



LAPLAN a.s., Cejl 504/38, 602 00 Brno
IČO: 292 01 691, laplan.cz
ID datové schránky: f9umfsq

Provozní objekt Pelhřimovské vodárenské s.r.o.

Název stavby

k.ú. Pelhřimov

Místo

Město Pelhřimov, Masarykovo náměstí 1, 393 01 Pelhřimov

Stavebník

SO.1.2.6.4.2.c – PŘELOŽKY SÍTÍ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Stavební objekt

D Dokumentace objektů

Část dokumentace

provedení stavby

Stupeň dokumentace

Technická zpráva

Název výkresu

01

00

3/2025

Číslo výkresu

Revize

Datum

Měřítko

Kótováno

Formát

20-2406

Číslo zakázky

Sada

Ing. arch. Martin Pavlun

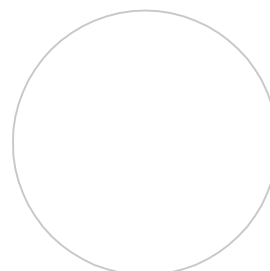
Projektant HIP

Jana Kolářová

Kreslil

Ing. Kateřina Svobodová

Odpovědný projektant



OBSAH

OBSAH	2
1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU.....	3
2 OBECNÉ PODMÍNKY PROVÁDĚNÍ STAVBY	3
2.1 OBECNĚ.....	3
2.2 POSOUZENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ.....	3
2.3 PODMÍNKY PROVÁDĚNÍ STAVBY	3
3 PROVEDENÍ STAVBY	4
3.1 STÁVAJÍCÍ STAV.....	4
3.2 NOVÝ STAV	4
3.3 SDĚLOVACÍ KABEL.....	4
3.4 KABEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ.....	4
3.5 POPIS ULOŽENÍ KABELŮ	4
3.6 UZEMNĚNÍ	5

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název a kód objektu:	SO.1 2.6.4.2.c - Přeložky sítí technické infrastruktury
Označení stavby:	Provozní objekt Pelhřimovské vodárenské s.r.o.
Stavebník:	Město Pelhřimov, Masarykovo náměstí 1, 393 01 Pelhřimov
Generální projektant:	LAPLAN a.s., IČ 29201691 Cejl 504/38 602 00 Brno
Místo stavby:	k.ú. Pelhřimov
Projektant:	Ing. Kateřina Svobodová, ČKAIT : 1004629
Zpracoval:	Ing. Kateřina Svobodová

2 OBECNÉ PODMÍNKY PROVÁDĚNÍ STAVBY

2.1 OBECNĚ

Tento stavební objekt SO.1.2.6.4.2.c - Přeložky sítí technické infrastruktury (dále jen přeložky) řeší:

- přeložku stávajícího kabelu VO vč. uzemnění,
- přeložku sdělovacího kabelu,

u nového vjezdu do projektovaného areálu budovou Pelhřimovské vodárenské s.r.o. v Pelhřimově.

2.2 POSOUZENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

Vnější vlivy prostředí na elektrickou soustavu byly posuzovány dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2:

- druhy prostředí: AA3+AA4, AB3+AB4, AC1, AD4, AE3, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN3, AP1, AQ2, AR1 se neřeší, AS2, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

Opatření:

Pro vnější prostory platí podmínky viz. ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2 a normy související např. materiály odolné UV záření, krytí venkovních zařízení min. IP 44. Taktéž v zájmovém prostoru je nutné zajistit ochranu před účinky blesku a jeho následky.

V případě jakýchkoliv změn v konstrukci, materiálu a v případě připojování dalších zařízení je nutno tento protokol doplnit či změnit. V návaznosti na úpravu protokolu musí být provedena i případná úprava elektroinstalace tak, aby byly splněny požadavky protokolu o určení vnějších vlivů.

2.3 PODMÍNKY PROVÁDĚNÍ STAVBY

Při práci na el. zařízeních musí být dodržena příslušná ustanovení předpisů v platném rozsahu v aktuálním znění v době vydání této dokumentace. Mimo již citované normy se jedná i o následující:

- ČSN EN 60 529 Stupeň ochrany krytem (krytí – IP kód)
- ČSN EN 60 445 ed. 6 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk – stroj, značení a identifikace – Identifikace svorek předmětů, zakončení vodičů a vodičů
- ČSN 33 2000 – 4 – 41 ed. 3 Ochrana před úrazem el. proudem
- ČSN 33 2000 – 5 – 51 ed. 3+Z1+Z2 Výběr a stavba elektrických zařízení – Obecné předpisy
- ČSN 33 2000 – 5 – 52 ed. 2 Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení
- ČSN 33 2000 – 5 – 54 ed. 3 Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění s ochranné vodiče
- ČSN 33 2000 – 6 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Revize
- ČSN 33 2000-7-714 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Venkovní světelné instalace
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
- ČSN 36 0459 Omezování nežádoucích účinků venkovního osvětlení
- ČSN CEN/TR 13 201-1 Osvětlení pozemních komunikací – Část 1: Výběr třídy osvětlení
- ČSN EN 13 201-2 Osvětlení pozemních komunikací – Část 2: Požadavky
- ČSN EN 13 201-3 Osvětlení pozemních komunikací – Část 3: Výpočet

- Zákon 250/2021 Sb. Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení
- Nařízení vlády 194/2022 Sb. O požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice
- Zákon 22/1997 Sb. Zákon o technických požadavcích na výrobky
- Vy. 268/09 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Zákon 458/2000 Sb. Energetický zákon ve znění pozdějších předpisů
- Zákon 183/2006 Sb. Stavební zákon ve znění pozdějších předpisů
- Vy. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
- Dodavatel je povinen dodržet podmínky dotčených organizací, které jsou uvedeny v jejich vyjádření, jakož i podmínky stavebního povolení.
- Při práci je nutné dodržovat zákon 309/2006 Sb. o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi. Výkopy o hloubce 1300 mm a více musí být zajištěny proti sesutí.
- 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.
- Před zahájením výkopů, musí být vytyčeny sítě technické infrastruktury jejich vlastníky.
- Výkopové práce budou prováděny strojně, v ochranných pásmech sítí technické infrastruktury budou prováděny ručně.
- Všechny elektroinstalační práce budou provedeny firmami splňujícími kvalifikační a odborné předpoklady, které budou řádně dokladovány.
- Před uvedením do provozu je prováděcí firma povinna zajistit provedení výchozí revize ve smyslu ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2.
- Veškeré práce a dodávané součásti musí být předem odsouhlaseny investorem.

3 PROVEDENÍ STAVBY

3.1 STÁVAJÍCÍ STAV

V řešeném území tohoto SO se nachází v místě plánovaného vjezdu kabel napájení stávajícího VO a sdělovací kabel, které jsou umístěny v hloubce cca 500 mm.

3.2 NOVÝ STAV

Překládaný kabel VO vč. uzemnění a sdělovací kabel budou uloženy ve stávající trase do hloubky s krytím kabelů cca 1,0m a současně budou v místě vjezdu uloženy do betonových chrániček.

3.3 SDĚLOVACÍ KABEL

Sdělovací kabel bude v délce cca 17 m (5m na každou stranu vjezdu) vykopán a výkop bude prohlouben tak, aby bylo možné prověsem uložit do hloubky s krytím cca 1,0 m. Kabel pod vjezdem bude uložen v betonové chráničce typu TK1 s víkem. Přesah chráničky bude min. 1,0m na každou stranu vjezdu do areálu. Kabel bude uložen ve společném výkopu s kabelem VO.

3.4 KABEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Stávající kabel VO bude v trase mezi stožáry, které se nachází před navrhovaným areálem odkopán a nahrazen novým. Použit bude kabel stejného typu jako je stávající kabel. V celé délce bude uložen v dvouvrstvé ohebné flexibilní korugované chráničce DN52/63. Kabel pod vjezdem bude uložen v betonové chráničce typu TK1 s víkem. Přesah chráničky bude min. 0,50m na každou stranu vjezdu do areálu.

Stávající stožáry budou zachovány beze změny.

Kabely nebudou napojovány zemními spojkami. Konce chrániček budou zabezpečeny proti vniknutí vody např. zapěnováním PUR pěnou. popis uložení kabelů

V zelené ploše budou kabely uloženy v kabelové rýze 350x900 mm. Na dně kabelové rýhy bude vrstva pískové lože kabelu tloušťky min. 50 mm pod chráničkou s kabelem a 50 mm nad chráničkou. Nad pískovým ložem bude ve v. cca 200-300 mm umístěna výstražná fólie. Š. 320 mm. Zásypová vrstva nad pískovým ložem bude přestěta udusaná zemina. Minimální krytí bude 700mm.

Prostupy pod parkovišti a pod vozovkou budou provedeny překopem 500x1200 mm. Minimální krytí kabelu bude 1000mm. Na dně kabelové rýhy bude pískové lože kabelu tloušťky min. 50 mm pod chráničkou s kabelem a 50 mm nad chráničkou. Nad pískovým ložem bude ve v. cca 200-300 mm umístěna výstražná fólie. Š. 320 mm. Další zásypové vrstvy – zához hutněným štěrkem případně zeminou z výkopu, bude-li vhodná, případně vhodná hutněná vysývka nebo hutněný štěrk. Zásypový materiál bude hutněn $E_{d,2}=45$ MPa. Zásyp bude proveden dle TP146 – Provádění výkopů a jejich zásypů ve stávající pozemní komunikaci. Překopy budou provedeny před stavbou komunikace. V případě, že nebudou prostupy provedeny před stavbou komunikace, budou založeny při její výstavbě.

Při pokládce kabelu musí být známi výškové úpravy terénu, aby bylo dodrženo nejmenší dovolené krytí podzemních sítí dle ČSN 73 6005 i po konečných terénních úpravách. Povrch výkopů bude urovnán. Konečná úprava povrchů bude provedena v rámci dokončovacích prací stavby.

Uložení kabelů bude provedeno dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 a ČSN 73 6005. Výkopové práce budou prováděny strojně, v blízkosti stávajících sítí technické infrastruktury budou prováděny ručně. Výkopy musí být provedeny v souladu s bezpečnostními podmínkami uvedeným v nařízení vlády č. 591/2006 Sb. Před zahájením výkopů musí být vytyčeny trasy sítí jejich vlastníky či správci.

Při kladení kabelů musí být zachován nejmenší poloměr ohybu, tj. 15 x vnější průměr kabelu (viz. katalogové hodnoty výrobce kabelů). Při hutnění vrstev nad chráničkou je třeba dbát, aby nebyly překročeny hodnoty dovoleného zatížení chráničky (450N/20cm).

3.5 UZEMNĚNÍ

Stávající uzemnění bude prodlouženo a bude uloženo v rohu výkopu pro překládaný kabel VO. Celkové provedení uzemnění bude shodné se stávajícím.

V Nesovicích 3/2025

Ing. Kateřina Svobodová