**obsah projektové dokumentace**

|  |
| --- |
|  |
|  |
| **A. PrůvoDní zpráva** |
| **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA** |
| **C. situační výkresy** |
| Situace širších vztahů – výkres č. C1 |
| Katastrální situační výkres - výkres č. C2 |
| Koordinační situační výkres – celková situace – výkres č. C3 |
| **D. DOKUMENTACE objektů** |
| Situace projektovaného vedení – výkres č. D2.1.1 |
| Situace stávajícího stavu – výkres č. D2.1.2 |
| Příčné řezy výkopy – výkres č. D2.1.3 |
| Podélný řez trasou – výkres č. D2.1.4 |
| Vytyčovací výkres stavby – výkres č. D2.1.5 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **Dokladová část** |
| Územní rozhodnutí - ano |
| Soupis dotčených vlastníků nemovitostí – ano |
| Souhlasy dotčených vlastníků na situačním výkresu - ano |
| Soupis a požadavky dotčených organizací – ano |
| Kopie vyjádření dotčených organizací – ano |

# PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

**číslo stavby: 1040014419**

**název stavby: Modernizace VN373 TR UHD – TR KUN + optika**

**místo stavby: Kunovice**

**kraj: Zlínský**

**katastrální území: Kunovice u Uh. Hradiště, Ostrožská Nová Ves**

Stavba jako celek řeší modernizaci stávající trasy nadzemního vedení VN od rozvodny v Uherském Hradišti po rozvodnu v Kunovicích. Tato PD řeší část stavby a to uložení dvojice optických chrániček HDPE od posledního sloupu linky VN po objekt rozvodny Kunovice, v areálu Aircraft industries a.s.

A.1.2 Údaje o žadateli

EG.D, a.s., Brno, Lidická 1873/36,PSČ 60200,IČ 28085400

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

1. M Plus elektro s.r.o., Boršice 759, 687 09 Boršice
2. Ing. Miroslav Zemánek, ČKAIT 1302008, autorizovaný inženýr pro technologická zařízení staveb, specializace elektrotechnická zařízení

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

**SO01 Projektová dokumentace vedení chráničky HDPE**

A.3 Seznam vstupních podkladů

1. Zadávací dokumentace společnosti EG.D
2. Geodetická data
3. Podklady od jednotlivých správců sítí

# souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

1. Charakteristika území a stavebního pozemku

Stavba je umístěna v okrajové, západní, průmyslové části města Kunovice v jihozápadní části areálu Aircraft Industries, a.s.. Stavba začíná svodem optického kabelu ze stávajícího mřížového stožáru do země, následně vede ve výkopu v travnatém terénu areálem, překonává ve dvou místech panelové areálové komunikace a je zaústěn do objektu rozvodny. Nové vedení bude křížit podzemní sítě a to zejména stávající kabelové vedení VN a areálové inženýrské sítě. Při křížení a souběhu bude použito betonových žlabů nebo ochranných trubek. Dále se zde nachází nadzemní elektrické vedení VN.

1. Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Stavba není v rozporu s územně plánovací dokumentací

1. informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků

Pro tuto stavbu nebyly požadovány výjimky.

1. informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Č.v.** | **Název a adresa** | **Č. vyjádření** | **Poznámka** |
| **1** | **E.ON Distribuce a.s.**  F. A. Gerstnera 2151/6  370 49, České Budějovice | M40715-26079008 | **Souhlasné stanovisko**  viz vyjádření |
| **2** | **Česká telekomunikační infrastruktura, a.s.**  Olšanská 2681/6  130 00 Praha 3 | 808845/20 | **Souhlasné stanovisko**  viz vyjádření |
| **3** | **Gasnet služby, s.r.o.**  Plynárenská 499/1  Zábrdovice  602 00 Brno | 5002252665 | **Souhlasné stanovisko**  -ochranné pásmo VTL plynovod ani jeho ochranné pásmo nejsou stavbou dotčeny |
| **4** | **Slovácké vodárny a kanalizace, a.s.**  Za Olšávkou 290  686 01 Uherské Hradiště | SVK/Ná/2020/2050 | **Souhlasné stanovisko**  viz vyjádření |
| **5** | **Aircraft Industries a.s.**  Na Záhonech 1177  68604 Kunovice | 186/20/GŘ/KO | **Souhlasné stanovisko**  -trasa upravena do souběhu se stávajícími kabely VN a je využit kabelový kanál. |
| **6** | **Městský úřad Uherské Hradiště**  **Odbor stavebního úřadu a životního prostředí**  Protzkarova 33  686 01 Uherské Hradiště | MUUH-SŽP/83764/2020/Bu | **Souhlasné stanovisko**  viz vyjádření |
| **7** | **Archeologický ústav AV ČR**  Čechyňská 363/19  60200 Brno | ARUB/6399/2020 M | **Souhlasné stanovisko**  viz vyjádření |
| **8** | **Lesy České republiky, s.p., LS Buchlovice**  Náměstí Svobody 289  68708 Buchlovice | LCR 138/017949/2020 | **Souhlasné stanovisko**  -uzavřena smlouva BVB pod číslem SML-00011-138-2021  -o odnětí pozemku z PUPFL bude zažádáno po vydání územního rozhodnutí |
| **9** | **Městský úřad Uherské Hradiště**  **Odbor stavebního úřadu a životního prostředí**  – *orgán územního plánování*  Protzkarova 33  686 01 Uherské Hradiště | MUUH-SŽP/93814/2020/DujJ | **Souhlasné stanovisko**  viz vyjádření |
| **10** |  |  |  |

*Projektová dokumentace není v rozporu se stanovisky vlastníků dopravní a technické infrastruktury a stanovisky dotčených orgánů, které byly v rámci projektové činnosti opatřeny. V rámci provádění stavby budou tato stanoviska či vyjádření zhotovitelem respektována. Veškerá tato stanoviska jsou součástí předkládané dokumentace v dokladové části.*

1. výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický

Pro danou stavbu nebude vyžadován

1. ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba není umístěna v místě, kde jsou platné doplňující právní předpisy s ohledem na ochranu území.

1. poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v žádném území, které je nutné zohlednit jak při projekci, tak realizaci stavby.

1. vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba jako taková nemá vliv na okolní stavby, je nutné zohlednit ochranná pásma, která vznikají umístěním stavby.

Nadzemní vedení NN nemá ochranné pásmo. Nadzemní vedení VN neizolované má ochranné pásmo 7 m od krajního vodiče a izolované vedení 2 m od krajního vodiče. Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu.

1. požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Tato stavba neklade podmínky na asanaci území, demolici dotčených staveb. Nebude provedeno ani kácení dřevin podle zákona č. 114/1992 Sb.

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

Aby bylo zabráněno škodám na zemědělském půdním fondu při stavební činnosti a terénních úpravách, popřípadě, aby tyto škody byly omezeny na míru co nejmenší, jsou osoby provozující tyto činnosti povinny řídit se zásadami § 8 zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu. Musí být dodrženy zejména zásady na oddělený skrývání svrchní kulturní vrstvy půdy, popřípadě i hlouběji uložené zúrodnění schopné zeminy na celé dotčené ploše. Ukládat odklizové zeminy ve vytěžených prostorech a není-li to možné nebo hospodářsky odůvodněné, uložit je v prvé řadě na plochách neplodných nebo na plochách horší jakosti, které byly za tím účelem odňaty ze zemědělského půdního fondu. Provádět vhodné povrchové úpravy dotčených ploch, aby tvarem, uložením zeminy a vodními poměry byly připraveny k rekultivaci, pokud provedení rekultivace přichází v úvahu, provádět podle schválených plánů rekultivaci dotčených ploch, aby byly způsobilé k plnění dalších funkcí v krajině. Je nutné učinit opatření k zabránění úniku pevných, kapalných a plynných látek poškozujících zemědělský půdní fond a jeho vegetační kryt. Při opravách a údržbě nadzemních a podzemních vedení na zemědělském půdním fondu jsou provozovatelé těchto prací provádět práce na pozemcích především v době vegetačního klidu a po jejich skončení uvést dotčené plochy do původního stavu, provádět práce tak, aby na zemědělském půdním fondu a jeho vegetačním krytu došlo k co nejmenším škodám, projednat včas zamýšlené provádění prací s vlastníkem dotčené zemědělské půdy, nebo jinou osobou oprávněnou tuto zemědělskou půdu užívat.

rozsah odnětí půdy zemědělskému půdnímu fondu

Při stavbě nového vedení nebude nutné provést odnětí půdy ZPF.

rozsah omezení pozemků plnících funkci lesa

Při stavbě nového vedení bude zasažen pozemek par.č. 2109/1, plnící funkci lesa. Před výstavbou bude nutné podat žádost o odnětí pozemku z PUPFL u OŽP Uh.H.

1. územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Bude provedeno napojení na stávající distribuční sít.

1. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Věcné a časové vazby jsou ovlivněny technologickým postupem. Tato stavba neřeší a neobsahuje podmiňující, vyvolané ani související investice.

1. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Par.č.** | **Majitel** | **Katastrální území** |
| 2109/1 | Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19,  Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové | Ostrožská Nová Ves |
| 3718/102 | Aircraft Industries, a.s., Na Záhonech 1177, 68604 Kunovice | Kunovice u Uh.H. |
| 1954/7 | Aircraft Industries, a.s., Na Záhonech 1177, 68604 Kunovice | Ostrožská Nová Ves |
| 1954/2 | EG.D, a.s., Lidická 1873/36, Černá Pole, 60200 Brno | Ostrožská Nová Ves |
| 1954/3 | EG.D, a.s., Lidická 1873/36, Černá Pole, 60200 Brno | Ostrožská Nová Ves |

Předmětný záměr (v rozsahu předložené dokumentace stavby) je záměrem podle ustanovení § 2 odst.2 písmene a) bodu 1. zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětví a změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a současně se jedná o stavbu uskutečňovanou ve veřejném zájmu v souladu s § 3 odst. 2 zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů, pro kterou lze vlastnické právo ke stavbě, pozemku a zařízení vyvlastnit podle zákona o vyvlastnění.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Par.č.** | **Majitel** | **Katastrální území** |
| 2109/1 | Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19,  Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové | Ostrožská Nová Ves |
| 3718/102 | Aircraft Industries, a.s., Na Záhonech 1177, 68604 Kunovice | Kunovice u Uh.H. |
| 1954/7 | Aircraft Industries, a.s., Na Záhonech 1177, 68604 Kunovice | Ostrožská Nová Ves |
| 1954/2 | EG.D, a.s., Lidická 1873/36, Černá Pole, 60200 Brno | Ostrožská Nová Ves |
| 1954/3 | EG.D, a.s., Lidická 1873/36, Černá Pole, 60200 Brno | Ostrožská Nová Ves |

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

1. nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o rekonstrukci a výstavbu nové části distribuční soustavy EG.D. Stavba bude zajišťovat dodávku elektrické energie, a to v požadované kvalitě dle Energetického zákona v platném znění.

1. účel užívání stavby

Jedná se o liniovou stavbu, která slouží k distribuci elektrické energie a to na základě zákona č. 458/2000 Sb. Energetický zákon.

1. trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

1. informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Tato stavba svojí povahou nevyžaduje výjimky pro bezbariérovost užívání.

1. informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Tyto informace jsou uvedeny v bodě B.1 v odstavci d).

1. ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod

Tato stavba není chráněna žádnými jinými právními předpisy.

1. navrhované parametry stavby

Délka nové trasy chráničky je cca 164m.

1. základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.

Demontovaný materiály a odpady budou zlikvidovány v součinnosti mezi dodavatelem stavby a firmou při likvidaci odpadu dle - Zásady nakládání s demontovanými materiály. Pro demontovaný materiál a odpady je proveden soupis do ”Přehledu demontovaného materiálu a zařízení ” a „Přehledu odpadů ke zneškodnění“. Při nakládání s odpady se bude postupovat dle zákona č.185/2001 Sb., Zákon o odpadech a dále vyhlášky 93/2019 Sb. o Katalogu odpadů.

skládky objemného materiálu:

Nebudou zřizovány, materiál bude na stavbu navážen průběžně.

uložení přebytečné zeminy:

Všechny odpady je povinnost předávat oprávněné osobě podle § 12 odst.3 zákona č.185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění pozd. přepisů. Každý je povinen zjistit, zda osoba, které předává do vlastnictví odpady, je k jejich převzetí podle § 12 odst.3 zákona o odpadech oprávněna.

1. základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

• Uložení nových kabelů

• Uvedení do původního stavu

1. orientační náklady stavby

Orientační investiční náklady stavby: 100 000,- Kč

B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

Jedná se o stavbu elektrického vedení, z hlediska úrazu elektrickým proudem jde o prostory nebezpečné, dle PNE 33 0000-2.

ochrana před nebezpečným dotykem:

Ochrana před přímým dotykem v rozvodných elektrických zařízení do 1000 V i nad 1000 V v distribuční soustavě dodavatele elektřiny:

* polohou, dle PNE 33 0000 – 1 5V, čl. 3.2.2.1
* izolací, dle PNE 33 0000 – 1 5V, čl. 3.2.2.4

Ochrana při poruše v rozvodných elektrických zařízení v distribuční soustavě dodavatele elektřiny:

* nad 1000 V (vn), ochrana zemněním v sítích, kde není přímo uzemněný střed zdroje (uzel) - ochrana v sítích IT
* dle PNE 33 0000 - 1 5V, čl. 3.4.3.1
* do 1000 V (nn), kde je přímo uzemněný střed zdroje (uzel) - ochrana v sítích TN-C
* automatickým odpojením od zdroje nadproudovými ochrannými přístroji, dle PNE 33 0000-1 5V, čl. 3.3.2.5

izolací - v nově budovaných částech sítě nn a kabel. sítích dle PNE 33 0000-1 5V, čl. 3.3.2.1

B.2.3 Základní technický popis staveb

**SO01 Projektová dokumentace vedení chráničky HDPE**

nové zařízení

Z objektu rozvodny TR Kunovice bude vyvedena dvojice nových trubek HDPE. Trubky budou z objektu rozvodny vedeny na kabelových lávkách stávajícího podzemního kabelového kanálu. Trasa přechází v kanálu přes pozemky par.č. 1954/2, 1954/7 a 3718/102. Na konci kanálu, cca za 90m, bude trasa chrániček průrazem betonové zdi kanálu vyvedená do travnatém terénu pozemku par.č. 3718/102 a dále pokračuje ve výkopu 35x80cm, souběžně se stávajícím kabelovým vedením linky VN373, s odstupem 1m.

Trasa kříží areálovou panelovou komunikaci, překopem délky 3m v ve výkopu 50x120cm. Ve výkopu 35x80cm pokračuje podél stávajícího kabelového vedení cca 20m. Následně dvojicí protlaků délky 4m podchází areálový teplovod a vodovod, v minimální hloubce 2m pod úrovní terénu. Trasa pokračuje dále až k oplocení areálu. Před oplocením se trasa stočí doprava a vede ve směru plotu k úrovni cílového stožáru PB.č. 70. Tam se stáčí doleva, a přes oplocení se dostává na lesní pozemek par.č. 2109/1, kde je ukončena vývodem na stožár. Od tohoto místa bude optický kabel pokračovat jako podvěs pod stávajícím nadzemním vedením. Do uložené trubky bude zafouknut samonosný optický kabel (SOK) s 96 vlákny.

Nové vedení trubek bude křížit nebo půjde v souběhu se stávajícími kabelovými rozvody VN, dále areálovými inženýrskými sítěmi. Místa křížení a v místech překopu areálových komunikací budou optické chráničky uloženy do ochranných trubek.

B.2.4 Základní popis technických a technologických zařízení

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Název el. zařízení | Typ a označení v PD | Počet kusů (nový/stávající) | Délka vedení [m] |
| Chránička opt. kabelu | HDPE 40 |  | 330 m |
| Kabelový žlab |  |  | 0 m |
| Ochranná trubka | 90/110 |  | 30 m |

B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Je nutné zajistit závazné stanovisko HZS v příslušném místě, a to v případech, kdy se jedná o výstavbu trafostanice nebo nadzemního vedení bez ohledu na velikosti napětí, a to dle zákona č. 133/1985 Sb. v platném znění. Dále bude v případě umístění trafostanice zpracováno požárně bezpečnostní řešení, a to oprávněnou osobou.

Zhotovitel v oblasti PO je povinen:

* Zajistit zákaz kouření, svařování, manipulaci s otevřeným ohněm a požárně nebezpečnými látkami, zejména v prostorách se zvýšeným požárním nebezpečím, § 4, Zákona o požární ochraně číslo 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
* Zajistit volný přístup k hasicím přístrojům, požárním hydrantům a požárním zařízením.
* Řádně označit své prostory, objekty, pracoviště, ve vztahu k požární ochraně v souladu s NV 11/2002 Sb.
* Nahlásit zástupci objednatele druhy, množství, počet skladovaných hořlavých látek a materiálů, tyto ukládat a skladovat dle ČSN 65 0201.
* Bez odkladu nahlásit zástupci objednatele každý vznik požáru v prostorách nebo objektech, ve kterých provádí zhotovení díla a dále postupovat podle § 5 Zákona č. 133 /1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
* Nahradit všechny škody a náklady objednatele, spojené s případným zaviněným požárem nebo použitím věcných prostředků požární ochrany a použitím požární techniky nebo požárně bezpečnostního zařízení.
* Dodržovat technické podmínky a návody, vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností.
* Při svařování postupovat v souladu s vyhláškou Ministerstva vnitra ČR č. 87/2000 Sb.
* Zajistit volné příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, únikové cesty a volný přístup k nouzovým východům, rozvodným zařízením el. energie, uzávěrům vody, plynu, topení a produktovodům, k věcným prostředkům požární ochrany a k ručnímu ovládání požárně bezpečnostních zařízení v prostorách, vztahujících se k předanému pracovišti.
* Objednatel seznámí zhotovitele s rozmístěním a použitím věcných prostředků požární ochrany. Rozmístění, druhy a počty prostředků požární ochrany budou součástí zápisu o předání pracoviště.
* Zhotovitel bere na vědomí svoji odpovědnost za průběžné plnění povinností v oblasti požární ochrany po celou dobu provádění smluvních prací – ve smyslu Zákona o požární ochraně č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů, technických norem, vztahujících se k požární ochraně i obecně platných právních předpisů.

Zaměstnanci zhotovitele i osoby, zdržující se s jeho vědomím na pracovištích objednatele, jsou při zdolávání požáru, živelných pohrom a jiných mimořádných událostí povinni poskytnout přiměřenou osobní pomoc a potřebnou věcnou pomoc.

B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní   
a komunální prostředí

Stavba je navržena dle zásad stanovených ve vyhlášce č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, tak aby neohrožovala zdraví, život uživatelů okolních staveb, neohrožovala životní prostředí.

B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Tyto negativní účinky a jejich opatření jsou vypracovány v Protokolu vnějších vlivů, který je součástí dokumentace a je umístěn v části F.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

1. Napojovací místa technické infrastruktury

Bude provedeno napojení na stávající distribuční sít.

1. připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Nové zařízení je navrženo tak, aby vyhovělo požadovaným kapacitám sítě, aby nedocházelo k přetížení jednotlivých zařízení.

B.4 Dopravní řešení

dopravní trasy:

Pro dopravu materiálu a příjezd montážních mechanizmů se použijí stávající komunikace.

dodávky materiálu:

Materiál zajistí zhotovitel dle soupisu materiálu v náležitém předstihu prostřednictvím smluv objednatele přímo u výrobce materiálu Navržený a skutečně použitý materiál musí odpovídat platným standardům TNS, normám ČSN, PNE.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Po dokončení stavby je zhotovitel povinen uvést dotčené parcely, nemovitosti do původního stavu, s výkopovými pracemi začínat v době vegetačního klidu.

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

Z hlediska provozu nemá stavba negativní vliv na životní prostředí ani zdraví osob. Vedení je v celé trase izolované. Všechny odpady je povinnost předávat oprávněné osobě podle § 12 odst.3 zákona č.185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozd. přepisů. Každý je povinen zjistit, zda osoba, které předává do vlastnictví odpady, je k jejich převzetí podle § 12 odst.3 zákona o odpadech oprávněna. V případě materiálů, které by mohly ohrozit životní prostředí dle zákona o ochraně životního prostředí a vyhlášky o kategorizaci odpadů, budou tyto odstraněny oprávněnou firmou. Při průchodu kabelů kolem stromů bude postupováno s co největší opatrností, aby nedošlo k porušení jejich kořenového systému. Při stavbě bude použita mechanizace, která bude bez závad – možnost vytečení oleje, apod.

Zhotovitel je povinen chovat se šetrně a ohleduplně k životnímu prostředí a dodržovat platné zákony a předpisy.

Při činnostech se zvýšeným rizikem úniku nebezpečných látek musí být zhotovitel preventivně vybaven technickými přípravky a absorpčními materiály k minimalizaci škod na životním prostředí.

V případě úniku škodlivých látek nebo zjištění kontaminace životního prostředí při činnostech zhotovitele v objektech objednatele, je zhotovitel plně odpovědný za vzniklou škodu a je povinen ihned zajistit účinná opatření k odstranění vzniklých škod a tuto skutečnost ohlásit bez zbytečného prodlení Hasičskému záchrannému sboru, České inspekci životního prostředí a objednateli.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Jsou splněny základní požadavky na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva. Výkopy budou opatřeny zábranami proti pádu chodců.

1. Bezpečnost a zdraví třetích osob

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozpoznatelné i za snížené viditelnosti, provádí pravidelné kontroly tohoto zabezpečení.

Dále zhotovitel zajistí, aby náhradní komunikace a ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích umožňovalo bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Výkopy budou opatřeny zábranami proti pádu chodců. Pokud nebudou výkopy za snížené viditelnosti osvětleny veřejným osvětlením, budou označeny výstražným červeným světlem.

Stavba bude realizována za dodržení bezpečnostních předpisů a norem ČSN EN 50110-1,2 a PNE 33 0000-6 , podle nařízení vlády o minimálních požadavcích na bezpečnost č. 591/2006 a všech dalších nařízení s nimi souvisejících.

1. bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, vjezdy na staveniště označí dopravními značkami. Po celou dobu provádění prací na staveništi je zhotovitel povinen zajistit bezpečný stav pracovišť a dopravních komunikací.

B.8 Zásady organizace výstavby

1. napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Krátkodobé staveniště bude zřízeno na pozemku města, a to na místě vhodném pro manipulaci s mechanizací. Staveniště bude jednoznačně určeno a označeno pomocí označovacího štítku. Štítek bude umístěn na viditelném místě u vstupu na staveniště a bude tam ponechán až do dokončení stavby. Staveniště bude ohraničeno páskou a případnými zábranami proti pádu do výkopu.

Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky uvedené v nařízení vlády č. 101/2005Sb, aby staveniště vyhovovalo technickým požadavkům na stavbu vyhláška č. 268/ 2009 Sb. v platném znění.

Stavba bude zhotovena během 21 až 30 dní a proto není nutné pro danou stavbu zřizovat dlouhodobé staveniště. Tímto je myšleno, že nebude zřizováno staveniště formou oplocení a nebudou zde umísťovány prozatímní stavby, jako jsou stavební buňky a jiné.

1. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Při práci je nutné dodržovat zákon 309/2006 Sb. o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády 591/2006Sb o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

Pro práci na silnici a v její těsné blízkosti bude použito dopravní značení odsouhlasené dopravní policií ČR.

Pracovníci provádějící práce v blízkosti silnice budou oděni do oranžových pracovních vest a budou náležitě poučeni tak, aby nedošlo k jejich ohrožení ani k ohrožení bezpečnosti a plynulosti silničního provozu.

Výkopové práce je nutné provádět tak, aby nedošlo k úrazu. Výkopy, které nebudou okamžitě zahrnuty, budou zajištěny zábranami, označeny výstražným červeným světlem.

náhrada škod a uvedení do provozu

Po dokončení stavby provede objednatel vyčíslení a náhradu škod vzniklých stavbou vedení.

Zhotovitel stavby předá objednateli v analogové i elektronické podobě plánek skutečného provedení, který zajistí u projektanta (opravený výkres) a v analogové i elektronické podobě geodetické zaměření.

Po dokončení stavby a zajištění výchozí revize, skutečného provedení a ostatní dokumentace, zhotovitel stavby předá stavbu objednateli. Objednatel požádá o kolaudaci a uvedení stavby do trvalého provozu.

zajištění vypínání vedení

Vypínání a zajištění pracoviště budou provádět pracovníci RCDs na základě zpracovaného harmonogramu a po vzájemné dohodě se zhotovitelem. Při stavbě nutno dbát ustanovení normy ČSN EN 50110-1,2 a PNE 33 0000-6 "Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. vedeních" a normy přidružené.

revize elektrického zařízení:

Na závěr bude jako podklad pro kolaudační souhlas vyhotovena výchozí revize elektrického zařízení.

Stavby se netýkají žádné asanace, demolice ani kácení dřevin

1. Maximální zábory pro staveniště

Budou provedeny dočasné zábory a to v místě výkopových prací, jedná se o samotný výkop a místo pro odkládání výkopové zeminy. Trvalý zábor bude proveden tam, kde je umístěna kabelová skríň. Trvalý zábor je vyřešen majetkoprávně s majitelem pozemku.

1. požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavba bude zasahovat do stávajících komunikací. V místech, kde stavba zasáhne do míst, kde je riziko úrazu třetích osob (zábor chodníku), bude provedeno přesměrování především pěších osob a to tak, aby nedošlo k jejich úrazu a v případě záboru bezbariérových pochozích ploch bude učiněno takové opatření, která zabrání vzniku kolizních nebo kritických situací, které mohou způsobit ohrožení života nebo zdraví. Např. bude provedeno přesměrování osob na druhý chodník, nebo bude proveden zábor komunikace, tak aby vzniknul koridor pro pohyb osob neúčastnících se stavby.

1. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Jelikož se jedná o stavbu kabelového vedení, dochází zde k zemním pracím a to v celé trase. Protože bude prováděno pískování kabelového vedení, bude zde docházet přebytkům zeminy. Všechny odpady je povinnost předávat oprávněné osobě podle § 12 odst.3 zákona č.185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozd. přepisů. Každý je povinen zjistit, zda osoba, které předává do vlastnictví odpady, je k jejich převzetí podle § 12 odst.3 zákona o odpadech oprávněna. Celkové množství zeminy k přesunu je uvedeno v části F. oddílu Rozpočtová část, tabulka Přehled odpadů.

**C. SITUAČNÍ VÝKRESY**

|  |
| --- |
| Situace širších vztahů – výkres č. C1 |
| Katastrální situační výkres - výkres č. C2 |
| Koordinační situační výkres – celková situace – výkres č. C3 |

**DOKLADOVÁ ČÁST**

|  |
| --- |
| Územní rozhodnutí - ano |
| Soupis dotčených vlastníků nemovitostí – ano |
| Souhlasy dotčených vlastníků na situačním výkresu - ano |
| Soupis a požadavky dotčených organizací – ano |
| Kopie vyjádření dotčených organizací – ano |

**D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ**

**D.2 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

|  |
| --- |
| Situace projektovaného vedení – výkres č. D2.1.1 |
| Situace stávajícího stavu – výkres č. D2.1.2 |
| Příčné řezy výkopy – výkres č. D2.1.3 |
| Podélný řez trasou – výkres č. D2.1.4 |
| Vytyčovací výkres stavby – výkres č. D2.1.5 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

D2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba:

**Modernizace VN373 TR UHD - TR KUN + optika**

Číslo stavby: 1040014419

Investor: EG.D, a.s.

Lidická 1873/36, 602 00 Brno – Černá pole

Zpracoval: Ing. Robin Janiga

Zodpovědný projektant: Ing. Miroslav Zemánek

Datum: 17.3.2021

**SO01 PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE VEDENÍ CHRÁNIČKY HDPE**

Všeobecné informace:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Námrazová oblast | : | I0 |
| Větrová oblast | : | II |
| Střídavá síť VN  Střídavá síť NN | : | 3 ~ 50Hz, 22 000V/IT  3 PEN~ 50Hz, 400/230V TN-C |
| Prostory z hlediska úrazu el. proudem | : | Nebezpečné |

Únosnost zeminy: : 0,12-0,25 MPa

Třída zeminy: : III.

Stupeň zajištění dodávky el. energie dle ČSN 34 16 10:3

ochrana před nebezpečným dotykem

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí rozvodných elektrických zařízení do 1000 V i nad 1000 V v distribuční soustavě dodavatele elektřiny:

polohou, dle PNE 33 0000 – 1 5V, čl. 3.2.2.1

izolací, dle PNE 33 0000 – 1 5V, čl. 3.2.2.4

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí rozvodných elektrických zařízení v distribuční soustavě dodavatele elektřiny:

nad 1000 V (VN), ochrana zemněním v sítích, kde není přímo uzemněný střed zdroje (uzel) - ochrana v sítích IT dle PNE 33 0000 – 1 5V, čl. 3.4.3.1

nové zařízení

Z objektu rozvodny TR Kunovice bude vyvedena dvojice nových trubek HDPE. Trubky budou z objektu rozvodny vedeny na kabelových lávkách stávajícího podzemního kabelového kanálu. Trasa přechází v kanálu přes pozemky par.č. 1954/2, 1954/7 a 3718/102. Na konci kanálu, cca za 90m, bude trasa chrániček průrazem betonové zdi kanálu vyvedená do travnatém terénu pozemku par.č. 3718/102 a dále pokračuje ve výkopu 35x80cm, souběžně se stávajícím kabelovým vedením linky VN373, s odstupem 1m.

Trasa kříží areálovou panelovou komunikaci, překopem délky 3m v ve výkopu 50x120cm. Ve výkopu 35x80cm pokračuje podél stávajícího kabelového vedení cca 20m. Následně dvojicí protlaků délky 4m podchází areálový teplovod a vodovod, v minimální hloubce 2m pod úrovní terénu. Trasa pokračuje dále až k oplocení areálu. Před oplocením se trasa stočí doprava a vede ve směru plotu k úrovni cílového stožáru PB.č. 70. Tam se stáčí doleva, a přes oplocení se dostává na lesní pozemek par.č. 2109/1, kde je ukončena vývodem na stožár. Od tohoto místa bude optický kabel pokračovat jako podvěs pod stávajícím nadzemním vedením. Do uložené trubky bude zafouknut samonosný optický kabel (SOK) s 96 vlákny.

Nové vedení trubek bude křížit nebo půjde v souběhu se stávajícími kabelovými rozvody VN, dále areálovými inženýrskými sítěmi. Místa křížení a v místech překopu areálových komunikací budou optické chráničky uloženy do ochranných trubek.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Název el. zařízení | Typ a označení v PD | Počet kusů (nový/stávající) | Délka vedení [m] |
| Chránička opt. kabelu | HDPE 40 |  | 330 m |
| Kabelový žlab |  |  | 0 m |
| Ochranná trubka | 90/110 |  | 30 m |

* **provedení chrániček HDPE**

V transformovně TR Kunovice bude optický kabel SOK s 96ti vlákny vyveden z nového optického rozvaděče umístěného ve skříni Rittal. Trasa chráničky vede po stávajících kabelových kanálech v souběhu s ostatnímu VN kabely. SOK bude v budově zafouknuto do vrapované chráničky. Vně transformovny bude SOK zafouknuto do optické chráničky HDPE dura – line SILICORE STANDART 40/33 červené barvy, uložené ve výkopu (nebo kabelovém kanálu). Trasa bude po uložení geodeticky zaměřená a zakreslena v měřítku do polohopisného plánu rozvoden. V místě spojky a koncovek chrániček budou tato místa označena MARKERY 3M EMS 1422- XR/iD POWER.

výkopy

Výkopy budou prováděny ručně (obsazená trasa) nebo strojově. Při průchodu kolem stromů bude dbáno, aby nedošlo k poškození jejich kořenů, případně ztrátě stability. Výkopy musejí být do doby zahrnutí zajištěny tak, aby nedošlo k úrazu osob. Výkopy hlubší jak 1,5 m musejí být zapaženy. Výkopek nesmí být ukládán na komunikaci. V případě výkopu v betonovém povrchu nebo asfaltu, se tento nejdříve oboustranně oddělí vyřezáním spáry.

Zához kabelové rýhy bude v celém profilu řádně hutněn. Přechod výkopu pro obyvatele jednotlivých domů bude zajištěn lávkami. Vjezdy do domů budou opatřeny ochrannými rourami a ihned zasypány tak, aby byl umožněn vjezd parkujících automobilů.

úprava povrchu terénu

Povrch terénu celé trasy se pečlivě urovná, upraví zeminou a oseje trávou, případně předláždí, zaasfaltuje či dobetonuje. V případě výkopu v betonovém povrchu nebo asfaltu, se tento nejdříve oboustranně oddělí vyřezáním spáry. Přebytečná zemina se odveze na skládku.

styk s inženýrskými sítěmi

Stávající inženýrské sítě byly vykresleny u příslušných provozovatelů a z dostupných podkladů. Kopie vyjádření provozovatelů s podmínkami jsou přiloženy v dokumentaci. Pro vzájemný styk inženýrských sítí platí závazná ČSN 73 6005 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení".

Při zemních pracích je třeba zvýšenou pozornost věnovat telefonu, plynovodu, vodovodu a kanalizaci. **Před zahájením prací je nutné požádat jednotlivé správce o vytýčení sítí.**

sdělovací kabely

V místě objektu SO01 se nenachází.

plynovod

V místě objektu SO01 se nenachází.

vodovod

Při souběhu je minimální vzdálenost 1m , při křížení je min. vzdálenost 50 cm.

kanalizace

Při souběhu i křížení je min. vzdálenost 50 cm.

související normy a předpisy

PNE 33 0000 – 1 5.vydání Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribuční soustavě

ČSN 33 2000 – 1 ed.2 Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000 - 4-41 ed.2 Ochrana před úrazem el.proudu

ČSN 33 2000 - 4-43 ed.2 Ochrana proti nadproudům

ČSN 33 2000 - 4-473 Opatření k ochraně proti nadproudům

ČSN 33 2000 - 5-52 Výběr soustav a stavba vedení

ČSN 33 2000 – 5-51 ed.3 Elektrická instalace nízkého napětí

ČSN 33 2000 - 5-54 ed.3 Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000 - 6 Revize

ČSN 33 0165 ed.2 Značení vodičů barvami nebo číslicemi

ČSN 33 2130 ed.3 Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 33 3320 Elektrické přípojky

PNE 33 3301 2. vydání Elektrická venkovní vedení s napětím nad 1 kV do 45 kV včetně

PNE 33 3302 ed.2 Elektrická venkovní vedení s napětím do 1 kV AC

ČSN EN 62305-1 ed.2 Ochrana před bleskem – Část 1: Obecné principy

ČSN EN 62305-2 Ochrana před bleskem – Část 2: Řízení rizika

ČSN EN 62305-3 Ochrana před bleskem – Část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života

ČSN EN 62305-4 ed.2 Ochrana před bleskem – Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách

ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení

ČSN 754030 Křížení a souběhy melioračních zařízení s komunikacemi a podzemními vedeními

PNE 38 2157 2. vydání Kabelové kanály, podlaží a šachty

ČSN ISO 3864 ed.1 Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení

ČSN 38 1754 Dimenzování el. zařízení podle účinků zkratových proudů

geodetické zaměření

V rozpočtu je zohledněno geodetické zaměření stavby vč. zpracování dokumentace v systému LIDS.

číslování vedení a rozpojovacích skříní

Vedení a rozpojovací skříně jsou číslovány podle pokynů technika GIS RCDs Otrokovice. Skříň SS a SP není nutno číslovat.

úprava povrchu terénu

Povrch terénu celé trasy se pečlivě urovná, upraví zeminou a oseje trávou, případně předláždí, zaasfaltuje či dobetonuje. V případě poškození stávajících okrasných dřevin budou tyto opětně vysazeny odbornou firmou. V případě výkopu v betonovém povrchu nebo asfaltu, se tento nejdříve oboustranně oddělí vyřezáním spáry. Přebytečná zemina se odveze na skládku.

důležité upozornění

Dodavatel je povinen dodržet podmínky dotčených organizací uvedené v jejich vyjádření, jakož i podmínky stavebního povolení.

Veškeré manipulace v síti, jako vypínání, zapínání, fázování apod., budou prováděny ve spolupráci s technikem regionálního egineeringu.

Použitý materiál musí odpovídat platnému materiálovému standardu EG.D a. s., platným předpisům, normám ČSN, zákonu č. 22/1997 Sb.

Případné změny proti materiálu navrženému v projektové dokumentaci musí být odsouhlaseny projektantem a pověřeným pracovníkem regionálního egineeringu.

DEMONTOVANÝ MATERIÁL

Hospodaření s demontovaným – šrotovým materiálem bude provedeno podle směrnice č. 9/97 - bude svezen na skládku EG.D RCD, vytříděn na základní materiálové druhy, bude proveden jeho skutečný soupis do ”Soupisu demontovaného materiálu” a nepoužitelný materiál bude zlikvidován dle Smlouvy na likvidaci odpadů a dále dle podnikové směrnice o nakládání s demontovaným materiálem.

závěr

Projekt byl vypracován dle Technického zadání investorem stavby z hlediska maximální hospodárnosti a platných předpisů a norem. Situace je zakreslena na výkrese číslo D2.1.1 podrobnosti jsou patrny z příloh.

Podmínky orgánů státní správy, podmínky správců inženýrských sítí a majitelů pozemků jsou v projektové  dokumentaci zapracovány.

PD je zpracovaná z hlediska maximální hospodárnosti, podle platných ČSN a PNE, bezpečnostních předpisů a nařízení.

**Výkresová část**

|  |
| --- |
| Situace projektovaného vedení – výkres č. D2.1.1 |
| Situace stávajícího stavu – výkres č. D2.1.2 |
| Příčné řezy výkopy – výkres č. D2.1.3 |
| Podélný řez trasou – výkres č. D2.1.4 |
| Vytyčovací výkres stavby – výkres č. D2.1.5 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Technické specifikace**

|  |
| --- |
| Seznam vytyčovacích souřadnic |
| Protokol vnějších vlivů |
| Přehledná tabulka kabelů VN, skříní a zemních prací |
| Kabelové štítky |
| Vzory formulářů |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Rozpočtová část**

|  |
| --- |
| Souhrn nákladů stavby – ano |
| Rekapitulace nákladů – ano |
| Globální náklady – ano |
| Dílčí rozpočty – ano |
| Přehled demontovaného materiálu – ano |
| Přehled odpadů – ano |
| Časové normy revizí – ano |
| Geodetické práce – ano |
| Rozpis položek – globální náklady stavby - ano |