

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a). IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby : Parkoviště u firmy Santé v Proseči

Objekt : SO 101 Komunikace a parkovací stání

Druh stavby : Rekonstrukce

Místo stavby : Proseč

Katastrální území : Záboří u Proseče 733199

Kraj : Pardubický

Okres : Chrudim

Stupeň : Dokumentace pro stavební povolení a zadání stavby

Investor : Město Proseč
Proseč 18
539 44 Proseč
zastoupená Janem Macháčkem, starostou města

Zpracovatel PD : OPTIMA spol. s r.o.
Projektová, inženýrská a stavební činnost
Žižkova 738, 566 01 VYSOKÉ MÝTO
e-mail: info@optima-vm.cz
IČO: 15030709
Ing. Netolický, Ing. Smetanová

Zhotovitel stavby : Dle výběrového řízení

b. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Jedná se o zřízení nových parkovacích stání zejména pro potřeby firmy Sante v Proseči, ale budou využívány i firmou Ergotep, družstvo invalidů. Součástí projektové dokumentace je také oprava stávající vozovky u parkovacích stání, zřízení zpevněných ploch a zeleně. Odvodnění bude zajištěno pomocí vpustí napojené do dešťové kanalizace.

Stávající vozovka naproti firmě Santé ve staničení 0,000 00 - 0,023 50 je zpevněna štěrkodrtí a asfaltovým povrchem. V této části bude provedeno pouze doplnění konstrukčních vrstev jak vozovky, tak i parkovacích stání. Kolmé parkovací stání budou provedeny šířky 2,50m a délky 4,50m (převis vozidla 0,50m do zeleně a zpevněné plochy - výška obruby 0,10m).

V další části staničení bude nutné provést vozovku i parkovací stání v kompletní konstrukci, včetně doplnění zeleně a opravy vjezdů (staničení 0,023 50 - 0,059 46). Tento úsek stavby bude proveden s šířkou komunikace 4,25m se šikmým parkovacím stáním (75°) základní šířky 2,75m (skutečná šířka 2,65m) a délky 4,80m (převis vozidla 0,50m do zeleně - výška obruby 0,10m).

Parkovací stání budou zřízena v počtu 12 plus jedno pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a jedno vyhrazené parkovací stání. Betonové obrubníky u parkovacích stání budou osazeny na výšku 0,10m. Parkovací stání budou provedena ze zámkové dlažby obdélník 200/100mm šedé barvy tl. 80mm.

Zpevněné plochy ze zámkové dlažby obdélník 200/100mm šedé barvy tl. 60mm budou zřízeny naproti firmě Santé u č.p. 97, u firmy Ergotep, družstvo invalidů, dojde ke snížení obruby na stávajícím chodníku, tedy i k částečnému předláždění chodníku. Snížení obruby, včetně částečného předláždění bude provedeno i na stávajícím chodníku vedle firmy Santé u silnice III/3545. Tyto snížené obruby budou doplněny o varovné pásy šířky 0,4m z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu. Varovné pásy budou ukončeny u obruby s výškou menší jak 0,08m.

Styk upravovaných ploch se stávajícím zdívkem nadzemních objektů bude řešen svislým odizolováním nopovou fólií šířky 0,6m s výškou kopulek 13mm a pevností v tlaku 0,25MPa.

Napojení na živičnou plochu, tedy i na silnici III/3545, bude provedeno po odříznutí živičného krytu. Spáry bude ošetřeny živičnou zálivkou. Umístění silniční obruby k silnici III/3545 bude provedeno po seříznutí, vybourání živičného krytu a vyrovnaní povrchu asfaltovým betonem, včetně živičné zálivky a to v šířce 0,25m a tloušťky 0,1m.

Odvodnění vozovky a parkovacích stání bude zajištěno pomocí dvou vpustí ve staničení 0,023 80 a 0,045 00, včetně zřízení nové přípojky do dešťové kanalizace pro napojení nových vpustí. Odvodnění bude také zajištěno umístěním podélného trativodu DN 100mm.

b.1 Charakteristika objektu

Parkovací stání:

- 5 x parkovací stání kolmé 2,5m x 4,5m
- 7 x parkovací stání šikmé 2,75m x 4,8m
- 1 x parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace 3,5m x 4,5m

Kryt:

- parkovací stání - zámková dlažba šedá - obdélník 200/100 tl. 80mm
- zpevněná plocha - zámková dlažba šedá - obdélník 200/100 tl. 60mm

b.2 Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)

Na staveništi se nacházejí tyto inženýrské sítě :

- podzemní vedení NN, nadzemní vedení NN

- vodovod
- plynovod STL
- splašková a dešťová kanalizace
- veřejné osvětlení, místní rozhlas
- sdělovací kabely

!!! Orientační zákres jednotlivých sítí je patrný ze situace. Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce jednotlivých sítí o jejich vytyčení. Vrchní vedení inženýrských sítí jsou zřejmá. !!!

Ochranná pásma

- Ochranné pásmo silnice III.tř. je 15,0m
- Ochranné pásmo kabelových silových vedení je 1 m na každou stranu
- Ochranné pásmo nadzemních vedení NN je 1m, VN do 35 kV je 7m, do 110 kV je 12m od krajního vodiče na každou stranu
- Ochranné pásmo plynovodů je 4m, STL a NTL v intravilánu 1,0m
- Ochranné pásmo vodovodů je 1,5m do DN500mm, 2,50m nad DN500mm
- Ochranné pásmo sdělovacích kabelů je 1,5m
- Ochranné pásmo kanalizace do DN500mm 1,50m
nad DN 500mm 2,50m

Ochranná pásma jsou vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení.

b.3 Rozsah výkonů

Pro zhotovitele jsou určeny následující výkony:

- provizorní dopravní značení
- zemní práce – odkopávky, výkopy rýh
- zřízení vpusti
- podkladní vrstvy
- pokládka dlažby
- kryt vozovky

c. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Vzhledem k malému rozsahu zemních prací nebyl proveden geologický průzkum a projektant vycházel ze zkušeností z minulých staveb.

d. VZTAH POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM

Objekty související s navrženým objektem jsou především:
SO 401 Přeložka vedení Telefónica CR, a.s.

e. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

e.1 Popis

Parkovací stání bude provedeno ze zámkové dlažby šedé barvy, vozovky ze živičného krytu.

e.2 Směrové řešení

0,000 000 – 0,024 003km přímá
0,024 003 - 0,025 569km pravotočivý kružnicový oblouk o poloměru $R = 1,0m$
0,025 569 - 0,047 430km přímá
0,047 430 - 0,056 740km levotočivý kružnicový oblouk o poloměru $R = 20,0m$
0,056 740 - 0,059 541km přímá

e.3 Výškové řešení

0,000 000 - 0,015 000km	-0,500%	$R = 500m$
0,015 000 - 0,055 300km	-2,390%	$R = 450m$
0,055 300 - 0,059 541km	-3,800%	

e.4 Příčné uspořádání

V úseku ve staničení 0,000 00 - 0,023 50 je příčný sklon veden k betonovému obrubníku ve sklonu 1,0 - 3,0%, jak vozovky, tak parkovacích stání. Vozovka je v tomto úseku v dostatečné šířce, min. 7,30m. Kolmá parkovací stání jsou v šířce 2,50m a v délce 4,80m (převis auta 0,50m).

V dalším úseku ve staničení 0,023 50 - 0,050 00 je vozovka v příčném sklonu 2,0% směrem k parkovacím stání. Parkovací stání je v příčném sklonu 2,0% směrem k vozovce. Šikmé parkovací stání jsou v základní šířce 2,75m (skutečná šířka 2,65m) a v délce 4,80m (převis vozidla 0,5m). Vozovka je v tomto úseku v šířce 4,25m.

Snížení obruby na stávajícím chodníku, tedy i jejich částečné předláždění bude provedeno ve stávající šířce chodníku.

e.5 Konstrukce

Kompletní konstrukce vozovky

Asfaltový beton střednězrný	ACO II	40mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík nemodit. asf. emulzí	0,2kg/m ²		ČSN 736129
Obalované kamenivo	ACP 16+	50mm	ČSN EN 13108-1
Štěrkodrt'	ŠD	250mm	ČSN 736126-1
Celkem		340mm	

Kompletní konstrukce parkovacích stání

Zámková dlažba šedá	DL	80mm	ČSN 73 6131-1
- obdélník 200/100			
Lože z drti		40mm	ČSN 73 6131-1
Štěrkodrt'	ŠD	250mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		370mm	

Doplnění konstrukce vozovky

Asfaltový beton střednězrný	ACO II	40mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík nemodit. asf. emulzí	0,2kg/m ²		ČSN 736129
Obalované kamenivo	ACP 16+	50mm	ČSN EN 13108-1
Štěrkodrt' - vyrovnávka	ŠD	50 - 150mm	ČSN 736126-1
Celkem		140 - 240mm	

Doplnění konstrukce parkovacích stání

Zámková dlažba šedá	DL	80mm	ČSN 73 6131-1
- obdélník 200/100			
Lože z drti		40mm	ČSN 73 6131-1
Štěrkodrt' - vyrovnávka	ŠD	50 - 100mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		170 - 220mm	

e.6 Inženýrské sítě

Stavba si dále vyžádá umístění **chráničky na kabel NN** v prostoru nových zpevněných ploch - viz. dokladová část. Na kabel NN bude uložena **dělená chránička KOPOHALF 110mm délky 22,0m + 13,0m**.

Na staveništi se nacházejí tyto inženýrské sítě :

- podzemní vedení NN, nadzemní vedení NN
- vodovod
- plynovod STL
- splašková a dešťová kanalizace
- veřejné osvětlení, místní rozhlas
- sdělovací kabely

e.7 Odvodnění

Odvodnění vozovky a parkovacích stání bude zajištěno pomocí dvou vpustí ve staničení 0,023 80 a 0,045 00, včetně zřízení nové přípojky do dešťové kanalizace pro napojení nových vpustí. Odvodnění bude také zajištěno umístěním podélného trativodu DN 100mm v km 0,000 00 - 0,023 80 délky 23,50m a v km 0,023 80 - 0,045 00 délky 21,0m. Trativod bude uložen s minimálním podélným sklonem 0,5% a napojen do vpustí. Šířka rýhy pro umístění trativodu je 0,4m a zásyp bude proveden ze štěrku 8-16.

e.8 Zemní práce a výkopové práce a demolice

Vytěžená zemina bude využita na stavbě, případně odvážena na organizovanou skládku, kterou zajistí dodavatel. Stavební suť i stavební hmoty budou rovněž odváženy na skládku pro tyto účely určenou.

e.9 Ochrana vzrostlé zeleně a náhradní výsadba

Na stavbě nedojde k nové výsadbě, ani ke kácení. Dojde pouze k ohumusování a osetí travním semenem pro dané plochy. Pro tyto plochy je třeba ornici nakoupit.

e.10 Vytyčení

V projektové dokumentaci je použit výškový systém Balt po vyrovnání. Směrový systém je proveden v souřadnicovém systému S-JTSK. V těchto systémech je provedeno polohopisné umístění objektu. Vytyčení jednotlivých bodů je uvedeno ve vytyčovací situaci.

e.11 Poloha staveniště

Staveniště se nachází podél silnice III/3545 ve městě Proseč a na samotné ploše před firmou Santé.

e.12 Příjezdy a přístupy

Přístup na staveniště bude ze silnice II/3545 a z plochy před firmou Santé.

e.13 Skladovací a pracovní plochy

Skladovací a pracovní plochy bude nutné na staveništi omezit na minimum.

e.14 Připojení na napájecí a odpadní vedení a síť

Připojení na tyto potřebné sítě si zajistí dodavatelská firma.

e.15 Objížďky

Na silnici III/3545 budou řidiči upozorněni provizorním dopravním značením na práci u silnice - označení pracovního místa na silnici - schéma B/3 - zúžení jízdního pruhu (provizorní dopravní značení pomocí Z4 a A15). Na samotné ploše budou označeny práce svislým dopravním značením A15. V případě zřízení vozovky u šikmých parkovacích stání bude nutná celková uzavírka. Po zřízení vozovky bude provedeno parkovací stání se zúžením jízdního pruhu.

e.16 Materiál pro zásypy a obsypy

Pro zásypy a obsypy bude použit nesoudržný snadno hutnitelný materiál, nebo zemina s mírou zhutnění $ID = 0,85$.

e.17 Beton

Jako ložní beton pro uložení obruby bude použit beton C 12/15.

f.) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD

Voda z parkovacích stání a z vozovky bude svedena do nových vpustí, které budou napojeny do stávající dešťové kanalizace.

g.) NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ

Na stavbě bude osazena pouze svislá dopravní značka IP12 se symbolem O1.
U vodorovného značení bude použit symbol V 10f.

h.) POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Nejdříve je vhodné zřízení vozovky a poté až zdláždění parkovacích stání.

V této dokumentaci pro provádění stavby je navržen postup výstavby v hlavních bodech. Podrobný harmonogram, včetně provizorního dopravního značení vypracuje dodavatel stavby. Postup výstavby je uveden v samostatné příloze Organizace výstavby.

i.) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba nevyžaduje technologické vybavení.

**k). ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVEB OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ
POHYBU A ORIENTACE**

Při realizaci stavby je nutné dodržet úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, vyhláškou č.146/2008 o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb a normou ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací vč. změny Z1/2010.

Materiál pro hmatové úpravy musí splňovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a technický návod TN TZÚS 12.03.04.

Výkop je po dobu výstavby nutno zabezpečit proti pádu, v nočních hodinách na veřejných prostranstvích osvětlit. Při realizaci stavby je nutné dodržet úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Po sednutí záhozu bude provedena konečná povrchová úprava terénu.

Na stávajícím chodníku u firmy Ergotep bude snížena obruba na výšku 0,02m s částečným předláždáním chodníku. Snížení obruby bude provedeno také na chodníku u firmy Santé u silnice III/3545.

V místě snížení obruby na výšku 0,02m bude zřízen varovný pás šířky 0,4m z reliéfní kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu, tedy červené reliéfní dlažby ukončený v místě výšky obruby 0,08m.

Podle ČSN 73 6110 Změna Z1 dle obrázku 33 (opatření pro přecházení chodců v závislosti na počtu chodců ve špičkové hodině a počtu vozidel ve špičkové hodině v obou směrech) nejsou opatření pro přecházení chodců v mezikřižovatkových úsecích nutná. V závislosti na místních podmínkách se použije opatření usnadňující přecházení, tedy použití varovného pásu se snížením obruby na 0,02m.

Parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace je provedeno v šířce 3,50m, délky 4,50m (přesah vozidla 0,5m do zeleně). Příčný sklon parkovacího stání je 1,0%, podélný 0,5%.

Vodící linie v místě stávajících chodníků u firmy Ergotep tvoří zástavba a u chodníku u firmy Santé u silnice III/3545 bude osazen silniční obrubník na výšku 0,06m. Z důvodu stávajících parkovacích stání vedle chodníku je nutno použít silniční obrubník místo záhonového, osazený na výšku obruby 0,06m.

PRAGOPROJEKT PRAHA, a. s. středisko CAD, 14754 Praha 4, K Ryšánce 16
PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP12

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2004 Datum zadání: 29.6.2011 Datum výpočtu: 29. 6.2011

Akce: Parkoviště u firmy Santé v Proseči

Systém úhlů: grady

Kontrolní opis vstupních údajů

Typ	D1	D2	DL	R	A1(-L1)	A2(-L2)	IB1	Y1	X1	IB2	Y2	X2
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1	626422.662	1089688.600	2	626446.136	1089683.589
3	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	2	626446.136	1089683.589	3	626446.906	1089682.407
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	3	626446.906	1089682.407	4	626442.440	1089661.007
3	.000	.000	.000	-20.000	.000	.000	4	626442.440	1089661.007	5	626442.690	1089651.780
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	5	626442.690	1089651.780	6	626443.387	1089649.157

Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy

CB IND	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS	T1	T2(VZP)	alfat
CV TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT			
1 OT	.000000	626422.662	1089688.600	113.38897	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
0 tečna	24.003	.000	.000	.000000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2 TK	.024003	626446.136	1089683.589	113.38897	1.000	626445.927	1089682.611	.995	.411	99.70876
1 kružnice	1.566	.000	.000	.000000	.000	626447.109	1089683.381			
3 KT	.025569	626446.906	1089682.407	213.09773	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
0 tečna	21.861	.000	.000	.000000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000

*Parkoviště u firmy Sanie v Proseči
DSP + DZS*

4 TK	.047430	626442.440	1089661.006	213.09773	-20.000	626462.018	1089656.921
2 kružnice	9.309	.000	.000	.00000	.000	626441.471	1089656.366
					4.741	-.554	-29.63229
5 KT	.056740	626442.689	1089651.784	183.46544	.000	.000	.000
0 tečna	2.718	.000	.000	.00000	.000	.000	.000
					.000	.000	.00000
6 TO	.059458	626443.387	1089649.157	183.46544	.000	.000	.000

Údaje o vrcholech tečnového polygonu trasy

čís.vrch.	YT	XT	T1	T2	alfat
0	626422.662	1089688.600	.000	.000	.00000
1	626447.109	1089683.381	.995	.995	99.70876
2	626441.471	1089656.366	4.741	4.741	-29.63229
3	626443.387	1089649.157	.000	.000	.00000

Údaje o podrobných bodech trasy

WB	STA	Y	X	sig	R
** OT	.000000	626422.662	1089688.600	113.38897	.000
**	.005000	626427.552	1089687.556	113.38897	.000
**	.010000	626432.442	1089686.512	113.38897	.000
**	.015000	626437.331	1089685.469	113.38897	.000
**	.020000	626442.221	1089684.425	113.38897	.000
TK	.024003	626446.136	1089683.589	113.38897	1.000
**	.025000	626446.862	1089682.966	176.87911	1.000
KT	.025569	626446.906	1089682.407	213.09773	.000
**	.030000	626446.001	1089678.069	213.09773	.000
**	.035000	626444.979	1089673.175	213.09773	.000
**	.040000	626443.958	1089668.280	213.09773	.000
**	.045000	626442.936	1089663.385	213.09773	.000
TK	.047430	626442.440	1089661.007	213.09773	.000
**	.050000	626442.078	1089658.464	204.91837	-20.000
**	.055000	626442.316	1089653.483	189.00288	-20.000
KT	.056740	626442.689	1089651.784	183.46544	.000
TO	.059458	626443.387	1089649.157	183.46544	.000
*** Bod, zadaný staničením v km .059459 leží mimo trasu					
*** VÝPOČET UKONČEN ***					

Parkoviště u firmy Santé v Proseči
DSP + DZS

PRAGOPROJEKT PRAHA, a. s. středisko CAD, 14754 Praha 4, K Ryšance 16
PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP31

NIVELETA ZADANÁ TEČNAMI

Verze: 2004

Datum zadání: 29.6.2011

Datum výpočtu: 29. 6.2011

Akce: Parkoviště u firmy Santé v Proseči

P R O T O K O L O N I V E L E T Ě

číslo vrch.	staničení vrcholu	výška vrcholu	typ obl.	poloměr m	tečna m	vzepětí m	spád ‰	délka m	mezipřímá m
1	.000000	530.400	0	.000	.000	.000			
2	.015000	530.325	2	500.000	4.730	.022	-.500	15.000	10.270
3	.055300	529.361	2	450.000	3.159	.011	-2.392	40.300	32.410
4	.059541	529.200	0	.000	.000	.000	-3.796	4.241	1.082

V Ý P O Č E T V Ý Š E K V P O D R O B N Ý C H B O D E C H

Staničení	označení	výška	spád
.000000	**	530.400	- .500
.005000	**	530.375	- .500
.010000	**	530.350	- .500
.010270	ZZ	530.349	- .500
.015000	V	530.303	-1.446
.019730	KZ	530.212	-2.392
.020000	**	530.205	-2.392
.025000	**	530.086	-2.392
.030000	**	529.966	-2.392
.035000	**	529.847	-2.392
.040000	**	529.727	-2.392
.045000	**	529.607	-2.392
.050000	**	529.488	-2.392
.052141	ZZ	529.437	-2.392
.055000	**	529.359	-3.028
.055300	V	529.350	-3.094
.058459	KZ	529.241	-3.796
.059458	**	529.203	-3.796
.059541	V	529.200	-3.796

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***