e - mail: cppcpetroșani@yahoo.com



2.7	Încercarea continuității electrice a circuitelor. Verificarea instalației de protecție	B, E, P	PV	
2.8	Recepție la terminarea lucrărilor	Comisia de recepție	PV constatare a funcționării instalației	
2.9	Recepția finală	Comisia de recepție	PV de recepție finală	
3. LUCRĂRI DE INSTALAȚII MECANICE				
3.1	Montarea pe poziție a echipamentelor în conformitate cu proiectul și documentația tehnică a fiecărui echipament	B, E, P	PV	
3.2	Proba de funcționare a frânelor	B, E, P	PV	
3.3	Verificarea la punerea în funcțiune a instalației	B, E, P	PV	
Beneficiar C.L. Petroșani – S.P.A.D.P.P. Data:		Proiectant: S.C. C.P.P.C. S.A. – Petroșani Data:	Executant : Data:	



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e - mail: cppcpetroșani@yahoo.com



PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITĂȚII

01-9 – Telesecaun TS9

În conformitate cu:

- Legea Nr. 10/1995: „Legea privind calitatea în construcții”
- C56-85 – Normativ privind verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente
- HG 925/1995 privind aprobarea Regulamentului de verificare și expertiza tehnică de calitate a proiectelor, a execuției construcțiilor, completat cu Îndrumătorul de aplicare MLPTL Nr.77/N/1996
- HG Nr. 272/1994 referitor la Regulamentul privind controlul de stat în construcții
- HG Nr. 261/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții - Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor
- HG Nr. 273/1994 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente
- OG Nr. 623/2001 privind înființarea Inspectoratului de Stat în Construcții
- HG Nr. 766/1997 referitor la Hotărârea pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
- HG 278/1994 - Regulamentul privind certificarea calității produselor folosite în construcții
- GH 456/1994 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție
- ISCIR – Prescripție tehnică PT R 9 – 2003, privind utilizarea instalațiilor de transport pe cablu pentru persoane – telescaune

Investiția: Dezvoltarea domeniului schiabil în zona turistică Parâng – TELESKAUN TS9			AVIZAT	
Beneficiar (B) Consiliul Local Petroșani – S.P.A.D.P.P.			ISC Hunedoara	
Proiectant (P) S.C. C.P.P.C. S.A. – Petroșani				
Constructor (C).....				
ISC (I) Inspectoratul de Stat în construcții Inspectoratul Județean				
1.	2.	3.	4.	5.
Nr. crt.	Faza supusă controlului	Participă la control: I - Inspectoratul în construcții B - Beneficiarul E - Executant P - Proiectantul G - Geotehnicianul FD – fază determinantă	Acte încheiate cu ocazia verificărilor periodice PV -proces verbal PVLA - proces verbal lucrări ascunse PVFD - proces verbal faze determinante	Numărul și data actului încheiat



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C.: J20/255/23.02.2004, C.U.I.: 16167502

e - mail: cppcpetroșani@yahoo.com



			PVR- proces verbal de recepție	
1. CONSTRUCTII				
1.1	Predare amplasament	B, E, P	PV	
1.2	Trasarea lucrărilor edilitare (conducte și canale)	B, E	PVR	
1.3	Trasare axe pentru săpături	B, E	PVR	
1.4	Natura terenului și cota de fundare	B, E, P	PVR	
1.5	Armături în radier (FD)	B, E, P, I	PVLA	
1.6	Turnare beton în fundatie	B, E	PV	
1.7	Armături fundații piloni (FD)	B, E, P, I	PVLA	
1.8	Turnare beton în fundații piloni	B, E	PV	
1.9	Recepție finală a structurii de rezistență (FD)	B, E, P, I	PVR	
2. LUCRĂRI DE INSTALAȚII ELECTRICE				
2.1	Predare - primire, front de lucru	B, E	PV	
2.2	Recepția materialelor puse în lucru	B, E	PVR	
2.3	Execuție trasee circuite electrice	B, E, P	PVLA	
2.4	Montare de aparate electrice, corpuri de iluminat, tablouri electrice, echipamente electrice	B, E, P	PV	
2.5	Realizarea prizei de pământ	B, E, P	PVLA	
2.6	Executare bransament electric	B, E, P	PVLA	



S.C. Centrul Profesional Proiectari Cadastru S.A.

Sediu : Petroșani - Independenței 11 A-cod 332083-județul Hunedoara

Telefon / Fax : 0254/548 756

O.R.C. : J20/255/23.02.2004, C.U.I. : 16167502

e - mail: cppcpetroșani@yahoo.com



2.7	Încercarea continuității electrice a circuitelor. Verificarea instalației de protecție	B, E, P	PV	
2.8	Recepție la terminarea lucrărilor	Comisia de recepție	PV constatare a funcționării instalației	
2.9	Recepția finală	Comisia de recepție	PV de recepție finală	
3. LUCRĂRI DE INSTALAȚII MECANICE				
3.1	Montarea pe poziție a echipamentelor în conformitate cu proiectul și documentația tehnică a fiecărui echipament	B, E, P	PV	
3.2	Proba de funcționare a frânelor	B, E, P	PV	
3.3	Verificarea la punerea în funcțiune a instalației	B, E, P	PV	
Beneficiar C.L. Petroșani – S.P.A.D.P.P. Data:		Proiectant: S.C. C.P.P.C. S.A. – Petroșani Data:	Executant : Data:	