

ŽĎÁR NAD SÁZAVOU, LOKALITA JAMSKÁ II, PRODLOUŽENÍ SJEZDU NA POZEMKY PARC. Č. 9008/2, 9013/1, 9015/1

D.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) identifikační údaje objektu

Označení stavby:

**ŽDĀR NAD SÁZAVOU, LOKALITA JAMSKÁ II,
PRODLOUŽENÍ SJEZDU NA POZEMKY PARC. Č. 9008/2, 9013/1, 9015/1**

Označení stavebního objektu:

**SO 110 KOMUNIKACE – SJEZD DO AREÁLU
SO 111 CHODNÍK – PŘÍSTU DO AREÁLU
SO 112 CHODNÍK – PRODLOUŽENÍ PODÉL SJEZDU**

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Stavba řeší prodloužení stávajícího sjezdu. Stávající sjezd byl v délce cca 25 m připraven v rámci výstavby místní komunikace a stavba (SO 110) řeší prodloužení sjezdu tak, aby bylo možné napojit pozemky parc. č. 9008/2, 9013/1 a 9015/1 uvažované pro výstavbu průmyslových objektů, součástí stavby jsou krátké úseky chodníků (SO 111, SO 112) navazující na stávající chodníky a prodloužení veřejného osvětlení (součást SO 110).

SO 110 – KOMUNIKACE – SJEZD DO AREÁLU

VĚTEV-PŘÍMÁ

- Délka 32,65 m (začátek v místě napojení na stávající část sjezdu, konec v místě hranice pozemku).
- Směrové vedení – úsek je veden v přímé.
- Výškové vedení – klesá -2,50 %, klesá -5,50 %, zaoblení lomu 150 m.
- Šířkové uspořádání – v místě napojení na stávající část sjezdu šířka 8,00 m, na konci v místě hranice pozemku šířka 7,00 m.
- Příčný sklon – jednostranný levostranný 2,50 %.
- Vozovka je ohraničena silničním obrubníkem převýšeným +0,12 m, na konci úseku se obrubník plynule zapustí na úroveň vozovky, příčně se sjezd ukončí nájezdovým obrubníkem nepřevýšeným.
- Odvodnění – voda je z povrchu komunikace všech větví svedena podélným a příčným sklonem na navazující zelené plochy, zemní plášť je odvodněna vytažením spodní podkladní vrstvy vozovky na svah zemního tělesa komunikace (provede se v místech sjezdů na pozemky – viz situace).
- Okolní plochy se ohumusují a zatravní.

VĚTEV-HENNLICH

- Délka 17,98 m (začátek v místě napojení na větev přímou, konec v místě hranice pozemku).
- Směrové vedení – úsek je veden ve směrovém oblouku o poloměru 20,00 m.
- Výškové vedení – klesá -1,14 %, stoupá +5,50 %, zaoblení lomu 65 m.
- Šířkové uspořádání – šířka sjezdu 7,00 m.
- Příčný sklon – jednostranný levostranný 2,00 %.
- Vozovka je ohraničena silničním obrubníkem převýšeným +0,12 m (na konci úseku navazuje komunikace realizovaná v rámci související stavby „NOVÝ AREÁL CEMA-TECH NA JAMSKÉ II, ŽDĀR N. SÁZ“, část „SO12 – AREÁLOVÉ ZPEVNĚNÉ PLOCHY, CHODNÍKY, PARKOVIŠTĚ“).
- Odvodnění – voda je z povrchu komunikace všech větví svedena podélným a příčným sklonem na navazující zelené plochy, zemní plášť je odvodněna vytažením spodní podkladní vrstvy vozovky na svah zemního tělesa komunikace (provede se v místech sjezdů na pozemky – viz situace).
- Okolní plochy se ohumusují a zatravní.

VĚTEV-LEVÁ

- Délka 7,96 m (začátek v místě napojení na větev přímou, konec v místě hranice pozemku).

- Směrové vedení – úsek se skládá ze dvou přímých částí.
- Výškové vedení – klesá -3,78 %, klesá -5,50 %.
- Šířkové uspořádání – na konci v místě hranice pozemku šířka 7,00 m.
- Příčný sklon – jednostranný levostranný 2,50 %.
- Vozovka je ohraničena silničním obrubníkem převýšeným +0,12 m, na konci úseku se obrubník plynule zapustí na úroveň vozovky, příčně se sjezd ukončí nájezdovým obrubníkem nepřevýšeným.
- Odvodnění – voda je z povrchu komunikace všech větví svedena podélným a příčným sklonem na navazující zelené plochy, zemní plášť je odvodněna vytažením spodní podkladní vrstvy vozovky na svah zemního tělesa komunikace (provede se v místech sjezdů na pozemky – viz situace).
- Okolní plochy se ohumusují a zatravní.

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

- Prodloužení stávajícího vedení veřejného osvětlení v délce 43,50 m.
- Kabel CYKY-J 5x6, uložit dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2.
- 2x nový stožár veřejného osvětlení – výška stožáru a typ svítidla – dle stávajících.

SO 111 – CHODNÍK – PŘÍSTUP DO AREÁLU

- Délka 11,30 m – začátek v místě napojení na stávající chodník, konec v místě hranice pozemku.
- Směrové vedení – úsek je veden ve směrovém oblouku, vnitřní poloměr 8,00 m, vnější poloměr 11,00 m.
- Výškové vedení – klesá cca -0,80 %.
- Šířka chodníku – proměnná 2,15 až 1,60 m.
- Chodník je ohraničen zahradím obrubníkem – na vnitřní hraně obrubník převýšený +0,06 m (tvoří vodící linii), na vnější hraně nepřevýšený (umožňuje odvodnění na zelený pás).
- Okolní plochy se ohumusují a zatravní.

SO 112 – CHODNÍK – PRODLOUŽENÍ PODÉL SJEZDU

- Délka 24,30 m + 13,65 m – chodník je přerušen sjezdem na pozemek, chodník navazuje na stávající chodník a je ukončen slepě na hranici pozemku.
- Směrové vedení – kopíruje přímou větev sjezdu.
- Výškové vedení – kopíruje přímou větev sjezdu.
- Šířka chodníku – 1,75 m.
- Chodník je ohraničen zahradím obrubníkem – převýšený +0,06 m (tvoří vodící linii).
- Okolní plochy se ohumusují a zatravní.

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

Pro účely zpracování dokumentace 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**) a 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. Byly vyhledány údaje z územního plánu. Za účelem návrhu konstrukce vozovky byly zjištěny klimatologické údaje (index mrazu).

Další průzkumy nebyly objednatelstavby požadovány.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Není řešeno.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Návrh konstrukcí vozovek vychází z TP 170 + Dodatek TP 170.

SKLADBA N1 KOMUNIKACE – ASFALTOVÝ KRYT

- | | | | |
|--|--------------------------------|------------------------|---------------|
| - asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11+ | 50 mm | ČSN 73 6121 |
| - postřik spojovací – kat. asf. emulze | PS-C | 0,35 kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| - asfaltový beton pro ložní vrstvy | ACL 16+ | 70 mm | ČSN 73 6121 |
| - postřik infiltrační – kat. asf. emulze | PI-C | 0,60 kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| - štěrkodrt' | Š _{DA} G _E | 180 mm | ČSN 73 6126-1 |
| - štěrkodrt' | Š _{DA} G _E | min. 180 mm | ČSN 73 6126-1 |
| - celkem | | min. 480 mm | |
- zhutněná zemní pláň, $E_{def,2}$ = min. 45 MPa, min. 100 % PS
 - spodní podkladní vrstva ze štěrkodrti – $E_{def,2}$ = min. 60 MPa
 - horní podkladní vrstva ze štěrkodrti – $E_{def,2}$ = min. 80 MPa
 - návrhová úroveň porušení D1, třída dopravního zatížení V (ČSN 73 6114, TP 170)
 - v rozsahu nové komunikace se provede odhumusování

SKLADBA CH1 CHODNÍKY A PLOCHY PRO PĚŠÍ – KRYT Z BETONOVÉ (ZÁMKOVÉ) DLAŽBY

- | | | | |
|---|--------------------------------|-------------|---------------|
| - betonová (zámková) dlažba | DL | 60 mm | ČSN 73 6131 |
| - lože dlažby – drcené kamenivo fr. 4/8 | HDK | 30 mm | ČSN 73 6131 |
| - štěrkodrt' | Š _{DA} G _E | min. 200 mm | ČSN 73 6126-1 |
| - celkem | | min. 290 mm | |
- zhutněná zemní pláň, $E_{def,2}$ = min. 30 MPa, min. 100 % PS
 - podkladní vrstva ze štěrkodrti – $E_{def,2}$ = min. 50 MPa
 - návrhová úroveň porušení D2, třída dopravního zatížení CH (ČSN 73 6114, TP 170)
 - v rozsahu nové komunikace se provede odhumusování

Všeobecné technologické požadavky

Požadovaná únosnost zemní pláň vyjádřená minimálním modulem přetvárnosti $E_{def,2}$ je 45 MPa (skladba N1), resp. 30 MPa (skladba CH).

Podloží vozovky (aktivní zóna) se uvažuje z upravené podmínečně vhodné zeminy, případně se provede z vhodného nakoupeného materiálu (tloušťka úpravy, resp. výměny se uvažuje 400 mm – bude však v rámci realizace stavby ověřeno a dle potřeby upraveno tak, aby bylo dosaženo uvedených parametrů). Minimální požadované zhutnění zemní pláň je 100 % PS.

Násypy a zásypy budou provedeny z podmínečně vhodných materiálů získaných při realizaci stavby, v případě dovážení se doporučuje použití vhodných materiálů (dle klasifikace ČSN 73 3133). Násypy a zásypy budou ukládány po vrstvách max. 300 mm s průběžným hutněním, minimálně 100 % PS. Podloží násypu bude zhutněno na minimálně 95 % PS.

Pokládka konstrukčních vrstev ze štěrkodrti se řídí ČSN 73 6126-1. Zejména bude dodržena předepsaná tloušťka pokládané vrstvy, bude provedeno řádné zhutnění s dodržáním rovnosti vrstev.

Provedení asfaltových vrstev se řídí ČSN 73 6121, zejména je nutné dbát na řádné zhutnění vrstev a finální rovnost povrchu. Pracovní spáry v úrovni obrusné vrstvy je nutné v co nejkratší době po pokládce řádně utěsnit (asfaltovou zálivkou) tak, aby do vozovky nepronikala v místě spár voda.

Provedení dlážděných povrchů se řídí ČSN 73 6131, kdy je třeba dbát zejména na finální rovnost povrchu a rovněž na tloušťku lože dlažby (projektová tloušťka 30, resp. 40 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 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, podkladní vrstvy, asfaltové hutněné vrstvy, dlažďené kryty). Právním objednatelem stavby je provádění nezávislé kontrolní činnosti.

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

Režim povrchových a podzemních vod. Uvažuje se pendulární vodní režim podloží vozovky (komunikace jsou umístěny v násypu, resp. pro podloží vozovky (aktivní zónu) je navržena úprava, případně provedení z vhodného materiálu, pod úrovní zemní pláně jsou drenáže).

Zásady odvodnění. Viz odstavec b).

Ochrana pozemní komunikace. Není řešeno.

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

Dopravního značení – není navrženo (stávající dopravní značení bez úprav).

Dopravní zařízení – není navrženo.

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 stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Při zpracování projektové dokumentace byly zohledněny požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb – pro venkovní zpevněné plochy se jedná o požadavky stanovené v příloze 1 a v příloze 2 uvedené vyhlášky.

Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu, zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením (včetně použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení):

- Šířka chodníku min. 1,50 m.
- Podélný sklon max. 8,33 %.
- Příčný sklon max. 2,0 %.
- Vodící linie – přirozenou vodící linii tvoří obrubník převýšený min. +0,06 m.
- Povrch chodníku je rovný, pevný a upravený proti skluzu (tyto požadavky zajišťuje navržený materiál – zámková dlažba).

Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením:

- V návaznosti na požadavky vyhlášky nejsou v rámci projektového řešení navrženy úpravy pro osoby se sluchovým postižením (stavba místa, které by bylo nutné vybavit zvukovou signalizací).

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

- Území není v současném stavu bezbariérově přístupné – požadavky na bezbariérové obchodní trasy nejsou.