

INVESTOR:		KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ, PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ		 KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ	
VEDOUČÍ PROJEKTANT	ING. ONDŘEJ FABIÁN			 KANIA, a.s. Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz tel : 596 243 487 e-mail : info@kania-ostrava.cz	
ZODP. PROJEKTANT	ING. ONDŘEJ FABIÁN				
VYPRACOVAL	ING. RADIM LAZECKÝ				
KONTROLOVAL	ING. ONDŘEJ FABIÁN				
KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ		STAV. ÚŘAD: JIČÍN			
NÁZEV AKCE:				STUPEŇ	
NOVÝ ZDROJ KYSLÍKU				DPS	
				DATUM	
				05/2023	
				FORMÁT/POČET STR.	
				A4 / XX	
				MĚŘÍTKO	
				--	
NÁZEV OBJEKTU:				Č. ZAK	
IO 02 – KOMUNIKACE, ZPEVNĚNÉ PLOCHY, CHODNÍKY				23011	
				SOUBOR	
				DOC	
NÁZEV PŘÍLOHY:				Č. PŘÍLOHY:	
TECHNICKÁ ZPRÁVA				23011-DPS-D.2-IO 02-01	

OBSAH:

a) identifikační údaje objektu	3
b) stručný technický popis se zdůvodněním realizovaného řešení.....	3
c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnice průzkum atd.)	3
d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby.....	3
e) návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů	3
f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	5
g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	5
h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	6
i) vazba na případné technologické vybavení.....	6
j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezu	6
k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	6
l) přehled zásady údržby a oprav komunikací	6

1. identifikační údaje objektu

Název stavby: "Nový zdroj kyslíku"
Místo stavby: město Jičín, Bolzanova 512, 506 01 Jičín
Druh stavby: Přístavba a stavební úpravy
Zájmové území: Jičín (659541)
Stupeň PD: Dokumentace pro provádění stavby

2. stručný technický popis se zdůvodněním realizovaného řešení

Projekt řeší přístavbu objektu pro potřeby umístění výroby kyslíku pro Oblastní nemocnici Jičín a.s.

Objekt je navržen jako jednopodlažní zděný, umístěný mezi objekt energocentra, garáží a kotelny. Krytý bude pultovou střechou a přístup k němu bude po zpevněné ploše z areálu nemocnice.

Objekt IO 02 – Komunikace, zpevněné plochy, chodníky řeší zpevněnou plochu před předmětnou budovou. Tento objekt navazuje na ostatní objekty. Hodnoty návrhových prvků byly zvoleny tak, aby zajišťovaly co nejlepší provozní podmínky na řešených plochách. Návrh podélných a příčných sklonů jsou v souladu s platnými normami. Při návrhu bylo dbáno na plynulý prostorový vzhled a vzájemný soulad směrových a výškových složek. Důraz byl kladen na spádování zpevněných ploch směrem od budovy a plynule směrové a výškové napojení na všechny sousední zpevněné plochy a vstupy do budov.

K návrhu konstrukce bylo použito TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

3. vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnice průzkum atd.)

Nebyly provedeny.

4. vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Na zpevněné plochy navazují další stavební objekty. Stavba je zkoordinována jako celek, vybudování sítě je nutné před dokončením zpevněných ploch.

5. návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů

Příprava území:

V rámci přípravy území dojde k bourání betonových zpevněných ploch včetně podkladních vrstev a skrývka zeminy nacházející se v místě budoucích zpevněných ploch.

Bilance přípravy území:

Bourání ploch – betonový kryt: 25 m²

Předpokládaná skladba – 200mm betonový kryt, 200mm podkladní vrstvy

Skrývka zeminy: 180 m²

Předpokládaná tl.: 200mm

Kryty zpevněných ploch:

Zpevněné plochy budou s krytem z betonové dlažby.

Konstrukční návrh:

Vozovka je navržena tak, aby byla zajištěna potřebná hodnota zhutnění pláňe a odolnost vozovky proti namrzání. K návrhu konstrukce bylo použito TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. V rámci stavby jsou navrženy tyto skladby zpevněných ploch:

Konstrukce zpevněné plochy – pojižděná betonová dlažba – (D2-D-1-VI-PIII):

Betonová dlažba	DL	80mm	ČSN 73 6131-1
Ložní vrstva	L	40mm	ČSN 73 6126
Štěrkotř (třída B)	ŠD _B	min. 250mm	ČSN 73 6126

Konstrukce celkem min. 370mm

Výměna podloží – např. štěrkodrt' 0-63 ŠD 500mm ČSN 73 6126
Separační netkaná geotextilie 0,3kg/m²

Zemní pláň a jednotlivé vrstvy budou zhutněny na min. modul přetvárnosti Edef,2. Při nedodržení požadované únosnosti (kontrolní zkoušky modulu přetvárnosti Edef,2 na pláni) je nutno provést výměnu podloží vrstvou z nenamrzavého, nesoudržného a propustného materiálu v tloušťce 0,50m spolu se separační netkanou geotextilií 0,3 kg/m² popř bude provedena jiná úprava.

Minimální hodnota modulu přetvárnosti pláňe Edef,2 > 30Mpa (ČSN 72 1006, TP 170).

Minimální hodnota modulu přetvárnosti podsypné vrstvy ŠDB min. 250mm Edef,2 > 70Mpa (ČSN 72 1006, TP 170).

Po položení dlažby musí být provedeno řádné vyrovnaní za použití vibrační desky s plastovou podložkou. Vyrovnaní vibrační deskou bude provedeno na čisté a suché dlažbě. Na závěr pokládky, před provozním zatížením plochy, musí být opakovaně veškeré spáry zapískovány kvalitním křemičitým pískem na celou výšku kamene.

Založení zemního tělesa bude provedeno v souladu s ustanovením norem ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, ČSN 73 3050 Zemní práce. Násyp bude řádně zhutněn dle ČSN 72 1006.

Obrubníky a betonové konstrukce:

Je použit betonový silniční obrubník 100x250x1000mm do betonového lože s opěrou C30/37 XF3 tl. min. 100mm.

Výškové řešení:

Veškeré zpevněné plochy budou výškově i směrově navazovat na stávající zpevněné plochy, na vstupy do budov a budou vyspádovány do uličních vpustí, které jsou součástí projektu „Náhradní zdroj elektrické energie – Nemocnice Jičín“.

Sklonové poměry:

Sklony zpevněné plochy se budou pohybovat v rozmezí 0,5% - 2,0%.

Odvodnění:

Povrchové vody ze zpevněných ploch budou odvedeny podélným a příčným sklonem do uličních vpustí, které jsou součástí projektu „Náhradní zdroj elektrické energie – Nemocnice Jičín“.

Odvodnění pláňe je zajištěno podélným a příčným sklonem do podélných drenáží DN 100, zaústěných do uličních vpustí popř kanalizačních šachet. Drenážní trubka DN 100 bude uložena do rýhy na podklad z jemného štěrkopísku fr. 0-16 tl. 100mm, rýha bude zasypána štěrkem frakce 8-16 + geotextilie.

Bilance:

Bourání ploch – betonový kryt: <i>Předpokládaná skladba – 200mm betonový kryt, 200mm podkladní vrstvy</i>	25 m2
Skrývka zeminy: 158 m2 <i>Předpokládaná tl.: 200mm</i>	180 m2
Konstrukce zpevněné plochy – pojížděná betonová dlažba (D2-D-1-VI-PIII): Betonová dlažba DL 80mm Ložní vrstva L 40mm Štěrkoř (třída B) ŠDB min. 250mm	207 m2
Konstrukce zpevněné plochy – pojížděná betonová dlažba (D2-D-1-VI-PIII): Štěrkoř (třída B) ŠDB min. 250mm	228 m2
Silniční obrubník 100x250x1000mm	2 m
Podélná drenáž	18 m
Výkop stávající zeminy (po skrývce zeminy a odbourání stávajících ploch včetně podkladních vrstev)	72 m3
Násyp zeminy po plán (zemina vhodná pro podloží vozovek dle ČSN 73 6133)	5 m3
Dodatečný zásyp (obsyp okolo obrub apod. – zemina vhodná do násypu dle ČSN 73 6133)	1 m3
Výměna podloží (výkop nevyhovující zeminy, náhrada za zeminu vhodnou do podloží vozovek dle ČSN 73 6133)	103 m3
Geotextile pro výměnu podloží	268 m2

6. režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Povrchové vody ze zpevněných ploch budou odvedeny podélným a příčným sklonem do uličních vpustí, které jsou součástí projektu „Náhradní zdroj elektrické energie – Nemocnice Jičín“. Odvodnění pláň je zajištěno podélným a příčným sklonem do podélných drenáží DN 100, zaústěných do uličních vpustí popř. kanalizačních šachet. Drenážní trubka DN 100 bude uložena do rýhy na podklad z jemného štěrkopísku fr. 0-16 tl. 100mm, rýha bude zasypána štěrkem frakce 8-16 + geotextilie.

7. návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Před zahájením stavby musí stavebník v součinnosti se zhotovitelem v závislosti na harmonogramu prací a použitých technologiích požádat příslušný odbor dopravy o stanovení přechodného dopravního značení k zajištění bezpečnosti silničního provozu po dobu provádění stavby (dopravní označení pracovního místa a uzavírky). Na dopravní značení pracovního místa budou použity svíslé dopravní značky dle vzorových schémat pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích v obci. Značky budou osazeny na začátku, na konci a podél celého staveniště. Zábrany budou za snížené viditelnosti osvětleny. Po skončení stavby bude provizorní dopravní značení ihned odstraněno.

8. zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Nejsou.

9. vazba na případné technologické vybavení

Netýká se.

10. přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezu

Nové komunikace jsou navrženy dle TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací a vyhovují výhledové třídě dopravního zatížení.

11. řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Při navrhování komunikací a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace platí vyhláška 398/2009 Sb. "Obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb" v platném znění. Stavba je navržena v souladu s touto vyhláškou.

12. přehled zásady údržby a oprav komunikací

Pojmy údržba a opravy vozovek definuje vyhláška č. 104/1997 Sb. v platném znění a Technické kvalitativní podmínky staveb (TKP). Údržba je soubor prací, kterými se komunikace udržuje v provozně a technicky vyhovujícím stavu za všech povětrnostních podmínek a odstraňují se vady a poruchy uvedením do původního stavu. Zahrnuje tedy drobné, místně vymezené výprávkování krytu, např. odstranění vypadlých nebo usazené uvolněných dlažebních dílců.

Údržba vozovky a krajnic:

Výprávkování asfaltových krytů, cementobetonových krytů. Vyrovnání a údržba dlažďených krytů, seřiznutí, doplnění, zpevnění

Údržba dopravního značení, dopravních zařízení a dalšího příslušenství:

Svislé a vodorovné dopravní značky a zařízení, zrcadla, hlásky, veřejně osvětlení, SSZ sloužící k řízení dopravy, zábradlí, odrazníky, svodidla, pružidla, směrové sloupky, zásněžky apod.

Údržba odvodňovacích zařízení:

Propustky, příkopy, rigoly, skluzy, trativody a vsakovací jámy, silniční kanalizace, uliční vpusti a lapače splavenin. S ohledem na funkčnost odvodňovacího systému jako celku je nutno žláby a vpusti pravidelně čistit!

Údržba svahů a násypů zemního tělesa komunikace.

Údržba chodníků a dalších nemotoristických komunikací, dělících pásů a dopravních ostrůvků.

Údržba ploch a vybavení odpočívák, odstavných a parkovacích ploch a dalších součástí komunikace.

Údržba objektů:

Tunely, galerie, opěrné a zárubní zdi, parapetní zdi, terasy.

Souvislá údržba zahrnuje rozsáhlejší práce v souvislých úsecích sloužící k zachování a obnově původních vlastností. Podkladem pro rozhodnutí o jejím provedení jsou výsledky systémů hospodaření s vozovkou, případně vyhodnocené údaje z prohlídek komunikací.

Obnova vozovkového souvrství, zpevnění a úprava krajnic, chodníků a dalších nemotoristických komunikací:

Obnova protismykových vlastností, zesílení, obnova rovnosti krytu apod.

Obecné zásady údržby komunikací:

- Odplevelování dlážděných krytů a okolí z důvodu zamezení narušování krytů kořenovými systémy rostlin. Min. 1 za rok.
- Čištění odvodňovacích zařízení (rigoly, příkopy, odvodňovací žlaby apod.), uličních vpustí a šachet včetně kalových košů od naplaveného materiálu pro zajištění funkčnosti odvodňovacích systémů. Min. 1 za rok nebo dle aktuální potřeby.
- Dlážděné kryty chodníků není vhodné pojíždět těžkými vozidly (nad 3,5 t) a vozidly s pásovým podvozkem mimo sjezdy a místa k tomu určené z důvodu možnosti vzniku trvalých deformací krytu.
- Na asfaltové a dlážděné kryty není vhodné skladovat dlouhodobě těžké materiály, jako je například dřevo, sypké materiály, dlouhodobé odstavení těžkých vozidel apod. Dlouhodobé statické zatížení může způsobit trvalé deformace krytu.
- S ohledem na funkčnost odvodňovacího systému jako celku je nutno žlaby a vpusti pravidelně čistit!