„Karlovy Vary, Revitalizace veřejného prostoru části sídliště, Lokalita Ul. Fibichova, Janáčkova ve Staré Roli“

DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ŘÍZENÍ

B. SOUHRNNÁ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

0.0.1 ÚDAJE O STAVBĚ

a) Název stavby: KARLOVY VARY, REVITALIZACE VEŘEJNÉHO PROSTORU ČÁSTI SÍDLIŠTĚ, LOKALITA UL. FIBICHOVA, JANÁČKOVA VE STARÉ ROLI

b) Místo stavby: KARLOVY VARY, STARÁ ROLE
k.ú. Stará Role 753998

c) Předmět dokumentace:
Záměrem je revitalizace řešeného území v Karlových Varech, k.ú. Stará Role 753858 v ulici Fibichova, Janáčkova a v navazujícím okolí.

0.0.2 ÚDAJE O ŽADATELI/STAVEBNÍKOVI

Město Karlovy Vary
Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary
IČ: 00 25 46 57

0.0.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Ing. Olga Havlíková, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby,
číslo autorizace: ČKAIT 03000922
sídlem Lomená 12,360 04 Karlovy Vary
IČ : 49221434 DIČ: CZ5656100054
jednající: Ing. Olga Havlíková
č. telefonu: 353228241,777282002 e-mail: havlikova.o@seznam.cz

Vegetační úpravy: Ing. Zuzana Macešková, autorizovaný architekt – krajinářská architektura, číslo autorizace ČKA: 02 883
tř.Krále Jiřího 1314/17, 360 01 Karlovy Vary,
tel. 353 223 032, 602 157 023
E-mail maceskova@centrum.cz

Přeložka VO: Ing. Milan Kraus, číslo autorizace ČKAIT: 0300647, obor: IE02 - Technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení

Kanalizace, plyn: Ing. Ivan Forejt, číslo autorizace ČKAIT: 0301263, obor: IV00 – Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

2. NÁVRH ŘEŠENÍ:

CHARAKTERISTIKA LOKALITY

Sledované území je součástí rozsáhlého sídliště, vystavěného v 70.-80. letech. V porovnání s ostaními sídelními prvky lokality Stará Role je lokalita díky členitosti terénu a kvalitě výstavby nad průměrem standardu sídliště. Většina stromového i keřového patra byla zakládána v rámci výstavby KBV. Převládají aleje lip a solitéry mnohdy individulně vysazované.
Výrazným specifikem této části sídelní zóny je existence většího množství vzrostlých a poměrně kvalitních jehličnanů-smrky, borovice černé, tisy. Dispozice výsadeb těchto jehličnanů ctila pravděpodobně vedení podzemních sítí a nikde nestíní zástavbě, celkově působí jehličnany harmonicky a jsou nezanedbatelných kompozičním prvkem s celoroční působností.
Keřové patro je zastoupeno tisy, šeříky, pámelníkem a svídou průměrné kvality. Na několika místech jsou ještě zbytky prosychajících jalovců, na většině území byly zbytky keřových záhonů poplatných době výstavby odstraněny.
V průběhu trvání sídliště došlo několikrát k dosadbám stromů a keřů a k dílčím obnovám ploch, nikdy však nedošlo k razantnějšímu zásahu. Lokalitě chybějí alejové stromy a vzrostlé stromy vůbec, parkování je chaotické, v trávnícíh jsou vyšlapané stezky ustálené trasy, což znamená stabilní komunikační spojky uvnitř sídliště.
Nedávno bylo vybudováno nové dětské hřiště za domy v ul. Janáčkova, funkční, čisté, oplocené a slavičkami, zde není nutno nic měnit. Plocha kolem však potřebuje masivní výsadbu zeleně.
Hřiště pro míčové hry je sice hojně využívané, ale totálně zdevastované ku škodě všech obyvatel, kteří jej využívají.
Místa pro nádoby separovaného odpadu jsou vtlačena do prosychajích skupin jalovců.
Problematika dopravní infrastruktury je podrobně řešena v části Komunikace.

DISPOZIČNÍ ZÁMĚR

Záměrem je potřeba obnovit a vylepšit obytnou funkci sídliště v daných podmínkách limitovaných dispozicí dopravní infrastruktury a stavebími objekty bytové funkce.

OBJ. 101 KOMUNIKACE - NÁVRH ŘEŠENÍ:

V rámci studie bylo provedeno vyhodnocení stávající dopravy, komunikací a dopravních závad.

Dopravní systém řešené části sídliště funguje jako jednosměrný provoz ulicemi Fibichova a Janáčkova. Na těchto komunikacích se dle možností parkuje a počet stání je nedostatečný. Jako dopravní závada se jeví rozlehlá křižovatka v místě vzájemného napojení obou ulic. Do tohoto prostoru navíc ústí frekventovaná pěší cesta směrem od nákupního centra a zastávky MHD v ulici Frimlově. V uličním prostoru stojí mezi zaparkovanými auty na několika místech kontejnery na komunální odpad.

Povrch živičných vozovek je rovinný, ale mírně porušený prasklinami a spárami po výkopech. Betonové obruby podél Janáčkovy ulice jsou místy rozbité a nemají dostatečnou výšku.

Chodníky jsou převážně s živičným povrchem, malá část novějších úseků má betonovou dlažbu. Na chodníkách jsou místy nerovnosti a propadliny.

V návrhu komunikací jsou tyto závady dle možností řešeny.

Komunikace jsou z části rozšířené tak, aby se dalo parkovat po obou stranách, průběžný jednosměrný jízdní pruh má minimální šířku 3,50m a je na několika místech vychýlen do šikany z důvodu zpomalení projíždějících aut. Křižovatka obou ulic je tvarově upravena nakolmením a zúžením. Je zde prodloužen chodník a vytvořeno místo pro přecházení s šířkou vozovky 4m.
V první části Janáčkovy ulice je vpravo místo podélných stání 20 kolmých, celkový počet stání je 37. V dalším úseku podél areálu MŠ jsou přidána šikmá stání. Za areálem MŠ je vpravo posunut chodník a tím je umožněno zřídit podélná a protilehlá kolmá parkovací stání díky malému zásahu do travnaté plochy. Celkem je v této části 6 šikmých, 5 podélných a 13 kolmých stání. V celé Janáčkově ulici se počet stání zvýší o 20.

Fibichova ulice v místě napojení na ul. Závodu Míru nemůže být rozšířená o parkovací pruh kvůli navazujícím pozemkům v soukromém vlastnictví. Za křížením s janáčkovou je navrženo na více místech rozšíření vozovky a vznikne tak 27 nových stání. Kolmá stání před areálem školky budou zčásti dne mít režim na parkovací hodiny (max. 30 minut) pro návštěvníky školky.
Celkem je naplánováno cca 820 m2 nových komunikací.

Další parkovací stání vzniknou ve vnitrobloku mezi č.p. 583 a 588-589. Místo části travnaté plochy je navrženo 15 parkovacích míst.
Pro kontejnery na komunální odpad jsou vytvoženy plochy zpevněné betonovou dlažbou. Je upraveno nové místo pro kontejnery na tříděný odpad na nárožé proti areálu školky.

Pro pěší jsou navrženy nové spojovací chodníky za blokem domů č.p. 765-766. Dále jsou navrženy chodníky k dětskému hřišti a k č.p. 583. Povrch chodníků se předpokládá živičný nebo z betonové dlažby. Ostatní stávající chodníky budou opraveny. Celkem se jedná o 740 m2 nových chodníků a 250 m2 nových pěšin s hlinitopísčitým povrchem.
Podél pěšin a chodníků budou osazeny lavičky.

OBJ. KANALIZACE, VODA, PLYN - NÁVRH ŘEŠENÍ:

ÚPRAVY VODOVODŮ

STÁVAJÍCÍ STAV:
V místě navrhovaných úprav komunikací a přilehlých ploch je v současné době uloženo potrubí vodovodních řadů a vodovodních přípojek. Hloubka krytí se předpokládá cca 1,50 m od stávajícího povrchu terénu. Ulicí Fibichova prochází vodovodní řad „8“ a řad „8-1“, dimenze a materiálové provedení LT 150, ulicí Janáčkova řad „8-1-1“ LT 100. Rok realizace 1973. Vodovodní přípojky k bytovým domům jsou provedeny v převážné části z potrubí PE d63.
Dle sdělení provozu vodovodů je stávající vodárenské zařízení v dobrém stavu.

BILANCE POTŘEBY VODY:
Navrženými úpravami nedochází k nárůstu odběru vody.

NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ:
Vzhledem k navrženým úpravám komunikací a přilehlých ploch bude jako součást stavby provedena výměna ovládacích prvků na stávajícím vodovodním potrubí. Předpokládá se výměna šoupátkových poklopů, případně zemních zákopových souprav a hydrantových poklopů. Překládání vodovodních řadů a domovních přípojek se nepředpokládá.

ÚPRAVY KANALIZACE

STÁVAJÍCÍ STAV:
V místě navrhovaných úprav komunikací a přilehlých ploch je v současné době uloženo potrubí kanalizačních stok jednotné kanalizace a kanalizačních přípojek. Ulicí Fibichova prochází kanalizační sběrač „E“ DN 700, ulicí Janáčkova stoka „E-II“ KT DN 300. Rok realizace 1974. Kanalizační přípojky k bytovým domům jsou provedeny z KT DN 200 a KT DN 150. Kanalizační zařízení v řešené oblasti odvádí z přilehlých bytových domů odpadní vody splaškového charakteru a i vody srážkové ze střech, odvodnění povrchu stávajících chodníků a vozovek je řešeno osazením uličních vpustí.

BILANCE ODPADNÍCH VOD:

- Navrženými úpravami nedochází k nárůstu množství odpadních vod splaškového charakteru.
- Vzhledem k navrženým úpravám povrchů vozovek a komunikací bude nutno provést i úpravu jejich odvodnění osazením doplňujících prvků bodového odvodnění a posunutím některých stávajících, nevhodně osazených vpustí. Celkový nárůst množství srážkových vod, odváděných do kanalizačního systému při návrhovém dešti s dobou trvání 15 minut je: Fibichova - 3,75 $l.s^{-1}$ ($300m^2$)
  Janáčkova - 1,80 $l.s^{-1}$ ($150m^2$)
- prostor dvora z Fibichovy ul. - 5,60 $l.s^{-1}$ ($450m^2$) – odvodněno do vsaku, situovaného v travnaté ploše, požadovaný objem vsakovacího prostoru 5,00 m^3.

NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ:
Vzhledem k navrženým úpravám komunikací a přilehlých ploch bude jako součást stavby provedena výměna a výšková úprava stávajících kanalizačních poklopů. Dále bude provedena úprava odvodnění zpevněných vozovek osazením tří nových uličních vpustí a přemístění dvou stávajících, nevhodně umístěných. Připojení bude provedeno do stávajícího kanalizačního systému. Materiál kanalizačního potrubí – kanalizační kamenina DN 150.

Odvodnění prostoru dvora na odbočce z Fibichovy ulice bude provedeno do vsakovacího prvku, umístěného v přilehlé zelené ploše – trávníku. Vsakovací prvek bude proveden např. z voštinových bloků NIDAPLAST, požadovaná velikost vsakovacího prostoru je 5,00 m^3.

ÚPRAVY PLYNOVODU

STÁVAJÍCÍ STAV:

V místě navrhovaných úprav komunikací a přilehlých ploch je v současné době uloženo potrubí nízkotlakého plynovodu. Hloubka krytí se předpokládá cca 1,00 m od stávajícího povrchu terénu. Materiál potrubí – ocel. Jednotlivé přípojky jsou ukončeny hlavními uzávěry plynu, osazenými na průčelí připojených budov.

NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ:

Vzhledem k navrženým úpravám komunikací a přilehlých ploch se překládání NTL plynovodu nepředpokládá. Výšková úprava terénu se upravuje pouze v rozmezí do 150 mm, mění se pouze úprava povrchu terénu. V místech rozšíření parkovacích ploch bude proveden živičný kryt vozovky, chodníky budou upraveny zámkovou dlažbou.

OBJ. 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ - NÁVRH ŘEŠENÍ:

Všeobecně

Nový objekt obsahuje osvětlení komunikací, chodníků, nástupních prostorů a vjezdů pro osobní auta. V současné době je VO provedeno jako součást sídliště ze 70let s výměnami stožárů, resp svítidel dle potřeby. Osazena jsou sadová svítidla a podzemní napájecí vodiče typu AYKY. Tento stav je na novou dispozici komunikací již nevyhovující a bude po vybudování nového VO demontován v rozsahu nových úprav. Je třeba napojit i stávající větve mimo úpravy komunikací.

Technický popis

Umístění stožárů bude nové a provedení bude dle koordinační situace s ohledem na další podzemní sítě. Nové osvětlení bude stožárové s rozvodem zemních kabelů CYKY. Jedná se o osazení stožárů dle situace. Celý systém osvětlení bude proveden dle potřeb komunikačního a parkovacího systému ulic.

Typy materiálů budou v provedení dle požadavků správce. Umístění stožárů bude nové dle koordinační situace i s ohledem na další podzemní sítě. Vzhledem k systému VO celé lokality nebudou užity svítidla jiných nevyzkoušených typů, např.LED z důvodu servisních a dlouhodobě požadované spolehlivosti a trvanlivosti.

Technické parametry

Provozní soustava : 3 + PEN, 50 Hz, 400/230V TN-C
Ochrana proti nebezp. dotyku : základní - samočinné odpojení od zdroje, zvýšená pospojením
Uzemnění každého stožáru na vedení FeZn 10 v trase kabelu, vždy dva vedle sebe propojeny.
Navržený materiál: typy konstrukčních prvků budou určeny při přípravě stavby podle požadavků správce VO.
Stožáry S5,bezpaticový-žárový zinek typ St1050, svítidlo Z1-1x70 W SHC z důvodu architektonického a jednotnosti s VO

PŘÍKON: - CCA 0,5KW

Požadavek světelně technické jakosti VO:
stanovuje se dle ČSN EN 13 201-2,3,4 a "Technických podmínek správce osvětlení areálu“
stupeň osvětlenosti III,IV
stožáry - 5m dle dohody s technikem a správcem VO
intenzita osvětlení – 4lx
rovnoměrnost - celková 1:5, podélná 1:4
stupeň oslnění – 2

Demontáže stávajícího VO

Při úpravách nového stožárového osvětlení je potřeba provést demontáže nefunčních vedení.

Stožáry a napájení VO

Umístění stožárů je dáno situací a koordinací s ostatními podzemními sítěmi. Napojení bude ze stávajícího rozvodu VO. Rozvody budou uloženy v celé délce v HDPE dn42 žluté s popisem veřejné osvětlení. Kabeláž jde smyčkově přes stožárové svorkovnice. Uložení a krytí kabelů bude dle ČSN 736005. Provedeno bude pískové lože a kabeláž přechodů komunikací bude kryta PE chráničkou Kabuflex dn110.
Rozteče stožárů vyhovují novým úpravám komunikací a chodníků.
Max. rozteč je 30 m, což vyhovuje požadované intenzitě a rovnoměrnosti osvětlení.
Napojení bude novým zemním kabelem CYKY 5Cx10 v celé délce uloženým v HDPE chráničce. Napojení bude smyčkovým způsobem se zapojením dle pokynů správce zařízení. Uzemnění všech stožárů bude drátem FeZn 10mm. Stožáry budou opatřeny protikorozní ochranou.
Stávající kabely budou začleněny do celkového napájecího systému. Souběhy kabelů budou dle ČSN 736005. Ochranné nátěry stožárů budou dle ČSN EN ISO 12 944-1.5, vrchní barva dle správy VO.

Závěr: Před realizací je třeba dohodnout technické podmínky dle zvyklostí správce. Veškeré montážní práce musí být dle vyhlášky 48/52 s ohledem na požadavky bezpečnosti práce. Na zařízení bude provedena výchozí revize a vyhotoveny podklady pro předání správci, tj. hlavně geodetické zaměření a schéma zapojení skutečného stavu.

OBJ. 801 - NÁVRH ZELENĚ

Návrh vychází z potřeby zajistit vhodné doplnění areálu, zhodnotit estetické působení a zohlednit všeobecné podmínky dané příslušným zákonem o pohřebnictví a předpisy s ním souvisejícími.
Při prostorovém řešení byly vzaty v úvahu požadavky správce zeleně co se týče praktické úpravy komunikačního systému v sídlišti, požadavky na údržbu zeleně a bezpečnost provozu.
Při založení nových výsadeb byly zohledněny ty taxony dřevin,které jsou pro specifikum prostředí vhodné. Rovněž dispozice zakládaných výsadeb musí zvážit veškeré okolnosti cílového působení hmoty rostl.materiálu ve vazbě na celkovou kompozici a účel. Sortiment dřevin je přizpůsoben specifiku lokality.
Listnaté i jehličnaté stromy jsou navrženy jako solitéry, nebo aleje podél komunikací.

POPIS JEDNOTLIVÝCH ARTEFAKTŮ

A parčík s hřištěm

Hřiště pro míčové hry je značně využíváno, přilehlý parčík slouží k venčení psů, odpočinková funkce je závislá na dění na hřišti. Vhodnou úpravou terénu-vylepšení trávníků, dosadba stromů, probírky a řezy v korunách stávajících stromů budou základními prvky prováděcí dokumentace.

Obnova hřiště bude záležet na finančních možnostech města, doporučujeme nový povrch a vybavení brankami, eventuelně streetballovými koši, neboť hrací plocha je zde ojedinělá a silně frekventovaná.

Přes parčík povede nová cesta, bude mít hlinitopísčitý povrch v trase vyšlapané pěšiny, lavičky budou situovány podél cesty a u hřiště.

Pokračováním parčíku je volný prostor zeleně v majetku soukromého subjektu, plocha je volně přístupná, stromové patro je silně zahuštěné-topolová kytice potřebuje silné reduktivní zásahy v korrunách nakloněných a místy přeštíhlených topolů, jedná se však jen o doporučení, neboť plocha je soukromá. Rovněž silně přerostlé skupiny keřů-pámelník, bezinka, tavolník aj. by měly být odstraněny.

B prostor před školkou z ul.Fibichova

Zelený pás s lípami bude zachován vpravo od vchodu, severní část bude rozšířena o šíři původního chodníku. Nový chodník se přimkne až k plotu školky, vznikne tak zelená bariéra mezi chodníkem a komunikací, v ohybu cesty bude malé odpočívadlo s lavičkami-dojde tak ke sjednocení zelených ploch a tím k jednodušší údržbě. Široký zelený pás bude osázen skupinami stromů listnatých i jehličnanů.

Naproti a podél pásu budou vybudovaná nová parková stání, zelené ostrůvky budou osázeny směsí listnatých a jehličnatých dřevin, v části bude vysázena malá alej středně vzůstných stromů. Nádoby na separovaný odpad budou situovány na bezpečnější místo z hlediska dopravy.

C plocha mezi ul.Janáčkova,Fibichova

Trojúhelníková plocha mezi ulicemi je osázena poměrně kvalitním stromovým patrem, slouží jako výplňový prostor oddělující ulice s parkovacími místy. Parkování je nově přeřešeno jako kolmé, v části u křižovatky ulic dojde k menšímu záboru plochy trávníku, což zlepší parkovací kapacitu a především zlepší pěší i dopravní bezpečnost.

V dobře přístupné části plochgy bude zřízen prostor pro separovaný odpad.

Zelená plocha bude dosázena alejovými stromy odpovídající velikosti. Neorganický pás zeleně se zbytky keřů bude zrušen, chodník bude sledovat oplocení školky s odstupem úzkým štěrkovým či pískovým pásem.

D zelený pás před protihlukovou stěnou

Pás zeleně za obytnou zástavbou ul. Fibichova byl zčásti rekonstruován v souvislosti s novou výstavbou protihlukové stěny ze strany ul. Frimlova. Stávající výsadba je v pásu kolem drenážního příkopu značně zahuštěná, stromy jsou přeštíhlené, ale zato výrazně kryjí nekompromisní stěnu. V této části by měly být odstraněny nefunkční klepadla a sušáky, trávník v místech po výkopech srovnán, lavičky doplněny jen sporadicky. V pokračování části chodníku bude vybudována spojka v místech vyšlapané pěšiny.

Výsadba zeleně bude spočívat v založení malé aleje podél chodníku a v pěstebních opatřeních korun stromů původní výsadby.

E prostor u kruhového objezdu

Velká zelená plocha křižovatkou ul. Okružní a Fibichova je téměř prosta zeleně, přitom neustálým požadavkem zdejších obyvatel je vybudování zelené clony u kruhového objezdu, neboť tato část obytné zóny je bez protihlukové stěny.

Pro zvýšení účinnosti protihlukové bariéry je navrženo nasypání zemního valu v šířce 3-5ti metrů, v délce sledující chodník kolem objezdu a výšky 1,5-2m. Ten bude osázen hustě stromy a keři, aby bylo dosaženo účinnosti v co nejkratčí době.

V trase vyšlapané pěšiny bude vybudována cesta s hlinitopísčitým povrchem. Trasa cesty bude lemována alejí vysokých stromů, aby byl znásoben účinek protihlukové bariéry.

F plocha mezi ul.Fibichova a Závodu Míru

Malá zelená plocha uprostřed obytné zástavby slouží k venčení psů, je značně devastovaná neorganickým parkováním, z hlediska výsadby je kvalitní jen vzrostlý smrk a několik listnáčů.

Plocha bude celkově obnovena. Trávníky budou vyrovnány a dosypány kolem nových obrubníků.

Nově navržené parkoviště maximálně zohledňuje možnost stání v uzavřeném prostoru, spojka k dětskému hřišti bude vybudovaná v místech vyšlapané stezky - zde je nutno zohlednit kořenový systém stříbrného smrku a proto doporučuji tuto část cesty pouze dosypat bez

obrubníků. Svah před domem o.č.583 bude vyrovnán a přesvahován, aby se mohl lépe udržovat. Plocha bude osázena skupinami a liniemi stromů listnatých i jehličnatých.

G prostor před DH ze strany Janáčkova

Pás zeleně nad obytným domem bude přesvahován, opatřen místo rygolu drenážním žebrem a vyspádován pro lepší odvodnění plochy, v trase vyšlapané stezky bude vybudována cesta s hlinitopísčitým povrchem, s lavičkami podél. Nové trávníkové plochy budou založeny podél celé stezky, svah pod dětským hřištěm bude zčásti nahusto osázen bez travního odsevu. Okolí dětského hřiště bude osázeno stromy.

H prostor za DH

Malá zelená plocha bude srovnána, založen nový trávník a vysázeny skupiny stromů. Ve vyšlapané trase bude založena pěší cesta s hlinitopísčitým povrchem, betonový pás pod sušáky a klepadly bude odstraněn spolu se zbytky věšáků.

J plocha zeleně za domy ul. Janáčkova

Podélná zelená plocha za domy je ve velmi špatném stavu,; vyšlapané plochy, skličující pohled na zadní stranu řadových garáží, minimální výsadba a zbytky klepadel staví tento prostor jako nejvíce devastovaný. Záměrem je, aby byla tato plocha vcelku revitalizována. Zelená plocha bude srovnána, založen nový trávník a vysázeny skupiny stromů. Ve vyšlapané trase bude založena pěší cesta s hlinitopísčitým povrchem, betonový pás pod sušáky a klepadly bude odstraněn spolu se zbytky věšáků.

vypracoval: Ing. Olga Havlíková a kolektiv

Karlovy Vary, 09/2013