

OPRAVA PARKOVIŠTĚ OD KVANTO UHERSKÝ BROD

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Úvod

Nadzemní vícepodlažní parkoviště u obchodního domu Kvanto v Uherském Brodě bylo dokončeno v roce 2000. Brzy po předání stavby se začaly objevovat skryté vady – na několika místech došlo k zatečení přes stropní desku. Po roce užívání se rozsah závad rozšířil o vydrolování betonové podlahy parkoviště. Následné garanční opravy nebyly účinné, došlo během nich dokonce k poškození vyhřívání rampy z 1.PZ do 1.P. Proto se investor (p. Šimon Zemek ml.) rozhodl provést celkovou komplexní opravu parkoviště.

2. Stávající stav

Základy – vrtané velkopřůměrové piloty \varnothing 600 mm v kombinaci se základovými pasy

Nosná konstrukce – svislé nosné konstrukce jsou provedeny z ocelových sloupů \varnothing 200 mm, část svislých nosných konstrukcí tvoří ž. b. stěny tl. 200 mm.

Vodorovné nosné konstrukce jsou provedeny v systému profmonolit, tzn. na ocelových sloupech jsou osazeny kruhové prefabrikované předpínané hlavice \varnothing 1600 a \varnothing 1800 mm, které vynášejí ž. b. monolitickou stropní desku tl. 180 – 240 mm (tl. desky proměnná dle spádu k vpustem) V některých místech došlo k dilatačním trhlinám desek (rampa, schodiště).

Podlahy – provedeny z monolitického betonu tl. 80 – 90 mm vyztuženého rozptýlenou drátkovou výztuží s vrchní vrstvou opatřenou vsypem Panbex F1 a ochranným nátěrem Panbexil. Podlaha vykazuje dílčí závady- dilatační trhlinky mimo navržených dilatací, místní narušení vrchní krycí vrstvy vydrolováním.

Izolace proti vodě – navržena 1x nátěr penetrační + 1x sklobit natavit + 2x separační Pe fólie tl. min. 0,2 mm s překrytím spojů (ve skutečnosti položena 1x fólie Pe tl. cca 0,02 mm bez překrytí spojů)

Odvodnění – řešeno pomocí dvorních vtoků systému HL616.1H DN 100 mm s litinovou mříží do systému dešťové kanalizace

Klempířské výrobky – provedeny z pozinkovaného plechu (lemování rohů, oplechování zábradlí)

Zámečnické výrobky – madla na zábradlích; květinové truhlíky svařené z polypropylénových desek tl. 8 mm uložené na ocelových konzolách a kryté hoblovanými deskami

Osvětlení parkoviště – ocelovými stožáry výšky 4 m kotvenými k ž. b. zábradlí parkoviště

Svislé a vodorovné dopravní značení – dopravní značka park. imobilních, parkovací stání, směrové šipky

3. Navrhované úpravy

Na stávající betonovou podlahu bude částečně natavena nová hydroizolační vrstva z APP modifikovaného bitumenového pásu DERBIGUM GC tl. 5 mm s ochrannou a pojízdnou vrstvou z litého asfaltu tl. 40 mm třídy tvrdosti GE40 (dle DIN 185 60). Rozsah natavované části izolace, případně bodové natavení určí dodavatel hydroizolace dle vlastních technologických pravidel.

Hydroizolace bude vytažena min. 200 mm nad vrchní úroveň litého asfaltu. K ž. b. zábradlí bude kotvena svěrací lištou se zatmelením. Ochrana svislé izolace bude provedena lemovací lištou z pozinkovaného plechu tl. 0,63 mm. Tato úprava bude provedena i pod květinovými truhlíky, které bude nutno částečně demontovat a zpětně osadit (viz. detail A). Za truhlíky není nutno osazovat plech. krycí lištu.

U dvorních vpustí bude provedena úprava spočívající v prodloužení pomocí nových nástavců. U vpustí, kde se projevilo zatékání bude provedena celková oprava vpustí – náhrada stávající vpustí systémovou vpustí s dvojúrovňovým odvodněním. Nejvhodnější typ vpustí bude určen po konzultaci s prováděcí firmou.

Ukončení hydroizolace a litého asfaltu v ploše parkoviště bude provedeno zatažením do vyfrézované drážky šířky cca 500 mm a 8% vyspádování litého asfaltu (viz. detail B).

Ukončení hydroizolace v místě automatických dveří v 1.P bude provedeno dle detailu C. Ukončení hydroizolace v místě výkladu v 1.P bude provedeno dle detailu D.

Rampa z 1.PZ do 1.P bude rovněž opravena stejným způsobem. Před rozprostřením litého asfaltu se speciálním složením zabraňujícím stékání bude položen topný kabel DEVI napojený na stávající rozvaděč vyhřívání rampy (zajistí firma OK Zlín s. r. o., ing. Buriánek, tel. 0602 747 832)

Hydroizolace bude vytažena rovněž na stávající sloupy VO a dopravní značky. Uchycení izolace pomocí ocelových objímek, překrytí izolace límcem z poz. plechu tl. 0,63 mm.

Veškeré pracovní a dilatační spáry budou provedeny šířky 10 mm a budou vyplněny modifikovaným asfaltovým tmelem. Spojení pásů Derbigum v místě dilatací nových a stávajících včetně dodatečných dilatačních trhlin vzniklých během užívání stavby bude řešeno propojením pásů pomocí systémových dilatačních pásů DILATEC. Rozsah natavení hydroizolace určí dodavatel dle stavu podkladu, vlastních technologických pravidel a firemního know-how. Pokládka izolací bude provedena na vysušenou podlahu s minimem zabudované vlhkosti. Před vlastní pokládkou izolace budou odvrtny 2 zkušební špalky v 1.P a 1.PZ pro kontrolu zabudované vlhkosti. Po deštích nutno zajistit dostatečnou technologickou přestávku na vysušení podlahy (cca 3-5 dní).

Po provedení nové hydroizolace a pojízdné vrstvy bude provedena oprava trhlin a zatečených míst v ž.b.deskách parkoviště. Narušený beton bude zespodu odsekán až k výztuži, výztuž bude odrezivěna okartáčováním nebo opískováním, vzniklé kaverny budou zapraveny sanační maltou SIKA. Dilatační spára mezi ž.b. zábradlím a deskou bude zarovnána prořezáním, vyčištěna odsátím prachu, zatmelená akrylátovým tmelem. Na závěr oprav budou provedeny nové akrylátové nátěry ž.b.konstrukcí.

4. Technologický postup prací

Oprava parkoviště bude probíhat v omezeném režimu parkování bez vyloučení pohybu osobních vozů, tzn. technologický postup a dělení oprav do jednotlivých etap bude přizpůsobeno tomuto režimu. Výhodou povrchu z litého asfaltu je možnost jeho okamžitého zatížení po vychladnutí.

Provádění prací bude rozděleno do 4 etap:

1. etapa

V rámci této etapy bude provedena část parkoviště na úrovni 1.PZ mezi osami E – G, 1 – 6 a B – E, 1 – 3. Parkování bude probíhat na úrovni 2.PZ, části 1.PZ a 1.P. Výjezd vozidel z parkoviště neomezen.

Časová posloupnost prací:

- a) částečná demontáž květinového žlabu (obložení) a jeho dočasné vertikální posunutí (vyzdvižení) pomocí mechanických zvedáků. Oplechování atiky bude demontováno.
- b) přesunutí přístřešku pro nákupní vozíky mimo pracovní oblast, demontáž dopravních značek, demontáž vpustí (mřížek), demontáž lemovací plechové lišty
- c) vyfrézování drážky 500 / 80 mm u osy 6 pro napojení izolace v ploše, osazení nástavců vpustí (typ HL608.1)
- d) vyčištění stávající plochy parkoviště (nejlépe vysátí průmyslovým vysavačem)
- e) provádění hydroizolace (penetrace, natavení pásů, úprava detailů) přesah hydroizolace přes pracovní spáru bude min. 300 mm
- f) pokládka litého asfaltu s úpravou detailů u napojení na zdivo nebo zábradlí a napojení v ploše parkoviště.
- g) zálivka spar litého asfaltu modifikovaným asfaltovým tmelem
- h) zpětná montáž dopravních značek ; osazení mřížek vpustí; zpětná montáž boxu na nákupní vozíky, zpětná montáž květinového truhlíku a oplechování atiky
- i) provedení vodorovného dopravního značení spec. bílou barvou

2. etapa

V rámci 2. etapy bude dokončena plocha parkoviště na úrovni 1.PZ včetně nájezdové rampy do 1.P a provedena část 1.P v ose F – G, 6 – 9, tzn. spojovací rampa parkoviště a strop nad 1.PZ OD Kvanto. Parkování bude zajištěno v 2.PZ, na opravené části 1.PZ a v 1.P. Rampa z 2.PZ do 1.PZ a rampa z 1.P budou dočasně provozovány jako obousměrné se zajištěním bezpečnosti provozu pomocí mobilních semaforů.

Časová posloupnost prací:

- a) demontáž obrubníků rampy vč. oplechování
- b) vyfrézování drážky 500 / 80 mm u osy 6 v 1.PZ, v místě napojení dvouramenného schodiště v OD Kvanto na strop v 1.P
- c) vyčištění stávající plochy parkoviště
- d) provádění hydroizolace (penetrace, natavení pásů, úprava detailů) přesah hydroizolace přes pracovní spáru bude min. 300 mm
- e) pokládka litého asfaltu s úpravou detailů u napojení na zdivo nebo zábradlí a napojení v ploše parkoviště.

Další body viz. 1/g – 1/i.

3. etapa

V rámci 3. etapy budou prováděny opravy v 1.P mezi osami 6 – 7, 8 – 9 s tím, že výjezd vozidel z parkoviště bude zachován. Parkování bude zajištěno v 2.PZ a 1.PZ.

Časová posloupnost prací:

- a) částečná demontáž květinového žlabu (obložení) a jeho dočasné vertikální posunutí (vyzdvižení) pomocí mechanických zvedáků. Oplechování atiky bude demontováno
- b) demontáž lemovací plechové lišty
- c) vyčištění stávající plochy parkoviště
- d) provádění hydroizolace (penetrace, natavení pásů, úprava detailů) přesah hydroizolace přes pracovní spáru bude min. 300 mm
- e) pokládka litého asfaltu s úpravou detailů u napojení na zdivo nebo zábradlí a napojení v ploše parkoviště

Další body viz. 1/g – 1/i.

4. etapa

V rámci 4. etapy bude dokončena plocha parkoviště na úrovni 1.P. Parkování bude zajištěno na úrovni 2.PZ, 1.PZ. Rampa z 1.PZ do 2.PZ bude dočasně provozována jako obousměrná se zajištěním bezpečnosti provozu pomocí mobilních semaforů.

Časová posloupnost prací:

- a) vyfrézování drážky 500 / 80 mm u osy 9 v místě napojení rampy v 1.P
- b) vyčištění stávající plochy parkoviště
- c) provádění hydroizolace (penetrace, natavení pásů, úprava detailů) přesah hydroizolace přes pracovní spáru bude min. 300 mm
- d) pokládka litého asfaltu s úpravou detailů u napojení na zdivo nebo zábradlí a napojení v ploše parkoviště
- e) zálivka pracovních spar modifikovaným asfaltovým tmelem
- f) provedení vodorovného dopravního značení spec. bílou barvou

Vypracoval : Ing. Hejný Radim

