

 Ateliér městského inženýrství Majakovského 707/29 360 05 Karlovy Vary +420 605 822 441 inplan@inplan.cz www.inplan.cz	Zodpovědný projektant: Ing. Ota Řezanka	Hlavní projektant: Ing. Ota Řezanka	Stavebník: Město Nejdek náměstí Karla IV. 239 36221 Nejdek	
	Projektant: Ing. Ota Řezanka	Technická kontrola: Ing. Petr Král		
	Zakázka: Autobusové zastávky Vysoká Štola		Datum: 06/2025	Paré číslo:
	Část: Dopravní část včetně odvodnění		Úroveň: PDPS	
	Příloha: Technická zpráva		Číslo zakázky: 122024	Číslo přílohy: D1.1
			Měřítko:	

Dokumentaci lze užívat ve smyslu příslušné smlouvy o dílo, kopírování a rozšiřování bez předchozího souhlasu je zakázáno.

OBSAH:

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU A TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ	3
C. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	3
D. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ.....	4
E. VYJÍMKY, ODCHYLNÁ NEBO ÚLEVOVÁ ŘEŠENÍ Z NOREM A PŘEDPISŮ	4
F. POPIS A ZDŮVODNĚNÍ NAVRHOVANÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ A TECHNICKÝCH PARAMETRŮ S POPISEM NAVRHOVANÉHO TECHNICKÉHO STAVU 4	
G. NÁVAZNOST NA OSTATNÍ OBJEKTY A SOUVISEJÍCÍ STAVBY	7
G. STAVEBNĚ MONTÁŽNÍ POSTUP VÝSTAVBY	7
H. POSOUZENÍ NÁVRHU TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....	7
J. VAZBA NA PŘEDCHOZÍ DOKUMENTACE	7
K. HARMONOGRAM PROVÁDĚNÍ STAVEBNÍCH PRACÍ NA OBJEKTU.....	7
L. POŽADAVKY A PODMÍNKY PRO REALIZACI OBJEKTU MAJÍCÍ VLIV NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A JEHO FUNKCI.....	7
M. POPIS NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ VE VZTAHU K PÉČI O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VE VZTAHU K UŽÍVÁNÍ.....	8
N. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI VE STÁDIU REALIZACE	8
O. POŽADAVKY NA MĚŘENÍ POSUNŮ A PŘETVOŘENÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ .	8
P. POŽADAVKY NA ŘEŠENÍ PŘÍSTUPNOSTI	8

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU A TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ

OBJEKT

Dopravní část včetně odvodnění

Technická a technologická zařízení

Veřejné osvětlení je přílohou D2 projektu, není obsahem této části.

B. ÚDAJE O STAVBĚ, STAVEBNÍKOVI A ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

NÁZEV STAVBY

Autobusové zastávky Vysoká Štola.

MÍSTO STAVBY

Zastávky jsou jižně od stávající ČSPH v Pozorce. Zastávky jsou na průjezdním úseku silnice II/220 v Pozorce u Nejdku.

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ

k. ú. Pozorka u Nejdku (634522)

INVESTOR

Město Nejdek, náměstí Karla IV. 239, 36221 Nejdek, IČ: 00254801

GENERÁLNÍ PROJEKTANT

Inplan CZ s.r.o., Majakovského 707/29, 360 05 Karlovy Vary, IČ: 291 16 040

HLAVNÍ A ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Ing. Ota Řezanka, ČKAIT: č 0301061, tel.: 605 822 441, email: ota.rezanka@inplan.cz

STUPEŇ DOKUMENTACE

PDPS - Projektová dokumentace pro provádění stavby

C. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Pro zpracování projektu byly zajištěny tyto podklady a průzkumy:

- Geodetické zaměření řešeného území (převzato z předcházející projektové dokumentace)
- Vyjádření o existenci inženýrských sítí
- Dokumentace pro územní a stavební řízení z 06/2018, zpracovatel URBAN PLAN s.r.o.
- Dokumentace pro provedení stavby z 11/2019, zpracovatel URBAN PLAN s.r.o.
- Fotodokumentace

- Prohlídka místa

D. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ

Použitá literatura:

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště – Část 1: Navrhování zastávek
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 66 Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích

E. VYJÍMKY, ODCHYLNÁ NEBO ÚLEVOVÁ ŘEŠENÍ Z NOREM A PŘEDPISŮ

Nejsou. Stavba zastávek je částí celé stavby chodníku v Pozorce, na který je vydáno stavební povolení.

F. POPIS A ZDŮVODNĚNÍ NAVRHOVANÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ A TECHNICKÝCH PARAMETRŮ S POPISEM NAVRHOVANÉHO TECHNICKÉHO STAVU

SMĚROVÉ A ŠÍRKOVÉ ŘEŠENÍ

Zastávky jsou v přímém úseku silnice.

Šířka mezi obrubníky bude 7,0m.

Délka vyznačené zastávky je navržena pro delší autobusy v délce 14 metrů, včetně přechodových dílů jsou pak zastávkové obrubníky celkové délky 16 metrů. Přechodové díly jsou na každé straně 2, tedy zastávkový obrubník stejného typu je na délce 12m, na obou stranách jsou 2 přechodové díly, přičemž první přechodový díl již zasahuje do vyznačené zastávky v délce 14 metrů.

Šířka nástupiště zastávky na východní straně silnice (blíže ČSPH) je 2,0m, šířka nástupiště zastávky na západní straně je 3,0m.

Mezi oběma zastávkami bude místo pro přecházení se sníženým obrubníkem v délce 3,0m.

Šířkové uspořádání je zřejmé z výkresových příloh.

Šířka jízdního pruhu je 3,0m, vodící proužek má 0,25m a zpevněná krajnice rovněž 0,25m. Nezpevněná krajnice má šířku 0,5m.

VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Výškově jsou úpravy napasovány na stávající stav. Dle zaměření je ovšem stávající silnice nerovná, v příčných řezech je jiná výška vpravo a vlevo. Projekt zastávek ale uvažuje s budoucím vyrovnaním silnice, jelikož ta je zde přímá a měl by tady proto být střešovitý sklon 2,5% na obě strany od osy silnice.

V místě nástupiště autobusové zastávky bude speciální obrubník výšky 0,20m (tzv. kasselský obrubník). Na obou stranách zastávkového obrubníku jsou náběhové díly, které jsou dva, každý délky 1m.

Standartní výška silničního obrubníku je 0,15m nad asfaltem, ovšem je třeba jej výškově usadit podle Vzorových příčných řezů, jelikož silnice není rovná a předpokládá se její vyrovnaní v rámci

budoucích oprav. Výška přechodového (sníženého) obrubníku bude 0,02m. Přejít mezi sníženým obrubníkem a klasickým bude vždy na 2 metrech, tak aby nebyl překročen sklon povrchu chodníku 8,33%.

Sklony svahů jsou 1:1,75.

Příčný sklon dlažby je vždy 2,0% směrem do silnice. Na začátku dlažby zastávky na západní straně bude provedeno přetočení výškového řešení, jelikož stávající terén zde klesá na opačnou stranu. Příčný sklon dlažby se tedy změní z 2% v místě přístřešku až na 4% opačným směrem na konci nástupiště. Změna sklonu je patrná z řezu ve staničení 0+020, je také popsána v Koordinační situaci.

Chodníkový obrubník na konci dlažby bude převýšen o 0,06m nad dlažbu.

Řešení je zřejmé z výkresových příloh, výškové řešení především z řezů.

KONSTRUKCE VOZOVEK

SKLADBA "A" – oprava vozovky

ASFALTOVÝ KOBEC STŘEDNĚZRNNÝ	ACO 11 (ČSN EN 13108-1)	50 mm
ASFALTOVÝ BETON HRUBÝ	ACL 16+ (ČSN EN 13108-1)	80 mm
ASFALTOVÝ BETON HRUBÝ	ACP 16+ (ČSN EN 13108-1)	120 mm
CELKEM		250 mm

Oprava je předpokládána ve třech vrstvách. Stávající povrch bude zaříznut ve vzdálenosti cca 0,3m od budoucího obrubníku a vozovka s krajnicí bude vybourána do hloubky pro uložení obrubníku.

V místě napojení nové vozovky na původní bude spára ošetřena asfaltovou zálivkou.

SKLADBA "B" (vozovka D2-D-1-O-PIII) – chodník

BETONOVÁ DLAŽBA	DL I (ČSN EN 1342)	60 mm
LOŽE	L (ČSN 73 6131)	30 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠD (ČSN 73 6126)	150 mm
CELKEM		240 mm

Skladby vozovek jsou navrženy dle katalogu vozovek TP 170.

Podrobnosti k navrženým vrstvám upřesňují příslušné ČSN, ty jsou uvedeny výše, ve výkresu Vzorové příčné řezy a v TP 170. Vrstvy budou pokládány tak, aby byly dodrženy jejich maximální i minimální tloušťky dle příslušných ČSN a TP. Požadované míry zhutnění jednotlivých vrstev jsou uvedeny ve výkresu Vzorové příčné řezy vedle skladeb konstrukcí nebo v TP 170.

Před zahájením zemních prací je nutné znovu ověřit vedení inženýrských sítí v dotčeném území a případně provést vytyčení vedení jednotlivých inženýrských sítí. Je nutné dbát pokynů jejich správců. Zemní plán bude upravená, rovná a zhutněná dle ČSN 72 1006. Moduly deformace jednotlivých vrstev jsou uvedeny v TP 170 a ve výkrese vzorových příčných řezů.

DRUHY POVRCHŮ, ÚPRAVY PRO OSOBY POSTIŽENÉ

Druhy povrchů jsou vyznačeny barevně v Koordinační situaci, vozovka je asfaltová, chodníky z šedé betonové dlažby velikost dlažebních kostek 100x200mm. Reliéfní dlažba bude červená rovněž z dlaždic velikosti 100x200mm. Před varovným pásem budou šedé dlaždice bez zkosených hran – pás v šířce 300 mm, tak aby byl dodržen požadavek na rovinatost dle TN TÚZS 12.03.04.

Signální pás na nástupišti zastávky bude proveden v šířce 0,8m, odsazen o 0,4m od varovného pásu. Varovný pás na zastávce nebude reliéfní, pouze kontrastně barevně odlišen.

Záhonové obrubníky jsou betonové, šířka 80mm, výška 250mm. Zkosená strana obruby bude směrem k chodníku.

Silniční a zastávkové obrubníky budou betonové. Budou uloženy do betonového lože dle Vzorových příčných řezů. Obetonování chodníkového obrubníku směrem do zeleně bude provedeno o 5cm širší, tak aby nedošlo k vyvalení obrubníku.

REŽIM POVRCHOVÝCH VOD, ŘEŠENÍ ODVODNĚNÍ

Dešťové vody jsou spádováním povrchu odvedeny do nově navržené dešťové kanalizace

Dešťová kanalizace má dvě revizní betonové šachty DN 1000mm, potrubí je DN 250mm, materiál PVC SN 8. Přípojky DN 160mm PVC SN 8.

Dešťová kanalizace začíná štěrbinovým žlabem, který je umístěn na vedlejší komunikaci vpravo na začátku úpravy. Bude použit žlab pro zatížení D400, rozměrů min. 300x300mm. Žlab bude na konci ukončen odtokovým dílem a zaústěn do RŠ.

Potrubí bude ukládáno ve výkopu – pažené rýze – na podkladní lože z dusaného štěrkopísku tl. 100 mm o velikosti zrna max. 22 mm. Boční a krycí obsyp bude proveden hutněným štěrkopískem s velikostí zrna max. 45 mm, případně hutněnou prosívkou s velikostí zrna 11 mm. Zbývající část výkopu bude zasypána se zhutněním po vrstvách tl. 300 mm. Zemina v zóně potrubí (boční a horní obsyp do výše 200 mm nad vrchol) bude hutněna na 95% PS.

Minimální předepsané hodnoty hutnění: 91% PS ve volném terénu 93% PS pod komunikací

Součástí stoky jsou kanalizační šachty v prefabrikovaném provedení DN 1000 včetně šachtového dna. Dno kanalizačních šachet bude při výrobě osazeno plastovými šachtovými vložkami příslušné dimenze a pevnostní třídy. Zakrytí šachet bude provedeno šachtovými poklopy DN 600 pro třídu zatížení D400.

Uliční vpusti jsou navrženy typové prefabrikované s atypickou litinovou nebo ocelovou vtokovou mříží 500x300mm a rámem třídy zatížení D400. Prefabrikované díly budou použity s kalovou prohlubní a středovou skruží s otvorem pro připojení PVC DN 150, skladebná výška dílu 350 mm. V horní části bude osazen vyrovnávací prstenec a vnitřní prostor vpusti bude osazen kalových košem s žárově zinkovaného plechu.

Stoka bude na konci svedena dočasnou přípojkou do vsakovací jámy na opačné straně komunikace. Přípojka bude rovněž z potrubí DN 150mm SN 8. Bude provedena řízeným protlakem pod komunikací.

Hlavní stoka DN 250mm bude na obou koncích dočasně zaslepena, v rámci stavby celého chodníku bude později z obou stran provedeno napojení.

Vsakovací jáma bude velikosti 2x1x1m, bude vykopána do hloubky 1,5m pod stávající terén a po zřízení překrytá geotextilií a zasypána v tloušťce 0,5m. Jáma bude vyplněna netkanou propustnou geotextilií plošné hmotnosti minimálně 200 g/m². Bude vysypána štěrkem frakce 16-32mm (2m³).

NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ

Svislé dopravní značení (SDZ)

Budou osazeny pouze značky autobusová zastávka – IJ4b.

Umístění je v souladu s projektem pro stavební povolení, he vyznačeno v situaci dopravního značení.

Vodorovné dopravní značení (VDZ)

Je rovněž vyznačeno na výkresu dopravního značení. Jedná se o vodící proužky, střední čaru a autobusové zastávky V11 ve bílé barvě. Materiál plast za studena.

Přechodné dopravní značení (PDZ)

Výstavba bude rozdělena na 2 hlavní etapy. Značení bude dle schématu B4.

Nejprve bude provedena složitější část na východní straně silnice s dešťovou kanalizací a veřejným osvětlením. Štěrbínový žlab bude prováděn po částech, tak aby byl umožněn průjezd po místní komunikaci do lokality Vysoká Štola.

Jako druhá etapa bude provedena zastávka na západní straně silnice.

Podél pracovního místa budou umístěny značky Z4 a práce budou probíhat z vnějšího prostoru. Jízdní pruhy budou po dobu dokončení zastávky zúženy na 2,75m (odpovídá schématu B/4 z TP 66).

Přechodné značení je vyznačeno na výkresu C5.

G. NÁVAZNOST NA OSTATNÍ OBJEKTY A SOUVISEJÍCÍ STAVBY

Autobusové zastávky budou výhledově napojeny na nově projektovaný chodník, který je navržena na východní straně silnice II/220. Tento nový chodník propojuje město Nejdek a obec Pozorka u Nejdku.

G. STAVEBNĚ MONTÁŽNÍ POSTUP VÝSTAVBY

Nejprve bude provedena kanalizace, po té veřejné osvětlení a pak dopravní část.

H. POSOUZENÍ NÁVRHU TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Netýká se tohoto projektu.

J. VAZBA NA PŘEDCHOZÍ DOKUMENTACE

Dokumentace pro provedení stavby (PDPS) Chodník Nejdek – Pozorka podél II/220, z roku 2019.

K. HARMONOGRAM PROVÁDĚNÍ STAVEBNÍCH PRACÍ NA OBJEKTU

Výstavba zastávek bude probíhat ve dvou etapách, nejprve zastávka na východní straně a pak zastávka směrem do louky na západní straně.

Lhůtu výstavby předpokládáme 3 měsíce.

Harmonogram výstavby bude předložen investorovi stavby a stavebnímu dozoru před zahájením realizace.

L. POŽADAVKY A PODMÍNKY PRO REALIZACI OBJEKTU MAJÍCÍ VLIV NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A JEHO FUNKCI

Stavba bude probíhat v souladu s požadavky uvedenými v příslušných ČSN a TP.

Zásyp kanalizace bude prováděn po vrstvách. Míry zhutnění jsou popsány v kapitole odvodnění.

Zemní těleso (násyp) pod nástupištěm na západní straně bude prováděn rovněž po vrstvách a ve střední části bude vyztužen geomříží částečně zapuštěnou do stávajícího svahu pod vozovkou. Na zemní pláni je nezbytné dosáhnout požadované míry zhutnění 45 MPa. Před pokládkou dalších vrstev je třeba provést zkoušky zhutnění. Vrstva štěrku bude zhutněna na 60 MPa.

Beton musí před zahájením dalších prací důkladně vytvrdnout. Asfalt bude prováděn za vhodných klimatických podmínek, při teplotě více než 5°C a za sucha.

M. POPIS NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ VE VZTAHU K PÉČI O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VE VZTAHU K UŽÍVÁNÍ

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Negativní vlivy na životní prostředí jsou obdobné jako u dalších podobných staveb. Autobusové zastávky mírně zpomalí dopravu na hlavní silnici z důvodů výjezdů a nájezdů autobusů, což ovšem k malé četnosti autobusové dopravy nebude hrát vážnější roli.

V době výstavby dojde částečně ke zhoršení místního stavu. Předpokládá se zvýšená prašnost a hlučnost.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Negativní vlivy na přírodu a krajinu se nepředpokládají

N. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI VE STÁDIU REALIZACE

Standartní – dle platných zákonů a vyhlášek.

O. POŽADAVKY NA MĚŘENÍ POSUNŮ A PŘETVOŘENÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

Stavební konstrukce a stavební prvky jsou navrženy tak, aby po dobu předpokládané existence stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem zatížením a vlivům, které se mohou běžně vyskytnout při provádění a užívání stavby, a škodlivému působení prostředí, zejména atmosférickým a chemickým vlivům, korozi, záření a otřesům.

P. POŽADAVKY NA ŘEŠENÍ PŘÍSTUPNOSTI

Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupových ploch a komunikací

Stavba je navržena dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Mezi zastávkami bude provedeno místo pro přecházení.

Zastávky budou výhledově součástí chodníku podél silnice II/220. Stavba je pouze částí (etapou) budoucí pěší trasy z Pozorky do Nejdku.