



PROJEKTOVÁNÍ DOPRAVNÍCH STAVEB



PROJEKČNÍ KANCELÁŘ ING. ŠKUBALOVÁ
U Bachmače 29, 326 00 Plzeň
TEL. 377455842

Vedoucí projektant	Zodpovědný projektant	Vypracoval	Schválil	Projekční kancelář Ing. Škubalová U Bachmače 29, 326 00 Plzeň	
Ing.Škubalová	Ing.Škubalová	Ing.Škubalová	Ing.Škubalová		
Kraj : Plzeňský		Kat. území: Zruč, Senec u Plzně		Datum	4/2020
Objednatel: Obec Zruč, Senec				Účel	PDPS
II/231 Zruč - Senec – průtah Plzeňská ulice				Číslo zakázky	1542
				Měřítko	
				Registrace – IČO	13890450
				Číslo přílohy	Číslo kopie
				1	
Objekt: SO 104 Úsek autobusové zastávky ul. U Pomníku – ul. Lesní, Chodníky a ostatní plochy					
Obsah: Technická zpráva					

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1. 1. Základní údaje stavby

<i>Název stavby:</i>	II/231 Zruč - Senec – průtah Plzeňská ulice
<i>Stavební objekt:</i>	SO 104 Chodníky a ostatní plochy
<i>Místo stavby:</i>	obec Zruč – Senec
<i>Katastrální území:</i>	Zruč, Senec
<i>Kraj:</i>	Plzeňský
<i>Správce chodníků</i>	obec Zruč - Senec

1. 2. Základní údaje objednatele

<i>Objednatel:</i>	obec Zruč – Senec Plzeňská 100 330 08 Zruč Senec tel. 377 824 768 IČO: 00258563
--------------------	--

1. 3. Základní údaje projektanta

<i>Projektant:</i>	Ing. Daniela Škubalová- Projekční kancelář
<i>Adresa:</i>	Úslavská 75, 326 00 Plzeň 377 45 58 42 e-mail: skubalovapk@skubalovapk.cz d.skubalova@volny.cz IČO: 138 90 450 DIČ: CZ 565109 0258
<i>Sídlo:</i>	<i>U Bachmače 29, 326 00 Plzeň</i>
<i>Vedoucí projektant:</i>	Ing. Daniela Škubalová
<i>Zodpovědný projektant:</i>	Ing. Daniela Škubalová autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce a dopravní stavby č. ČKAIT: 0200643

1. 4. Stupeň

Dokumentace pro stavební povolení

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Součástí stavebního objektu SO 104 Chodníky a ostatní plochy je úprava chodníků, nástupišť autobusových zastávek, vjezdů a parkovacích stání v úseku úpravy vozovky průtahu sil. II/231 obcí Zruč – Senec. Začátek úpravy je před křižovatkou s ulicí U Pomníku = km 0,000 staničení úpravy, konec je za křižovatkou s MK – Lesní ulice v km 0,681⁹⁰ staničení úpravy. Směr Staničení je k Třemošenské ulici.

Celková délka úpravy je 681,90m.

Do stavby je zahrnuta úprava autobusové zastávky v km 0,033⁷⁰ vpravo v samostatném zálivu, zastávka vlevo v km 0,046¹⁰ ve stávajícím místě, zastávka vpravo v km 0,587⁶⁰ v zálivu za křižovatkou s ul. Kulturní a zastávka vlevo v km 0,600²⁰ v zálivu.

Rozsah úprav SO 104 je vyznačen barevně v podrobných situacích.

Na začátku úpravy je navrženo nástupiště autobusové zastávky s navázáním na stávající chodníky s místem pro přecházení sil. II/231 v km 0,002¹⁵. Dále navazuje úprava chodníku vpravo za pomníkem v šířce 1,5m v místech stávajícího chodníku s místem pro přecházení v ul. U Pomníku. Úprava vjezdu do Pekařské ulice je řešena jako chodníkový přejezd tj. vjezd do obytné zóny. Křižovatka s ul. Ke Střílně vlevo je nakolmena, vlevo do ulice Ke Střílně je navržen chodník šířky 1,5 m. Pro navázání tohoto chodníku na chodník podél sil. II/231 je navrženo místo pro přecházení v km 0,145⁸⁰. Vpravo za chodníkovým přejezdem do Pekařské ulice podél sil. II/231 pokračuje jednostranný chodník šířky 2m k Borové ulici s místem pro přecházení v Borové ulici. Mezi ulicemi Borovou a ulicí K Lužinám je stávající pravostranný chodník ponechán ve stávajícím stavu. Od ulice K Lužinám ke Kulturní ulici je navržena nová úprava chodníku s novým povrchem.

Součástí úpravy jsou úpravy vjezdů, nová podélná parkovací stání podél sil. II/231 a úpravy míst pro přecházení. Šířka úpravy mezi obrubami v upravovaném úseku je 6,5m. U vjezdů v úseku od km 0,525 do konce úpravy je navrženo vysazení obrub se snížením obrub na 40mm u přejezdu.

V km 0,488 je navržen střední dělicí ostrůvek s místem pro přecházení, ostrůvek je situován za křižovatkou sil. II/231 s ulicemi V Lomečku a K Lužinám. Délka ostrůvku je 5,75, šířka 2m.

Obruby dělicího ostrůvku jsou kamenné.

Je navržena úprava s vysazením obrub u vjezdů tak, aby byla stavebně vymezena parkovací stání, jedná se o vjezdy vlevo v km 0,532⁴⁰, 0,555⁹⁵, 0,586³⁰ a 0,662⁴⁰ a v km 0,594⁵⁰ a 0,641⁴⁰ vpravo.

3. VÝCHOZÍ PODKLADY

3.1. Podklady získané zpracovatelem PD:

- Zaměření komunikace provedla geodetická kancelář G+K, Slovanská alej 28, 326 00 Plzeň. Zaměření je provedeno ve výškovém systému Balt p.v., souřadnicový systém S-JTSK. Seznam souřadnic a výšek je uveden v technické zprávě zaměření.
- Průzkum konstrukce vozovky v úseku ul. U Pomníku a ul. Lesní – zpracovatel TPA České Budějovice 9/2011, součástí jsou 3 kopané sondy a vývrty asfaltových směsí a návrh opravy vozovky.
- Průzkumné práce byly aktualizovány Silniční inženýrskou společností s.r.o. v době 11/2015, návrh opravy vozovky byl zaktualizován.
- Aktualizace průzkumů – Posouzení stavu vozovky a návrh
V rámci aktualizace 12/2016 byly doplněny kopané sondy v úsecích SO 101 – 2 sondy, v km 0,170 vlevo a 0,350 vpravo. Dále byla doplněna kopaná sonda v místě autobusové zastávky v SO 103 v km 0,520 vpravo.
- katastrální mapa
- vyjádření správců sítí k existenci sítí

3.2. Výsledky průzkumů

V místech lokálních poruch bude provedena nová konstrukce vozovky, je počítáno též se sanací zeminy v aktivní zóně vzhledem ke výsledkům zkoušek zemin – hodnota CBR 4,5% a 10%.

Místním šetřením byly v průtahu silnice II/231 zjištěny poruchy: hloubková koroze povrchu, podélné mozaikové trhliny, množství vysprávek, místní poklesy a deformace – hlavně ve vysprávkách a podél obrub, výtluky, mrazové trhliny. Je navrženo odfrézování obrusné a ložní vrstvy a provedení opravy vozovky s položením nové ložní a obrusné vrstvy s lokálními opravami s celou novou konstrukcí.

Ložní vrstvu vzhledem k jejímu složení a nízké pevnosti nelze ponechat ve vozovce. V místech lokálních poruch je navržena nová konstrukce vozovky.

4. NÁVRH KONSTRUKCE, TECHNOLOGIE ÚPRAVY

Základní příčný sklon na chodníku je 2%. Chodník je lemován silničním betonovým obrubníkem 150/300 uloženým do betonového lože z MC 30 s boční betonovou opěrkou. Ze strany zeleně je chodník ukončen sadovým obrubníkem 50/200 uloženým do betonového lože.

Za sadovým obrubníkem bude provedeno navázání na plochu zeleně s ohumusováním a osetím travním semenem.

Konstrukce vjezdů a parkovacích stání:

- Betonová dlažba	tl. 80 mm
- Podsyp z kameniva 4 - 8 mm	tl. 30 mm
- Podsyp z drceného kameniva 8 - 16 mm	tl. 100 mm
- Podsyp z drceného kameniva 16 - 32 mm	tl. 150 mm
Celkem	tl. 360 mm

V místech nových parkovacích stání je počítáno se sanací z hrubého drceného kameniva v tl. 300mm. Podélná parkovací stání mají normové parametry – šířka je 2 m a 2,25 m, délka je 5,75 a 6,5 m.

Oprava stávajících parkovacích stání je provedena s technologií shodnou s opravou vozovky – nová ložní a obrusná vrstva

Konstrukce chodníku:

- Betonová dlažba	tl. 60 mm
- Podsyp z kameniva 4 - 8 mm	tl. 30 mm
- Podsyp z drceného kameniva 8 - 16 mm	tl. 150 mm
Celkem	tl. 240 mm

Součástí úpravy je také odvodnění vozovky do uličních vpustí s vyústěním do stávající kanalizace – SO 102.

5. ÚČINKY STAVBY

Nakládání s odpady

Provádění stavebních prací nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Zatřídění odpadů:

Na stavbě vzniknou odpady, které dle vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a další seznamy odpadů, budou zatříděny takto:

č. odpadu	název odpadu	způsob likvidace
170101	beton	přednostně recyklace,

		řízená skládka
170504	zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	použití na zásypy popř. řízená skládka
170302	asfaltové směsi (bez dehtu)	recyklace na obalovně popř. řízená skládka
020103	odpad rostlinných pletiv	řízená skládka
170203	plasty	řízená skládka

Odpadní materiály nemají charakter nebezpečného odpadu .

Do stavby nebudou zabudovány žádné nebezpečné látky, nebo materiály. Při provádění stavby budou používány běžné stavební stroje. Vlastním provozem nebudou vznikat žádné zvláštní ani nebezpečné odpady. Se skládkou je počítáno v Chotíkově nebo na Vysoké.

6. VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ZPŮSOB OMEZENÍ NEBO VYLOUČENÍ NEŽÁDOUCÍCH VLIVŮ

Základní principy ochrany životního prostředí jsou stanoveny v platné vyhlášce o obecných technických požadavcích na výstavbu vydané ke stavebnímu zákonu.

Při realizaci stavby je nutné dodržet všechny podmínky obsažené ve stavebním povolení. Převážná část prací bude prováděna v době od 7 do 21 hod. Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, při případném znečištění musí být komunikace neprodleně uklizena.

Dodavatel stavebních prací je povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hluknost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Dodavatel je povinen zabezpečit, aby provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny, odpovídá platné vyhlášce o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory je nutno omezit na nejnutnější možnou míru a provádět pravidelné technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

7. ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Zařízení staveniště je možno umístit v prostoru stavby po dohodě s Obecním úřadem Zruč – Senec. Na ploše zařízení staveniště bude umístěna buňka pro stavbyvedoucího a pracovníky stavby včetně sociálního zařízení. Případné napojení na zdroj energie a pitné vody zajistí zhotovitel stavby. Není uvažováno s plochami pro skládky materiálu, neboť stavební materiál je možno navážet přímo na staveniště. Plocha zařízení staveniště musí být po dokončení stavby uvedena do původního stavu.

8. POŽÁDAVKY NA PROVÁDĚNÍ, JAKOST A KONTROLU STAVEBNÍCH PRACÍ

Základními normami pro řízení a zabezpečování jakosti jsou ČSN ISO řady 9000, které musí být dodržovány.

Provádění, jakost a kontrola stavebních prací musí být v souladu s příslušnými ČSN a s Technickými kvalitativními podmínkami staveb pozemních komunikací v aktuálním vydání, které vydalo ministerstvo dopravy a spojů, technickými podmínkami a právními předpisy. Použité

materiály a prvky musí mít patřičné certifikáty a atesty, kvalita povrchů, rovinatost a tolerance rozměrů musí být v souladu s ČSN.

9. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ

PD je zpracována v souladu s platnými ČSN, TP a zákonnými předpisy.

K 1.1.2007 vstoupil v platnost zákon č. 309/2006 Sb. v květnu 2016 proběhla jeho aktualizace, jedná se o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Podrobné podmínky jednotlivých paragrafů zákona stanovilo Vládní nařízení č. 591/2006 Sb. a 592/2006 Sb., těmito nařízeními jsou určeny minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi dle přílohy nařízení č. 591/2006:

č.1 Další požadavky staveniště

č.2 Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a nářadí na staveništi

č.3 Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy

č.4 Náležitosti oznámení o zahájení prací

č.5 Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán.

Provádění prací musí být v souladu s nařízením vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, dále je nutno dbát na požadavky nařízení vlády č. 361/ 2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Vyhlášky stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích pracích a při pracích s nimi souvisejících. Základní povinností dodavatele stavebních prací je vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je současně povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště, osobními ochrannými pracovními prostředky odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

Povinností pracovníků při provádění stavebních prací je:

- a) dodržovat technologické a pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny
- b) obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny. Neměnit bez souhlasu odpovědného pracovníka nic na provozních, bezpečnostních a požárních zařízeních
- c) dodržovat bezpečnostní označení, výstražné signály a upozornění a pokyny pracovníků pověřených střežením ohrazeného prostoru
- d) provádět práci na určeném pracovišti, ze kterého se nesmí vzdálit bez souhlasu odpovědného pracovníka, kromě naléhavých důvodů, odchod jsou pracovníci povinni ohlásit odpovědnému pracovníkovi

Na bezpečnost je nutno dbát především při zdvihání břemen a při pracích na elektrických strojích a zařízeních. Na jednotlivé práce smějí být nasazováni pouze pracovníci, kteří jsou na ně řádně vyškoleni a jsou poučeni o příslušných bezpečnostních předpisech. Při pracích se stroji a zařízeními musí mít pracovníci oprávnění k jejich obsluze.

Před zahájením stavebních prací je nutno dodavatelem stavby ověřit stav inženýrských sítí, sítě vytýčit a práce provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Polohu inženýrských

sítí je nutno ověřit kopanými sondami. Vytýčení průběhu inženýrských sítí zajišťuje přímý zhotovitel stavebních prací.

Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí je nutno předem dohodnout se správcem sítě, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

V případě že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

V tomto případě, že celková předpokládaná doba prací a činností je delší než 30 pracovních dnů a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště.

Stavba musí být označena tabulí s uvedením potřebných údajů.

Před zahájením stavby zadavatel stavby zajistí, aby byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Za bezpečnost provozu staveniště a jeho bezpečnostní vybavení zodpovídá příslušná dodavatelská organizace. Zhotovitel stavebních a montážních prací je povinen dbát na bezpečnost práce a provozu staveniště i v době své nepřítomnosti a používat doporučené pracovní postupy výrobců a dodavatelů materiálů a technologií. Na staveništi mají přístup pouze oprávněné osoby dodavatele a investora, a to pouze se souhlasem odpovědné osoby (stavbyvedoucí). Investor bude poučen generálním zhotovitelem o způsobu pohybu po staveništi. Zejména je třeba zabezpečit volné výkopy a místa na stavbě s možností pádu z výšky. Za bezpečnost provozu technických zařízení na staveništi zodpovídá jejich obsluha. Na staveništi bude na vhodném místě přístupný instruktážní návod pro řešení případných havarijních situací.

Zejména je nutno zdůraznit potřebu dodržování bezpečnostních předpisů při provádění zemních a bouracích prací, při zdvihání břemen, svařování a řezáním plamenem a při pracích s elektrickými stroji a zařízeními ev. při práci pod vysokým napětím.

Plzeň, 4/ 2020

Ing. Daniela Škubalová