

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV AKCE	TR Humpolec - modernizace	Č.STAVBY:001020002865 Č.OBJ: 4501621562
STAVEBNÍK	EG.D, a.s., LIDICKÁ 1873/36, 602 00 BRNO	
STATUS/STUPEŇ	DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)	
ČÁST	D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OB- JEKTU	
ZHOT. DOKUMENTACE	SPIE Elektrovod, a.s. odštěpný závod Brno; Traťová 1, 61900 Brno	
KONTAKTNÍ OSOBA	Ing. LIBOR PEK, libor.pek@spieelv.cz	
ARCHIVNÍ ČÍSLO	221 22 058	
ZOD. PROJEKTANT	Ing. LIBOR PEK	DATUM: 07-2025
VYPRACOVAL	Ing. JAN BARTONĚK	ČÍSLO VÝK/DOK:
KONTROLOVAL	Ing. PAVEL SCHELLE	D.1.47 a) - 01
MÍSTO STAVBY	TR 110/22 KV HUMPOLEC	KÓD LOKALITY:
SO/PS	SO 47 - Oplocení	HUM
MAJETKOVÁ TŘÍDA	CZD00018	ARCHIVNÍ ČÍSLO EG.D:
DRUH DOKUMENTU	TECHNICKÁ ZPRÁVA	
NÁZEV DOKUMENTU	Technická zpráva	LIST / CELKEM: 1 / 8

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1 Identifikační údaje stavby

Název stavebního objektu: SO 47 – Oplocení
Název stavby: TR Humpolec - modernizace
Číslo stavby: 001020002865
Charakter stavby: Modernizace
Stupeň PD: Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

1.2 Podklady

Jako podklad pro vypracování projektové dokumentace byly použity:

- Zápisy z jednání s investorem
- Normy ČSN a metodiky EG.D, a.s
- Podklady od projektantů technologické části
- Vizuelní prohlídka stávajícího stavu projektantem v místě stavby
- Fotodokumentace
- Technická jednání s projektanty, statikem a investorem
- katalogové listy a výkresy výrobků
- geodetické zaměření objektu a okolí

1.3 Předmět a rozsah projektu

Tento stavební objekt řeší demontáž a následné obnovení stávajícího oplocení v prostoru za budovou BSP a úpravu brány pro auta, umožňujících pohyb po areálu rozvodny pouze oprávněným osobám.

Je však nutné zajistit staveniště proti vstupu neoprávněných osob po dobu demontáže a opětovné montáže vnějšího oplocení, případně ohradit prostory, kde se bude během výstavby nacházet technologie pod proudem. Proto je v rámci tohoto SO řešeno i dočasné stavební oplocení.

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 Obecně

Stávající úsek oplocení za novou BSP bude dočasně demontován, z důvodu stavebních prací (výkop pro BSP a kabely). Prvky budou zdemontovány tak, aby mohly být znovu použity pro montáž zpět. Projekt uvažuje, že sloupky a patky budou potřeba nové, jelikož stávající budou poškozeny nebo zničeny při demontáži stávajícího plotu pro potřeby stavby nové BSP.

Oplocení bude provedeno dle PD dle platné TNS 80 9000.

Celkem bude využito 3 druhů oplocení, vnější oplocení z plotových dílců, mobilního bezpečnostního oplocení viz. Bod 2.4. a bezpečnostní oplocení dřevěné ,v prostoru rozvodny R 110 kV, o délce 35,4 m. (bod 2.5).

2.2 Konstrukční řešení oplocení

Navracené oplocení, z pletiva, je navrženo z výrobků firmy **PLOTOVÉ CENTRUM KOPEČEK s.r.o.**

Vlastní oplocení je navrženo výšky 2280 mm. Pletivo je upevněno na sloupcích. Sloupky výšky 3200 mm budou zabetonovány přímo na stavbě do základových patek rozmě-

ru Ø300 x hl.800 mm z betonu C12/15. Patky budou betonovány do vývrtu. Osová vzdálenost sloupků je 2530 mm.

Sloupky se nahoře ukončí oboustranným bavoletem výšky 500 mm, nesoucí ostnatý drát a žiletkovou spirálu o průměru 500 mm. Dole se mezi sloupky osadí 2 podhrabové betonové desky rozměru 2470 x 300 (200) x 50 mm. Horní líc desky je osazen 200 mm nad upravený terén.

Dráty a pletiva jsou ve výrobě pozinkovány + opatřeny vysoce přilnavým PVC. Tato povrchová úprava výrazně snižuje náklady na údržbu a prodlužuje životnost plotu na desítky let.

2.2.1 Úprava patky pro bránu

V rámci přesunutí pohonu na novou hlavní vjezdovou bránu do Areálu TR Humpolec, bude nutno upravit stávající patky pro posuvnou bránu. Konkrétně do velké patky budou dle výkresu a požadavků pohonu vytvořeny 3 drážky o šířce 25 mm. 2 pro napájení a ovládání pohonu a 1 pro čidlo na sloupku brány.

poslední drážka o tl. 25 mm bude vytvořena u malé patky a to pro čidlo.

Po osazení pancéřových trubek budou drážky následně opět zabetonovány.

2.2.2 Dočasná brána ve vnějším oplocení

Po dobu výstavby (převážně I.etapy) bude zřízena dočasná komunikace na pozemku fy. Bernard. V rámci vnějšího oplocení, v úseku kde bylo oplocení částečně demontováno, vznikne po dobu využívání dočasné komunikace otevíravá dvoukřídlá brána. Průjezdový profil brány je cca 3,7m a osová rozteč sloupků je 4 m.

Branka bude tvořena sloupky o rozměrech 100x100 mm a křídla budou z profilů 60x40 mm. Křídla budou vyplněna tenkostěnnými čtvercovými uzavřenými profily „jackel“ s maximální mezerou 120 mm.

Vršek brány bude doplněn o svislý výložník s třemi řadami žiletkové pásky a žiletkovou spirálou. Prostor mezi křídlem brány a dočasnou panelovou komunikací bude max 100 mm. V místech mimo panelovou komunikaci budou položeny silniční obrubníky aby se zamezilo případným snahám o podhrabání brány.

Brána bude zamykána na mechanický visací zámek RC3.

Pro bránu budou provedeny monolitické základy C16/20 do bednění o rozměrech 600x600x800 na podkladní beton C12/15 tl.100mm.

Jakmile staveništní doprava nebude mít potřebu tuto bránu využívat, brána se zdemontuje a zlikviduje a na jejím místě se zpět namontuje fixní vnější oplocení, které bylo zdemontováno v počátku výstavby.

2.3 Uzemnění oplocení

2.3.1 Napojení oplocení

Ocelová část oplocení je vodivá a je nutné ji elektricky uzemnit. Povrchová úprava oplocení nanesením vrstvy PVC plní výlučně funkci ochrany materiálu proti korozi.

Pletivový dílec bude uzemněn k oběma sloupkům. Ostnatý drát a žiletková spirála bude uzemněna také (min. po 50-ti m).

Uzemňovací přívod musí být zhotoven z pásky FeZn 30/4. Páska musí být na přechodu země/ vzduch opatřena gumoasfaltovým nátěrem dle TNS 00 4900 (300 mm pod terén, 200 mm nad terén) a označena zeleno/žlutým šrafováním. Na vrchní straně je přívod spojen pomocí zkušební svorky SR03 pas-lano s vodičem AlMgSi o průměru 8 mm. K plotovému dílci se vodič připojí svorkou proudovou polopropichovací případně svorkou hromosvodovou kula-

tina- kulatina v provedení pozink. Při použití svorky hromosvodové je nutno odstranit z plotového dílce PVC ochrannou vrstvu. Drát musí být očištěn na každou stranu svorky v přesahu 5 mm.

Jednotlivé plotové dílce je nutno vzájemně vodivě propojit. Na každý dílec se namontuje jedna svorka proudová polopropichovací případně svorka hromosvodová kulatina- kulatina v provedení pozink.

Svorky se mezi sebou spojí drátem AlMg Si o průměru 8 mm. Propojení sloupku se provede připojovací svorkou pro připojení kruhového vodiče ke kovovým prvkům. Ke sloupku musí být tato svorka připevněna dvojicí samořezných pozinkovaných šroubů. Svorkou prochází drát AlMgSi bez přerušení.

Betonová část oplocení není vodivá, uzemnění není potřebné.

Uzemnění bude kompletně provedeno v rámci tohoto SO.

Po vybudování oplocení se provede měření dotykového napětí.

Uzemnění bude kompletně provedeno v rámci SO 47 v souladu s příslušnými TNS

(80 9000.02).

2.3.2 Ekvipotenciální práh

Po provedení nového oplocení (řeší stavební část) bude provedena montáž nového ekvipotenciálního prahu, na který se připojí nové oplocení (s výjimkou úseku z betonových plotových dílců) každých cca 50m.

Ekvipotenciální práh, bude vytvořen pomocí pásku 1xFeZn 30x4, ve vzdálenosti 1m od plotu v hloubce max. 0,5m. Svod uzemnění od oplocení bude proveden pomocí propichovací svorky SLIP 12.127 (připojená na plotový dílec) drátu AlMgSi Ø8, přes zkušební svorku SR03 na pásek 1xFeZn30x4, který se v zemi připojí na ekvipotenciální práh pomocí sváru, který bude opatřen antikoročním nátěrem (gumoasfalt) 2x.

Konce ekvipotenciálního prahu budou připojeny na stávající zemnicí síť (nutno dohledat při realizaci). Na ekvipotenciální práh jsou jedním páskem FeZn 30x4mm připojeny také brány a branky. Uzemňovací pásek musí být vhodně připojen na kovovou část brány, která se při manipulaci s bránou nepohybuje. Branka bude uzemněna na sloupek pomocí zemnicího pletence!

2.3.3 Zemní práce

Zemní práce budou mít částečně charakter hloubených výkopových rýh (mimo výkopové jámy ostatních SO, tam kde terén po sejmutí bude výše než dno rýhy) a obsypů zemního pásku vhodnou zeminou.

Pro patky sloupků budou jámy provedeny vrtáním zemním vrtákem. Pro patky dočasné brány budou provedeny výkopové jámy.

Pokud dojde k překopnutí prvků stávající uzemňovací, budou tyto znovu bez zbytečné prodlevy znovu propojeny.

V blízkosti stávajících inženýrských sítí budou prováděny výkopy ručně. U kabelových vedení VN a VVN se rýhy pro pásy budou kopat v době odstávky těchto vedení, aby nebylo nutno provádět další vypnutí jen pro zemnicí pásek.

V rýhách bude na dně provedeno lože ze zeminy o vhodném odporu, po pokládce zemnicích pásků krycí vrstva zeminy s vhodným elektrickým odporem a poté zásyp výkopkem.

Pro zemní práce na uzemnění se nakoupí a doveze zemina s vhodným zemním odporem (20-200 Ωm) o objemu 7m³.

2.4 Dočasné bezpečnostní oplocení

Po dobu výstavby bude oblast rozvodny 110 kV a samotné staveniště ohrazeno mobilním oplocením z ocelového pletiva. Výška oplocení od terénu 1900 mm. Jednotlivá pole oplocení

budou kotvena do prefabrikovaných betonových patek pro mobilní oplocení o rozměrech 610x220x120 mm. Celková délka mobilního oplocení použitého během výstavby bude 271,73 m.

Předsazené mobilní staveništní oplocení vně areálu, nacházející se východně, na pozemku fy. Bernard, křížící panelovou vozovku bude opatřeno navíc další systémovou spojovací sponou spojující rámy, z důvodu zvýšení ochrany proti překonání nepovolaným osobám / narušitelům. Celkem tedy 2ks pro každou mezeru mezi rámy.

2.5 Mobilní staveništní oplocení dřevěné:

Toto oplocení bude použito na oddělení mezi pracovišti etap výstavby, v blízkosti živých částí R110kV (částečně i v zóně přiblížení D_v). Patrně na situačním výkrese organizace výstavby velmi silnou čarou.

Oplocení bude z dřevěných tesařských prvků: prkna, latě, hranoly. Pospojováno vruty, příp. hřebíky.

Nominální výška 2200mm. Délka pro první etapu 17,95m, pro druhou etapu 35,43m.

Oplocení neuzemněno.

Podrobnější informace na výkrese D.1.47 b) - 07.

4. BOZP

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat na staveništi následující předpisy:

- zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci),
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 592/2006 Sb. o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce
- směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb. způsob organizace práce a pracovních postupů při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- nařízení vlády č. 406/2004 Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
- navazující předpisy, citované v předpisech výše uvedených.
- provozní předpisy EG.D, a.s.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni. BOZP je zpracována v samostatné příloze projektové dokumentace.

Stanovení pracovních a stavebních postupů a postupů při montáži a vypracování elaborátu „Analýzy pracovních rizik“, ve kterých se uvedou technická, organizační při provádění technologických a stavebních prací pro zamezení vzniku úrazu, je součástí dokumentace vyššího zhotovitele a musí být tímto zhotovitelem předloženo a předáno provozovateli, investorovi EG.D, a.s. a technikovi BOZP provozovatele EG.D, a.s. minimálně 8 dnů před začátkem prací (předáním staveniště). Investorem a provozovatelem musí být minimálně 5 dnů před začátkem prací předáno staveniště vyššímu zhotoviteli stavby (technologické a stavební části).

Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci musí být věnována zvláštní pozornost všeobecně platným předpisům a normám v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vzhledem k možnosti případného úrazu elektrickým proudem.

Před zahájením stavebních prací musí být předem zhotoviteli stavby zajištěny a vyznačeny všechny podzemní inženýrské sítě vedoucí prostorem stavby, zejména kabelové trasy. V případě jejich existence musí tomu být přizpůsobeny stavební práce (např. ruční výkop). Výkopy budou prováděny v souladu s právními předpisy a normami.

Veškeré stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanoveními ČSN EN 50 110-1 (v aktuálním znění) včetně zásad pro práci na zařízení bez napětí a pro práce na elektrickém zařízení v blízkosti částí pod napětím osobami s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice a obecně v souladu s normami ČSN a IEC a příslušnými vyhláškami odpovědných organizací státní správy.

Na montážní i stavební práce musí být určen samostatný vedoucí práce, který nesmí být pověřován jinými úkoly. Pracovníci montážních i stavebních čet musí pracovat ve stanoveném pracovním oděvu, obuvi a ochranných přilbách. Pracoviště musí být příslušně vymezeno a opatřeno výstrahami a označeno vývěskou s uvedením min. názvu vyššího zhotovitele, adresy, jméno vedoucího prací, telefonních a e-mailových kontaktů a vývěskou Stavba povolena. Na pracovišti musí být rovněž zajištěna a příslušně označena nouzová cesta úniku. Práce mohou být prováděny pouze na vyhrazených pracovištích.

5 Vliv stavby na životní prostředí

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí a nedojde ke zhoršení vlivů rozvodny na životní prostředí. Zhotovitel zajistí, že s odpady vzniklými při realizaci bude nakládáno plně v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění výhradně prostřednictvím oprávněných osob.

6. Odstranění odpadů

Vzniklý odpad bude roztříděn podle jednotlivých druhů a bude s ním naloženo dle platných předpisů a směrnice EGD a.s., PP-DS-134 (Zásady nakládání s demontovanými materiály, odpady). Za nakládání se vzniklými odpady při realizaci stavby odpovídá dodavatel stavebních prací jako jejich původce.

Doklad o likvidaci bude k dispozici ke kontrole.