

Katastrální mapa © ČÚZK, 2024

Objednatel:

Královéhradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové



Královéhradecký kraj

Souřadnicový systém S-JTSK

Výškový systém Bpv



projektová, průzkumná a konzultační společnost

PUDIS a.s., Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6
tel.: +420 267 004 111, www.pudis.cz, info@pudis.cz

Vypracoval:
Michael Blažek

Hlavní inženýr projektu:
Ing. Marek Surovčík

Výrobní ředitel:
Ing. Jan Vlček

Odpovědný projektant:
Michael Blažek

Ředitel společnosti:
Ing. Martin Höfler

Číslo zakázky:
D20-036

Datum:
07/2024

Objednatel:
Královéhradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové



Královéhradecký kraj

Akce:
I/14 Solnice, obchvat
v rámci projektu "Rozšíření strategické průmyslové zóny Solnice – Kvasiny
a zlepšení veřejné infrastruktury v Královéhradeckém regionu"

Příloha:
S0 431.1 Přeložka VO OK v km 0,023 Město Solnice
Technická zpráva

Měřítko: –
Stupeň: **PDPS**

Číslo přílohy:
D.4.1.1

Formát:
7x A4
Souprava:

I/14 SOLNICE, OBCHVAT

SO 431.1 Přeložka VO OK v km 0,023 Město Solnice

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Technická zpráva



Obsah:

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
B) POUŽITÉ PODKLADY	3
C) VÝCHOZÍ NORMY, PŘEDPISY, VYHLÁŠKY.....	3
D) VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY (SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY)	3
E) POPIS ŘEŠENÍ.....	4
F) ZPŮSOB PROVEDENÍ.....	4
G) ZEMNÍ PRÁCE	5
H) ZKOUŠENÍ, MĚŘENÍ, REVIZE	5
I) PODMÍNKY PŘEVZETÍ STAVBY	5
J) BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ.....	6

a) Identifikační údaje stavby

Stavba:	I/14 Solnice, obchvat v rámci projektu „Rozšíření strategické průmyslové zóny Solnice – Kvasiny a zlepšení veřejné infrastruktury v Královéhradeckém regionu“
Stavební objekt:	SO 431.1 Přeložka VO OK v km 0,023 Město Solnice
Kraj (NUTS):	Královéhradecký (CZ052)
Okres (LAU):	Rychnov nad Kněžnou (CZ0524)
Katastrální území:	Solnice [752428]
Druh:	Pozemní komunikace – novostavba
Stupeň:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Objednatel:	Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové
Budoucí správce objektu:	Město Solnice Masarykovo náměstí 1 517 01 Solnice
Hlavní zhotovitel:	PUDIS a.s. Podbabská 1014/20 160 00 Praha 6
Podzhotovitel:	PUDIS a.s. Podbabská 1014/20 160 00 Praha 6
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Marek Surovčík
Odpovědný projektant objektu:	Michael Blažek (ČKAIT 0012123, TT00)

b) Použité podklady

- geodetické zaměření území
- vlastní rekognoskace řešeného území
- zákresy inženýrských sítí, podklady od správců sítí
- koordinační situace stavby (zpracovaná v rámci PDPS)
- požadavky objednatele

c) Výchozí normy, předpisy, vyhlášky

- soubor norem ČSN 33 2000 včetně všech platných změn
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy – Revize elektrických zařízení
- ČSN EN 13201-2 Osvětlení pozemních komunikací
- ELTODO Směrnice SM 23 Zařízení veřejného osvětlení
- zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech
- zákon č. 106/2005 Sb. O odpadech
- vyhláška č. 50/1978 Sb. O odborné způsobilosti v elektrotechnice
- zákon č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

d) Vztahy k ostatním objektům stavby (související objekty)

Stavba SO 431.1 bude časově a věcně koordinována se stavbou komunikací a dalších stavebních objektů.

e) Popis řešení

Majetkový správce objektu : Město Solnice, Masarykovo náměstí 1, 517 01 Solnice

Napěťová soustava : 3x400/230V 50Hz, TN-C, TN-C-S

Ochrana před úrazem el. proudem bude provedena samočinným odpojením od zdroje a doplňujícím pospojením dle ČSN 33 2000-4-41, ochrana před zkratem a přetížením jisticími přístroji v zapínacím místě VO a stožárových svorkovnicích.

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-3/Z2 : prostory zvlášť nebezpečné (AB8+AD4)

V rámci tohoto stavebního objektu bude přeloženo stávající veřejné osvětlení představované okružní křižovatky silnic I/14 a II/321 (ul. Domašínská).

Veřejné osvětlení je navrženo dle ČSN EN 13201-2 a 4. Okružní křižovatka je ve stávajícím i nově navrženém stavu osvětlena na třídu osvětlení C4, podrobně viz. světelně-technický výpočet.

Třída osvětlení C4 :

	E_{ave} (lx)	U_o (%)
normové hodnoty	10,00	40,0
vypočtené hodnoty	10,00	41,0

E_{ave} průměrná osvětlenost (min.)
 U_o celková rovnoměrnost (min.)

Vypočtené hodnoty splňují normové požadavky pro třídu osvětlení C4.

V km 0,023 navrhované silnice I/14 dojde k přestavbě a rozšíření stávající okružní křižovatky včetně úpravy odvodňovacích příkopů. V dotčeném prostoru se nachází stávající veřejné osvětlení okružní křižovatky a přilehlé silnice II/321 (ul. Domašínská). Bude provedena přeložka zařízení veřejného osvětlení – stávajících světelných míst č. 8-A až 12-A a 14-A až 15-A včetně kabelového rozvodu a doplnění nových světelných míst č. 16-A až 17-A při zachování stávajících světelně-technických parametrů osvětlovací soustavy (stožáry o výšce 10m, výložníky jednoramenné o délce 2m, svítidla LED o příkonu 66,5W).

Délka přeložených kabelových tras je 268m, počet přeložených světelných míst je 7ks, počet nově zřizovaných světelných míst je 2ks. Dojde ke snížení příkonu osvětlovací soustavy o 450W.

f) Způsob provedení

Přeložená a nová světelná místa budou tvořena silničními stožáry o výšce 10m (KOORPERATIVA UZM10) osazenými výložníkem o délce 2,0m (KOORPERATIVA UZA1-2000), LED svítidlem 66,5W (TECEO GEN2 1 5393 Back Light 66,5W NW 740) a stožárovou

svorkovnicí. Pro přeložená světelná místa bude využit stávající materiál – stožáry, výložníky a výzbroj, svítidla budou dodána nová. Pro nová světelná místa budou dodány nové stožáry, výložníky, svítidla a výzbroj stejného typu jako u překládaných světelných míst. Stožáry budou zasunuty do pouzdra o průměru 315 mm zabetonovaného do základu o rozměrech 0,8x0,8x1,5 m.

Stožáry nacházející se v zeleni budou v místě vetknutí opatřeny betonovou ochranou (čepicí) o průměru 100mm od stěny stožáru se sklonem od stožáru tak, aby výška u stožáru byla +50mm vzhledem k niveletě vetknutí do terénu.

Ve stožárech bude osazena svorkovnice s pojistkami jednotlivých svítidel o jmenovitém proudu 10A. Propojení pojistek se svítidly bude provedeno kabely CYKY 3-Jx1,5.

Přeložený a nový kabelový rozvod VO bude tvořen novými kabely CYKY 4-Jx16. Kabely budou uloženy do rýhy o šířce 0,35 m a hloubce 0,6 m v chodníku a volném terénu, při křížení vozovky do rýhy o šířce 0,5 m a hloubce 1,2 m a budou navíc uloženy do obetonovaných chrániček PE 110mm.

Jednotlivé stožáry VO budou propojeny zemnicím vodičem FeZn 10 uloženým do kabelové rýhy (pod kabely).

g) Zemní práce

- před zahájením výkopových prací je nutno provést vytyčení všech stávajících inženýrských sítí!
- všechny výkopové práce v ochranném pásmu jiných sítí musí být prováděny ručně
- chráničky budou po zatažení kabelů utěsněny
- při stavbě musí být dodrženy všechny bezpečnostní předpisy, příslušné normy ČSN a vyjádření organizací
- úprava povrchu po zásypu rýh bude provedena do úrovně HTÚ, definitivní úprava povrchu je součástí příslušného stavebního objektu komunikací a sadových úprav. Rovněž tak bourání povrchů.
- trasa je navržena v souladu s platnou normou ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

h) Zkoušení, měření, revize

Po ukončení montážních prací bude provedena celková prohlídka a bude vyhotovena výchozí revizní zpráva, bez této revize nesmí být zařízení uvedeno do provozu!

Dále musí být prováděny na provozovaném zařízení periodické revize dle harmonogramu provozovatele VO.

i) Podmínky převzetí stavby

Před zahájením realizace zařízení veřejného osvětlení je nutné písemně informovat správce zařízení v dostatečném předstihu – minimálně 14 dní předem o zahájení prací na zařízení.

K předání hotového díla musí dojít řádným přejímacím řízením mezi zhotovitelem stavby, investorem stavby a vlastníky zařízení v souladu s příslušnými ustanoveními uzavřených smluv.

V dostatečném předstihu před vlastní přejímkou je třeba předložit vlastníkům zařízení ke kontrole:

- dokumentaci skutečného provedení - zejména situační zákres (geodetické zaměření trasy), schématický zákres - vyhotovený dle standardu jednotlivých vlastníků

- výchozí revizní zprávu

Stavebnímu úřadu bude oznámen záměr započít s užíváním stavby, bude předána dokumentace skutečného provedení a doklad o způsobu naložení s odpady.

j) Bezpečnost při výstavbě

Při provádění prací na staveništi je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Datum: červenec 2024

Vypracoval: Michael Blažek
Autorizovaný technik pro technologická zařízení staveb
ČKAIT - 0012123