

CHLUMEC NAD CIDLINOU

PROJEKT: Oprava chodníku v ul. Žiželická v úseku ul. Dvořákova – křiž. u pomníku, Chlumeč nad Cidlinou

Stupeň: PDPS – zjednodušená dokumentace

D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zakázkové číslo: 55/23

Revize: 0

Datum: 02/2024

Kraj: Královéhradecký

Investor: Město Chlumeč nad Cidlinou
Klicperovo nám. 64
503 51 Chlumeč 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. Miroslav Kučera

V této části dokumentace jsou popsány následující objekty:

SO 101 Oprava chodníku

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.1.2
Technická zpráva	D.1.2.1
Výkresy	D.1.2.2
Situace pozemní komunikace	D.1.2.2.1
Podélný profil	D.1.2.2.2
Vzorové příčné řezy	D.1.2.2.3
Charakteristické příčné řezy	D.1.2.2.4

1. Základní identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

a. Název stavby:

Oprava chodníku v ul. Žiželická v úseku ul. Dvořákova – křiž. u pomníku, Chlumeč nad Cidlinou

b. Místo stavby:

Obec: Chlumeč nad Cidlinou
Kraj: Královéhradecký kraj
Katastrální území: Chlumeč nad Cidlinou [651800]
Parcelní č. pozemků: 1396/2

Kategorie pozemní komunikace: Místní komunikace skupiny D2

c. Předmět projektové dokumentace:

Nová stavba nebo změna dokončené stavby: oprava chodníku
Trvalá nebo dočasná: trvalá
Účel užívání stavby: Dopravní infrastruktura – stezka pro chodce
Stupeň dokumentace: PDPS

1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor (stavebník): Město Chlumeč nad Cidlinou
IČ: 00268861
Adresa: Klicperovo nám. 64
503 51 Chlumeč 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 výměna stávajícího dlážděného povrchu chodníku z betonové dlažby za betonovou dlažbu skladebnou. Součástí rekonstrukce bude úprava vjezdů na přilehlé soukromé pozemky, kompletní výměna betonových záhonových obrub, částečná výměna betonových silničních obrub a přídlažby a zbudování prvků bezbariérového užívání stavby.

Chodník určený k rekonstrukci je umístěn v ulici Žiželická v Chlumci nad Cidlinou, v úseku mezi křižovatkou s ul. Dvořákova a s křižovatkou u pomníku, kde plynule navazuje na již zrekonstruovaný chodník.

Úsek určený k rekonstrukci je dlouhý cca 251 m.

<u>SO 101 Oprava chodníku</u>	KM 0,000 00 – 0,251 37
Délka chodníku:	251,37 m
Šířka chodníku:	1,75 – 2,00 m
Příčný spád chodníku:	2,0 %
Podélný spád chodníku:	stávající (0,5 -4,8 %), max. 8,33 %
Povrch:	bet. dlažba

Návrh opravy chodníku spočívá ve výměně chodníkových ploch ze stávající betonové dlažby o rozměrech 30x30 cm za betonovou dlažbu skladebnou. Součástí stavby je výměna podkladních vrstev chodníku a výměna stávajících záhonových obrub v plném rozsahu.

Návrh chodníku pro chodce je navrhován v trase stávajícího chodníku. Chodník je navržen v šířce min. 1,75 m a v příčném spádu max. 2,0 %. Délka opravy je navržena v délce 251 m. Plocha chodníku bude vydlážděna skladebnou dlažbou v barvě přírodní, tl. 60 mm. Podél chodníku bude osazena betonová záhonová obruba 80/250/1000 v úrovni chodníku.

Vodící linie chodníku je přirozená a tvoří ji hranice budov či podezdívky oplocení po levé straně chodníku ve směru staničení.

Součástí opravy chodníku je oprava sjezdů na soukromé pozemky.

V místě sjezdů bude na hraně vozovky osazena bet. nájezdová obruba 150/150/1000 převýšená o 0,02 m. Plocha sjezdů na soukromé pozemky bude vydlážděna bet. dlažbou skladebnou tl. 80 mm, barvy přírodní. Ve sjezdech na hraně průchozího chodníku bude proveden varovný pás šířky 0,40 m z betonové reliéfní dlažby červené barvy. Ve sjezdech bude vždy podél hrany vjezdové brány zachován průchozí prostor v min. šíři 1,0 m s max. příčným sklonem 2 %.

Kladení dlažby chodníků a sjezdů bude provedeno kolmo k silniční obrubě, bude upřesněno před zahájením stavebních prací.

V místě křižovatky ul. Žiželická a ul. Hájkova bude osazena nová silniční obruba 150/250/1000 převýšená o 0,10 m a bet. sil. přídlažba 250/80/500. U místa pro přecházení bude osazena snížená obruba převýšená o 0,02 m a varovný pás. V ul. Hájkova je navržena rekonstrukce asfaltového krytu vozovky v rozsahu dle výkresové části.

Pro ochranu hydroizolace spodní stavby bude podél budov a podezdívek doplněna profilovaná nopová fólie, výška nopy 8 mm, z termoplastu HDPE.

V místě sjezdů bude kabelové vedení spol. Cetin a.s. uloženo do chráničků PE 110. Dle požadavku správce bude založena rezervní chránička PE 110 mm. Chráničky budou uloženy tak, že budou přesahovat alespoň o 0,5 m za okraj zpevněné pojezdové plochy.

V místě sjezdů bude kabelové vedení veřejného osvětlení na žádost správce spol. Osvětlení a energetické systémy a.s. uloženo do obetonovaných chráničků DN 110 mm.

Stávající poklopy vodovodních a kanalizačních šachet a přípojek budou výškově upraveny do nivelety chodníku. Součástí stavby bude výměna či doplnění lapačů střešních naplavenin u stávajících dešťových svodů.

Veškeré zpevněné plochy jsou navrženy v souladu s TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. U každé navržené konstrukce zpevněné plochy je určena dle katalogového listu návrhová úroveň porušení, třída dopravního zatížení i minimální požadovaná únosnost podloží. Statické výpočty nebyly vzhledem k charakteru stavby pořizovány.

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

Vegetační a terénní úpravy:

V rámci stavby je navrženo kácení 1 ks stromu o průměru 20 cm (KM 0,208).

Na zelených plochách dotčených stavbou budou provedeny terénní úpravy podél záhonových obrub dle potřeby a vegetační úpravy spočívající v ohumusování vhodnou zeminou o tl. min. 15 cm a osetí travním semenem se zaválcováním 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 nepřípustná.

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 %. Ve vjezdech a místech, kde dochází ke snížení obruby je vždy zachován průchozí prostor v šíři min. 0,90 m a příčném spádu max. 2,0 %. Rampové části chodníku jsou navrženy v max. příčném spádu 12,5 %.

Veškeré chodníky jsou navrženy v minimální šířce 1,75 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.).

- Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením:

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

- Použití stavebních výrobků pro bezbariérové řešení:

Všechny navržené 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 navržené 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:

<u>INŽENÝRSKÉ SÍŤE:</u>	<u>SPRÁVCE:</u>
METALICKÝ KABEL	CETIN, a.s.
VEDENÍ NN NADZEMNÍ	ČEZ Distribuce, a.s.
VEDENÍ NN PODZEMNÍ	ČEZ Distribuce, a.s.
PLYNOVOD STL	GasNet, s.r.o.
VODOVOD	Vodovody a kanalizace Hradec Králové, a.s.
KANALIZACE JEDNOTNÁ GRAVITAČNÍ	Vodovody a kanalizace Hradec Králové, a.s.
VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ	Osvětlení a energetické systémy 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 započatím prací vytýčení 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 vytýčení v terénu.

Vyjádrění 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.

Dle Vyjádření k dopravní stavbě spol. Vodovody a kanalizace Hradec Králové, a.s. č.j. VAKHK/VHR/KT/24/0884 ze dne 21.03.2024 spol. VaK HK, a.s. požaduje stavbu koordinovat s plánovanou rekonstrukcí vodovodu v ul. Žiželická. Uvedená rekonstrukce vodovodu musí předcházet výstavbě stavebního objektu SO 101. Dále spol. VaKHK, a.s. upozorňuje na nutnost koordinace stavby s rekonstrukcí stávající kanalizační přípojky DN 150 PVC, kterou plánuje provést majitel nemovitosti č.p. 78.

4. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba se stává z následujících stavebních objektů:

SO 101 Oprava chodníku

5. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Konstrukce chodníku

D2-D-1, TDZ VI, P III - upravená

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

Upravená a hutněná zemní pláň Edef,2,min=30 MPa

Celkem	min.	250 mm
--------	------	--------

Konstrukce sjezdu

D2-D-1, TDZ VI, P III - upravená

Betonová dlažba skladebná – barva přírodní	DL	80 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	250 mm	ČSN 73 6126-1

Upravená a hutněná zemní pláň Edef,2,min=30 MPa

Celkem	min.	370 mm
--------	------	--------

Sanace:

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

Rekonstrukce komunikace ul. Hájkova

Asf. beton pro ohraněvací vrstvu	ACO 11 (50/70)	40 mm	ČSN 73 6121
Postřík spojovací – modif. kation. asf. emulze	PS-CP 0,5 kg/m ²		ČSN 73 6129
Asf. beton pro pokladní vrstvu	ACO 16+ (50/70)	60 mm	ČSN 73 6121
Postřík spojovací – modif. kation. asf. emulze	PS-CP 0,5 kg/m ²		ČSN 73 6129

Očištěný povrch

Celkem	min.	100 mm
--------	------	--------

Navržené obruby:

- Betonová silniční obruba 150/250/1000 mm
- Betonová nájezdová obruba 150/150/1000 mm
- Betonová přechodová obruba 150/150-250/1000
- Betonová záhonová obruba 80/250/1000 mm
- Betonová přídlažba – vodící proužek 250/80/500

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:

Předpokládá se odfrézování první konstrukční vrstvy vozovky v tl. 40 mm a šíři 0,5 m a druhé konstrukční vrstvy v tl. 60 mm a šíři 0,25 m. Odfrézovaný povrch bude očištěn a opatřen spojovacím postříkem PS-CP 0,5 kg asf./m² a následně provedena vrstva ACP 16+ v tl. 60 mm a šíři 0,25 m, dále bude nanesen spojovací postřík PS-CP 0,5 kg asf./m² a realizována ohraněvací vrstva z asfaltového betonu ACO 11 v tl. 40 mm a šíři 0,5 m. Vzniklá spára bude profíznuta a zalita asf. modifikovanou záplavkou.

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

Odvodnění dešťových vod zajišťuje příčný a podélný sklon chodníku směrem do zeleného pásu. V místě sjezdů je voda svedena na komunikaci a dále do stávajících uličních vpustí.

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

Nové dopravní značení není navrženo.

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 pláň. 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 staveništem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

V prostoru staveniště bude zakázán pohyb neoprávněných osob.

Zajištění bezpečnosti pohybu osob během realizace stavby podle vyhl. 398/2009 Sb.:

- Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace:

Při nedodržení průchozího prostoru v šířce 1,50m nebo při celé uzavírci se provede bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa, a to včetně bezpečných míst určených a označených k přecházení vozovky.

- Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 0,90m s výškovými rozdíly nejvíce do 0,02m a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 až 0,25m nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 0,10m. Pochozí rošt musí být proveden obdobně jako trvalé komunikace pro pěší. V případě pochozího roštu nesmí být mezery (oka) pochozí plochy větší než 15 mm.

- Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace - osoby se zrakovým postižením:

Provizorní komunikace pro chodce budou vybaveny systémem vodících linií podle zmíněné vyhlášky. Podél této vodící linie nesmí být min. v průchozím prostoru šířky 0,90m umístovány žádné překážky. Předměty pro stavbu, reklamu a informační či jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 0,10 až 0,25m nad pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1,10m pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průřez překážky, popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 0,20 mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi nebo podlaze a výkopy a staveniště.