

TECHNICKÁ ZPRÁVA OBJEKTU PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

a) Identifikační údaje objektu:

a) Označení stavby: **Planá, Fučíkova ulice – rozšíření parkoviště**

b) Stavebník:

Jméno: Město Planá

Adresa: Náměstí Svobody 1, 348 15 Planá

IČO: 00260096

Výsledný vlastník a správce: Město Planá

c) Zpracovatel dokumentace:

Jméno: ing. Rudolf Moses

Oprávnění:

Adresa: Zářečná 1521

ČKAIT 0200233

347 01 Tachov

IČO: 11366478

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení:

T e c h n i c k é ř e š e n í - v š e o b e c n ě:

K o m u n i k a c e: parkoviště 960 m² zpevněné plochy celkem včetně chodníku a úprav stáv. krytu .

Vytýčení stavby:

Vytýčení je v základních bodech uvedeno v koordinační geodetické situaci a v situaci pozemní komunikace. Jsou udány body na ose, všechny lomové body obvodu plochy, umístění příčných řezů, apod.. Vychází se ze zaměření a návrhu provedeného v S-JTSK.

Poznámka: podle potřeby zhotovitele budou projektantem poskytnuty podklady pro podrobnější vytýčení stavby v digitální formě, nejlépe ve formátu .VYK (systém KOKEŠ). Ten je převoditelný nejlépe do formátu DGN, DWG, DXF.

Odstranění porostů:

Kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada –stavba vyvolá potřebu kácení mimolesní zeleně velmi malého rozsahu – 1 ks bříza průměru do 300 mm.

Bourání a odstranění stávajících staveb:

Z prostoru stavby budou vybourány a odstraněny:

- 2 ks betonové prefabrikované šachty kanalizační, ve kterých je armatura vodovodních přípojek bývalého zařízení staveniště; předpokládá se, že vodovodní přípojka bude do té doby již zrušena (podle dohody investora a správce vodovodu),
- betonová plocha 24,2 x 12,3 m = 298 m²
- příčný chodník z velké bet. dlažby (v zeleni) včetně obrubníků ...33,5 m²
- obrubníky na stávajícím zaslepeném sjezdu ...délka celkem 21 m
- živičný kryt stávající plochy v místě vjezdu na parkoviště případně včetně části podkladního kameniva, pruh šířky 2 m od hrany nové plochy (pro zajištění výškové návaznosti na novou plochu) ...13 m²
- živičný kryt stávajícího chodníku u zaslepeného vjezdu případně včetně části podkladního kameniva
- odstraněna bude 1 signální tyč na vodovodu, resp. tato bude přemístěna za okraj plochy.

Polohové a směrové řešení:

Parkovací plocha je řešena souběžně se stávající MK před obytnými domy čp. 704 až 707 s kolmým připojením k této MK. Stání oboustranně, kolmá. Severní strana je redukována nedostatkem prostoru. Odstup

od stávajícího parkoviště na jižní straně 2 m, odstup od bytového domu na východní straně 6 m.

Chodník je navržen v prostoru parkoviště kolmo k jeho ose, ve zbývajících částech se napojuje na stávající trasu. Potřebné údaje k polohovému řešení jsou uvedeny v situaci a dalších přílohách – vytyčovací body stavby.

Výškové řešení:

Je specifikováno podrobněji v řezech a situaci PK. Podélný profil je vypracován pro osu parkovištní komunikace. Podélný sklon se v ose pohybuje od 1.2 % do 3.03 %. Při odvodňovací hraně (jižní) je minimální podélný sklon 2 %. Základními řídicími prvky výškového návrhu jsou: úroveň hrany vozovky stávajícího sjezdu, úroveň terénu v místě křížení podzemních sítí (především plynovod a vodovod) a dále potřeba vyspádování pro odvodnění plochy. Návrh minimalizuje potřebu odvodňovacích prvků (vpustí) v důsledku jednostranného příčného sklonu.

Plocha bude lemována obrubníkem se základním převýšením (nášlap) 120 mm. Stejně bude provedena výměna obrubníku na vjezdu. Odchylně je uvažován pouze prostor u vytyčovacího bodu 3, kde v celkové návaznosti vychází převýšení 40 mm. Pro bezbarierovou úpravu chodníku ve všech místech nástupu na vozovku platí 20 mm. Další údaje týkající se vlastního chodníku či dalších prvků (mříže vpustí, apod.) jsou od tohoto odvozeny. V podrobné situaci jsou uvedeny délky snížených nášlapů a jejich navrhované převýšení (např. 1,5m / 20 mm).

Důležité upozornění: výškový návrh v některých bodech a profilech je nutně ovlivněn potřebou interpolace mezi body výškově zaměřenými reálně v rámci zaměření výškopisu. Je nutné při realizaci stavby podle potřeby návrh korigovat s ohledem na možnou odchylku od skutečného stavu. K řešení větších rozdílů přizvat projektanta.

Příčné uspořádání:

Základní šířka parkovištní komunikace je 6,00 m, délka kolmých stání 5,0 m (vozidla mohou koly najíždět až k obrubníku). Příčný sklon jednostranný, proměnlivý, nejméně 2 %, nejvíce 4 %. Vjezd se sklonem 4,8 %. Chodník šířky 1,50 m (severní část) a 2,0 m (jižní část navazující na chodník stávající). Plocha je lemována stojatým obrubníkem – viz výše. Příčný sklon chodníku standardně 2 %, v místech návazností na vozovku apod se přizpůsobí těmto prvkům.

Konstrukce vozovky: je podrobně popsána ve všech vzorových řezech. Pro konstrukci vozovky bude upravena zemní pláň, příčně vyspádovaná stejně jako kryt, tj 3 % shodného smyslu. Předpokládá se v celé délce odstranění stávajícího provizorního a nestandardního zpevnění (nesourodé kamenivo, cihly apod). Při výstavbě bude tento předpoklad ověřen v rámci odkopávek a případně upraven. Projektem je navržena plně nová konstrukce vozovky v celé trase. Pláň (podloží) bude v této části trasy po odtěžení humozní vrstvy nebo stávajícího sporadického zpevnění urovnána a zhutněna. Provede se 4x odzkoušení podloží pláň statickou deskou. Minimální požadovaná hodnota (nepodkročitelná) modulu Edef,2 na této je **45 MPa**, poměr do 2,5. Upozornění: doporučuje se při odkopávkách (úpravě pláň) používat pouze lžice s hladkou hranou - minimalizovat rozpojování podloží!

Konstrukce:

Komunikace vjezdu a parkovištní komunikace:

-asfaltobeton ABS I	40 mm	ČSN 73 6121
-obalov. kamenivo OK II	60 mm	ČSN 73 6121
-kamenivo 0/32	170 mm	ČSN 73 6126
-kamenivo 32/63	200 mm	ČSN 73 6126
-zemní pláň zhutněná	Edef,2>45 Mpa	
celkem	470 mm	

Pojížděné plochy dlážděné:

-zatravnovací tvárnice	100 mm	ČSN 73 6131-1
-kamenivo 4/8	40 mm	ČSN 73 6126 + Vapex v poměru 6:1
-kamenivo 0/32	130 mm	ČSN 73 6126
-kamenivo 32/63	200 mm	ČSN 73 6126
-zemní plán zhutněná	Edef,2>45 Mpa	
celkem	470 mm	

Pocházené plochy dlážděné:

-zámková dlažba	60 mm	ČSN 73 6131-1
-kamenivo 4/8	30 mm	ČSN 73 6126
-kamenivo 8/16	50 mm	ČSN 73 6126
-kamenivo 16/32	200 mm	ČSN 73 6126
-zemní plán zhutněná	Edef,2>30 MPa	
celkem	340 mm	

Poznámky:

-u stávajících ploch navržených k úpravě krytu (část zaslepeného vjezdu a chodník u něj) se předpokládá, že podkladní konstrukce z kameniva jsou vyhovující. V rámci bourání a odstraňování je proto uvažováno odstranění stávající konstrukce do úrovně umožňující provedení výsledné úpravy tj u živičné plochy ložné vrstvy OK 60 mm a obrusné vrstvy ABS 40 mm, u chodníku kladecí vrstvy 4/8 30 mm a dlažby 60 mm. Pro ověření stávajících podkladních konstrukcí budou provedeny sondy. Při zjištění nevyhovujícího stavu bude rozhodnuto o potřebných opravách na místě (přizván projektant).

-pod bouranou betonovou plochou se předpokládá podkladní kamenivo, které bude ponecháno.

Úprava podloží (pláně):

Jedná se o úpravy v podélném a příčném směru pro vyrovnaní pod další konstrukci. Po vyrovnaní se provede zhutnění. Budou provedeny kontrolní zkoušky hutnění zeminy v podloží a ověření modulu přetvárnosti v úrovni pláně. Požadovaná míra hutnění zemin 98 % PS (parametr D), modul přetvárnosti u pojížděných ploch **Edef,2>45 MPa minimálně**, pro plochy pocházené **30 MPa**. Poměr do 2,5. Viz vzorové řezy.

Dlažby chodníku: budou použity betonové prvky např. BEST, u pocházených ploch zámková dlažba tl. 60 mm. Typ, barvu a kvalitu povrchu dopřesní investor před zahájením stavby. Projekt předpokládá prvky BEST BEATON ve standardním provedení povrchu, přírodní úpravě. Pásky varovné z dlažby pro nevidomé, vhodné použít odlišnou barvu.

Dlažby parkovacích ploch: budou použity betonové prvky např. BEST - zatravnovací tvárnice betonové tl. 100 mm. Výplň otvorů ornici z místa stavby, do které bude přimísen Vapex v poměru 6:1.

Obrubníky a přidavné prvky:

Po obvodu a podél chodníku v ploše budou použity silniční obrubníky betonové výšky 250 mm. Podél chodníku v zeleni parkový obrubník. Ten bude na níže položené straně úrovňový (odtok vody do terénu, na opačné straně převýšený o 40 mm. U všech obrubníků, na které bude navazovat kryt ze živice bude k obrubníku přiložen na úrovni povrchu vozovky přídlažbový prvek (např. TBX) do společného betonového lože. Stejně tak bude přídlažba osazena na rozhraní plochy živičné a dlážděné. Nepoužije se pouze v úsecích, kde navazuje na obrubník dlažba (zámková nebo zatravnovací tvárnice).

Odvodnění:***Podpovrchové:***

Nenavrhuje se.

Povrchové:

Vlastní plocha parkoviště bude odvodněna povrchově vyspádováním k jižnímu obrubníku a podél ke 2

uličním vpustím V1, V2 s odtokem potrubím DN 150 mm. Od vpustí bude provedena společná přípojka z trub plastových SN 8 DN 200 mm. Napojení přípojky do šachty kanalizační stoky západně od parkoviště. Délka 68 m, na trase budou 3 typové kanalizační šachty standartního provedení, s poklopem pro zatížení třídy B. Průběh trasy viz situace PK a vytyčovací body stavby (šachty). Výškové poměry dle podélného profilu. V trase je nutno respektovat stávající podzemní síť. Jedná se o plynovod a 2x bude křížen kabel VO. Zvláště je nutno respektovat podmínky správce plynovodu. Při zásypu rýhy bude obnoveno lože a obsyp potrubí plynovodu a signální prvky.

Pro zabránění odtoku povrchové vody vjezdem na plochu stávajícího parkoviště bude osazen mělký odvodňovací žlábek BEST II v délce 7,0 m. Osazení obdobně jako obrubníky nebo přidlažba do betonového lože B15.

Veřejné osvětlení:

Osvětlovací bod (stožár) u stávajících šachet vodovodní přípojky bývalého ZS bude přemístěn severně za okraj parkoviště (nejméně 1 m). Bude provedena nová kabelová zemní trasa mezi stávajícími 2 stožáry na jižní straně s odbočkou k přemístěnému stožáru. Osazení stožáru na betonovou patku, uložení kabelu do pískového lože, pískový obsyp a signální folie, rýha bude zahutněna. Použit bude kabel 4x15, Fe Zn 30/4. Celková potřeba kabelu 70 m.

Chráničky:

Je navržen větší rozsah chrániček na stávajícím podzemním vedení. Použity budou dva typy chráničky. U chráněných zařízení většího profilu – vodovod – to budou betonové prefabrikované žlaby se zákrytovou deskou (např. KZ 2 a KD 2). U kabelových tras budou použity chráničky plastové dělené např. Sitel DN 110. Uložení chrániček bude na pískové lože, obsyp pískem. Betonové chráničky budou po zaklopení obetonovány a pak překryty obsypem písku. Na obsyp u všech chrániček bude položena signální folie.

Vodovod – chránička z betonových žlabů, celková délka 18 m

Kabely elektro NN stávající – chránička Sitel DN 110, celková délka všech částí 30+12+2=44 m

Kabel VO nový – chránička Sitel DN 110, celková délka 8+8=16m

Terénní úpravy:

Jsou jednoduché a spočívají v ohumusování zemních konstrukcí a partií terénu dotčených stavebními pracemi v tl. 100 mm, řádném urovnání (řádné znamená i s použitím ručního nářadí!), osetí travní směsí v množství 15 g/m².

Odvodňovací žlaby:

Nenavrhují se.

Výsadby:

Navržena je výsadba 2 ks stromové břízy *Betula nigra*. Místa viz situace (dodržet odstupy od podzemního vedení!). Použity budou stromky nejméně 5 leté s balem. Stabilizace vždy třemi kůly a úvazem jutou.

c)Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)

Průzkum inženýrskogeologický prováděn nebyl. Geologické a hydrogeologické podmínky předpokládáné: podloží zastavěného území je podle dostupných podkladů geologických okresu Tachov tvořeno rulami s

předpokladem vhodnosti pro plán komunikací. Očekává se provádění prací v horninách částečně 3. třídy těžitelnosti, převážně ve 4. třídě. Hladina spodní vody nebude dosažena. Pro provádění je s ohledem na IG podmínky podloží doporučeno, aby odkopávky a úpravy pláně byly prováděny lžící s **hladkým břitem**, nikoli ozubeným. Je vhodné minimalizovat narušení podloží jeho roztříštěním.

Průzkumy ostatní: kromě podrobných pochůzek projektanta případně se zástupcem investora a budoucího vlastníka sem patří i vyjádření vlastníků či správců sítí. Stav sítí je zakreslen v koordinační situaci, situaci PK (případně dalších výkresech). Podrobnější průzkum byl zaměřen ve spolupráci se správcem vodovodu a kanalizace města (provádí Vodoservis s.r.o.) na 2 stávající betonové typové kanalizační šachty poblíž betonové plochy bývalého ZS. Původní předpoklad že se jedná o šachty kanalizační přípojky se nenaplnil, bylo zjištěno, že se jedná o (zateplené) armaturní šachty přípojky vodovodu (zřejmě pro bývalé ZS), v současné době nepoužívané. Při místním šetření za účasti zástupce investora (ing. Ľupa), správce (p. Holý ml.) bylo dohodnuto, že správce mimo rozsah připravované stavby a v předstihu přípojku zaslepí přímo u řadu. V rámci stavby pak budou šachty demontovány.

Průzkumy jiné: nebyly prováděny a nejsou nutné.

d) Vztahy PK k ostatním objektům stavby

Stavba jiné objekty nemá.

e) Návrh zpevněných ploch

Vozovka je navržena pokud možno stavebně jednoduchým způsobem a v běžné konstrukci. Podklad z nestmeleného kameniva, kryt živičný nebo dlážděný podle požadavku investora.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK

Režim povrchových vod se v lokalitě zásadně nemění. Půdní vodní režim lze hodnotit v prostředí vytvořeném zvětráním rulového podloží jako pendulární.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení

Osazení a provedení nových značek musí odpovídat Zásadám pro dopravní značení TP 65 a tam uvedeným odkazům. Základní podmínky pro umístění svislých značek jsou uvedeny v příloze. Skutečná poloha musí zároveň respektovat existující podzemní síť.

Dopravní značení – **navrhované úpravy:**

svislé	IP 11a	1x	Parkoviště
svislé	IP 12 s O1	2x	Parkoviště vyhrazené
reg.značka ze stávající rušené SDZ IP 12 bude přenesena na novou značku IP 12			
vodorovné	V 10b		Stání kolmé – provede se barvou pro silniční značení
vodorovné	V 10f		Parkoviště vyhrazené - dtto

Dopravní zařízení - **stávající:** není žádné

Dopravní zařízení – **navrhované:** žádné

h) Zvláštní podmínky a požadavky pro postup výstavby, případně údržbu

Zvláštní podmínky nejsou.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Technologické zařízení stavba neobsahuje.

j) Přehled provedených výpočtů

Zvláštní výpočty prováděny nebyly. Návrh konstrukce proveden podle TP 78 Katalog vozovek pozemních komunikací, vozovka netuhá, vozovka dlážděná. S přihlédnutím k požadavku investora a stavu lokality.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Tato problematika je hlavní součástí řešení komunikací. Konkrétně se jedná o místa napojení chodníku na vozovku. Toto napojení se upraví jako místa pro přecházení, bezbarierově, kde hlavními prvky stavební úpravy jsou: snížení nášlapu obrubníku na 20 mm a pruhy dlažby pro nevidomé - varovném pásu. Další prvky obsahuje dopravní značení.

l) Podmínky pro provádění stavby:

Technické: budou respektovány všechny základní technické normy ČSN 72 1006, 73 3050, 73 6121, 73 6125, 73 6126, 73 6127, 73 6133, PENV Beton, 75 6101, 73 6005, technické podmínky TP 65, TP 78, TP 94, TP 97.

Bezpečnostní: dle zákoníku práce, občanského zákoníku, vyhlášek a nařízení vlády č. 591//2006 Sb., 309/2006 Sb., 362/2005 Sb, 406/2004 Sb., 128/2004 Sb.. Uveden je přehled pouze základních předpisů, které se mohou prováděných prací dotýkat.

Vypracoval: M o s e s
V Tachově, 11/2010