

# TEXTOVÁ ČÁST

(Interní zakázkové číslo. P-316121)

Akce

Stavební úpravy na pozemcích  
p.p.č. 1056/2, p.p.č. 1056/3, KÚ Nový Bor

## **D.1.4 ELEKTRONSTALACE**

MĚSTO NOVÝ BOR  
Nám. Míru čp.1, NOVÝ BOR, 473 01

pare **1**

Datum : 10.10.2016

**Ing. Ota Pour**

Chotovice 39

Tel: +420 607 817 502

E-mail: [Ota.Pour@Seznam.cz](mailto:Ota.Pour@Seznam.cz)

A	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	
A.1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
A.1.1.	Identifikace stavby	3
A.1.2.	Identifikace stavebníka	3
A.1.3.	Identifikace projektanta	3
A.2.	VSTUPNÍ PODKLADY	3
A.3.	ÚDAJE O ÚZEMÍ	3
A.4.	ÚDAJE O STAVBĚ	3
A.5.	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	3
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	
B.1.	Popis území stavby	
B.2.	Celkový popis stavby	
B.2.1.	Účel užívání stavby	
B.2.2.	Urbanistické a architektonické řešení stavby	
B.2.3.	Provozní řešení a technologie výroby	
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby	
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	
B.2.6.	Základní charakteristika objektů	
B.2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	
B.2.8.	Požárně bezpečnostní řešení	
B.2.9.	Zásady hospodaření s energiemi	
B.2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	
B.2.11.	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	
B.3.	Připojení na technickou infrastrukturu	
B.4.	Dopravní řešení	
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	
B.7.	Ochrana obyvatelstva	
B.8.	Zásady organizace výstavby	
C.	SITUAČNÍ VÝKRESY	
C.1.	Situační výkres širších vztahů	
C.2.	Celkový situační výkres stavby	
C.3.	Situační výkres širších vztahů	
C.4.	Katastrální situační výkres	
C.5.	Speciální situační výkres širších vztahů	
D.	DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	
D.1.	Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu	
D.1.1.	Architektonicko stavební řešení	
D.1.1.a.	Technická zpráva	
D.1.1.b.	Výkresová část	
D.1.2.	Stavebně konstrukční řešení	
D.1.2.a.	Technická zpráva	
D.1.2.b.	Výkresová část	
D.1.2.c.	Statické posouzení	
D.1.2.c.	Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí	
D.1.3.	Požárně bezpečnostní řešení	
D.1.3.a.	Technická zpráva	
D.1.3.b.	Výkresová část	
D.1.4.	Technika prostředí staveb	
D.1.4.a.	Technická zpráva	
D.1.4.b.	Výkresová část	
D.1.4.c.	Seznam strojů a zařízení a technická specifikace	
D.2.	Dokumentace technických a technologických zařízení	
D.2.a.	Technická zpráva	
D.2.b.	Výkresová část	
D.2.c.	Seznam strojů a zařízení a technická specifikace	
E.	DOKLADOVÁ ČÁST	

## A Průvodní zpráva

### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### a) IDENTIFIKACE STAVBY

---

Název stavby: Stavební úpravy na pozemcích  
P.p.č. 1056/2, p.p.č. 1056/3, KÚ Nový Bor

Charakter stavby: Elektroinstalace – stavební úpravy

Účel stavby: Výměník a uskladnění techniky města

#### b) IDENTIFIKACE STAVEBNÍKA

---

Název a sídlo : MĚSTO NOVÝ BOR  
Nám. Míru čp.1, NOVÝ BOR, 473 01

#### c) IDENTIFIKACE PROJEKTANTA

---

Projektant : Ing. Ota Pour  
ČKAIT: 0500775, autorizovaný inženýr  
Obor: technologická zařízení staveb  
Ota.Pour@Seznam.cz  
TEL +420 607 817 502

### A.2. VSTUPNÍ PODKLADY

- 1) Situace
- 2) Prohlídka na místě
- 3) Požadavek investora
- 4) Platné ČSN a ČSN EN.

### A.3. ÚDAJE O ÚZEMÍ

Na základě požadavku investora byla zpracována PD elektroinstalace (fáze DSP).

### A.4. ÚDAJE O STAVBĚ

Stavební úpravy na pozemcích  
P.p.č. 1056/2, p.p.č. 1056/3, KÚ Nový Bor

Viz HIP

### A.5. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Viz HIP

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1. Popis území stavby

Poloha v obci	KÚ Nový Bor
Údaje o souladu záměru s ÚPD	Je v souladu
Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí	p.p.č. 1056/2, p.p.č. 1056/3 k.ú. Nový Bor

### B.2. Celkový popis stavby

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popř. přístupové strasy	Místní komunikace
Zajištění vody a energií po dobu výstavby	Voda nebude po dobu výstavby potřeba. Případná potřeba bude řešena lokálními zásobníky – kanystry. Potřeba elektrické energie bude řešena autonomními zdroji – generátory.
Účel užívání stavby	prostory praktické výuky
Trvalá nebo dočasná stavba	Jedná se o trvalou stavbu.
Základní údaje o kapacitě stavby	Elektroinstalace
Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody	Pi navýšení = 0
Celková spotřeba vody	Bez specifikace viz HIP
Předpokládané zahájení výstavby	2016
Předpokládaná lhůta výstavby	1 týden ( elektro ) ostatní viz HIP

**B.2.1. Účel užívání stavby** technické a skladové prostory

**B.2.2. Urbanistické a architektonické řešení stavby** Viz HIP

#### B.2.3. Provozní řešení a technologie výroby

V projektu jsou dodrženy veškeré obecně technické požadavky na výstavbu, které jsou obecně platnými zákony, vyhláškami a doporučenými ČSN, ČSN EN.

Navržené řešení respektuje :

- 1) obecně technické požadavky na výstavbu, které jsou obecně platnými zákony, vyhláškami a doporučenými ČSN, ČSN EN.
- 2) stávající napojovací body
- 3) požadavky investora
- 4) Pravidla provozování DS ( PPDS )

Standardní silnoproudá a slaboproudá elektroinstalace .

Rozvody a provedení je dáno certifikovanými komponentami výrobců elektroinstalačního materiálu ( kabely, ..... )

**B.2.4. Bezbariérové užívání stavby**  
Viz HIP.

**B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

V projektu jsou dodrženy veškeré obecně technické požadavky na výstavbu, které jsou obecně platnými zákony, vyhláškami a doporučeními ČSN, ČSN EN.

**Po dokončení realizace stavby bude provedena zkouška nových zařízení a následně výchozí revize.** V režimu této zkoušky přebírá odpovědnost zhotovitel a provozovatel těchto zařízení. Při provádění prací je třeba dodržovat normy ČSN, IEC a vyhl.101 NV z 26.1.2005. , bezpečnostní předpisy a technologické postupy. Pracoviště musí být zajištěno tak, aby nedošlo k úrazu pracovníků ani cizích osob.

**B.2.6. Základní charakteristika objektů**

Na základě požadavku investora byla zpracována PD elektroinstace

**B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

V projektu jsou dodrženy veškeré obecně technické požadavky na výstavbu, které jsou obecně platnými zákony, vyhláškami a doporučeními ČSN, ČSN EN.

**B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení**

- Rozmístění výstražných a bezpečnostních značek bude provedeno v souladu s ČSN ISO 3864 – Bezpečnostní barvy a značky, ČSN 01 0813 – Požární tabulky. Označena budou rozvodná zařízení elektrické energie, hlavní vypínače elektrického proudu.
- Viz PBR

**B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi**

Napojení objektu bude jako standardní z distribuční sítě ( dále DS ) .

**B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Řešení beze změn.

**B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Řešení beze změn.

**Vlivy prostředí**

<i>Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-3</i>	V souladu s ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 200-51 - vnitřní prostory - <b>NORMÁLNÍ</b> - venkovní prostory <b>NEBEZPEČNÉ ( AB8 )</b>
Námrazová oblast :	neurčeno
Třída znečištění ovzduší :	neurčeno
Třída zeminy :	neurčeno

**B.3. Připojení na technickou infrastrukturu**

Napojení na stávající DS.

**B.4. Dopravní řešení**

Viz HIP.

**B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Viz HIP.

**B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

Viz HIP.

**B.7. Ochrana obyvatelstva**

Viz HIP.

**B.8. Zásady organizace výstavby**

Stavba z profesního hlediska vyžaduje tato zvláštní opatření.

- koordinaci s ostatními řemesly
- koordinaci s provozovateli sítí

- v době výkopových prací dojde částečnému k omezení v oblasti překopů komunikací. Koordinovat s investorem.

**Po dokončení realizace stavby bude provedena zkouška nových zařízení a následně výchozí revize.** V režimu této zkoušky přebírá odpovědnost zhotovitel a provozovatel těchto zařízení. Při provádění prací je třeba dodržovat normy ČSN, IEC a 48/82 Sb., bezpečnostní předpisy a technologické postupy. Pracoviště musí být zajištěno tak, aby nedošlo k úrazu pracovníků ani cizích osob.

## C. SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1.	Situační výkres širších vztahů	Viz HIP.
C.2.	Celkový situační výkres stavby	Viz HIP.
C.3.	Situační výkres širších vztahů	Viz HIP.
C.4.	Katastrální situační výkres	Viz HIP.
C.5.	Speciální situační výkres širších vztahů	Viz HIP.

## D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

### D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

Základní řešení vychází z provozních požadavků investora.

#### D.1.1. Architektonicko stavební řešení

##### D.1.1.a. Technická zpráva

#### Technické údaje

Napěťová soustava	3NPE / 50 Hz / 400V / TN-C/S - s bodem rozdělení v rozváděči jištění
Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí	Izolací
Jmenovité proudové zatížení	Dle ČSN 33 2000-5-523 ed.2
Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí	Samočinným odpojením od sítě dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2. Určené okruhy přes proudový chránič 30 mA Realizace s přihlédnutím k ČSN 33 2000-7-701 ed.2. Dle ČEZ, a.s. ochrana proti NDN dle PNE 33 0000-1.
Instalovaný příkon	Pi navýšení 0 kW

#### Vlivy prostředí

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-3	V souladu s ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 200-51 - vnitřní prostory <b>NORMÁLNÍ</b> - venkovní prostory <b>NEBEZPEČNÉ ( AB8 )</b>
Námrazová oblast	: neurčeno
Třída znečištění ovzduší	: neurčeno
Třída zeminy	: neurčeno

#### Přípojka NN

Stávající beze změn

#### Měření spotřeby el. energie

Stávající beze změn.

Provedení v souladu s požadavky PPDS a investora.

## **Přívod NN**

Bez změn - stávající

## **Zásuvka pro automatiku vrat**

V určeném místě budou umístěna zásuvka 230V / IP44 / 16A.

Rozvody provedeny kabely CYKY-J 3x2,5mm<sup>2</sup> s ukončením zásuvkou 230V/16A/IP44.

Napojení v rozvaděči napojení na stávající jistič 1/16A.

## **Spínače**

Rozvody provedeny kabely CYKY-J 3x1,5mm<sup>2</sup> / CYKY 3Ax1,5 mm<sup>2</sup> / CYKY-J 5x1,5mm<sup>2</sup>

Standardní umístění v= 120 cm.

Provedení dle výběru investora.

Krytí IP44

## **Světelné rozvody**

Světelné rozvody budou provedeny kabely CYKY-J 3x1,5 mm<sup>2</sup> v uložení pod omítku.

Vývody budou zakončeny svítilny dle výběru investora spínanými IR čidly ( u vstupu do prostor nade dveřmi venku ) nebo spínači ( IP44 )

Napojení na stávající jistič osvětlení

Zařazení dle ČSN EN 12 464-1 ed.2

5.3.01

5.3 – Společné prostory uvnitř budov – Dozorný  
provozní místnosti, rozvodny

Em = 200 lx

UGR = 25

Ra = 60

## **EZS**

Je navrženo EZS formou komunikátoru GSM ( řízení / hlášení až osmi telefony GSM ) a dvěma PIR čidly. GSM komunikátor ( např. JABLOTRON ) bude doplněn o externí anténu a zálohovací bateriový modul. Na objektu bude akustické a světelné návěští.

Rozvody provedeny kabely CYKY-J 3x2,5mm<sup>2</sup> s ukončením zásuvkou 230V/16A v místě komunikátoru. Napojení na stávající okruhy jištění ve stávajícím rozvaděči.

Rozvody k PIR čidlům kabely JYTY 2/5x1,5 mm<sup>2</sup>.

Uložení pod omítku.

Montáž a zprovoznění provede specializovaná firma.

## **Ochranné pospojení**

Na přípojnicích hlavního pospojení (PHP) budou připojeny všechny přísl. kovové prvky /např. voda, kanalizace rozváděč, velké kovové hmoty, zábradlí, mřížky, rozvody ÚT, VZT ..../. Ochranné pospojení bude provedeno vodiči CY / CYA 4/6/10 mm<sup>2</sup> zž.

## **Hromosvod**

V souladu s platnou ČSN EN 62 305 -1, -2, -3, -4, -5 bude hromosvodní soustava obsahovat 2 svody ( SO, SZ, OT/OÚ , DOT/DOÚ, ..... ).

Svody : v provedení na povrchu.

Provedení : AlMgSi / FeZn - spojit se stávající hromosvodní soustavou.

Popis : drát s pomocnými jimači bude veden po plochých střeších na podpěrách PV21 dle typu střešní krytiny. Tento pak bude svody připojeny k zemnicím tyčím.

Viz výkresová část.

## **Protipožární opatření**

Viz požární zpráva, zvláště pak :

- rozdělení do požárních úseků – viz PD HIP

- Rozmístění výstražných a bezpečnostních značek bude provedeno v souladu s ČSN ISO 3864 – Bezpečnostní barvy a značky, ČSN 01 0813 – Požární tabulky. Označena budou rozvodná zařízení elektrické energie, hlavní vypínače elektrického proudu.
- Upozornění – v místě dřevěných konstrukcí, apod. bude veškerá montáž v provedení na hořlavý podklad !!!!

#### **Odpady**

Při provádění stavby vzniknou odpady z obalových materiálů použitých výrobků, stavební sut. Jednotlivé materiály budou členěny podle druhu a ukládány do zvlášť k tomu určených nádob a pytlů. Využitelné odpady budou předány do sběrný druhotných surovin, přebytečné stavební sut' (vzniklá při průrazech), tepelná izolace bude vyvezena na k tomu zřízenou skládku. O způsobu likvidace odpadních hmot na skládce povede prováděcí firma evidenci. Při provozu ústředního vytápění nevznikají žádné odpady.

#### **Křížovatky a souběhy**

Při souběhu sdělovacích kabelů a vodičů a kabelů NN min vzdálenost 10 cm.

**Při křížení a souběhu inženýrských sítí budou dodrženy a respektovány odstupové vzdálenosti dle ČSN 73 6005 a respektována ochranná pásma dle zákona č. 670/2004 Sb. V platném znění.**

#### **D.1.1.b. Výkresová část**

##### **D.1.4. E-01 Elektroinstalace**

##### **D.1.4. E-02 Hromosvod**

#### **D.1.2. Stavebně konstrukční řešení**

Viz HIP.

##### **D.1.2.a. Technická zpráva**

Viz HIP.

##### **D.1.2.b. Výkresová část**

Viz HIP.

##### **D.1.2.c. Statické posouzení**

Viz HIP.

##### **D.1.2.c. Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí**

Viz HIP.

**Kontroly v souladu s požadavky provozování DS a VS**

#### **D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení**

Viz HIP.

##### **D.1.3.a. Technická zpráva**

Viz HIP.

##### **D.1.3.b. Výkresová část**

Viz HIP.

#### **D.1.4. Technika prostředí staveb**

Sílnoproudá elektroinstalace- viz výše uvedené údaje.

##### **D.1.4.a. Technická zpráva**

Sílnoproudá elektroinstalace- viz výše uvedené údaje.

##### **D.1.4.b. Výkresová část**

Sílnoproudá elektroinstalace- viz výše uvedené údaje.

##### **D.1.4.c. Seznam strojů a zařízení a technická specifikace**

Sílnoproudá elektroinstalace- viz výše uvedené údaje.



Výrobci :

Jistící prvky – např. OEZ, SCHRACK,.....  
Kabely a vodiče - např. KABLO ,.....  
Krabice, chráničky, trubky, lišty –např. KOPOS, .....

## D.2. Dokumentace technických a technologických zařízení

Rozvody a provedení je dáno certifikovanými komponentami výrobců elektroinstalačního Materiálu a požadavky PPDS správce rozvod NN.

### D.2.a. Technická zpráva

Rozvody a provedení je dáno certifikovanými komponentami výrobců elektroinstalačního materiálu a požadavky PPDS správce rozvod NN.

### D.2.b. Výkresová část

Rozvody a provedení je dáno certifikovanými komponentami výrobců elektroinstalačního materiálu a požadavky PPDS správce rozvod NN.

### D.2.c. Seznam strojů a zařízení a technická specifikace

Viz PD HIP.

Rozvody a provedení je dáno certifikovanými komponentami výrobců elektroinstalačního materiálu a požadavky PPDS správce rozvod NN.

## E. DOKLADOVÁ ČÁST

Viz HIP.

Dokumentace je určena odborné veřejnosti

V případě nepředpokladatelných kolizí navrhovaného řešení s dosud neznámými skutečnostmi, budou tyto řešeny v rámci autorského dozoru ve spolupráci investora a dodavatele

Stávající zařízení dotčená stavbou jsou posuzována dle norem a předpisů platných v době jejich zřízení !!!!!

Osoby , které nemají zkušenosti s elektrickými zařízeními, by měly být před jeho používáním řádně vyškoleny.

Osoby, jejichž fyzické, sensorické nebo mentální schopnosti nejsou dostačující pro použití a pochopení správné funkce el. zařízení a systému provedení, musí být při jeho použití pod dozorem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost ( standard EN 55014, 61000 ).

**VEŠKERÁ PRÁVA VYHRAZENA. ŠÍŘENÍ A REPRODUKOVÁNÍ BEZ PÍSEMNÉHO SOUHLASU AUTORA JE NEPŘÍPUSTNÉ.**

*Ing. Ota Pour*

### Citované a související normy ( příp. jejich novelizace ) - obecně

ČSN 33 0166, ed.2 Označování žil kabelů a ohebných šňůr

ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky (01 8010)

ČSN 03 8371 Protikorozní ochrana v zemi uložených sdělovacích kabelů s olověnými, hliníkovými a ocelovými obaly

ČSN IEC 60050-442 Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 442: Elektrická příslušenství (33 0050)

ČSN IEC 60050-461 Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 461: Elektrické kabely (33 0050)

ČSN IEC 60050-826 Mezinárodní elektrotechnický slovník - Část 826: Elektrické instalace (33 0050)

ČSN IEC 449 Názvosloví pozemních komunikací - Část 1: Základní názvosloví (33 0130)

ČSN 33 0165 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení

ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (33 0330)

ČSN 33 0405 Elektrotechnické předpisy. Navrhování venkovní elektrické izolace podle stupně znečištění

ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

proudem

ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Elektrické instalace budov - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům

ČSN 33 2000-4-473 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění

bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům

- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy  
ČSN 33 2000-5-52 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
- ČSN 33 2000-5-523 ed.2 Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech
- ČSN 33 2000-5-54 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
- ČSN 33 2040, STN 33 2040 Elektrotechnické předpisy. Ochrana před účinky elektromagnetického pole 50 Hz v pásmu vlivu zařízení elektrizační soustavy
- ČSN 33 2160 Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení vn, vvn a zvn
- ČSN 33 2312 Elektrotechnické předpisy. Elektrické zariadenia v horľavých látkach a na nich
- ČSN EN 60909-0 Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách - Část 0: Výpočet proudů (33 3020)
- ČSN EN 60865-1 Zkratové proudy - Výpočet účinků - Část 1: Definice a výpočetní metody (33 3040)
- ČSN 33 3201 Elektrické instalace nad AC 1 kV
- ČSN 33 3320 Elektrotechnické předpisy. Elektrické přípojky STN 33 3320 Elektrické přípojky
- ČSN EN 62305-1 Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy (34 1390)
- ČSN EN 62305-2 Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika (34 1390)
- ČSN EN 62305-3 Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života (34 1390)
- ČSN EN 62305-4 Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách (34 1390)
- ČSN 34 2300 Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
- ČSN 34 5123 Kabelářské názvoslovie
- ČSN 34 7006 Zkušební požadavky na silnoproudé kabelové soubory se jmenovitým napětím od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV - Část 1: Kabely s výtlačně lisovanou izolací
- ČSN 34 7007 Zkušební požadavky na silnoproudé kabelové soubory se jmenovitým napětím od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV - Část 2: Kabely s impregnovanou papírovou izolací
- ČSN EN 60332-1-1 Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru - Část 1-1: Zkouška svislého šíření plamene pro vodiče nebo kabely s jednou izolací (34 7107)
- ČSN EN 60332-1-2 Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru - Část 1-2: Zkouška svislého šíření plamene pro vodiče nebo kabely malého průřezu s jednou izolací - Postup pro 1 kW směsný plamen (34 7107)
- ČSN EN 60332-3-22 Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru - Část 3-22: Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů - Kategorie A (34 7107)
- ČSN EN 50266-2-2 Společné zkušební metody pro kabely za podmínek požáru - Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů - Část 2-2: Postupy - Kategorie A (34 7113) (bude zrušena k 1.8.2012)
- ČSN IEC 287-1-1 Elektrické kabely - Výpočet dovolených proudů - Část 1: Rovnice pro výpočet dovolených proudů (100% zatížitelnost) a výpočet ztrát - Oddíl 1: Všeobecně (34 7420)
- ČSN IEC 287-1-2 Elektrické kabely - Výpočet dovolených proudů - Část 1: Rovnice pro výpočet dovolených proudů (100% zatížitelnost) a výpočet ztrát - Oddíl 2: Činitele pro výpočet ztrát vířivými proudy v pláštích kabelů uspořádaných ve dvou obvodech uložených vedle sebe (34 7420)
- ČSN IEC 287-2-1 Elektrické kabely - Výpočet dovolených proudů - Část 2: Tepelný odpor - Oddíl 1: Výpočet tepelného odporu (34 7420)
- ČSN IEC 60840 Silnoproudé kabely s výtlačně lisovanou izolací a jejich kabelové soubory pro jmenovitá napětí od 30 kV ( $U_m = 36$  kV) do 150 kV ( $U_m = 170$  kV) - Zkušební metody a požadavky (34 7012)
- ČSN EN 50423-1 Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 1 kV do AC 45 kV včetně - Část 1: Všeobecné požadavky - Společné specifikace (33 3301)
- ČSN 34 7402 Pokyny pro používání nn kabelů a vodičů
- ČSN EN 61537 ed.2 Vedení kabelů - Systémy kabelových lávek a systémy kabelových roštů (37 0400)
- ČSN EN 50368 Kabelové přichytky pro elektrické instalace (37 0550)
- ČSN EN 62271-209 Vysokonapěťová spínač a řídicí zařízení - Část 209: Kabelové koncovky pro plynem izolované kovově kryté rozváděče pro jmenovitá napětí nad 52 kV - Tekutinou izolované kabely a kabely s výtlačně lisovanou izolací - Tekutinou izolované a suché kabelové koncovky (37 0921)
- ČSN 37 5711 ed.2 Drážní zařízení - Křížení kabelových vedení s železničními dráhami
- ČSN EN 45510-2-9 Pokyn pro pořizování zařízení elektráren - Část 2-9: Elektrické zařízení - Kabelové systémy (38 0210)
- ČSN 38 0810, STN 38 0810 Použití ochranných fólií před přepětím v silových zařízeních
- ČSN EN 12613 Označovací výstražné fólie z plastů pro kabely a potrubí uložené v zemi (64 6910)
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení ČSN EN 13501-1+ A1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část

1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň (73 0860)

ČSN EN 13501-2+ A1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti

kromě vzduchotechnických zařízení (73 0860)

ČSN EN 1366-3 Zkoušení požární odolnosti provozních instalací - Část 3: Těsnění prostupů (73 0857)

ČSN EN ISO 11925-2 Zkoušení reakce na oheň - Zápalnost stavebních výrobků vystavených přímému působení plamene - Část 2: Zkouška malým

zdrojem plamene (73 0884)

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení

ČSN 73 6100 Názvosloví pozemních komunikací - Část 1: Základní názvosloví

ČSN 73 6301 Projektování železničních drah

ČSN 73 7505 Sdružené trasy městských vedení technického vybavení

ČSN 75 2130 Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními

TNI 37 0606 Mechanické spojování hliníkových vodičů a hliníkových vodičů s měděnými vodiči

PNE 33 0000-1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribuční soustavě dodavatele elektřiny

PNE 33 2000-1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem v přenosové a distribuční soustavě

PNE 33 0000-2 Stanovení základních charakteristik vnějších vlivů působících na rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy

PNE 33 3302 Elektrická venkovní vedení s napětím do 1 kV AC

PNE 34 7625 Kabely vn se zesítenou PE izolací pro sítě do 35 kV

PNE 34 7659-3 Kabely plastové pro distribuční sítě o jmenovitém napětí 0,6/1 kV – Oddíl 3: Kabely s PVC izolací bez koncentrického jádra

PNE 34 7659-5 Kabely plastové pro distribuční sítě o jmenovitém napětí 0,6/1 kV – Oddíl 5: Kabely s XLPE izolací bez koncentrického jádra

PNE 34 1614 Závěsné kabely a izolované vodiče pro venkovní vedení distribuční soustavy do 35 kV

PNE 38 2157 Kabelové kanály, podlaží a šachty

IEC 60949 Calculation of thermally permissible short-circuit currents, taking into account non-adiabatic heating effects IEC 61443 Short-circuit

temperature limits of electric cables with rated voltages above 30 kV ( $U_m = 36$  kV)

### Právní předpisy k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci:

#### **Zákon č. 262/2006 Sb.**

zákoník práce

#### **Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce**

účinnost od: 1. 7. 2005

#### **Vyhláška č. 266/2005 Sb.**

kterou se stanoví vzor a provedení průkazu inspektorů Státního úřadu inspekce práce a oblastních inspektorátů práce

účinnost od: 1. 7. 2005

#### **Zákon č. 174/1968 Sb.**

o státním odborném dozoru nad bezpečností práce

účinnost od: 1. 1. 1969

#### **Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.**

o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

účinnost od: 1. 3. 2005

#### **Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.**

o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

účinnost od: 4. 10. 2005

#### **Nařízení vlády č. 406/2004 Sb.**

o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

účinnost od: 1. 9. 2004

#### **Vyhláška č. 48/1982 Sb.**

kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení účinnost od: 1. 7. 19 82

#### **Vyhláška č. 21/1979 Sb.**

kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

účinnost od: 1. 7. 1979

#### **Vyhláška č. 20/1979 Sb.**

kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

účinnost od: 1. 7. 1979

#### **Vyhláška č. 19/1979 Sb.**

kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

účinnost od: 1. 7. 1979

#### **Vyhláška č. 18/1979 Sb.**

kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

účinnost od: 1. 7. 1979

**Vyhláška č.91/1993 Sb.**

k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách  
účinnost od: 1.4.1993

**Vyhláška č. 87/2000 Sb.**

kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách  
účinnost od:1.7.2000

**Vyhláška č. 85/1978 Sb.**

o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení  
účinnost od: 1.1.1979

**Nařízení vlády č. 168/2002 Sb.**

kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy  
dopravními prostředky  
účinnost od: 1.1.2003

**Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.**

kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů  
účinnost od: 1.1.2003

**Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.**

kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních  
prostředků  
účinnost od: 1.1.2002

**Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.**

O způsobu evidence úrazů, hlášení a zasilání záznamů o úrazu  
účinnost od: 1.1.2010

**Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.**

kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí  
účinnost od: 1.1.2003

**Zákon č. 309/2006 Sb.**

kterým se upravují další požadavky bezpečnosti ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany  
zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany  
zdraví při práci)  
účinnost od :1.1.2007

**Nařízení vlády č. 591/2006Sb.**

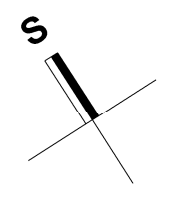
o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích  
účinnost od :1.1.2007

**Nařízení vlády č. 592/2006Sb.**

o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti  
účinnost od : 1.1.2007

**Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.**

kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci  
účinnost od :1.1.2008



**Legenda přístrojů**

	Jednofázový vypínač fazení č.1
	Jednofázový vypínač fazení č.1 / IP44
	Třífázový vypínač
	Střídavý vypínač fazení č.6
	Střídavý vypínač fazení č.6 / IP44
	Senzitivní vypínač fazení č.5
	Senzitivní vypínač fazení č.5 / IP44
	Senzitivní vypínač střídavý fazení č.6+1
	Senzitivní vypínač střídavý fazení č.6+1 / IP44
	Dvojitý přepínač střídavý fazení č.6+6
	Dvojitý přepínač střídavý fazení č.6+6 / IP44
	Klížový přepínač fazení č.7
	Klížový přepínač fazení č.7 / IP44
	Zásuvka dvojnásobná 230V / 16A se zásepkami na šicích a cirkárnách
	Zásuvka jednonásobná 230V / 16A
	Zásuvka třífázová 400V / 16A
	Kamera CCTV
	Zásuvka datová dvojnásobná
	Zásuvka 230V / 16A / IP44
	Rozváděč
	Skříň požární
	Komunikační GSM pro EZS s bateriovou záložnou vč. externí anténou
	Čidlo EZS - PIR
	Ventilátor
	Zásuvková skříň

**Přívod NN bude proveden ze stávajícího rozvaděče jištění sousedního objektu ( pod schody vstupu do objektu )**

**č.p. 146**

**Zařízení dle ČSN EN 12 464-1 ed.2**

5.3.01  
5.3 – Společné prostory uvnitř budov – Dozorný provozní místnosti, rozvodny  
Em = 200 lx  
UGR = 25  
Ra = 60

**Anténa externí pro GSM - co nejbližší z vnitřní strany okna**



**6**  
NEŘÍZENÝ VÝTIK

ČÍSLO ZMĚNY	ZMĚNY	POPIS / OBSAH ZMĚNY	PODPIS

**Stavební úpravy na pozemcích p.p.č. 1056/2, p.p.č. 1056/3, KÚ Nový Bor**

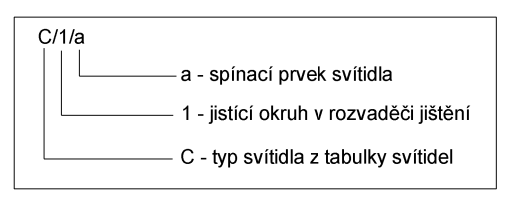
**ELEKTROINSTALACE** D.1.4 Elektroinstalace silnoproudá

<p><b>MĚSTO NOVÝ BOR</b> Nám. Míru čp. 1, NOVÝ BOR, 473 01</p> <p>objednatel</p> <p>p.p.č. 1056/2, p.p.č. 1056/3, KÚ Nový Bor místo stavby</p>	<p><b>Ing. Ota Pour</b> Chotovice 39, 473 01 Chotovice tel: (+420) 607 817 502 e-mail: Ota.Pour@seznam.cz SKYPE: ota.pour Autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb evidovaný u ČKAIT pod č. 0500775</p>
--	---

<b>ELEKTROINSTALACE</b>	1:50 měřítko	DSP soupeř
-------------------------	--------------	------------

Ing. Ota Pour zodpovědný projektant	P-316121 číslo zakázky	<b>D.1.4</b>
<b>Situace</b>	15.10.2016 datum	<b>E-01</b> číslo přílohy

VEŠKĚŘA PRÁVA VYHRAZENA. ŠÍŘENÍ NEBO REPRODUKOVÁNÍ BEZ PÍSEMNÉHO SOUHLASU AUTORA JE NEPŘÍPUSTNÉ.

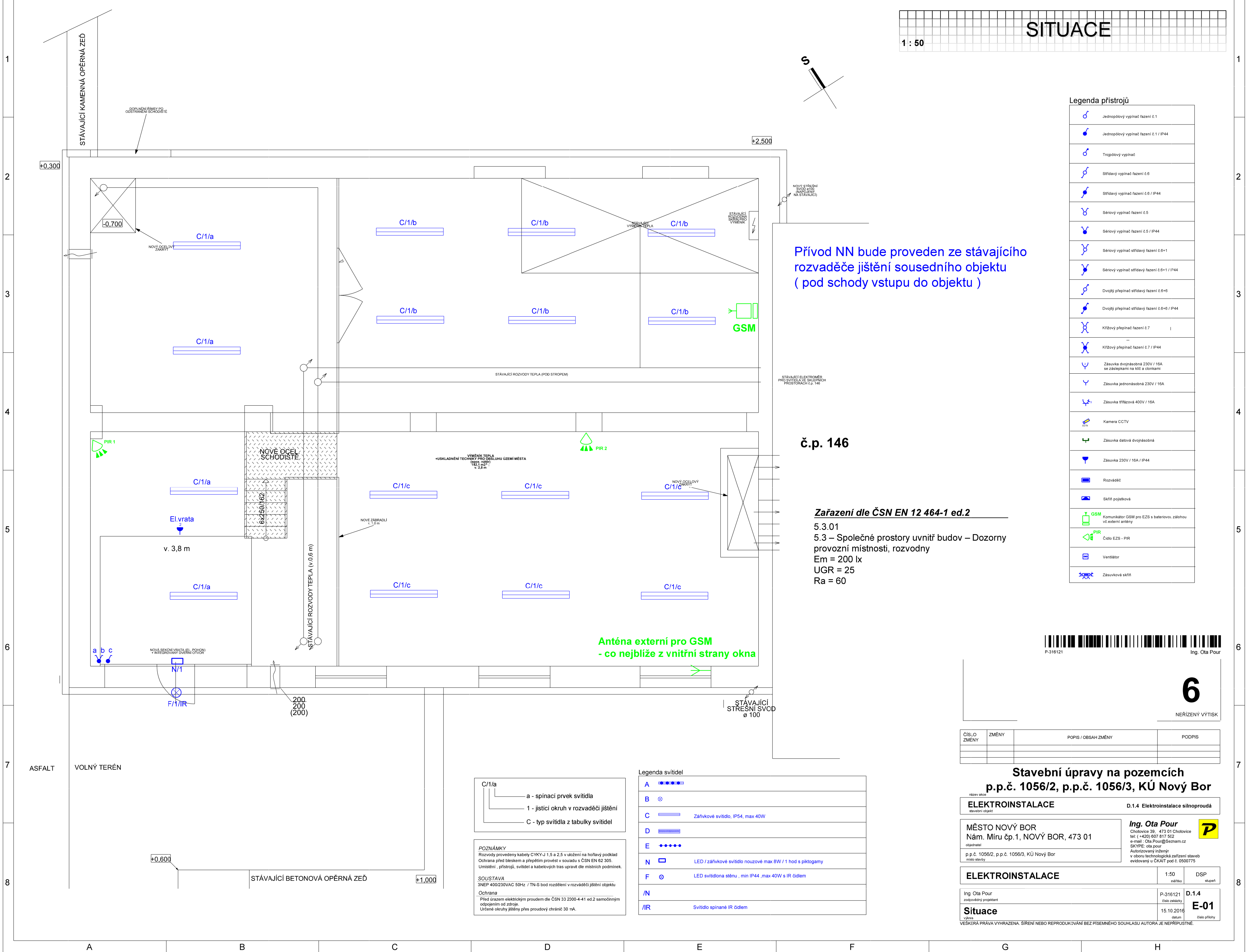


**POZNÁMKY**  
Rozvody provedeny kabely CYKY-J 1,5 a 2,5 v uložení na hofňavý podklad  
Ochrana před bleskem a přepětím provést v souladu s ČSN EN 62 305.  
Umístění přístrojů, svítidel a kabelových tras upravit dle místních podmínek.

**SOUSTAVA**  
3NEP 400/230VAC 50Hz / TN-S bod rozdělení v rozvaděči jištění objektu

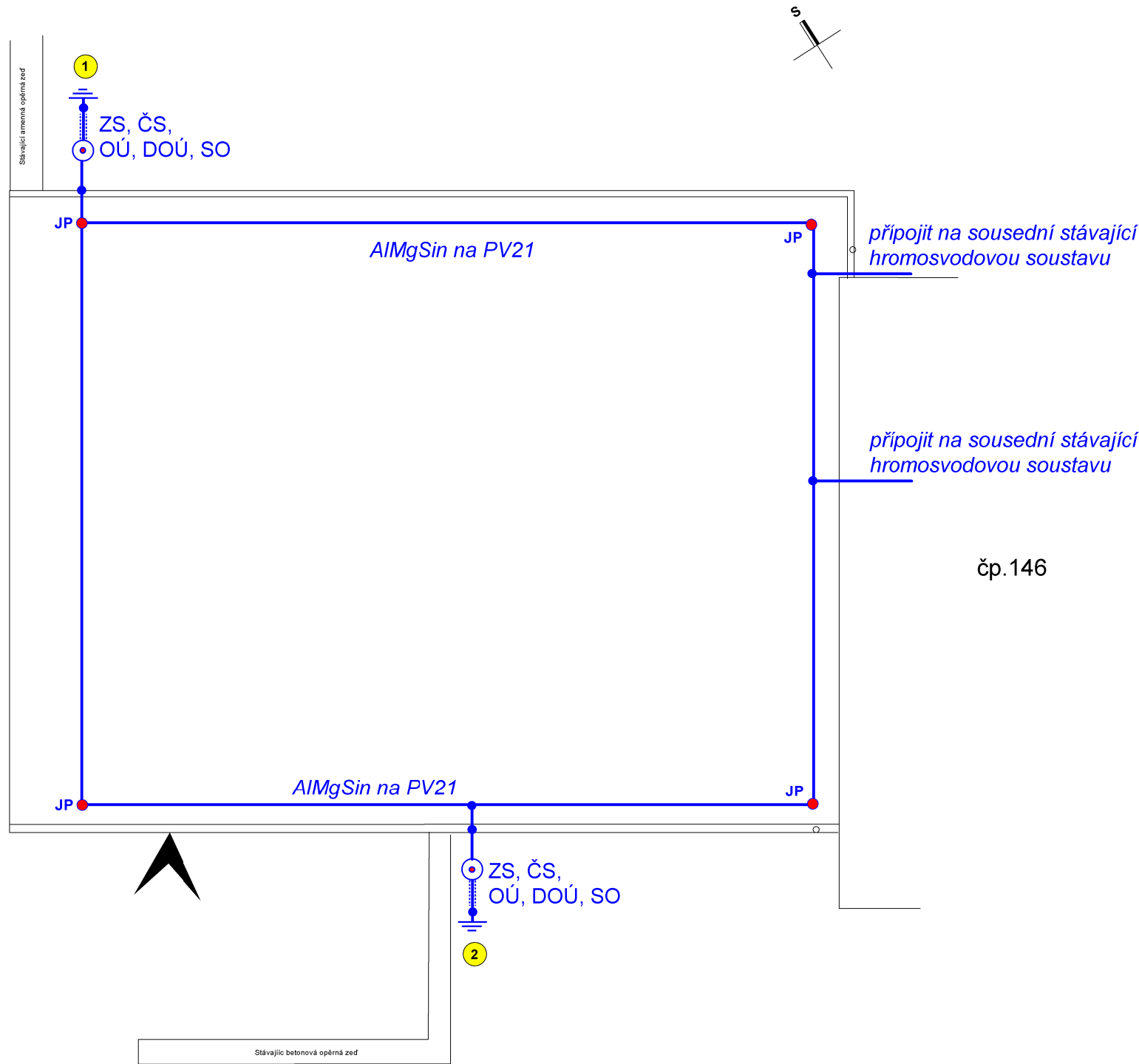
**Ochrana**  
Před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2200-4-41 ed.2 samostatným odpojením od zdroje.  
Určené okruhy jištěny přes proudový chránič 30 mA.

A	Zařvkové svítidlo, IP54, max 40W
B	Zařvkové svítidlo, IP54, max 40W
C	Zařvkové svítidlo, IP54, max 40W
D	Zařvkové svítidlo, IP54, max 40W
E	Zařvkové svítidlo, IP54, max 40W
N	LED / zařvkové svítidlo nouzové max 8W / 1 hod s piktogramy
F	LED svítidlo na stěnu, min IP44, max 40W s IR čidlem
/N	LED svítidlo na stěnu, min IP44, max 40W s IR čidlem
/IR	Svítidlo spínané IR čidlem



# HROMOSVOD

1 : 100



Jímací soustava byla navržena metodou valící se koule.  
 .....  
 Třída LPS = III  
 Poloměr valící se koule r=45m  
 Velikost ok W=15x15 m  
 ( Ochranný úhel alpha dle tab.2 výše zmíněné normy = 72° )  
 Výpočet a protokoly archivovány v elektronické formě u projektanta.

**Veškeré činnosti provádět za respektování :**

- ČSN EN 62305-1,2,5 - stručný výklad normy
- ČSN EN 62305-3 - ochrana před bleskem
- ČSN EN 62305-4 - ochrana před bleskem
- ČSN EN ISO / IEC 17050-1 - prohlášení dodavatele o shodě
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb - práce ve výškách
- a souv.

Typ materiálu bude odsouhlasen investorem.

Umístění svodů upravit dle místních podmínek

Legenda

<b>JP</b>	•	Jímač pomocný
<b>JT</b>	•	Jímač tyčový
<b>SO</b>		Svorka okapová
<b>ZS</b>	⊙	Svorka zkušební
	—	AlMgSi na PVxx
	•	Svorka obecně
	----	FeZn 30x4 mm - základový zemnič
	②	Číslo svodu
<b>PHP</b>		Připojnice hlavního pospojení



**6**

NERIZENÝ VYTISK

ČÍSLO ZMĚNY	ZMĚNY	POPIS / OBSAH ZMĚNY	PODPIS

## Stavební úpravy na pozemcích p.p.č. 1056/2, p.p.č. 1056/3, KÚ Nový Bor

<b>ELEKTROINSTALACE</b> stavební objekt	D.1.4 Elektroinstalace silnoproudá
<b>MĚSTO NOVÝ BOR</b> Nám. Míru čp.1, NOVÝ BOR, 473 01	<b>Ing. Ota Pour</b> Chotovice 39, 473 01 Chotovice tel: (+420) 607 817 502 e-mail: Ota.Pour@seznam.cz SKYPE: ota.pour Autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb evidovaný u ČKAIT pod č. 0500775

<b>ELEKTROINSTALACE</b>	1:100 měřítko	DSP stupeň
-------------------------	------------------	---------------

Ing. Ota Pour zodpovědný projektant	P-316121 číslo zakázky	<b>D.1.4</b>
<b>Hromosvod</b> výkres	15.10.2016 datum	<b>E-02</b> číslo přílohy

VEŠKERÁ PRÁVA VYHRÁŽENA. ŠÍŘENÍ NEBO REPRODUKOVÁNÍ BEZ PÍSEMNÉHO SOUHLASU AUTORA JE NEPŘÍPUSTNÉ.

Stávající svody objektu čp.146 zkontrolovat.

Nové hromosvodové zařízení bude posuzováno podle ČSN EN 62 305 ) !  
 Doplnit svody 1,2 a ke každému svodu doplnit 3x zemničí tyče.

**ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY VNĚJŠÍCH VLIVŮ****Prostory venkovní a pod přístřeškem**

Název prostoru			
Dle ČSN 33 3230, ČSN 33 3231 ČSN 33 3240, ČSN 33 3300 ČSN 33 3301		<b>KABELOVÉ VEDENÍ V ZEMI</b>	
Standardní vnější vlivy			
Typ prostoru Odchylka od standardních vlivů		<b>VI</b> -----	
Variabilní vnější vlivy			
	AE	-----	
	AF	<b>1</b>	
	AG	<b>1</b>	
	AH	<b>1</b>	
	AK	<b>1</b>	
	AL	<b>1</b>	
	AM	<b>1</b>	
	AS	-----	
	AT	-----	
	AU	-----	
Prostor dle ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3			
a dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a PNE 33 0000-1		<b>NEBEZPEČNÝ</b>	
Minimální stupeň ochrany krytem			
		<b>IP44</b>	

**NEJMENŠÍ POVOLENÉ KRYTÍ PODZEMNÍCH VEDENÍ**

Příloha B ( normativní)  
Tabulka č.2

	Podzemní vedení	Nejmenší krytí v m *1)		
		Chodník **2)	Vozovka *3)	Volný terén *4)
Silové kabely	do 1 kV	0,35 m	1,00 m	0,35m 0,70 m *5)
	do 35 kV	0,50 m	1,00 m	0,70 m
	do 110 kV	1,30 m	1,30 m	1,30 m
Sdělovací kabely	místní	0,40 m	0,90 m *6)	0,6 m

\*1) Vzdálenosti se měří mezi vnějšími povrchy kabelů, potrubí a ochranné konstrukce.

\*2) Do této kategorie patří všechny pásy přidruženého prostoru, které neslouží provozu nebo stání vozidel.

\*3) Do této kategorie patří všechny pásy a pruhy pro provoz a stání vozidel. Krytí je nutné přizpůsobit konstrukci vozovky.

\*4) Mimo souvislou zástavbu.

\*5) Kabely bez ochrany proti mechanickému poškození dle ČSN 34 1050 resp. 33 2000-5-52.

\*6) U rychlostních komunikací nejméně 1,2m.