

# Studie k akci

**„Chodník Podlesí, vč. VO a odvodnění, Třinec –  
Konská, nemocnice - autoservis.“**

OBJEDNATEL:  <b>Město Třinec, Jablunkovská čp. 160, 739 61 Třinec</b>		
ZHOTOVITEL:  <b>C2pecap s.r.o., Mariánské náměstí čp. 14, 739 91 Jablunkov</b>		
STUPEŇ:  <b>Studie (ST)</b>	ČÍSLO ZAKÁZKY:  <b>C2 17-07</b>	
KONTAKTNÍ INFO RMACE:  <b>info@c2pecap.cz, +420 725 043 164</b>	DATUM:  <b>říjen 2017</b>	ČÍSLO PARÉ:

# Stavba chodníku na Podlesí

Popis : Veřejné osvětlení

Číslo projektu : THR1710010

Zákazník :

Vypracoval : ZG lighting Ostrava

Datum : 05.11.2017

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
Popis : Veřejné osvětlení  
Číslo projektu : THR1710010  
Datum : 05.11.2017

## 1 Údaje o svítidle

### 1.1 Thorn - Les Andelys, CQ 24L50-740 WR BPS CL... (96643115 (STD -...))

#### 1.1.1 Specifikace svítidla

---

Výrobce: Thorn - Les Andelys

96643115 (STD - standard)

CQ 24L50-740 WR BPS CL2 M60

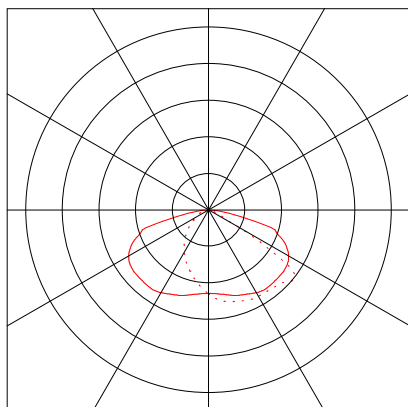
#### Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 99.8%  
Účinnost svítidel : 126.35 lm/W  
Klasifikace : A30 ↓100.0% ↑0.0%  
CIE Flux Codes : 37 75 98 100 100  
Oslnění : G\*4 / D6  
Výkon : 38 W  
Světelný tok : 4801.4 lm

#### Osazeno

Počet : 1  
Označení :  
  
Barva : 4000  
Světelný tok : 4811 lm  
Podání barev : 70

Rozměry : 390 mm x 230 mm x 133 mm

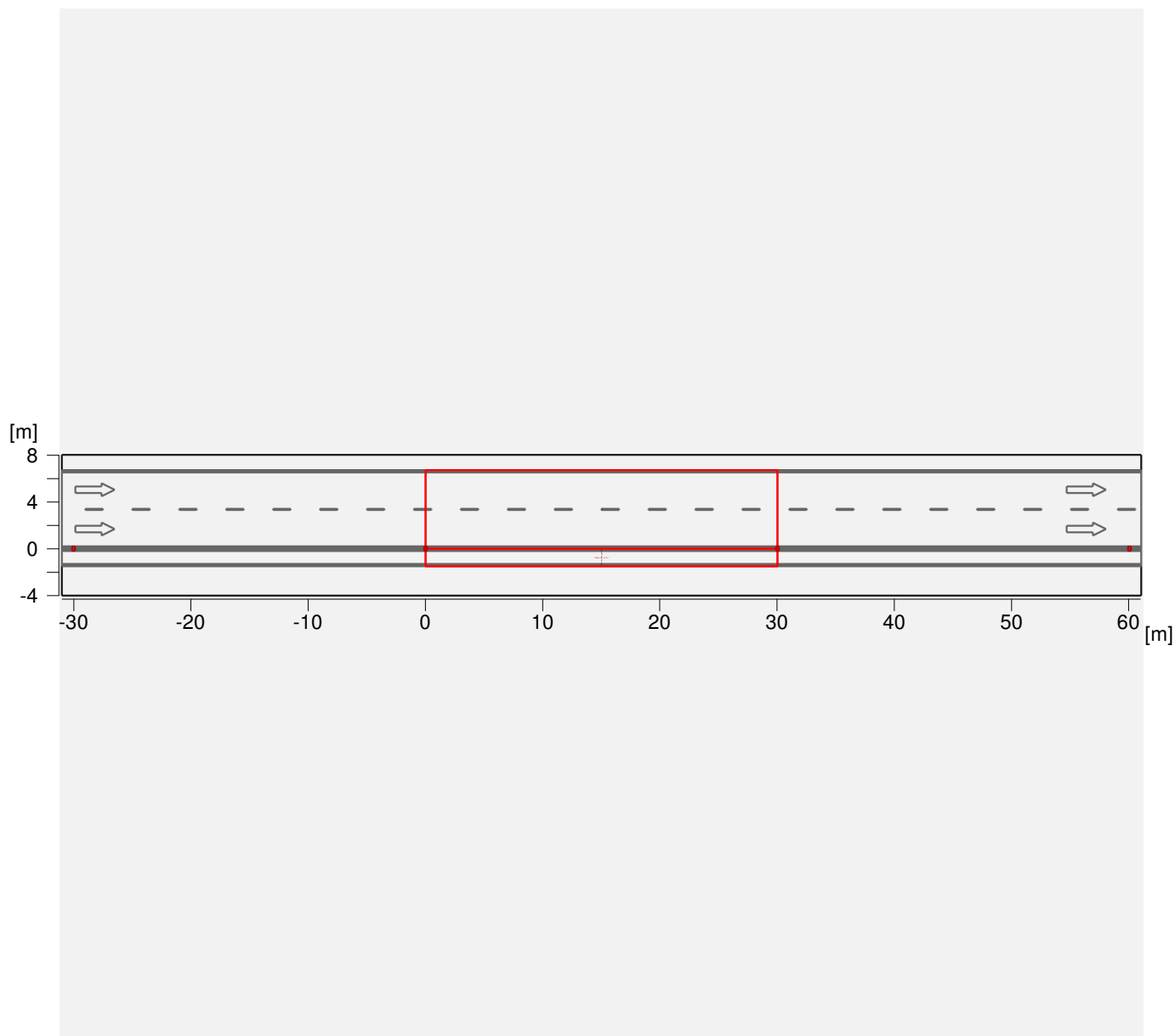


Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
Popis : Veřejné osvětlení  
Číslo projektu : THR1710010  
Datum : 05.11.2017

## 2 Ulice 1

### 2.1 Popis, Ulice 1

#### 2.1.1 Půdorys



Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
Popis : Veřejné osvětlení  
Číslo projektu : THR1710010  
Datum : 05.11.2017

## 2 Ulice 1

### 2.2 Přehled výsledků, Ulice 1

#### 2.2.1 Přehled výsledků, objectName

5 1 **Thorn - Les Andelys**  
Objednací č. : 96643115 (STD - standard)  
Název svítidla : CQ 24L50-740 WR BPS CL2 M60  
Osazení : 1 x CQ\_24L50WR4K 38W 38 W / 4811 lm

#### MyLumRow

Rozmístování svítidel	: Jednostranná pravá	Udržovací činitel	: 0.81
Rozteč světelných míst	: 30.00 m	Výška (fot. střed)	: 6.00 m
Přesah svítidel	: 0.00 m	Naklonění	: 0.00 °
Abs. position	: 0.00 m	Třída oslnění	: D6
Příkon/km	: 1267 W/km	Třída intenzity světla	: G*4

#### Ulice

Šířka	: 6.70 m	Jízdní pruhy	: 2
Plocha	: R3, q0=0.07	Povrch (mokrý)	: -none-, q0=1

#### Jas

Pole výpočtu: 30m x 6.7m (10 x 6 Body)

Pozorovatel

2 : x=-60.00m, y=5.02m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.67m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_i$	$U_{ow}$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=5.02)	0.66 cd/m <sup>2</sup>	0.45	0.62	--	8	0.50
1:(y=1.67)	0.61 cd/m <sup>2</sup>	0.46	0.45	--	15	0.61
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

#### Intenzity osvětlení

Pole výpočtu: 30m x 6.7m (10 x 6 Body)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
10.7 lx	2.92 lx	0.27	0.12

#### Okrajová zóna (Ulice (motorizovaný provoz), vpravo)

Šířka	: 1.50 m	Abs. position	: -0.00 m
Vzdálenost obrubníku	: 0.00 m		

#### Intenzity osvětlení

Pole výpočtu: 30m x 1.5m (10 x 3 Body)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
9.00 lx	1.91 lx	0.21	0.08	0.21 lx	0.19 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

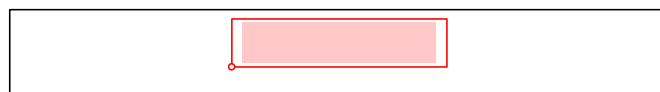
Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
Popis : Veřejné osvětlení  
Číslo projektu : THR1710010  
Datum : 05.11.2017

## 2 Ulice 1

### 2.3 Výsledky výpočtu, Ulice 1

#### 2.3.1 Tabulka, Ulice (E vodor.)

[m]	11.2	11	8.1	5.7	4.6	4.6	5.7	8.1	11	11.2
6.14	14.3	13.2	9	6.1	4.8	4.8	6.1	9	13.2	14.3
5.03	18.2	15.5	9.8	6.1	4.7	4.7	6.1	9.8	15.5	18.2
3.91	22.4	17.4	10	5.8	4.3	4.3	5.8	10	17.4	22.4
2.79	25.1	18.1	9.6	5.2	3.6	3.6	5.2	9.6	18.1	25.1
1.67	25.1	18.1	9.6	5.2	3.6	3.6	5.2	9.6	18.1	25.1
0.56	[25.2]	16.4	8.2	4.4	(2.9)	(2.9)	4.4	8.2	16.4	[25.2]
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
	Intenzita osvětlení [lx]									



Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost

Minimální osvětlenost

Maximální osvětlenost

Rovnoměrnost Uo

Rovnoměrnost Ud

Em : 0.00 m

Emin : 10.7 lx

Emin : 2.9 lx

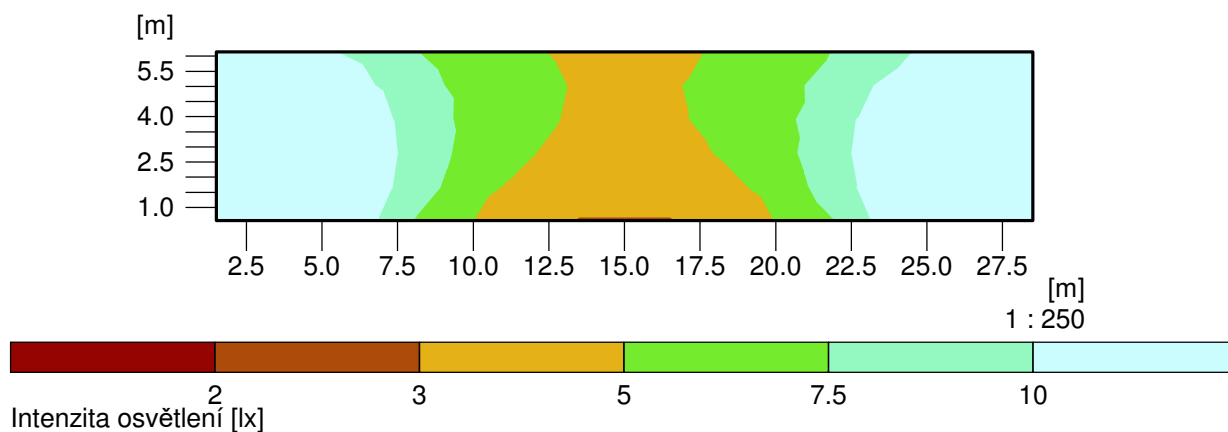
Emax : 25.2 lx

min/průměr : 1 : 3.66 (0.27)

min/max : 1 : 8.62 (0.12)

## 2.3 Výsledky výpočtu, Ulice 1

### 2.3.2 Pseudobarvy, Ulice (E vodor.)



Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.00 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 10.7 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 2.9 lx
Rovnoměrnost Uo	min/průměr	: 25.2 lx
Rovnoměrnost Ud	min/max	: 1 : 3.66 (0.27)
		: 1 : 8.62 (0.12)

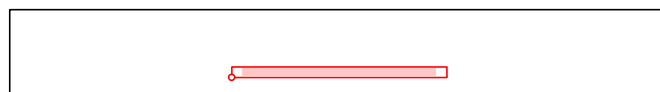
Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
Popis : Veřejné osvětlení  
Číslo projektu : THR1710010  
Datum : 05.11.2017

## 2 Ulice 1

### 2.4 Výsledky výpočtu, Ulice 1

#### 2.4.1 Tabulka, Okrajová zóna (vpravo) (E vodor.)

[m]										
1.25	[22.9]	14.3	6.9	3.7	2.4	2.4	3.7	6.9	14.3	[22.9]
0.75	20.9	12.7	6.1	3.2	2.2	2.2	3.2	6.1	12.7	20.9
0.25	18.4	11.3	5.4	2.9	(1.9)	(1.9)	2.9	5.4	11.3	18.4
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
	Intenzita osvětlení [lx]									



Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost

Minimální osvětlenost

Maximální osvětlenost

Rovnoměrnost Uo

Rovnoměrnost Ud

Em : 0.00 m

Emin : 9 lx

Emin : 1.9 lx

Emax : 22.9 lx

min/průměr : 1 : 4.7 (0.21)

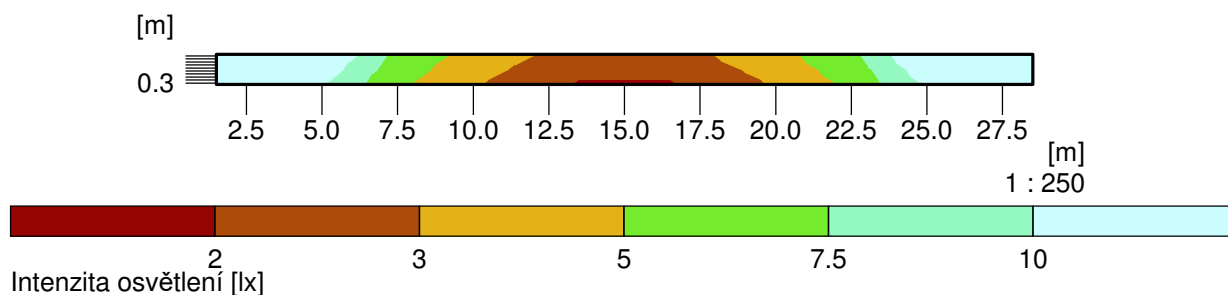
min/max : 1 : 11.9 (0.08)



Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
Popis : Veřejné osvětlení  
Číslo projektu : THR1710010  
Datum : 05.11.2017

## 2.4 Výsledky výpočtu, Ulice 1

### 2.4.2 Pseudobarvy, Okrajová zóna (vpravo) (E vodor.)



Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost

Minimální osvětlenost

Maximální osvětlenost

Rovnoměrnost Uo

Rovnoměrnost Ud

: 0.00 m  
Em : 9 lx  
Emin : 1.9 lx  
Emax : 22.9 lx  
min/průměr : 1 : 4.7 (0.21)  
min/max : 1 : 11.9 (0.08)

# Stavba chodníku na Podlesí

Popis : Autobusový záliv

Číslo projektu : THR1710010

Zákazník :

Vypracoval : Ing. Richard Baleja

Datum : 16.10.2017

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
Popis : Autobusový záliv  
Číslo projektu : THR1710010  
Datum : 16.10.2017

## 1 Údaje o svítidle

### 1.1 Thorn - Les Andelys, CQ 36L50-740 IVS CL2 M... (96643154 (STD -...))

#### 1.1.1 Specifikace svítidla

---

Výrobce: Thorn - Les Andelys

96643154 (STD - standard)

CQ 36L50-740 IVS CL2 M60

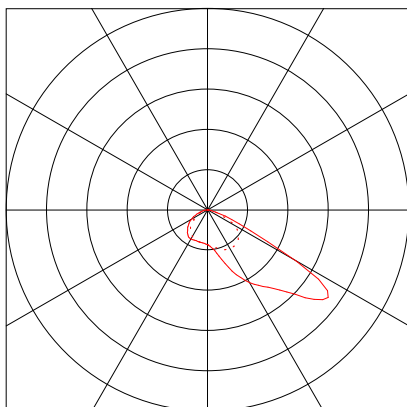
#### Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 99.9%  
Účinnost svítidel : 128.22 lm/W  
Klasifikace : A30 ↓100.0% ↑0.0%  
CIE Flux Codes : 37 81 99 100 100  
UGR 4H 8H : 35.3 / 24.4  
Výkon : 55 W  
Světelný tok : 7051.9 lm

#### Osazeno

Počet : 1  
Označení :  
  
Barva : 4000  
Světelný tok : 7059 lm  
Podání barev : 70

Rozměry : 390 mm x 230 mm x 133 mm



Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
Popis : Autobusový záliv  
Číslo projektu : THR1710010  
Datum : 16.10.2017

## 1 Údaje o svítidle

### 1.2 Thorn - Les Andelys, CQ 24L50-740 WR BPS CL... (96643115 (STD -...))

#### 1.2.1 Specifikace svítidla

---

Výrobce: Thorn - Les Andelys

96643115 (STD - standard)

CQ 24L50-740 WR BPS CL2 M60

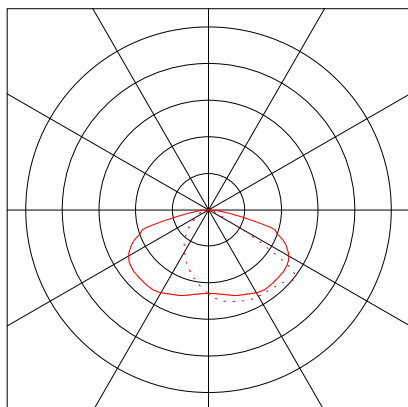
#### Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 99.8%  
Účinnost svítidel : 126.35 lm/W  
Klasifikace : A30 ↓100.0% ↑0.0%  
CIE Flux Codes : 37 75 98 100 100  
UGR 4H 8H : 34.4 / 20.6  
Výkon : 38 W  
Světelný tok : 4801.4 lm

#### Osazeno

Počet : 1  
Označení :  
  
Barva : 4000  
Světelný tok : 4811 lm  
Podání barev : 70

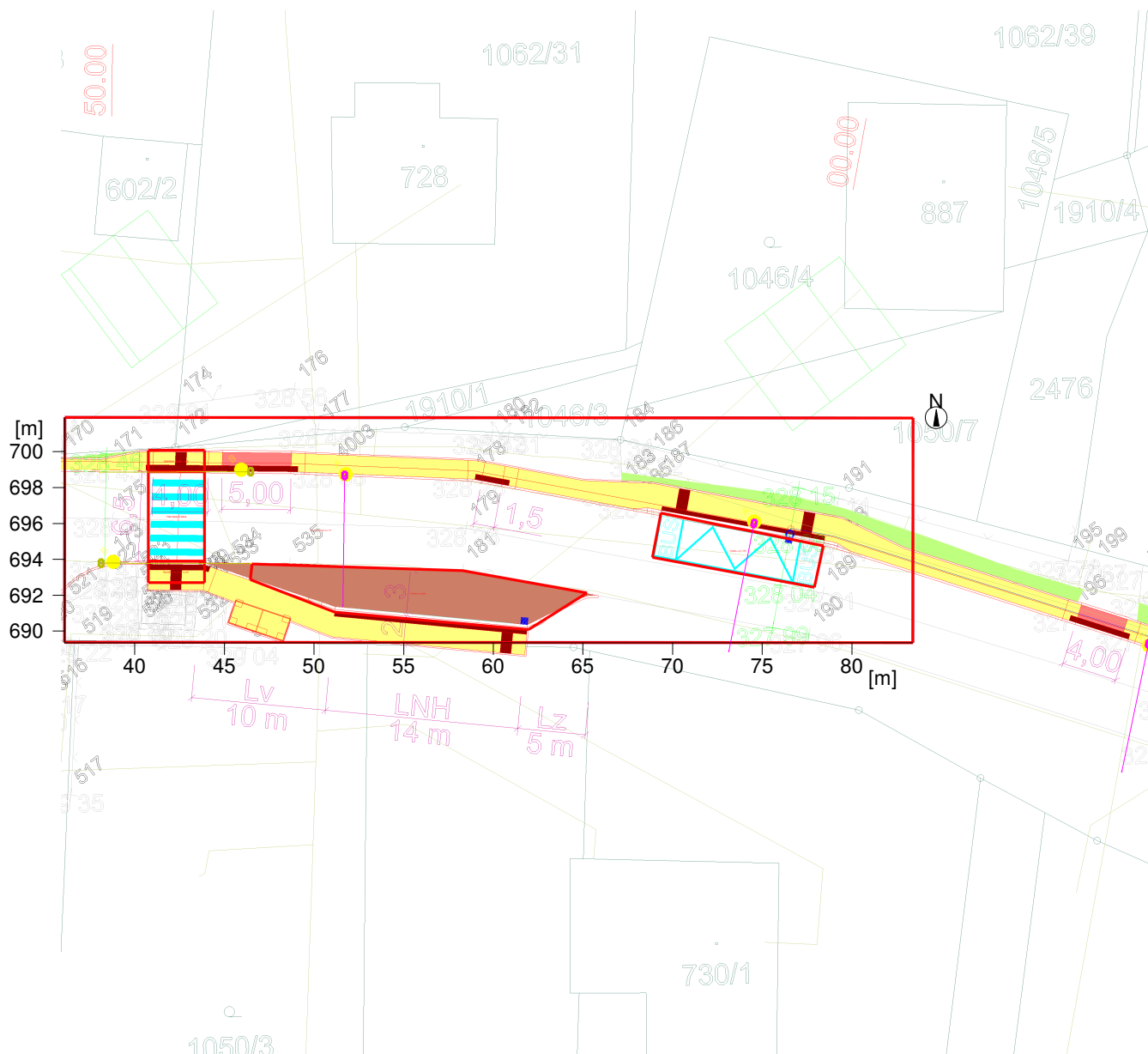
Rozměry : 390 mm x 230 mm x 133 mm



## 2 Autobusový záliv

### 2.1 Popis, Autobusový záliv

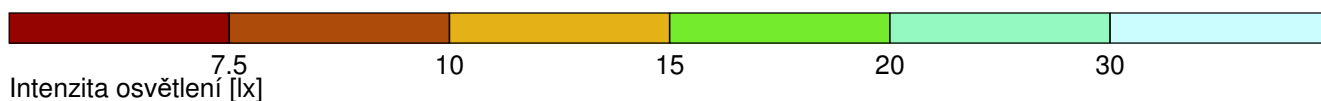
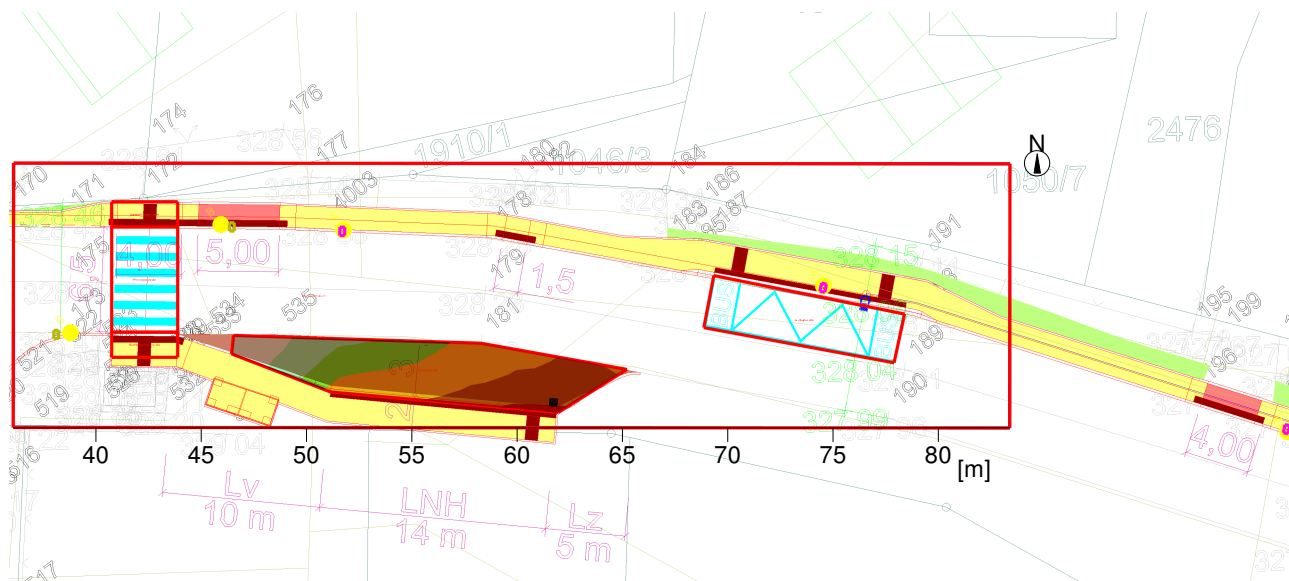
#### 2.1.1 Půdorys



## 2 Autobusový záliv

### 2.2 Přehled výsledků, Autobusový záliv

#### 2.2.1 Přehled výsledků, Autobusový záliv



#### Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	Složka přímá
Výška hodnotící plochy	0.00 m
Výška světelného bodu. [m]:	5.93 m
Udržovací činitel	0.81

Celkový světelný tok všech zdrojů	28551 lm
Celkový výkon	224 W
Celkový výkon na ploše (592.00 m <sup>2</sup> )	0.38 W/m <sup>2</sup>

#### Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	14.5 lx
Minimální osvětlenost	E <sub>min</sub>	7.5 lx
Maximální osvětlenost	E <sub>max</sub>	38 lx
Rovnoměrnost U <sub>o</sub>	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.93 (0.52)
Rovnoměrnost U <sub>d</sub>	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:5.03 (0.2)

#### Typ Č. výrobce

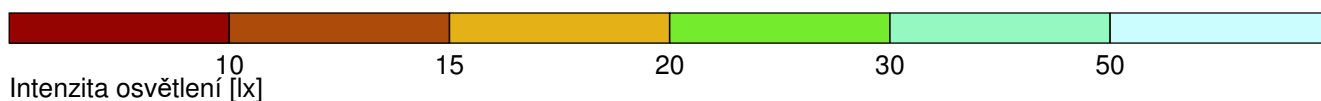
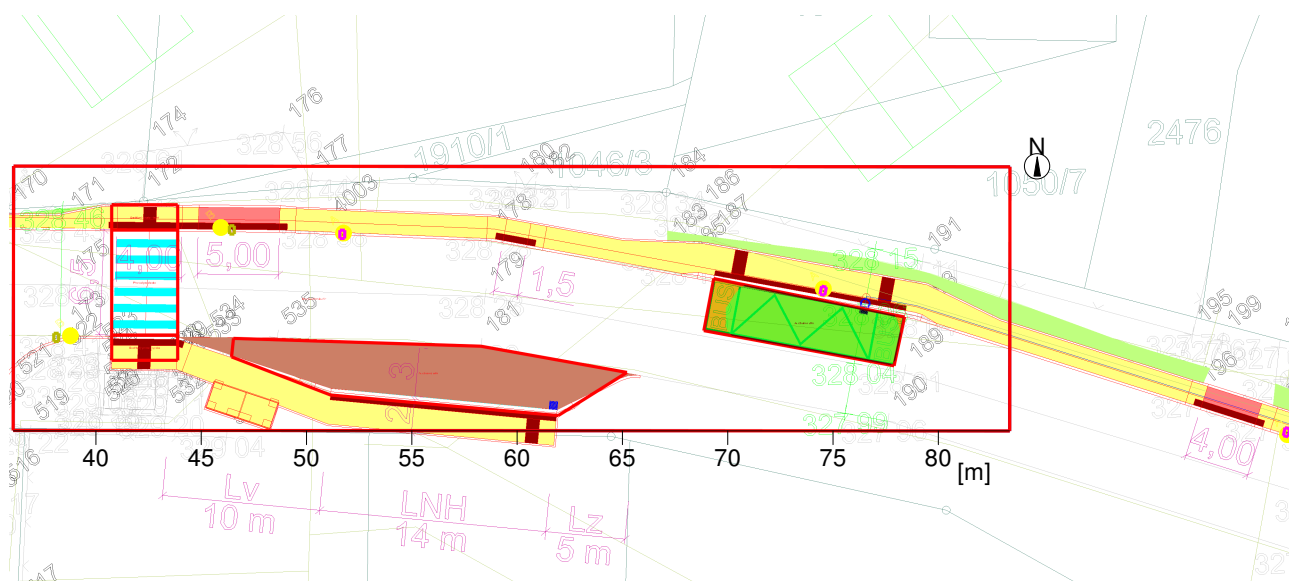
##### Thorn - Les Andelys

1	2	Objednací č.	: 96643154 (STD - standard)
		Název svítidla	: CQ 36L50-740 IVS CL2 M60
		Osazení	: 1 x CQ_36L50IVS4K 55W 55 W / 7059 lm

2	3	Objednací č.	: 96643115 (STD - standard)
		Název svítidla	: CQ 24L50-740 WR BPS CL2 M60
		Osazení	: 1 x CQ_24L50WR4K 38W 38 W / 4811 lm

## 2.2 Přehled výsledků, Autobusový záliv

### 2.2.2 Přehled výsledků, Autobusový záliv



#### Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	Složka přímá
Výška světelného bodu. [m]:	5.93 m
Udržovací činitel	0.81

Celkový světelný tok všech zdrojů	28551 lm
Celkový výkon	224 W
Celkový výkon na ploše (592.00 m <sup>2</sup> )	0.38 W/m <sup>2</sup>

#### Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	23.8 lx
Minimální osvětlenost	Emin	19.9 lx
Maximální osvětlenost	Emax	27.2 lx
Rovnoměrnost U <sub>o</sub>	Emin/Em	1:1.19 (0.84)
Rovnoměrnost U <sub>d</sub>	Emin/Emax	1:1.36 (0.73)

#### Typ Č. výrobce

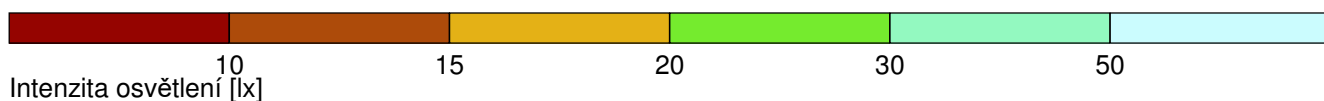
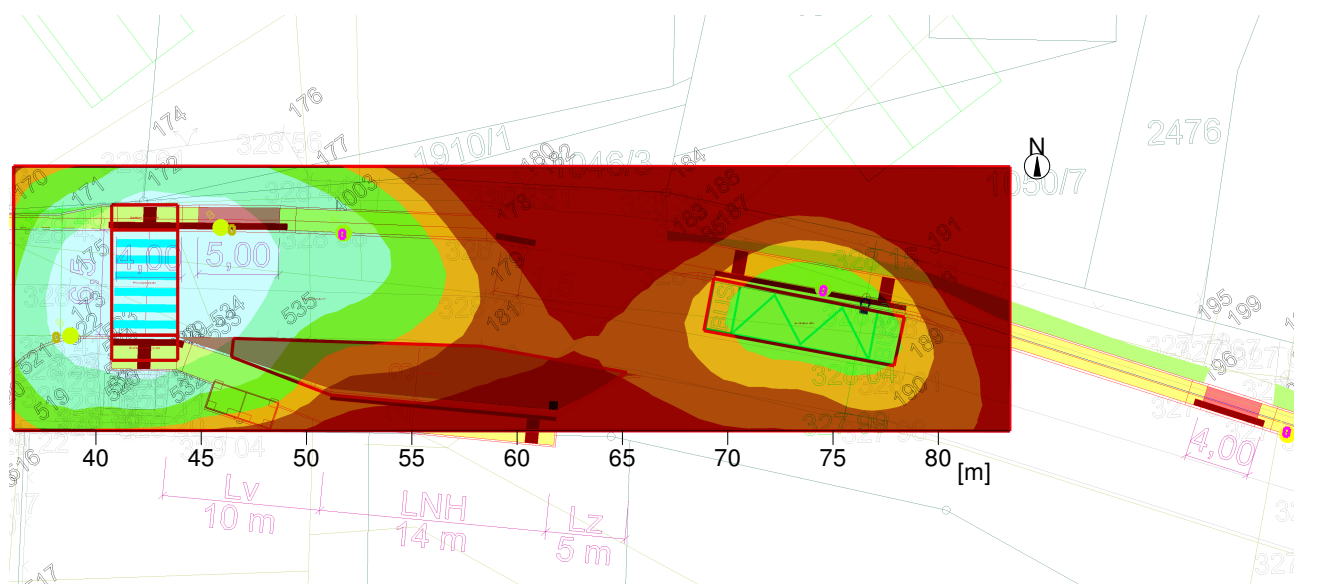
##### Thorn - Les Andelys

1	2	Objednací č.	: 96643154 (STD - standard)
		Název svítidla	: CQ 36L50-740 IVS CL2 M60
		Osazení	: 1 x CQ_36L50IVS4K 55W 55 W / 7059 lm
2	3	Objednací č.	: 96643115 (STD - standard)
		Název svítidla	: CQ 24L50-740 WR BPS CL2 M60
		Osazení	: 1 x CQ_24L50WR4K 38W 38 W / 4811 lm

Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
 Popis : Autobusový záliv  
 Číslo projektu : THR1710010  
 Datum : 16.10.2017

## 2.2 Přehled výsledků, Autobusový záliv

### 2.2.3 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



#### Obecně

Použitý algoritmus výpočtu  
 Výška světelného bodu.  
 Udržovací činitel

Složka přímá  
 5.93 m  
 0.81

Celkový světelný tok všech zdrojů  
 Celkový výkon  
 Celkový výkon na ploše (592.00 m<sup>2</sup>)

23740 lm  
 186.0 W  
 0.31 W/m<sup>2</sup> (1.30 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Oblast hodnocení 1

#### Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná  
 Em 24.1 lx  
 Emin 1.4 lx  
 Emin/Eav (Uo) 0.06  
 Emin/Emax (Ud) 0.01  
 Pozice 0.00 m

#### Typ Č. výrobce

##### Thorn - Les Andelys

1 2  
 Objednávací č. : 96643154 (STD - standard)  
 Název svítidla : CQ 36L50-740 IVS CL2 M60  
 Osazení : 1 x CQ\_36L50IVS4K 55W 55 W / 7059 lm

2 2  
 Objednávací č. : 96643115 (STD - standard)  
 Název svítidla : CQ 24L50-740 WR BPS CL2 M60  
 Osazení : 1 x CQ\_24L50WR4K 38W 38 W / 4811 lm



# Stavba chodníku na Podlesí

Popis : Osvětlení přechodu

Číslo projektu : THR1710010

Zákazník :

Vypracoval : Ing. Richard Baleja

Datum : 16.10.2017

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
Popis : Osvětlení přechodu  
Číslo projektu : THR1710010  
Datum : 16.10.2017

## 1 Údaje o svítidle

### 1.1 Thorn - Les Andelys, CQ 36L50-740 IVS CL2 M... (96643154 (STD -...))

#### 1.1.1 Specifikace svítidla

---

Výrobce: Thorn - Les Andelys

96643154 (STD - standard)

CQ 36L50-740 IVS CL2 M60

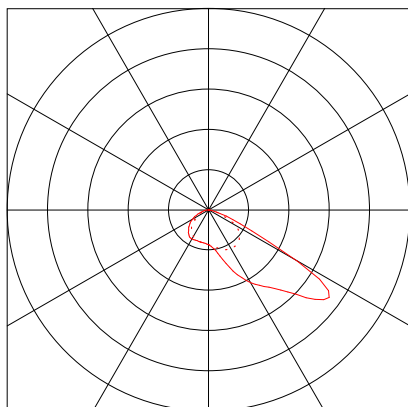
#### Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 99.9%  
Účinnost svítidel : 128.22 lm/W  
Klasifikace : A30 ↓100.0% ↑0.0%  
CIE Flux Codes : 37 81 99 100 100  
UGR 4H 8H : 35.3 / 24.4  
Výkon : 55 W  
Světelný tok : 7051.9 lm

#### Osazeno

Počet : 1  
Označení :  
  
Barva : 4000  
Světelný tok : 7059 lm  
Podání barev : 70

Rozměry : 390 mm x 230 mm x 133 mm



Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
Popis : Osvětlení přechodu  
Číslo projektu : THR1710010  
Datum : 16.10.2017

## 2 Přechod pro chodce

### 2.1 Popis, Přechod pro chodce

#### 2.1.1 Plán údržby

Pro danou osvětlovací soustavu mohou být dodrženy intenzity osvětlení dle ČSN EN 12 464 jen díky pravidelně prováděné údržbě.

#### Scéna

Zašpinění : Nízký

#### Thorn - Les Andelys 96643154 (STD - standard)

Stupeň krytí : IP6X  
Typ světelného zdroje : LED (LLMF manually)  
Předřadník : elektronický  
Provozní hodiny za rok : 4000

**Interval údržby : po 3 roce/letech**

**Nefunkční zdroje budou neprodleně vyměněny : Ano**

**Udržovací činitel : 0.81**

#### Poznámky k údržbě:

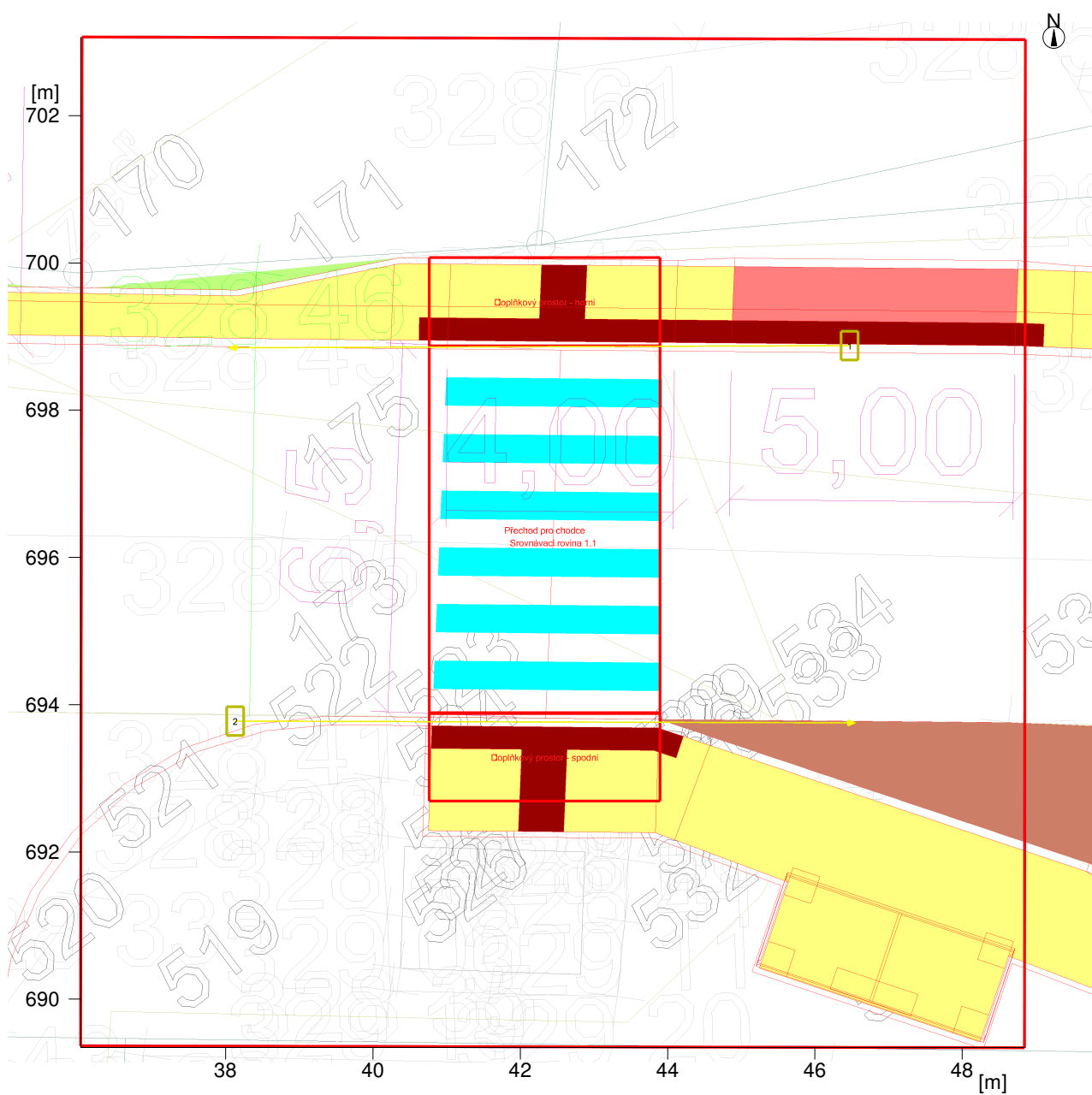
Světelné zdroje musí být nahrazeny zdroji se shodnými technickými parametry - světelný tok, barva světla, stupeň podání barev. Při výměně světelného zdroje je nutno vyměnit i zapalovače.

Prostor a povrchy je nutno udržovat tak, aby nedošlo ke snížení počátečních činitelů odrazu.

Pokyny výrobce pro údržbu je nutno dodržovat

## 2.1 Popis, Přechod pro chodce

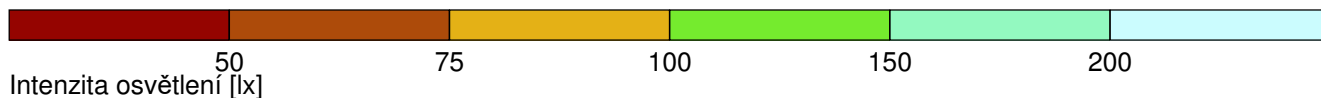
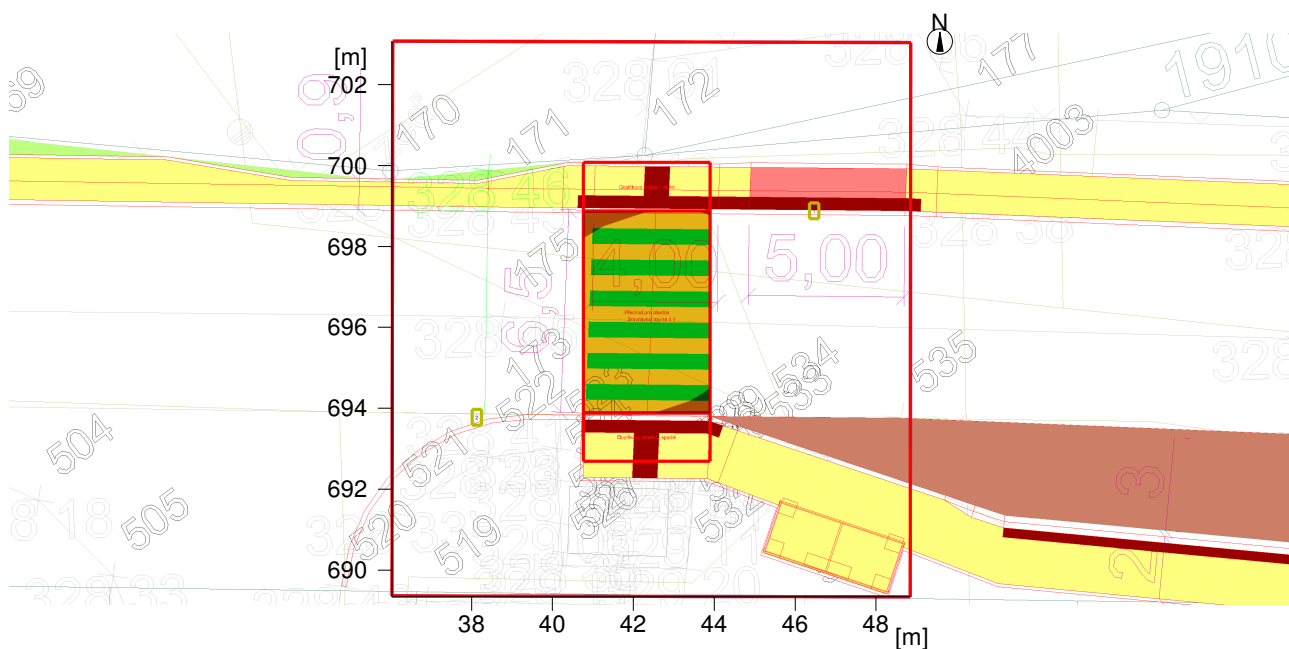
### 2.1.2 Půdorys



## 2 Přechod pro chodce

### 2.2 Přehled výsledků, Přechod pro chodce

#### 2.2.1 Přehled výsledků, Přechod pro chodce



#### Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška světelného bodu. [m]:

Udržovací činitel

Složka přímá

0.00 m

5.93 m

viz svítidlo/plán údržby

Celkový světelný tok všech zdrojů

14118 lm

Celkový výkon

110 W

Celkový výkon na ploše (175.19 m<sup>2</sup>)

0.63 W/m<sup>2</sup>

#### Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

86.9 lx

Minimální osvětlenost

Emin

75.8 lx

Maximální osvětlenost

Emax

94.9 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.15 (0.87)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

1:1.25 (0.8)

#### Typ Č. výrobce

##### Thorn - Les Andelys

1

2

Objednací č. : 96643154 (STD - standard)

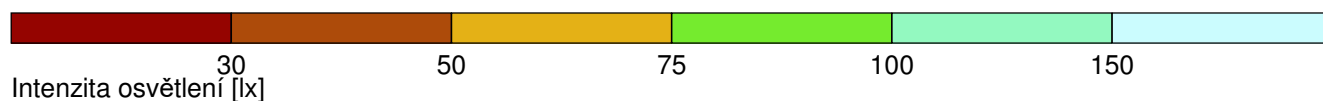
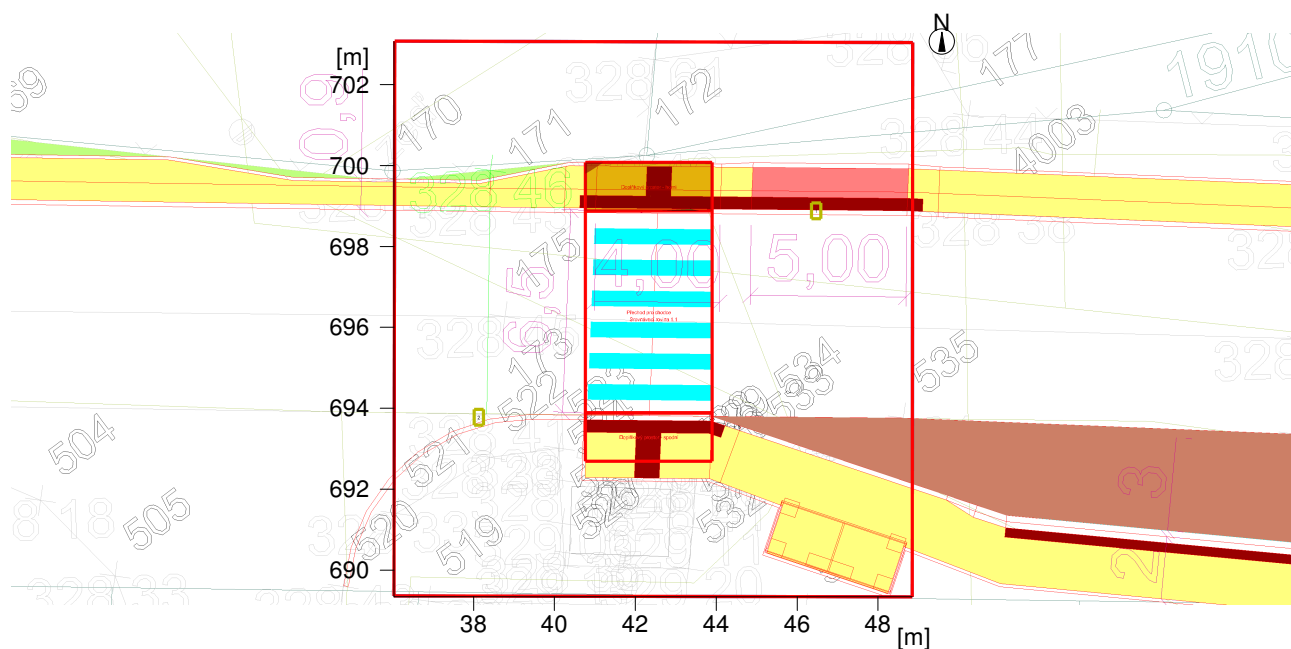
Název svítidla : CQ 36L50-740 IVS CL2 M60

Osazení : 1 x CQ\_36L50IVS4K 55W 55 W / 7059 lm

Udržovací činitel : 0.81

## 2.2 Přehled výsledků, Přechod pro chodce

### 2.2.2 Přehled výsledků, Doplnkový prostor - horní



#### Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška světelného bodu. [m]:

Udržovací činitel

Složka přímá

0.00 m

5.93 m

viz svítidlo/plán údržby

Celkový světelný tok všech zdrojů

14118 lm

Celkový výkon

110 W

Celkový výkon na ploše (175.19 m2)

0.63 W/m2

#### Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

63.9 lx

Minimální osvětlenost

Emin

53.4 lx

Maximální osvětlenost

Emax

72.7 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.2 (0.84)

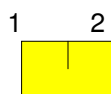
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

1:1.36 (0.73)

#### Typ Č. výrobce

##### Thorn - Les Andelys



Objednací č. : 96643154 (STD - standard)

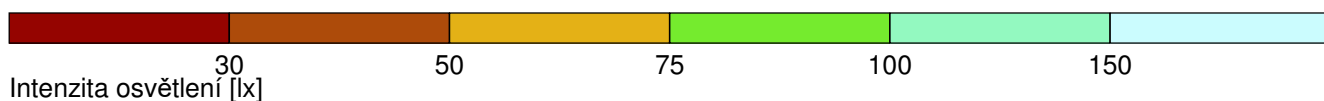
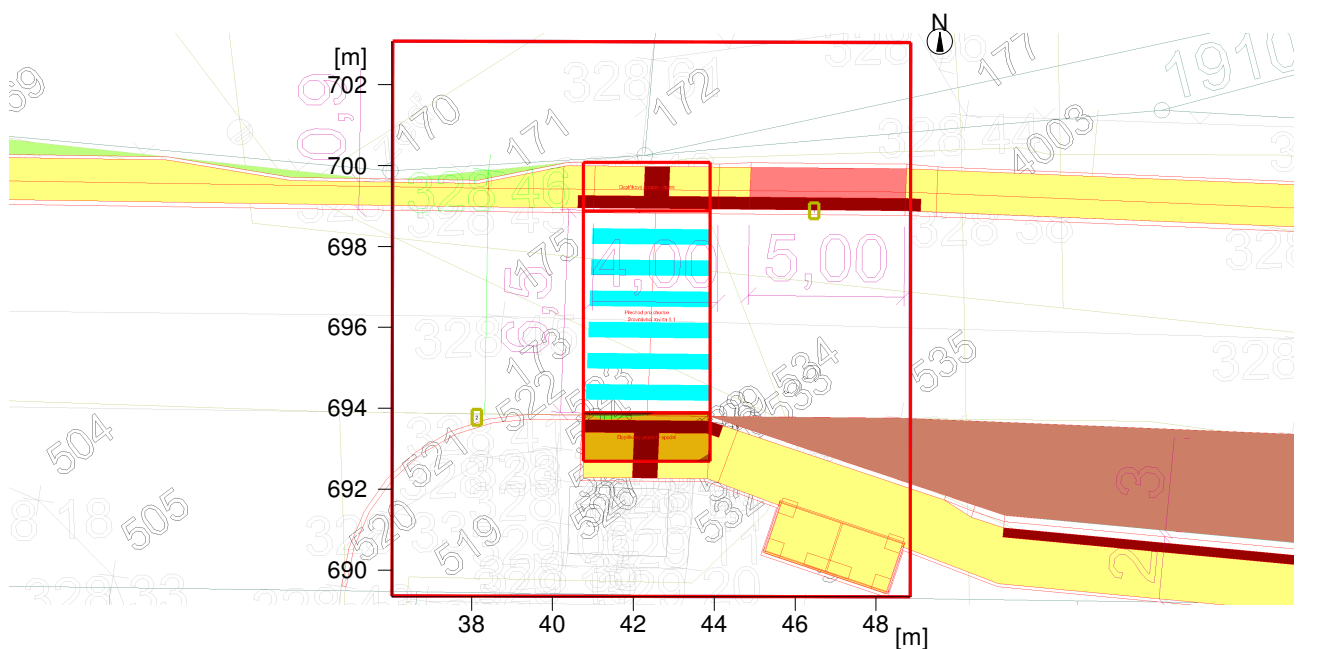
Název svítidla : CQ 36L50-740 IVS CL2 M60

Osazení : 1 x CQ\_36L50IVS4K 55W 55 W / 7059 lm

Udržovací činitel : 0.81

## 2.2 Přehled výsledků, Přechod pro chodce

### 2.2.3 Přehled výsledků, Doplnkový prostor - spodní



#### Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška světelného bodu. [m]:

Udržovací činitel

Složka přímá

0.00 m

5.93 m

viz svítidlo/plán údržby

Celkový světelný tok všech zdrojů

14118 lm

Celkový výkon

110 W

Celkový výkon na ploše (175.19 m<sup>2</sup>)

0.63 W/m<sup>2</sup>

#### Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

65.4 lx

Minimální osvětlenost

Emin

54.5 lx

Maximální osvětlenost

Emax

74.5 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.2 (0.83)

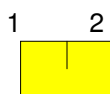
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

1:1.37 (0.73)

#### Typ Č. výrobce

##### Thorn - Les Andelys



Objednací č. : 96643154 (STD - standard)

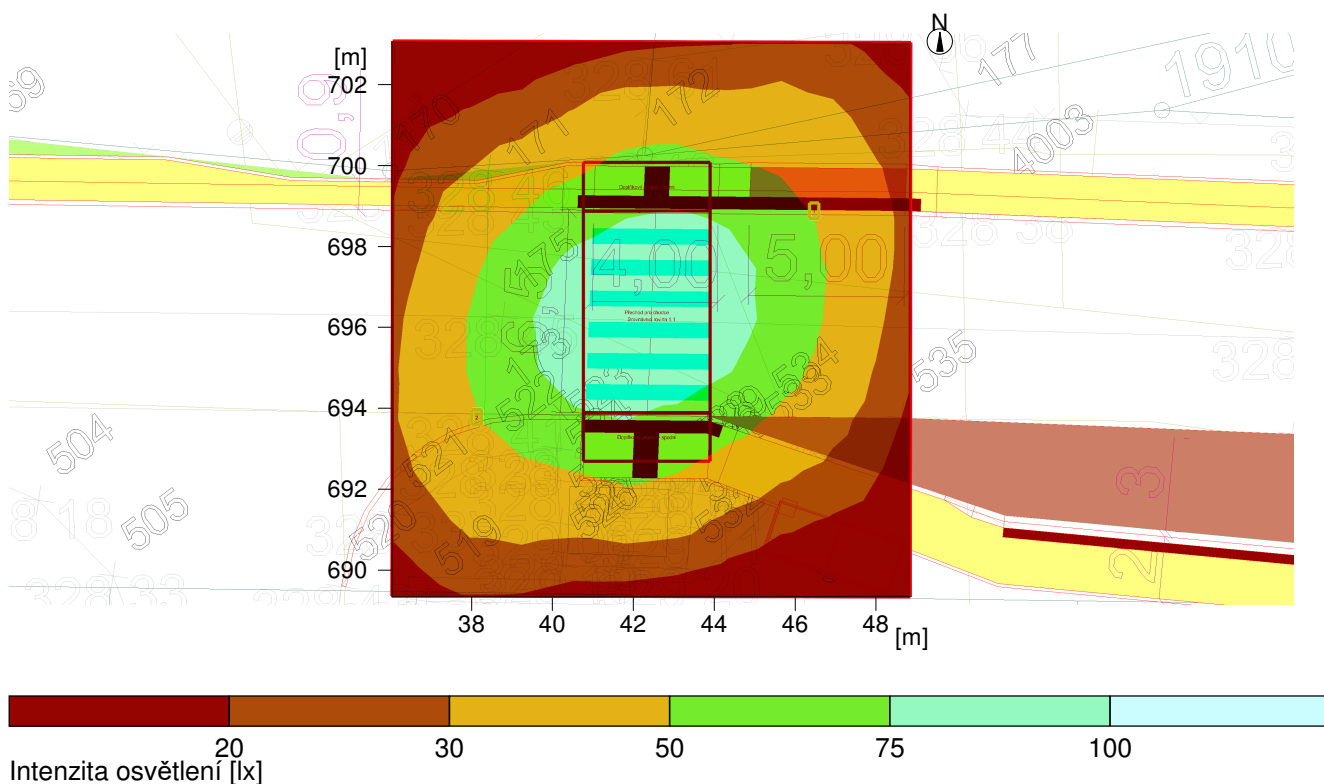
Název svítidla : CQ 36L50-740 IVS CL2 M60

Osazení : 1 x CQ\_36L50IVS4K 55W 55 W / 7059 lm

Udržovací činitel : 0.81

## 2.2 Přehled výsledků, Přechod pro chodce

### 2.2.4 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



#### Obecně

Použitý algoritmus výpočtu  
 Výška světelného bodu.  
 Udržovací činitel

Složka přímá  
 5.93 m  
 viz svítidlo/plán údržby

Celkový světelný tok všech zdrojů  
 Celkový výkon  
 Celkový výkon na ploše (175.19 m<sup>2</sup>)

14118 lm  
 110.0 W  
 0.63 W/m<sup>2</sup> (1.45 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Oblast hodnocení 1

#### Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná  
 E<sub>m</sub> 43.4 lx  
 E<sub>min</sub> 10.9 lx  
 E<sub>min</sub>/E<sub>av</sub> (U<sub>o</sub>) 0.25  
 E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> (U<sub>d</sub>) 0.12  
 Pozice 0.00 m

#### Typ Č. výrobce

#### Thorn - Les Andelys

1	2	Objednací č. : 96643154 (STD - standard)
		Název svítidla : CQ 36L50-740 IVS CL2 M60
		Osazení : 1 x CQ_36L50IVS4K 55W 55 W / 7059 lm
		Udržovací činitel : 0.81

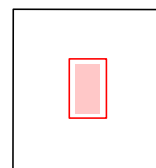
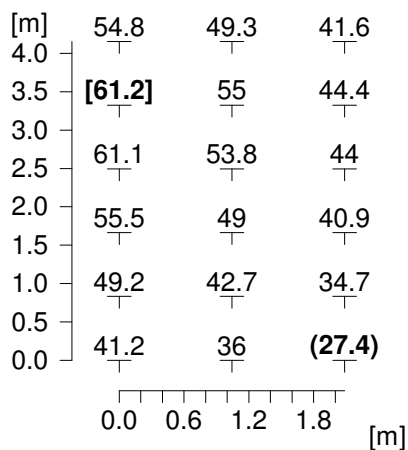


Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
Popis : Osvětlení přechodu  
Číslo projektu : THR1710010  
Datum : 16.10.2017

## 2 Přechod pro chodce

### 2.3 Výsledky výpočtu, Přechod pro chodce

#### 2.3.1 Tabulka, Přechod pro chodce (Ev, Východ (90°))



Svislá osvětlenost  
Výška srovnávací roviny

: 1.00 m

ze směru

: Východ (90°)

Udržovaná osvětlenost

Em : 46.8 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 27.4 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 61.2 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.71 (0.59)

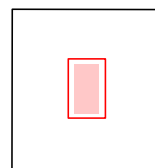
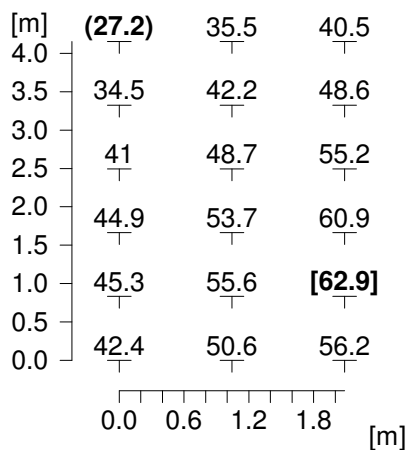
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 2.24 (0.45)

Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
Popis : Osvětlení přechodu  
Číslo projektu : THR1710010  
Datum : 16.10.2017

## 2.3 Výsledky výpočtu, Přechod pro chodce

### 2.3.2 Tabulka, Přechod pro chodce (Ev, Západ (270°))



Svislá osvětlenost  
Výška srovnávací roviny

: 1.00 m

ze směru

: Západ (270°)

Udržovaná osvětlenost

Em : 47 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 27.2 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 62.9 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.73 (0.58)

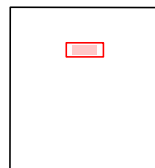
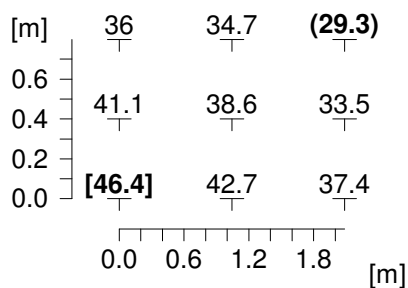
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 2.32 (0.43)

Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
Popis : Osvětlení přechodu  
Číslo projektu : THR1710010  
Datum : 16.10.2017

## 2.3 Výsledky výpočtu, Přechod pro chodce

### 2.3.3 Tabulka, Doplnkový prostor - horní (Ev, Východ (90°))



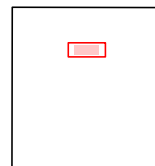
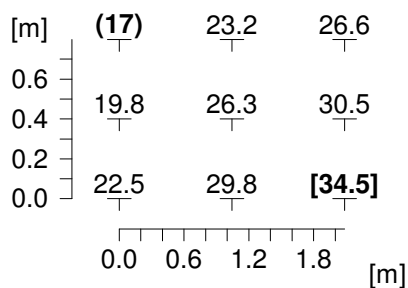
Svislá osvětlenost  
Výška srovnávací roviny

ze směru		: 1.00 m
Udržovaná osvětlenost	Em	: Východ (90°)
Minimální osvětlenost	Emin	: 37.8 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 29.3 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 46.4 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 1.29 (0.78)
		: 1 : 1.58 (0.63)

Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
Popis : Osvětlení přechodu  
Číslo projektu : THR1710010  
Datum : 16.10.2017

## 2.3 Výsledky výpočtu, Přechod pro chodce

### 2.3.4 Tabulka, Doplnkový prostor - horní (Ev, Západ (270°))



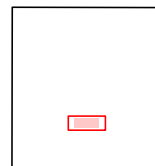
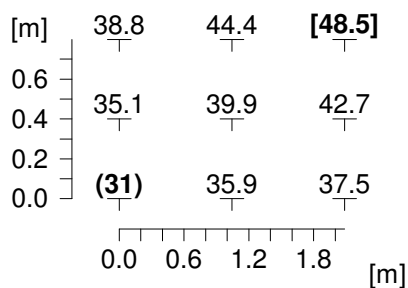
Svislá osvětlenost  
Výška srovnávací roviny

ze směru		: 1.00 m
Udržovaná osvětlenost	Em	: Západ (270°)
Minimální osvětlenost	Emin	: 25.6 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 17 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 34.5 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 1.50 (0.66)
		: 1 : 2.03 (0.49)

Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
Popis : Osvětlení přechodu  
Číslo projektu : THR1710010  
Datum : 16.10.2017

## 2.3 Výsledky výpočtu, Přechod pro chodce

### 2.3.5 Tabulka, Doplnkový prostor - spodní (Ev, Západ (270°))



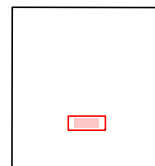
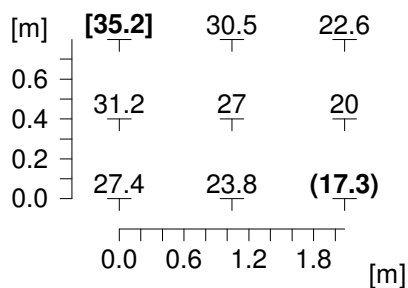
Svislá osvětlenost  
Výška srovnávací roviny

ze směru		: 1.00 m
Udržovaná osvětlenost	Em	: Západ (270°)
Minimální osvětlenost	Emin	: 39.3 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 31 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 48.5 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 1.27 (0.79)
	Emin/Emax	: 1 : 1.56 (0.64)

Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
Popis : Osvětlení přechodu  
Číslo projektu : THR1710010  
Datum : 16.10.2017

## 2.3 Výsledky výpočtu, Přechod pro chodce

### 2.3.6 Tabulka, Doplnkový prostor - spodní (Ev, Východ (90°))



Svislá osvětlenost  
Výška srovnávací roviny

ze směru		: 1.00 m
Udržovaná osvětlenost	Em	: Východ (90°)
Minimální osvětlenost	Emin	: 26.1 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 17.3 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 35.2 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 1.51 (0.66)
		: 1 : 2.04 (0.49)

# Stavba chodníku na Podlesí

Popis : Veřejné osvětlení

Číslo projektu : THR1710010

Zákazník :

Vypracoval : ZG lighting Ostrava

Datum : 05.11.2017

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
Popis : Veřejné osvětlení  
Číslo projektu : THR1710010  
Datum : 05.11.2017

## 1 Údaje o svítidle

### 1.1 Thorn - Les Andelys, CQ 12L35-740 NR BPS CL... (96627873 (STD -...))

#### 1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Thorn - Les Andelys

96627873 (STD - standard)

CQ 12L35-740 NR BPS CL2 M60

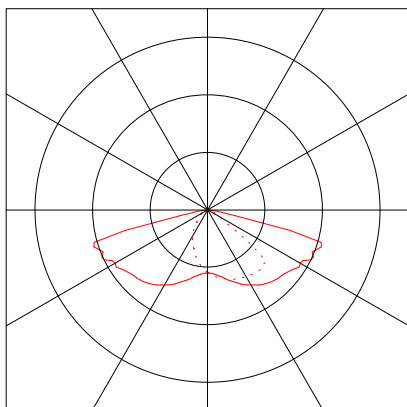
#### Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 99.9%  
Účinnost svítidel : 116.88 lm/W  
Klasifikace : A30 ↓100.0% ↑0.0%  
CIE Flux Codes : 38 75 98 100 100  
Oslnění : G\*3 / D6  
Výkon : 15 W  
Světelný tok : 1753.2 lm

#### Osazeno

Počet : 1  
Označení :  
  
Barva : 4000  
Světelný tok : 1755 lm  
Podání barev : 70

Rozměry : 390 mm x 230 mm x 133 mm



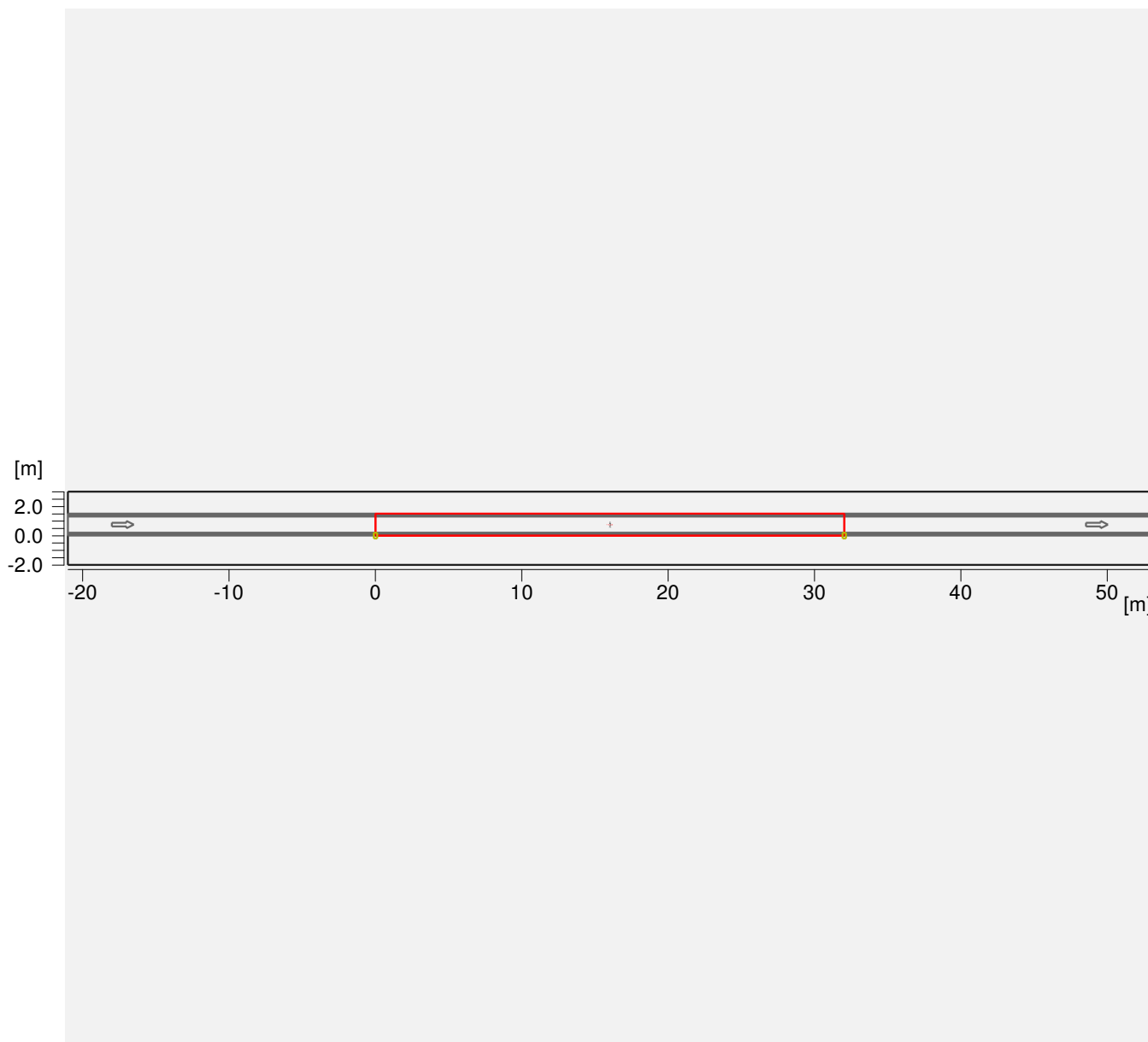


Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
Popis : Veřejné osvětlení  
Číslo projektu : THR1710010  
Datum : 05.11.2017

## 2 Chodník

### 2.1 Popis, Chodník

#### 2.1.1 Půdorys




Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
Popis : Veřejné osvětlení  
Číslo projektu : THR1710010  
Datum : 05.11.2017

## 2 Chodník

### 2.2 Přehled výsledků, Chodník

#### 2.2.1 Přehled výsledků, objectName

		<b>Thorn - Les Andelys</b>	
1	1	Objednací č.	: 96627873 (STD - standard)
		Název svítidla	: CQ 12L35-740 NR BPS CL2 M60
		Osazení	: 1 x CQ_12L35NR4K 15W 15 W / 1755 lm

#### MyLumRow

Rozmísťování svítidel	: Jednostranná pravá	Udržovací činitel	: 0.81
Rozteč světelných míst	: 32.00 m	Výška (fot. střed)	: 4.00 m
Přesah svítidel	: 0.00 m	Naklonění	: 0.00 °
Abs. position	: 0.00 m	Třída oslnění	: D6
Příkon/km	: 469 W/km	Třída intenzity světla	: G*3

#### Chodník

Šířka	: 1.50 m	Jízdní pruhy	: 1
Plocha	: R3, q0=0.07	Povrch (mokrý)	: -none-, q0=1

#### Intenzity osvětlení

Pole výpočtu: 32m x 1.5m (11 x 3 Body)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
	7.27 lx	0.73 lx	0.10	0.03	--	0.01 lx
P5	$\geq 3.00$ lx	$\geq 0.60$ lx			$\geq 1.00$ lx	$\geq 0.60$ lx

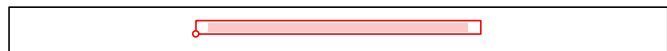
Objekt : Stavba chodníku na Podlesí  
 Popis : Veřejné osvětlení  
 Číslo projektu : THR1710010  
 Datum : 05.11.2017

## 2 Chodník

### 2.3 Výsledky výpočtu, Chodník

#### 2.3.1 Tabulka, Chodník (E vodor.)

[m]											
1.25	21	11.5	4.8	2.3	1.3	0.8	1.3	2.3	4.8	11.5	21
0.75	[21.2]	11.1	4.5	2.1	1.2	0.8	1.2	2.1	4.5	11.1	[21.2]
0.25	20.6	10.1	4	1.9	1	(0.7)	1	1.9	4	10.1	20.6
	1.45	4.36	7.27	10.18	13.09	16.00	18.91	21.82	24.73	27.64	30.55
	Intenzita osvětlení [lx]										

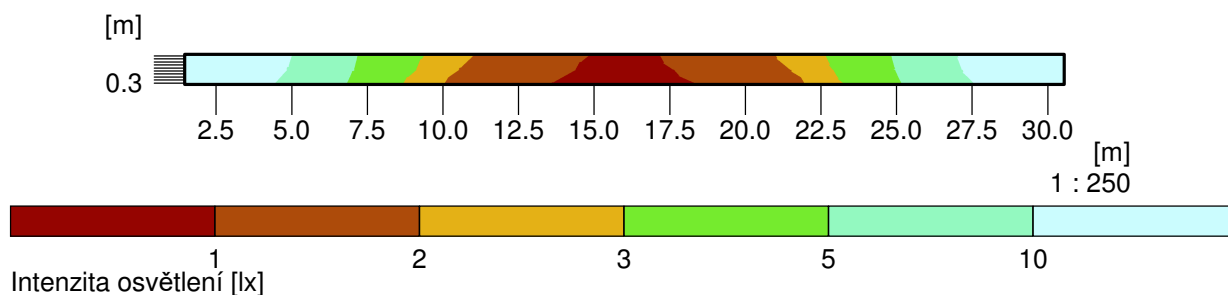


Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.00 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 7.3 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 0.7 lx
Rovnoměrnost Uo	min/průměr	: 21.2 lx
Rovnoměrnost Ud	min/max	: 1 : 9.92 (0.1)
		: 1 : 29 (0.03)

## 2.3 Výsledky výpočtu, Chodník

### 2.3.2 Pseudobarvy, Chodník (E vodor.)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 7.3 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 0.7 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 21.2 lx

Rovnoměrnost Uo

min/průměr : 1 : 9.92 (0.1)

Rovnoměrnost Ud

min/max : 1 : 29 (0.03)

<b>LED</b> 38W CQ_24L50WR4K		IP66 IK08			T <sub>a</sub> 25	
-----------------------------	---	-----------	---	---	-------------------	--

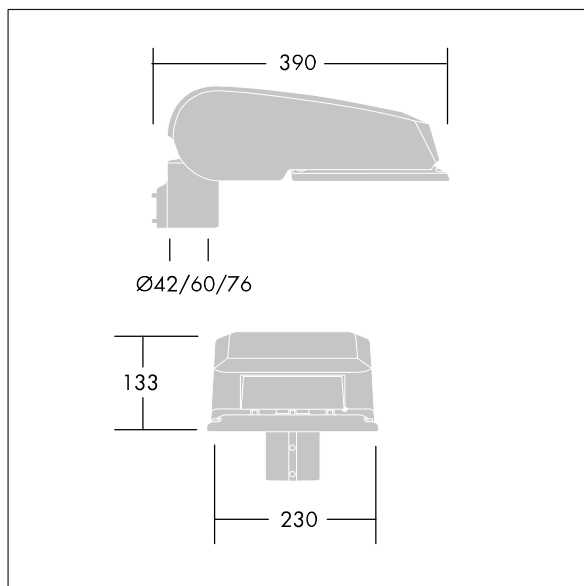
## CiviTEQ

Malý LED uliční svítidlo s LED 24 napájenými 500mA s optikou s vyzařovací charakteristikou Pro široké vozovky. Předřadník typu elektronický předřadník se stálým výstupem. Elektrická Třída ochrany II, IP66, IK08. Těleso: tlakově odlévaný hliník, práškově nanášený světle šedá (RAL 9006). Difuzor: tvrzený plochý sklo. Šrouby: nerezová ocel, povrchová úprava Ecolubric®. Dodává se s adaptérem nástavce o Ø60mm, který lze nainstalovat na vrch sloupu (sklon 0°/5°/10°) nebo pro boční vstup (sklon -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Vybaveno redukcí výkonu, pro období 3 hodiny před a 5 hodin po půlnoci, která může být deaktivována při instalaci, díky snadno přístupnému spínači. Dodáváno s LED zdroji v barvě 4000K.

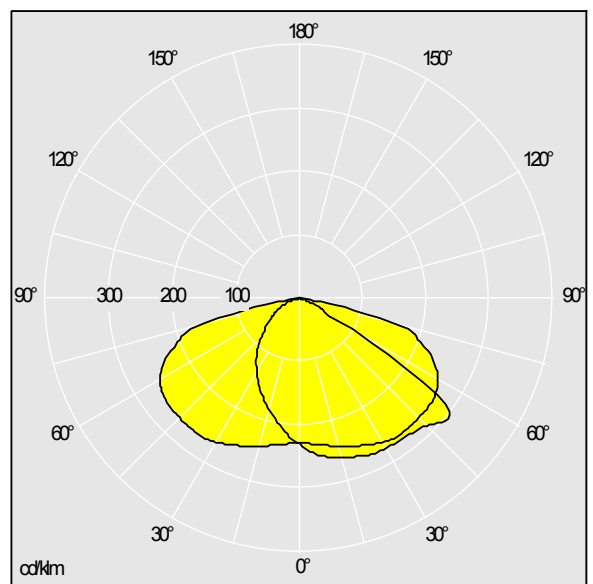
Rozměry: 390 x 230 x 133 mm  
 Celkový výkon: 38 W  
 Světelný tok: 4801 lm  
 Světelný výkon svítidel: 126 lm/W  
 Hmotnost: 5.7 kg  
 Scx: 0.077 m<sup>2</sup>



TLG\_CTEQ\_F\_SMTP36LEDPDB.jpg



TLG\_CETQ\_M\_S.wmf



TLLA\_CQS24L50WR740G33B\_DC.ltd

Poloha světelného zdroje: STD – standard  
 Světelný zdroj: LED  
 Světelný tok\*: 4801 lm  
 Světelný výkon svítidel\*: 126 lm/W  
 Účinnost světelného zdroje: 127 lm/W  
 Index podání barev - CRI min.: 70  
 Eta: 1,00 Eta horní: 0,00 Eta dolní: 1,00

Teplota chromatičnosti\*: 4000 Kelvin  
 Barevná tolerance v místě (MacAdam)\*: 5  
 Vyměřovací (jmenovitá) doba životnosti (B10)\*: 100000h L90 při/ u 25°C  
 Předřadník: 1x EL2  
 Příkon svítidla\*: 38 W Lambda = 0.9  
 Řízení: TLDO

Hodnoty označené \* představují stanovené rozměrové hodnoty. Thorn používá ověřené a testované díly od předních dodavatelů, avšak v průběhu jmenovité životnosti výrobku může dojít k ojedinělým případům poruch jednotlivých LED souvisejících s technologií. Mezinárodní normy stanoví tolerance počátečního toku a připojeného zatížení na ±10%. Teplota barvy podléhá tolerancím do % Kelvinů od jmenovité hodnoty. Pokud není uvedeno jinak, platí hodnoty pro okolní teplotu 25°C.

U většiny výrobků selhání jednoho LED bodu nezpůsobí žádné funkční zhoršení osvětlovací výkonnosti svítidla, a není proto důvodem k reklamaci. Pokud není uvedeno jinak, všechny LED výrobky Thorn jsou vhodné pro neomezené používání (třída RG0 nebo RG1), pokud se týká fotobiologické bezpečnosti modrého světla (IEC/EN60598-1).

Produkty ThornLighting podléhají neustálému vývoji. Veškeré informace uvedené v tomto katalogovém listu mají pouze informativní charakter. Vyhrazujeme si právo provádět technické nebo formální změny našich produktů bez dalšího zveřejnění. ©ThornLighting

## 96643154 CQ 36L50-740 IVS CL2 M60

LED 55W CQ_36L50IVS4K		IP66	IK08			T <sub>a</sub> 25	
-----------------------	---	------	------	---	---	-------------------	--

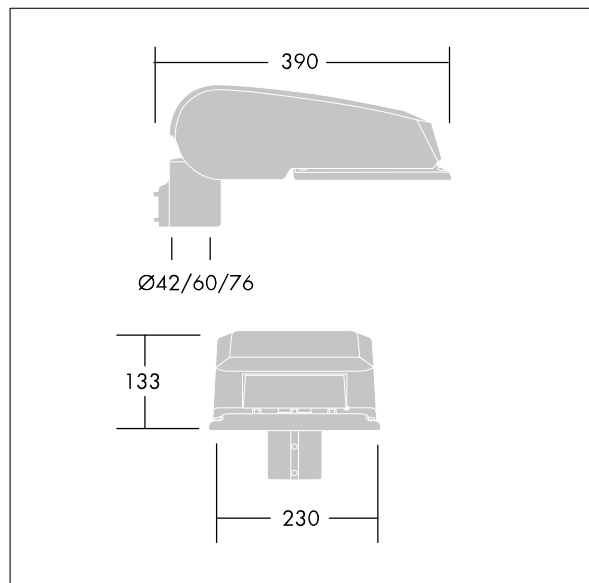
### CiviTEQ

Malý LED uliční svítidlo s LED 36 napájenými 500mA s optikou s vyzařovací charakteristikou Pro přechody pro chodce. Předřadník typu elektronický předřadník se stálým výstupem. Elektrická Třída ochrany II, IP66, IK08. Těleso: tlakově odlévaný hliník, práškově nanášený světle šedá (RAL 9006). Difuzor: tvrzený plochý sklo. Šrouby: nerezová ocel, povrchová úprava Ecolubric®. Dodává se s adaptérem nástavce o Ø60mm, který lze nainstalovat na vrch sloupce (sklon 0°/5°/10°) nebo pro boční vstup (sklon -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Dodáváno s LED zdroji v barvě 4000K.

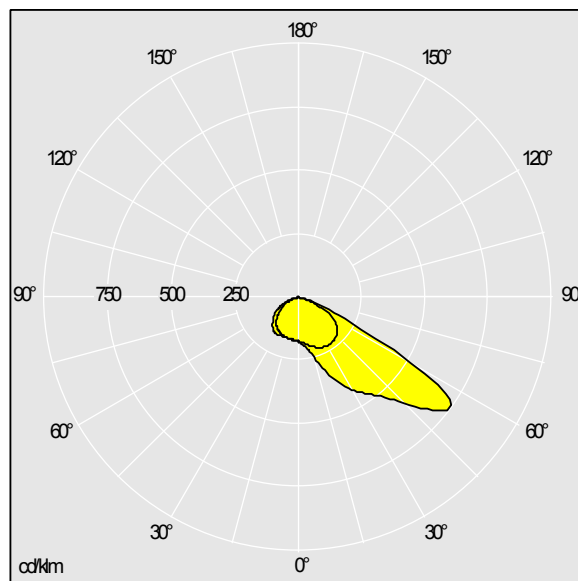
Rozměry: 390 x 230 x 133 mm  
 Celkový výkon: 55 W  
 Světelný tok: 7052 lm  
 Světelný výkon svítidel: 128 lm/W  
 Hmotnost: 5.7 kg  
 Scx: 0.077 m²



TLG\_CTEQ\_F\_SMTP36LEDPDB.jpg



TLG\_CETQ\_M\_S.wmf



TLLA\_CQS36L50IVS740G33B\_DC.ltd

Poloha světelného zdroje: STD – standard  
 Světelný zdroj: LED  
 Světelný tok\*: 7052 lm  
 Světelný výkon svítidel\*: 128 lm/W  
 Účinnost světelného zdroje: 128 lm/W  
 Index podání barev - CRI min.: 70  
 Eta: 1,00 Eta horní: 0,00 Eta dolní: 1,00

Teplota chromatičnosti\*: 4000 Kelvin  
 Barevná tolerance v místě (MacAdam)\*: 5  
 Vyměřovací (jmenovitá) doba životnosti (B10)\*: 100000h L90 při/u 25°C  
 Předřadník: 1x EL2  
 Příkon svítidla\*: 55 W Lambda = 0.9  
 Řízení: TLDO

Hodnoty označené \* představují stanovené rozměrové hodnoty. Thorn používá ověřené a testované díly od předních dodavatelů, avšak v průběhu jmenovité životnosti výrobku může dojít k ojedinělým případům poruch jednotlivých LED souvisejících s technologií. Mezinárodní normy stanoví tolerance počátečního toku a připojeného zatížení na ±10%. Teplota barvy podléhá tolerancím do % Kelvinů od jmenovité hodnoty. Pokud není uvedeno jinak, platí hodnoty pro okolní teplotu 25°C.

U většiny výrobků selhání jednoho LED bodu nezpůsobí žádné funkční zhoršení osvětlovací výkonnosti svítidla, a není proto důvodem k reklamaci. Pokud není uvedeno jinak, všechny LED výrobky Thorn jsou vhodné pro neomezené používání (třída RG0 nebo RG1), pokud se týká fotobiologické bezpečnosti modrého světla (IEC/EN60598-1).

Produkty ThornLighting podléhají neustálému vývoji. Veškeré informace uvedené v tomto katalogovém listu mají pouze informativní charakter. Vyhrazujeme si právo provádět technické nebo formální změny našich produktů bez dalšího zveřejnění. ©ThornLighting

## 96627873 CQ 12L35-740 NR BPS CL2 M60

LED 15W CQ_12L35NR4K		IP66 IK08		CE	T <sub>a</sub> 25
----------------------	--	-----------	--	----	-------------------

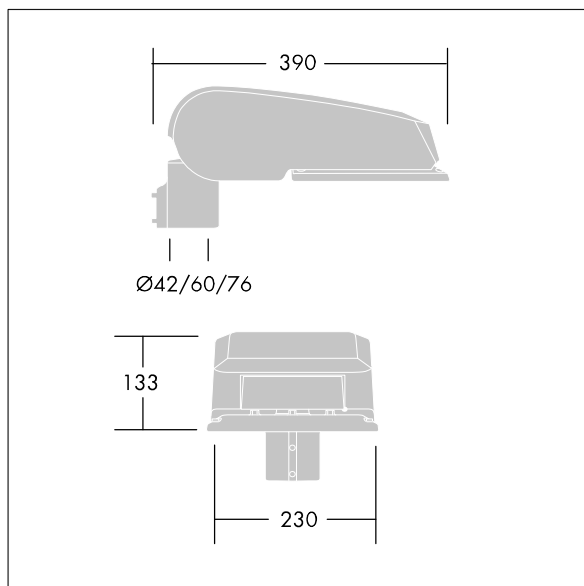
### CiviTEQ

Malý LED uliční svítidlo s LED 12 napájenými 350mA s optikou s vyzařovací charakteristikou Pro úzké vozovky. Předřadník typu elektronický předřadník se stálým výstupem. Elektrická Třída ochrany II, IP66, IK08. Těleso: tlakově odlévaný hliník, práškově nanášený světle šedá (RAL 9006). Difuzor: tvrzený plochý sklo. Šrouby: nerezová ocel, povrchová úprava Ecolubric®. Dodává se s adaptérem nástavce o Ø60mm, který lze nainstalovat na vrch sloupu (sklon 0°/5°/10°) nebo pro boční vstup (sklon -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Vybaveno redukcí výkonu, pro období 3 hodiny před a 5 hodin po půlnoci, která může být deaktivována při instalaci, díky snadno přístupnému spínači. Dodáváno s LED zdroji v barvě 4000K.

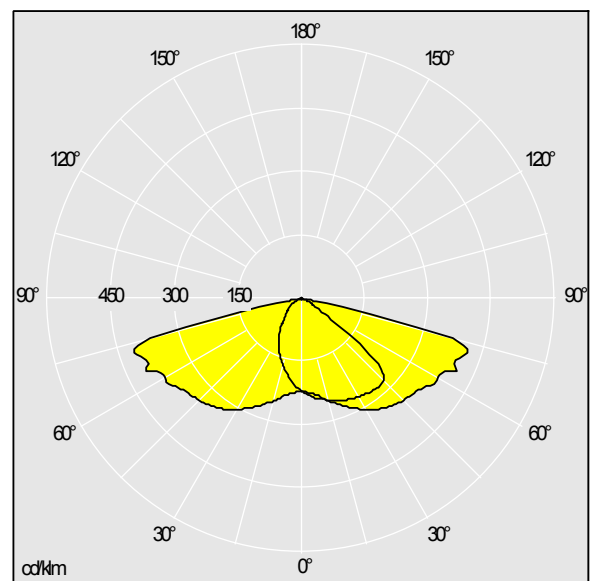
Rozměry: 390 x 230 x 133 mm  
Celkový výkon: 15 W  
Světelný tok: 1753 lm  
Světelný výkon svítidel: 117 lm/W  
Hmotnost: 5.7 kg  
Scx: 0.077 m<sup>2</sup>



TLG\_CTEQ\_F\_SMTP36LEDPDB.jpg



TLG\_CETQ\_M\_S.wmf



TLLA\_CQS12L35NR740G33B\_DC.ltd

Poloha světelného zdroje: STD – standard  
Světelný zdroj: LED  
Světelný tok\*: 1753 lm  
Světelný výkon svítidel\*: 117 lm/W  
Účinnost světelného zdroje: 117 lm/W  
Index podání barev - CRI min.: 70  
Eta: 1,00 Eta horní: 0,00 Eta dolní: 1,00

Teplota chromatičnosti\*: 4000 Kelvin  
Barevná tolerance v místě (MacAdam)\*: 5  
Vyměřovací (jmenovitá) doba životnosti (B10)\*: 100000h L90 při/ú 25°C  
Předřadník: 1x EL2  
Příkon svítidla\*: 15 W Lambda = 0.9  
Řízení: TLD0

Hodnoty označené \* představují stanovené rozměrové hodnoty. Thorn používá ověřené a testované díly od předních dodavatelů, avšak v průběhu jmenovité životnosti výrobku může dojít k ojedinělým případům poruch jednotlivých LED souvisejících s technologií. Mezinárodní normy stanoví tolerance počátečního toku a připojeného zatížení na ±10%. Teplota barvy podléhá tolerancím do % Kelvinů od jmenovité hodnoty. Pokud není uvedeno jinak, platí hodnoty pro okolní teplotu 25°C.

U většiny výrobků selhání jednoho LED bodu nezpůsobí žádné funkční zhoršení osvětlovací výkonnosti svítidla, a není proto důvodem k reklamaci. Pokud není uvedeno jinak, všechny LED výrobky Thorn jsou vhodné pro neomezené používání (třída RG0 nebo RG1), pokud se týká fotobiologické bezpečnosti modrého světla (IEC/EN60598-1).

Produkty ThornLighting podléhají neustálému vývoji. Veškeré informace uvedené v tomto katalogovém listu mají pouze informativní charakter. Vyhrazujeme si právo provádět technické nebo formální změny našich produktů bez dalšího zveřejnění. ©ThornLighting

Odhad nákladů za VO:

Cena za jeden světelný bod – 20.000,- Kč (základ, stožár, svítidlo, montáž)

Cena za 1m kabelového vedení - 600,- Kč (Kabel, chránička, výkop, položení, zához)

Celkem 29 ks světelných bodů – 580 000 Kč

Celkem cca 810 m kabelového vedení – 486 000 Kč

Odhadovaná cena za VO celkem – 1 066 000 Kč

Pro účely studie jsou vyznačeny pouze světelné body VO, průběh kabelové vedení bude upřesněn v dalších stupních projektové dokumentace.



## Zastávkový přístřešek s obloukovou střechou z polykarbonátu, krytá plocha 7 m<sup>2</sup> (1,7 × 4,2 m)

Varianty:	N120a	přístřešek se skleněnými výplněmi
	N120b	přístřešek s jednou prosvětlenou vitrínou
	N120c	přístřešek se dvěma prosvětlenými vitrínami
Charakter konstrukce:	Ocelová konstrukce se skleněnými výplněmi v zadní a bočních stěnách a střechou z komůrkového polykarbonátu je na místě instalace smontována pomocí šroubových spojů z nerezavějící oceli; celková výška přístřešku 2550 mm.	
Povrchová úprava:	Ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem.	
Hlavní rám:	Nosné sloupky a podélné žlaby tvoří svařovaná ocelová konstrukce tvořená obdélným uzavřeným profilem 80×60×3 mm, 60×20×2,5 mm a ocelového plechu tloušťek 4, 5 a 12 mm; slouží jako nosná konstrukce skleněných výplní a střechy přístřešku; zajišťuje také odvodnění střechy.	
Výplně bočních a zadních stěn:	Kalené sklo tloušťky 8 mm s bezpečnostním potiskem; variantně mohou být místo bočních výplní prosvětlené vitríny CL170 nebo CL110.	
Střešní krytina:	Panely z komůrkového (dvoustěnného) polykarbonátu 8 mm v mléčném odstínu.	
Odvodnění:	Vedené nosným sloupem s vyústěním nad dlažbu za zadní stěnou přístřešku.	
Další vybavení:	Integrovaná lavička se sedákem z 5 lamel o rozměrech 58×38,5×1168 mm z masivního tropického dřeva, opatřených venkovní povrchovou úpravou, v ocelových nohách pevně připevněných k přístřešku.  Může být osazen jednou nebo dvěma prosvětlenými vitrínami C-light (dle varianty).	
Barevnost:	Odstíny polyesterových práškových laků v jemné struktuře mat dodávaných standardně společnostmi mmcité.  Ostatní odstíny dle vzorníku RAL jsou k dispozici na požádání.	
Kotvení:	Kotvení pod dlažbu nebo ve zhutněném terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí M12.  Všechny prvky městského mobiliáře musí být řádně ukotveny podle podkladu výrobce, v opačném případě hrozí při neopatrném užívání převrnutí výrobku, za jehož následky nenese výrobce žádnou odpovědnost.	
Hmotnost:	467 kg	
Opce:	Jiná než standardní barva.  do výplně zadní stěny možno instalovat nosič jízdních řádů.	

DATE: 21.02.2014 V:02  
TECHNICAL SPECIFICATIONS

**NIMBUS N120**

All rights reserved. Protection of industrial design.

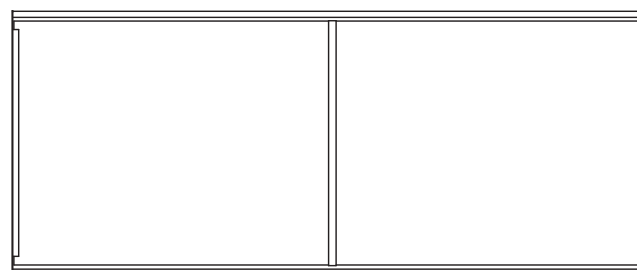
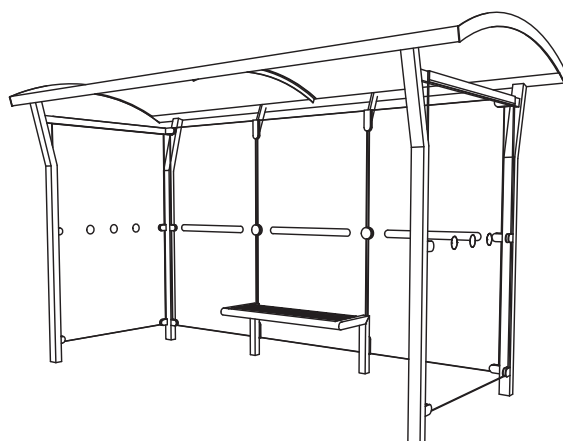
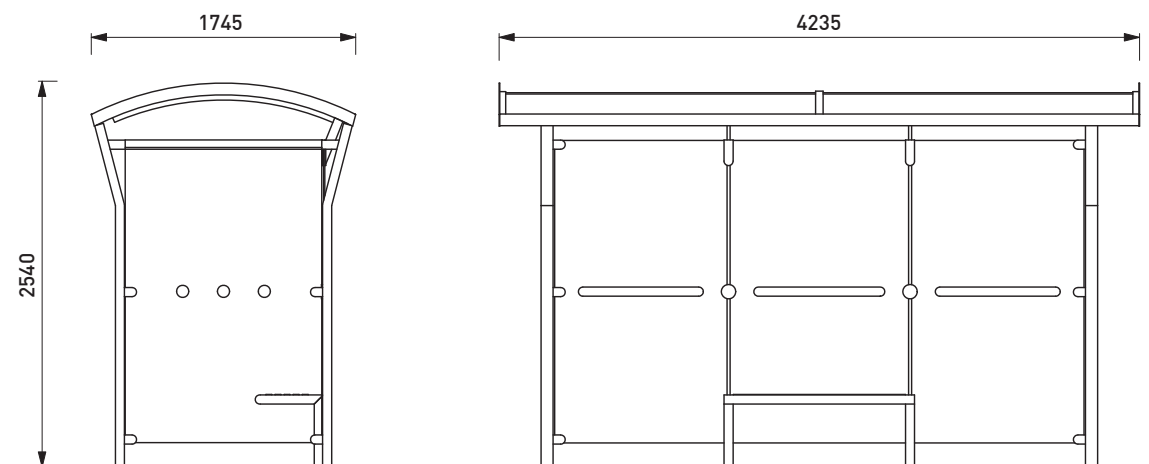
Rozměry výrobků mají informativní charakter. Výrobce si vyhrazuje právo na změnu technické specifikace bez předchozího upozornění. Rozměry spodní stavby a způsob osazení výrobku jsou závazné. Rozteče kotev rozměřovat dle rozměrů dodaného výrobku.  
All product sizes have an informative character. The producer reserves the right to amend the technical specification at any time without previous warning. The size of foundation baseplate and the method of mounting of the product are imperative. Anchor spacing measure out by measurements of supplied product.  
Die Abmessungen der Produkte sind informativ. Der Hersteller behält sich das Recht an Änderungen der technischen Spezifikationen vor, ohne vorher darauf hinzuweisen. Abmessungen der Fundamentierung – Unterbau und Art des Produkteinbaus sind verbindlich. Ankerabstand gemäß der gelieferten Produktabmessungen dimensionieren.  
Dimensions des produits sont à titre informatif seulement. Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications techniques sans préavis. Dimensions des fondations et manière de l'implantation du produit sont obligatoires. Ancrage écartement dimensions à partir des dimensions du produit livré.  
Las dimensiones de los productos tienen carácter informativo. El fabricante se reserva el derecho de cambio de la especificación técnica sin aviso previo. Tanto las dimensiones de las bases de cimentación como el sistema de fijación son inalterables. Hay que medir el espaciamiento de anclajes según las dimensiones del producto suministrado.



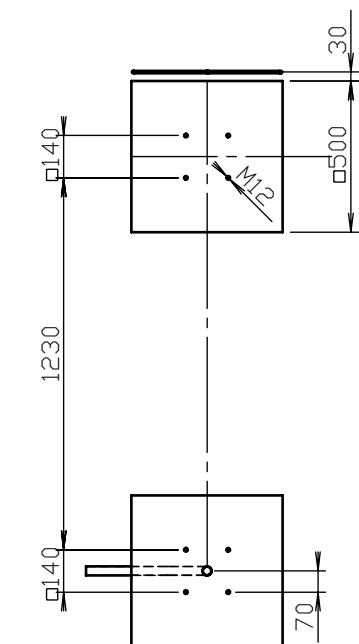
mmcite.com



ILLUSTRATIVE PHOTO



TECHNICAL SPECIFICATIONS **2/5**  
**N120a - NIMBUS**

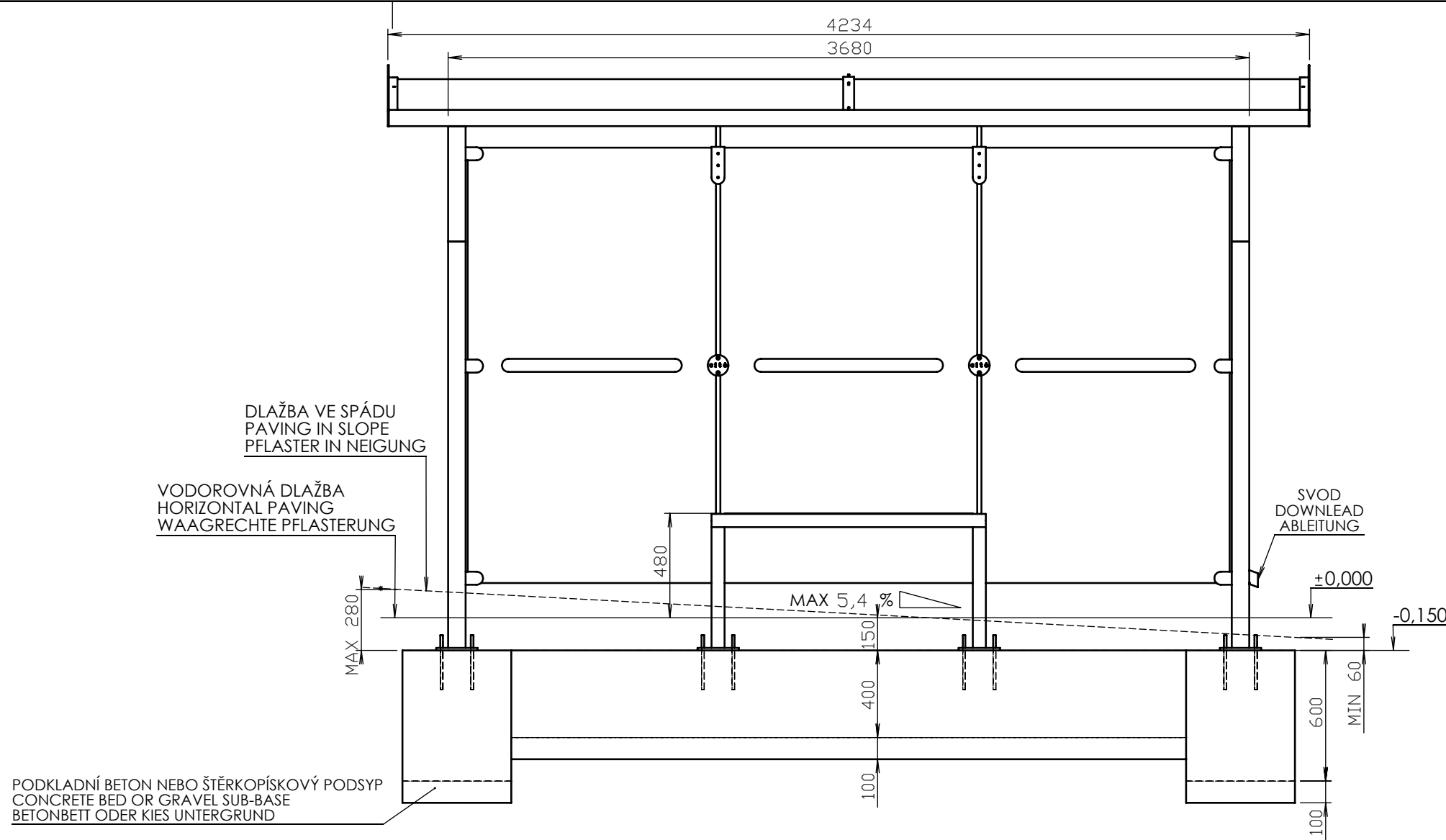


VARIANTA S CITYLIGHTEM  
OPTION WITH CITYLIGHT  
VARIANTE MIT CITYLIGHT

PŘÍKON CITYLIGHTU 4x58W. PŘÍVODNÍ KABEL CYKY 3x25. CHRÁNIČKU Ø 30mm VVVŠT 1000mm NAD ÚROVĚŇ ZÁKLADU. DO VÝKOPU VLOŽIT ZEMNÍČÍ DRÁT FeZn Ø8mm A VVVŠT 1000mm NAD ÚROVĚŇ ZÁKLADU.

ELECTRIC INPUT OF CITYLIGHT 4x58W. LEAD-IN CABEL CYK 3Cx25. LEAD OUT THE TUBE ( $\phi 30\text{mm}$ ) 1000mm ABOVE THE BASE LEVEL. INSERT THE GROUND WIRE ( $\text{FeZn}\phi 8\text{mm}$ ) TO EXCAVATION AND LEAD IT OUT 1000mm ABOVE THE BASE LEVEL.

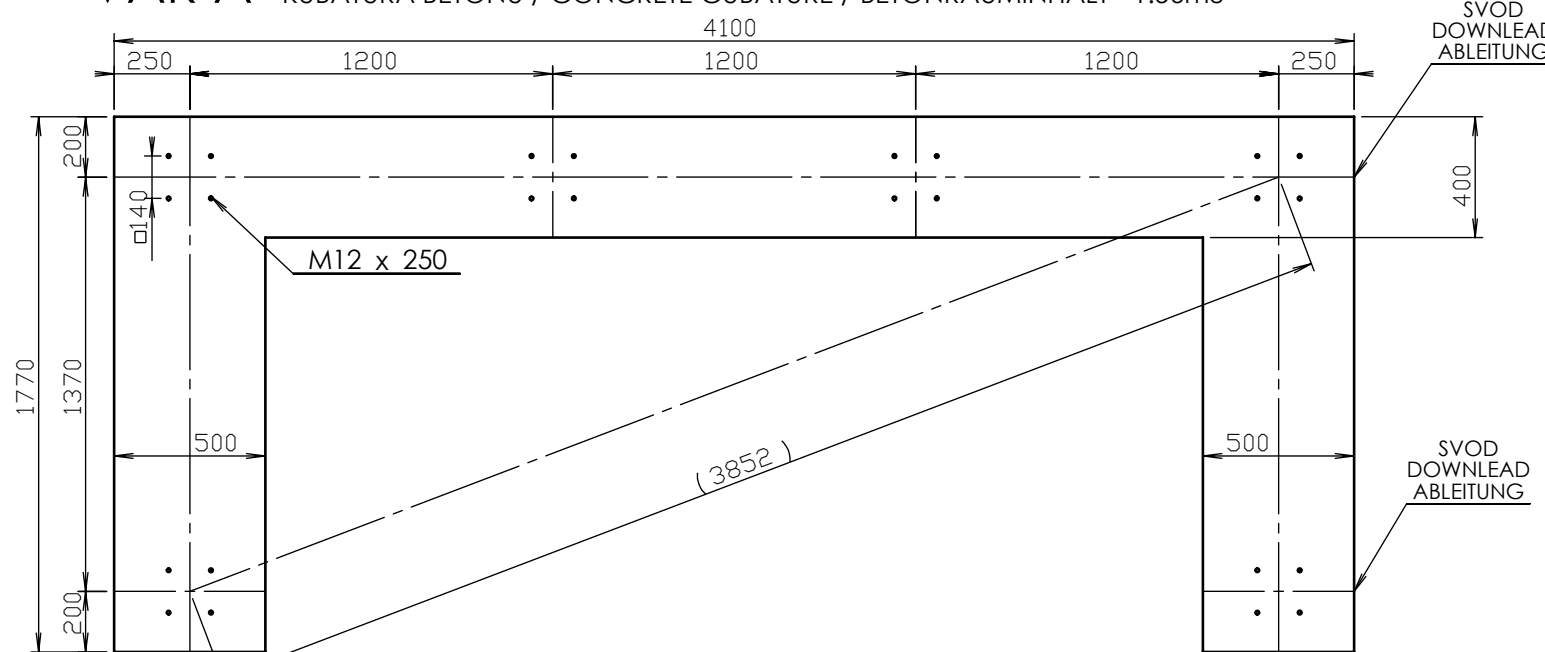
KRAFTBEDARF VON CITYLIGHT 4x58W. ZUFÜHRUNGSKABEL CYKY 3Cx25. DAS Ø 30mm SCHUTZROHR 1000mm ÜBER FUNDAMENTEBORE HINAUSZUFÜHREN. IN DEN AUSLUB DEN ERDUNGSDRAHT FeZnØ 8mm HINEINLEGEN UND 1000mm ÜBER FUNDAMENTEBORE HINAUSZUFÜHREN.



ZÁKLADOVÝ PAS / CONTINUOUS FOOTING / FUNDAMENTSTREIFEN

VAR A

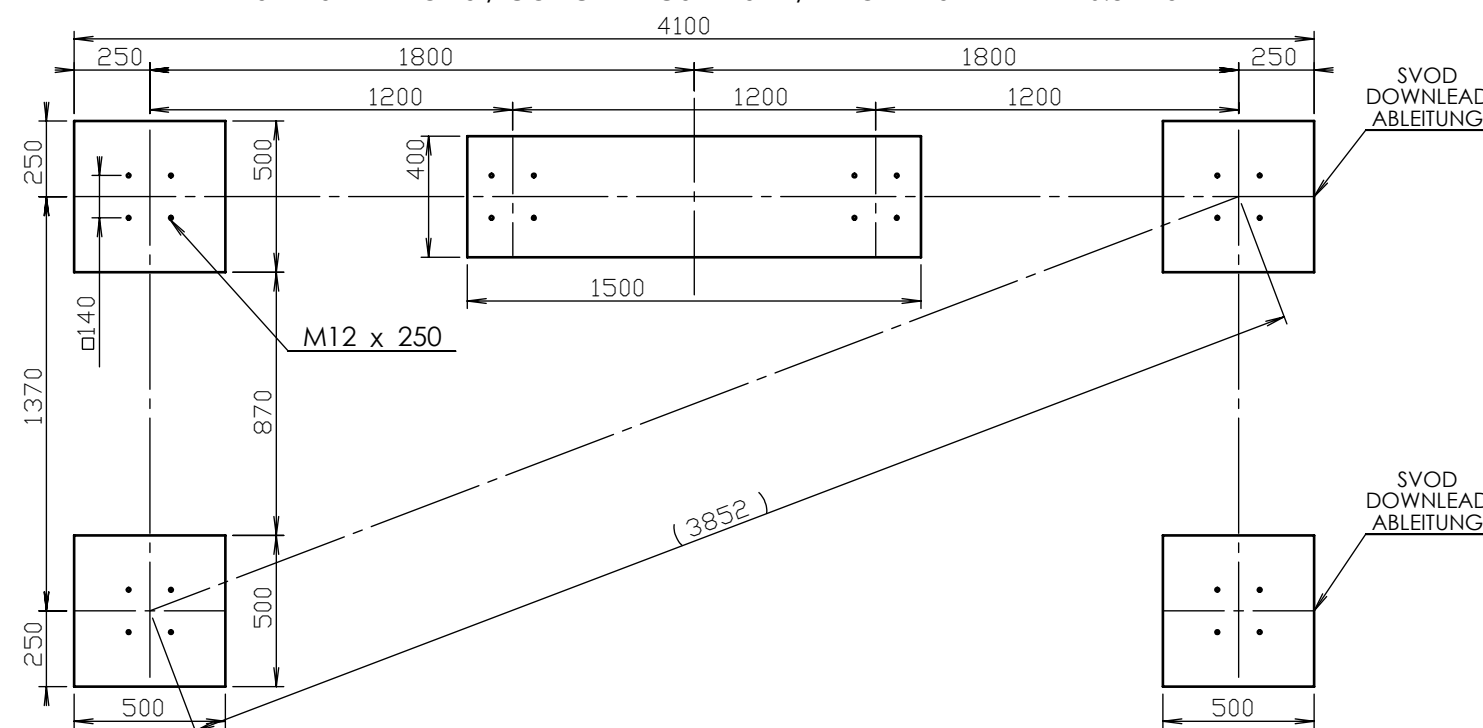
KUBATURA BETONU / CONCRETE CUBATURE / BETONRAUMINHALT - 1.56m3



ZÁKLADOVÉ PATICE / BASE FOOTING / BETONFUSSFUNDAMENTE

VAR B

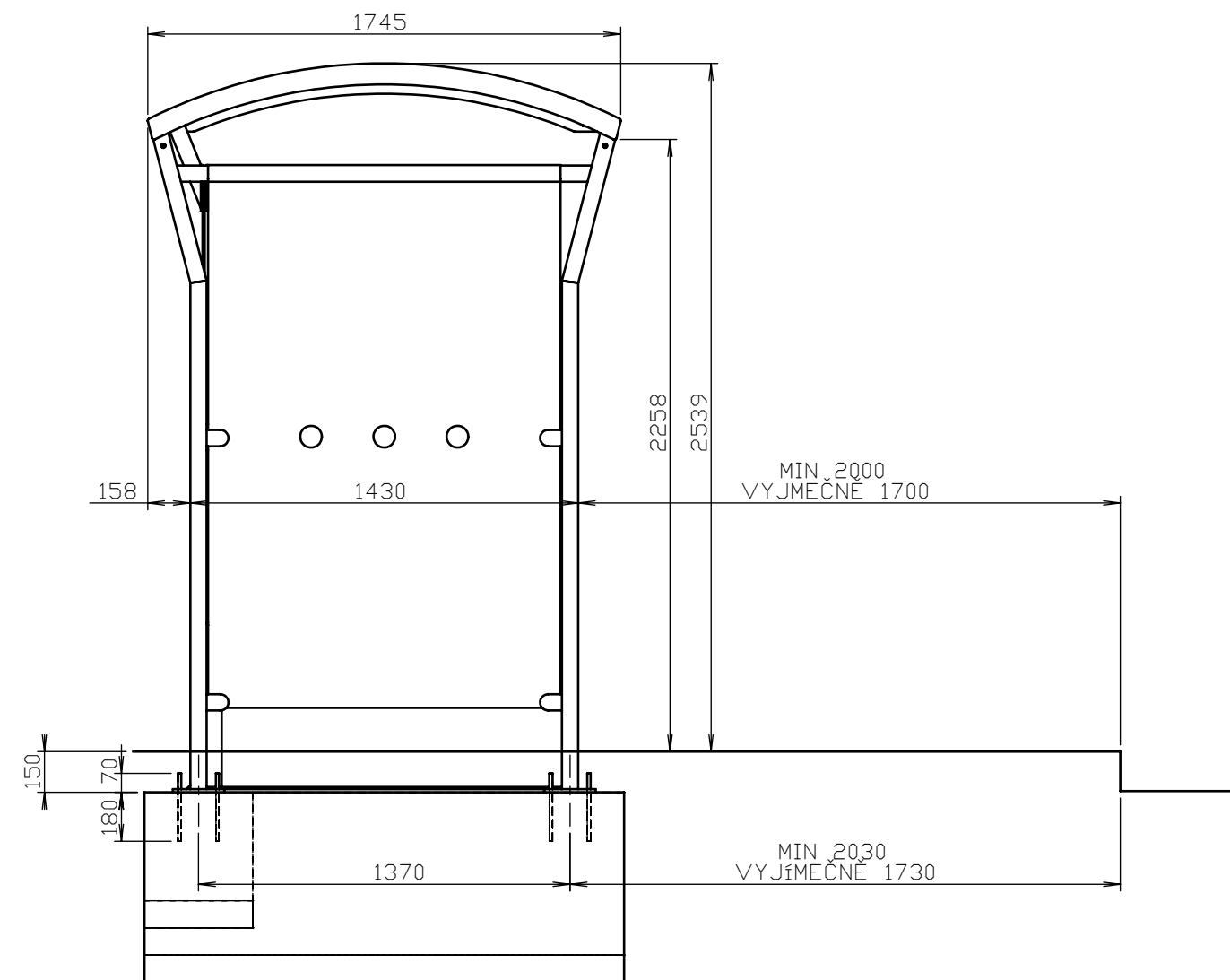
KUBATURA BETONU / CONCRETE CUBATURE / BETONRAUMINHALT - 0.84m3



JE TŘEBA DODRŽET KÓTU HORNÍ HRANÝ BETONOVÉHO ZÁKLADU 150mm POD ÚROVŇÍ DLAŽBY VE STŘEDU PŘÍSTŘEŠKU !! BETON C20/25.  
KOTVENO CHEMICKÝMI KOTVAMI DO PŘEDVRTANÝCH A VYKOTVENÝCH OTVORŮ NA CHEMICKOU MALTU (HILTI HIT-HY 150 NEBO SROVNATELNÁ).  
PRŮMĚR VRTANÉHO OTVORU JE O 2mm VETŠÍ NEŽ PRŮMĚR KOTVY. KOTVY VYČNÍVAJÍ 70mm NAD BETONOVÝ ZÁKLAD.

IT IS TO BE TO KEEP THE SPOT HEIGHT OF THE UPPER EDGE OF CONCRETE BASE 150mm UNDER PAVING LEVEL IN THE MIDDLE OF THE SHELTER !! CONCRETE C20/25. ANCHORED BY CHEMICAL ANCHOR TO PRE-DRILLED AND CLEAN HOLES ON THE CHEMICAL MORTAR (HILTI HIT-HY 150 OR COMPARABLE). DIAMETER OF THE DRILLED HOLE IS 2mm BIGGER THAN DIAMETER OF ANCHOR. ANCHORES STAND OUT 70mm ABOVE THE CONCRETE BASE.

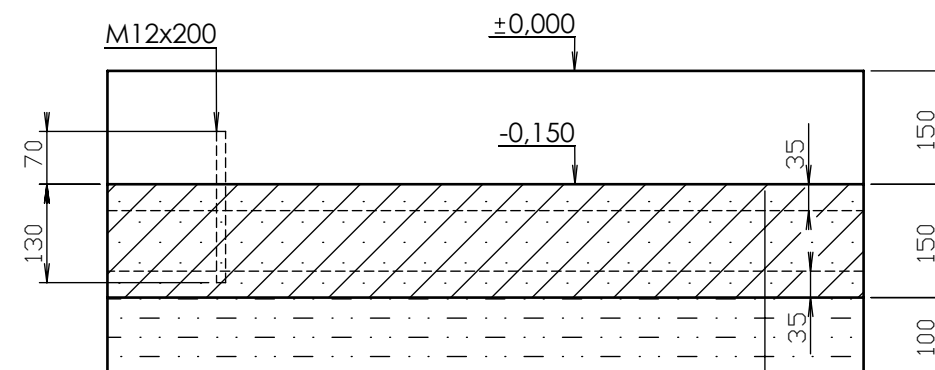
ES IST DAS MASS DER OBEREN BETONFUNDAMENTKANTE 150mm UNTER DER PFLASTEREBENE IN DER BEDACHUNGSMITTE EINZUHALTEN !! BETONKLASSE C20/25.  
GEANKERT MIT CHEMISCHEN ANKERN IN VORGEBOHRTEN UND REINGEITEN ÖFFNUNGEN FÜR CHEMISCHEN MÖRTEL FESTGESETZT (HILTI HIT-HY 150 ODER GLEICHWERTIG).  
DER DURCHMESSER DER GEBOHRTEN ÖFFNUNG IST UM 2mm GRÖßER ALS ANKERDURCHMESSER. DIE ANKER STEHEN DEM BETONFUNDAMENTUM 70mm ÜBER.



ZÁKLADOVÁ DESKA / FOUNDATION BASEPLATE / FUNDAMENTPLATTE 4100 x 1770 x 150mm

VAR C



KUBATURA BETONU / CONCRETE CUBATURE / BETONRAUMINHALT - 1,09m3



ZÁKL. DESKA / FOUNDATION BASEPLATE / FUNDAMENTPLATTE  
BETON / CONCRETE / BETONKLASSE C20/25, 150mm

2 x KARISÏT / MESH PANELS / BETONSTAHLMATTE - Ø8, 150 x 150

ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP / GRAVEL SUB-BASE / KIES UNTERGRUND

		 	mmcité a.s. Blávoice 519 687 12 Blávoice Tel. :+420 572 434 296 Fax:+420 572 434 283
VYPRACOVAL: Ing. Tomáš Graubner	FORMÁT: A2		
KONTROLOVAL: -	DNE: 14.1.2011		
Č. ZÁKÁŽKY: -	DATUM REVIZE: -		
NÁZEV AKCE: <b>ZASTÁVKOVÝ PRÍSTŘEŠEK TYPU NIMBUS / BUS SHELTER NIMBUS / HALTESTELLEBEDACHUNG TYP NIMBUS</b>			
<b>N120 - ZÁKLAD / FOUNDATION / FUNDAMENT</b>			MÉRITKO: <b>1:25</b>
C:\SW\ZASTÁVKY\NIMBUS\N1\ZÁKLADY\			

**Výpočet úhlové zdi****Vstupní data****Projekt**

Akce : STUDIE CHODNÍKU NA PODLESÍ TŘINEC  
 Část : OPĚRNÁ ZEĎ  
 Popis : OPĚRNÁ ZEĎ - PRO STUDII BEZ GEOLOGICKÉHO PROFILU, V DALŠÍM STUPNI NUTNO UPŘESNIT  
 Odběratel : MĚSTO TŘINEC  
 Vypracoval : kpstatika stavby s.r.o.  
 Datum : 21.10.2017

**Nastavení**

Standardní - EN 1997 - DA2

**Materiály a normy**

Betonové konstrukce : EN 1992-1-1 (EC2)  
 Součinitele EN 1992-1-1 : standardní

**Výpočet zdí**

Výpočet aktivního tlaku : Coulomb (ČSN 730037)  
 Výpočet pasivního tlaku : Caquot-Kerisel (ČSN 730037)  
 Výpočet zemětřesení : Mononobe-Okabe  
 Tvar zemního klínu : počítat šikmý  
 Výstupek základu : výstupek uvažovat jako šikmou základovou spáru  
 Dovolena excentricita : 0,333  
 Metodika posouzení : výpočet podle EN1997  
 Návrhový přístup : 2 - redukce zatížení a odporu

**Součinitele redukce zatížení (F)****Trvalá návrhová situace**

		Nepříznivé	Příznivé
Stálé zatížení :	$\gamma_G =$	1,35 [-]	1,00 [-]
Proměnné zatížení :	$\gamma_Q =$	1,50 [-]	0,00 [-]
Zatížení vodou :	$\gamma_w =$	1,35 [-]	

**Součinitele redukce odporu (R)****Trvalá návrhová situace**

Součinitel redukce odporu na překlopení :	$\gamma_{Re} =$	1,40 [-]
Součinitel redukce odporu na posunutí :	$\gamma_{Rh} =$	1,10 [-]
Součinitel redukce odporu základové půdy :	$\gamma_{Rv} =$	1,40 [-]

**Kombinační součinitele pro proměnná zatížení****Trvalá návrhová situace**

Součinitel kombinační hodnoty :	$\psi_0 =$	0,70 [-]
Součinitel časté hodnoty :	$\psi_1 =$	0,50 [-]
Součinitel kvazistálé hodnoty :	$\psi_2 =$	0,30 [-]

**Materiál konstrukce**

Objemová tíha  $\gamma = 23,00 \text{ kN/m}^3$

Výpočet betonových konstrukcí proveden podle normy EN 1992-1-1 (EC2).

**Beton : C 30/37**

Válcová pevnost v tlaku  $f_{ck} = 30,00 \text{ MPa}$

Pevnost v tahu  $f_{ctm} = 2,90 \text{ MPa}$

**Ocel podélná : B500**

Mez kluzu  $f_{yk} = 500,00 \text{ MPa}$

**Geometrie konstrukce**

Číslo	Pořadnice X [m]	Hloubka Z [m]
1	0,00	0,00
2	0,00	1,40
3	0,60	1,40
4	0,60	1,65
5	-0,50	1,65
6	-0,50	1,40
7	-0,25	1,40
8	-0,25	0,00

Počátek [0,0] je v nejhořejším pravém bodu zdi.  
Plocha řezu zdi = 0,63 m<sup>2</sup>.

**Základní parametry zemín**

Číslo	Název	Vzorek	$\varphi_{ef}$ [°]	$c_{ef}$ [kPa]	$\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\gamma_{su}$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\delta$ [°]
1	Třída F3, konzistence pevná, $S_r > 0,8$		26,50	16,00	18,00	12,00	20,00

Pro výpočet tlaku v klidu jsou všechny zeminy zadány jako nesoudržné.


**Parametry zemín****Třída F3, konzistence pevná,  $S_r > 0,8$** 

Objemová tíha :  $\gamma = 18,00$  kN/m<sup>3</sup>  
 Napjatost : efektivní  
 Úhel vnitřního tření :  $\varphi_{ef} = 26,50^\circ$   
 Soudržnost zeminy :  $c_{ef} = 16,00$  kPa  
 Třecí úhel kce-zemina :  $\delta = 20,00^\circ$   
 Zemina : nesoudržná  
 Obj.tíha sat.zeminy :  $\gamma_{sat} = 22,00$  kN/m<sup>3</sup>

**Zásyp za konstrukcí**

Zemina na líci konstrukce - Třída F3, konzistence pevná,  $S_r > 0,8$

**Geologický profil a přiřazení zemín**

Číslo	Vrstva [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
1	-	Třída F3, konzistence pevná, $S_r > 0,8$	

**Založení**

Typ založení : zemina - geologický profil

**Tvar terénu**

Terén za konstrukcí je rovný.

**Vliv vody**

Hladina podzemní vody za konstrukcí je v hloubce 0,20 m  
 Vztlak v základové spáře od rozdílných tlaků není uvažován.

## Zadaná plošná přitížení

Číslo	Přítížení		Působ.	Vel.1 [kN/m <sup>2</sup> ]	Vel.2 [kN/m <sup>2</sup> ]	Poř.x x [m]	Délka l [m]	Hloubka z [m]
	nové	změna						
1	Ano		stálé	5,00		0,00	1,50	na terénu
2	Ano		stálé	14,70		1,50	3,00	na terénu

Číslo	Název
1	chodník
2	silnice

## Odpor na líci konstrukce

Odpor na líci konstrukce: klidový

Zemina na líci konstrukce - Třída F3, konzistence pevná,  $S_r > 0,8$ Výška zeminy před zdí  $h = 0,30$  mSklon zeminy před zdí  $\beta = -30,00^\circ$ 

## Nastavení výpočtu fáze

Návrhová situace : trvalá

Zeď se může přemístit, je počítána na zatížení aktivním tlakem.

## Posouzení čís. 1

## Spočtené síly působící na konstrukci

Název	$F_{hor}$ [kN/m]	Působíště z [m]	$F_{vert}$ [kN/m]	Působíště x [m]	Koef. překl.	Koef. posun.	Koef. napětí
Tíh.- zeď	0,00	-0,59	14,37	0,45	1,000	1,000	1,350
Odpor na líci	-0,30	-0,10	0,00	0,25	1,000	1,000	1,350
Tíh.- zemní klín	0,00	-0,57	3,49	0,70	1,000	1,000	1,350
Aktivní tlak	0,00	-1,65	0,00	0,50	1,000	1,000	1,000
Tlak vody	10,51	-0,48	0,00	0,50	1,350	1,350	1,000
Vztlak vody	0,00	-1,65	0,00	0,50	1,000	1,000	1,000
chodník	0,00	-1,65	1,23	0,78	1,000	1,000	1,350
silnice	0,26	-0,36	2,04	0,94	1,000	1,000	1,350

## Posouzení celé zdi

## Posouzení na překlacení

Moment vzdorující  $M_{res} = 8,44$  kNm/mMoment klopící  $M_{ovr} = 6,92$  kNm/m

## Zeď na překlacení VYHOVUJE

## Posouzení na posunutí

Vodor. síla vzdorující  $H_{res} = 16,33$  kN/mVodor. síla posunující  $H_{act} = 14,14$  kN/m

## Zeď na posunutí VYHOVUJE

## Celkové posouzení - ZEď VYHOVUJE

Maximální napětí v základové spáře : 45,61 kPa

## Únosnost základové půdy

## Síly působící ve středu základové spáry

Číslo	Moment [kNm/m]	Norm. síla [kN/m]	Pos. síla [kN/m]	Excentricita [-]	Napětí [kPa]
1	4,90	28,54	10,45	0,156	37,73

Číslo	Moment [kNm/m]	Norm. síla [kN/m]	Pos. síla [kN/m]	Excentricita [-]	Napětí [kPa]
2	6,73	21,14	14,14	0,289	45,61

**Normové síly působící ve středu základové spáry (výpočet sedání)**

Číslo	Moment [kNm/m]	Norm. síla [kN/m]	Pos. síla [kN/m]
1	4,95	21,14	10,46

**Posouzení únosnosti základové půdy****Posouzení excentricity**Max. excentricita normálové síly  $e = 0,289$ Maximální dovolená excentricita  $e_{alw} = 0,333$ **Excentricita normálové síly VYHOVUJE****Posouzení únosnosti základové spáry**Návrhová únosnost základové půdy  $R = 150,00 \text{ kPa}$ Součinitel redukce odporu základové půdy  $\gamma_{Rv} = 1,40$ Max. napětí v základové spáře  $\sigma = 45,61 \text{ kPa}$ Únosnost základové půdy  $R_d = 107,14 \text{ kPa}$ **Únosnost základové půdy VYHOVUJE****Celkové posouzení - únosnost základové půdy VYHOVUJE****Dimenzace čís. 1****Výpočet tlaku v klidu na líci konstrukce - mezivýsledky**

Vrst. čís.	Mocnost [m]	$\alpha$ [°]	$\Phi_d$ [°]	$c_d$ [kPa]	$\gamma$ [kN/m³]	$K_r$	Pozn.
1	0,05	0,00	26,50	16,00	18,00	0,554	
2	0,00	89,69(80,00)	26,50	16,00	18,00	0,554	UPRAVENO
3	0,25	0,00	26,50	16,00	18,00	0,554	

**Průběh tlaku v klidu na líci konstrukce**

Vrst. čís.	Poč. [m] Kon. [m]	$\sigma_z$ [kPa]	$\sigma_w$ [kPa]	Tlak [kPa]	Složka vod. [kPa]	Složka sv. [kPa]
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,05	0,90	0,00	0,34	0,34	0,00
2	0,05	0,90	0,00	0,60	0,06	0,60
	0,05	0,92	0,00	0,62	0,06	0,62
3	0,05	0,92	0,00	0,35	0,35	0,00
	0,30	5,40	0,00	2,03	2,03	0,00

**Výpočet aktivního tlaku za konstrukcí - mezivýsledky**

Vrst. čís.	Mocnost [m]	$\alpha$ [°]	$\Phi_d$ [°]	$c_d$ [kPa]	$\gamma$ [kN/m³]	$\delta_d$ [°]	$K_a$	Pozn.
1	0,20	0,00	26,50	16,00	18,00	20,00	0,338	
2	0,23	0,00	26,50	16,00	12,00	20,00	0,338	
3	0,57	31,75	26,50	16,00	12,00	26,50	0,728	
4	0,40	31,75	26,50	16,00	12,00	26,50	0,728	
5	0,25	0,00	26,50	16,00	12,00	20,00	0,338	

## Průběh aktivního tlaku za konstrukcí (bez přetížení)

Vrst. čís.	Poč. [m] Kon. [m]	$\sigma_z$ [kPa]	$\sigma_w$ [kPa]	Tlak [kPa]	Složka vod. [kPa]	Složka sv. [kPa]
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,20	3,60	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,20	3,60	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,43	6,36	2,30	0,00	0,00	0,00
3	0,43	6,36	2,30	0,00	0,00	0,00
	1,00	13,20	8,00	0,00	0,00	0,00
4	1,00	13,20	8,00	0,00	0,00	0,00
	1,40	18,00	12,00	0,00	0,00	0,00
5	1,40	18,00	12,00	0,00	0,00	0,00
	1,65	21,00	14,50	0,00	0,00	0,00

## Průběh tlaku vody

Bod čís.	Hloubka [m]	Vod.složka [kPa]	Svis. složka [kPa]
1	0,00	0,00	0,00
2	0,20	0,00	0,00
3	0,43	2,30	0,00
4	1,00	8,00	0,00
5	1,40	12,00	0,00
6	1,65	14,50	0,00

## Průběh tlaku od přetížení - chodník

Bod čís.	Hloubka [m]	Vod.složka [kPa]	Svis. složka [kPa]
1	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00
3	0,02	0,00	0,00
4	0,02	1,43	0,52
5	0,20	1,43	0,52
6	0,20	1,45	0,53
7	0,43	1,45	0,53
8	0,43	0,55	0,89
9	1,00	0,55	0,89
10	1,00	0,58	0,94
11	1,40	0,58	0,94
12	1,40	1,50	0,55
13	1,65	1,49	0,54

## Průběh tlaku od přetížení - silnice

Bod čís.	Hloubka [m]	Vod.složka [kPa]	Svis. složka [kPa]
1	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00
3	0,02	0,00	0,00
4	0,20	0,00	0,00
5	0,43	0,00	0,00
6	0,75	0,00	0,00
7	0,75	1,55	2,50



Bod čís.	Hloubka [m]	Vod.složka [kPa]	Svis. složka [kPa]
8	1,00	1,53	2,48
9	1,00	1,62	2,62
10	1,40	1,60	2,59
11	1,40	4,15	1,51
12	1,65	4,08	1,49

**Spočtené síly působící na konstrukci**

Název	$F_{hor}$ [kN/m]	Působíště z [m]	$F_{vert}$ [kN/m]	Působíště x [m]	Výpočtový koeficient
Tíh.- zed'	0,00	-0,59	14,37	0,45	1,000
Odpor na líci	-0,30	-0,10	0,00	0,25	1,000
Tíh.- zemní klín	0,00	-0,57	3,49	0,70	1,000
Aktivní tlak	0,00	-1,65	0,00	0,50	1,000
Tlak vody	10,51	-0,48	0,00	0,50	1,000
Vztlak vody	0,00	-1,65	0,00	0,50	1,000
chodník	0,00	-1,65	1,23	0,78	1,000
silnice	0,26	-0,36	2,04	0,94	1,000

**Posouzení předního výstupku zdi**

Vyztužení a rozměry průřezu

Profil vložky = 12,0 mm

Počet vložek = 5

Krytí výztuže = 30,0 mm

Šířka průřezu = 1,00 m

Výška průřezu = 0,25 m

Stupeň vyztužení  $\rho = 0,26 \% > 0,15 \% = \rho_{min}$ Poloha neutrálné osy  $x = 0,02 \text{ m} < 0,13 \text{ m} = x_{max}$ Posouvající síla na mezi únosnosti  $V_{Rd} = 113,15 \text{ kN} > 9,75 \text{ kN} = V_{Ed}$ Moment na mezi únosnosti  $M_{Rd} = 51,10 \text{ kNm} > 1,28 \text{ kNm} = M_{Ed}$ **Průřez VYHOVUJE.**

## Investiční náklady DOPRAVNÍCH STAVEB pro úroveň zpracování záměru projektu

Zdroj jednotkových cen r. 2017 a metodika výpočtu: [SFDI](#)

## Základní informace

Název stavby Stavba chodníku na Podlesí, Třinec

Číslo zakázky C2 17-07

Zpracovatel C2pecap s.r.o.

Datum 3. 11. 2017

Popis objektu Chodník

## Základní investiční náklady

Kategorie	Komunikace	▼
Druh stavby	stezky pro pěší a cyklisty, novostavba (šíře 3,0m)	▼
Množství	0.840	km
Cenová úroveň	Technologický standard	▼
Jednotková cena	6 105 000	Kč/km (bez provizorní položky a bez dph)
<b>Základní investiční náklady 5 128 200 Kč</b>		

## Náklady spojené s riziky

		%
R1 - z průzkumů umístění stavby	Komunikace; trasa v geolog. známém prostředí	1.0
R2 - z technologického vývoje	Bez složitých technol. celků; krátkodobý výhled realizace (0 – 5 let)	1.0
R3 - enviromentální rizika	Komunikace, mosty; extravilán; stavba mimo chráněné území	5.0
R4 - externí rizika	Nižší společenský význam (směrově nedělená kom.) - výhled realizace (0 - 3 let)	2.0
R5 - legislativní a právní rizika	Bez vazby na legislativu; bez předpokladu aktualizace ČSN, TP; výhled realizace 0 - 5 let	1.0
R6 - ekonomická rizika	Příznivá predikce ekonomického vývoje	0.0
<b>Náklady spojené s riziky 512 820 Kč</b>		

## Ostatní náklady

Umístění stavby	Extravilán	▼
	%	Náklad
Všeobecné položky	6.0	307 692 Kč
Přípravné práce	5.0	256 410 Kč
Vodohospodářské objekty	6.0	307 692 Kč
Inženýrské sítě	3.7	189 743 Kč
Zabezpečovací a ochranná opatření	3.7	189 743 Kč
Technologická zařízení	1.2	61 538 Kč
Úpravy ploch	5.0	256 410 Kč
Objekty drah		0 Kč
<b>Ostatní náklady</b>		<b>1 569 229 Kč</b>

## Souhrn investičních nákladů

<b>Celkové investiční náklady bez DPH</b>	<b>7 210 249 Kč</b>
Sazba DPH	0% ▼
<b>Celkové investiční náklady včetně DPH</b>	<b>7 210 249 Kč</b>

## Investiční náklady DOPRAVNÍCH STAVEB pro úroveň zpracování záměru projektu

Zdroj jednotkových cen r. 2017 a metodika výpočtu: [SFDI](#)

## Základní informace

Název stavby Stavba chodníku na Podlesí, Třinec

Číslo zakázky C2 17-07

Zpracovatel C2pecap s.r.o.

Datum 3. 11. 2017

Popis objektu Autobusový záliv

## Základní investiční náklady

Kategorie	Komunikace	▼
Druh stavby	místní komunikace (M 7,5/7,5), extravilán, novostavba, rovinaté a pahorkovité území	▼
Množství	0.029	km
Cenová úroveň	Technologický standard	▼
Jednotková cena	14 500 000	Kč/km (bez provizorní položky a bez dph)
<b>Základní investiční náklady 420 500 Kč</b>		

## Náklady spojené s riziky

		%
R1 - z průzkumů umístění stavby	Komunikace; trasa v geolog. známém prostředí	1.0
R2 - z technologického vývoje	Bez složitých technol. celků; krátkodobý výhled realizace (0 – 5 let)	1.0
R3 - enviromentální rizika	Komunikace, mosty; extravilán; stavba mimo chráněné území	5.0
R4 - externí rizika	Nižší společenský význam (směrově nedělená kom.) - výhled realizace (0 - 3 let)	2.0
R5 - legislativní a právní rizika	Bez vazby na legislativu; bez předpokladu aktualizace ČSN, TP; výhled realizace 0 - 5 let	1.0
R6 - ekonomická rizika	Příznivá predikce ekonomického vývoje	0.0
<b>Náklady spojené s riziky 42 050 Kč</b>		

## Ostatní náklady

Umístění stavby	Extravilán	▼
	%	Náklad
Všeobecné položky	6.0	25 230 Kč
Přípravné práce	5.0	21 025 Kč
Vodohospodářské objekty	6.0	25 230 Kč
Inženýrské sítě	3.7	15 559 Kč
Zabezpečovací a ochranná opatření	3.7	15 559 Kč
Technologická zařízení	1.2	5 046 Kč
Úpravy ploch	5.0	21 025 Kč
Objekty drah		0 Kč
<b>Ostatní náklady</b>		<b>128 673 Kč</b>

## Souhrn investičních nákladů

<b>Celkové investiční náklady bez DPH</b>	<b>591 223 Kč</b>
Sazba DPH	0% ▼
<b>Celkové investiční náklady včetně DPH</b>	<b>591 223 Kč</b>

# „Chodník Podlesí, vč. VO a odvodnění, Třinec – Konská, nemocnice - autoservis.“

## A. Průvodní zpráva

Studie (ST)

OBJEDNATEL:				
<div>Město Třinec</div> <div>ul. Jablunkovská čp. 160, 739 61 Třinec</div>				
ZHOTOVITEL:				
<div>C2pecap s.r.o.,</div> <div>Mariánské náměstí čp. 14, 739 91 Jablunkov</div>				
VYPRACOVAL:	Romana CZECHOTKOVÁ		IČ:	04965302
KONTROLOVAL:	Ing. Petr ČMIEL		TEL.	+420 725 043 164
KRAJ:	Moravskoslezský		EMAIL	info@c2pecap.cz
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	Konská (771015)		ČÍSLO ZAKÁZKY	C2 17-07
<div>NÁZEV AKCE:</div> <div>CHODNÍK PODLESÍ, VČ. VO A ODVODNĚNÍ, TŘINEC – KONSKÁ, NEMOCNICE - AUTOSERVIS</div>			ÚČEL	ST
			DATUM	10/2017
			FORMÁT	A4
			POČET STRAN	13
			MĚŘÍTKO	-
NÁZEV PŘÍLOHY:			ČÍSLO PARÉ:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
PRŮVODNÍ ZPRÁVA				A.

## Obsah

1.	Identifikační údaje .....	3
a)	Označení stavby .....	3
b)	Objednatel stavby .....	3
c)	Projektant projektové dokumentace .....	3
2.	Zdůvodnění studie .....	3
3.	Zájmové území.....	3
4.	Výchozí údaje pro návrh.....	4
5.	Stávající sítě technického vybavení .....	4
6.	Souhrnný technický popis stavby .....	5
a)	Technický popis chodníku .....	6
b)	Technický popis autobusového zálivu .....	7
c)	Technický popis opěrné zdi .....	8
7.	Odvodnění pozemní komunikace .....	8
8.	Ochrana životního prostředí .....	9
9.	Závěrečné vyhodnocení projektu .....	9

## 1. Identifikační údaje

### a) Označení stavby

**Název stavby:** Chodník Podlesí, vč. VO a odvodnění, Třinec – Kanská, nemocnice – autoservis

**Umístění stavby:** Město Třinec, okres Frýdek-Místek, Moravskoslezský kraj

**Katastrální území:** Kanská (771015)

**Projektový stupeň:** Studie (ST)

### b) Objednatel stavby

**Název, adresa sídla:** Město Třinec, Jablunkovská 160, 739 61 Třinec, IČ: 00297313

### c) Projektant projektové dokumentace

**Název, adresa sídla:** C2pecap s.r.o., Mariánské náměstí 14, 739 91 Jablunkov, IČ: 04965302

**Projektant veřejného osvětlení:** Kamil Krátký, Autorizace podle zákona 360/ 1992 Sb. pro techniku prostředí staveb, elektrotechnická zařízení, vydaná ČKAIT pod číslem 1102773.

**Zodpovědný projektant:** Ing. Petr Čmiel, Autorizace podle zákona 360/1992 Sb. pro dopravní stavby, vydaná ČKAIT pod číslem 103641

## 2. Zdůvodnění studie

Účelem této studie je technická studie záměru z hlediska jeho realizovatelnosti. Podnět ke zpracování studie proveditelnosti a dalších podkladů dalo město Třinec.

Tato studie souhrnně popisuje projekt „Chodník Podlesí, vč. VO a odvodnění, Třinec – Kanská, nemocnice – autoservis“. Posouzena jsou všechna realizačně významná hlediska tohoto investičního záměru a je vyhodnocena jejich proveditelnost.

## 3. Zájmové území

Zájmové území se nachází ve městě Třinec, katastrální území Kanská (771015), okres Frýdek – Místek, Moravskoslezský kraj.

Stavební záměr se nachází částečně v zastavěném i v nezastavěném území.

Předběžný soupis očekávaných dotčených pozemků:

Tabulka pozemků			
Umístění stavby:		Kraj: Moravskoslezský Okres: Frýdek – Místek Město: Třinec	Katastrální území: Kanská (771015)
Parcela číslo	Výměra v m <sup>2</sup>	Druh pozemku	Vlastník
1927/7	5913	Ostatní plocha	Město Třinec, Jablunkovská 160, Staré Město, 73961 Třinec
1280/2	37	Ostatní plocha	Gaš Josef Ing., Okružní 1755/11, 73701 Český Těšín
1280/4	91	Trvalý travní porost	Gaš Josef Ing., Okružní 1755/11, 73701 Český Těšín
1934	1676	Ostatní plocha	Město Třinec, Jablunkovská 160, Staré Město, 73961 Třinec
2014	31544	Vodní plocha	Česká republika, Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové 50008 Hradec Králové
1910/2	27518	Ostatní plocha	Město Třinec, Jablunkovská 160, Staré Město, 73961 Třinec
1050/6	986	Orná půda	Frenclová Diana, Kanská 414, 73961 Třinec

1916/1	5687	Ostatní plocha	Město Třinec, Jablunkovská 160, Staré Město, 73961 Třinec
2058/1	30563	Lesní pozemek	Česká republika, Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové 50008 Hradec Králové
1910/6	302	Ostatní plocha	Nemocnice Podlesí a.s., Konská 453, 73961 Třinec
2058/3	1751	Ostatní plocha	Nemocnice Podlesí a.s., Konská 453, 73961 Třinec

#### 4. Výchozí údaje pro návrh

Stávající komunikace je v současné době bez chodníku a veškerý pohyb chodců se odehrává po silnici, kde dochází ke kolizi chodců s automobilovou dopravou. Hlavním účelem stavby je oddělení chodců od ostatní dopravy v obci, čímž dojde ke zvýšení bezpečnosti chodců.

Navržené uspořádání vychází z požadavků ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a ČSN 73 6425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky.

Návrh je řešen v souladu s vyhláškou MMR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Tato vyhláška stanoví obecné technické požadavky na stavby a jejich části tak, aby bylo zabezpečeno jejich užívání osobami s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku nebo dítě do tří let (dále jen „osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace“).

#### 5. Stávající sítě technického vybavení

V zájmovém území se nachází sítě technického vybavení, které jsou v dokumentaci zakresleny dle podkladů dodaných jejich správci. Tyto pásma a i podmínky stanovené správci sítí budou respektovány. Před zahájením prací je nutné zajistit vytyčení sítí v terénu.

- **Česká telekomunikační infrastruktura a.s. a Nej Tv a.s.**

Vznik a vymezení ochranného pásma podzemního komunikačního vedení a činnosti v tomto ochranném pásmu upravuje §102 zákona o elektronických komunikacích. Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí o umístění stavby vydaného podle zákona č. 183/2006 Sb. Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

Vznik a vymezení ochranného pásma nadzemního komunikačního vedení a činnosti v tomto ochranném pásmu upravuje §102 zákona o elektronických komunikacích. Ochranné pásmo nadzemního komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle stavebního zákona. Parametry tohoto ochranného pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany stanoví na návrh vlastníka tohoto vedení místně příslušný stavební úřad v rozhodnutí o ochranném pásmu. Přitom musí být šetřeno práv vlastníků nemovitostí nacházejících se v ochranném pásmu nadzemního komunikačního vedení.

- **ČEZ Distribuce, a.s.**

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky je stanoveno v §46, odst. (5), Zák. č. 458/2000 Sb., tj. zákona o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „energetický zákon“), a činí 1 metr po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy, nad 110 kV činí 3 metry po obou stranách krajního kabelu.

Ochranné pásmo nadzemního vedení podle § 46, odst. (3), Zák. č. 458/2000 Sb., tj. zákona o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "energetický zákon") je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, které činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

- u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně
  - pro vodiče bez izolace 7 metrů (resp. 10 metrů u zařízení postaveného do 31. 12. 1994, vyjma lesních průseků, kde rozsah ochranného pásma i do uvedeného data činí 7 metrů),
  - pro vodiče s izolací základní 2 metry,
  - pro závěsná kabelová vedení 1 metr;
- u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně
  - pro vodiče bez izolace 12 metrů (resp. 15 metrů u zařízení postaveného do 31. 12. 1994).
  - pro vodiče s izolací základní 5 metrů

Poznámka: Nadzemní vedení nízkého napětí (do 1 kV) není chráněno ochranným pásmem. Při činnostech prováděných v jeho blízkosti (práce v blízkosti) je nutné dodržet vzdálenosti dané ČSN EN 50110-1 ed. 2.

- **GasNet, s.r.o.**

Ochranné pásmo nízkotlakého a středotlakého plynovodu dle Energetického zákona tj. zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání v energetických odvětvích je 1 m. Ochranné pásmo se vytyčuje po obou stranách plynovodu jako půdorysná vzdálenost od vnějšího líce plynovodního potrubí.

Ochranné pásmo vysokotlakého plynovodu dle Energetického zákona tj. zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání v energetických odvětvích je 4 m. Ochranné pásmo se vytyčuje po obou stranách plynovodu jako půdorysná vzdálenost od vnějšího líce plynovodního potrubí.

- **Ochranné pásmo Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.**

Ochranné pásmo je stanoveno §23 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu:

- U vodovodních a kanalizačních řádů do průměru 500 mm včetně – 1,5 m
- U vodovodních a kanalizačních řádů nad průměr 500 mm – 2,5 m
- U vodovodních řádů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se výše uvedené vzdálenosti zvyšují o 1,0 m od vnějšího líce. (Hloubka stávající jednotné kanalizace DN 600 BE v zájmové oblasti činí cca 3,4 m).

## 6. Souhrnný technický popis stavby

Hlavním předmětem tohoto návrhu je stavba jednostranného chodníku v Třinci na Podlesí. Součástí návrhu je stavba autobusové zastávky v autobusovém zálivu s nástupištěm, přechod pro chodce, místa pro přecházení a opěrná zeď.

Je navrženo nové odvodnění pomocí podélných a příčných a podélných spádů v kombinaci s odvodňovací vpustí typu NISA a uliční vpustí.

Rekonstrukce chodníku je v rozsahu provozního staničení 0,000 – 0,812 355 km. Délka úseku je tedy cca 812 m.



Stavbou chodníku zůstane zachována dopravní obslužnost území.

#### a) Technický popis chodníku

Chodník je navržen na stávající rozšířené krajnici. Základní šířkové uspořádání chodníku tvoří 2 pruhy pro chodce š. 0,75 m. Celková šířka chodníku bude 1,5 m. Konstrukce chodníku je navržena ze zámkové dlažby do lože z kameniva. V místě ramen křižovatek protínající chodník bude chodník ukončen.

#### Příčný sklon

Příčný sklon chodníku je navržen 2% směrem ke komunikaci, pláň ve shodném sklonu s krytem.

#### Výškové vedení

Návrh výškového řešení vychází ze stávajícího trasování. Podélný sklon chodníku je daný hranou zařízení zpevnění komunikace.

#### Zpevněné plochy

Zpevněné plochy jsou navrženy dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Chodník bude zpevněn zámkovou dlažbou do lože ze štěrkodrti. V místech přejezdů chodníků pro vjezd na soukromé pozemky bude provedena zesílená konstrukce chodníku, odolná pojezdu vozidel. Současně bude použita červená reliéfní dlažba pro varovné a signální pásy.

##### Konstrukce nepojížděného chodníku:

###### Vstupní parametry: Dle TP 170, D2-D-1-CH-PII

- *Betonová dlažba tl. 60 mm*
- *Zapískování spar křemičitým pískem (0-2 mm)*
- *Lože z drceného kameniva (4-8 mm) tl. 40 mm*
- *Štěrkodrt' ŠD<sub>A</sub> (0-32 mm) tl. 150 mm*
- *Zhutněná pláň  $E_{def} = 45 \text{ MPa}$*
- *Celkem tl. 250 mm*

V případě neúnosnosti zemní pláně bude provedena sanace zemní pláně. Min. hodnota modulu přetvárnosti na pláni (na aktivní zóně)  $E_{def}=45 \text{ MPa}$ , na vrstvě ŠD  $E_{def}=70 \text{ MPa}$ .

##### Konstrukce pojížděného chodníku:

###### Vstupní parametry: Dle TP 170, D2-D-1-V-PII

- *Betonová dlažba tl. 80 mm*
- *Zapískování spar křemičitým pískem (0-2 mm)*
- *Lože z drceného kameniva (4-8 mm) tl. 40 mm*
- *Štěrkodrt' ŠD<sub>A</sub> (0-32 mm) tl. 150 mm*
- *Štěrkodrt' ŠD<sub>A</sub> (0-32 mm) tl. 150 mm*
- *Zhutněná pláň  $E_{def} = 45 \text{ MPa}$*
- *Celkem tl. 420 mm*

V případě neúnosnosti zemní pláně bude provedena sanace zemní pláně. Min. hodnota modulu přetvárnosti na pláni (na aktivní zóně)  $E_{def}=45 \text{ MPa}$ , na 1. vrstvě ŠD  $E_{def}=70 \text{ MPa}$ , na 2. vrstvě ŠD  $E_{def}=100 \text{ MPa}$ .

#### Materiálové řešení

Na stávající komunikaci bude chodník napojen zařízením asfaltové plochy a osazením jednořádku z žulových kostek do betonového lože třídy C 12/15. Spára mezi živící a žulovými kostkami bude ošetřena asfaltovou zálivkou.

Chodník bude vybaven obrubami. Na straně komunikace bude osazen silniční obrubník 1000/150/250. Obruba bude navýšena o 120 mm nad hranu zpevnění stávající komunikace. V místech přejezdů chodníku a v prostoru před místy pro přecházení bude osazen nájezdový obrubník 1000/150/150. Obruba bude navýšena max. o 20 mm nad hranu zpevnění stávající komunikace. Pro oddělení chodníku od okolního terénu bude použit chodníkový obrubník 1000/100/250. Obruba bude navýšena o 60 mm nad hranu zpevnění chodníku a bude tak tvořit přirozenou vodící linii pro osoby s omezenou schopností orientace. Betonové obrubníky budou osazeny do betonového lože třídy C 12/15.

#### b) Technický popis autobusového zálivu

Součástí stavby je stavba autobusové zastávky s nástupištěm v autobusovém zálivu. Autobusový záliv bude vybudován vedle stávajícího prostoru komunikace.

Celková šířka autobusového zálivu bude 3,0 m. Celková šířka nástupiště je 2,0 m. Nástupiště je od autobusového zálivu odděleno bezbariérovým obrubníkem s výškou horní hrany 0,20 m nad vozovkou.

#### Příčný sklon

Příčný sklon autobusového zálivu je navržen 2% směrem k nástupišti, pláň ve shodném sklonu s krytem. Příčný sklon nástupiště je 2% směrem k zálivu, pláň ve shodném sklonu s krytem.

#### Výškové vedení

Návrh výškového řešení vychází ze stávajícího trasování. Podélný sklon chodníku je daný hranou zařízení zpevnění komunikace.

#### Zpevněné plochy

Zpevněné plochy jsou navrženy dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

##### Konstrukce autobusového zálivu:

- *Obrusná vrstva ACO 11S tl. 50 mm*
- *Spojovací postřík ze silniční emulze v množství 0,5 – 0,8 kg/m<sup>2</sup>, zbytkové množství 0,2 kg/m<sup>2</sup>*
- *Ložní vrstva ACL 16S tl. 50 mm*
- *Spojovací postřík ze silniční emulze v množství 0,5 – 0,8 kg/m<sup>2</sup>, zbytkové množství 0,2 kg/m<sup>2</sup>*
- *Kamenivo zpevněné cementem KSC I tl. 200 mm*
- *Štěrkodrt ŠD tl. 180 mm*
- *Zhutněná pláň  $E_{def}=60$  MPa*
- *Celkem tl. 480 mm*

Únosnost na 1. KV 90 MPa. V případě neúnosnosti zemní pláň bude provedena sanace zemní pláň.

##### Konstrukce nástupiště:

##### Vstupní parametry: Dle TP 170, D2-D-1-CH-PII

- *Betonová dlažba tl. 60 mm*
- *Zapískování spar křemičitým pískem (0-2 mm)*
- *Lože z drceného kameniva (4-8 mm) tl. 40 mm*
- *Štěrkodrt ŠD<sub>A</sub> (0-32 mm) tl. 150 mm*
- *Zhutněná pláň  $E_{def}=45$  MPa*
- *Celkem tl. 250 mm*

V případě neúnosnosti zemní pláň bude provedena sanace zemní pláň. Min. hodnota modulu přetvárnosti na pláni (na aktivní zóně)  $E_{def}=45$  MPa, na vrstvě ŠD  $E_{def}=70$  MPa.

### **Materiálové řešení**

Nástupišťe bude na autobusový záliv napojeno zařízením asfaltové plochy a osazením jednořádku z žulových kostek do betonového lože třídy C 12/15. Spára mezi živící a žulovými kostkami bude ošetřena asfaltovou zálivkou.

Nástupní hrana nástupišťe je tvořena bezbariérovými obrubníky HK 400/330/1000 a je navýšena o 200 mm nad hranu zpevnění komunikace. Pro oddělení chodníku od okolního terénu bude použit chodníkový obrubník 1000/100/250. Obruba bude navýšena o 60 mm nad hranu zpevnění chodníku a bude tak tvořit přirozenou vodící linii pro osoby s omezenou schopností orientace. Betonové obrubníky budou osazeny do betonového lože třídy C 30/37.

### **Prosklený přístřešek**

Stávající přístřešek bude zrušen a nahrazen novým proskleným přístřeškem z řady NIMBUS typu N 120a.

Barevné provedení přístřešků:

- nosné prvky (svislé) – neutrální šedá – RAL 7016
- prvky střechy, žlaby – modrá RAL 5002

Přístřešek bude vybaven lavičkou po celé délce přístřešku a svody vody budou svedeny mimo půdorys přístřešku dle terénu. Zasklení zadních a bočních skel přístřešku bude z kaleného skla. Střecha přístřešku bude zpevněna kovovými vzpěry (proti prohnutí střechy při velkém spádu sněhu). Ocelové konstrukce budou žárově zinkovány.

Spodní stavba přístřešku bude provedena ze zámkové dlažby LOKET.

#### **c) Technický popis opěrné zdi**

V návrhu jsou 2 opěrná zdi, a to na začátku úseku v délce cca 53 m a uprostřed úseku v délce 100 m. Výška opěrné zdi včetně římsy a základu je 1,30 m.

Zdi jsou vytvořeny jako úhlové. Založení konstrukce je provedeno na podkladní beton. Konstrukce je vytvořená z betonu třídy C30/37 XC4, XD2, XF2 (XA1), a betonářské výztuže třídy B500B. Rozměry a tvar je ve stupni DSP stanoven výpočtem. Pro výpočet se vycházelo z odhadované únosnosti základové půdy  $R_d = 150 \text{ kPa}$ . V realizační dokumentaci stavby je potřeba provést geotechnický průzkum pro stanovení přesnějších parametrů pro založení a tvar konstrukce. Případně se tvar zdi a její rozměry upraví dle nových podkladů.

Zed' je ukončena římsou z ŽB tl. 250 mm, šířky 450 mm. Římsa je z betonu třídy C30/37 a je vyztužena betonářskou výztuží třídy B500B (odhadované množství výztuže je  $180 \text{ kg/m}^3$  betonu). V celém úseku je na římsu umístěno silniční ocelové zábradlí s výplňovým prutem a madlem. Výška zábradlí je 1,1 m. Zábradlí je opatřeno nástřikem modré barvy a je ukotveno k římse pomocí hmoždinek a šroubů (vrutů) do betonu (případně pomocí závitových tyčí a chemických kotev).

U vnitřního líce opěrné zdi bude provedeno drenážní potrubí ve více vrstvách pro odvedení vody za lícem zdi.

### **7. Odvodnění pozemní komunikace**

Voda je z povrchu chodníku svedena příčným a podélným sklonem do vozovky odkud je odvedena podélným a příčným spádem vozovky do uličních vpustí. Odvodňovací vpusti jsou navrženy obrubníkové - typu NISA. Obrubníkové vpusti jsou voleny snahou co nejmenšího zásahu do vozovky. Autobusová záliv je odvodněn uliční vpustí s vtokovou mříží. Dešťová kanalizace bude ve sklonu min. 1%, z potrubí PVC DN 200 vedena z každé vpusti a zaústěna do povrchového trativodu hloubky max.

1 m pod stávajícím terénem. Trativod bude tvořen drénem se šterku o objemu dle odvodnění plochy.

## 8. Ochrana životního prostředí

Stavební práce zatíží životní prostředí v blízkém okolí v malé míře a na krátkou dobu. Stavba nemá zásadní vliv na životní prostředí, nemění se hluková situace stavby. Odpady z provozu stavby se nepředpokládají, protože se jedná o nevýrobní stavbu.

Očekává se dočasné zvýšení hluku po dobu výstavby. Stavba nemění způsob využití stávajícího území a po dokončení stavby bude hluková zátěž stejná jako před stavbou.

Realizací stavby není očekáváno zhoršení imisní situace v lokalitě. Pouze v průběhu samotné výstavby je možný dočasný zvýšený pohyb nákladních vozidel a tím dočasný zvýšení emisí z dopravy.

Stavba neovlivní čistotu vod ve vodním toku.

## 9. Závěrečné vyhodnocení projektu

Splnění požadavků dotčených orgánů a správců inženýrských sítí:

### **Policie České republiky, Dopravní inspektorát Krajského ředitelství policie Moravskoslezského kraje, Územního odboru Frýdek-Místek**

V rámci studie není policie dotčeným orgánem dle výše uvedeného paragrafového znění. Na základě výše uvedeného a po posouzení dané situace, Dopravní inspektorát Třinec, jako orgán státní správy na úseku prevence, bezpečnosti a plynulosti silničního provozu, ve smyslu § 1 zákona č. 12/1997 Sb., o bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, Vám sděluje k dané studii následující:

- Ke stavbě chodníku nemáme zásadních připomínek, samozřejmě stavba musí být v souladu zejména s ČSN 736110 Projektování místních komunikací a s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (šířkové uspořádání, podélný sklon, příčný sklon atd.). Dále je nutno vyřešit kolizní místa např. místo pro přecházení a vjezd k RD č.p. 283.
- V případě zřízení daného přechodu pro chodce je nutno dodržet podmínky, které jsou stanovené ve výše uvedené normě (rozhledové poměry, délka přecházení, nasvětlení atd.) Samozřejmě je zapotřebí zvážit, zda je nutno na tomto místě vybudovat přechod pro chodce. Přechody pro chodce se zpravidla navrhuje na křižovatkách při intenzitě vyšší než 50 chodců/h a v mezi křižovatkových úsecích jen při intenzitách chodců a vozidel podle obrázku č. 33 ČSN 736110.
- U autobusového zálivu je nutno mít délku vyřazovacího úseku 25 m, protože se jedná o sběrnou místní komunikaci (viz. ČSN 736425-1 tabulka č. 4).

### **Lesy České republiky, s.p., lesní správa Ostrava**

Pozemky v působnosti LČR, s.p.:

Katastrální území: Kanská

Parcela číslo: 2056 (lesní pozemek s ochranou PUPFL)

2058/1 (lesní pozemek s ochranou PUPFL)

2476 (ostatní plocha/ostatní komunikace bez ochr. PUPFL)

Lesy České republiky, s.p. nesouhlasí s umístěním a provedením výše uvedené stavby, stavebních a terénních úprav dle vypsání rozsahu a předložené projektové dokumentace, umístění i na

pozemcích ve vlastnictví státu s právem hospodařit pro LČR, s.p., stejně tak jako na pozemcích s těmito sousedícími či od nich vzdálených do 50 m.

Zásadně nesouhlasíme se zásahem výše uvedené stavby, stavebních a terénních úprav do výše uvedených pozemků!

Stran sousedních pozemků:

Výše uvedená stavba se nachází v dosahové vzdálenosti přesahu větví, ale zejména kořenového systému stávajícího lesního porostu, kdy reálně hrozí poškození/narušení stavby, stavebních a terénních úprav větvemi a kořeny a naopak hrozí i poškození větví a kořenového systému stávajícího porostu stavbou, či jejím následným užíváním.

Navržené vsaky jsou bodové zdroje jímání a utrácení dešťové vody, navržené i ve svazích a to svazích s násypem, kdy reálně hrozí bodové podmáčení a sesuvy těchto svahů směrem k a na lesní pozemky.

Předmětná stavba se nachází v dopadových vzdálenostech porostu (silný vítr, sesuvy půdy,...) – při průměrných výškách porostu cca 30 m by bylo vhodné zachovat odstup staveb, stavebních a terénních úprav alespoň v této vzdálenosti, neb v tomto případě hrozí nejen škoda na majetku, ale také na zdraví a životech a také dochází ke ztížení hospodaření la lesním pozemku.

Umístění stavby, stavebních a terénních úprav dle předložené situace, je pro nás neakceptovatelné. Každé přiblížení nemovitosti k lesnímu pozemku či provedení staveb, stavebních a terénních úprav v jeho ochranném pásmu nebo snad v jeho hranici, vede k výše pospaným problémům.

V případě, že příslušný orgán státní správy lesa vydá kladné stanovisko, závazné stanovisko či vyjádření v rámci koordinovaného stanoviska k umístění stavby ve vzdálenosti do 50 m, prosíme, aby nám byla zaslána jeho kopie – možno e-mailem (kucharova.ls109@lesy.cz).

Současně požadujeme, aby v toto případě, i s ohledem na vlastnictví (právo hospodařit) sousedních pozemků byly dodrženy a do projektové dokumentace zapracovány níže uvedené požadavky, které povedou k minimalizaci rozsahu případných vzájemných škod.

Stavby, stavební a terénní úpravy budou provedeny mimo pozemky s právem hospodařit pro LČR, s.p.

Požadavky:

1. Stavba, stavební a terénní úpravy budou umístěny ve vzdálenosti min. 2 m od společné hranice výše uvedených pozemků, aby veškeré práce spočívající v provedení stavby, stavebních a terénních úprav, včetně následné údržby, oprav a rekonstrukcí byly prováděny v dostatečné vzdálenosti od lesního pozemku a porostů na něm se nacházejících.
2. Všechny tyto stavby, stavební i terénní úpravy budou v PD pro územní řízení opatřeny kótami, budou-li umístěny ve vzdálenosti menší než 5 m od společné hranice pozemků.
3. Výjimka je možná pouze u budovaných sjezdů na výše uvedené pozemky, kde je pro úpravu sjezdu přípustné i dotčení výše uvedených pozemků, a to v rozsahu odsouhlaseném LČR, s.p., LS Ostrava – k čemuž bude na LS Ostrava předložena samostatná projektová dokumentace.
4. Veškeré sjezdy budou zbudovány min. dle ČSN 73 6108, nikoli jako pojižděný chodník.
5. V současné době je v terénu kolize u hranice 2476 a 2056 k.ú. Kanská. Sjezd by měl být umístěn na pozemek p.č. 2476 k.ú. Kanská vedený jako ostatní plocha/ostatní komunikace. Tam též vázne břemeno práva cesty.
6. Užívání pozemku p.č. 2056 k.ú. Kanská dle faktického stavu v terénu je v rozporu s platnými Zákony a jako takové bude dále řešeno.
7. Odvodnění cesty a chodníku se provede do zatrubnění, které bude uloženo pod tělesem chodníku a veškeré dešťové vody tak budou odvedeny mimo pozemky výše uvedené a pozemky sousední.

8. S vytvořením trativodů/vsaků podél chodníku nesouhlasíme – jedná se o bodové zdroje utrácení dešťových vod, které jsou navrženy i v příkrých svazích. Hrozí zde podmáčení a ujetí svahů. A současně zde bude vyšší koncentrace posypových solí, čímž dojde k nežádoucí chemizaci okolí trativodů/vsaků s neblahým dopadem na okolní porosty.
9. Před započítáním prací bude vytýčena hranice výše uvedených pozemků v k.ú. Konská, přiléhající k pozemkům stavby, odpovědnou osobou (geometr), není-li tato v terénu jasně stabilizovaná měřičskými body. Tato bude dále nad zemí jednoznačně vyznačena stavební páskou na dřevěných kolících a odsouhlasena příslušným pracovníkem LS Ostrava – v současnosti je to pan Zelina, tel. 724 623 716, o čemž bude sepsán krátký zápis, jehož jedno oboustranně podepsané vyhotovení bude obratem doručeno na LS Ostrava.
10. Přilehlé lesní pozemky s právem hospodařit pro LČR, s.p. nesmí být poškozovány ukládáním odpadů, odpadků, výkopových zemin, stavebního materiálu, pojezdem a stáním motorových vozidel a stavebních strojů, vypouštěním či utrácením dešťových a splaškových vod a nebudou požadovány zásahy do lesních pozemků a porostů – mimo případné napojení lesní cestní sítě na komunikace/silnice, k čemuž bude vydáno samostatné vyjádření, po doložení nově zpracované dokumentace.
11. Bude provedena ochrana stromů při stavební činnosti podle ptaných standardů AOPK s dbáním na kořenovou zónu stromů, či dle ČSN 83 9061.
12. Chráněny budou stromy na výše uvedených pozemcích ve vzdálenosti min. 2,5 m od hrany staveniště, případně i větším, bude-li nutno chránit koruny těchto stromů.
13. Případné přesahující a tím i omezující větve pro provedení prací, které nebude možno vyvázat či jinak chránit, budou, po domluvě s revírníkem, šetrně ořezány na větvní kroužek a řez bude opatřen stromovým balzámem nebo nátěrem zn. Pellacol k zabránění pronikání dřevokazného hmyzu a hub do kmene stromu.
14. Napadená dřevní hmota, nacházející se na pozemcích s právem hospodařit pro LČR, s.p., je vlastnictvím LČR, s.p.
15. Způsob, jak bude naloženo s napadnuvší dřevní hmotou (př. způsob likvidace ořezů,.. apod.) bude dohodnut předem – samostatný písemný zápis – viz. výše.
16. Objeví-li se ve výkopu kořeny silnější než 2 cm, budou tyto ponechány. V případě jejich poranění, jakožto i poranění kořenů ostatních kmenů a větví budou tyto očištěny, zarovnány a opatřeny prostředkem proti vnikání dřevokazného hmyzu a hniloby.
17. V případě mechanického poškození větví, kořenů či kmenů lesního porostu budou – kořeny a kmen očištěny, kořeny zarovnány a obojí bude opatřeno prostředkem proti vnikání dřevokazného hmyzu a hniloby. Větve budou šetrně ořezány na větvní kroužek a řez bude opatřen stromovým balzámem nebo nátěrem zn. Pellacol k zabránění pronikání dřevokazného hmyzu a hub do kmene stromu.
18. Po ukončení stavby bude opět přizván revírník ke kontrole hranice pozemku a jejího nejbližšího okolí, o čemž bude opět vyhotoven protokolární zápis, jehož jednu kopii doručí stavebník na LS Ostrava.
19. Stavebník ke každé další žádosti na LS Ostrava, která se týká výše uvedených pozemků, přiloží vždy kopii tohoto vyjádření, včetně příloh.
20. K vypořádání majetkových poměrů budou použity výhradně vzory tiskopisů LČR s.p.

#### **ČEZ Distribuce a.s.**

- Plánovaná stavba bude situována dle ochranného pásma stávajícího kabelového vedení vysokého napětí VN 22kV v majetku ČEZ Distribuce a.s.. Ochranné pásmo tohoto vedení činí 1 m od krajního kabelu měřeno na každou stranu (podle zák. č. 458/2000 Sb. za jehož účinnosti bylo toto vedení postaveno)
- Souhlasíme s budoucím umístěním stavby v tomto OP

#### **GasNet s.r.o.**



- **Stanovisko EPZ-VTL**

Vzhledem k rozsahu akce, která pravděpodobně vyvolá přeložky níže uvedených plynárenských zařízení, doporučujeme předem konzultovat technické řešení se zaměstnanci operativní správy sítí, kde budou stanoveny technické podmínky k realizaci stavby.

Kontaktní osoba pro projednání přeložek plynárenského zařízení:

Technik připoj.a rozvoje PZ-Morava sever - Brno - GridServices, s.r.o.

Tomáš Novotný

T: 595 142 241

E: tomas.novotny@innogy.com

V případě, že plánovaná stavba – stavební záměr vyvolá přeložky dotčených plynárenských zařízení (dále jen PZ). A bude-li rozhodnuto, že stavba bude realizována, je třeba v dostatečném předstihu dále řešit následující:

- návrh projektové dokumentace (stanovení způsobu technického provedení) na výše uvedenou stavbu a rozsah přeložek PZ (zpracovaný autorizovaným projektantem) nejdříve osobně projednat se zaměstnanci GridServices, s.r.o. Kontaktní osobou je pan Tomáš Novotný - viz výše;
- následně bude v GridServices, s.r.o. odborem operativní správy sítí (odd. PPZ – pan Tomáš Novotný – viz výše) vydáno před stanovisko k projektové dokumentaci, ve kterém budou stanoveny orientační náklady na vyvolané přeložky PZ a podmínky, za kterých lze stavbu a přeložky PZ realizovat;
- mezi investorem stavby přeložky plynárenského zařízení a GasNet, s.r.o. (GridServices, s.r.o.) bude uzavřena "Smlouva o zajištění přeložky plynárenského zařízení a úhradě nákladů s ní souvisejících". Dále budou uzavřeny "Smlouvy o smlouvách budoucích" mezi GasNet, s.r.o. (GridServices, s.r.o.) s vlastníky pozemků, dotčených přeložkou PZ a jejich ochranným pásmem;
- Po uzavření všech smluv bude GridServices, s.r.o. vydáno stanovisko ke stavbě. Bez uzavření těchto smluv nelze stanovisko vydat.

- **Regulační stanice:**

Ve Vašem zájmovém území se nachází jeden technologický objekt vysokotlaké regulační stanice tlaku zemního plynu RS TŘINEC KANADA (dále jen RS), včetně přívodního el. kabelu nn pro tuto RS.

Stavbou bude dotčen důležitý přívodní kabel nn protuto RS!

Dle zákona č. 458/2000, § 68 a § 69 je ochranné pásmo výše uvedené RS 4 m a bezpečnostní pásmo 10 m od půdorysu objektu všemi směry, ochranné pásmo kabelových přípojek nn upravuje § 46 a je 1 m. Projekty staveb a veškeré činnosti v okolí RS (vyhrazeného plynového zařízení) se musí řídit ustanovením tohoto zákona.

- **VTL plynovod:**

K Vašemu požadavku sdělujeme, že ve Vaší oblasti (dle předložené situace), se nachází vysokotlaký (dále jen VTL) plynovod DN 300.

- ochranné pásmo VTL plynovodu je 4 m na obě strany od plynovodu;
- bezpečnostní pásmo VTL Plynovodu DN 300 je 40 m na obě strany od plynovodu;

Styk Vašeho zařízení s VTL plynovodu je nutno řešit s ohledem na zákon číslo 458/2000 Sb. (energetický zákon), ČSN EN 1594 a TPG 702 04 (Technická pravidla Gas) a prostorovou normu ČSN 736005.

Chodník umístit min. 2m od nadzemního objektu (čičačky) VTL plynovodu.

- **EPZ-MS:**

V zájmovém prostoru stavby dojde k dotčení ochranného pásma plynárenského zařízení místních sítí.

V zájmovém území vyznačeném v příloze tohoto stanoviska, se nacházejí tato stávající plynárenská zařízení a plynovodní přípojky (dále jen PZ):

- STL plynovody + přípojky PE, OC
- NTL plynovod OC DN 300

Ochranné pásmo NTL, STL plynovodů a přípojek je v zastavěném území obce 1 m na obě strany od půdorysu (zákon č.458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů)

Projektovou dokumentaci pro další stupeň řízení s konkrétním záměrem a se zakresleným naším zařízením je nutné předložit k odsouhlasení.

Požadavky na zpracování projektové dokumentace staveb v ochranném a bezpečnostním pásmu plynárenského zařízení a plynovodních přípojek ve vlastnictví nebo správě GasNet, s.r.o.

Technické podmínky dotyku s plynárenským zařízením projednejte s technikem plynárenských zařízení regionální operativní správy sítí a zapracujte do PD stavby.

PD stavby, ve které budou zakreslena PZ dle poskytnutých mapových nebo elektronických podkladů, požadujeme předložit k posouzení v měřítku 1:500, popř. 1:1000.

PD musí řešit vzájemnou polohu nově projektované stavby a stávajícího PZ (okótováním a popisem v technické zprávě) ve smyslu zákona č. 458/2000 Sb. v platném znění a souvisejících předpisů.

#### **Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.**

Pro možnost posouzení je nutno doložit řezy navržených zpevněných ploch v místech kolize se zařízením SmVaK Ostrava a.s. Při návrhu zpevněných ploch požadujeme respektovat podmínky uvedené ve stanovisku ze dne 22.3.2017.

Po předložení výše uvedeného může být požadováno řešení kolize se zařízením SmVaK Ostrava a.s. a to přeložkou zařízení SmVaK Ostrava a.s., příp. výměnou potrubí vodovodu v původní trase z materiálu tvárná litina, příp. bude uzavřena dohoda o činnosti v ochranném pásmu zařízení SmVaK Ostrava a.s.

#### **Seznam příloh Průvodní zprávy:**

- a) Návrh veřejného osvětlení - Kamil Krátký, Autorizace podle zákona 360/ 1992 Sb. pro techniku prostředí staveb, elektrotechnická zařízení, vydaná ČKAIT pod číslem 1102773.
- b) Zastávkový přístřešek typ NIMBUS 120a
- c) Výpočet opěrné zdi
- d) Odhad investičních nákladů chodníku
- e) Odhad investičních nákladů autobusového zálivu



## „Chodník Podlesí, vč. VO a odvodnění, Třinec – Konská, nemocnice - autoservis.“

### B. Výkresy

Studie (ST)

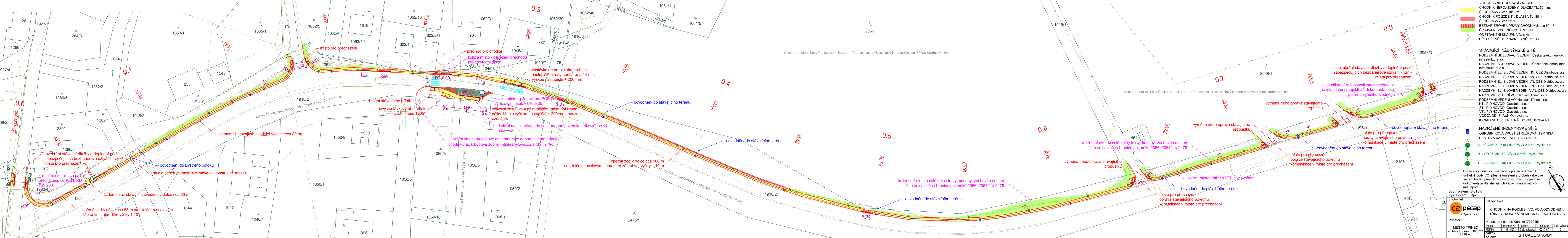
OBJEDNATEL:				
<b>Město Třinec</b> <b>ul. Jablunkovská čp. 160, 739 61 Třinec</b>				
ZHOTOVITEL:				
<b>C2pecap s.r.o.,</b> <b>Mariánské náměstí čp. 14, 739 91 Jablunkov</b>				
VYPRACOVAL:	Romana CZECHOTKOVÁ		IČ:	04965302
KONTROLOVAL:	Ing. Petr ČMIEL		TEL.	+420 725 043 164
KRAJ:	Moravskoslezský		EMAIL	info@c2pecap.cz
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	Konská (771015)		ČÍSLO ZAKÁZKY	C2 17-07
<b>NÁZEV AKCE:</b> <b>CHODNÍK PODLESÍ, VČ. VO A ODVODNĚNÍ,</b> <b>TŘINEC – KONSKÁ, NEMOCNICE - AUTOSERVIS</b>			ÚČEL	ST
			DATUM	10/2017
			FORMÁT	A4
			POČET STRAN	2
			MĚŘÍTKO	-
NÁZEV PŘÍLOHY:			ČÍSLO PARÉ:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
<b>VÝKRESY</b>				<b>B.</b>

## Seznam příloh:

- 01 Situace stavby M 1:500
- 02 Záborový elaborát M 1:500
- 03 Podélný profil M 1:1000/100
- 04 Vzorové příčné řezy M 1:50
- 05 Charakteristické příčné řezy M 1:100



CHODNÍK PODLEŠÍ, VČ. VO A ODVODNĚNÍ, TŘINEC - KONSKÁ, NEMOCNICE - AUTOSERV  
01 SITUACE STAVBY  
M 1:500



## LEGENDA

- KATASTRÁLNÍ MAPA  
 SOUČASNÝ STAV  
 /PROJEKTOVANÝ STAV  
 /ODOROVNĚ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ  
 CHODNÍK NEPOJÍŽDĚNÝ, DLAŽBA TL. 60 mm,  
 SEDĚ BARVY, cca 1015 m<sup>2</sup>  
 CHODNÍK POJÍŽDĚNÝ, DLAŽBA TL. 80 mm,  
 SEDĚ BARVY, cca 22 m<sup>2</sup>  
 /SEZBARIEROVÉ ÚPRAVY CHODNÍKU, cca 50 m<sup>2</sup>  
 ÚPRAVA NEZPEVNĚNÝCH PLOCH  
 /SDRSTANĚNÍ SLOUPŮ VO, 6 ks  
 /PŘELOŽENÍ DOPRAVNÍ ZNAČKY, 3 ks

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ  
PODZEMNÍ SDĚLOVACÍ VEDENÍ . Česká telekom

- infrastruktura a.s.  
PODZEMNÍ SĎLOVACÍ VEDENÍ, Česká telekomunikační  
infrastruktura a.s.  
PODZEMNÍ EL. SÍLOVÉ VEDENÍ NN, ČEZ Distribuce, a.s.  
PODZEMNÍ EL. SÍLOVÉ VEDENÍ NN, ČEZ Distribuce, a.s.  
PODZEMNÍ EL. SÍLOVÉ VEDENÍ VN, ČEZ Distribuce, a.s.  
PODZEMNÍ EL. SÍLOVÉ VEDENÍ VN, ČEZ Distribuce, a.s.  
PODZEMNÍ EL. SÍLOVÉ VEDENÍ VVN, ČEZ Distribuce, a.s.  
PODZEMNÍ VEDENÍ VO, Nehlsen Třinec s.r.o.  
PODZEMNÍ VEDENÍ VO, Nehlsen Třinec s.r.o.  
STL PLYNOVOD, GasNet, s.r.o.  
STL PLYNOVOD, GasNet, s.r.o.  
STL PLYNOVOD, GasNet, s.r.o.  
STL PLYNOVOD, GasNet, s.r.o.  
VODOVOD, SmVak Ostrava s. a.  
KANALIZACE JEDNOTNÁ, SmVak Ostrava s. a.s.

NAVRŽENÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ  
OBRUBNÍKOVÁ VPUSŤ ZTRUŽKOVÁ (TYP NISA)

- DEŠŤOVÁ KANALIZACE, PVC DN 200
- CQ 24L50-740 WR BPS CL2 M60 - výška 6m
  - CQ 36L50-740 IVS CL2 M60 - výška 6m
  - CQ 24L50-740 WR BPS CL2 M60 - výška 4m

udie jsou vyznačeny pouze orientačně  
dy VO, přesné umístění a průběh kabelové  
e upřesněn v dalších stupních projektové  
ce dle stávajících kapacit napojovacích

\_\_\_\_\_

Název akce:

CHODNÍK NA PODLEŠÍ, VČ. VO A ODVOZ  
TŘINEC - KONSKÁ, NEMOCNICE - AUTOS

Katastrální území: Kanská (771015)			
Datum:	červenec 2017	Formát:	1600x207

39	Měřítka:	M 1:500	Číslo zakázky:	C2 17-07
Název				

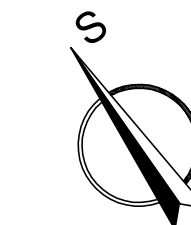
přílohy: SITUACE STAVBY





CHODNÍK PODLEŠÍ, VČ. VO A ODVODNĚNÍ, TŘINEC - KONSKÁ, NEMOCNICE - AUTOSERVIS  
01 ZÁBOROVÝ ELABORÁT  
M 1:500

**LEGENDA**  
KATASTRÁLNÍ MAPA  
TRVALÝ ZABOR



Souř. systém: S-JTSK  
Výš. systém: Bpv  
Zhotovitel: **C2 pecap**  
C2pecap s.r.o.

**Investor:**  
MĚSTO TŘINEC  
ul. Jablunkovská čp. 160, 739  
61 Třinec

Název akce:  
CHODNÍK NA PODLEŠÍ, VČ. VO A ODVODNĚNÍ,  
TŘINEC - KONSKÁ, NEMOCNICE - AUTOSERVIS

Katastrální území: Kanská (771015)			
Datum:	červenec 2017	Formát:	1680x297
Měřítko:	M 1:500	Číslo zakázky:	CZ 17-07
Název přílohy:	ZÁBOROVÝ ELABORÁT		

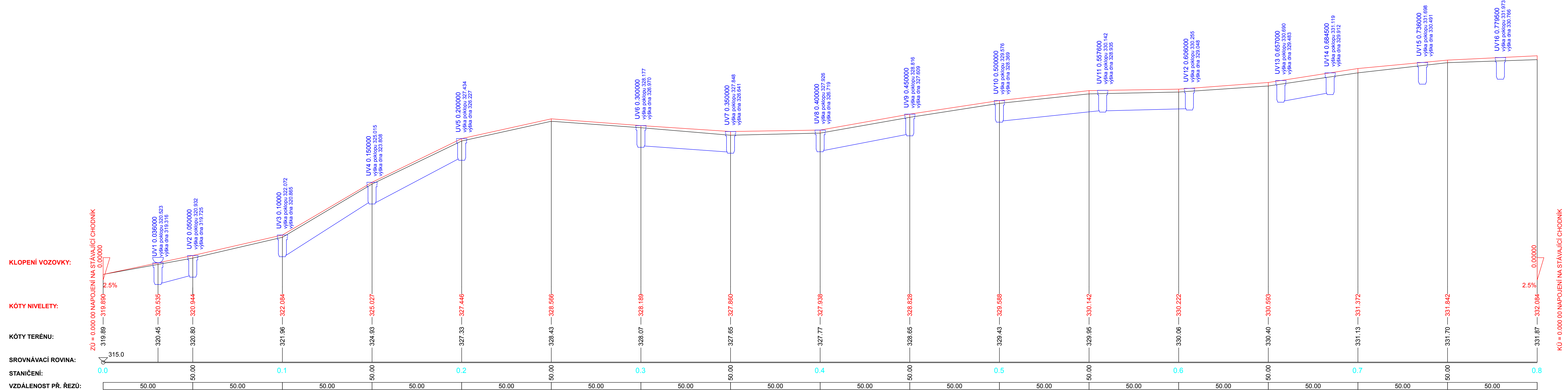


Parcela dle KN	Výměra [m2]	Druh-způsob využití pozemku	BPEJ	LV	Vlastník	Trvalý [m²]
1927/7	5913	Ostatní plocha - Ostatní komunikace	-	1	Město Třinec, Jablunkovská 160, Staré Město, 73961 Třinec	16
1280/2	37	Ostatní plocha - Ostatní komunikace	-	2709	Gaš Josef Ing., Okružní 1755/11, 73701 Český Těšín	5
1280/4	91	Trvalý travní porost	74713 - 61, 72714 - 30	2709	Gaš Josef Ing., Okružní 1755/11, 73701 Český Těšín	3
1934	1676	Ostatní plocha - Ostatní komunikace	-	1	Město Třinec, Jablunkovská 160, Staré Město, 73961 Třinec	131
2014	31544	Vodní plocha	-	5358	Česká republika, Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové 50008 Hradec Králové	9
1910/2	27518	Ostatní plocha - Ostatní komunikace	-	1	Město Třinec, Jablunkovská 160, Staré Město, 73961 Třinec	1336
1050/6	986	Orná půda	74710	988	Frenclová Diana, Kinská 414, 73961 Třinec	3
1916/1	5687	Ostatní plocha - Ostatní komunikace	-	1	Město Třinec, Jablunkovská 160, Staré Město, 73961 Třinec	1,5
2058/1	30563	Lesní pozemek	-	5358	Česká republika, Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové 50008 Hradec Králové	2
1910/6	302	Ostatní plocha - Ostatní komunikace	-	5451	Nemocnice Podlesí a.s., Kinská 453, 73961 Třinec	3
2058/3	1751	Ostatní plocha	-	5451	Nemocnice Podlesí a.s., Kinská 453, 73961 Třinec	1

**M 1:1000/100**

DRUH POVRCHU ÚZEMÍ  
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ  
OKRES: FRÝDEK - MÍSTEK  
KRAJ: MORAVSKOSLEZSK

**STÁVAJÍCÍ KOMUNIKACE**  
**KONSKÁ**



Souř. systém: S-JTSK  
Výš. systém: Bpv

Zhotovitel:



Název akce:

CHODNÍK NA PODLEŠÍ, VČ. VO A ODVODNĚNÍ,  
TŘINEC - KONSKÁ, NEMOCNICE - AUTOSERVIS

Investor

**MĚSTO TŘINEC**  
ul. Jablunkovská čp. 160, 739  
61 Třinec

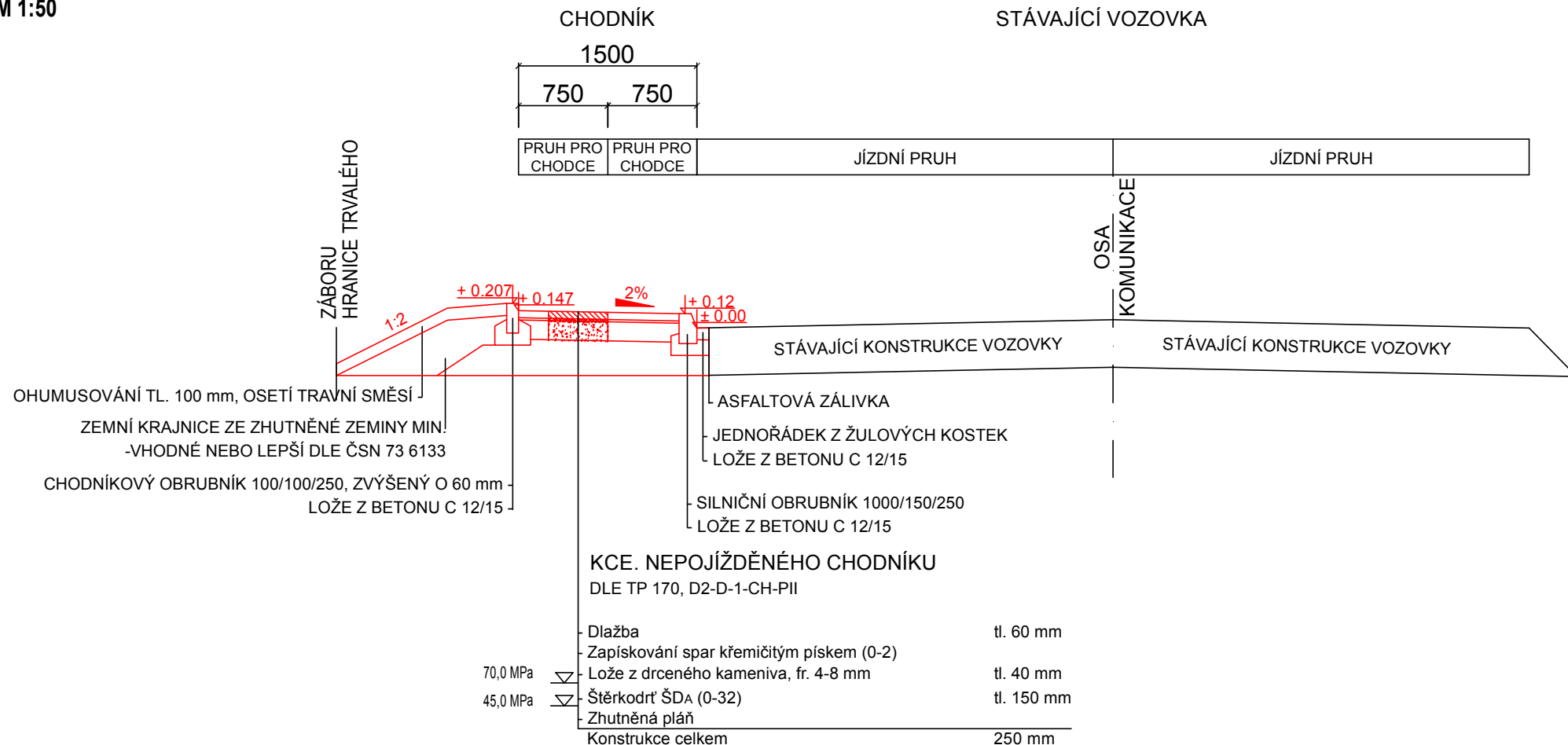
Katastrální území: Kanská (771015)

Datum:	květen 2017	Formát:	1260x297	Číslo výkresu: 03
Měřítko:	M 1:1000/100	Číslo zakázky:	C2 17-07	

Název přílohy: **PODÉLNÝ PROFIL**

# 04.1 VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ NEPOJÍŽDĚNÉHO CHODNÍKU - VÝŠKA OBRUBY 120 mm

M 1:50



Souř. systém: S-JTSK

Výš. systém: Bpv

Zhotovitel:



Název akce:

CHODNÍK NA PODLESÍ, VČ. VO A ODVODNĚNÍ,  
TŘINEC - KONSKÁ, NEMOCNICE - AUTOSERVIS

Investor:

MĚSTO TŘINEC  
ul. Jablunkovská čp. 160, 739  
61 Třinec

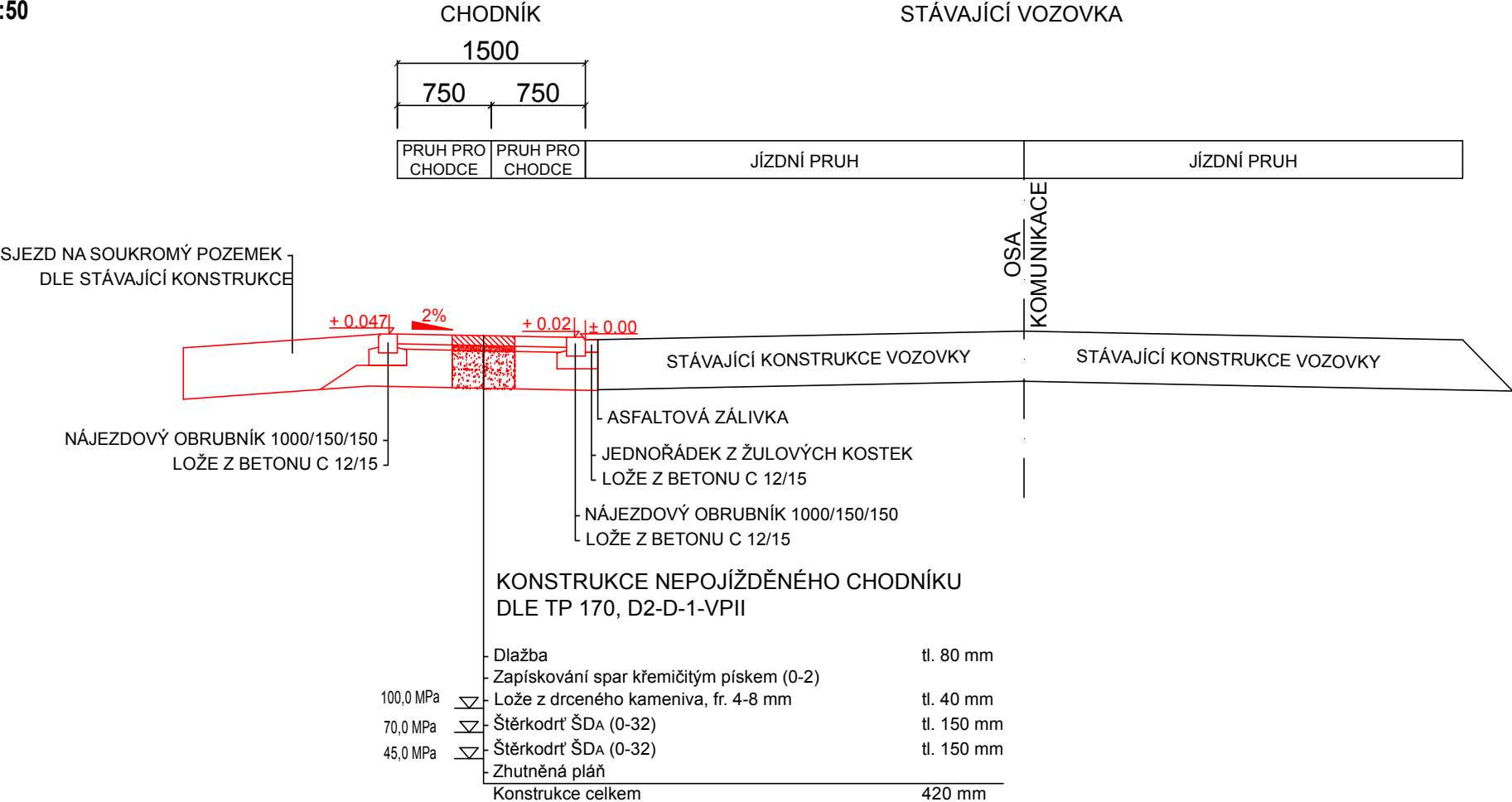
Katastrální území: Konská (771015)

Datum:	květen 2017	Formát:	1A4	Číslo výkresu: 04.1
Měřítko:	M 1:50	Číslo zakázky:	C2 17-07	

Název  
přílohy: VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY

04.2 VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ POJÍŽDĚNÉHO CHODNÍKU - VÝŠKA OBRUBY 20 mm

M 1:50



Souř. systém: S-JTSK  
Výš. systém: Bpv

Zhotovitel:  C2pecap s.r.o.		Název akce:  CHODNÍK NA PODLESÍ, VČ. VO A ODVODNĚNÍ, TŘINEC - KONSKÁ, NEMOCNICE - AUTOSERVIS			
Investor:  MĚSTO TŘINEC ul. Jablunkovská čp. 160, 739 61 Třinec		Katastrální území: Konská (771015)			
		Datum:	květen 2017	Formát:	1A4
		Měřítko:	M 1:50	Číslo zakázky:	C2 17-07
		Číslo výkresu: 04.2			
		Název přílohy: VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY			

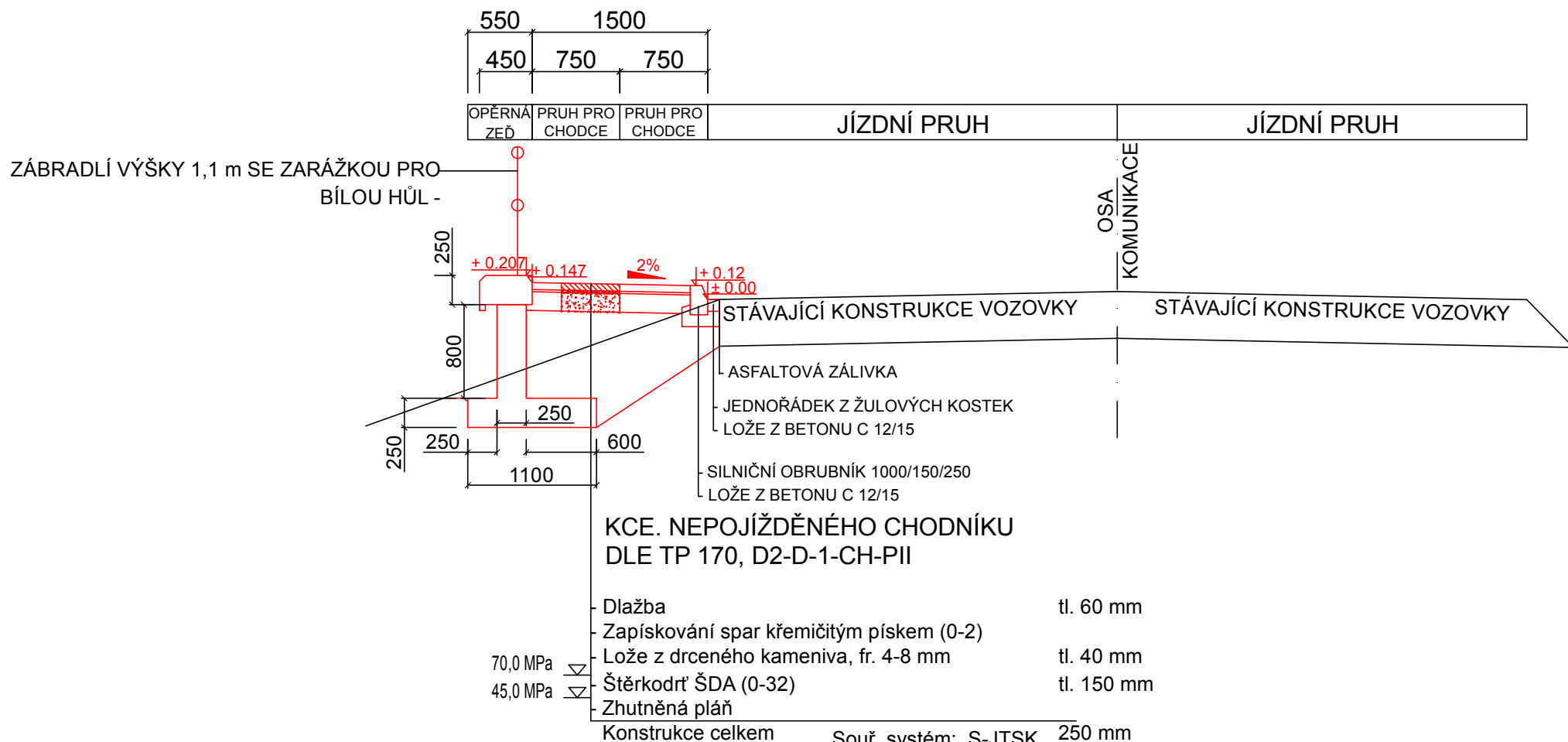


# 04.3 VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ OPĚRNÉ ZDI

M 1:50

OPĚRNÁ ZEĎ CHODNÍK

STÁVAJÍCÍ VOZOVKA



Souř. systém: S-JTSK

Výš. systém: Bpv

Zhotovitel:



Název akce:

CHODNÍK NA PODLESÍ, VČ. VO A ODVODNĚNÍ,  
TŘINEC - KONSKÁ, NEMOCNICE - AUTOSERVIS

Investor:

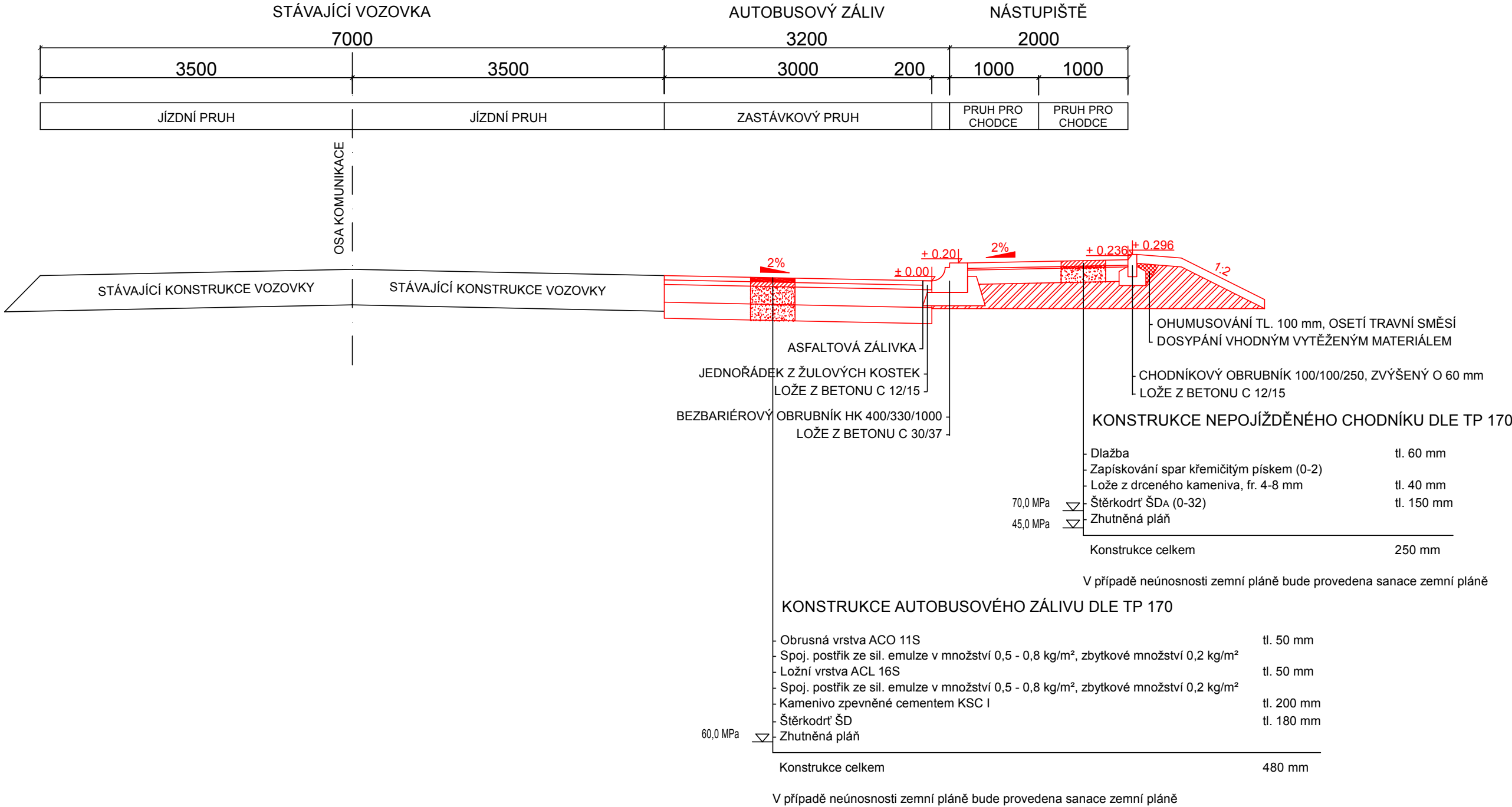
MĚSTO TŘINEC  
ul. Jablunkovská čp. 160, 739  
61 Třinec

Katastrální území: Konská (771015)

Datum:	květen 2017	Formát:	1A4	Číslo výkresu:
Měřítko:	M 1:50	Číslo zakázky:	C2 17-07	04.3

Název přílohy: VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY

04.4 VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ AUTOBUSOVÉHO ZÁLIVU A NÁSTUPIŠTĚ - VÝŠKA OBRUBY 200 mm  
M 1:50



Souř. systém: S-JTSK  
Výš. systém: Bpv

Zhotovitel:



Název akce:

CHODNÍK NA PODLESÍ, VČ. VO A ODVODNĚNÍ,  
TŘINEC - KONSKÁ, NEMOCNICE - AUTOSERVIS

Investor:

MĚSTO TŘINEC  
ul. Jablunkovská čp. 160, 739  
61 Třinec

Katastrální území: Konská (771015)

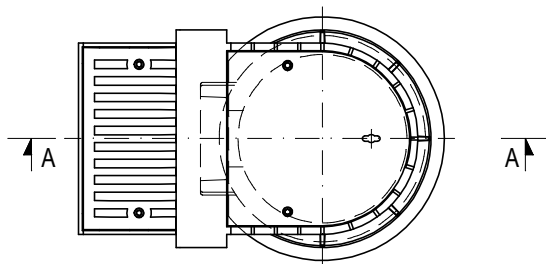
Datum:	květen 2017	Formát:	1A4	Číslo výkresu:
Měřítko:	M 1:50	Číslo zakázky:	C2 17-07	04.4

Název přílohy: VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY

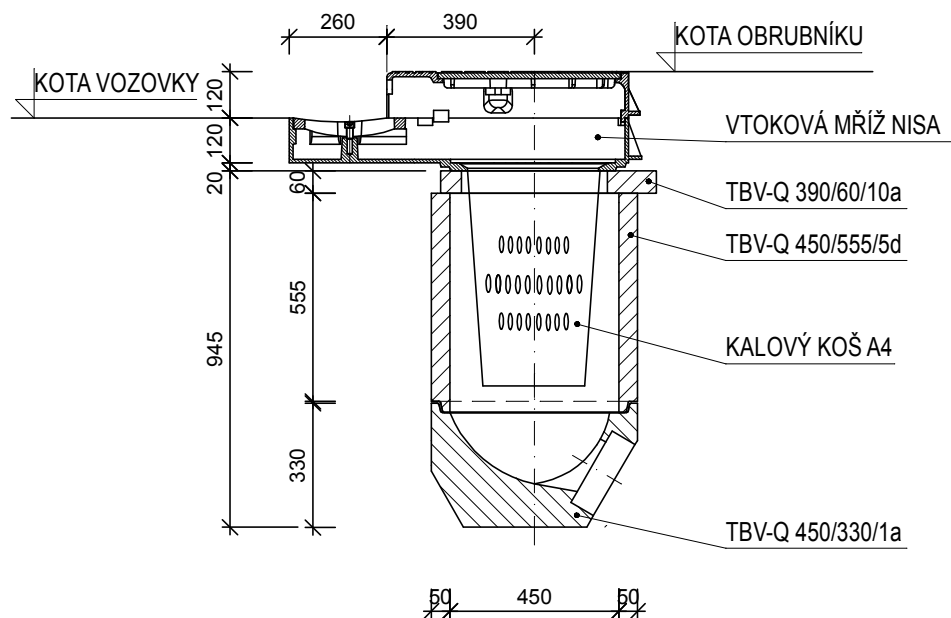
# 04.5 VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ OBRUBNÍKOVÉ VPUSTI TYPU "NISA"

M 1:20

## OSAZENÍ NA ULIČNÍ VPUŠŤ DN 450



### ŘEZ A-A



Souř. systém: S-JTSK

Výš. systém: Bpv

Zhotovitel:



Název akce:

CHODNÍK NA PODLESÍ, VČ. VO A ODVODNĚNÍ,  
TŘINEC - KONSKÁ, NEMOCNICE - AUTOSERVIS

Investor:

MĚSTO TŘINEC  
ul. Jablunkovská čp. 160, 739  
61 Třinec

Katastrální území: Kanská (771015)

Datum:	květen 2017	Formát:	1A4	Číslo výkresu: 04.5
Měřítko:	M 1:50	Číslo zakázky:	C2 17-07	

Název  
přílohy:

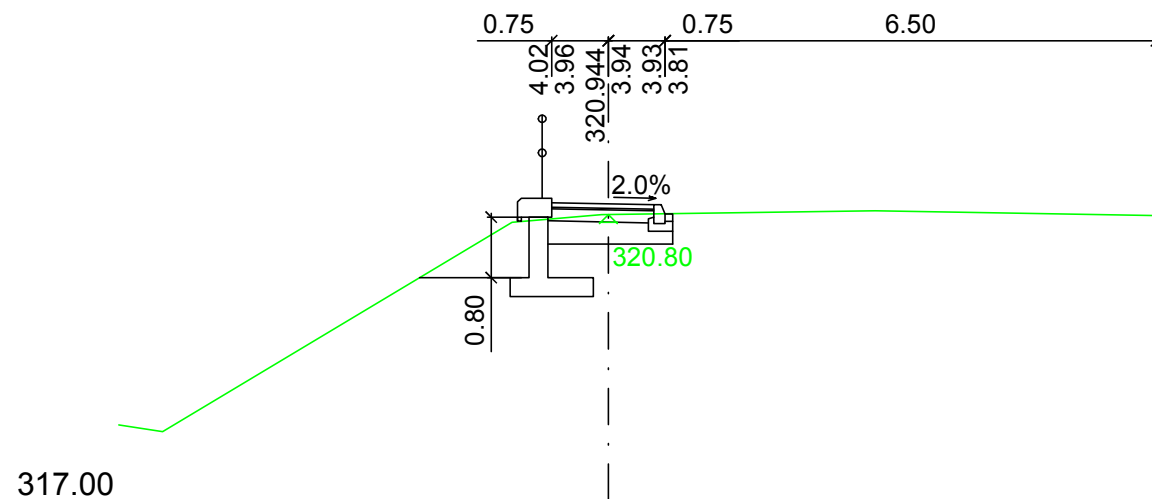
VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY

# CHODNÍK PODLEŠÍ, VČ. VO A ODVODNĚNÍ, TŘINEC - KONSKÁ, NEMOCNICE - AUTOSERVIS

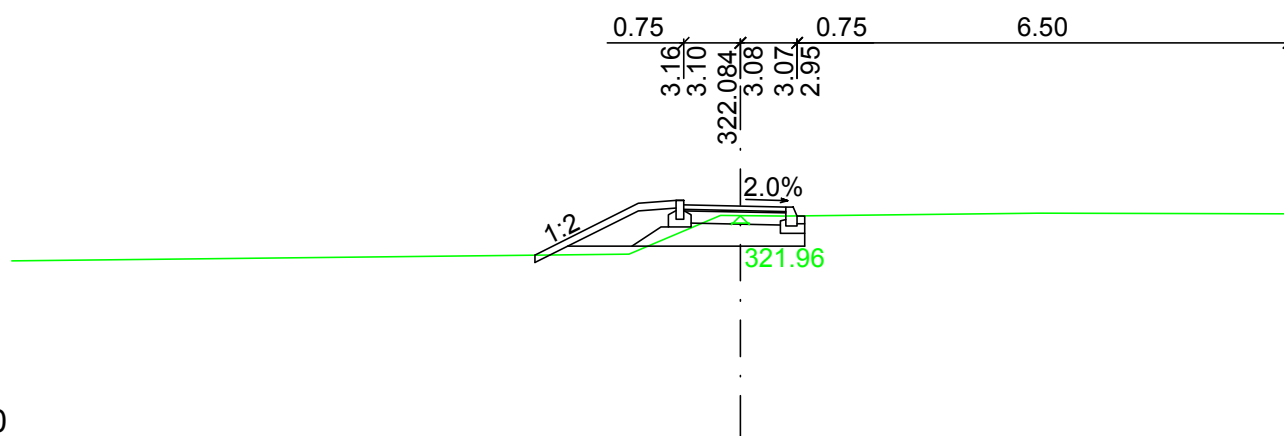
## 05 CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY

M 1:100

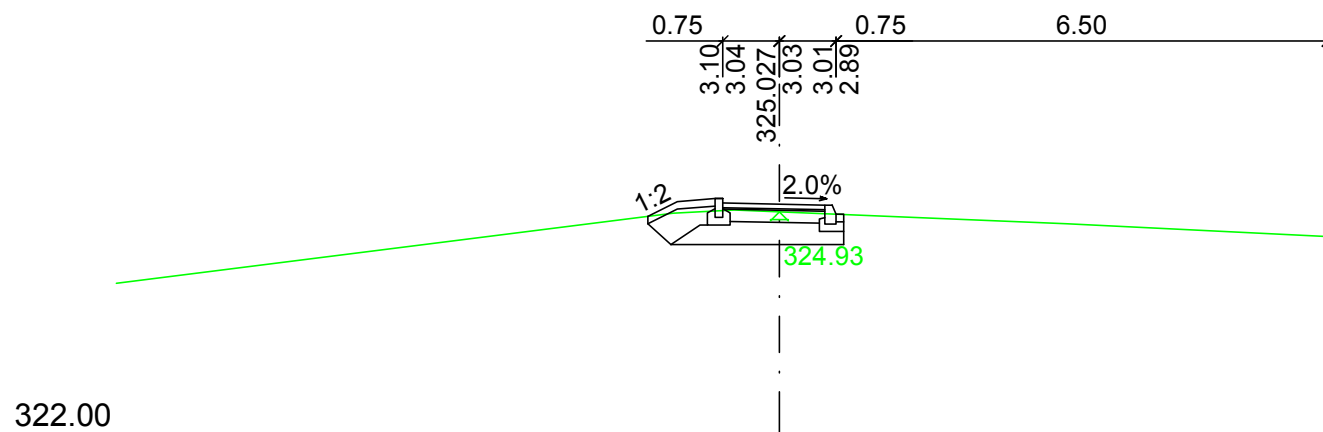
PF1  
0.050 000



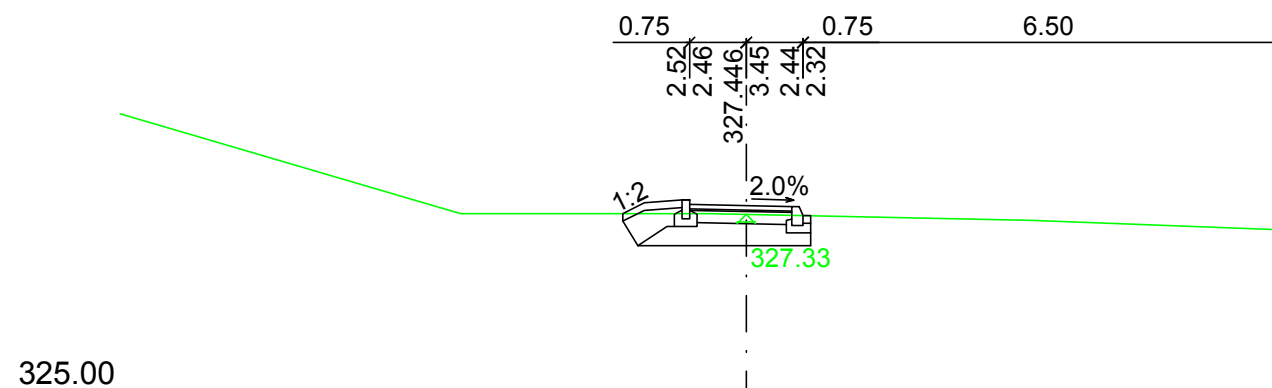
PF2  
0.100 000



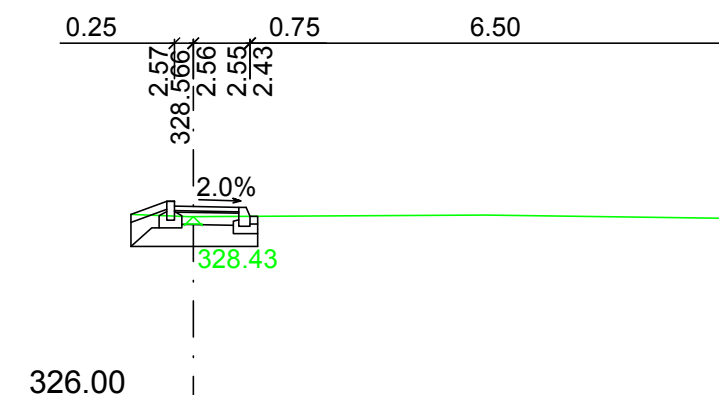
PF3  
0.150 000



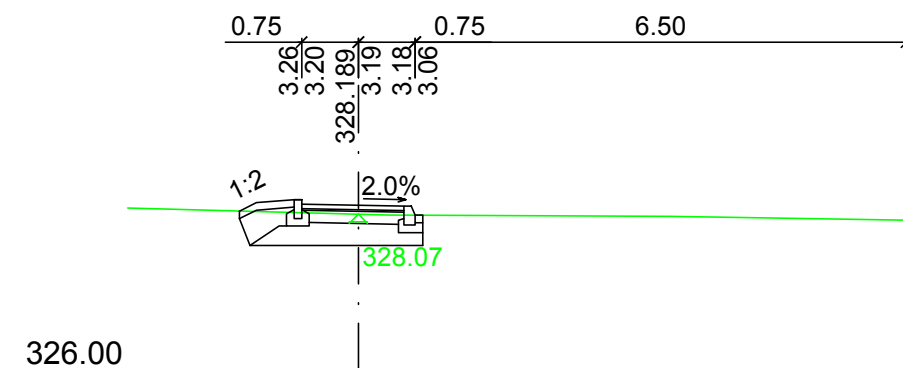
PF4  
0.200 000



PF5  
0.250 000



PF6  
0.300 000



Souř. systém: S-JTSK  
Výš. systém: Bpv

Zhotovitel:



Investor:

MĚSTO TŘINEC  
ul. Jablunkovská čp. 160, 739  
61 Třinec

Název akce:

CHODNÍK NA PODLEŠÍ, VČ. VO A ODVODNĚNÍ,  
TŘINEC - KONSKÁ, NEMOCNICE - AUTOSERVIS

Katastrální území: Konská (771015)

Datum: květen 2017 Formát: 3A3 Číslo výkresu:

Měřítko: M 1:100 Číslo zakázky: C2 17-07 05

Název přílohy: CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY

