





28.04.2023	UPRAVEN POPIS ODVODNĚNÍ	PH	JS
20.03.2023	ÚPRAVY DLE ORP	PH	JS
24.02.2021	PRO KLIENTA	PH	JS
DATUM	POPIS REVIZE / ZMĚNY	ZPRACOVAL	KONTROLOVAL

NAVRHL: ING. JIŘÍ SUROVEC		VYPRACOVAL: ING. PAVEL HOŠEK		KONTROLOVAL: ING. JIŘÍ SUROVEC		 PROJEKCE STATIKA DOPRAVNÍ STAVBY PSDS s.r.o., Trabantská 673/18, Praha 9 ☎ 776 304 488, URL: www.psd.cz	
							
ODP. OSOBA: ING. JIŘÍ SUROVEC							
STAVEBNÍK: Statutární město Plzeň SÚS Plzeňského kraje, p.o. RWE GasNet, s.r.o.						AUTORIZ. RAZÍTKO:	
STAVBA: II/231 Rekonstrukce ul. 28.října, II.část Chodník a zpevněné plochy							
K.Ú.: Bolevec		STUPEŇ: PDPS		FORMÁT: -			
KRAJ: Plzeňský		DATUM: 04/2025		MĚŘÍTKO: -			
Technická zpráva						Č. PŘÍLOHY: D.1.1	
						Č. VÝTIKU:	

2025

STAVBA	II/231 Rekonstrukce ul. 28.října, II.část Chodník a zpevněné plochy
STUPEŇ	PDPS

TECHNICKÁ ZPRÁVA

duben 2025

ZODP. OSOBA	Ing. Jiří Surovec
-------------	-------------------

POČET STRAN	9
-------------	---



PSDS s.r.o.

IČ: 280 980 64 www.psds.cz
TRABANTSKÁ 673/18, 190 15 PRAHA 9
☎ GSM: +420 776 304 488 ✉ E-mail: psds@psds.cz

OBSAH

1. Identifikační údaje objektu.....	3
2. Stručný technický popis	3
3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů	4
4. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	4
5. Návrh zpevněných ploch.....	4
5.1. Odstranění stávajících vozovek, drobných staveb a zařízení.....	4
5.2. Zemní práce	4
5.3. Geometrie komunikace.....	4
5.4. Návrh skladeb zpevněných ploch	5
5.5. Ukončení zpevněných ploch	6
6. Odvodnění	6
7. Návrh dopravního značení	7
8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby.....	7
9. Vazba na případné technologické vybavení	8
10. Přehled provedených výpočtů, statické ověření	8
11. Bezbariérové užívání.....	9

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

STAVBA	II/231 Rekonstrukce ul. 28.října, II.část Chodník a zpevněné plochy
STAVEBNÍK	Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o. IČ: 72053119 Koterovská 462/162 326 00 Plzeň Statutární město Plzeň IČ: 00075370 Náměstí Republiky 1/1 301 00 Plzeň GasNet, s.r.o. IČ: 27295567 Klíšská 940/96 400 01 Ústí nad Labem
ZHOTOVITEL	Ing. Pavel Hošek PSDS s.r.o. IČ: 280 980 64 Trabantská 673/18 190 15 Praha 9
ZODP. OSOBA	Ing. Jiří Surovec, Ph.D. Autorizace: autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb a pro dopravní stavby (AO 0010529)

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Předmětem stavby jsou chodníky a zpevněné plochy, které mají být z prováděny v rámci související stavby „II/231 Rekonstrukce ul. 28.října, II.část“, avšak nebyly součástí dokumentace pro stavební povolení této stavby a nebyly tak umístěny ani povoleny.

Jedná se o 3 stavební objekty:

SO 132.1 Chodník u ČSPH – jedná se o doplnění 22 m dlouhého dlážděného chodníku šířky 3 m propojující chodník podél ulice 28. října s areálem ČSPH severně od Bílé Hory a umožňující průchod pěších mimo hlavní dopravní prostor z Bílé Hory až k cyklostezce vedoucí podél silnice II/231 směrem na Zruč-Senec.

SO 132.2 Stání pro kontejnery – jedná se o doplnění dlážděné plochy 5,6 × 2,3 m pro kontejnery na odpad v ulici Vančurova.

SO 132.3 Parkovací stání – jde o doplnění 2 podélných parkovacích stání z betonové dlažby na začátek rekonstruovaného úseku ulice 28. října.

Do dokumentace byly zpracovány připomínky ORP – šířka chodníku, vegetační dílce pod parkováním, zrušení 1 stání v SO 132.3, skladba dle Plzeňského standardu komunikací.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Při zpracování projektové dokumentace byly využity tyto podklady:

- dokumentace DSP navazující stavby „II/231 Rekonstrukce ul. 28.října, II.část“ (D PROJEKT PLZEŇ Nedvěd s.r.o., 12/2008)
- dokumentace PDPS navazující stavby „II/231 Rekonstrukce ul. 28.října, II.část“ (PSDS s.r.o., 12/2020)
- stavební povolení navazující stavby „II/231 Rekonstrukce ul. 28.října, II.část“ (03/2011)
- geodetické zaměření (GEPOINT s.r.o. 10/2020)
- digitální katastrální mapa
- vlastní prohlídka na místě
- průběh inženýrských sítí podle vyjádření správců
- požadavky investora
- platné ČSN, TP, TKP, VL pro projektování pozemních komunikací

4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Předmětem dokumentace jsou tři stavební objekty, které jsou navzájem nezávislé:

SO 132.1 Chodník u ČSPH

SO 132.2 Stání pro kontejnery

SO 132.3 Parkovací stání

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

5.1. ODMONTÁŽ STÁVAJÍCÍCH VOZOVEK, DROBNÝCH STAVEB A ZAŘÍZENÍ

Stávající zpevněné plochy, které se nachází v místě nově navrhovaných zpevněných ploch nebo jejich zemních těles, budou před stavbou odstraněny. Vytěžený materiál konstrukce vozovek bude odvezen na skládku. Podkladní vrstvy stávajících vozovek mohou být použity do násypového tělesa, pokud splňují požadavky na zeminu do násypu.

Dále budou odstraněny všechny drobné stavby a zařízení kolidující s navrhovanou stavbou a budou odvezeny na skládku.

5.2. ZEMNÍ PRÁCE

Příčný sklon zemní pláně bude nejméně 3 % a plán bude odvodněna příčně do silniční drenáže.

Pro návrh a provádění aktivní zóny komunikace platí ustanovení ČSN 73 6133. Míra zhutnění aktivní zóny je 100 % PS. Před provedením aktivní zóny musí být prověřeno filtrační kritérium a rozhodnuto o nutnosti provést separaci násypu od aktivní zóny.

Pro splnění požadavků ČSN 73 6133 se navrhuje pod parkovacími stáními výměna zemin v aktivní zóně za šterkodrt' ŠDB 0/63 v tl. 0,20 cm, způsob a rozsah úpravy upřesní geolog stavby dle skutečné situace.

5.3. GEOMETRIE KOMUNIKACE

Polohopisné umístění

Poloha zpevněných ploch je patrná z výkresových příloh projektové dokumentace.

Výškové řešení

Zpevněné plochy budou výškově navazovat na stávající přilehlé plochy, výška nášlapu je vyznačena v situaci a příčných řezech.

Šířkové uspořádání

Navržené šířkové uspořádání každé řešené komunikace je zakresleno ve vzorových řezech, které jsou samostatnou přílohou projektové dokumentace.

Příčný sklon

Základní příčný sklon je 2,0 %. Zemní plán má základní příčný sklon o velikosti min. 3,0 %. Příčný sklon jednotlivých skladebných prvků komunikace je znázorněn ve vzorovém řezu. V celé ploše komunikací musí být zajištěn dostatečný výsledný sklon pro bezpečné odvodnění vozovky.

5.4.NÁVRH SKLADEB ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Číslování skladeb komunikace (S6, S8) odpovídá projektové dokumentaci PDPS II/231 Rekonstrukce ul. 28.října, II. část.

Parkovací stání – dlažba– skladba S6

Pro dlážděné plochy místních komunikací je navržena dlážděná skladba vozovky odpovídající úrovni návrhového porušení vozovky D1, VI. tříde dopravního zatížení a typu podloží PIII ($E_{def,2} = 45$ MPa) na návrhové období 25 let.

Skladba D1-D-3-VI-PIII dle TP 170

- dlažba z betonových vegetačních dílců

VD	80 mm	ČSN 73 6131, ČSN EN 1338
výplň spár 4/8		ČSN 73 6131

- ložní vrstva z drobného kameniva

L 4/8	40 mm	ČSN 73 6131, ČSN EN 13242
-------	-------	---------------------------

- mechanicky zpevněné kamenivo

MZK 0/32 G _C	150 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
-------------------------	--------	-----------------------------

- šterkodrt'

ŠD _B 0/32 G _N	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
-------------------------------------	-------------	-----------------------------

CELKEM	min. 420 mm	
--------	-------------	--

Konstrukční vrstvy je možné pokládat pouze na řádně urovnanou a zhutněnou pláň. Požadované minimální moduly přetvárnosti nestmelených vrstev z druhého zatěžovacího cyklu:

- | | |
|---------------------------------|--|
| - na horní podkladní vrstvě MZK | $E_{def,2} = \text{min. } 110 \text{ MPa}$ |
| - na spodní podkladní vrstvě ŠD | $E_{def,2} = \text{min. } 80 \text{ MPa}$ |
| - na zemní pláni | $E_{def,2} = \text{min. } 60 \text{ MPa}$ |

Skládané povrchy budou dodržovat základní pravidlo styku 3 spár v jednom bodě, během dlažby by měl být vždy kolmo na směr pohybu.

Dlážděný chodník – skladba S8

Pro nepojížděný chodník je navržena dlážděná skladba vozovky pro nemotorové komunikace odpovídající úrovni návrhového porušení vozovky D2 a typu podloží PIII ($E_{def,2} = 30$ MPa) na návrhové období 25 let:

Skladba D2-D-1-CH-PIII dle TP 170

- dlažba z betonových dlažebních prvků

DL	rádková	60 mm	ČSN 73 6131, ČSN EN 1338
----	---------	-------	--------------------------

výplň spár křemičitý písek 0/2		ČSN 73 6131
• <u>ložní vrstva z drobného kameniva</u>		
L 0/4	30 mm	ČSN 73 6131, ČSN EN 13242
• <u>šterkodrt'</u>		
ŠDB 0/32 G _N	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
CELKEM	min. 240 mm	

Konstrukční vrstvy je možné pokládat pouze na řádně urovanou a zhutněnou pláň. Požadované minimální moduly přetvárnosti nestmelených vrstev z druhého zatěžovacího cyklu:

- na podkladní vrstvě ŠD $E_{\text{def},2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$
- na zemní pláni $E_{\text{def},2} = \text{min. } 30 \text{ MPa}$

Skládané povrchy budou dodržovat základní pravidlo styku 3 spár v jednom bodě, během dlažby by měl být vždy kolmo na směr pohybu.

5.5. UKONČENÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Obrubníky

Způsob a rozsah ohraničení zpevněných ploch obrubníky, typ obrubníku a výška nášlapu jsou vyznačeny ve výkresových přílohách projektové dokumentace.

Není-li ve výkresové části uvedeno jinak, použije se na ohraničení ploch určených k pravidelnému provozu motorových vozidel kamenný obrubník průřezu $150 \times 250 \text{ mm}$, pro ostatní plochy betonový obrubník průřezu $50 \times 250 \text{ mm}$. Výška nášlapu obrubníku vůči zpevněné ploše je uvedena ve výkresových přílohách projektové dokumentace, zpravidla se jedná o nášlap:

12 cm u pojížděných ploch,

6 cm na hraně pochozích ploch v místech přirozené vodící linie,

2 cm v návaznosti vozovky na parkovací stání, přechod pro chodce nebo samostatný sjezd.

Výška nášlapu může být lokálně upřesněna v situačním výkrese nebo ve výkrese příčných řezů.

Ošetření pracovních spár asfaltové obrusné vrstvy

Všechny pracovní spáry v napojení obrusné vrstvy musí být proříznuty a zality asfaltovou zá-
lívkou za horka typu N2 dle ČSN EN 14188-1.

Na styku obrusné vrstvy s krajníkem (přídlažbou) bude provedeno proříznutí drážky a zatěsnění zá-
lívkou za horka z asfaltu typu N1 dle ČSN EN 14 188-1.

Dojde-li k zásahu do přilehlých vozovek a povrchů, budou u těchto ploch dodrženy skladby konstrukčních vrstev v souladu s Plzeňským standardem komunikací.

6. ODVODNĚNÍ

SO 132.1 Chodník u ČSPH

Chodník bude zhotoven z dlažby s pískovými spárami, kde dojde k částečnému vsaku dešťové vody přímo v ploše. Voda, která se nevsákne v prostoru chodníku, bude odvedena příčným sklonem do přilehlé zeleně a tam plošně vsakována.

SO 132.2 Stání pro kontejnery

Plocha pro kontejnery o velikosti cca 13 m^2 bude zhotovena z betonové dlažby s pískovými spárami, dešťové vody budou částečně vsakovány přímo v ploše, zbytek bude odtékat povrchově na stávající přilehlou komunikaci. Nárůst množství odtékajících dešťových vod je kompenzován úpravou souvisejícího SO 104 Úpravy napojení navazujících MK a sjezdů stavby II/231 Rekon-

strukce ul. 28.října, II. část, kde dojde k vybudování parkovacích stání z vegetačních dílců s vsakem dešťové vody přímo v ploše bez povrchového odtoku namísto původně navržených ploch z betonové dlažby. Takto bude upraven povrch v ploše 564 m². Tím bude souhrnně pro celý projekt množství odváděné vody sníženo proti v současné době platnému stavebnímu povolení. Úprava SO 104 je předmětem samostatné změny stavby před dokončením.

SO 132.3 Parkovací stání

Parkovací stání se navrhuje z vegetačních dílců, u kterých dochází k plošnému vsaku v ploše těchto stání, nevyžadují odvodnění podloží ani plochy.

7. NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ

Bylo navrženo definitivní vodorovné dopravní značení pro parkovací stání, jiné VDZ se nenavrhuje. Návrh nového značení je zakreslen ve výkresové části dokumentace.

Před zahájením realizace dopravního značení je nutno provést aktualizaci dokumentace dopravního značení a požádat o stanovení místní nebo přechodné úpravy provozu. Dopravní značení stanovuje (v případě neveřejných účelových komunikací bere na vědomí) příslušný orgán státní správy, ve smyslu ustanovení § 77 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů.

Vodorovné dopravní značení

Kvalita vodorovného dopravního značení musí splňovat podmínky platné ČSN EN 1436 „Vodorovné dopravní značení“, Vzorové listy staveb pozemních komunikací, VL 6 - Vybavení pozemních komunikací, část 6.2 Vodorovné dopravní značky, TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích a TP 70 – Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na pozemních komunikacích.

Na celé stavbě musí být vodorovné dopravní značení provedeno jednotným způsobem s plynulým napojením na VDZ navazujících staveb.

Vodorovné značení bude typu I (běžná vodorovná dopravní značení) dle TP 70.

Vodorovné značení bude provedeno z dlouhoživotných materiálů (např. z dvou nebo vícesložkových plastických hmot nanášených za studena, termoplastických hmot, předem připravených materiálů) na hotové povrchy komunikací. V případě nových asfaltových vozovek se značení provede ve dvou fázích. V první fázi se na nový povrch nanese vodorovné značení jednosložkovou barvou, druhá fáze z dlouhoživotných materiálů se provede až po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek z asfaltu nebo po uplynutí zimního období).

8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Kvalitativní požadavky

Všechny stavební práce, výrobky a zařízení, používané při realizaci stavebního objektu, musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s českými technickými normami a případně dalšími technickými předpisy.

Postup výstavby

Postup výstavby bude určen zhotovitelem a odsouhlasen investorem. Postup musí být zvolen tak, aby byly splněny požadavky dotčených orgánů a správců sítí. Přitom musí být postup prací koordinován s výstavbou souvisejících stavebních objektů a jiných staveb. Návrh etapizace s ohledem na zajištění dopravní obslužnosti během výstavby a postup výstavby jiných SO je součástí společné části projektové dokumentace.

Před zahájením stavby musí zhotovitel připravit návrh DIO a včas požádat o stanovení přechodné úpravy provozu, případně také o povolení zvláštního užívání komunikace. Rovněž je nutné požádat o souhlas vlastníků dotčených inženýrských sítí s prováděním stavebních prací v jejich ochranném pásmu.

Musí být zajištěna bezpečnost a ochrana zdraví při práci, bezpečnost a plynulost provozu na stávajících komunikacích, ochrana životního prostředí, dostatečné odvodnění staveniště a bezpečné nakládání s odpady. Obecné zásady organizace výstavby jsou dále popsány v souhrnné technické zprávě.

Inženýrské sítě

V ochranných pásmech inženýrských sítí mohou být stavební práce prováděny pouze se souhlasem správců těchto sítí a pouze v souladu s jejich podmínkami, se zvýšenou opatrností a zpravidla bez použití těžké mechanizace. Přesná poloha všech sítí musí být před zahájením stavebních prací vytýčena jejich správci.

Povrchové znaky inženýrských sítí budou podle potřeby rektifikovány, poškozené prvky budou vyměněny za nové dle požadavku příslušného správce po dohodě s investorem. Krytí inženýrských sítí nesmí být sníženo proti stávajícímu stavu. V místech nových pojížděných zpevněných ploch (komunikací, parkovacích stání) budou stávající kabelové trasy uloženy do dělených HDPE chrániček s přesahem 1 m za okraj pojížděné komunikace. Přesný rozsah a způsob ochrany musí být odsouhlasen správcem předmětného podzemního vedení.

V rámci související koordinované stavby dochází k rekonstrukci většího množství inženýrských sítí (kanalizace, plynovod, vodovod, veřejné osvětlení, sdělovací sítě apod.), postup výstavby jednotlivých sítí musí být náležitě koordinován, aby nedošlo k potřebě stavebních prací pod nově položenou vozovkou.

Požadavky na údržbu

Povinnosti vlastníka komunikace týkající se péče o komunikace a jejich evidence jsou vymezeny vyhláškou 104/1997 Sb.

Pro zajištění požadované životnosti vozovek je nutné provádět jejich průběžnou údržbu spočívající zejména v pravidelném čištění povrchu, kontrole zatěsnění spár, údržbě odvodňovacích zařízení a krajnic, péči o vegetaci, obnově opotřebovaného dopravního značení a včasné sanaci případných poruch vozovky specializovanou firmou.

Konstrukce vozovky byla navržena na úroveň dopravního zatížení předpokládanou pro celou dobu její životnosti. V případě zvýšení dopravního zatížení nad míru uvažovanou projektem (např. vlivem změny dopravních proudů, využitím komunikace jako objížděné trasy, navýšením objemu průmyslové výroby v oblasti apod.) může dojít ke snížení životnosti konstrukce.

9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavební objekt nemá vazbu na technologické vybavení.

10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ, STATICKÉ OVĚŘENÍ

Návrh dimenzí a vlastností všech použitých vrstev, prvků a výrobků byl proveden v souladu s příslušnými předpisy (ČSN, TP, TKP, podklady výrobců). Veškeré prováděné výpočty jsou doloženy v této technické zprávě nebo případných přílohách. Návrh konstrukcí zpevněných ploch byl proveden dle TP 170.

11.BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ

Komunikace budou provedeny v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. Všechny požadavky vyhlášky na bezbariérové užívání stavby byly zpracovány do projektové dokumentace. Jedná se zejména o zajištění:

- předepsaných šířek, příčných a podélných sklonů komunikací,
- přirozené, případně umělé vodící linie,
- varovného a signálního pásu v požadovaných případech,
- výšky nášlapu všech obrubníků,
- rozměrů a umístění přechodů pro chodce a míst pro přecházení,
- sklonu schodišť a ramp včetně osazení zábradlí,
- dostatečného počtu vyhrazených stání o požadovaných parametrech,
- a dalších požadavků.

Místa vyžadující při provádění zvýšenou pozornost, jako jsou přechody pro chodce, místa pro přecházení nebo chodníkové přejezdy, jsou podrobně rozkresleny a popsány ve výkresových přílohách projektové dokumentace.

Materiály pro hmatové úpravy podléhají vládnímu nařízení č. 163/2002 Sb. a musí odpovídat technickému návodu TN TZÚS 12.03.04 Dlažební kostky a dlažební desky se speciální hmatovou úpravou (výstupky, reliéfní povrch) použitelné pro exteriér pro zrakově postižené.