



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 Objekt: SO 105 Úsek ul. Lesní - KÚ (ul. Třemošenská), Chodníky a ostatní plochy				Číslo zakázky	1542
				Měřítko	
				Registrace – IČO	13890450
				Číslo přílohy	Číslo kopie
				1	
Obsah: Technická zpráva					

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1. 1. Základní údaje stavby

Název stavby:

**II/231 Zruč - Senec – průtah
Plzeňská ulice**

Stavební objekt:

**SO 105 Úsek ul. Lesní – KÚ (ul. Třemošenská),
Chodníky a ostatní plochy**

Místo stavby:

obec Zruč – Senec

Katastrální území:

Zruč, Senec

Kraj:

Plzeňský

Správce chodníků

obec Zruč - Senec

1. 2. Základní údaje objednatele

Objednatel:

obec Zruč – Senec
Plzeňská 100
330 08 Zruč Senec
tel. 377 824 768
IČO: 00258563

1. 3. Základní údaje projektanta

Projektant:

Ing. Daniela Škubalová- Projekční kancelář

Adresa:

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

Sídlo:

U Bachmače 29, 326 00 Plzeň

Vedoucí projektant:

Ing. Daniela Škubalová

Zodpovědný projektant:

Ing. Daniela Škubalová
autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské
konstrukce a dopravní stavby
č. ČKAIT: 0200643

1. 4. Stupeň

Dokumentace pro provádění stavby

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Součástí stavebního objektu SO 105 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 v rámci SO 105 je za křižovatkou s ulicí Lesní v km 0,000 staničení úpravy SO 105, v tomto km navazuje SO 105 na úpravu v rámci SO 102. Souřadnice S- JTSK osy komunikace na začátku úpravy jsou $X = 1064007,82$, $Y = 818520,79$. Konec úpravy je v napojení na sil. II/180 – Třemošenskou ulici v km 0,598³⁰ staničení úpravy. Souřadnice S – JTSK osy komunikace v KÚ jsou $X = 1063464,39$, $Y = 818272,54$.

Celková délka úpravy je 598,30m.

Do stavby je zahrnuta úprava autobusových zastávek „Zruč – Senec, rozcestí“ na konci úpravy před křižovatkou s Třemošenskou ul.

Úprava v rámci SO 105 zahrnuje opravu povrchu parkovacích stání v km 0,000 – 0,063 a v km 0,113 – 0,130 vlevo a v km 0,097 – 0,117, km 0,296 – 0,313 a v km 0,436 – 0,460 vpravo, nové chodníky a nástupiště a úpravy vjezdů v úseku autobusových zastávek do křižovatky sil. II/231 s ul. Šeríkovou a ul. Pionýrů ke křižovatce s Třemošenskou ulicí.

Rozsah úprav je vyznačen barevně v situaci 1 : 250.

3. VÝCHOZÍ PODKLADY

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.
- Průzkumné práce vozovky - zpracovatel TPA České Budějovice 9/2011
Průzkumné práce byly aktualizovány Silniční inženýrskou společností s.r.o. v době 12/2015 a 12/2016 s posouzením stavu vozovky a návrhem opravy.
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.
Byl aktualizován návrh opravy. 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%.

4. NÁVRH KONSTRUKCE, TECHNOLOGIE ÚPRAVY

Oprava parkovacích stání se bude provádět s technologií shodnou s opravou vozovky.

Konstrukce parkovacích stání:

- obrusná vrstva ACO 11 S PMB 45/80-60	tl. 50mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřik PS – EP v množství zbytkového asfaltu 0,3 kg/m ²		ČSN 736129
- ložná vrstva z ACL 16 S PMB 25/55-60	tl. 50 mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřik PS – EP v množství zbytkového asfaltu 0,40 kg/m ²		ČSN 736129
- frézování v průměrné tl. 100 mm dle charakteristických příčných řezů		
Celkem	tl. 100mm	

Příčný sklon na chodníku je 2%. Chodník je lemován silničním betonovým obrubníkem 150/300 uloženým do lože z MC 30 s boční 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 v tl. min. 100mm a osetím travním semenem.

Je nutno vytvářet důsledně vodící linii s převýšením 60mm. V místech vjezdů, kde nejsou provedeny betonové prahy, budou osazeny betonové obruby 80/250.

Konstrukce chodníků a nástupišť:

- Betonová dlažba barva přírodní	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

Konstrukce vjezdů:

- Betonová dlažba barva přírodní	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

U nástupišť budou obruby kasselské, nášlap u obruby 160mm, nájezdový a výjezdový klín mají obruby kamenné 200/300. V dalších úsecích jsou obruby betonové 150/300, v místech chodníků a parkovacích stání jsou obruby součástí SO 105 – Chodníky a ostatní plochy.

Obruby jsou bez přídlažby stejně jako ve zbývajících částí průtahu. Obruby jsou osazené do lože z MC 30 s boční opěrkou.

5. ODVODNĚNÍ

Odvodnění chodníků a parkovacích stání je navrženo ve shodě se stávajícím stavem do stávajících uličních vpustí, je počítáno s výškovou opravou mříží – v rámci SO 103. V SO 103 je zahrnuto též zřízení 5 nových uličních vpustí u autobusových zastávek.

V místech sklonu do vjezdů bude provedeno liniové odvodnění D 400 s vyústěním do stávající kanalizace.

ČÍSLO ŽV	TYP UV	STANIČENÍ KM				DÉLKA PŘÍPOJKY	VÝŠKA MŘÍŽE	POZNÁMKA
		vlevo		vpravo		m	m.n.m. B.p.v.	
		staničení	ks	staničení	ks			
DV ₁				0,516 00	1	4,0	370,68	liniové odvodnění ve vratech
DV ₂				0,536 80	1	2,5	369,94	liniové odvodnění ve vratech
DV ₃				0,578 50	1	3,0	368,45	liniové odvodnění ve vrátkách
CELKEM				0		3	9,5	

U vjezdů budou u snížených obrub provedeny varovné pásy šířky 0,4m z dlažby pro nevidomé, u nástupišť zastávek bude proveden podél obruby kontrastní pás z dlažby v barvě červené hladké, šířka je 0,5 včetně obruby. Na tento pás je kolmý signální pás, provedený 0,8m před označником zastávky – viz vzorové detaily.

6. 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
170411	kabely	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.

7. VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ AZPŮSOB 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 hluchnost 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.

8. 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.

9. 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, 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.

10. 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 prací 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