

ČESKÝ ROZHLAS V LIBERCI - PARKOVACÍ PLOCHA

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zadavatel: Český rozhlas, odbor správy a majetku

Datum: 08/2017

Vedoucí projektu: Ing. arch. David

Vypracoval: Ing. arch. Středa

Zakázkové číslo: D/17-025-DPS



Ruprechtická 199/122
460 14, Liberec 14
tel.: + 420 482 412 211
e-mail: atelierdavid@atelierdavid.cz
www.atelierdavid.cz
IČO: 272 77 577

Obsah

1. Technické a konstrukční řešení SO 801 – DEMOLICE	3
Demolice okapového chodníčku	3
Demolice odvodňovacího žlabu	3
Šetrné demontáže jednotek chlazení (zpětná montáž)	3
Terénní úpravy	3
Čištění vsaku	3
Prořezávky stávající zeleně a kácení	3
Úprava šachet	3
2. Technické a konstrukční řešení SO 701 – STAVEBNÍ ÚPRAVY	4
Nový okapový chodníček	4
Nové obruby	4
Zpětná montáž jednotek chlazení	4
Nová parkovací plocha	4
Úprava zhlaví vsakovacího tělesa	4
Ozelenění svahu a okrajových ploch	5
Úprava šachet	5

1. Technické a konstrukční řešení SO 801 – DEMOLICE

Demolice okapového chodníčku

Podél východní fasády objektu je okapový chodníček z betonových velkoformátových dlaždic. Chodníček má šířku 400 - 500 mm. Chodníček bude kompletně odstraněn vč. podkladních šterkových vrstev. Šterkové podsypy lze zpětně použít v případě, že se je podaří oddělit od běžné zeminy a ornice a bude tak zachována jejich čistota. S ohledem na blízkost fasády se předpokládá demolice chodníčku ručním způsobem.

Demolice odvodňovacího žlabu

Středem zahrady vede odvodňovací žlab od zpevněné plochy krytého stání k vsakovacímu tělesu. Odvodňovací žlab je z betonových žlabovek šířky 500 mm. Žlab bude kompletně odstraněn vč. podkladních šterkových (popř. betonových) vrstev. Šterkové podsypy lze zpětně použít v případě, že se je podaří oddělit od běžné zeminy a ornice a bude tak zachována jejich čistota.

Šetrné demontáže jednotek chlazení (zpětná montáž)

Před demolicí okapového chodníku budou stávající 4 jednotky chlazení, které stojí na tomto okapovém chodníku (na volně ložených betonových dlaždicích a obrubnicích) zdemontovány a zpětně namontovány (viz SO 701). Před demontáží jednotek budou tyto odborně odpojeny vč. odčerpání chladiva. Demontáž a zpětná montáž musí být provedena v minimálním možném čase a ve spolupráci s uživateli domu tak, aby nebyl narušen provoz domu.

Terénní úpravy

V rámci terénních úprav dojde nejprve k odstranění ornice v tl. 100 mm a uskladnění po dobu výstavby mimo řešený prostor stavby - předpokládá se deponie zhotovitele. Ornice bude použita druhotně pro výsadby (viz SO 701). Po odstranění ornice bude provedena plošná odkopávka terénu (HTÚ) na úroveň -0,280 m (pro parkovací plochu) až -0,340 m (pro okapový chodníček) od navržené úrovně terénu. Veškerý výkopek bude odvezen na skládku.

Čištění vsaku

Ze stávajícího vsakovacího tělesa je nutné odstranit drny, které se do tělesa postupně rozšířily zatravněním zahrady a postupným narůstáním drnů. Poté bude odebrána horní zanesená úroveň šterkového zasypu - předpoklad 300 mm. V průběhu výstavby je nutné, aby bylo vsakovací těleso chráněno proti dalšímu zanesení z provádění výkopů a stavebních prací.

Prořezávky stávající zeleně a kácení

Veškeré keřové porosty prorůstající skrz oplocení na koruně opěrné stěny budou odborně prořezány tak, aby výrazně nepřesahovaly přes hranu opěrné stěny resp. oplocení. Zároveň dojde k odbornému odstranění šlahounů popínavých rostlin z celé plochy opěrné stěny. Tyto úpravy budou provedeny podél celého řešeného prostoru.

Úprava šachet

Pět (z celkového počtu šesti) stávajících plastových korugovaných šachet drenážního (odvodňovacího) systému bude upraveno tak, aby bylo zajištěno jejich pojištění (viz SO 701). V rámci demolic budou tyto šachty odkopány do hloubky 400 až 500 mm, bude demontováno víko (další operace s víkem viz SO 701) a šachta bude zkrácena o 50-150 mm dle úrovně navrhovaného upraveného terénu. Poslední (šestá) šachta bude ponechána beze změn.

2. Technické a konstrukční řešení SO 701 – STAVEBNÍ ÚPRAVY

Nový okapový chodníček

Podél východní fasády objektu je navržen nový okapový chodníček ze žulové nepravidelné dlažby - žulový odsek. Chodníček je součástí parkovací plochy - pojížděná zpevněná plocha! Žulový odsek bude usazen do kladečského lože tl. 40 mm z kameniva fr. 0-8 mm. Pod dlažbou a kladečským ložem bude hutněné podkladní souvrství tl. 200 mm ze štěrkodrtě fr. 4-32 mm. Zemní pláň bude zhutněna na úroveň $E_{\text{def},2} = 45$ MPa. Dlažba bude spárována štěrkodrtí fr. 0-8 mm. Do plochy okapového chodníku zasahují také stávající šachty drenážního odvodňovacího systému určené k úpravám. Veškeré zpevněné plochy jsou navrženy pro provoz vozidel do 3,5 t s nízkou intenzitou a při malých rychlostech!

Nové obruby

Mezi okapovým chodníkem a parkovací plochou (nadvýšení obruby 0 cm), mezi parkovací plochou a vsakovacím tělesem (nadvýšení 0 cm) a mezi parkovací plochou a ozeleněnými plochami (nadvýšení 10 resp. 5 cm) je navržená obruba. Jedná se betonovou obrubu tl. 80 mm a v. 250 mm z vibrolisovaného betonu (referenční výrobek Best Linea). Obruba má zkosené horní hrany. Obruby budou uloženy a stabilizovány v loži z betonu C20/25-XF3. Rovné úseky budou provedeny pomocí typových dílců dl. 500 a 1000 mm. Rohy budou řešeny buďto pomocí typových rohových dílců nebo budou řešeny stykem rovných dílců na pokos.

Zpětná montáž jednotek chlazení

Jednotky chlazení budou nově zavěšeny na fasádu domu. Zavěšení bude provedeno tak, aby nemusely být ve velkém rozsahu upravovány navazující konstrukce a rozvody, tedy že jednotky budou zavěšeny těsně (min. 50 mm) nad úroveň soklu - tedy cca 400 mm nad upravený terén. Každá jednotka bude osazena na dvojici příslušné velkých typových konzol. Konzoly budou kotveny pomocí vysokopevnostních závitových tyčí na chemickou maltu do zdiva domu a to přes stávající kontaktní zateplovací systém! Tomu musí odpovídat způsob provedení i montážní materiál. Po montáži budou tyto jednotky opětovně zapojeny to včetně případné úpravy připojovacích vedení (elektro, potrubí chlazení) a vč. opětovného napuštění chladiva. Po montáži a odborném zapojení bude provedena zkouška funkčnosti. Demontáž a zpětná montáž musí být provedena v minimálním možném čase a ve spolupráci s uživateli domu tak, aby nebyl narušen provoz domu.

Nová parkovací plocha

Převážná plocha stávající zahrady bude upravena jako parkovací plocha - pojížděný trávník se zatravňovací plastovou dlažbou. Zatravňovací dlažba je ze 100% recyklátu zelené barvy a splňuje požadavky: únosnost min. 170 t/m², tl. stěny min. 3,5 mm, v. stěny = tl. dlažby 40 mm, tepelná stabilita min. -50 až 90°C (ref. výrobek Ecoraster E40 zelený). Zatravňovací dlažba bude usazena do úrodného kladečského lože tl. 40 mm ze směsi kameniva fr. 0-8 mm a substrátu (ref. výr. Fertilit). Pod dlažbou a kladečským ložem bude hutněné podkladní souvrství tl. 200 mm ze směsi štěrkodrtě fr. 4-32 mm a substrátu (ref. výr. Hydrofertil). Zemní pláň bude zhutněna na úroveň $E_{\text{def},2} = 45$ MPa. Zatravňovací dlažba bude vyplněna směsí vegetačního substrátu a travního semene. Travní směs bude zvolena s důrazem na odolnost vůči sešlapu (pojezdu) a vůči suchu. Do vzejití trávy a do doby první seče (cca 2-3 měsíce) nelze plochu užívat - tedy zatížit provozem OA! Veškeré zpevněné plochy jsou navrženy pro provoz vozidel do 3,5 t s nízkou intenzitou a při malých rychlostech!

Úprava zhlaví vsakovacího tělesa

Po odstranění vrchní znečištěné vrstvy štěrku bude povrch vsakovacího tělesa urovnán a prostor kolem bude ohraničen betonovými obrubami (viz výše). Vnitřní prostor bude vyložen v celé ploše separační vrstvou z geotextilie

s min. plošnou hmotností 500 g/m². Následně bude celý prostor až po úroveň horní hrany obrub (= upravený terén) vyplněn volně loženým zásypem ze štěrkodrti fr. 32-63 mm. Úprava zhlaví vsakovacího tělesa je navržena za předpokladu provozu vozidel do 3,5 t s nízkou intenzitou a při malých rychlostech!

Ozelenění svahu a okrajových ploch

Na upravený vyrovnaný terén bude rozprostřena ornice v tl. 150 mm. Ornice bude agrotechnicky upravena do podoby černého úhoru pro plošné výsadby rostlin. Celá plocha určená k ozelenění bude pokryta protierozní suťovou sítí. Sít' bude v horní části (rovina podél opěrné stěny + koruna svahu) kotvena a stabilizována každých 500 mm ocelovými systémovými sponami.

Do jednotlivých ok sítě budou vysazeny rostliny. Převážná plocha bude osázena půdopokryvnými rostlinami v počtu 8 ks/m². Sadební materiál se předpokládá stálezelené půdopokryvné až poléhavé skalníky ve třech barevnolistých kultivarech druhů např. cotoneaster dammeri nebo cotoneaster cochleatus. Podél opěrné stěny bude vysazena jedna řada popínavých rostlin v množství 4 ks/bm. Sadební materiál se navrhuje břečťan popínavý (hedera helix). Sadební materiál bude rovný a bez poškození vhodně rostlý pro plošné použití, kořenová soustava dobře vyvinutá a také bez poškození. Výsadby se doporučují provádět v září nebo od března do poloviny dubna.

V případě potřeby (dle rozhodnutí investora) mohou být výsadby provedeny dodatečně, ale v takovém případě bude zapotřebí před výsadbou opětovně upravit sadební substrát = ornice upravená jako černý úhor tak, aby nebyly ve vysazované ploše plevely a další nežádoucí rostliny či tráva.

Úprava šachet

Dojde k úpravě pěti šachet tak, aby byly šachty pojížděné. Úprava šachet je navržena za předpokladu provozu vozidel do 3,5 t s nízkou intenzitou a při malých rychlostech! Kolem stávající odkopané šachty (viz SO 801) bude provedeno obetonování v tl. 100 mm - beton C20/25-XF3, výztuž 1x ocelová svařovaná sít' 150/150/4 mm (KA17) po celém obvodu umístěná ve středu průřezu. Horní úroveň obetonávky bude korespondovat s upraveným terénem okapového chodníku a bude provedena jako hlazená - pohledová. Stávající plastová korugovaná šachta bude zkrácena na úroveň provedené obetonávky. Víko u stávajících šachet bude posouzeno zda-li splňuje únosnost pro provoz vozidel (viz výše). Pokud ano, bude použito zpět na upravenou šachtu. Pokud ne, bude šachtové víko vyměněno za víko nové adekvátní pro navržený provoz (alt. možno víko vyztužit či zpevnit, pokud to jeho technické provedení a uspořádání umožní a bude se to jevit jako úspornější řešení). Poslední (šestá) šachta bude ponechána beze změn.

Vypracoval: Ing. arch. Jakub Středa