

# VRCHLABÍ - DÁLKOVÉ CYKLOTRASY CYKLOTRASA Č.2 - ÚSEK 18

## SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Dokumentace pro územní rozhodnutí

### Seznam příloh dokumentace:

Dokumentace je dle zákona č. 183/2006 Sb. ve znění účinném k 1.1.2018 zpracována pro vydání rozhodnutí o umístění stavby v podrobnosti dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., příloha č. 1

#### A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

#### B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### C. SITUAČNÍ VÝKRESY

Katastrální situační výkres

Koordinační situační výkres

#### D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ



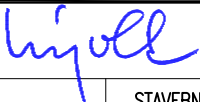
##### SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Technická zpráva

Specifikace stožárů a svítidel

Uložení kabeláže, kotvení a zapojení stožárů

Situace - nové osvětlení

OBJEDNATEL  Město Vrchlabí Zámek č.1 54301 Vrchlabí 1 tel. +420 499 405 311 e-mail: posta@muvrchlabi.cz		GENERÁLNÍ PROJEKTANT  HIGHWAY DESIGN, s.r.o. Okružní 948/7 500 03 Hradec Králové tel. +420 495 408 921 e-mail: hd@highwaydesign.cz		AUTORIZACE	
NÁZEV AKCE VRCHLABÍ - DÁLKOVÉ CYKLOTRASY - CYKLOTRASA Č.2 - ÚSEK 18					
VEDOUcí PROJEKTANT AKCE ING. JIŘÍ NÝVLT 			STAVEBNÍ OBJEKT		
ZPRACOVATEL DOKUMENTACE HIGHWAY DESIGN, s.r.o. OKRUŽNÍ 948/7 HRADEC KRÁLOVÉ		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT AKCE ING. JIŘÍ NÝVLT			STUPEŇ DOKUMENTACE územní rozhodnutí
OBSAH PŘÍLOHY				MĚŘÍTKO	
ČÍSLO PŘÍLOHY 22s22-3-00-00	VERZE A	DATUM březen 2023	ČÍSLO ZAKÁZKY 22/s/2022	FORMÁT A4	PARÉ

## A) Průvodní zpráva

### A.1 Identifikační údaje

#### A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

**VRCHLABÍ - DÁLKOVÉ CYKLOTRASY - CYKLOTRASA Č. 2 - ÚSEK 18  
SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ**

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

- Vrchlabí, areál OCZ a okolí
- k.ú. Hořejší Vrchlabí, p.p.č. 2216/41, st. 77/32, 2216/43 a 2126

c) předmět dokumentace

- novostavba veřejného osvětlení

Stupeň: dokumentace pro územní rozhodnutí

Datum: květen 2024

Zakázkové číslo: 22/s/2022

#### A.1.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi

Objednatel: **Město Vrchlabí**  
IČ 00278475

Sídlo: Městský úřad, Zámek č.1,  
54301 Vrchlabí 1  
email: [posta@muvrchlabi.cz](mailto:posta@muvrchlabi.cz)  
tel.: 499 405 311

Zastoupený: ve věcech smluvních Ing. Janem Sobotkou, starostou města

#### A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zhotovitel: **HIGHWAY DESIGN, s.r.o**  
zapsaná v OR vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 23491  
IČ 27513351  
DIČ CZ 27513351

Sídlo firmy: Okružní 948/7  
500 03 Hradec Králové 3  
e-mail : [hd@highwaydesign.cz](mailto:hd@highwaydesign.cz)  
tel. : 495 408 921  
mobil : 603 163 584

Zastoupený: jednatelem firmy **Ing. Jiřím Nývltém**,  
autorizovaný inženýr ČKAIT (číslo autorizace 0601964)

Vypracoval: **Ing. Michal Čepelka** autorizovaný inženýr ČKAIT (číslo autorizace 0602546)  
Kooperace SO 401 Veřejné osvětlení : **Ing. Zdeněk Zbirovský** autorizovaný inženýr ČKAIT  
(číslo autorizace 0601648)

### A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

- SO 401 Veřejné osvětlení

### A.3 Seznam vstupních podkladů

- katastrální mapa daného území
- projednání návrhu stavby s objednatelem
- terénní průzkumy zhotovitele

## B) Souhrnná technická zpráva

### B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

- stavba se nachází v zastavěném území
- stavba je v souladu s charakterem území
- dosavadní využití – obslužné komunikace
- zastavěnost území - průmysl, výroba, bydlení, občanská vybavenost

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,

- dle Územního plánu se stavba nachází v ploše veřejných prostranství s převahou zpevněných ploch
- stavbou dotčené pozemky se nachází v plochách :
  - veřejných prostranství
  - s plánovanou cyklotrasou nadmístního významu
  - ve všech těchto plochách je umožněno realizovat daný záměr

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

- nejsou

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

- viz. dokladová část

e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod,

- průzkumy nebyly nutné

f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geotechnický průzkum - inženýrskogeologické a hydrogeologické posouzení trasy nebo její varianty a posouzení technické realizovatelnosti pozemní komunikace včetně posouzení staveniště mostních objektů s případným doporučením optimálního vedení trasy, vyhledávací průzkum materiálových nalezišť - zemníků - pro ověření množství a vlastností sypaniny, korozní průzkum, případně základní průzkum, průzkum ložisek nerostů, pedologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

- průzkumy nebyly nutné

g) ochrana území podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup>,

- nejsou

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

- stavba se v celém úseku nenachází v záplavovém území ani poddolovaném území

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

- stavba nemá vliv na okolní stavby

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

- nejsou

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

- nebude proveden zásah do pozemků

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

- napojení na stávající vedení v oblasti

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

- nejsou

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje,

- k.ú. Hořejší Vrchlabí, p.p.č. 2216/41, st. 77/32, 2216/43 a 2126

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

- k.ú. Hořejší Vrchlabí, p.p.č. 2216/4, 2216/7, st. 77/29, 2216/3, st. 68, 82/1
- ochranné pásma inženýrských sítí, dle jejich uložení

p) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření.

- nejsou požadavky

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

a) *nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci,*

- nová stavba

b) *účel užívání stavby,*

- veřejné osvětlení

c) *trvalá nebo dočasná stavba,*

- stavba trvalá

d) *informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem,*

- nejsou výjimky

e) *informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,*

- bez podmínek

f) *ochrana stavby podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup>,*

- bez ochrany

g) *navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.*

- vybudování nového VO, umístění nových světelných bodů, stožárů, svítidel a kabelového vedení

h) *základní technické parametry stavby - návrhová rychlost, šířkové uspořádání, intenzita dopravy, technologie a zařízení apod*

- svítidla typu LED, upevněna na nových ocelových třístupňových stožárech bez výložníku v montážní výšce 6 m
- stožáry ve specifickém provedení „Vrchlabí“ s vyšším umístěním svorkovnice a otočeným zemním šroubem
- umístění stožárů bodů 0,5 m od krajnice
- napojení světelných bodů provedeno kabelovým vedením uloženým ve výkopu na prostorové hraně komunikace v chráničce
- stožáry označeny dle systému správce

i) *základní předpoklady výstavby - etapizace výstavby, časové údaje o zahájení, realizaci, dokončení stavby a předání stavby do užívání*

- zahájení stavby a její ukončení je podmíněno splněním podmínek územního řízení
- předpoklad investora je stavbu realizovat v termínu 2023-2024

j) *základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby.*

- bez zkušební doby

## B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) *urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,*

- bez požadavků

b) *architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.*

- bez požadavků

## B.2.3 Celkové stavebně technické řešení

a) popis celkové koncepce stavebně technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech,

- svítidla typu LED, upevněna na nových ocelových třístupňových stožárech bez výložníku v montážní výšce 4 m
- stožáry ve specifickém provedení „Vrchlabí“ s vyšším umístěním svorkovnice a otočeným zemnicím šroubem
- umístění stožárů bodů 0,5 m od krajnice
- napojení světelných bodů provedeno kabelovým vedením uloženým ve výkopu na prostorové hraně komunikace v chrániče

b) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,

- stavba neprodukuje odpady

c) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

- nejsou

## B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.

a) **zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu**

- stavba nevyžaduje
- sloupy VO se nenacházejí v místech hlavních pěších tras pro nevidomé a slabozraké není nutné řešit vizuální kontrast

c) **zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením**

- nejsou zde řešeny nové přechody ani akustické majáčky

d) **použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení**

- všechny prvky z materiálu, které splňují NV č.163/2002 Sb., TN.TZÚS 12.03.04-06

## B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

- zajištěna respektováním předpisů a norem pro projektování příslušných objektů
- stavba splňuje obecné technické požadavky na výstavbu, zejména:
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- Vyhláška č. 137/1998 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- včetně dalších předpisů stanovených v zákoně č. 183/2006 Sb. (Stavební zákon)
- Bude dodržena norma ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

## B.2.6 Základní technický popis stavebních objektů

- svítidla osazena světelnými zdroji LED s technologií jednostupňového autonomního stmívání
- osazení přímo na stožárech bez použití výložníků
- teplota chromatičnosti LED 2700 K

- index podání barev zdrojů LED CRI 70
- světelné zdroje LED musí být vybaveny teplotní ochranou
- svítidlo musí být vybaveno funkcí udržování konstantního světelného toku po dobu životnosti svítidla.
- svítidlo musí být schváleno pro běžný provoz v rozmezí teplot okolního prostředí - 40 °C až + 55 °C.
- svítidlo musí být vybaveno univerzální přírubou umožňující uchycení přímo na sloup o průměru 60 mm nebo 76 mm. Svítidlo musí zaručovat stupeň ochrany proti vniknutí cizích pevných těles a vody do optické a předřadnicové části svítidla nejméně IP 66. Stupeň ochrany svítidla proti škodlivým mechanickým nárazům musí být nejméně IK 9.
- svítidlo musí být vybaveno speciální skrytou průchodkou pro vyrovnávání tlaků uvnitř a vně svítidla zamezující vniknutí vlhkosti do svítidla.
- mechanické provedení svítidla musí zaručovat životnost svítidla po dobu minimálně 20ti let a garanci jeho vlastností, zejména stálost světelně technických parametrů a mechanických vlastností, minimálně po dobu 10ti let, za podmínek užívání k účelu, ke kterému je určeno.
- životnost světelných zdrojů LED garantovaná výrobcem musí být minimálně 100 000 hodin provozu
- vlastnosti svítidla musí být doloženy certifikovanou zkušebnou a to certifikátem ENEC

### **B.2.7 Základní popis technických a technologických objektů**

- neobsahuje technické a technologické objekty

### **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby. Dodavatel stavby dodrží po celou dobu provádění výstavby veškeré protipožární a příslušné předpisy, zejména zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně. Při provádění uzavírek a omezení silniční dopravy budou respektovány předepsané požadavky na průjezdný profil a nosnost.

Předepsané požadavky musí splnit všechny komunikace s dopravním omezením vyvolané stavbou, stejně jako veškeré vyznačené objízdné trasy v případě uzavírek.

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů – neuplatňuje se

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva – neobsazeno

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby - nepředpokládá se

d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany – nástupní plochy nebudou ovlivněny, průjezdné šířky přístupových komunikací zůstávají zachovány, stožáry umístěny v travnatých plochách s odstupem od pěších komunikací min 0,5m. Kabelové vedení s izolací PVC bude uloženo v zemi, nadzemní část bude tvořena ocelovými stožáry a hliníkovými korpusy svítidel s polykarbonátovým krytem do hmotnosti 1kg

### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

#### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí**

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

- větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpady
  - charakter stavby nevyžaduje
- hluk, vibrace, prašnost

- provoz neprodukuje
- provoz po dobu výstavby
  - základním výchozím opatřením je zkrácení doby výstavby na optimum dle technologických postupů s minimálními rezervami s ohledem na životní prostředí dle jejich samostatných správních rozhodnutí
  - při realizaci stavby dodavatel provede opatření k minimalizaci negativních vlivů na životní prostředí ve vztahu k okolnímu prostředí, zejména k omezení hluchnosti a prašnosti (např. použití mechanismů, doprava, vyloučení stavebních prací v nočních hodinách, resp. ve dnech pracovního klidu)
  - vzhledem k předpokládanému provozu nebudou překročeny hlukové limity ve vnitřním a venkovním chráněném prostoru staveb
  - bude vyloučeno negativní ovlivnění vodních zdrojů a vodních toků

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
- b) ochrana před bludnými proudy,
- c) ochrana před technickou seismicitou,
- d) ochrana před hlukem,
- e) protipovodňová opatření,
- f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).
  - pro body a-f charakter stavby nevyžaduje ochranu

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

- a) napojovací místa technické infrastruktury,
  - osvětlení bude napojeno na stávající kabelový rozvod v ulici U Jezu
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.
  - připojení k soustavě VO bude doloženo stanoviskem správce

### **B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie**

- vzhledem k charakteru stavby není nutné řešit
- technologické objekty nejsou potřeba napojovat na dopravní infrastrukturu

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

- a) terénní úpravy,
  - stavba neobsahuje
- b) použité vegetační prvky,
  - stavba neobsahuje
- c) biotechnická opatření.
  - stavba neobsahuje

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

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
  - stavba svým charakterem a velikostí nemá vliv

b) *vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,*

- stavba nemá vliv

c) *vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,*

- nejsou v rozsahu stavby

d) *působ zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,*

- na stavbu nebylo nutné zjišťovací řízení

e) *v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,*

- nebylo nutné, nebylo vydáno

f) *navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany*

- ochranné pásmo kabelového vedení

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva - vzhledem k charakteru stavby není požadováno

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

a) *napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,*

- vše ze stávajících účelových komunikací areálu a okolí

b) *přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy,*

- vše ze stávajících účelových komunikací areálu a okolí

c) *ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,*

- nejsou potřeba související asanace a demolice

d) *maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,*

- obvod staveniště – liniová trasa kabelového vedení

e) *požadavky na bezbariérové obchozí trasy,*

- nejsou a budou řešeny při realizaci jako dočasné úpravy

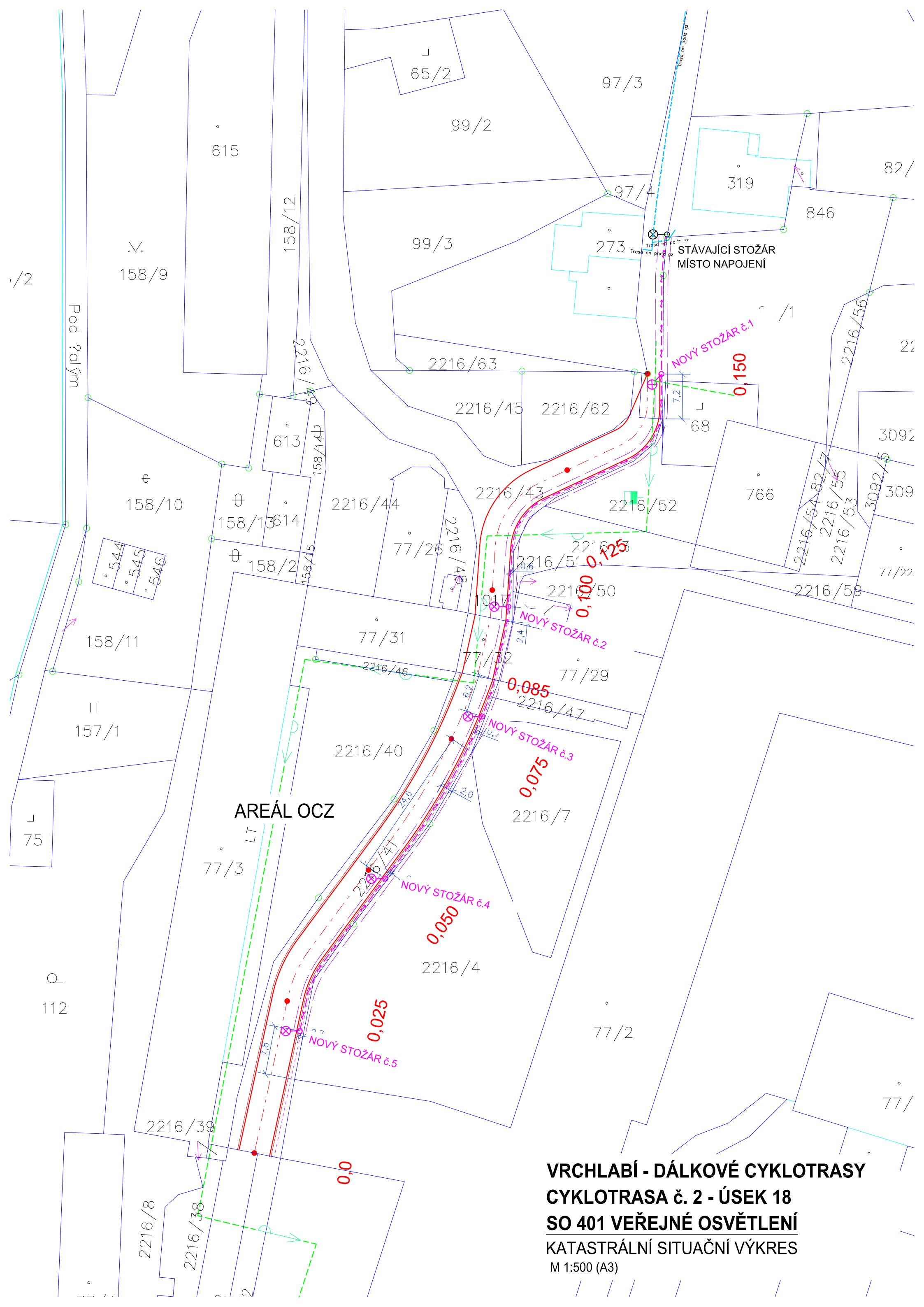
f) *bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,*

- vzhledem k rozsahu a charakteru jsou bilance minimální, bez nutnosti zřízení speciálních ploch

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**



- stavba neobsahuje








**VRCHLABÍ - DÁLKOVÉ CYKLOTRASY**  
**CYKLOTRASA č. 2 - ÚSEK 18**  
**SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ**  
**KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES**  
 M 1:500 (A3)

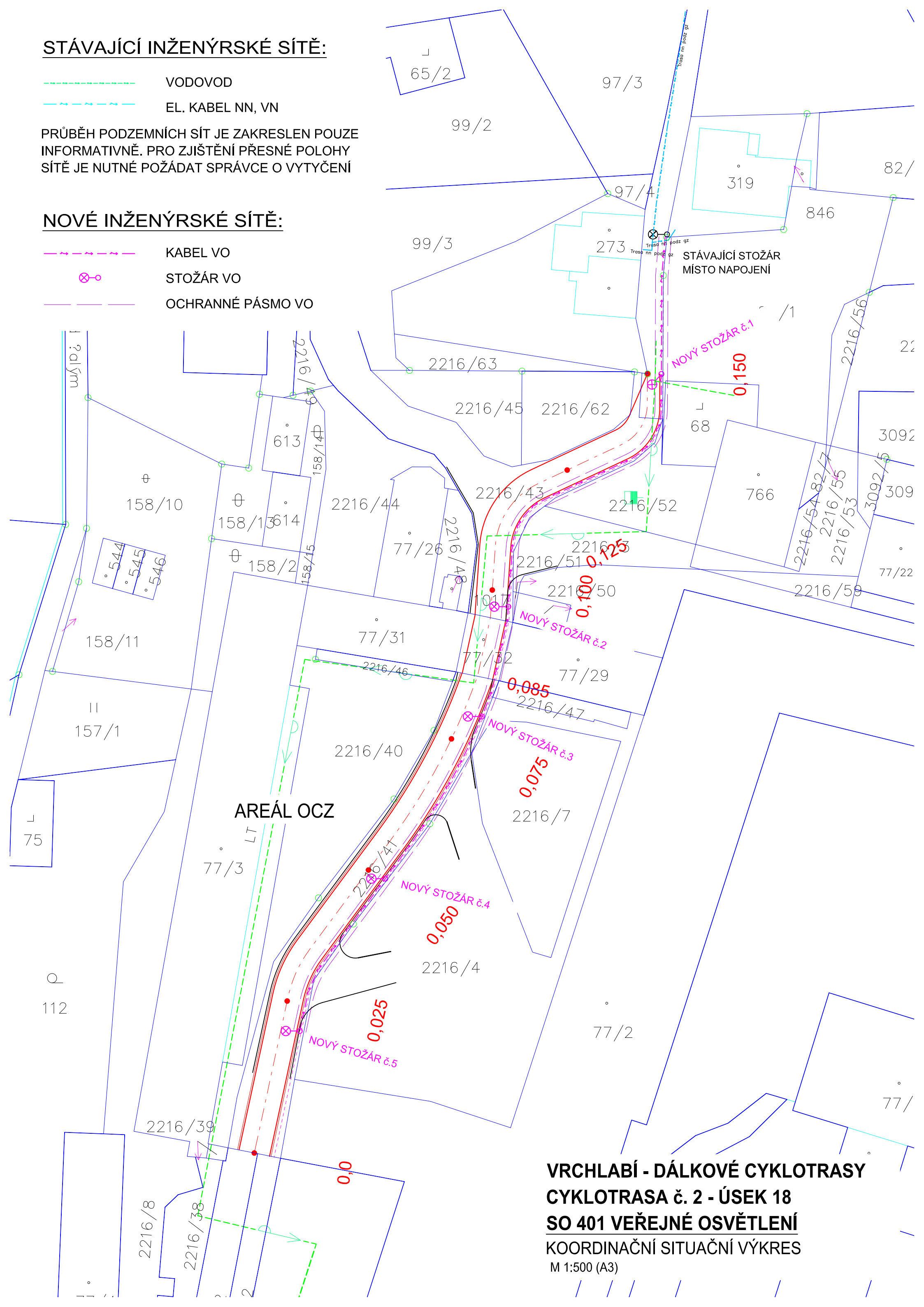
## STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍŤ:

-  VODOVOD
-  EL. KABEL NN, VN

PRŮBĚH PODZEMNÍCH SÍŤ JE ZAKRESLEN POUZE INFORMATIVNĚ. PRO ZJIŠTĚNÍ PŘESNÉ POLOHY SÍŤE JE NUTNÉ POŽÁDAT SPRÁVCE O VYTYČENÍ

## NOVÉ INŽENÝRSKÉ SÍŤ:

-  KABEL VO
-  STOŽÁR VO
-  OCHRANNÉ PÁSMO VO



**VRCHLABÍ - DÁLKOVÉ CYKLOTRASY**  
**CYKLOTRASA č. 2 - ÚSEK 18**  
**SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ**  
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES  
M 1:500 (A3)

# VRCHLABÍ - DÁLKOVÉ CYKLOTRASY CYKLOTRASA Č.2 - ÚSEK 18

## SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ




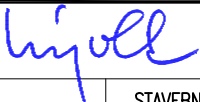
Dokumentace pro územní rozhodnutí

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

#### SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Technická zpráva  
Specifikace stožárů a svítidel  
Uložení kabeláže, kotvení a zapojení stožárů  
Situace - nové osvětlení

<b>OBJEDNATEL</b>  <b>Město Vrchlabí</b> Zámek č.1 54301 Vrchlabí 1 tel. +420 499 405 311 e-mail: posta@muvrchlabi.cz		<b>GENERÁLNÍ PROJEKTANT</b>  <b>HIGHWAY DESIGN, s.r.o.</b> Okružní 948/7 500 03 Hradec Králové tel. +420 495 408 921 e-mail: hd@highwaydesign.cz		<b>AUTORIZACE</b> 	
<b>NÁZEV AKCE</b> VRCHLABÍ - DÁLKOVÉ CYKLOTRASY - CYKLOTRASA Č.2 - ÚSEK 18					
<b>VEDOUcí PROJEKTANT AKCE</b> ING. JIŘÍ NÝVLT 		<b>STAVEBNÍ OBJEKT</b> SO 401 Veřejné osvětlení		<b>STUPEŇ DOKUMENTACE</b> Územní rozhodnutí	
<b>ZPRACOVATEL DOKUMENTACE</b> Ing. Zdeněk Zbirovský Na Konečné 1012 HRADEC KRÁLOVÉ		<b>ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT AKCE</b> ING. ZDENĚK ZBIROVSKÝ			PARÉ
<b>OBSAH PŘÍLOHY</b>				<b>MĚŘÍTKO</b>	
<b>ČÍSLO PŘÍLOHY</b> 22s22-3-401-01	<b>VERZE</b> A	<b>DATUM</b> březen 2023	<b>ČÍSLO ZAKÁZKY</b> 22/s/2022	<b>FORMÁT</b> A4	

1. Základní údaje.....	1
2. Rozsah a podklady.....	1
3. Návrh osvětlení .....	1
4. Dosažené parametry .....	2
5. Kabelové rozvody.....	2
6. Připojení na technickou infrastrukturu .....	2
7. Specifikace svítidla.....	2
8. Bezpečnost práce.....	2
9. Požárně bezpečnostní řešení.....	1

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. Základní údaje

Název akce : VRCHLABÍ - DÁLKOVÉ CYKLOTRASY - CYKLOTRASA Č.2 - ÚSEK 18

Navrhované kapacity stavby : počet světelných bodů 5 ks , zemní vedení 150m

Základní bilance stavby: osvětlení bude napojeno na stávající kabelový rozvod v ulici U Jezu

Instalovaný celkový příkon : 70 W

Roční spotřeba el. energie : max 0.3 MWh

Rozvodná soustava: 3 NPE . 50 Hz, 230/400 V, TN-C

Ochrana před úrazem elektrickým proudem : (dle ČSN 33 2000-4-41) základní

- před nebezpečným dotykem neživých částí – automatickým samočinným odpojením od zdroje

- před nebezpečným dotykem živých částí - krytím a izolací

Uzemňovací soustava :dle ČSN 341390

Vnější vlivy : dle ČSN 33 2000-3 AA3, AA4, AB8, AD4, AE3

### 2. Rozsah a podklady

Projekt řeší:

- Vybudování nového VO, umístění nových světelných bodů, specifikaci stožárů, svítidel a kabelového vedení **v rozsahu pro územní a stavební řízení.**

Podklady :

- Výkresy situace
- Požadavky správce a zástupce investora
- Prohlídka stávajícího stavu
- Normativní požadavky

### 3. Návrh osvětlení

Cyklostezka je zařazena do třídy osvětlení P5 dle ČSN EN 13201-2 s normativními požadavky :

průměrná vodorovná osvětlenost  $4,5 \text{ lx} \geq \bar{E} \geq 3,0 \text{ lx}$ ,

minimální vodorovná osvětlenost  $E_{\min} \geq 0,6 \text{ lx}$

Navrhovaná rozteč svítidel: 20-42m .

Rozmístění a počet stožárů je určeno zadáním a světelně technickým výpočtem a omezujícími prostorovými možnostmi. Bezbariérové užívání stavby je zajištěno.

K osvětlení komunikace budou použita svítidla typu LED. Budou upevněna na nových ocelových třístupňových stožárech bez výložníku v montážní výšce 6 m. Stožáry budou ve specifickém provedení „Vrchlabí“ s vyšším umístěním svorkovnice a otočeným zemním šroubem. Umístění stožárů bodů bude 0,5m od krajnice cyklostezky. Napojení světelných bodů bude provedeno kabelovým vedením uloženým ve výkopu na prostorové hraně komunikace v chrániče. Stožáry budou označeny dle systému správce.

### 9. Požárně bezpečnostní řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů – neuplatňuje se

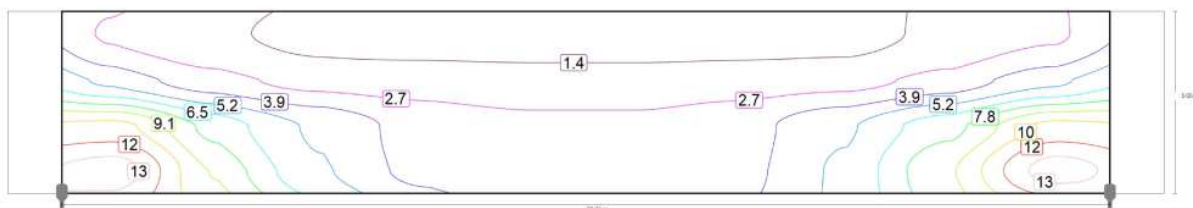
b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva - neobsazeno

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby, - nepředpokládá se

d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany – nástupní plochy nebudou ovlivněny, průjezdné šířky přístupových komunikací zůstávají zachovány, stožáry umístěny v travnatých plochách s odstupem od pěších komunikací min 0,5m. Kabelové vedení s izolací PVC bude uloženo v zemi, nadzemní část bude tvořena ocelovými stožáry a hliníkovými korpusy svítidel s polykarbonátovým krytem do hmotnosti 1kg.

#### 4. Dosažené parametry

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Cyklistická stezka 1 (P5)	$E_m$	4.24 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	$E_{min}$	0.75 lx	$\geq 0.60$ lx	✓



#### 5. Kabelové rozvody

Vedení bude provedeno kabelem typu 1-CYKY a uloženo v zemní rýze. Budou respektovány požadavky ČSN 34 1050 Předpisy pro kladení silových elektrických vedení a ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení. Před zahájením zemních prací je nutné, aby dodavatel zajistil vytyčení všech podzemních sítí.

#### 6. Připojení na technickou infrastrukturu

Osvětlení bude napojeno na stávající kabelový rozvod v ulici U Jezu. Připojení k soustavě VO bude doloženo stanoviskem správce.

#### 7. Specifikace svítidla

Všechna svítidla budou osazena světelnými zdroji LED s technologií jednostupňového autonomního stmívání. Osazení přímo na stožárech bez použití výložníků. Teplota chromatičnosti LED 2700 K . Index podání barev zdrojů LED CRI 70. Světelné zdroje LED musí být vybaveny teplotní ochranou.

Svítidlo musí být vybaveno funkcí udržování konstantního světelného toku po dobu životnosti svítidla. Svítidlo musí být schváleno pro běžný provoz v rozmezí teplot okolního prostředí - 40 °C až + 55 °C. Svítidlo musí být vybaveno univerzální přírubou umožňující uchycení přímo na sloup o průměru 60 mm nebo 76 mm. Svítidlo musí zaručovat stupeň ochrany proti vniknutí cizích pevných těles a vody do optické a předřadňkové části svítidla nejméně IP 66. Stupeň ochrany svítidla proti škodlivým mechanickým nárazům musí být nejméně IK 9.

Svítidlo musí být vybaveno speciální skrytou průchodkou pro vyrovnávání tlaků uvnitř a vně svítidla zamezující vniknutí vlhkosti do svítidla.

Mechanické provedení svítidla musí zaručovat životnost svítidla po dobu minimálně 20ti let a garanci jeho vlastností, zejména stálost světelně technických parametrů a mechanických vlastností, minimálně po dobu 10ti let, za podmínek užívání k účelu, ke kterému je určeno. Životnost světelných zdrojů LED garantovaná výrobcem musí být minimálně 100 000 hodin provozu. Vlastnosti svítidla musí být doloženy certifikovanou zkušebnou a to certifikátem ENEC.

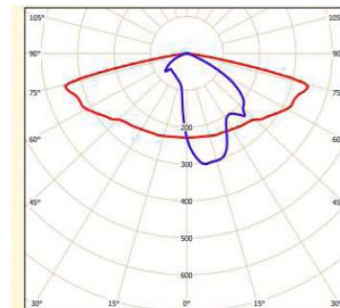
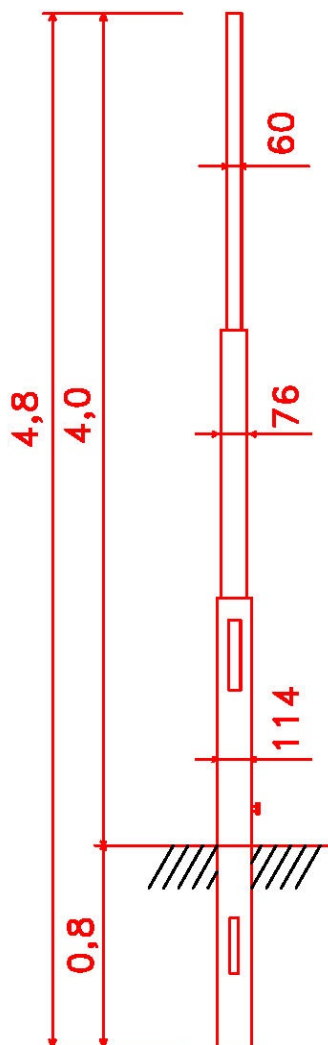
#### 8. Bezpečnost práce



##### BEZPEČNOST PRÁCE NA ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍCH

Z hlediska bezpečnosti práce je technické řešení zpracováno podle platné ČSN 33 2000, ČSN 34 3100 i norem přidružených, které řeší problematiku bezpečné práce a obsluhy těchto zařízení. Při provádění musí být dodržována příslušná ustanovení následujících norem ČSN 34 3100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních .

**STOŽÁR SADOVÝ  
BEZPATICOVÝ TRÍSTUPŇOVÝ  
TYP VRCHLABÍ  
PRO m.v. 6 m**

**SVITIDLO TYPU LED (CR)**

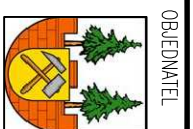
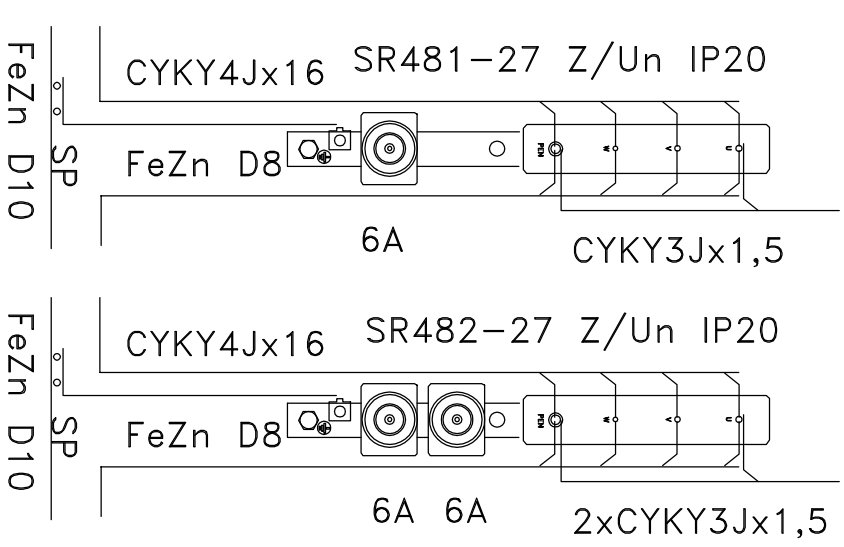
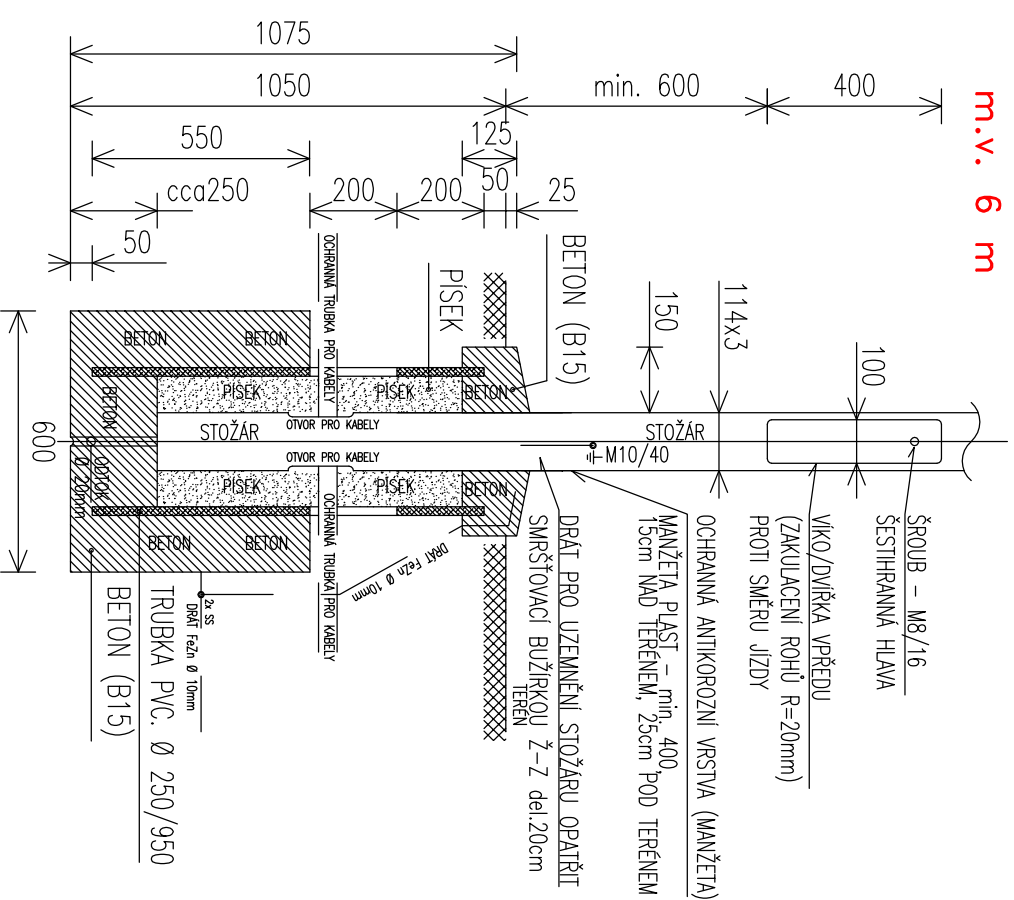
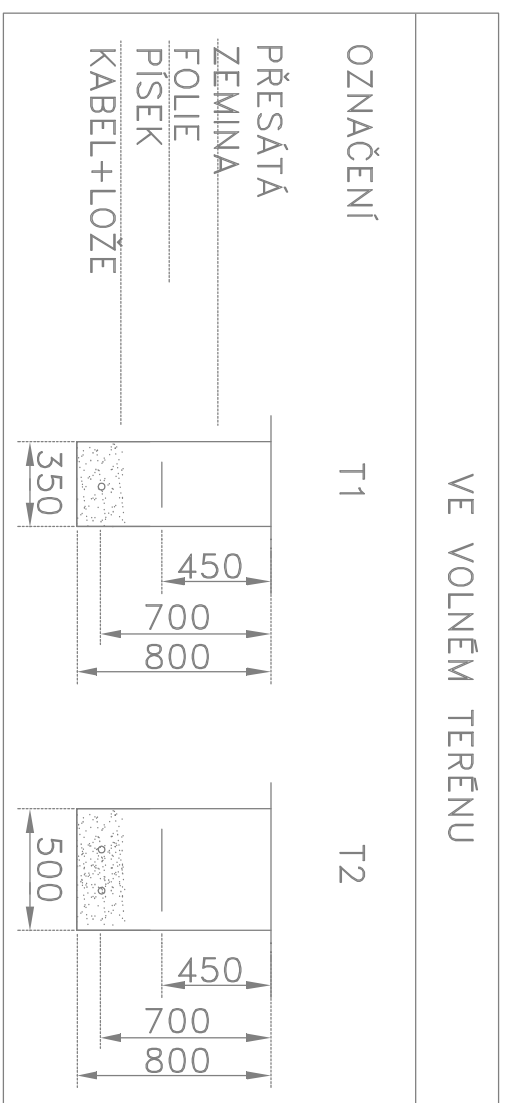
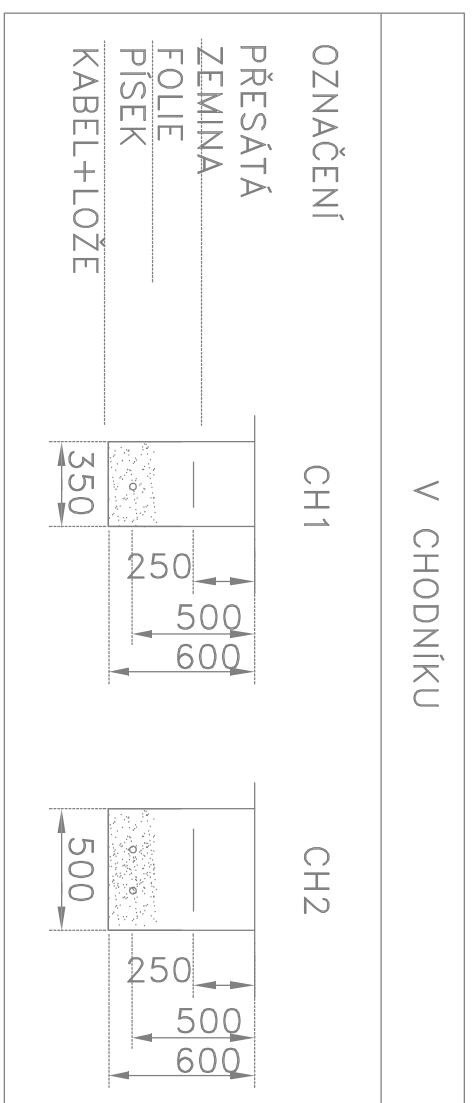
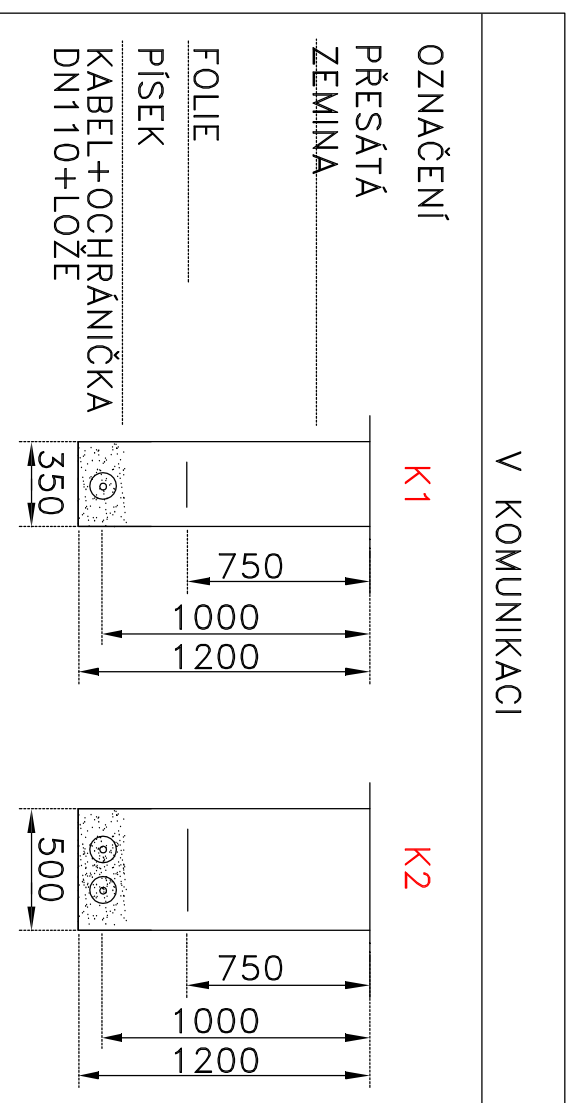


<b>OBJEDNATEL</b>  <b>Město Vrchlabí</b> Zámek č.1 54301 Vrchlabí 1 tel. +420 499 405 311 e-mail: posta@muvrchlabi.cz		<b>GENERÁLNÍ PROJEKTANT</b>  <b>HIGHWAY DESIGN, s.r.o.</b> Okružní 948/7 500 03 Hradec Králové tel. +420 495 408 921 e-mail: hd@highwaydesign.cz		<b>AUTORIZACE</b>	
<b>NÁZEV AKCE</b> <b>VRCHLABÍ - DÁLKOVÉ CYKLOTRASY - CYKLOTRASA Č.2 - ÚSEK 18</b>					
<b>VEDOUcí PROJEKTANT AKCE</b> <b>ING. JIŘÍ NÝVLT</b>					
<b>ZPRACOVATEL DOKUMENTACE</b> Ing.Zdeněk Zbirovský Na Konečné 1012 HRADEC KRÁLOVÉ		<b>STAVEBNÍ OBJEKT</b> SO 401 Veřejné osvětlení		<b>STUPEŇ DOKUMENTACE</b> Úzerní řízení	
<b>ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT AKCE</b> Ing.Zdeněk Zbirovský				<b>PARÉ</b>	
<b>OBSAH PŘÍLOHY</b> Specifikace stožárů a světel					
<b>ČÍSLO PŘÍLOHY</b> 22s22-3-401-02	<b>VERZE</b> A	<b>DATUM</b> leden 2023	<b>ČÍSLO ZAKÁZKY</b> 22/s/2022	<b>FORMÁT</b> A4	

ULOŽENÍ KABELŽE

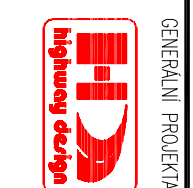
KOTVENÍ STOŽÁRŮ DLE TECHNICKÉHO PŘEDPISU SPRÁVCE

ZAPOJENÍ STOŽÁRŮ



**OBJEDNATEL**

Město Vrchlabí  
Zámek č.1  
54301 Vrchlabí 1  
tel. +420 499 405 311  
e-mail: postla@mvvrchlabi.cz



**GENERÁLNÍ PROJEKTANT**

HIGHWAY DESIGN, s.r.o.  
Okružní 948/7  
500 03 Hradec Králové  
tel. +420 495 408 921  
e-mail: hd@highwaydesign.cz

**AUTORIZACE**

**NÁZEV AKCE**

VRCHLABÍ - DÁLKOVÉ CYKLOTRASY - CYKLOTRASA Č.2 - ÚSEK 18

**VEDOUČÍ PROJEKTANT AKCE**

ING. JIŘÍ NYVLT

**ZPRACOVATEL DOKUMENTACE**

Ing. Zdeněk Zbirovský

**Na konečné 1012**

**HRADEC KRÁLOVÉ**

**STAVEBNÍ OBJEKT**

SO 401 Veřejné osvětlení

**ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT AKCE**

Ing. Zdeněk Zbirovský

**STUPEŇ DOKUMENTACE**

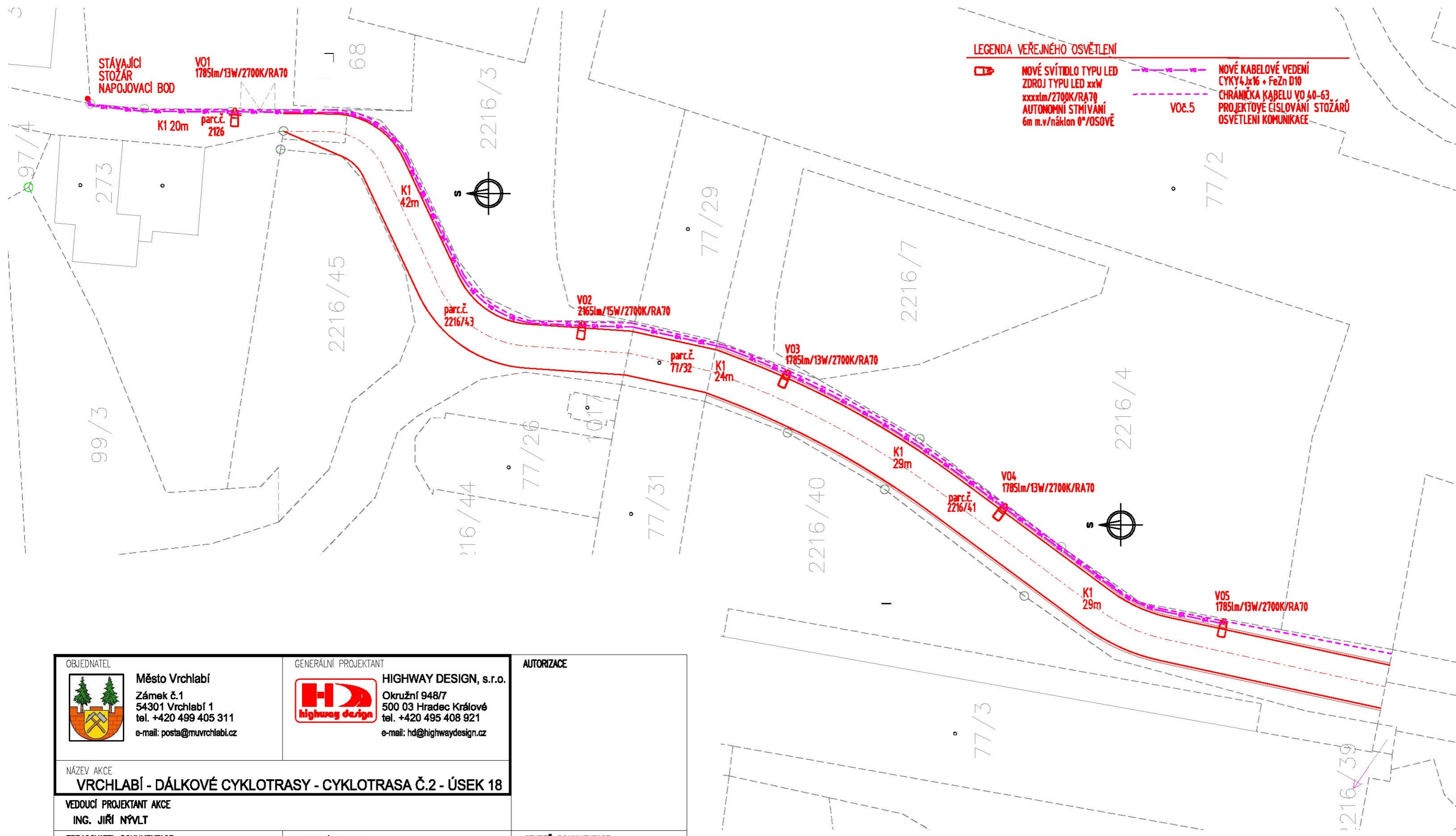
Gzemní řízení

**PARÉ**

**OBSAH PŘÍLOHY**

Uložení kabeláže, kotvení a zapojení stožárů

ČÍSLO PŘÍLOHY	VERZE	DATUM	ČÍSLO ZAKÁZKY	FORMÁT
22s22-3-401-03	A	leden 2023	22/s/2022	A4



**LEGENDA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ**

- NOVÉ SVÍTLIDLO TYPU LED  
ZDROJ TYPU LED xxW  
xxxxlm/2700K/RA70  
AUTONOMNÍ STÍVÁNÍ  
6m m.v./náklon 0°/OSOvě
- NOVÉ KABELOVÉ VEDENÍ  
CYKY 4x16 + FeZn D10  
CHRÁNIČKA KABELU VO 40-63  
PROJEKTOVÉ ČÍSLOVÁNÍ STOŽÁRŮ  
OSVĚTLENÍ KOMUNIKACE
- VOč.5

OBJEDNATEL 	<b>Město Vrchlabí</b> Zámek č.1 54301 Vrchlabí 1 tel. +420 499 405 311 e-mail: posta@muvrchlabi.cz	GENERÁLNÍ PROJEKTANT 	<b>HIGHWAY DESIGN, s.r.o.</b> Okružní 948/7 500 03 Hradec Králové tel. +420 495 408 921 e-mail: hd@highwaydesign.cz	AUTORIZACE
NÁZEV AKCE <b>VRCHLABÍ - DÁLKOVÉ CYKLOTRASY - CYKLOTRASA Č.2 - ÚSEK 18</b>				
VEDOUcí PROJEKTANT AKCE <b>ING. JIŘÍ NÝVLT</b>				
ZPRACOVATEL DOKUMENTACE Ing.Zdeněk Zbirovský Na Konečné 1012 HRADEC KRÁLOVÉ		STAVEBNÍ OBJEKT SO 401 Veřejné osvětlení ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT AKCE Ing.Zdeněk Zbirovský		STUPEŇ DOKUMENTACE Územní řízení
OBSAH PŘÍLOHY Situace - nové osvětlení, KN				MĚŘITKO PARÉ
ČÍSLO PŘÍLOHY 22s22-3-401-04	VERZE A	DATUM leden 2023	ČÍSLO ZAKÁZKY 22/s/2022	FORMÁT A4