

501 - PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

A.a).1 Identifikace stavby:

Název stavby : RD ŠTARNOV
INŽENÝRSKÉ SÍTĚ „MALÉ ŠTĚRKY“
SO 05 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
Kraj : Jihomoravský, okres Blansko
Místo : k.ú. Štarnov

A.a).2 Identifikační údaje investora a navrhovatele - stavebníka

Investor : Obec Štarnov
Štarnov 131,
783 13 Štarnov
IČO: 00635685

A.a).3 Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace

Projektant : Ing. Miloslav Müller
IČO: 64475956
DIČ: CZ6906263749
Odpovědný projektant : Ing. Miloslav Müller, ČKAIT - 1005823
autorizovaný inženýr, specializace elektrotechnická zařízení
Vypracoval : Ing. Miloslav Müller

A.e) Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Návrh stavby plně respektuje obecné požadavky na výstavbu.
Po technicko - stavební stránce bude řešení stavby respektovat požadavky ČSN.
Technické uspořádání základních objektů bylo navrženo podle opakovatelných projektů.
Základním požadavkem na řešení navržené stavby je vytvoření dobrých podmínek pro jejich budoucí provoz.
Veškeré práce a použité materiály musí odpovídat platným normám EN a ČSN.

A.f) Údaje o splnění Podmínek UR

Na stavbu je územní rozhodnutí již vydáno.

B9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Rozvody pro VO jsou navrženy z materiálů odolných před škodlivými vlivy vnějšího prostředí s plnou životností.
Zásahy do ochranných a bezpečnostních pásem jsou zakresleny a projednány s jejich správci a budou prováděny dle obecně platných předpisů a požadavků jejich správců.

B10. Inženýrské stavby (objekty)

SO 05 - Veřejné osvětlení
Trasa rozvodů VO je vyznačena v situacích 1:1000 - v.č. 504 a 1:500 - v.č. 505.

D2. Doklady o projektantovi

Kopie ŽL, kopie autorizačního oprávnění.

ÚVOD, ÚČEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Dokumentace **pro provedení stavby** řeší rozšíření sítě veřejného osvětlení ve Štarnově pro lokalitu RD - „Malé šterky“.

1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ STAVBY A NÁVRHOVÉ PARAMETRY

Výstavba je situována ve Štarnově v lokalitě „Malé šterky“.

Projekt byl zpracován podle požadavků investora a dle prohlídky na místě samém.

1.1. Hlavní provozní údaje :

Zdroj : stávající venkovní rozvody VO
Soudobý příkon : cca 2.0 kW
Měření el. energie: stávající
(při zjištění, že stávající kapacita přívodního vedení do řešené lokality není dostatečná, bude v ní zřízeno nové odběrné místo)

Zajištění dodávky el. energie je ve stupni č. 3.

1.3. Umístění stavby :

parc.č.	vlastník	kultura
270/1	Obec Štarnov Štarnov 131, 783 13	ZPF - orná půda
270/30	Obec Štarnov Štarnov 131, 783 13	ZPF - orná půda
270/29	Obec Štarnov Štarnov 131, 783 13	ZPF - orná půda
270/3	Obec Štarnov Štarnov 131, 783 13	ZPF - orná půda
1035	Obec Štarnov Štarnov 131, 783 13	ostatní plocha - ostatní komunikace
270/5	Obec Štarnov Štarnov 131, 783 13	ZPF - orná půda

1.5. Provedené průzkumy :

- zjištění stávající stavu na místě samém

1.7. Mapové a geodetické podklady :

Územní plán
Katastrální mapa
Geodetické zaměření území

1.8. Příprava pro výstavbu :

Před zahájením zemních prací zajistí investor vytyčení všech stávajících inženýrských sítí na staveništi za účasti jejich správců. Při provádění prací bude dodržena ČSN 73 6005, ČSN 33 4050 a všechny podmínky stanovené ve vyjádření správců sítí. Dodavatel stavby je povinen se seznámit s celým zněním všech vyjádření a se všemi podmínkami vyplývajícími z jednotlivých vyjádření všech dotčených organizací a tyto v plném rozsahu respektovat. Dodavatel je povinen zajistit autorizované vytyčení všech sítí nacházející se ve stavbou dotčeném území a to i v případě, že není výslovně v jednotlivých stanoviscích požadováno a zajištění povolení zvláštního užívání místní komunikace v místě stavby s návrhem dopravního značení po dobu výstavby schválené DI Policie ČR. Při výstavbě je povinen dodržovat prostorovou vzdálenost dle ČSN 73 6005.

V ochranných pásmech dotčených inženýrských sítí je nutno dodržovat předepsaná bezpečnostní ustanovení.

V době zpracování tohoto projektu pro realizaci stavby se na staveništi resp. v jeho těsné blízkosti nacházely tyto inženýrské sítě:

- kabelové rozvody VN+NN	ČEZ, a.s.
- plynovod	RWE, a.s.
- telekomunikační kabely	Telefonica O2-CZ, a.s.
- vodovod, kanalizace	VAS,a.s.
- železniční trať	České dráhy, s.p.
- místní komunikace	Obec Štarnov

Před zahájením zemních prací je nutné situování inženýrských sítí ověřit vytýčením jejich správcí přímo v terénu příp. ručně kopanými sondami. Před realizací stavby je nutné provedení vytýčení hranic dotčených pozemků v terénu autorizovaným geometrem a vytýčení stavby autorizovaným geodetem.

1.9. Účastníci řízení:

ČEZ, a.s.
RWE, a.s.
VAS, a.s.
Telefonica O2 CZ, a.s.
Městský úřad Šternberk, odbor životního prostředí
České dráhy, s.p.
Obec Štarnov

1.10. Členění stavby

SO 05 - Veřejné osvětlení

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

2.1. Hlavní provozní údaje :

Proudová soustava : 3N+PE, 1N+PE, 230V/400V ~ 50Hz TN-C-S

Ochrana dle ČSN 332000-4-41 ed.2: automatickým odpojením při poruše

Zdroj : stávající kabelové rozvody VO

Soudobý příkon : zvýšení o cca 2kW

Rozvod VO : II.etapa -
kabel CYKY-J 4x16mm², dl. 365m
kabel CYKY-J 3x1.5mm², dl. 70m
FeZn 4x30mm, dl.356m
FeZn ϕ 10mm, dl.40m

III.etapa -
kabel CYKY-J 4x16mm², dl. 480m
kabel CYKY-J 3x1.5mm², dl. 80m
FeZn 4x30mm, dl.476m
FeZn ϕ 10mm, dl.50m

Hodnoty hlavních jističů v RVO : stávající

Předřazené pojistky v přípojkové skříni: stávající

Měření el. energie: stávající
(při zjištění, že stávající kapacita přívodního vedení do řešené lokality není dostatečná, bude v ní zřízeno nové odběrné místo)

Zajištění dodávky el. energie je ve stupni č. 3.

Vnější vlivy : AA7, AB8, AC1, AD3, AE4, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC3, BD1, BE1, CA1, CB1

Třída osvětlení : S6, A6, ES9, EV6

Vodorovná osvětlenost : E = 2 lx

Minimální osvětlenost : Emin = 0.6 lx

Polokulová osvětlenost : Ehs = 1 lx

Poloválcová osvětlenost : Esc, min = 0. 5 lx

Svislá osvětlenost : Ev, min = 0.5 lx

Typ osvětlovacích bodů : A - svítidlo Na70W, typ MALAGA SON 70W osazené na žárově zinkovaném stožáru
Sb4 - typ svítidla a stožáru bude upřesněn a dodržen dle stávajícího stavu !!!

Počet kusů : A - 9 ks (II.etapa)
A- 11 ks (II.etapa)

2.2. Ochrana před úrazem el. proudem a druh uzemnění :

Bude provedena podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 takto :

Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje

a) Základní ochrana (dříve ochrana před nebezpečným dotykem živých částí) bude provedena:

- základní izolaci
- kryty a polohou

b) Ochrana při poruše (dříve ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí) bude provedena:

- automatickým odpojením od zdroje v síti TN-C-S nadproudovými jisticími prvky

Uzemnění nových stožárů bude provedeno zemnicím vodičem FeZn 4x30mm položeným do kabelové rýhy mimo pískové lože a zemnicím vodičem FeZn ϕ 10mm, který bude připojen ke šroubu M8 na stožárové přírubě. Uzemnění stožárů je zakresleno ve schématu zapojení - č.v. 506.

Maximální zemní odpor uzemnění pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím a před bleskem nesmí být větší než 15 Ω , u koncových stožárů do 5 Ω .

2.3. Provedení :

Rozvody pro nové veřejné osvětlení budou napojeny ze stávajících kabelových rozvodů VO. Při zjištění, že stávající kapacita přívodního vedení do řešené lokality není dostatečná, bude v ní zřízeno nové odběrné místo !!!!

Nové rozvody budou napojeny ze tří stávajících osvětlovacích bodů (ozn. S18, S19 a S20), kde budou napojeny nové kabely CYKY-J 4x16mm², který bude smyčkově zapojen do stožárových rozvodnic nových osvětlovacích bodů A21 až A40.

Rozmístění osvětlovacích bodů a trasa kabelů VO je zakreslena v situaci 1:500 - č.v. 505.

Schéma zapojení VO je v samostatném výkrese č. 506. V tomto výkrese je zakresleno i propojení ocelových koster stožárů s uzemňovacím vodičem FeZn 4x30mm.

Připojení svítidel bude kabelem CYKY-J 3x1.5mm² přes pojistku 6A. Přívodní kabely budou ukončeny ve stožárových rozvodnicích rozdělovacími smršťovacími koncovkami.

Základy pro stožáry jsou ve výkrese č. 508. Budou použity žárově zinkované stožáry.

Ve výkrese 509 je katalogový list použitých stožárů.

3. ZEMNÍ PRÁCE

V zeleném pásu, v chodníku a ve vjezdech budou kabely uloženy v zemi v hloubce 0.8m v ohebné chráničce ϕ 63mm, přechod komunikací bude v ohebné chráničce ϕ 110mm v hloubce 1.2m. Řezy trasou kabelu jsou ve v.č. 507.

Veškeré plochy dotčené stavbou budou po dokončení stavebních prací předány uživatelům s uvedením do původního stavu.

3.1. Provádění křížení stávajících sítí

Křížení stávajících sítí bude v bezpečnostním pásmu prováděno ručními výkopy za dozoru správce sítě. Před zahájením zemních prací v ochranném pásmu vedení bude provedeno jejich vytýčení správcí sítě a ověření polohy ručně kopanou sondou. V místech křížení budou stávající vedení zajištěno proti poškození, průhybu a posunu dle dohody se správcí sítě.

V místech křížení s telekomunikačními kabely nebo s kabely kabelové televize bude provedeno jejich přeložení do betonových žlabů TK11 s obsypem pískem tl. 0,25m v délce křížení s přesahem min.1,5m na každou stranu od okraje křížení.

V ochranných pásmech dotčených inženýrských sítí je nutno dodržovat předepsaná bezpečnostní ustanovení.

4. ŘEŠENÍ DOPRAVY

Doprava bude provozována po stávajících veřejných komunikacích a zpevněných plochách. V případě zásahu do stávající komunikace bude provoz omezen dle požadavku dopravního inspektorátu a správce komunikace. V době provádění stavebních prací se předpokládá zvýšený pohyb stavebních strojů a nákladních aut na přilehlých veřejných komunikacích, proto je vhodné omezení rychlosti a upozornění dopravním značením i na komunikacích, které nebudou přímo dotčeny výstavbou. Je nutné průběžně zajišťovat úklid vozovky.

5. BEZPEČNOST PRÁCE, TECHNICKÉ POŽADAVKY A DALŠÍ PŘEDPISY

1. El. instalační práce musí být provedeny tak, aby odpovídaly platným elektrotechnickým předpisům a ČSN, a to za řízení pracovníků s kvalifikací podle ČSN 343100 a se zkouškou podle vyhl. 50/78 Sb., která opravňuje k samostatné činnosti na elektrických zařízeních.
2. Zajistit, aby do elektrického zařízení nezasahovaly nedovoleným způsobem osoby bez elektrotechnické kvalifikace a nekonalý v nich žádné práce ve smyslu ČSN EN 50110-1 ed.2, ČSN EN 50110-2 ed.2 a ČSN 34 1390.
3. S dovolenou obsluhou a bezp. předpisy prokazatelně seznámit všechny osoby, které budou konat jakékoliv práce i obsluhu v uvažovaném objektu. Práce na el. zařízení je nutné provádět po vypnutí a zajištění ve smyslu ČSN EN 50110-1 ed.2 a ČSN EN 50110-2 ed.2 (ČSN 343100).
4. Před uvedením el. zařízení do provozu musí být vyhotovena výchozí revizní zpráva se zakreslením změn do projektu dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6.
Dále je nutné provádět pravidelné revize el. instalace podle lhůt stanovených v ČSN 33 1500.
5. Nutno respektovat vnější vlivy podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3.
6. Obecné technické požadavky na výstavbu dle vyhl. 268/2009 Sb. ve znění novel projektová dokumentace splňuje.
7. Obecné požadavky na využívání území dle vyhl. 501/2006 Sb. projektová dokumentace splňuje.
8. Obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhl. 398/2009 Sb. projektová dokumentace splňuje.

6. PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

Z hlediska požární ochrany nejsou na tuto stavbu kladeny žádné zvláštní požadavky. Při provádění stavby v zastavěném území musí být zachována možnost příjezdu vozidel požární ochrany ke všem objektům podél staveniště a přístup k požárním hydrantům veřejného vodovodu.

7. ZÁBOR ZPF A LPF

Nedojde k trvalému záboru ZPF a LPF.

8. LHŮTA VÝSTAVBY

Stavba se předpokládá zhotovit v letních měsících r. 2015 - bude upřesněno investorem.

9. ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

V rámci stavby dojde k nakládání s těmito odpady :

katalog.č.	název odpadu
------------	--------------

17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č.17 05 03
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet

10. ÚDAJE O PROVOZU

Veřejné osvětlení bude uvedeno do provozu po provedené revizi, kolaudaci a po dodání dokumentace skutečného provedení stavby. Geodetické zaměření kabelové trasy bude zajištěno u odborné firmy před záhozem kabelů. Geodetická část dokumentace se přebírá na magnetickém záznamovém mediu ve formátu DGN včetně vykresleného polohopisu. Skutečné provedení stavby je také možno zakreslit do situačního plánu v měřítku s okótováním lomových bodů od pevných předmětů.

Provozovatel zpracuje provozní předpisy pro obsluhu. Jako podkladu pro vypracování těchto provozních předpisů použije zpracovatel technické zprávy příslušných projektů, pokyny a návody pro obsluhu jednotlivých zařízení a všeobecně platné pokyny uvedené v normách ČSN.

11. ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY

PBŘ - není součástí tohoto projektu.

12. ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU STAVBY PŘI JEJÍM UŽÍVÁNÍ

Bezpečnost práce a ochrana zdraví se v současné době řídí ustanoveními vyhlášky č.591/2006 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce technických zařízení při stavebních pracích. Před a při výstavbě musí vedení vybraného zhotovitele stavby zajistit poučení zúčastněných pracovníků o zásadách a opatřeních k zajištění bezpečnosti podle příslušných zákonných bezpečnostních předpisů a technologických pravidel zpracovaných pro jednotlivé technologie výstavby.

13. ZÁVĚR

V případě výskytu nebo zjištění nepředvídaných okolností během montáže je nutné, aby dodavatel o tomto ihned uvědomil projektanta, a mohla být sjednána úprava.

Dodavatel montážních prací je povinen dodržet technické parametry tohoto projektového řešení.

Každá změna této projektové dokumentace plynoucí z nových požadavků investora, která se vyskytne během montáže, musí být samostatně na novou objednávku s projektantem projednána a potvrzena.

V případě, že v době mezi předáním tohoto projektového řešení a započítím realizačních prací dojde ke změně norem a předpisů ČSN s přihlédnutím na nutný rozsah projektové dokumentace je rovněž nutné, aby investor zajistil revizi tohoto projektového řešení samostatnou objednávkou.

DOKLADOVÁ ČÁST