

Ing. Martin Antoňů

Projektová činnost ve výstavbě

IČO: 705 22 111

Řečice 31, 380 01 Dačice

e-mail: antonu.martin@tiscali.cz

ZTV sídliště „Lokalita pro bydlení v RD v obci Peč „

OBJEKT:

SO 401 Veřejné osvětlení

SO 402 Trasa trubiček HDPE

Investor : Obec Peč, Peč čp. 62, 380 01 Dačice

Vypracoval : Ing. Tomáš Antoňů

Zodp. projektant : Ing. Tomáš Antoňů

Datum zpracování : srpen 2025

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM PŘÍLOH

Název akce: ZTV sídliště „Lokalita pro bydlení v RD v obci Peč „
Objekt: SO 401 Veřejné osvětlení, SO 402 Trasa trubiček HDPE
Číslo zakázky: 03024

1. TEXTOVÁ ČÁST

- I. Průvodní zpráva
- II. Souhrnná technická zpráva
- III. Staveniště a provádění výstavby

2. VÝKRESOVÁ ČÁST

SO 401 Veřejné osvětlení: Situace rozvodů VO
Schéma rozvodů VO
Vzor uložení stožárů
Řezy kabelovými trasami

SO 402 Trasa trubiček HDPE: Situace rozvodů HDPE
Schéma rozvodů HDPE
Vzorové uložení trubiček HDPE

3. ROZPOČTOVÁ ČÁST

Položkový rozpočet v cenové soustavě ÚRS

4. VÝPOČTOVÁ ČÁST

1. TEXTOVÁ ČÁST

Název akce: ZTV sídliště „ Lokalita pro bydlení v RD v obci Peč „
Objekt: SO 401 Veřejné osvětlení, SO 402 Trasa trubiček HDPE
Číslo zakázky: 03024
Katastrální území: Peč
Kraj: Jihočeský

- I. Průvodní zpráva**
- II. Souhrnná technická zpráva**
- III. Staveniště a provádění výstavby**

I. Průvodní zpráva

1. Identifikační údaje

Název stavby:	ZTV sídliště „Lokalita pro bydlení v RD v obci Peč „
Objekt:	SO 401 Veřejné osvětlení, SO 402 Trasa trubiček HDPE
Číslo stavby:	
Číslo zakázky:	03024
Místo stavby:	Peč
Kraj:	Jihočeský
Projekční firma:	Ing. Martin Antoňů Řečice 31 380 01 Dačice IČO: 705 22 111
Projektant:	Ing. Antoňů Tomáš Autorizovaný inženýr pro technologická zařízení staveb, č. reg. 0102639, zapsán v evidenci autorizovaných osob pod číslem 45305
Vypracoval:	Ing. Tomáš Antoňů
Dodavatel SMP:	Odborná elektro firma dle výběrového řízení
Investor:	Obec Peč, Peč čp. 62, 380 01 Dačice
Charakter stavby:	Nové vedení VO a trasa trubiček HDPE

2. Základní údaje:

Předmětem řešení této stavby je vybudování nového veřejného osvětlení a rozvodu trubiček HDPE pro optickou síť v obci Peč. Projekt je rozdělen na objekty SO 401 Veřejné osvětlení, SO 402 Trasa trubiček HDPE.

3. Přehled výchozích podkladů:

Projektová dokumentace byla zpracována na základě objednávky a smlouvy s investorem. Mapové podklady pro tuto akci byly získány od generálního projektanta Ing. Jiřího Baštáře.

Projektový návrh stavby byl projednán se zainteresovanými organizacemi a majiteli dotčených pozemků.

4. Členění stavby:

Stavba nebude členěna na etapy.

Rozdělení z hlediska druhu zařízení a množství technických jednotek:

Kabel AYKY 4x16	302 m
Kabel CYKY 3x1,5	65 m
Stožár ocelový bezpaticový FeZn třístupňový K6 bez výložníku	9 ks
Stožár ocelový bezpaticový FeZn třístupňový JB8S s výložníkem 1,5 m	1 ks
LED svítidlo 30 W, 2700 K	1 ks
LED svítidlo 15 W, 2700 K	9 ks
Trubička HDPE 14/10 mm	779 m
Trubička HDPE 10/6 mm	892 m
Kabelová komora plastová 550x785x455mm, bet. víko	2 ks
MINIMARKER 1401 3M BALL	3 ks

5. Věcné a časové vazby:

Akce bude realizována kompletně. Stavba bude postupně uváděna do zkušebního provozu v návaznosti na komplexní vyzkoušení. Pravděpodobně bude prováděna společně s výstavbou nového vedení NN. V tomto případě musí být stavba koordinována s postupem stavebních prací budování nového vedení NN. Jako podklad pro kolaudační řízení bude vyhotovena výchozí revize zařízení.

6. Provozovatelé zařízení:

Provozovatelem budovaného zařízení bude obec Peč.

7. Termín zahájení a dokončení stavby:

Stavba bude zahájena do jednoho roku, po nabytí právní moci příslušného stavebního řízení a výstavba bude dokončena do 12 měsíců od předání staveniště.

8. Náklady stavby

Rozpočet je zpracován v programu KROS. Položkové zpracování je uvedeno v rozpočtové části dokumentace.

Přesné typy stožárů, výložníků, osvětlovacích těles je nutno, před zahájením přípravy stavby, projednat s technickým zástupcem investora.

9. Demontovaný materiál a odpady

Při manipulaci a nakládání s odpady bude postupováno podle zákona č. 125/1997 Sb., zákona č. 6/1997 Sb. a zákona č. 114/1992 Sb.

Nebezpečný odpad (např. asfalty) budou uloženy na skládku nebezpečných odpadů.

Ekologický odpad (např. zeminy) bude uložen na řízenou skládku.

II. Souhrnná technická zpráva

1. Charakteristika území:

Stavba bude realizována v katastrálním území Peč. Akce si vyžádá zábor zemědělské půdy. V zájmovém území dojde ke styku se stávajícími a nově budovanými inženýrskými sítěmi.

2. Technické řešení stavby:

Provoz zařízení neovlivňuje životní prostředí a nedojde k žádnému kácení stromů.

Rovněž požární zabezpečení je v souladu s požárními předpisy.

Řešení protikorozi ochrany a ochrany proti bludným proudům.

Ochrana před korozí kovových částí bude zajištěna galvanickou úpravou nebo dvojnásobným nátěrem všech konstrukcí.

Výskyt bludných proudů se nepředpokládá.

3. Technické údaje:

Napěťová soustava NN:3x L+PEN 50Hz 230/400V

Ochrana před nebezpečným dotykem.

Rozvod VO – automatickým odpojením od zdroje TN-C

Svítidla VO – automatickým odpojením od zdroje TN-C-S

Ochrana proti vlivům atmosférického přepětí ČSN 33 3300, 38 0810.

PROTOKOL

o určení vnějších vlivů dle PNE 33 0000-2

Název stavby:	ZTV sídliště „Lokalita pro bydlení v RD v obci Peč „																										
Číslo stavby:	03024																										
Druh zařízení:	Kabelové vedení v zemi, typ prostoru "VT"																										
Označení prostředí a vlivu	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AK	AL	AM	AN	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB		
Standardní	8	8	1	4								3	1						5	2	3	1	1	1	1		
Variabilní					3	2	1	1	1	1	2			3		1	2	2									

Námrazová oblast : střední

Únosnost půdy : předpoklad 0,2 – 0,4 MPa

Uzemnění ocelovou kulatinou FeZn ø10 mm

Osvětlovací body:

bod A1 až A9 - Stožár ocelový bezpaticový FeZn třístupňový K6 bez výložníku
LED svítidlo 15 W, 2700 K (např. NITEKO Guida-15W-2770-A8).

bod B - Stožár ocelový bezpaticový FeZn třístupňový JB8S s výložníkem 1,5m
LED svítidlo 30 W, 2700 K (např. NITEKO Guida-30W-2770-A99).

4. Technický popis zařízení:

Projekt řeší vybudování nového veřejného osvětlení a rozvodu trubiček HDPE pro optickou síť v obci Peč. Projekt je rozdělen na objekty SO 401 Veřejné osvětlení, SO 402 Trasa trubiček HDPE.

SO 401 Veřejné osvětlení

Veřejného osvětlení bude realizováno rozmístěním komunikačních osvětlovacích bodů podél nově navržených komunikací, dle situačního výkresu a zemním kabelem AYKY 4x16 uloženým v chráničce v zatravněných plochách a vjezdech. Rozmístění osvětlovacích bodů je dáno dodržěním zatříděním komunikace a normového požadavku osvětlenosti.

Nový rozvod VO bude napojen ze stávajícího stožáru, osvětlujícího stávající místní komunikaci, umístěného poblíž vjezdu na nově budované parcely. Tento stávající stožár bude v rámci stavby vyměněn za nový, včetně svítidla (stožár B). Ze svorkovnice měněného stožáru bude vyveden nový zemní kabel AYKY 4x16, kterým budou smyčkově napojeny nově budované stožáry číslo A1 až A9, osazené podél nové komunikace. Ocelové stupňovité stožáry výšky 6 m, s povrchovou úpravou žárovým zinkováním, budou v místě vetnutí do země opatřeny PUR nástřikem po dvířka. Na dřík stožárů budou osazena LED svítidla s tělem odlitým ze slitiny hliníku a teplotou barvy 2700 K. Svítidla budou opatřena regulací s nočním útlumem výkonu.

Kabelová vedení AYKY 4x16 budou uložena v kabelové chráničce KOPOFLEX o minimálním \varnothing 75 mm.

Ocelové stožáry budou uzemněny minimálně ocelovou kulatinou FeZn \varnothing 10 mm, uloženou v celé délce kabelového vedení. Nové uzemnění se propojí s uzemněním stávajícího VO.

V zelených plochách bude kabelové vedení uloženo v hloubce 0,80 m, v chodníku v hloubce 0,50 m, v protlačích komunikace a vjezdech v hloubce 1,20 m. Kabelová chránička bude uložena do lože z prosáté zeminy, kterou bude taktéž obsypána. Nad kabelovým vedením bude v dostatečné vzdálenosti uložena výstražná folie červené barvy.

SO 402 Trasa trubiček HDPE

Nově navržená páteřní trasa 2 kusů trubek HDPE 14/10 je patrná z výkresové dokumentace. Páteřní rozvod trubek HDPE 14/10 bude proveden od místa vjezdu na nově budované parcely, povede do kabelové komory KK1, ze které budou vyvedeny dvě větve. První bude od KK1 pokračovat podél pravé strany komunikace a bude ukončena v místě obratiště. Druhá větev přejde komunikaci a bude ukončena v kabelové komoře KK2. Z komory bude pokračovat podél levé strany komunikace až do místa obratiště. Konce HDPE trubek 14/10 budou zakončeny těsnými koncovkami, v jejich blízkosti budou osazeny markery a budou geodeticky zaměřeny. Z kabelových komor KK, osazenými betonovým víky, budou hvězdčovitě provedeny přípojky pro jednotlivé parcely trubičkami HDPE 10/6. Mikrotrubičky HDPE 10/6 pro parcely budou vyvedeny na hranu parcel. Konce HDPE trubek budou osazeny těsnými koncovkami a digitálně zaměřeny pro další možná napojení.

Trubky HDPE budou v celé délce trasy uloženy do pískového lože a bude k nim přisvazkován vytyčovací vodič CY6. Nad vedením HDPE bude položena výstražná folie oranžové barvy. Výkop pro vedení HDPE trubek bude v zelených plochách 35 x 80 cm s min. krytím 70 cm.

Po pokládce trubek HDPE je vhodné provést kalibrační a tlakovou zkoušku pro ověření mechanického nepoškození trubek.

Při výkopových pracích musí být dodržena norma ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch.

Dotčené povrchy budou uvedeny do původního / funkčního stavu, výkopy budou po vrstvách hutněny a zatravněny. Větší část zpevněných povrchů bude v rámci výstavby nového chodníku nová, v těchto případech se dotčené povrchy nebudou uvádět do původního stavu, pouze do stavu pro budování nových zpevněných povrchů.

III. Staveniště a provádění výstavby

1. ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ:

Staveniště bude zřízeno na základě dohody mezi investorem a dodavatelem montážních prací v blízkosti staveniště. Hrubý montážní materiál lze složit na předem dohodnutém místě, drobnější materiál v kontejneru.

2. DOPRAVNÍ TRASY:

Pro přesun materiálu a projíždění mechanismů budou využívány stávající komunikace. Při stavbě dojde k částečnému omezení dopravy na veřejných komunikacích. Dopravní značení bude provedeno podle pokynů Dopravního Inspektorátu. Skládku nadbytečné zeminy určí investor.

3. BEZPEČNOST PRÁCE:

Stavba bude realizována za dodržení bezpečnostních předpisů a norem ČSN 333300, 332000, 343100, 381753, 343103, 343101, 736005, 380810, 341050, 343103 a ostatních nařízení s nimi souvisejících. Vypínání a zajištění pracoviště provede správce elektrických sítí. Při realizaci je nutná každodenní dodávka el. energie.

Prostor staveniště musí být zajištěn po dobu montáže proti vstupu nepovolaných osob. Vedoucí montážní skupiny a ostatní pracovníci musí mít příslušnou kvalifikaci. U zařízení pod napětím je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy. Při stavbě nového zařízení, které nebylo v provozu, je nutno dbát běžných bezpečnostních předpisů. Stavební, zemní a montážní práce budou prováděny podle příslušných ustanovení ČSN a ČÚBP.

Pracovníci provádějící uvedené práce budou oděni do oranžových pracovních vest a budou náležitě poučeni tak, aby nedošlo k jejich ohrožení ani k ohrožení bezpečnosti plynulosti silničního provozu. Výkopy, které nebudou okamžitě zahrnuty, budou zajištěny zábranami. Pokud nebudou výkopy za snížené viditelnosti osvětleny veřejným osvětlením, musí být označeny výstražným červeným světlem.

4. Připomínky dodavateli:

Stavba bude prováděna dle projektové dokumentace. Při provádění je nutné respektovat veškerá vyjádření.

Před zahájením zemních prací je nutné požádat zástupce dotčených organizací o vytýčení podzemních zařízení. Vstup na pozemky je nutné předem oznámit příslušným majitelům a na dotčené pozemky, vedené jako komunikace nebo chodníky, uzavřít s příslušným úřadem Dohodu o zvláštním užívání pozemků.

Výkopové práce budou prováděny až po přesném vytýčení všech podzemních zařízení. V exponovaných místech a blízkosti stromů provádět ruční výkopové práce. Pokud bude při realizaci zjištěna jiná třída těžitelnosti zeminy, než je uvedena v projektové dokumentaci, projedná tuto skutečnost dodavatel s technickým dozorem investora tak, aby mohlo být provedeno náležité opatření, včetně záznamů do stavebního deníku. Po ukončení prací je nutno vše uvést do původního stavu. Změny proti projektu budou projednány a podchyceny ve stavebním deníku.

Dodavatel doloží při předání hotového díla: revizní zprávu, protokoly o uzemnění, geodetické zaměření stavby a doklad o uložení ekologických odpadů (tj. zemin, asfaltu, kamene).

Veškeré elektromontážní práce musí provádět odborná elektromontážní, která vlastní příslušná oprávnění, podle platných ČSN, zvláště pak ČSN 332000-4-41, při dodržování platných předpisů o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci. Po dokončení elektromontážních prací bude provedena výchozí revize.

5. Sdělení investorovi

Investor si zažádá odbor výstavby o stavební povolení. Po vydání stavebního povolení a nabytí právní moci zajistí předání staveniště za účasti všech zainteresovaných organizací.

5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Při stavbě bude dbáno, aby nebyl poškozen kořenový systém zeleně.

Do zeleně rostoucí mimo les nebude zasahováno.

V rámci celé akce nebudou poškozovány a ničeny dřeviny rostoucí mimo les dle § 7 zákona č.114/1992 Sb. Ochrana stromů před mechanickým poškozením bude zajištěna ve smyslu bodu 4.6 ČSN 83 9061. Stromy na staveništi musí být chráněny proti mechanickému poškození vozidly, stavebními stroji a speciálními stavebními postupy, a to oplocením nejméně 2 m vysokým chránícím celou kořenovou zónu. Ochrana kořenového prostoru při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů bude zajištěna ve smyslu bodu 4.10 ČSN 83 9061. Hloubené výkopy se nesmí provádět v kořenovém prostoru. Pokud se tomu nelze v jednotlivých případech vyhnout, musí být výkop prováděn ručně a nesmí se při tom vést blíže než 2,5 m od paty kmene. Síť technického vybavení mají být vedeny, pokud možno, pod kořenovým prostorem. Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 2 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možné přerušit pouze ostrým přetnutím a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru větším než 2 cm nutno ošetřit prostředkem k ošetření ran, s průměrem menším růstovým stimulem. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a účinky mrazu. Zrnitost zásypových materiálů a míra jejich zhutnění musí zabezpečovat trvalé provzdušňování nutné k regeneraci kořenů. Po ukončení výstavby budou veškeré dotčené plochy uvedeny do původního stavu. Komunikace používané pro účely stavby budou udržovány ve schůdném a sjízdném stavu, nadměrné znečištění a poškození komunikací bude neprodleně odstraňováno.

6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.

Tato stavba nemá vliv na životní prostředí.

S odpadovým materiálem vzniklý při zemních pracích, bouracích pracích a stavební činnosti bude nakládáno ve smyslu § 9a Hierarchie způsobu nakládání s odpady zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen o zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů, a dle Zásad zajišťování ochrany životního prostředí a nakládání s odpady při stavbách realizovatelných dodavatelským způsobem.

Odpady, které vzniknou, budou v první řadě připraveny na opětovné použití, pokud to není možné, budou recyklovány. Dřevěný odpad a papír, který nebude možné recyklovat, bude využit např. k energetickému využití. Poslední možnost nakládání s odpadem, vznikající při stavbě, bude jeho zaevidování, vyřízení dle kategorie a po vyřízení odvoz na skládku. Nebezpečný odpad bude také evidován, tříděn a odvezen do spalovny. Vybourané materiály a odpad budou na staveništi tříděny, budou ukládány buď na transportní vozidla, nebo do kontejnerů pro následný odvoz.

Odpadový materiál ze stavební činnosti (dřevo, suť, plasty, průmyslový odpad apod.) bude ukládán na mezideponii v prostoru staveniště a odvážen na vhodnou skládku.

Vhodné skládky pro ukládání odpadu ze stavební činnosti zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

7. Přehled a kategorizace odpadů vznikajících při výstavbě:

NÁZEV STAVBY: ZTV sídliště „ Lokalita pro bydlení v RD v obci Peč „

ČÍSLO STAVBY: 03024

Název odpadu	Kat. číslo	Kategorie
Beton (kusy, úlomky)	170101	O
Asfaltové směsi	170302	O
Zemina, kamení (skrývka, výkopy) Jedná se o zeminu, která zbude po zasypání výkopů	170504	O
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901 N, 170902 N a 170903 N	170904	O
Kabely CU, kabely Al	170411	O
Železo, ocel	170405	O
Elektrické přístroje	160214	O

Směsný odpad bude roztríděn na jednotlivé složky podle katalogu odpadu. Zhotovitel zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů.

Vypracoval :

Ing. Tomáš Antoňů
VIII. 2025

2. VÝKRESOVÁ ČÁST

Název akce: ZTV sídliště „ Lokalita pro bydlení v RD v obci Peč „
Objekt: SO 401 Veřejné osvětlení, SO 402 Trasa trubiček HDPE
Číslo zakázky: 03024
Katastrální území: Peč
Kraj: Jihočeský

<i>Číslo výkresu</i>	<i>Název výkresu</i>
1.1	SO-401 Situace rozvodů VO
1.2	SO-401 Schéma rozvodů VO
1.3	SO-401 Vzor uložení stožárů
1.4	SO-401 Řezy kabelovými trasami
2.1	SO-402 Situace rozvodů HDPE
2.2	SO-402 Schéma rozvodů HDPE
2.3	SO-402 Vzorové uložení trubiček HDPE

3. ROZPOČTOVÁ ČÁST

Název akce: ZTV sídliště „ Lokalita pro bydlení v RD v obci Peč „
Objekt: SO 401 Veřejné osvětlení, SO 402 Trasa trubiček HDPE
Číslo zakázky: 03024
Katastrální území: Peč
Kraj: Jihočeský

4. VÝPOČTOVÁ ČÁST

Název akce: ZTV sídliště „ Lokalita pro bydlení v RD v obci Peč „
Objekt: SO 401 Veřejné osvětlení, SO 402 Trasa trubiček HDPE
Číslo zakázky: 03024
Katastrální území: Peč
Kraj: Jihočeský