

Akce: Parkoviště podél sportovní haly Stochov, BL. 102

Místo: Pozemek parc. č. 710/1, kat. území Stochov

Objednatel: Město Stochov
Jaroslava Šípka 486
273 03 Stochov

Projektant: ARIPROS s.r.o.
Železničářů 2286
272 01 Kladno-Kročehlavý
IČ: 26174936

tel.: 312 246 002
email: info@aripros.cz

D.1.1.a. Technická zpráva

PD pro provedení stavby - DPS

Identifikační údaje

Název akce: Parkoviště podél sportovní haly Stochov, BL. 102

Místo: Pozemek parc. č. 710/1, kat. území Stochov
(mapa předmětného území s vyznačením místa stavby - zdroj ČÚZK)



Objednatel (investor): Město Stochov
Jaroslava Šípka 486, 273 03 Stochov

Projektant: ARIPROS s.r.o
Železničářů 2286, 272 01 Kladno-Kročehlavy

Ing. Jaromír Chvátal - vedoucí zakázky
Ing. Jiří Sobol - odpovědný projektant
Ing. Ladislav Manda – výškopisné a polohopisné geodetické zaměření
Jakub Sedláček – dopravní část
Marek Plicka – stavební rozpočet a výkaz výměr

Druh stavby: Inženýrská stavba – parkoviště pro osobní automobily

Účel stavby: Rekonstrukce a stavební úprava **stávajícího parkoviště** pro osobní automobily - rozšíření počtu parkovacích stání v místě stávajícího parkoviště podél sportovní haly Stochov a úprava obslužné komunikace pro toto parkoviště.

Stupeň PD: DPS (DPS bude využita pro příslušné stavební řízení a tendrové řízení)

Předpokládané termíny stavby: Upřesnění termínů provedení stavebních prací bude provedeno na základě investičních podmínek a příslušného výběrového řízení na dodavatele stavby – průběh roku 2016

1. Architektonické a stavebně technické řešení

1.1. Technická zpráva

1.1.1. Průzkumy a výpočty

Základem pro zpracování předmětné dokumentace pro provedení stavby a projednání stavebního řízení (dále jen DPS) byla investorem odsouhlasená studie úpravy parkoviště podél sportovní haly Stochov z 08/2015. Dále bylo využito podkladů získaných od správců IS vč. výsledků kopaných sond v místě budoucí stavby, které byly prováděny ze strany investora v zimních měsících 2016 na základě požadavku vyjádření ČEZ. DPS byla v průběhu zpracování konzultována ze strany projektanta se zástupci investora, přičemž došlo k upřesnění základních požadavků na úpravu stávajícího parkoviště v návaznosti na předešlou studii. Veškerá zjištění a požadavky jsou zahrnuty v rámci textové a výkresové části DPS. Dále bylo využito informací z KN a níže uvedených podkladů:

- výškopisné a polohopisné geodetické zaměření předmětného prostoru provedené ze strany Ing. L. Mandy
- zajištění příslušných EN, ČSN, TP vztahujících se k dané DPS
- vyhodnocení – sondy Stochov, zpracovatel K. Švarc
- provedení fotodokumentace stávajícího stavu prostoru budoucí stavby
- vyjádření správců IS v rámci existence jednotlivých inženýrských sítí a vyjádření k návrhu úprav stávajícího parkoviště a přilehlé obslužné komunikace, viz. níže uvedený seznam:

Středočeské vodárny, a.s.
RWE Distribuční služby, s.r.o.
ČEZ Distribuce, a.s.
ČEZ ICT Services, a.s.
CETIN
Kabelová televize CZ s.r.o.
Technické služby Stochov s.r.o.
ITES spol. s r.o.

1.1.2. Technické, konstrukční a dopravní řešení

Technické, konstrukční a dopravní řešení úpravy stávajícího parkoviště vč. obslužných komunikací navazuje v max. míře na stávající konstrukce. Rozsah stavebních úprav vychází z požadavku objednatele a předešlé studie z 08/2015. Konstrukční a dopravní úpravy stávajících konstrukcí jsou vyvolány především požadavky na zvětšení nedostačující kapacity stávajícího parkoviště a úpravy jeho dopravní obslužnosti. Návrh předpokládá provedení příjezdu na parkoviště ze severní strany a výjezd na stávající komunikaci na jižní straně, čímž by došlo k výraznému zjednodušení systému vjezdu a výjezdu v rámci parkoviště vč. zvýšení dopravní bezpečnosti. Skladba konstrukcí byla projednána s investorem a respektuje jeho požadavky v rámci budoucí správy navržených zpevněných ploch. Vrchní kryt zpevněných ploch formou zámkové betonové dlažby pak respektuje vyjádření a požadavky správce elektro soustavy ČEZ ze dne 27.11.2015.

Navržený stav úprav stávajícího parkoviště vč. obslužných komunikací je dokumentován v rámci DPS, výkres č. D.1.1.b.3. – Navržený stav. Hlavními částmi navržené stavby jsou:

- úprava rozsahu a povrchů stávajícího parkoviště + navazujících obslužných komunikací vč. sanace a doplnění aktivní zóny
- zvýšení kapacity stávajícího parkoviště ze stávajícího počtu 10 stání na 19 stání OA
- přesunutí stání pro odpadní nádoby vč. provedení svislé krycí konstrukce (konstrukce navržena dle stávajícího stavu bez zastřešení)
- revize krycí konstrukce topného kanálu
- instalace dopravních prvků – svislé a vodorovné dopravní značení
- úprava a doplnění zeleně v okolí stavby

1.1.3. Požadavky a zásady technického řešení stavebních detailů a materiálů

V rámci DPS (textová a výkresová část) jsou uvedeny stavebně technické požadavky pro provedení úpravy a rekonstrukce parkoviště a obslužných komunikací včetně geodetických podkladů. Dále jsou uvedeny pokyny v rámci požadavků na materiálové skladby a technická řešení. Uvedené stavebně-technické údaje budou upřesněny v rámci následné realizační dokumentace stavby, která je plněním dodavatele stavby, přičemž tato upřesní technologicko-materiálové řešení stavby v návaznosti na výsledky výběrového řízení, nabízené stavební hmoty a technologie provádění stavby.

1.1.4. Požadavky technického a materiálového řešení bezbariérových úprav

Príslušné požadavky jsou zahrnuty v rámci výkresové části DPS. Provedení rekonstrukce parkoviště musí probíhat tak, aby došlo k provedení bezbariérových úprav, které zabezpečí přístup na parkoviště ZTP. Stávající parkoviště u sportovní haly bude obsahovat 4 parkovací místa pro invalidní osoby. Stavební práce a konstrukce budou provedeny tak, aby splňovali vyhlášku č. 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Rozsah a materiálové řešení konstrukce parkoviště je charakterizován výkresovou částí DPS.

1.1.5. Způsob likvidace přebytečných zemin a odpadů

Z hlediska odpadů vzniklých při stavbě musí být plněny povinnosti plynoucí z § 10 – 16 zák. č. 185/2001 Sb. o odpadech. Přehled odpadů, které budou vznikat při rekonstrukci komunikace podle Katalogu odpadů (Vyhláška MŽP č. 381 Sb. ze 17.10.2001).

	Katalogové číslo	Odpad	Kategorie
1)	17 01 01	Beton	0
2)	17 03 02	Asfaltové směsi neobsahující dehet	0
3)	17 05 04	Zemina a kamení bez nebezpečných látek	0

A. Nakládání s odpady výše uvedenými

ad 1) a 3) - výkopek a kamenitý materiál, eventuálně v malém množství beton z konstrukce vozovky a chodníků bude odvezen a uložen na skládku určenou investorem akce.

ad 2) - vyfrézované a vybourané asfaltové směsi navrhuje projektant recyklovat ve výrobních (obalovnách) asfaltových směsí pro další použití.

Ostatní vybouraný materiál – dlažební kostky, kamenné obruby, bet. dlažba, bet. obruby atd. budou uloženy na hlídanou skládku investora pro další použití.

B. Nakládání s odpady vznikajícími při stavební činnosti

- 1) Zbytky materiálů, které budou použitelné, zužitkuje zhotovitel.
- 2) Se zbytky materiálů, charakteru vybouraných hmot, např. kamenivo, asfaltové směsi, beton, bude naloženo obdobně tak, jak je uvedeno v odstavci A.

1.2 Výkresová dokumentace

PD obsahuje výkresovou část, jejíž rozsah je uveden v rámci Obsahu dokumentace pro DSP.

2. Stavebně-konstrukční řešení

2.1. Technická zpráva

2.1.1. Stávající stav

Předmětné území navržené stavby se nachází podél objektu sportovní haly Stochov, která se nachází západně za bytovým objektem č.p. 376-379. Prostor mezi bytovým objektem a sportovní halou obsahuje stávající parkoviště pro osobní automobily, příjezdovou obslužnou komunikaci k tomuto parkovišti a travnatou plochu s obsahem konstrukce pro sušení prádla obyvatel přilehlého bytového objektu. Další součástí prostoru je trafostanice, která je ve správě ČEZ. Návrh vyjma prostorové úpravy stávajícího parkoviště zahrnuje i úpravu příjezdové a výjezdové obslužné komunikace, která bude oproti současnému stavu rozšířena a doplněna o svislé dopravní značení. Hlavním záměrem DPS je pak zvýšení kapacity stávajícího parkoviště. Úprava obslužné komunikace je řešena tak, aby došlo ke splnění podmínky správce elektro soustavy (ČEZ) ve věci zabezpečení ochranného pásma v okolí stávající trafostanice. Konstrukční úpravy navazují na stávající zpevněné komunikace a chodníky dané lokality.

Poloha předmětné území v rámci západní části města Stochov je zřejmá z mapových podkladů obsažených v rámci Průvodní zprávy (zdroj ČÚZK). Vlastní umístění stávajícího parkoviště a jeho úpravy/rekonstrukce je charakterizováno situačními výkresy. Stávající parkoviště je tvořeno zpevněnou plochou z betonové zámkové dlažby. Stávající parkoviště je osazeno v rámci pozemku parc.č. 710/1, kat. úz. Stochov. Pozemek určený k provedení navržené stavby je ve vlastnictví města Stochov. Ostatní údaje viz. A. Průvodní zpráva, bod A2. Stručná charakteristika území a stavby

2.1.2. Návrh rekonstrukce a opravy

Technologie úpravy a rekonstrukce parkoviště je navržena na základě vizuálního průzkumu, požadavků investora, požadavků správců IS a souvisejících TP. Celkově má akce za cíl zvýšení kapacity stávajícího parkoviště pro OA vč. obslužné komunikace a souvisejících prací. Celá plocha parkoviště vč. obslužné komunikace bude provedena vč. aktivní zóny. Stávající vrchní část zpevněných ploch vč. podloží bude odstraněna a odvezena na skládku, přičemž betonová dlažba a obrubníky budou v návaznosti na případný požadavek investora uloženy na hlídanou skládku investora pro další použití. Nová skladba bude provedena dle výkresu č. D.1.1.b. 4. – Skladby. Vrchní část zpevněných ploch bude tvořit betonová zámková dlažba tl. 80 mm. V rámci podloží je navržena v návaznosti na konzultace během zpracování DPS vrstva cementové stabilizace SC tl. 150mm. Další podkladní vrstvy tvoří kamenná drť, frakce dle výkresu skladby, přičemž je požadováno použít v rámci stavby jen drť z přírodního kameniva.

Parkoviště v místě použití betonové zámkové dlažby je rozdělena na plochy parkovacích míst, které budou odděleny pomocí dlažby v červené barvě. Zámková dlažba je navržena tvaru cihla, rozměr 200x100mm, tl. 80mm, barva přírodní (šedá) + červená (VDZ-značení parkovacích míst). V případě požadavku a odsouhlasení investora lze použít i jiný tvar dlažby. Tento základní tvar dlažby je velmi využíván a vhodný na různé druhy zpevněných ploch. Dlažba je určena pro zpevněné plochy s velkou frekvencí provozu a pojížděné plochy. Ilustrativní vyobrazení navržené dlažby viz. níže, přičemž vymezení parkovacích míst nebude řešeno lajnováním, ale dlažbou červené barvy.



Komunikace a parkoviště bude lemovat nová betonová silniční obruba osazená do betonu s boční opěrou, stupeň 150mm, na vjezdech a místech pro přecházení 2cm. Podél objektu sportovní haly je uvažováno s dodatečným vložením svislé nové polyetylenové HDPE fólie a pasem z kameniva vrstvy min. 150mm. Tento systém ochrany objektu sportovní haly bude upřesněn při provádění stavby na základě rozkrytí přilehlé konstrukce u objektu. Na vjezdu a výjezdu v rámci obslužné komunikace bude osazen nový odvodňovací žlab s litinovým roštěm, který bude napojen dle stávajícího stavu.

Úprava napojení na stávající parkoviště u hl. vchodu do sportovní haly bude provedena pouze formou vodorovného dopravního značení, není uvažováno s odstraněním stávající betonové dlažby. Předmětná plocha viz. obr. níže.



Navržení umístění a účelnost

Navržené úpravy nesníží bezpečnost na komunikaci ani kvalitu životního prostředí.

Směrové řešení

Směrové řešení je navrženo v návaznosti na stávající, přičemž dochází k úpravě ve vztahu k požadavkům správců IS a nutnosti rozšíření stávající komunikace na š. 4,0m, resp. 6,0m podél vlastního parkoviště.

Šířkové poměry

Šířka upravené obslužné komunikací je 4,0m, resp. 6,0m podél vlastního parkoviště. Vlastní parkoviště obsahuje dvě sekce stání OA v počtu 11 kolmých stání + 8 kolmých stání. Jednotlivá stání jsou navržena rozměru 2,5-2,8m x 5,0m.

Sklonové poměry

Příčné sklony komunikace a plochy parkoviště jsou řešeny v návaznosti na stávající stav, přičemž parkoviště bude spádováno směrem od objektu sportovní haly do protilehlého travnatého pásu, kde budou nově vysazeny linie tzv. živého plotu – keře (*Ligustrum vulgare* „*Atrovirens*“ – Ptačí zob obecný, 3 spon v rozponu 0,5x0,5m, velikost 40/60 kontejner 2 litry). Max. délka navržených linií živých plotů je 40m, viz. navržený stav. Podélné sklony komunikace jsou řešeny spádováním do nových šterbinových žlabů, které jsou osazeny v místech stávajících. Zpevněné plochy jsou řešeny v navrženém příčném sklonu 2,0% pro zachování dostatečného odvodnění srážkových vod do okolních travnatých ploch a ploch zeleně. Pro možnost odtoku bude krajová obruba směrem k bytovému objektu snížena v pravidelných roztečích s provedením náběhu, četnost snížených obrub – každý cca 5 ks obruby bude snížen do úrovně přilehlé travnaté plochy, přičemž uložení snížených obrubníků bude provedeno pomocí zešíkmených dílů/obrubníků.

Odvodnění

Komunikace a chodník jsou odvodněny příčnými a podélnými sklony do odvodňovacích žlabů a travnatých ploch, viz. popis výše. Vzdálenost úseků snížené obruby směrem k bytovému objektu musí být dostačující pro odvodnění zpevněné plochy.

Výškové řešení

Výškové řešení zpevněných ploch bude max. respektovat současný stav, přičemž bude před zahájením stavby v rámci zaměření stavby koordinováno s projektantem. Předpokládá se jen s mírnými odchylkami od stávajícího stavu. Výškové zaměření v rámci zpracování DPS je provedeno ve výškovém systému Bpv.

Zemní práce a aktivní zóna

Zemní práce budou prováděny v rozsahu bourání stávajícího vozovkového souvrství v návaznosti na technologii navržených úprav.

Navržená skladba obslužné komunikace a parkoviště vč. aktivní zóny je:

- betonová zámková dlažba, tl. 80mm, rozměr 200x100x80mm, barva šedá/červaná
- lože s drti (přírodní kamennivo), frakce 4-8, tl. 30 mm
- cementová stabilizace SC, tl. 150 mm
- šterkodrt' ŠD (přírodní kamenivo), frakce 0-32, tl. 170mm
- celková tl. navržené konstrukce 430mm

Dopravní značení

Svislé i vodorovné dopravní značení bude provedeno v návaznosti na výkres C.3. – Koordinační situace stavby. Vodorovné oddělení jednotlivých parkovacích stání bude provedeno pásy z červené zámkové betonové dlažby. Ostatní prvky budou provedeny standardní formou VDZ. Navržené SDZ je řešeno dvojicí dopravních značek umístěných na pozinkovaných sloupcích, ukotvení pomocí betonové patky.

Jedná se o tyto SDZ:

- dopravní značka B2 - Zákaz vjezdu všech vozidel - v jednom směru
- dopravní značka IP4b - Jednosměrný provoz

Případné rozšíření dopravního značení bude provedeno jen v případě, že v rámci projednání DPS bude vznesen tento požadavek ze strany dotčených orgánů státní správy, především pak odboru dopravy či Policie ČR DI..

Vytyčení stavby

Směrové řešení je provedeno v souřadnicích S-JTSK. Seznam vytyčovacích bodů vč. geodetické-ho zaměření provedeného oprávněnou osobou Ing. L. Mandou je uveden v rámci výkresové dokumentace. Dodavatel stavby dostane bezplatně před zahájením stavby příslušné výkresy ve formě DWG (nutný souhlas investora akce).

2.1.3. Podzemní vedení

Podzemní vedení byly zjišťovány v průběhu zpracování předchozí DPS. Požadavky správců IS jsou zaneseny do textové a výkresové části DPS. Výsledky zjištění v rámci IS jsou podrobně zakresleny ve výkrese č. C.3. - Koordinační situace. Zákresy průběhů IS získaných od správců IS jsou obsaženy v části E. Dokladová část. Projektant upozorňuje, že je nutno všechna podzemní vedení před zahájením stavby vytyčit za účasti správců IS, případně jejich skutečné uložení ověřit sondami (v rámci ČEZ již provedeno). Při stavbě je nutné dodržovat veškerá ustanovení a opatření, aby nedošlo k poškození inženýrských sítí. Při pokládání obrubníků je třeba prověřit možnou kolizi s IS. Projektant doporučuje položit do nové komunikace dostatečný počet chrániček pro budoucí využití - polohu a typ si určí jednotliví správci IS.

2.1.4. Zásah stavby do území

Zemní práce jsou řešeny v rozsahu navrženého půdorysu obslužné komunikace a parkoviště. Stavba vyvolá nutnou úpravu prostoru stání odpadních nádob, které bude přemístěno dle

situačního výkresu. Provedení konstrukce, viz. výkres č. D.1.1.b. 5. – Stání odpadních nádob. Dále dojde k revizi krycí konstrukce topného kanálu. Zvýšená hladina podzemní vody při prováděných sondách zjištěna nebyla.

Návrh nevyžaduje zvláštní protipožární zajištění. Zařízení CO nejsou navržena. Pohotovostní vozidla v době stavby budou využívat přilehlé komunikace nedotčené stavbou, tj. vzhledem k charakteru prací bude možný přístup pohotovostních vozidel ke všem objektům. Návrh DIO předpokládá uzavírku pouze obslužné komunikace vedoucí ke stávajícímu parkovišti, které bude zasaženo navrženou úpravou. Návrh DIO projedná dodavatel stavby s dotčenými orgány státní správy vč. DI KŠ Policie Středočeského kraje.

2.1.4. Ostatní stavební konstrukce

V rámci předmětné stavby jsou navrženy i doplňkové ostatní stavební konstrukce související s prováděnou rekonstrukcí a opravou vozovky a chodníků. Jedná se především o tyto stavební konstrukce a úpravy:

- výměna odvodňovacích žlabů v rámci obslužné komunikace – 2 kpl
- úprava a obnova přilehlých travnatých ploch po provedení stavby
- vysazení linie keřů podél obslužné komunikace, viz. popis výše
- provedení nového stání odpadních nádob

Výměna odvodňovacích žlabů v rámci obslužné komunikace – stávající obslužná komunikace obsahuje na jižní a severní straně po 1 kpl odvodňovacího žlabu. Tyto budou kompletně nahrazeny novými žlaby, přičemž materiál žlabů je navržen polymerbeton, tř. zatížení A15 - C250 kN, žlaby budou kompletovány z jednotlivých dílců dl. 1000 mm. Krycí rošty žlabů jsou navrženy vzhledem k pohybu vozidel z litiny, rošty budou kompletovány z jednotlivých dílců dl. 500 mm. Charakteristické vyobrazení žlabu a roštu viz. níže. Osazení žlabu bude provedeno do betonu. Zaústění žlabů bude využito dle stávajícího stavu. Pozice osazení odvodňovacích žlabů viz. situační výkresy.



Rozsah úpravy a obnovy přilehlých travnatých ploch po provedení stavby vč. výsadby keřového clonícího pásu je popsán v rámci části Sklonové poměry.

Provedení nového stání odpadních nádob je předmětem výkresu č. D.1.1.b. 5. – Stání odpadních nádob. Svislá konstrukce z plotových tvarovek bude osazena na betonovém základě. Ztužení plotových tvarovek bude provedeno oc. výztuží a prolitím betonem. Vrchní ochranu svislé konstrukce budou tvořit krycí tvarovky (stříšky). Barevnost nadzemní konstrukce je navržena přírodní (šedá). Tvarovky jsou navrženy povrchu štípaného. Charakteristické vyobrazení tvarovek a konstrukce viz. níže. Provedení konstrukce musí odpovídat technologickým požadavkům a normativům výrobce použitého systému.



Hlavní tvarovka, rozměr 195x190x390 mm



Plotová stříška šíře 250 mm

Další doplňkové práce a konstrukce zahrnují:

- provedení svislé ochranné profilované (nopové) fólie, výška nopu 8mm, podél spodní konstrukce sportovní haly směrem k parkovišti a obslužné komunikaci vč. vytvoření okapového chodníčku z kačírku tl. 150 mm – návaznost na stávající konstrukci
- revize stávající krycí ŽB desky topného kanálu
- osazení kabelových žlabů vedení el. soustavy, viz. obr. vpravo
- provedení repase sušáků prádla v přilehlé ploše (dle rozhodnutí investora)
- úprava nivelety povrchových prvků IS



2.1.6. Upozornění projektanta:

Na základě geodetického zaměření a vytýčení stavby před provedením realizace dojde ke konečnému odsouhlasení výškového provedení stavby. Odsouhlasení bude provedeno písemně do stavebního deníku.

Tato DPS je provedena v rozsahu dokumentace pro provedení stavby a bude využita pro projednání navržené stavby v rámci stavebního řízení a pro výběrové řízení na dodavatele stavby. DPS obsahuje jednotlivé konzultace s investorem stavby a podklady získané v průběhu zpracování této dokumentace. Před provedením stavby je zhotovitel stavby povinen provést vytýčení stávajících inženýrských sítí za účasti správců IS, aby se předešlo případným škodám při provádění stavby. Dále zhotovitel stavby zajistí zpracování rozšíření této DPS formou realizační dokumentace stavby (DRS), která upřesní technologicko-materiálové řešení stavby v návaznosti na výsledky výběrového řízení, nabízené stavební hmoty a technologie provádění stavby.

Jakékoli změny oproti této projektové dokumentaci je nutné konzultovat písemnou formou s projektantem. Případnou nutnou inženýrskou činnost v rámci provádění stavby a DIO včetně zajištění záborů pozemků atd. provede zhotovitel stavby na své náklady, přičemž tyto inženýrské a projekční náklady zahrne do rozpočtu stavby, část Náklady na umístění stavby (NUS) – Ostatní náklady. PD je zpracována v návaznosti na skutečnosti známé v době jejího zpracování vč. požadavků investora požadovaných v době jejího zpracování tj. 11/2015-03/2016.

V Kladně, březen 2016

Ing. Jiří Sobol
Ing. Jaromír Chvátal