

CHLUMEC NAD CIDLINOU - KLADRUBY

PROJEKT: Chodník a úprava křižovatky v Kladrubech

Stupeň: Projektová dokumentace pro vydání společného povolení stavby a pro provádění stavby

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Zakázkové číslo: 54/22

Revize: 0

Datum: 04/2023

Kraj: Královéhradecký

Investor: Město Chlumeck nad Cidlinou
Klicperovo nám. 64
503 51 Chlumeck nad Cidlinou
IČ: 00268861

Zpracovatel
dokumentace: Ing. Miroslav Kučera
IČ: 054 85 592

Zodpovědný
projektant: Ing. Miroslav Kučera
ČKAIT 0701063
+420 777 589 190

Projektant: Ing. Barbora Baladová
+420 773 600 045

V této části dokumentace jsou popsány následující objekty:

SO 101 Chodník

Obsah:

1.	Základní identifikační údaje	3
1.1	Údaje o stavbě	3
1.2	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	3
2.	Stručný technický popis objektu se zdůvodněním navrženého řešení	4
3.	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci	5
4.	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	6
5.	Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	6
6.	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	7
7.	Návrh dopravních značek, dopravních signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	7
8.	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	7
9.	Vazba na případné technologické vybavení	8
10.	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	8
11.	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch související se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace	8

Obsah dokumentace	Číslo dokumentu
Objekty pozemních komunikací (SO 101)	D.1.1
Technická zpráva	D.1.1.1
Výkresy	D.1.1.2
Situace pozemní komunikace – viz. C.3 Koordinační situační výkres	D.1.1.2.1
Podélný profil	D.1.1.2.2
Vzorový příčný řez	D.1.1.2.3
Charakteristické příčné řezy	D.1.1.2.4
Vlečné křivky	D.1.1.2.5
Výkres vytyčovacích bodů	D.1.1.2.6

1. Základní identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

a. Název stavby:

Chodník a úprava křižovatky v Kladrubech

b. Místo stavby:

Obec: Chlumeck nad Cidlinou - Kladrubech
Kraj: Královéhradecký kraj
Katastrální území: Chlumeck nad Cidlinou [651800]
Parcelní č. pozemků: 1689/5; 1689/7; 1689/12; 1689/14; 1692/9; 1692/13; st.1034/1

Kategorie pozemní komunikace: Místní komunikace skupiny D2

c. Předmět projektové dokumentace:

Nová stavba nebo změna dokončené stavby: novostavba
Trvalá nebo dočasná: trvalá
Účel užívání stavby: Dopravní infrastruktura – chodník
Stupeň dokumentace: DUSP + PDPS

1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor (stavebník): Město Chlumeck nad Cidlinou
IČ: 00268861
Adresa: Klicperovo nám. 64
503 51 Chlumeck nad Cidlinou

1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Projektant: Ing. Miroslav Kučera
IČ: 05485592
Adresa: Barákova 736
Kancelář: Heřmanův Městec
538 03

Zpracovatelé jednotlivých částí:

Profese	Jméno a příjmení	Autorizace	Obor, specializace
Projektant dopravní části	Ing. Miroslav Kučera	AI – 0701063	Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

Vysvětlivky:

AI – autorizovaný inženýr

2. Stručný technický popis objektu se zdůvodněním navrženého řešení

Předmětem projektové dokumentace je novostavba chodníku při západním nároží stykové křižovatky v intravilánu obce Chlumeč nad Cidlinou – Kladruby.

SO 101 CHODNÍK

Délka chodníku:	43,03 m
Šířka chodníku:	1,50 – 2,00 m
Příčný spád chodníku:	2,0 ‰
Podélný spád chodníku:	0,3 ‰ – 6,4 ‰
Povrch:	bet. dlažba

Chodník začíná v místě nezpevněné krajnice podél silnice III/32723, kde bude osazena bet. nájezdová obruba 150/150/1000 převýšená o 0,02 m nad vozovkou a doplněn varovný pás šířky 0,40 m.

Chodník je navržen v šířce 1,50 m – 2,00 m a v příčném spádu 2,0 ‰. Plocha chodníku bude vydlážděna skladebnou dlažbou v barvě přírodní, tl. 60 mm. Chodník bude od vozovky oddělen betonovou silniční obrubou 150/250/1000 převýšenou o 0,12 m a bet. silniční přídlažbou 250/80/500. Podél chodníku bude osazena betonová záhonová obruba 80/250/1000 převýšená o 0,06 m.

Chodník končí u zpevněného sjezdu na soukromý pozemek č.p. 1034/1, kde plynule navazuje na stávající chodník a nástupiště autobusové zastávky.

Kladení dlažby chodníku bude provedeno kolmo k záhonové obrubě, bude upřesněno před zahájením stavebních prací.

Jako vodící linie chodníku je zde použita bet. záhonová obruba převýšená o 0,06 m nad úroveň chodníku.

V KM 0,000 – KM 0,017 hrana chodníku kopíruje stávající hranu vozovky, z toho důvodu bude v tomto úseku zachována bet. silniční obruba včetně bet. silniční přídlažby.

V KM 0,017 – 0,043 dojde k zúžení stávající vozovky na úkor nově navrženého chodníku. Stávající bet. obruba včetně přídlažby bude vybourána. V nároží křižovatky je navržen nový směrový oblouk s přechodnicemi:

- Přechodnice dl. 7,43 m (TP 0,017 – PK 0,024)
- Kružnice R 9,00 m, dl. 6,67 m (PK 0,024 – KP 0,031)
- Přechodnice dl. 11,91 m (KP 0,031 – KU 0,043)

Větev vedlejší komunikace je navržen v šířce 5,00 m, dělicí ostrůvek šířky 2,0 m, délky 7,80 m kopíruje velikostí i tvarem stávajících ostrůvků, je pouze o cca 0,75 m posunut směrem do středu vedlejší komunikace. Dělicí ostrůvek bude vybudován z betonových obrub KO určených speciálně ke kruhovým objezdům a silničním ostrůvkům. Střed ostrůvku bude s asfaltovým povrchem.

V místě, kde se navržený chodník dotýká domu čp. 32, bude detail osazení bet. záhonové obruby podél zdi řešen po domluvě s majitelem nemovitosti s ohledem na stav stávající ochrany podezdívky a osazení zaústěného dešťového svodu.

Stávající bet. odvodňovací žlab v přidruženém zeleném pásu bude vybourán. Uliční vpust v zeleném pásu bude také vybourána a přípojka zaslepena.

Odvodnění zpevněných ploch bude zajištěno příčným a podélným sklon směrem do stávajících uličních vpustí.

Umístění a směrové řešení komunikace je patrné z příložené výkresové části dokumentace.

Vegetační a terénní úpravy:

Na zelených plochách dotčených stavbou budou provedeny vegetační úpravy spočívající v ohumusování vhodnou zemínou o tl. min. 15 cm a osetí travním semenem se zaválčováním v množství min. 30 g/m². Zemina bude odplevelena herbicidním postřikem a travnaté plochy založeny v souladu s ČSN 839011 a ČSN 839031. Vytěžená

zemina je k úpravě zelených ploch nepřipustná.

Podél chodníku je od vnitřní hrany betonové záhonové obruby navržena v šíři min. 0,50 m nezpevněná krajnice ve sklonu max. 8 %. K napojení na stávající terén je hrana náspu navržena ve sklonu max. 1:2,5.

Bezbariérové užívání stavby

Všechny zpevněné plochy, přístupy jsou řešeny v souladu s Vyhláškou MMR č. 398/2009 Sb., ze dne 5. listopadu 2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, kterou se stanoví obecné technické požadavky, zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

- Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:

Příčný spád chodníku je navržen max. 2,0 %. Chodník je navržen v minimální šířce 1,50 m. Podélný spád chodníku vychází z podélného spádu stávající komunikace – nepřekročí 8,33 %.

- Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením:

Vodící linie je tvořena betonovou záhonovou obrubou převýšenou o 60 mm nad úrovní chodníku.

Všude, kde dojde ke snížení obruby pod 80 mm nad úrovní komunikace jsou navrženy varovné pásy z betonové reliéfní dlažby červené barvy šířky 400 mm (reliéfní úprava musí odpovídat NV č. 163/2002 Sb.). Hmatový prvek varovného pásu musí být vždy do vzdálenosti min. 250 mm lemován rovinným prvkem.

- Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením:

Pro tyto osoby není technicky odůvodněné řešení navrhopat. Akustické prvky nejsou navrženy.

- Použití stavebních výrobků pro bezbariérové řešení:

Všechny navrhované hmatové úpravy budou provedeny z reliéfní betonové dlažby vyhovující NV č. 163/2002 Sb. a TN TZUS 12.03.04-6 kontrastní vůči ostatním použitým materiálům, prvky pro varovné pásy. Povrch pochozích ploch bude rovný, pevný a upravený proti uklouznutí.

3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

Pro stavbu tohoto charakteru nebyly pořizovány průzkumy.

Stavba není kulturní památkou, ani není v památkové zóně či památkové rezervaci. Vzhledem k charakteru stavby je Stavebně historický průzkum bezpředmětný.

V místě navrhované stavby se nenacházejí žádná ložiska nerostných surovin, nejedná se o území poddolované.

Stavba se nenachází v záplavovém území a nenachází se v aktivní zóně záplavového území - kontrolováno dle Digitální báze vodohospodářských dat DIBAVOD (<http://www.dibavod.cz/70/prohlizecka-zaplavovych-uzemi.html>), spravované a vyvíjené na Oddělení geografických informačních systémů a kartografie, Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka.

Není známo, že by stavební lokalita byla zasažena hlubinnou či povrchovou těžbou, a to jak historickou, tak současnou, stavba se nenachází na poddolovaném území. Kontrolováno dle GEOFOND – Česká geologická služba (<http://www.geology.cz>). Nepředpokládá se tedy ovlivnění navrhované stavby poddolováním ani výrony důlních plynů. Vzhledem k charakteru podloží stavby v dané lokalitě nehrozí riziko sesuvů podloží.

Ochrana stavby podle jiných právních předpisů:

V širším zájmovém území se nacházejí ochranná pásma těchto inženýrských sítí:

INŽENÝRSKÉ SÍŤE:

Plynovod STL

Metalické a optické vedení

Podzemní kabel NN

Nadzemní kabel NN

SPRÁVCE:

GasNet, s.r.o.

CETIN, a.s.

ČEZ Distribuce, a.s.

ČEZ Distribuce, a.s.

Podzemní kabel VO

Osvětlení a energetické systémy, a.s.

Vodovod

Vodovody a kanalizace Hradec králové, a.s.

Kanalizace jednotná

Vodovody a kanalizace Hradec králové, a.s.

Zákresy inženýrských sítí jsou v situacích pouze informativní. Vrchní vedení je patrné v terénu.

Dle zákresu provedení těchto sítí bude navrhovaná stavba v souladu s ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Přesto projektant upozorňuje na povinnost provést před započítáním prací vytyčení průběhu těchto sítí a provést ručně kopané sondy v místech křížení s navrhovanými sítěmi.

Před zahájením stavebních prací prověří dodavatel úplnost všech inženýrských sítí a zajistí jejich přesné vytyčení v terénu.

Vyjádření o existenci stávajících inženýrských sítí jsou obsahem dokladové části. Práce v ochranných pásmech jednotlivých vedení se budou řídit příslušnými předpisy a pokyny správců dle vyjádření.

4. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba se stává pouze z objektu SO 101.

5. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Konstrukce chodníku

D2-D-1, TDZ VI, P III

Betonová dlažba skladebná – barva přírodní	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva - drcené kamenivo fr. 2/5 mm	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0/32 mm	ŠDa	150 mm	ČSN 73 6126-1
<u>Upravená a hutněná zemní pláň Edef,2,min=30 MPa</u>			
Celkem	min.	250 mm	

Konstrukce dělicího ostrůvku

Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik - modifik. kation.asf. emulze	PS-CP	0,3 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro pokladní vrstvy	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1
Štěrkodrt' fr. 0/32 mm	ŠDa	400 mm	ČSN 73 6126-1
<u>Upravená a hutněná zemní pláň Edef,2,min=30 MPa</u>			
Celkem	min.	510 mm	

Rekonstrukce vozovky dle TP 170; D1-N-6, TDZ IV, P III - upravená

Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik - modifik. kation.asf. emulze	PS-CP	0,3 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik - modifik. kation.asf. emulze	PS-CP	0,7 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
Stabilizace cementem	SC C8/10	130 mm	ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt' fr. 0/32 mm	ŠDa	200 mm	ČSN 73 6126-1
<u>Upravená a hutněná zemní pláň Edef,2,min=30 MPa</u>			
Celkem	min.	440 mm	

Sanace:

Způsob sanace podloží bude upřesněn na základě rozhodnutí geologa při realizaci stavby. V případě nedodržení Edef.2min.= 30 MPa (45 MPa) se doporučuje sanace aktivní zóny štěrkodrtí frakce 0/63 v tl. 300 mm.

Navržené obruby:

- Betonová silniční obruba 150/250/1000 mm (osazená 0,12 m nad úrovní komunikace - rozhraní komunikace a chodníku)
- Betonová záhonová obruba 80/250/1000 mm (osazená 0,06 m nad úrovní chodníku – rozhraní chodníku a zeleného pásu – vodící linie)
- Betonová silniční přídlažba 250/80/500 – vodící proužek
- Betonová obruba KO ke kruhovým objezdům š. 300 mm, výška 195 mm (dělicí ostrůvek křižovatky)

Veškeré bet. obruby a přídlažba budou osazeny do betonového lože z betonu C 20/25 n XF3 v min. tl. 100 mm.

Napojení na stávající konstrukce vozovky (dle potřeby na začátku řešeného úseku):

Předpokládá se odfrézování první konstrukční vrstvy vozovky v tl. 40 mm a šíři 0,5 m a druhé konstrukční vrstvy v tl. 70 mm a šíři 0,25 m. Odfrézovaný povrch bude očištěn a opatřen spojovacím postřikem PS-CP 0,3 kg asf./m² a následně provedena vrstva ACP 16+ v tl. 70 mm a šíři 0,25 m, dále bude nanesen spojovací postřik PS-CP 0,3 kg asf./m² a realizována obrusná vrstva z asfaltového betonu ACO 11+ v tl. 40 mm a šíři 0,5 m. Vzniklá spára bude proříznuta a zalita asf. modifikovanou záplavkou.

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

Srážková voda z navrhovaného chodníku a komunikace bude podélným a příčným spádem sváděna do stávající uliční vpusti.

Stávající bet. odvodňovací žlab v přidruženém zeleném pásu bude vybourán. Uliční vpust v zeleném pásu bude také vybourána a přípojka zaslepena.

Stávající dešťový svod z objektu č.p. 32 bude v případě kolize se stavbou upraven tak, aby byla zajištěna jeho funkčnost.

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

V rámci stavby bude doplněno svislé dopravní značení C 4a – Příkladný směr objížděky vpravo u dělicího ostrůvku křižovatky (2 ks) a obnoveno vodorovné dopravní značení V 1a – Podélná čára souvislá, V 2b (1,5/1,5/0,25) – Podélná čára přerušovaná, V4 (0,25) – Vodící čára, V13a – Šikmé rovnoběžné čáry, viz. Situační výkresy.

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

Postup výstavby navrhne zhotovitel před zahájením stavby s ohledem na smluvní podmínky s investorem a na požadavky stavebního úřadu, PČR a HZS.

Zhotovitel je zodpovědný za udržování čistoty a provozu na staveništi, na díle a za odstranění veškerých nečistot a případného odpadu, který se na staveništi nashromáždí. Přístupové komunikace budou udržovány v čistotě. Před vlastní výstavbou je nutné provést přípravu území. Postup provádění prací musí zajistit, aby nedošlo k rozmáčení zeminy pod úrovní pláně. Vytěžená nevhodná zemina bude odvezena na legální skládku mimo prostor staveniště. Předpokládá se, že výroba betonových směsí bude prováděna v centrálních výrobnách. Potřebné plochy pro skládky zajistí zhotovitel stavby. Veškeré stavební práce budou prováděny dle platných technologických předpisů, příslušných norem a technicko-kvalitativních podmínek, případně podle zvláštních TKP s důrazem na provádění předepsaných zkoušek a měření pro jednotlivé práce. Zhotovitel musí bezpodmínečně dodržovat veškeré platné zákony a předpisy o ochraně životního prostředí s důrazem na ochranu povrchových a podpovrchových vod. V prostoru stavby nesmí být zřizovány dočasné sklady PHM. Na staveništi se nesmí provádět opravy mechanismů. Dopravní prostředky a mechanismy nasazené na stavbu musí být v takovém technickém stavu, aby byl vyloučen únik paliva, náplní technických kapalin a maziv. Stavební práce budou prováděny v souladu s platnými ČSN dle harmonogramu prací, který si v rámci své přípravy vyhotoví zhotovitel stavby. Stavba neklade mimořádné nároky na

provádění speciálních činností a nevyžaduje žádné zvláštní podmínky.

Při všech stavebních pracích musí být dodrženy předpisy o bezpečnosti práce, zejména dle zákona č.262/2006 sb., č.88/2016 Sb. a nařízení vlády č.136/2016 Sb.

Zvláště se připomínají bezpečnostní předpisy týkající se práce pod vedením VČE a v blízkosti kabelů a sítí. Případná překládka kabelů bude provedena v souladu s normou ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení a ČSN 73 3050 - Zemní práce. Při provádění veškerých prací je nutné dodržovat Zákon o elektronických komunikacích č.252/2017 Sb. Při výstavbě je třeba respektovat vyjádření dotčených organizací – viz stavební část projektové dokumentace, podmínky stavebního povolení a řídit se příslušnými technickými předpisy a normami, které mají vztah k tomuto typu výstavby. Zvláště pak ČSN 33 2000-4-41, ČSN 32 200, ČSN 73 6005, 73 3050, ČSN 34 3100, ČSN 34 3101 a ČSN 34 3108.

9. Vazba na případné technologické vybavení

V rámci projektové dokumentace nedojde k výstavbě ani obnově technologických zařízení.

10. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Vzhledem k rozsahu stavby nebyly prováděny žádné výpočty ani statická prověření.

11. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch související se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

S ohledem na charakter stavby není řešeno.

V Pardubicích

Ing. Barbora Baladová