

## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

---

### **Stavba:**

Název stavby : **Oprava povrchu dvora prvního vnitrobloku budovy „B“ krajského úřadu**  
Místo stavby : **Pardubice**  
Kraj : **Pardubický**  
Katastrální území : **k.ú. Pardubice (717657)**

Druh stavby : **Oprava**  
Stupeň dokumentace: **Dokumentace pro stavební povolení a zadání stavby**  
Účel stavby: **Zlepšení kvality zpevněných ploch**

### **Objednatel :**

**Pardubický kraj ,**  
**Komenského náměstí 125, 53002, Pardubice**  
**IČ: 70892822**  
**DIČ: CZ70892822**

### **Generální projektant :**

**VECTURA Pardubice, s.r.o.**  
**K Blahobytu 1525**  
**530 02 Pardubice**  
**tel.: 466 301 969**  
**IČ: 03020223**  
**DIČ: CZ03020223**

**Hlavní inženýr projektu: Ing. Ondřej Kvaček**  
**Zodpovědný projektant: Ing. Petr Musílek**



## STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Účelem stavby „Oprava povrchu dvora prvního vnitrobloku budovy „B“ krajského úřadu“ je zkvalitnění podmínek pro pěší dopravu. V současné době chodník pro pěší je z betonových dlaždic a v nevyhovujícím stavu. Nový chodník kopíruje ten stávající.

Stavba se nachází na následujících pozemcích v katastrálním území Semtín 747386:

| Poř. č. | Parcelní číslo | Katastrální území  | Vlastník  | Druh pozemku                     | Způsob ochrany | Zábor/velikost pozemku |
|---------|----------------|--------------------|---|----------------------------------|----------------|------------------------|
| 1.      | 2207/1         | Pardubice (717657) | Pardubický kraj,<br>Komenského náměstí 125,<br>53002, Pardubice | zastavěná<br>plocha a<br>nádvoří | není           | 454/4252m <sup>2</sup> |

Řešení vychází z aktuálně platných technických norem, především ČSN 73 6110, ČSN 73 6131, ČSN 73 6101, atd. Výškové řešení respektuje aktuální stav stávající komunikace a okolních zpevněných ploch.

## VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Z rekognoskace terénu, částečného zaměření a vizuálního průzkumu, stejně jako z investorem dodaných podkladů vyplývají následující skutečnosti a opatření.

- V místě navrhovaných zpevněných ploch v řešené oblasti jsou vedeny podzemní inženýrské sítě. Pod rozšířenými plochami budou dle požadavku správců osazeny do PVC chrániček nebo betonových kabelových žlabů. Případné zásahy do trasy vedení budou předem konzultovány s příslušným správcem a následně uvedeny do provozního stavu dle požadavku správce. Vyjádření správců a v nich uvedené podmínky při manipulaci se sítěmi a okolo nich budou splněny.
- Geotechnický, příp. hydrogeologický nebo jiný specifický průzkum nebyl proveden, geotechnické poměry v místě stavby se považují za známé.
- Podrobnější informace budou k dispozici před realizací stavby.

## VZTAHY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Tato část PD se týká stavebního objektu SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy.



## NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCHY, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH PROPOČTŮ

### SO 101: Komunikace a zpevněné plochy

V prostoru stavby proběhne odebrání původních vrstev o mocnosti min. 40-420mm od nové nivelety. Stávající materiály budou dle jejich povahy odvezeny na skládku, popř. ponechány na staveništi, pouze však pokud budou vhodné do nekonstrukčních vrstev (dosypání pod orniční vrstvu, staba násypu, atd.).

Po odkrytí zemní pláň provede geolog stavby zhodnocení zeminy v podloží a zhodnotí se její únosnost, projektant nepředpokládá neúnosnou zeminu a proto nejsou v této fázi PD navrženy úpravy podloží zpevněných ploch. Případná úprava zemin v podloží zpevněných ploch bude konzultována s projektantem popř. geologem stavby. Nyní se při nevyhovující únosnosti pláň počítá s její výměnou v tloušťce 400mm.

Oprava zpevněných ploch začne na vjezdu do dvora, kde bude stávající litý asfalt odstraněn rozřezáním na menší segmenty a odstraněn ručními zbíjecími kladivy – pro snížení otřesů. Je třeba klást pozornost při práci kolem stávající betonové obruby – nesmí být porušena. Nově vzniklý podklad se vyrovná betonovou mazaninou/cementovou maltou M25. Následně bude proveden spojovací postřik, na který se položí litý asfalt MAlI v tloušťce 40mm. Asfalt bude napojen na stávající povrchy bez výškového rozdílu.

Stejný postup oprav bude proveden i na průjezdu do druhého dvora. Zde bude nutné výškově srovnat povrch vzhledem k jeho nestejnorodosti, povrch bude opět vyrovnán betonovou mazaninou/cementovou maltou M25 popř. betonem C20/25 nXF3 v místě s větším výškovým rozdílem. Oba průjezdy jsou z hlediska odvodnění umístěny na rozvodní a pod střechou tzn., že nejsou přímo vystaveny působení srážkových vod ani jejich nátoky z okolních ploch.

Oprava zpevněných ploch bude pokračovat na samotném dvoře. Zde bude provedeno odebrání vrstev v tl. min. 420mm, podél budov budou umístěny drenáže a nopová fólie pro zlepšení vlhkostního režimu budov. Drenáže budou napojeny na kanalizační systém. Na upravenou únosnou pláň budou budovány podkladní netsmelené vrstvy a následně betonová dlažba do lože z drti frakce 4/8. V místě napojení na liniový žlab bude dlažba podbetonována dle přiloženého řezu. Plocha dvora bude opět částečně určena pro parkování osobních vozidel, přičemž jednotlivá parkovací stání budou vyznačena dlažbou kontrastní (černé) barvy. V místě stávajícího kolostavu bude zřízen prostor pro nádoby na odpad.

Poslední plochou bude nově budovaná zpevněná plocha pro kolostav v prostoru druhého dvora. Ta bude mít rozměr 8,7x8,0m. Okolní terén (v místě nového kolostavu) bude ohumusován v tl. 0,1m. Povrch bude z betonové dlažby tl. 80mm osazené do betonových chodníkových obrubníků š. 8cm. Plocha bude výškově napojena na stávající plochy.

O skladbě zpevněných ploch podávají informace následující tabulky:

#### SKLADBA DLE TP170 D2-D-1-TDZ V-P-II – povrch ve vjezdech

|   |      |                      |                |
|---|------|----------------------|----------------|
| LITÝ ASFALT                                 | MAII | 40mm                 | ČSN EN 13108-1 |
| SPOJOVACÍ POSTŘIK                           | PS   | 0,4kg/m <sup>2</sup> | ČSN EN 73 6129 |
| VYROVNÁNÍ PODKLADU BETONOVOU MAZANINOU      |      | 50mm                 |                |
| CELKEM                                      |      | 40(90)mm             |                |
| Na zemní pláni - $E_{def,2} = 45\text{MPa}$ |      |                      |                |

#### SKLADBA DLE TP170 D2-D-1-TDZ V-P-II - povrch plochy dvora a nového umístění kolostavu

|                        |       |               |
|------------------------|-------|---------------|
| BETONOVÁ DLAŽBA        | 80mm  | ČSN 73 6131   |
| LOŽE Z DRTI FRAKCE 4/8 | 40mm  | ČSN 73 6126-1 |
| ŠTĚRKODRŤ ŠDA          | 150mm | ČSN 73 6126-1 |
| ŠTĚRKODRŤ ŠDB          | 150mm | ČSN 73 6126-1 |



CELKEM

420mm

Na zemní pláni -  $E_{def,2} = 45\text{MPa}$

**SKLADBA DRENÁŽE**

- SVRCHNÍ ČÁST - humusová filtrační vrstva s osetím travním semenem v tl. 100mm
- PROPUSTNÁ VRSTVA RÝHY - kamenivo fr. 32/63, f2
- OBSYP DRENÁŽE kamenivem (fr. 8-16, f2 příp. 8-32, f2) do výšky 80-100mm nad povrch drenážního

potrubí

- PODÉLNÁ DRENÁŽ PE DN150 kruhového tvaru s perforací 220°, pevnost SN8
  - ŠTĚRKOPÍSKOVÉ LOŽE (fr. 0/22) tl. 100mm
  - FILTRAČNÍ GEOTEXTILIE - tl. při zatížení 2KPa - 2,5mm, plošná hmotnost 190g/m<sup>2</sup>, propustnost 37x10<sup>-4</sup> m/s, odolnost vůči proražení max. 17mm, pevnost v tahu podélná 12kN/m
- kamenivo v souladu s ČSN EN 13285

Návrh konstrukčních vrstev byl proveden dle "Katalog vozovek pozemních komunikací - TP 170" (zpracovatel Stavební fakulta ČVUT Praha, Vysoké učení technické v Brně, Stavby silnic a železnic a.s. a ODS - Dopravní stavby Ostrava a.s., rok zpracování 2004, schváleno MD ČR pod č.j. 517/04-120-RS/1 ze dne 23.11. 2004 a dále pak Dodatek k těmto TP, schváleno MD ČR pod č.j. 682/10-910-IPK/1 ze dne 12.8.2010).

**Projektant při návrhu skladeb uvažuje s modulem přetvárnosti podloží  $E_{def}$  stanovený na povrchu podkladní vrstvy min. 45 Mpa. Požadované  $E_{def}$  na dalších vrstvách skladby jsou uvedeny ve vzorových řezech – příloha C.3.**

## REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ

Odvedení povrchových vod bude provedeno do navržených liniových odvodňovacích žlabů, ty budou napojeny na stávající kanalizační systém. Liniové žlaby budou umístěny na vjezdu - LŽ1, hned za prvními vraty, uprostřed prvního dvora - LŽ2 a na místě stávajícího kolostavu - LŽ3. Liniový žlab LŽ1 bude se zpětnou klapkou napojen na stávající lapač splavenin. Výústní objekt liniového žlabu umístěný u stávající vpusti bude napojen do stejného místa, kde je připojena stávající vpust. Pokud toto nebude možné bude za účasti projektanta navrženo náhradní řešení při stavbě z důvodu nedostatku podkladů k realizaci projektu. Liniový žlab LŽ3 na místě stávajícího kolostavu bude napojen na stávající kanalizaci. Drenáž, která povede kolem všech budov bude napojena na hlavní drenáž uprostřed dvora, která bude odvádět přebytečnou vodu do kanalizačního systému. Od tohoto opatření se očekává lehké zlepšení vlhkostní situace stávajících budov. Na straně k budově bude uložena nová fólie, ta bude překryta krycí lištou a zarovnána s povrchem betonové dlažby.

## DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Doporučení pro dopravně inženýrská opatření budou navržena dodavatelem stavby před zahájením stavebních prací podle aktuálních potřeb. Projektant doporučuje stavbu během realizace označit pomocí přenosného dopravního značení a červenobílé výstražné PVC pásy a fyzické zábrany (ochrana nevidomých), případně prostor zabezpečit jiným zřetelným způsobem a zajistit proti vstupu nepovolaných osob. Oplocení staveniště musí mít ve výšce 100-250mm spodní a ve výšce 1100mm horní tyč zábradlí či horní díl oplocení. Bezpečnost silničního provozu nebude výstavbou ohrožena.

Přístup pěších a majitelů okolních parcel bude zajištěn v maximální možné míře.

Zařízení staveniště bude zřízeno na pozemku určeném pro výstavbu, příp. bude před stavbou po dohodě se zástupcem investora definováno na jiném pozemku ve vlastnictví investora.



## **ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, příp. ÚDRŽBU**

---

Na výstavbu nejsou definovány žádné zvláštní podmínky nebo specifické postupy na údržbu. Před realizací stavby projektant doporučuje podrobně definovat, resp. vytyčit trasy podzemních inženýrských sítí. Při realizaci budou dodrženy požadované odstupy jednotlivých inženýrských sítí od realizované stavby, specifikace dle ČSN 73 6005. Výkopové práce v místě inženýrských sítí se budou provádět ručně.

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100-250mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100mm.

Při realizaci stavby je nutné dodržet úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

## **VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

---

Projektant nenavrhuje technologická zařízení během stavby, ani po jejím dokončení. Taková zařízení nejsou v této úrovni náročnosti stavby nutné a investor ani správce komunikace je nevyžaduje.

## **PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ DIMENZÍ**

---

Konstrukce pozemních komunikací a zpevněných ploch vychází ze vzorových skladeb definovaných technickými předpisy schválenými Ministerstvem dopravy, nejsou tak provedeny žádné dodatečné statické posudky. Nejsou současně navrženy žádné náročné konstrukce, které by takové posouzení vyžadovaly. Projektant při návrhu konstrukcí uvažuje s modulem přetvárnosti podloží  $E_{def,2}$  stanovený na povrchu podkladní vrstvy min. 45 Mpa. V případě zjištění nižší hodnoty je nutné konstrukční řešení zpevněných ploch revidovat.

## **BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ**

---

Stavba bude užívána z hlediska požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb.

a) zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:

Příčný sklon zpevněných ploch bude v podélném i příčném směru max. 2 %. Celá plocha dvora nemá žádné překážky jejichž výška by byla větší než +2cm a proto je předpokládán bezproblémový pohyb osob s omezenou schopností pohybu.

b) zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením:

Vodící linie je zajištěna v celé délce pomocí přirozené vodící linie (podezdívky budov). Umělá vodící linie není navržena.

c) zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením:

Požadavky pro osoby se sluchovým postižením není vzhledem k charakteru stavby nutné řešit.



d) použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení:

Použité barevné schéma navrhovaných prvků odpovídá již použitým prvkům v okolí stavby

Dne 10.3.2017

Vypracoval:



Ing. Ondřej Kvaček

**VECTURA Pardubice, s.r.o.**

K Blahobytu 1525

530 02 Pardubice

Tel.: +420 728 919 523

Email: [info@vecturapardubice.cz](mailto:info@vecturapardubice.cz)

<http://www.vecturapardubice.cz>

