

## 1. Úvodní údaje

Zpráva poskytuje základní informace v rámci dokumentace projektu k **PDS**. Podklady dány investorem stavby a předpisy ČSN. Stavební objekt řeší umělé osvětlení vnitřní komunikace.

## 2. Základní údaje

Soustava napětí – 3PEN, AC, 50Hz, 230/400V/TN-C-S.

Provozní napětí - 1NPE,AC,50Hz,230V/TN-S

Stanovení vnějších vlivů dle ČSN 332000-5-51ed.3

číslo místnosti	název místnosti – prostoru	vnější vlivy	prostory
	PROSTORY VENKOVNÍ	AA7, AB8	NEBEZPEČNÉ

## 3. Ochrany

Proti zkratu – pojistkami v přípojkové skříni.

Proti přetížení – jističi v rozvaděčích.

Před úrazem elektrickým proudem – automatické odpojení od zdroje, doplňková ochrana proudovými chrániči a pospojením.

## Technické předpisy a normy:

ČSN 436005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
TP 66	Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
ČSN 736110	Projektování místních komunikací
ČSN 736133	Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
TP	Navrhování vozovek pozemních komunikací
ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické zařízení a základní hlediska
ČSN 33 2000-4-41 ed.2/z1	Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-7-701 ed.2/Z1	Prostory s vanou nebo sprchou
ČSN 33 2130 ed.3	Elektrotechnické instalace nízkého napětí-Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2000-5-51 ed .3	Výběr a stavba elektrických zařízení- Všeobecné předpisy
ČSN 33 2180/Z 01.87	Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů.
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení- Osvětlení pracovních prostorů
ČSN EN 1838	Světlo a osvětlení- Nouzové osvětlení
ČSN 730831/Z1 02.03	Požární bezpečnost staveb- Shromažďovací prostory
ČSN EN 62305-1 ED.2	Ochrana před bleskem- Obecné principy
ČSN EN 62305-2 ED.2	Ochrana před bleskem- Řízení rizika
ČSN EN 62305-3 ED.2	Ochrana před bleskem- Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života
ČSN EN 62305-4 ED.2	Ochrana před bleskem- Elektrické a elektronické systémy ve stavbách

## 4. Technické řešení

### 4.1 Montáže

Dle požadavku investora stavby budou 2ks stožáru nahrazeny za nové s doplněním dvou kusu stožáru nových. V tomto případě nemá smysl provádět výpočet umělého osvětlení komunikace. Osvětlení je navrženo LED svítidel, osazených na samostatných stožárech .

#### 4.2 Konfigurace navržených svítidel:

Soustava	jednostranná
Typ svítidla	LED CORA 60W/740
Závěsná výška	6,0m
Výložník	bez
Rozteč	max.25m na rovném úseku

Umístění sloupů dle výkresu

Počet stožárů 4 ks

Rozvod Kabelový CYKY 4x16 mm<sup>2</sup>- napájecí

**Veškeré kabelové rozvody budou vedeny v trubce PVC o 50.**

4.3 Uzemnění FeZn o 10mm – propojení stožárů

#### 4.4 Napájení, ovládání :

Stávající systém veřejného osvětlení v areálu.

### 5. Uložení kabelu

Uložení kabelu

- kabel 1kV bude uložen dle ČSN 332000-5-52 – ČSN 736005
- ve volném terénu v hloubce 0,8 m, v trubce PVC o 50, ve vrstvě jemnozrnného písku 8 cm pod a nad kabelem, zákryt kabelu betonovou deskou
- při křížování ostatních podzemních vedení bude kabel uložen do obetonovaných chrániček o průměru 110 mm se zapěněnými konci, které budou přesahovat křížované vedení o 1m na každou stranu, nedosahují-li křížované vedení mezi sebou vzdálenosti stanovené ČSN
- souběh a křížení se spojovými kabely nutno provést dle ČSN 341100
- v chodníku bude kabel uložen v hloubce 0,7m ve vrstvě jemnozrnného písku 8 cm pod a nad kabelem
- stožáry veřejného osvětlení budou osazeny v trubkovém základu
- křížení s rekonstruovanou komunikací bude provedeno překopem, komunikace, která zůstává bez úprav - protlakem

Ochrana kabelu :

- proti mechanickému poškození hloubkou uložení, žlaby- trubky PVC, výstražnou folií PVC

Označení kabelové trasy :

- orientačními štítky

### 6 Montáž a bezpečnost práce:

Při montáži dojde ke styku s jinými podzemními sítěmi. **Prováděcí firma musí před započítím zemních prací nechat vytýčit podzemní vedení a zařízení od příslušných správců.** Nedílnou součástí je koordinační situace.

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize a musí být zajištěn souhlasný stav výkresové dokumentace se skutečným stavem. Jednotlivá zařízení musí mít písemné prohlášení o shodě ve smyslu zákona č.22/97Sb.

Organizace, stejně jako všichni pracovníci zabývající se činností na el . zařízeních, jsou povinni respektovat vyhlášku ČÚBP a ČBU č.50/1982 Sb. O odborné způsobilosti v elektrotechnice ve znění vyhlášky č.98/1982Sb. Normy a předpisy souvisejících.

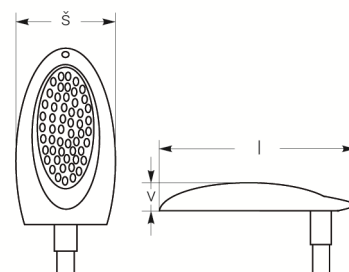


## LED svítidla CORA

Obj. číslo      Název položky      V      W      Odstín      CCT (K)       $\Phi$  (lm) Ef      š (mm)      v (mm)      l (mm)      h.

**LED svítidla pro veřejné osvětlení nestmívatelná**

253422000	CORA 30W/740	230/240	AC	30	740	chladná bílá	4000	3000	295	152	620	50000
253422010	CORA 40W/740	230/240	AC	40	740	chladná bílá	4000	3800	295	152	620	50000
253422020	CORA 60W/740	230/240	AC	60	740	chladná bílá	4000	5400	295	152	620	50000
253422030	CORA 80W/740	230/240	AC	80	740	chladná bílá	4000	7200	295	152	620	50000
253422040	CORA 100W/740	230/240	AC	100	740	chladná bílá	4000	8500	295	152	620	50000



## CZ

Těleso svítidla tvoří hliníkový odlitek se systémem beznástrojového otevírání servisní části. Optická část svítidla je kryta plochým tvrzeným sklem tl. 5 mm. LED čipy s optikou jsou upevněny na systémovou desku a jsou chlazené pasivním chladičem. Životnost 80 000 hodin/L70. Přepětová ochrana 4kV. Svítidlo má 2 provozní polohy a je vhodné pro montáž na stožár i výložník o průměru 60-65 mm.

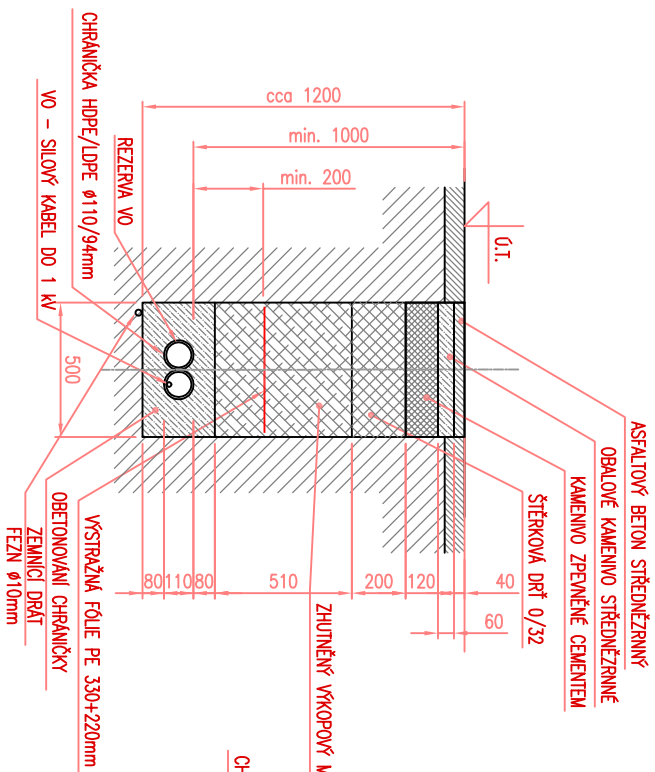
## SK

Těleso svietidla tvorí hliníkový odlitek so systémom beznástrojového otvárania servisnej časti. Optická časť svietidla je krytá plochým tvrzeným sklom hr. 5 mm. LED čipy s optikou sú upevnené na systémovú dosku a sú chlazené pasívnym chladičom. Životnosť 80 000 hodín / L70. Prepäťová ochrana 4kV. Svetidlo má 2 prevádzkové polohy a je vhodné pre montáž na stožiar i výložník s priemerom 60-65 mm.

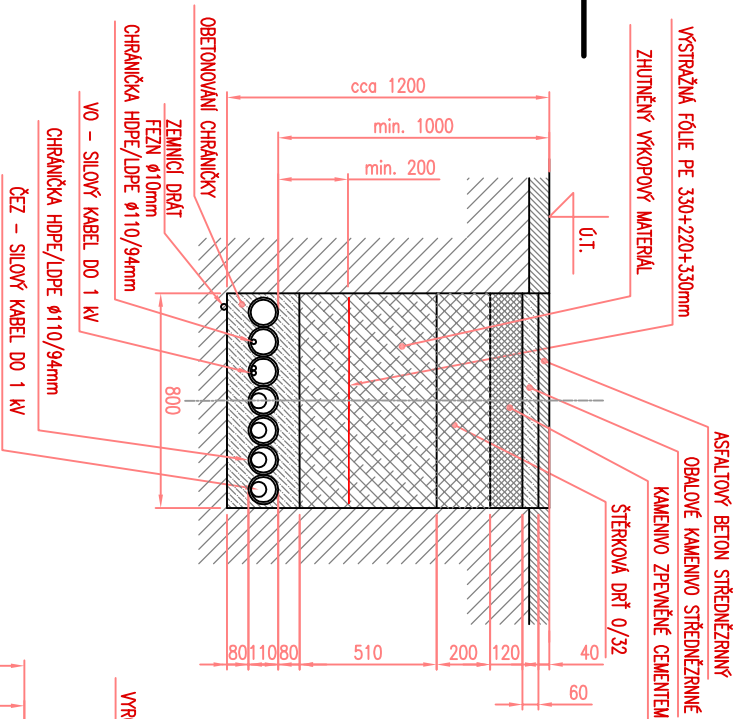
## EN

Luminaire consists of die cast aluminum with maintenance part opening system without opening tool. The optical section of the luminaire is covered with flat tempered glass thickness 5 mm. LED chips with optics are mounted on the system board and are cooled by passive cooling. Lifetime 80,000 hours/L70. Overvoltage protection 4kV. The luminaire has two operating positions and is suitable for mounting on the mast and boom with diameter 60-65 mm.

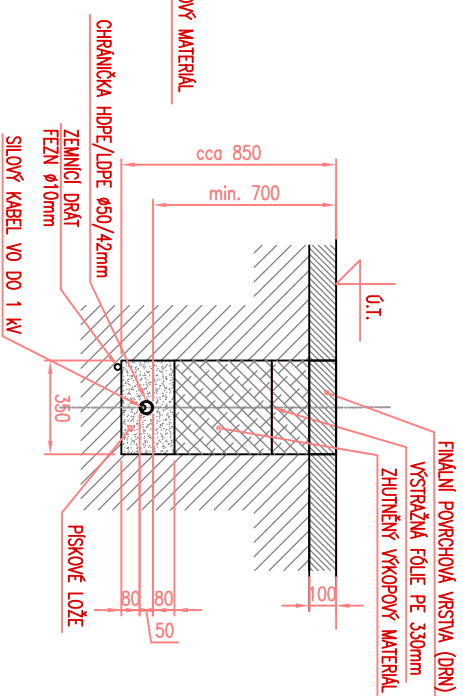
## ULOŽENÍ KABELŮ VO VE VOZOVCE



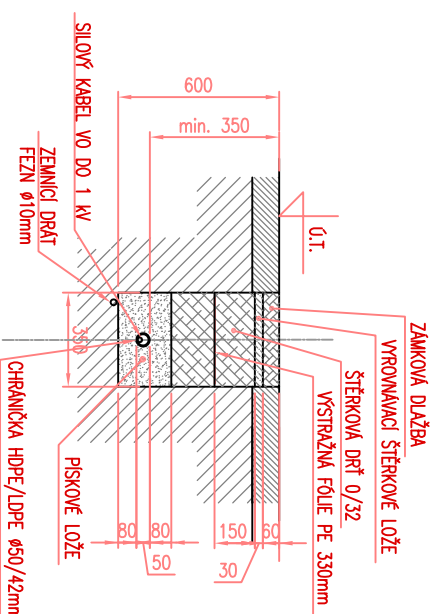
## ULOŽENÍ KABELŮ NN VO A ČEZ VE VOZOVCE



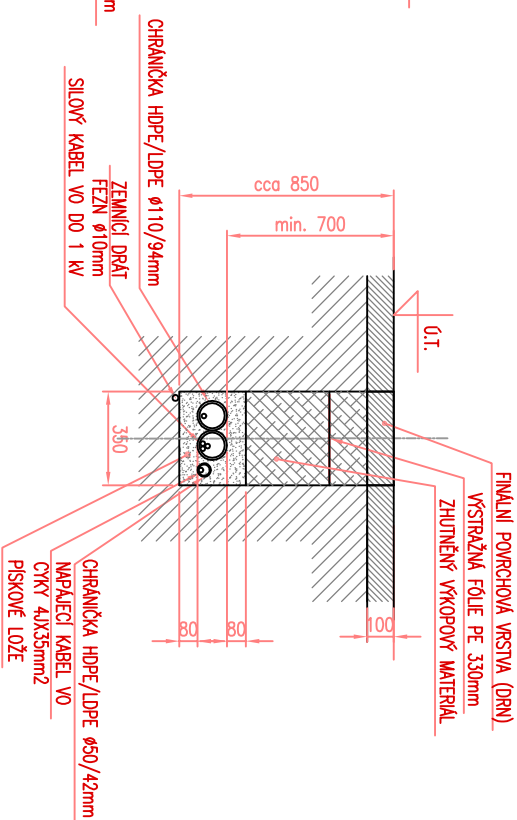
## ULOŽENÍ KABELŮ VO VE VOLNÉM TERÉNU



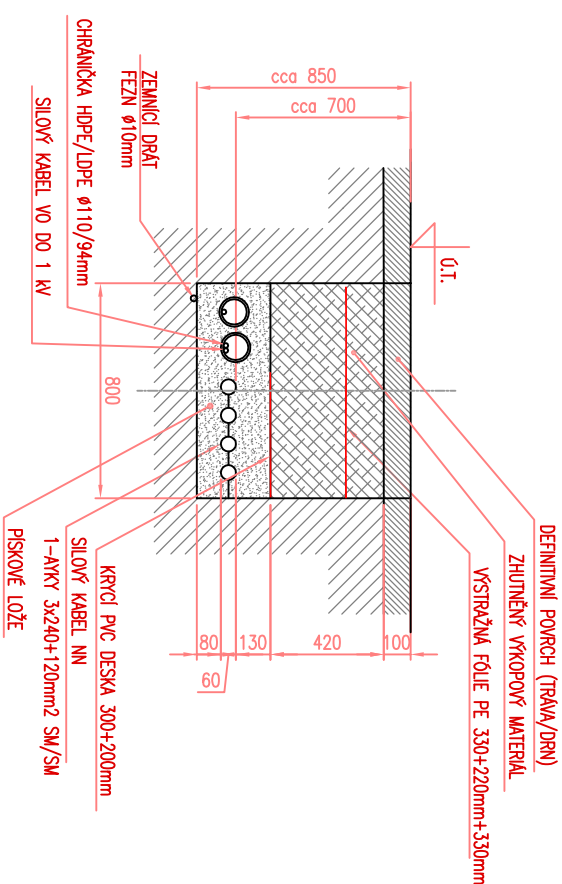
## ULOŽENÍ KABELŮ VO V CHODNÍKU



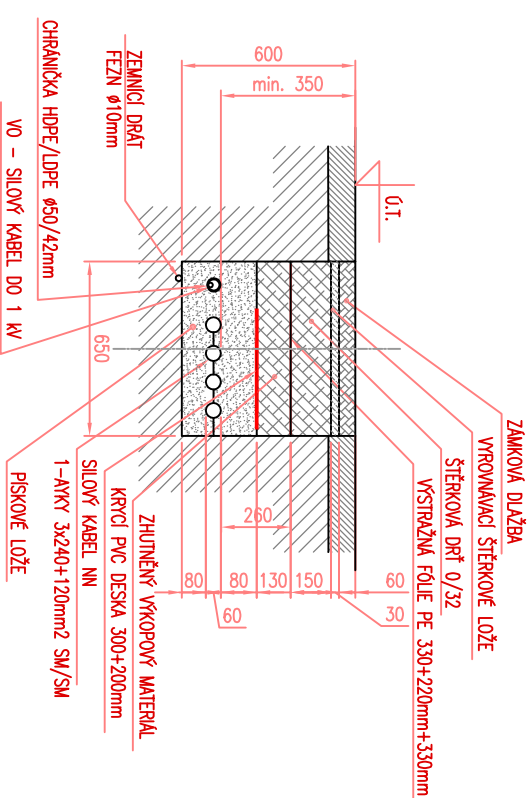
## ULOŽENÍ KABELŮ VO VE VOLNÉM TERÉNU NAPÁJECÍ A PŘIPOJOVACÍ KABELY



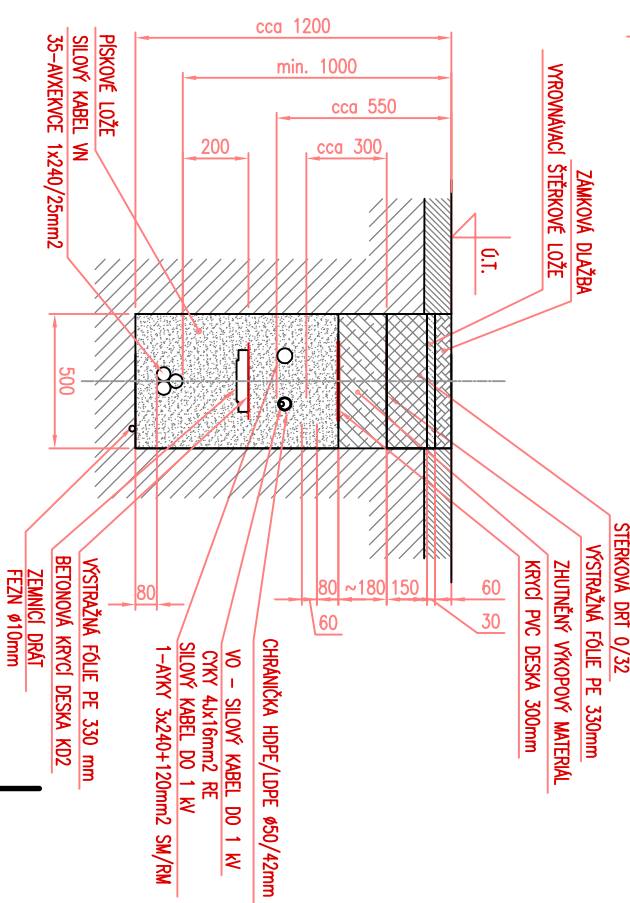
## ULOŽENÍ KABELŮ VO A ČEZ VE VOLNÉM TERÉNU



## ULOŽENÍ KABELŮ NN VO A ČEZ V CHODNÍKU



## ULOŽENÍ KABELŮ VO A ČEZ NN A VN V CHODNÍKU



# VZOROVÝ ŘEZ ZÁKLADEM STOŽÁRU VO TYPU K ČI OSV O MAXIMÁLNÍ VÝŠCE 6M

