

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 Označení stavby :

Název stavby:	Rekonstrukce komunikace „k bytovce“ v místní části Lohenice
Místo stavby:	Přelouč – místní část Lohenice
Kraj:	Pardubický
Katastrální území:	Lohenice (686409)
Parcelní čísla:	620/1, 620/3, 581/6, 48/2, 581/5, 649, 50/23, st.81, 82/1, 42/1, 42/2, 581/1
Druh stavby:	Rekonstrukce komunikace
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro vydání společného povolení a pro provádění stavby

1.2 Objednatel :

Název a adresa objednatele stavby a dokumentace:

Město Přelouč
Československé armády 1665
535 33 Přelouč
Tel: +420 466 094 117

1.3 Zhotovitel :

Generální projektant :	VDI PROJEKT s.r.o. Vodohospodářská a dopravní infrastruktura Třída Míru 109 530 02 Pardubice tel. : +420773600770 IČO : 288 60 080
------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Hlavní inženýr projektu:	Ing. Miroslav Kučera
Zodpovědný projektant:	Ing. Miroslav Kučera

OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	
2	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ.....	2
2.1	Směrové řešení	2
2.2	Výškové řešení	2
2.3	Stávající zeleň	2
2.4	Stávající inženýrské sítě	3
2.5	Vytyčení	3
2.6	Dopravně – inženýrská opatření	3
2.7	Bezpečnostní zařízení.....	3
2.8	Členění stavby	3
3	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ.....	4
3.1	Přehled výchozích podkladů.....	4
3.2	Požadavek objednatele na rozsah a obsah projektu.....	5
3.3	Polohopisné a výškopisné zaměření.....	5
3.4	Průběh tras stávajících inženýrských sítí.....	5
3.5	Průzkum lokality provedený projektantem.....	5
3.6	Inženýrsko-geologický průzkum	5
3.7	Ostatní průzkumy	5
4	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY.....	5
5	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH.....	5
6	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODPOVRCHOVÝCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ.....	6
7	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ.....	7
8	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY.....	8
9	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	8
10	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A NÁVRHU DIMENZÍ.....	8
11	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH S STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOST POHYBU A ORIENTACE.....	9

1 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci komunikace a chodníků v Přelouči – místní části Lohenice. Samotný návrh se snaží o celkové zlepšení stavebně – dopravního řešení zájmového území. Stávající vozovka je na konci své životnosti s četnými poruchami.

2.1 Směrové řešení

Je navrženo dle místních podmínek a je patrné ze situace. Rekonstrukcí stávající vozovky se zachová směrové řešení. Dojde pouze k jejímu přizpůsobení se průběhu oplocení, které nekopíruje osu komunikace.

2.2 Výškové řešení

Výškové řešení je navrženo tak, aby pomocí příčného a podélného spádu chodníků i vozovky voda otekla do přilehlých uličních vpustí. Vozovka vzhledem ke své šířce 4,50m má jednostranný sklon 2,5%, chodník 2% směrem k vozovce. Tam, kde je podélný spád malý, je navrženo naklápění vodících proužků. Stávající uliční vpusti se opatří novým rámem s mříží a sběrným košem. V případě potřeby se vymění za nové. Upřesní se během stavby. Z důvodu malého podélného sklonu jsou navrženy ještě čtyři nové vpusti. Navržená UV1 bude napojena dešťovým potrubím DN 200 do stávající UV2 – tato je napojena do kanalizace. UV3 je stávající – napojena do kanalizace. UV4, UV5 a UV6 – tyto nově navrhované vpusti budou napojeny do vsakovací rýhy š. 1,0m umístěné v komunikaci, vyplněné šterkem. Zemní plán se odvodní pomocí podélné drenáže, která bude také sloužit jako vsakovací. ***V místě křížení drenáže s plynovodní přípojkou k nemovitostem bude podélná drenáž přerušena a to vždy 1,00m na každou stranu od přípojky.***

2.3 Stávající zeleň

Na začátku úpravy z důvodu zkrácení místa pro přecházení je navržen ostrůvek. Z důvodu snadné údržby plochy ostrůvku bude plocha pokryta fólií proti prorůstání trávy a následně drtí. Vysází se zde např. keříky růží nebo jiná bezúdržbová zeleň. Zeleň se znovu obnoví po levé straně za obrubou. Na zelených plochách dotčených stavbou bude na vegetační úpravy spočívající v ohumusování použita vhodná zemina o tl. min. 0,10m a oseta travním semenem v množství min. 30g/m². Travnaté plochy budou odpleveleny herbicidním postřikem a založeny v souladu s ČSN 839011 a ČSN 839031. Vytěžená zemina je k úpravě zelených ploch nepřijatelná.

2.4 Stávající inženýrské sítě

V zájmovém území jsou uvedeny stávající funkční podzemní inženýrské sítě, jejichž průběh byl poskytnut investorem a potvrzen jejich správci.

- vodovod a kanalizace : ve správě VAK Pardubice a.s.
- elektrický kabel nn : ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
- plynovod : ve správě GasNet, s.r.o.
- elektrický kabel V.O.: ve správě Technických služeb města Přelouče
- sdělovací vedení : ve správě společnosti CETIN

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.

Zákres inženýrských sítí je proveden pouze orientačně a není tedy podkladem pro jejich vytyčení. Před zahájením zemních prací budou všechny inženýrské sítě v ploše staveniště vytyčeny jejich správci! Při stavbě se budou dodržovat podmínky správců inženýrských sítí uvedené v příloze “Doklady – vyjádření k projektové dokumentaci”.

2.5 Vytyčení

Vytyčení je patrné z geodetického situačního výkresu této PD.

2.6 Dopravně – inženýrská opatření

Není nutné řešit.

2.7 Bezpečnostní zařízení

Není nutné navrhovat.

2.8 Členění stavby

Stavba obsahuje pouze objekt SO 101 KOMUNIKACE.

SO 101 KOMUNIKACE

Rekonstrukce stávající vozovky a chodníků zajistí obyvatelům přilehlých domů komfortnější pobyt v této lokalitě. Samotný návrh se snaží o celkové zlepšení stavebně – dopravního řešení zájmového úseku. Projektová dokumentace je zpracována s ohledem na bezpečnost chodců, v první řadě na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a v souladu s platnými ČSN. Vozovka i chodníky jsou navrhovány jako rekonstrukce při směrovém a výškovém kopírování stávajícího stavu. Projektová dokumentace začíná v lici chodníků silnice III/32220 a končí v místě bytovek po levé straně. Z důvodu zkrácení místa pro přecházení na začátku úpravy

je po levé straně komunikace k bytovce“ navržen ostrůvek. Pro snadnou údržbu bude plocha ostrůvku pokryta fólií proti prorůstání trávy a následně drtí. Vysází se zde např. keřky růží nebo jiná bezúdržbová zeleň. Rostliny se vysází ve vzdálenosti cca 1,00m od trasy plynovodu.

Šířka asfaltové vozovky odpovídá průběhu vlečných křivek v případě zajíždění i vyjíždění zemědělské techniky na silnici III/32220. Vjezdy do domů stejně jako chodníky budou zpevněny. Na chodník bude použita betonová dlažba přírodní barvy 20/10/6 cm s fasetkami, V místě pro přecházení u snížené obruby se osadí dlažba pro nevidomé 20/10/6 červené barvy, který se ohraničí v šířce 0,30m pruhem z dlažby přírodní s rovnými hranami. Patrně ze situace. Ve vjezdech se použije betonová dlažba antracit 20/10/8 s rovnými hranami. Varovný pás u obruby bude z dlažby pro nevidomé 20/10/8 červené barvy.

Od km 0,000 00 – 0,035 00 bude vozovka plynule zužována až na šířku 4,50m. Zbývající část vozovky bude vzhledem k omezenému uličnímu prostoru a rozšíření chodníku vpravo na šířku min. 1,50m široká 4,50m. Na konci úpravy se šířkově a bez výškového rozdílu napojí na stávající vozovku. Směrové vedení obrub je navrženo dle průběhu oplocení stávajících nemovitostí. Není v některých úsecích totožné s průběhem osy vozovky. Obruby nutné osadit podle souřadnic vytyčovacích bodů. Patrně z výkresu „Geodetický situační výkres“.

Vozovka bude asfaltová po obou stranách lemovaná silniční obrubou 15/25/100 převýšenou 0,10m doplněná silničním vodícím proužkem 25/50/10. Ve vjezdech a v místě snížení se použije obruba 15/15/100. Vše je osazeno do betonového lože z betonu C20/25nXF3. Příčný sklon vozovky je jednostranný 2,5%. Chodník bude ve sklonu 2% směrem k vozovce. Po levé straně vozovky chodník končí před vjezdy do čp. 79 a 50. Ve zbývajícím úseku budou zpevněny pouze vjezdy. Dlažba se opře o záhonovou obruba 8/20/100 dle potřeby buď převýšenou a nebo v úrovni vjezdu. Z důvodu zklidnění dopravy je v rekonstruovaném úseku navržena „Zóna 30“, která je na začátku označena dopravní značkou IZ 8a a na konci dopravní značkou IZ 8b. Dalším opatřením dopravního zklidnění dopravy je umístění zpomalovacích polštářů ve vozovce. Polštáře budou z kostek K10 osazené do betonového lože C 25/30 nXF3 a převýšené nad vozovkou 0,08m. Rozměry a uložení patrně ze situace.

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI
Stavba se nenachází v památkové zóně ani na území s archeologickými nálezy.

3.1 Přehled výchozích podkladů :

Zaměření provedla firma M. Kopecký, IČ :70547637 v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání. Zaměřen byl polohopis, výškopis, a viditelné znaky inženýrských sítí. Byla použita i technická mapa města Přelouče.

3.2 Požadavek objednatele na rozsah a obsah projektu :

Dokumentace pro vydání společného povolení stavby a pro provádění stavby.

3.3 Polohopisné a výškopisné zaměření :

Výškově bylo měření navázáno na výškový systém baltský po vyrovnání. Vytyčovací body jsou v souřadnicovém systému JTSC. Pro přehled dotčených pozemků byla použita katastrální mapa. Údaje o vlastnictví byly získány z katastru nemovitostí.

3.4 Průběh tras stávajících inženýrských sítí :

Zákres inženýrských sítí je proveden pouze orientačně a není tedy podkladem pro jejich vytyčení. Před zahájením zemních prací budou všechny inženýrské sítě v ploše staveniště vytyčeny jejich správci!

Při stavbě se budou dodržovat podmínky správců inženýrských sítí uvedené v příloze “Doklady – vyjádření k projektové dokumentaci”.

3.5 Průzkum lokality provedený projektantem :

Provedena pochůzka.

3.6 Inženýrsko-geologický průzkum :

Pro stavbu tohoto charakteru byl objednán hydrogeologický průzkum.

3.7 Diagnostický průzkum konstrukcí :

Byl proveden průzkum na stanovení skladby konstrukce vozovky a PAU.

Průzkumy jsou součástí PD.

4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Jedná se o vozovku, a chodníky. Účelem stavby je zajistit bezpečný pohyb chodců v této lokalitě. Návrh je proveden v souladu s charakterem území. Niveleta vozovky a chodníků respektuje okolní nemovitosti a pozemky. Povrch vozovky bude asfaltový, chodník z betonové dlažby 20/10/6 přírodní barvy.

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Konstrukce komunikace pro chodce – betonová dlažba :

betonová dlažba 20x10x6 barva přírodní se zkosenými hranami	60mm
lože z kamenné drti 4/8	40mm
šterkodrt'	150mm
celkem :	250mm

V případě, že na zemní pláni nebude dodrženo Edef.2min.=30 MPa bude provedena sanace

aktivní zóny v tl. 0,15m

kamenivo 0/63 150mm ČSN 736124

odstranění zeminy tl. 0,15m

Konstrukce vjezdu :

betonová dlažba 20x10x8 barva antracit	80mm
----------------------------------------	------

lože z kamenné drti 4/8	40mm
-------------------------	------

šterkodrt'	150mm
------------	-------

šterkodrt'	150mm
------------	-------

celkem :	420mm
----------	-------

V případě, že na zemní pláni nebude dodrženo Edef.2min.=30 MPa bude provedena sanace

aktivní zóny v tl.0,15m

Kamenivo 0/63 150mm ČSN 736124

Odstranění zeminy tl.0,15m

Konstrukce vozovky s povrchem asfaltovým dle TP 170 (upravená) :

asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 50mm
------------------------------------	-------------

spojovací postřik asfaltový	PS 0,20kg/m ²
-----------------------------	--------------------------

asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+ 70m
----------------------------------	-------------

šterkodrt' 0/32	150mm
-----------------	-------

šterkodrt' 0/63	200mm
-----------------	-------

celkem :	470mm
----------	-------

V případě, že na zemní pláni nebude dodrženo Edef.2min.=45 MPa bude provedena sanace

aktivní zóny v tl.0,30m

kamenivo 0/63 500mm ČSN 736124

odstranění zeminy tl. 0,50m

6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ

Stávající zdroje povrchových vod nebudou stavbou ovlivněny, úroveň hladiny spodní vody nebude mít bezprostřední vliv na výstavbu objektů. Odvodnění bude provedeno příčným a podélným sklonem. Stávající uliční vpusti se opatří novým rámem s mříží a sběrným košem. V případě potřeby se vymění za nové. Upřesní se během stavby. Z důvodu malého podélného sklonu jsou navrženy ještě tři nové vpusti, do kterých budou zaústěny naklápěné vodící proužky. Čtvrtá vpust' je nahrazena odvodňovacím žlabem s odtokovou vpustí z důvodu průběhu vodovodu. Vpusti UV4,

UV5 a UV6 budou zaústěny do vsakovací rýhy š. 1,0m umístěné v komunikaci v hloubce cca 1,8m (dno). Rozvod vody bude pomocí plastového celoperforovaného potrubí DN250 min. SN12. Potrubí bude uloženo na pískový podsyp fr. 0-16mm, obsyp potrubí bude tvořit štěrkopísek fr. 4-22mm, nad obsypem bude umístěna separační geotextílie 300 g/m², zásyp rýhy vhodným materiálem (vhodnou zeminou, alt. náhradním kamenivem). Na potrubí budou rozmístěny prefabrikované železobetonové revizní šachty s litinovým poklopem, tř. zatížení D400, s odvětráním (odvzdušnění vsakovací rýhy bude přes šachty a šachetní poklop s odvětráním). Celková délka vsakovací rýhy 57,5m. V místě křížení rozváděcího potrubí a plynové přípojky bude perforované rozváděcí potrubí nahrazeno plnostěnným potrubím v délce min. 2,0m (1,0 m na každou stranu od stěny plynovodního potrubí. Nejmenší svislá vzdálenost při křížení s plynovodní přípojkou je 500mm, křížuje-li plynovod nebo plynovodní přípojka rozváděcí potrubí v menší vzdálenosti, minimálně však 150mm, opatří se plynárenské zařízení plynotěsnou chráničkou přesahující toto vedení na obě strany nejméně o 1000 mm. Z revizní šachty RŠ4 bude bezpečnostní přeliv DN200 min. SN12 do stávající uliční vpusti UV3, která je zaústěna do kanalizace. Zaústění do vpusti bude výškově upraveno dle křížení s ostatními IS a dle skladby uliční vpusti, výškově však vždy nad kótu stávajícího odtoku do kanalizace.

Velikost vsakovací rýhy je stanovena v souladu ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod na řadu návrhový srážek s periodicitou $p=0,2$ (pětileté deště), dešťoměrná stanice Praha Hostivař. Retenční dojem vsakovacího zařízení $V_{vz} = 7 \text{ m}^3$.

Doba prázdnění $T_{pr} = 0,6 \text{ h}$.

Zemní plán se odvodní pomocí podélné drenáže, která bude také sloužit jako vsakovací.

Ochranné pásmo plynovodu i přípojek je v zastavěném území obce 1,0m na obě strany. V tomto prostoru nebude prováděna ani sanace zemní pláně. Drenážní rýha bude v místě plynovodních přípojek na každou stranu 1,0m přerušena. Nově navržené dešťové potrubí musí být uloženo min. 0,50 m pod plynovodem i přípojkami.

7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ

Projektová dokumentace řeší pouze oblast v rámci PD. Na základě požadavku obyvatel této lokality a následně ze strany investora vznikl požadavek na zklidnění dopravy. V rekonstruovaném úseku je navržena i po dohodě se zástupcem Policie ČR „Zóna 30“, která je na začátku označena dopravní značkou IZ 8a a na konci dopravní značkou IZ 8b. Dalším opatřením dopravního zklidnění dopravy je umístění zpomalovacích polštářů z drobných kostek K10 uložených do betonového lože. Spáry budou vyplněny cementovou maltou. Převýšení nad vozovkou bude max. 0,08m. Rozměry jsou patrné ze situace. Chodník je na začátku zájmového území napojen na

stávající stav bez výškového rozdílu. Je součástí dopravní infrastruktury Přelouče - místní části Lohenice. Rekonstrukce vozovky se napojí na stávající úpravu silnice III/32220. Rozhled na výjezdu je dostatečný. Dopravní značka P4 se posune do ostrůvku umístěna od stávajícího plynovodu min. 1,00m.

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

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. 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 skládku mimo prostor staveniště. 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. Při provádění veškerých prací je nutné dodržovat Zákon o elektronických komunikacích č.127/2005 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 73 6005, 73 3050, ČSN 34 3100, ČSN 34 3101 a ČSN 34 3108.

9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba nevyžaduje žádné technologické vybavení.

10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A NÁVRHU DIMENZÍ

Projekt nevyžadoval provádění výpočtů.

11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Součástí stavby bude bezbariérová úprava. Osazení hmatových prvků pro slabozraké a nevidomé je v souladu s vyhláškou č. 398 z roku 2009. V místě snížené obruby na 0,02-0,05m je navržen varovný pás v šířce 0,40m z dlažby pro nevidomé červené barvy a za ním dlažba v šířce 0,30m s rovnými hranami v barvě dlažby chodníku. Teprve nyní bude následovat dlažba se zkosenými hranami (fasetkami). Patrně ze situace.

Příčný sklon chodníku je max. 2%. Šířka chodníků je 1,50m. Vodící linii pro nevidomé tvoří podezdívky plotů a brány s brankami do domů. Navržené hmatové úpravy budou provedeny z betonové dlažby s reliéfní úpravou pro nevidomé a slabozraké vyhovující NV č. 163/2002 Sb. TN TZUS 12.03.04-6. Konkrétně to znamená, že na chodníky bude použita betonová dlažba přírodní se zkosenými hranami, ve vjezdech betonová dlažba antracit s rovnými hranami. Povrch pochozích ploch bude rovný, pevný a upravený proti uklouznutí.

Akustické prvky není technicky odůvodněné navrhovat.

V Pardubicích, duben 2023

Vypracovala: Miroslava Sýkorová