

**LIBÁŇ – REKONSTRUKCE ULICE
NA ŽENICHOVĚ II
SO 101 STAVEBNÍ ÚPRAVY MÍSTNÍ KOMUNIKACE
SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ**

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) identifikační údaje objektu

Označení stavby:

LIBÁŇ – REKONSTRUKCE ULICE NA ŽENICHOVĚ II

Označení stavebního objektu:

**SO 101 STAVEBNÍ ÚPRAVY MÍSTNÍ KOMUNIKACE
SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ**

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Charakteristika území a stavebního pozemku – stavba se nachází na území města Libáň v jejím středu, přičemž v dotčené části není obytná zástavba. Stavební objekt 101 (ulice Na Ženichově) začíná napojením na silnici III/28027 v km cca 8,410 00 (provozního staničení) a končí napojením na místní komunikaci ul. Tyršova. Komunikace slouží k přímé obsluze stávajících rodinných domů. Ulice bude řešena jako ZÓNA 30.

Součástí SO 101 jsou stavební úpravy místní komunikace včetně odstavné plochy a oboustranných chodníků.

SO 401 veřejné osvětlení – řeší nasvětlení veřejného prostoru v ulici Na Ženichově ve městě Libáň.

Komunikace bude v celé délce široká 6,00 m, šířka chodníku je potom minimálně 1,65 m.

Stavba je navržena z důvodu oddělení pěší a automobilové dopravy a z důvodu celkové rekonstrukce stávající ulice Na Ženichově.

Celkový projektovaný rozsah, kapacitní údaje

SO 101 – Místní komunikace – délka 191,80 m, základní šířka 6,00 m dodržena v celé délce.

Odstavná plocha – délka cca 113,00, základní šířka 2,00 m dodržena v celé délce.

Chodníky - délka 383,60 m, minimální šířka 1,65 m dodržena v celé délce.

Nové uliční vpusti – 11 ks – napojeny do stávající jednotné kanalizace.

Jsou navrženy 2 místa pro přecházení.

SO 401 – Veřejné osvětlení

Použité vodiče a materiál:

- kabel NN AYKY-J 4x16 mm² – volně uložený.....96 m
- kabel NN AYKY-J 4x16mm² – pevně uložený.....12 m
- kabel NN CYKY-J 3x1,5 mm² – pevně uložený.....42 m
- Stožár osvětlovací žárzinkovaný K4.....7 ks
- Svítidlo Typ – Philips BRP102 LED55/740.....7 ks
- svorkovnice SS 9.16 s RSP4 10A.....7 ks
- drát FeZnpr. 10.....100 m

Dopravní řešení

Novým uspořádáním prostoru ulice Na Ženichově dojde k pozitivnímu ovlivnění dopravního řešení v této části města, dojde ke značnému zvýšení bezpečnosti oddělením pěší a automobilové dopravy.

Základní technické parametry, dispoziční řešení:

SO 101 STAVEBNÍ ÚPRAVY MÍSTNÍ KOMUNIKACE :

Místní komunikace

- Stavba se nachází na území města Libáň ulice Na Ženichově, přičemž v dotčené části se nachází obytná zástavba (rodinné domy).
- Směrové uspořádání komunikace(výšky stávajících sjezdů, šířka uličního prostoru atd.). Navržen pouze jeden pravostranný směrový oblouk o poloměru 2 000 m.
- Příčný sklon komunikace v celé délce střeovitý, 2,50 %.
- Výškové uspořádání komunikace(výšky stávajících sjezdů, šířka uličního prostoru atd.). Minimální podélný sklon 0,50 % - 0,67 %. 3 výškové oblouky Rv = 2 000 m.

LIBÁŇ REKONSTRUKCE UL. NA ŽENICHOVĚ II

Vypracoval: Bc. Petr Jaroš

DURSP, DPS

květen 2023 / číslo zakázky:

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- Šířka nově navržené místní komunikace v ulici Na Ženichově je 6,00 m, délka potom 191,80 m.
 - Ohraničení místní komunikace
Místní komunikace je od chodníku po levé straně ve směru staničení oddělena silničními betonovými obrubníky (převýšenými +0,08 m - +0,12 m – viz. Situace), před kterým bude dvojřádek z žulových kostek uložen do betonu, v místech sjezdů potom nájezdovými obrubníky (převýšenými +0,03 m). V místech pro přecházení a ukončení chodníků potom nájezdovými obrubníky (převýšenými +0,02 m).
Po pravé straně ve směru staničení je komunikace od chodníku oddělena silničními betonovými obrubníky (převýšenými +0,10 m - +0,12 m – viz. Situace). Odstavná plocha je potom od komunikace oddělena dvojřádkem z žulových kostek uložených do betonu šířky 0,20 m, na který navazuje odstavná plocha. Sjezdy jsou potom odděleny nájezdovými obrubníky (převýšenými +0,03 m). V místech pro přecházení a ukončení chodníků potom nájezdovými obrubníky (převýšenými +0,02 m).
 - Jsou navržena 2 místa pro přecházení na začátku a na konci opravovaného úseku. Délka míst pro přecházení je 6,00 m, ostatní bezbariérové úpravy jsou popsány v technické zprávě.
 - Jsou navrženy 2 dlouhé zpomalovací prahy délky 5,00 a 5,50 m, povrch z žulových kostek malých.
 - V rozhledových poměrech sjezdů jsou navrženy zelené plochy.
 - Odvodnění komunikace je řešeno příčným sklonem vozovky 2,50 % k okraji vozovky a dále podélným sklonem do nově navržených uličních vpustí.
 - Bude osazeno 11 nových uličních vpustí (1 x dvojitá uliční vpust) s mříží 500 x 500 mm, třída zatížení min. D 400, 8x přípojka vpustí DN150 + 2x DN 200 SN 12 bude zaústěna do stávající jednotné kanalizace – dle výkresu D.1.1.2 e. Menší vzdálenosti uličních vpustí jsou voleny s ohledem na podélný sklon komunikace, který je minimální. V úrovni povrchu komunikace se vpusti osadí mřížemi (žebra mříží musí být z důvodu bezpečnosti cyklistů osazena kolmo na směr jízdy).
- Bude provedeno také podpovrchové odvodnění v celé délce oboustranně – odvodňovací drenáž (PE-HD prům. 150 mm, bude proveden obsyp drenáže kamenivem fr. 16/32). Drenáž bude zaústěna do přípojek uličních vpustí. Zemní pláň v příčném sklonu min. 3,0 %.
- Stávající uliční vpusti budou vybourány, přípojky budou zaslepeny, některé upraveny a využity k připojení nových uličních vpustí.
 - Veškeré obrubníky, dlažby a betony budou vybourány a uloženy na skládku.
 - Bude odstraněn 1 pařez průměru 0,6 m včetně kořenového systému.
 - Spáry při napojení na místní komunikaci a silnici III/28027 budou zaříznuity a zalaty asfaltovou zálivkou.
 - Povrch místní komunikace bude z asfaltového betonu.
 - Technologie opravy (Viz. D.1.1.1. Technická zpráva).
 - Bezbariérové užívání (Viz. D.1.1.1. Technická zpráva).

Odstavná plocha

- Šířka odstavné plochy je v celé délce 2,00 m. Je umístěna po pravé straně (ve směru staničení) místní komunikace. Délka odstavné plochy je cca 113,00 m.
- Směrové uspořádání je dáno místní komunikací.
- Výškově odstavná plocha kopíruje místní komunikaci – minimální podélné sklony.
- Ohraničení odstavné plochy:
Odstavná plocha od chodníku je oddělena silničními betonovými obrubníky (převýšenými +0,10 m – viz. Situace). Sjezdy jsou potom odděleny nájezdovými obrubníky (převýšenými +0,03 m). Od komunikace je potom odstavná plocha oddělena dvojřádkem z žulových kostek

- uložených do betonu šířky 0,20 m (nepřevýšeným).
- Příčný sklon odstavné plochy pravostranný (ve směru staničení) 1,00 %.
- Odvodnění řešeno stejně jako u místní komunikace – příčným a podélným spádem do nových odvodňovacích prvků, které budou napojeny do stávající jednotné kanalizace.
- Podpovrchové odvodnění drenáží – viz. místní komunikace. Zemní plán v příčném sklonu min. 3,0 %.
- Povrch odstavné plochy – před vjezdy bude povrch žulových kostek malých (100x100x80 mm). Na okrajích vjezdů vždy dvojřádek z žulových kostek uložených do betonu. Mimo sjezdy bude povrch ze zámkové dlažby tl. 80 mm odstín dle výběru investora.
- Technologie opravy (Viz. D.1.1.1. Technická zpráva).
- Bezbariérové užívání (Viz. D.1.1.1. Technická zpráva).

Chodníky

- Šířka chodníků vychází z nové polohy místní komunikace, neměla by být menší než 1,65 m.
- Směrové uspořádání je dáno umístěním místní komunikací.
- Výškově chodníky kopírují místní komunikaci a odstavnou plochu – minimální podélné sklony do 0,67 %.
- Ohraničení chodníků:
Chodník je od komunikace oddělen silničním betonovým obrubníkem (převýšeným +0,08 m – 0,12 m) popsáno v situaci. V místech sjezdů je potom chodník od komunikace oddělen nájezdovým obrubníkem (převýšeným +0,03 m), v místech míst pro přecházení a ukončení chodníků potom nájezdovým obrubníkem (převýšeným +0,02 m). Rozhraní zelených ploch a chodníku potom tvoří chodníkový obrubník (převýšený min. +0,06 m) v místech vjezdů potom nepřevýšený.
- Příčný sklon chodníků jednostranný 1,50 %.
- Odvodnění řešeno stejně jako u místní komunikace – příčným a podélným spádem do nových odvodňovacích prvků, které budou napojeny do stávající jednotné kanalizace.
- Podpovrchové odvodnění drenáží – viz. místní komunikace. Zemní plán v příčném sklonu min. 3,0 %.
- Povrch chodníků – Ve sjezdy bude povrch ze zámkové dlažby tl. 60 mm odstín dle výběru investora. Ve sjezdech bude povrch ze zámkové dlažby tl. 80 mm odstín dle výběru investora.
- Technologie opravy (Viz. D.1.1.1. Technická zpráva).
- Bezbariérové užívání (Viz. D.1.1.1. Technická zpráva).
- Zasažené plochy podél chodníku a místní komunikace budou v rámci vegetačních úprav ohumusovány a zatravněny.

VŠEOBECNÉ POZNÁMKY

- Veškeré ovládací prvky inženýrských sítí budou výškově upraveny na novou výškovou úroveň.

SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ:

Napěťová soustava: 3x 400/230 V, 50 Hz, střídavé

Vlivy prostředí:

- námrazová oblast: N1
- výchozí namáhání: při -5°C 38 MPa
- třída znečištění ovzduší: normální
- třída zeminy: III

Použité vodiče a materiál:

LIBÁŇ REKONSTRUKCE UL. NA ŽENICHOVĚ II
Vypracoval: Bc. Petr Jaroš

DURSP, DPS
květen 2023 / číslo zakázky:
D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- kabel NN AYKY-J 4x16 mm ² – volně uložený.....	96 m
- kabel NN AYKY-J 4x16mm ² – pevně uložený.....	12 m
- kabel NN CYKY-J 3x1,5 mm ² – pevně uložený.....	42 m
- Stožár osvětlovací žárzinkovaný K4.....	7 ks
- Svítidlo Typ – Philips BRP102 LED55/740.....	7 ks
- svorkovnice SS 9.16 s RSP4 10A.....	7 ks
- drát FeZnpr. 10.....	100 m

Popis navrhovaného stavebního objektu:

V rámci této stavby dojde k doplnění(4xosvětlovací bod) a výměně(3x osvětlovací bod), které budou naspojované na stávající vedení kNN „VO“ AYKY 4x16mm² a dopoložení vedení k vnější straně komunikace do chodníku k novým osvětlovacím bodům veřejného osvětlení v ulici Na Ženichově ve městě Libáň. Budou použity nové stožáry K6 se svítidly na výložníku(300mm) např. Philips BRP102 LED55/740.

Stávající stožáry budou demontovány a využity v jiné lokalitě města Libáň. Poloha trasy a rozmístění svítidel je patrná z přiloženého situačního výkresu č. VO-SO 401.

Postup výstavby:

Při výstavbě kabelového vedení VO bude postupováno obvyklým způsobem. V blízkosti komunikace nutno dbát zvýšené opatrnosti a staveniště označit dopravními značkami. Stožáry VO budou osazeny do kopaných děr a betonovány dle ČSN. Případné škody budou majitelům / uživatelům pozemků uhrazeny.

Veškeré výkopy budou zajišťovány proti pádu nepovolných osob. V nočních hodinách budou tyto výkopy osvětleny.

Potřebný materiál musí být zabezpečen vhodným způsobem proti krádeži a proti znehodnocení! Kabely při pokládce do země musejí být přesně zaměřeny a ještě týž den zaházeny pískem a zásypovou zeminou, aby nebyly zcizeny.

Osvětlení celého dopravního prostoru musí splňovat požadavky souboru norem ČSN EN 13201: Osvětlení pozemních komunikací a ČSN EN 12 464: Osvětlení pracovní prostor – Část 2: Venkovní pracovní prostory.

Všechna svítidla musí být osazena světelnými zdroji LED. Dodavatel musí doložit katalogové listy svítidel.

Celkový příkon soustavy na počátku životnosti svítidel (při 100 % režimu) nové uvažované soustavy nesmí překročit 250 W.

Dodavatel světelně technického řešení musí doložit světelně technické výpočty vymodelované situace s reálným rozložením osvětleností v celém prostoru.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.

Byla pořízena digitální účelová technická mapa zájmového území (polohopis a výškopis) s orientačním zákresem situační polohy inženýrských sítí (**vyznačení sítí je pouze orientační a jejich polohu nelze odměřovat z výkresové dokumentace, před započítáním zemních prací je nutno zajistit vytýčení veškerých sítí**). Byl pořízen podklad se zákresem pozemků dle katastru nemovitostí včetně údajů o dotčených pozemcích (katastrální území, parcelní číslo, číslo listu vlastnictví, způsob využití a druh pozemku a vlastnické právo).

Byla provedena prohlídka dotčeného území včetně pořízení fotodokumentace. Objednatelem stavby nebyly požadovány žádné průzkumy. Projektant upozornil na provedení diagnostiky stávající vozovky, nebyla provedena, proto projektant neodpovídá za případné vícepráce vzniklé například úpravou podloží vozovky.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Nejsou známy další plánované stavby.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Projektant upozornil na provedení diagnostiky stávající vozovky, nebyla provedena, proto projektant neodpovídá za případné vícepráce vzniklé například úpravou podloží vozovky.

Návrh konstrukce vozovky vychází z TP 170 + Dodatek TP 170. Vstupní údaje – návrhová úroveň porušení D2, třída dopravního zatížení CH, podloží typu P III, index mrazu 375 °C.

SKLADBA CH 1

CHODNÍK – KRYT Z BETONOVÉ (ZÁMKOVÉ) DLAŽBY

- betonová dlažba (zámková)	DL	60 mm	ČSN 73 6131
- lože dlažby - drcené kamenivo fr. 4/8	HDK 4/8	30 mm	ČSN 73 6131
- štěrkodrt'	ŠD _A G _E	150 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
- celkem		240 mm	

- zhutněná zemní pláň, $E_{def,2}$ = min. 30 MPa (v případě nesplnění nutná úprava podloží vozovky – zemní pláň), min. 100 % PS

- podkladní vrstva ze štěrkodrti – $E_{def,2}$ = min. 45 MPa

CHODNÍK – KRYT Z BETONOVÉ (ZÁMKOVÉ) DLAŽBY (SJEZDY)

- betonová dlažba (zámková)	DL	80 mm	ČSN 73 6131
- lože dlažby - drcené kamenivo fr. 4/8	HDK 4/8	40 mm	ČSN 73 6131
- štěrkodrt'	ŠD _A G _E	250 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
- celkem		370 mm	

- zhutněná zemní pláň, $E_{def,2}$ = min. 30 MPa (v případě nesplnění nutná úprava pláň), min. 100 % PS

- podkladní vrstva ze štěrkodrti – $E_{def,2}$ = min. 60 MPa

- návrhová úroveň porušení D2, třída dopravního zatížení O (TP 170).

SKLADBA N 1

ODSTAVNÁ PLOCHA, ZPOMAL. PRAHY – KRYT V MÍSTĚ SJEZDŮ ŽULOVÁ KOSTKA MALÁ 100x100x80 mm

ODSTAVNÁ PLOCHA – KRYT MIMO SJEZDY Z BETONOVÉ (ZÁMKOVÉ) DLAŽBY (D1 – D – 2 – Dodatek TP 170)

- betonová dlažba, žulová kostka	DL	80 (100) mm	ČSN 73 6131
- lože dlažby, drcené kamenivo fr. 4/8	HDK 4/8	40 mm	ČSN 73 6131
- směs stmelena cementem	SC, C _{8/10}	160 mm	ČSN 73 6124-1, ČSN EN 14227-1
- štěrkodrt'	ŠD _A G _E	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
- celkem		min. 480 mm	

- zhutněná zemní pláň – $E_{def,2}$ = min. 45 MPa (v případě nesplnění nutná úprava podloží vozovky – zemní pláň), min. 100 % PS

- spodní podkladní vrstva ze štěrkodrti – $E_{def,2}$ = min. 65 MPa

- návrhová úroveň porušení D1, třída dopravního zatížení V (TP 170).

SKLADBA N 2

MÍSTNÍ KOMUNIKACE – KRYT Z ASFALTOVÉHO BETONU (D1 – N – 2 – Dodatek TP 170)

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN 736121, ČSN EN 13108-1
- postřík spojovací - kat. asf. emulze	PS-E	0,40 kg/m ²	ČSN 73 6129
- asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm	ČSN 736121, ČSN EN 13108-1
- postřík infiltrační - kat. asf. emulze	PI-E	0,60 kg/m ²	ČSN 73 6129
- štěrkodrt'	ŠD _A G _E min.	150 mm	ČSN 73 6126-1
- štěrkodrt'	ŠD _A G _E min.	200 mm	ČSN 73 6126-1

LIBÁŇ REKONSTRUKCE UL. NA ŽENICHOVĚ II

Vypracoval: Bc. Petr Jaroš

DURSP, DPS

květen 2023 / číslo zakázky:

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- celkem min. 460 mm
- zhutněná zemní pláň – $E_{def,2}$ = min. 45 MPa (v případě nesplnění nutná úprava podloží vozovky – zemní pláň), min. 100 % PS
- spodní podkladní vrstva ze štěrkodrti – $E_{def,2}$ = min. 65 MPa
- vrchní podkladní vrstva ze štěrkodrti – $E_{def,2}$ = min. 85 MPa
- návrhová úroveň porušení D1, třída dopravního zatížení V (TP 170).

Všeobecné technologické požadavky. Požadovaná únosnost zemní pláň vyjádřená minimálním modulem přetvárnosti $E_{def,2}$ je 30 MPa u chodníků (v případě nesplnění nutná úprava podloží vozovky – zemní pláň), minimální požadované zhutnění je 100 % PS.

Požadovaná únosnost zemní pláň vyjádřená minimálním modulem přetvárnosti $E_{def,2}$ je 45 MPa u místní komunikace a odstavné plochy (v případě nesplnění nutná úprava podloží vozovky – zemní pláň), minimální požadované zhutnění je 100 % PS.

Pokládka podkladní vrstvy ze směsi stmelené cementem se řídí ČSN 73 6124-1. Zejména bude dodržena předepsaná tloušťka pokládané vrstvy a její výšková úroveň (nutné pro následnou pokládku dlažby na lože jednotné tloušťky), bude provedeno řádné zhutnění s dodržením rovnosti vrstev. S ohledem na charakter materiálu (cementem stmelená vrstva) se zdůrazňuje nutnost včasného zpracování a následného řádného ošetřování vrstvy (vlhké uložení) tak, aby byly splněny požadavky na pevnost vrstvy. Pro zajištění dlouhodobé životnosti vozovky je v souladu s TP 170 bezpodmínečně nutné zajistit odvodnění propustných vrstev vozovky (dlažba a lože dlažby) provedených na méně propustné vrstvě (směs stmelená cementem), tohoto se dosáhne volbou vhodného technického řešení - uspořádání dle TP 192.

Při pokládce konstrukčních vrstev ze štěrkodrti bude dodržena předepsaná tloušťka pokládané vrstvy, bude provedeno řádné zhutnění s dodržením rovnosti vrstev. Požadované únosnosti nestmelných vrstev ze štěrkodrti vyjádřené minimálním požadovaným modulem přetvárnosti $E_{def,2}$ jsou uvedeny pod jednotlivými konstrukcemi.

Provedení asfaltových vrstev se řídí ČSN 73 6121, zejména je nutné dbát na řádné zhutnění vrstev a finální rovnost povrchu. Obrusná vrstva je navržena z asfaltové směsi ACO 11 (nemodifikovaný asfalt), případné nahrazení jiným druhem asfaltové směsi by mělo být projednáno s projektantem (důrazně se nedoporučuje použití asfaltové vrstvy ACO 11S). Veškeré pracovní spáry v úrovni obrusné vrstvy je nutné v co nejkratší době po pokládce obrusné vrstvy řádně utěsnit (asfaltovou zálivkou aplikovanou za horka) tak, aby do vozovky nepronikala v místě spár voda.

Provedení dlážděných povrchů se řídí ČSN 73 6131, kdy je třeba opět dbát zejména na finální rovnost povrchu a rovněž na tloušťku lože dlažby (projektová tloušťka je pro parkovací stání 40 mm, resp. pro chodníky 30 mm, při realizaci nesmí být tloušťka lože větší než 50 mm, jinak hrozí tvorba trvalých deformací na povrchu dlažby).

Obrubníky, případně další betonové prvky budou kladeny na podkladní beton s boční opěrou (beton C16/20 XF1, minimální tloušťka 100 mm, uspořádání dle vzorových příčných řezů – viz detaily). Dělení obrubníků a dalších betonových prvků bude prováděno zásadně řezáním na požadovaný rozměr, oblouky budou vytvořeny ze segmentů přiměřených délek nebo ze speciálních kusů požadovaného poloměru.

Při realizaci budou v plném rozsahu dodržovány příslušné ČSN, ČSN-EN a TP pro stavbu pozemních komunikací ve znění platném v době zpracování projektové dokumentace.

Kontrolní zkoušky. Nedílnou součástí stavebních prací musí být v rámci realizace stavby ze strany zhotovitele rovněž provedení příslušných kontrolních zkoušek dle požadavků příslušných ČSN, případně ČSN EN pro jednotlivé rozhodující technologie (přejímka podloží vozovky, ochranná a podkladní vrstva, asfaltové zhutněné vrstvy). Právem objednatele stavby je provádění nezávislé kontrolní činnosti.

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Režim povrchových a podzemních vod. Pro účely návrhu konstrukce chodníku se uvažuje pendulární vodní režim podloží vozovky.

Zásady odvodnění. Nové zpevněné plochy se odvodní příčným sklonem místní komunikaci a dále podélným sklonem do nových uličních vpustí rozměru 500 mm x 500 mm (třída zatížení minimálně D400) zaústěných do stávající jednotné kanalizace – 11 ks. V úrovni povrchu komunikace se vpusti osadí mřížemi (žebra mříží musí být z důvodu bezpečnosti cyklistů osazena kolmo na směr jízdy).

Bude osazeno 11 nových uličních vpustí (1 x dvojité UV) s mříží 500 x 500 mm, třída zatížení min. D 400, 8x přípojka vpustí PVC DN150 SN 12 + 2x přípojka vpustí PVC DN200 SN 12 – od dvojitých vpustí.

Zemní pláň - odvodněna příčným sklonem 3,0 % do podélné drenáže umístěné pod úrovní zemní pláně, obsyp drenáže HDK 16/32, zaústění do přípojek uličních vpustí.

Ochrana pozemní komunikace. Není řešeno.

g) návrh dopravních značek, dopravní zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Návrh dopravního značení:

Svislé dopravní značení:

- stávající svislé dopravní značení P 4 „Dej přednost v jízdě“ bude vyměněno za nové stejné svislé dopravní značení – 2 x
- před zpomalovací prahy oboustranně budou umístěny značky IP 2 Zpomalovací prahy - 4ks
- před zpomalovací prahy směr vjezd do zóny 30 umístit značku IZ 8a Zóna s dopravním omezením (symbol B20 a nejvyšší dovolená rychlost „30“ – 2ks
- před zpomalovací prahy směr výjezd ze zóny 30 umístit značku IZ 8b Zóna s dopravním omezením (symbol B20 b konec nejvyšší dovolená rychlost „30“ - 2ks

Vodorovné dopravní značení:

- vodorovné dopravní značení V 7b – místo pro přecházení – 2 x
- PROVEDENÍ A UMÍSTĚNÍ DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ MUSÍ BÝT V SOULADU S PLATNÝMI PRÁVNÍMI A TECHNICKÝMI PŘEDPISY, MIMO JINÉ S VYHLÁŠKOU Č. 294/2015 SB., KTEROU SE PROVÁDĚJÍ PRAVIDLA PROVOZU NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH
- TP 65-ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ ZNAČENÍ NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH
- TP133-ZÁSADY PRO VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH, A VZOROVÝMI LISTY VL.6.1-SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČKY, VL.6.2-VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČKY.

Dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku – není navrženo.

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Nejsou známy.

i) vazba na případné technologické vybavení

Stavba neobsahuje žádné technologie.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se

LIBÁŇ REKONSTRUKCE UL. NA ŽENICHOVĚ II

Vypracoval: Bc. Petr Jaroš

DURSP, DPS

květen 2023 / číslo zakázky:

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba je navržena v souladu s požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. S ohledem na charakter stavby se jedná zejména požadavky stanovené v příloze 1 a v příloze 2 uvedené vyhlášky.

Zásady řešení zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

- Šířka chodníku je navržena tak, že je splněn požadavek na minimální požadovanou šířku 1,50 m. (minimálně 1,65 m – dodrženo v celé délce)
- Překážky v trase – v trase řešeného chodníku nejsou žádné překážky (sloupy, stožáry, apod.).
- Podélný sklon chodníku:
 - Nepřesahuje dovolenou hodnotu 8,33 % (maximální hodnota podélného sklonu je 0,67%. Průběh podélného sklonu chodníku je zřejmý z výkresu podélného řezu.
 - Není v žádné části větší než 5,00 % na délce větší než 200 m - není třeba navrhovat odpočívadla.
- Příčný sklon chodníku je 2,00% (splňuje požadavek na max. 2,00 %).
- Chodníky jsou řešeny tak, aby byla dodržena vodící linie pro zrakově postižené osoby.
 - Přirozenou vodící linii tvoří obrubník na rozhraní chodníku a navazujícího zeleného pásu (převýšení obrubníku min. +0,06 m), nebo taras stávajícího oplocení, případně zeď rodinného domu.
 - Přirozená vodící linie je u sdruženého sjezdu větší než 8,00 m, proto je navržena umělá vodící linie – dlažba s podélnými drážkami šířky 0,40 m.
- Místa pro přecházení:

Jsou navržena 2 místa pro přecházení – délka v ose 6,00 m.

 - Délka míst pro přecházení splňuje požadavek na max. délku 6,50 m (v ose přecházení).
 - Bezbariérová úprava obrubníku - nájezdový obrubník převýšený max. +0,02 m.
 - Varovný pás - šířka 0,40 m, slepecká dlažba (s výstupky), barva červená, v délce sníženého obrubníku (pod +0,08 m).
 - Signální pás - šířka 0,80 m, slepecká dlažba (s výstupky), barva červená. Signální pás je od varovného pásu odsazen o 0,30 m. Délka signálního pásu je min. 1,0 m.
- Snížené obrubníky – sjezdy:
 - Bezbariérová úprava obrubníku - nájezdový obrubník převýšený +0,03m.
 - Varovný pás - šířka 0,40 m, slepecká dlažba (s výstupky), barva červená, v délce sníženého obrubníku (pod +0,08 m).
 - Pro délky sjezdů (délka snížené hrany obruby) platí požadavek ČSN 73 6110, čl. 10.1.2.12, tj. délka maximálně 6 m.
 - Rampová část provedena na 0,75 m – sklon max. 12,50 %, proto obrubníky ve sjezdech převýšeny + 0,05 m tak aby nedošlo k prolamování celé šířky chodníku.
 - Za rampovou částí průchozí prostor šířky min. 0,90 m s příčným sklonem max. 2 % - viz. Výkres D.1.1.2 d Příčné řezy.
 - Snížené obrubníky – ukončení chodníku:
 - Bezbariérová úprava obrubníku - nájezdový obrubník převýšený max. +0,02 m.
 - Varovný pás - šířka 0,40 m, slepecká dlažba (s výstupky), barva červená, v délce sníženého obrubníku (pod +0,08 m).

Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

- **Výrobky pro hmatové prvky zajišťující samostatný pohyb osob se zrakovým postižením nelze na řešené stavbě použít k jinému účelu.**
Jde o stanovené výrobky ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. a nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.
Výrobky musí splňovat požadavky TN TZÚS 12.03.04 až 07 (definuje detailní technické a uživatelské vlastnosti výrobků).
- Povrch je navržen z betonové zámkové dlažby, barva dlažby je přírodní (šedá), vyjma bezbariérových úprav (viz níže). Navržený materiál povrchu a celková skladba konstrukce zaručují požadovanou rovnost, pevnost a odolnost proti skluzu.
- Varovné a signální pásy jsou navrženy z betonové zámkové dlažby - slepecká dlažba s výstupky (výstupky tvaru kulových úsečí nebo komolých kuželů s průměrem 20 mm až 25 mm a výškou 4 mm až 5,5 mm s roztečí výstupků 50 mm až 100 mm), barva červená. Navržený materiál zaručuje požadovanou rovnost, pevnost a odolnost proti skluzu (viz první odrážka), dále je zajištěn požadovaný kontrast (červená barva) a požadované hmatové vnímání povrchu. Materiál použitý pro vytvoření signálních a varovných pásů nelze na veřejně přístupných plochách a komunikacích použít k jinému účelu.
- Velký důraz je třeba klást na provedení přechodů (rozhraní) mezi jednotlivými druhy dlažeb. Je bezpodmínečně nutné, aby nedocházelo k prolínání jednotlivých vzorů dlažeb (šedá základní dlažba s červenou dlažbou varovných pásů, apod.). Vždy je nutné dodržet jednoznačné linie různých povrchů a jednotlivé dlažební prvky v těchto místech přezívat.
 - Dlaždice s výrazně hmatově odlišným povrchem od okolní dlažby – hmatový kontrast u dlaždic s výstupky je funkční u následujících okolních povrchů (pruh navazující na hmatový prvek se šířkou min. 250mm) při dodržení následujících zásad:
 - Pro dosažení funkčního hmatového kontrastu, vyžadovaného vyhláškou č. 398/2009 Sb. Musí okolí tvořit rovinné desky, nebo prvky s ekvivalentním povrchem v šíři nejméně 250 mm. Rovinný povrch s funkčním hmatovým kontrastem je zajištěn dlažebními prvky bez sražené hrany, se spárami maximální šíře 4 mm, počtem spar mezi dlažebními prvky na délku 1 metru pásu lemujičím hmatový prvek maximálně 5 ks, počtem spár mezi dlažebními prvky na šířku lemujičím pásu maximálně 1 ks (tj. Minimální osová vzdálenost spar může být 200 mm). Tento požadavek splňují například rovinné dlaždice o rozměrech 200 x 200 mm bez sražené hrany.

Řešení během výstavby – pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace

- Na veřejně přístupných komunikacích a plochách souvisejících se stavenišťem bude v místě rozestavěných úseků pohyb osob probíhat po stávajících komunikacích, tj. stejně jako ve stávajícím stavu, pouze při nedodržení průchozího prostoru minimálně 1,5 m nebo při celkové uzavírci se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa.
- Zabezpečení rozestavěných úseků v místech možného pohybu chodců bude proti neoprávněnému vstupu chodců provedeno použitím mobilních zábran (navrhuje se např. mobilní ocelové zábradlí). Pouhé označení signální páskou je nedostatečné.
- Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 0,9 m s výškovými rozdíly do 0,02 m, po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku ve výšce 0,1 m až 0,25 m nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 0,1 m. Pro označení výkopů, okrajů lávek na nich a stavenišť celkově platí, že pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie, do průchozího prostoru podél vodící linie se neumísťují žádné překážky, zasahující konstrukce v místech pochozích ploch musí mít ve výši 0,1 m až 0,25 m nad pochozí plochou pevnou zárazku pro bílou hůl (spodní tyč zábradlí, podstavec) a ve výši 1,1 m pevnou ochranu (tyč zábradlí nebo horní díl oplocení) sledující půdorysný průběh překážky.