

SO 04 Zpevněné plochy a mobiliář

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce:	Dostavba kampusu LF UP v Olomouci - zpracování projektové dokumentace, vč. související inženýrské činnosti a autorského dozoru
Stavebník:	Univerzita Palackého v Olomouci prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D., rektor IČO: 61989592 Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc
Generální projektant:	Ateliér Velehradský, s. r. o. Libušino údolí 203/76, 623 00 Brno IČ: 292 63 140
Zpracoval:	Ing. Jan Trčka
Datum:	21.02.2021
Akce číslo:	1449

Popis řešení veřejného prostoru kolem objektu	3
Obecně	3
OE 01 Lavička	3
OE 02 Stojan na kola	3
OE 03 Odpadkový koš	4
OE 04 Ochranná mříž ke stromům	4
OE 05 Totem orientačního systému, 1ks	5
Navržená dlažba	6
Barevná specifikace	7
Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení	7
Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí	8
Seznam závazných norem stavební a konstrukční části	8

Popis řešení veřejného prostoru kolem objektu

Na navrhovaný objekt LF (SO 01) navazuje veřejné prostranství, které je členěno na dva celky, a to:

- **SO 04 - Komunikace a zpevněné plochy**, dále členěny na:
 - SO 04.1 - Komunikace a zpevněné plochy - veřejný chodník
 - SO 04.2 - Komunikace a zpevněné plochy - ostatní
- SO 05 - Sadové úpravy**

Tato část PD se zabývá vybavením objektu SO 04.1 městským mobiliářem.

Obecně

Veškeré výkopy, zásypy a základové konstrukce, potřebné pro osazení prvků mobiliáře jsou považovány za součást daného výrobku. Náklady, související s jejich provedením budou spolu s cenou za dodávku a montáž promítnuty do jednotkové ceny za jednotlivé výrobky.

Veškeré základové konstrukce pro prvky mobiliáře budou skryty ve skladbě zpevněné plochy. Základy budou provedeny do bednění, aby nedocházelo ke zbytečnému rozlivu čerstvého betonu do přilehlých zpevněných ploch.

OE 01 Lavička

Jedná se o prefabrikovaný prvek z bílého vysokopevnostního pohledového betonu. Prvek bude impregnován tak, aby došlo k uzavření pórů betonu a byla zaručena jednoduchá omyvatelnost a údržba. Musí být odolný vůči mrazu. Všechny hrany mají fazetu. Rozměr lavičky je 2000x500x400 mm. Osazení lavičky dle technologického předpisu výrobce.

Prefabrikáty se navrhují pro venkovní použití a jako pohledové. Povrch prefabrikátů musí odpovídat požadavku třídy betonu PB3 (tab. 4/1 TP ČBS 03 - Pohledový beton), pracovní spáry PS2 (TP ČBS 03 - Pohledový beton). Tvarování hran pomocí trojúhelníkových lišt 10/10, viz předpis TB3 v tabulce 5/3 TP ČBS 03 - Pohledový beton.



ilustrační obrázek

OE 02 Stojan na kola

Ocelový rám tvořený uzavřenými profily (jehl). Rám bude zinkován (tl. minimálně 80 µm) a opatřen nástřikem práškového vypalovacího laku (antracitově šedá). Horizontální příčel rámu bude ze spodní strany opatřena ochranným pásem z odolné gumy. Celková výška 750 mm. Rám bude kotven na

chem. kotvu (M12/100, 2x 2ks) ke dvěma prefabrikovaným základovým pasům profilu 350/150 mm z betonu C20/25. Základové pasy budou uloženy do pískového lože frakce 0-8 mm, o min. tl. 50 mm.



ilustrační obrázek

OE 03 Odpadkový koš

Ocelové tělo, opláštění dřevěnými lamelami (27 lamel) Celková výška 940 mm. Průměr 400 mm. Povrchová úprava: ocelová konstrukce bude zinkována (tl. minimálně 80 µm) a opatřena nástřikem z práškového polyesterového vypalovacího laku. Barva antracitově šedá. Vnitřní nádoba HDPE o objemu 50 l. Nosná kostra: svařenec z výpalků z ocelového plechu. Kotvení na dlažbu do prefabrikovaného betonového základu pomocí závitových tyčí. Prefabrikovaný betonový základ o min. rozměrech 350x150x750 mm, uložený na pískový podsyp frakce 0-8 mm o min. tl. 50 mm..

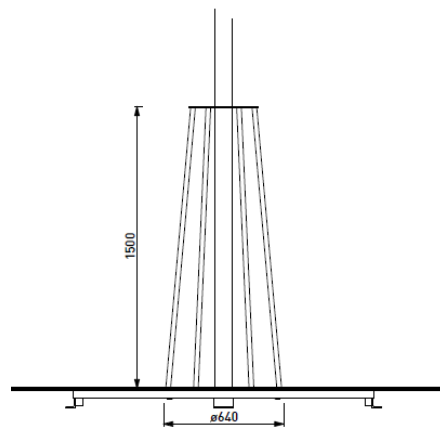
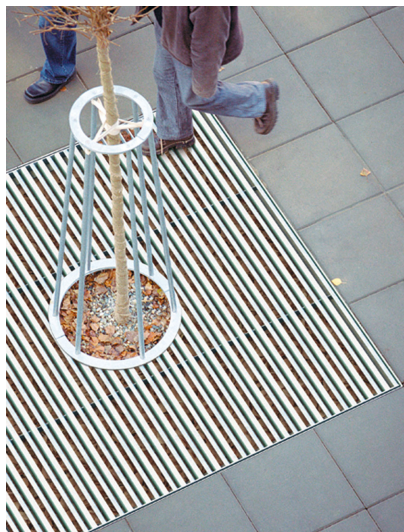


ilustrační obrázek

OE 04 Ochranná mříž ke stromům

U stromů v dlažbě budou osazeny odnímatelné ocelové mříže. Na ocelových mřížích je osazen ochranný koš výšky 1500 mm. Rozměr: 1600 x 1600 mm. Ocelová konstrukce z pásové a ohýbané oceli. Velikost mezery mezi jednotlivými lamelami je 15 mm. Ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku (tl. minimálně 80 µm). Nosný rám: svařenec z L profilů 50x50x5 mm a výpalků z ocelového plechu tloušťky 5 mm. Rošt: svařenec z L profilů 40x20x3 mm, obdélníkových profilů 40x5 mm a výpalků z ocelového plechu tloušťky 5 mm. Finální povrchová úprava žárový pozink. Rám je kotven do dlažby na betonový základ pomocí nerezových závitových tyčí M8, rošt je

volně položen a sešroubován. Základ je tvořen betonovým pasem po celém obvodu mříže o průřezu min. 150 x 200 mm.



ilustrační obrázek

OE 05 Totem orientačního systému

Informační panel 2200 x 500x 150 mm. Potištěný z obou stran. Grafika obsahuje mapu areálu s vyznačením budov a legendou, směrové šipky na ostatní objekty, logo a název univerzity.

Práce grafika budou součástí výrobku a budou promítnuty v nacenění výrobku.



ilustrační obrázek

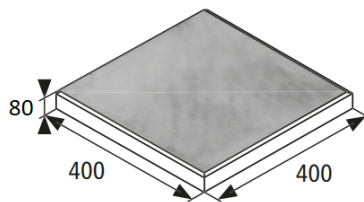
Navržená dlažba

Betonová dlažba 400/400 mm:

Barva: Přírodní beton

Tloušťka: 80 mm

Pro plochu pojízdnou osobními automobily



Distanční dlažba 400/165 (mezera 35 mm):

Barva: Přírodní beton

Tloušťka: 80 mm

Pro plochu pojízdnou osobními automobily



Velkoformátová dlažba 1200/800 mm:

Barva: Přírodní beton

Tloušťka: 80 mm

Pro plochu pojízdnou osobními automobily



Reliéfní dlažba (vodící linie):

Barva: Bílá

Rozměr: 200/200 mm

Tloušťka: 80 mm

Pro plochu pojízdnou osobními automobil



Reliéfní dlažba (přechod):

Barva: Bílá

Rozměr: 200/100 mm

Tloušťka: 80 mm

Pro plochu pojízdnou osobními automobil



Barevná specifikace

Tabulka níže páruje obecné názvy barev, použité ve specifikacích povrchů v PD s přesnou specifikací dle vzorníků NCS/RAL, případně nerez dle přílohy B, ČSN EN 10088-2.

Barva použitá v PD	Kód barvy (NCS/RAL)	Použití
Antracitově šedá	RAL 7016	Stojany na kola, totem orientačního systému, odpadkový koš
Červená	RAL 3003	Totem orientačního systému
Nerez	Kartáčovaná matná nerez 2J	Totem orientačního systému

Dřevina, použitá na odpadkový koš:



Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Veškeré uvedené hodnoty konkretizované tímto projektem a uvedenými normami a předpisy jsou pro dodavatele závazné. Před prováděním každé z prací bude předložen písemně zpracovaný technologický postup ke kontrole TDI.

Přesnost délkových a výškových rozměrů bude v hodnotách uvedených v ČSN 73 0205, ČSN 73 0210-1 a 2, ČSN 73 0005, ČSN 73 0202, ČSN 73 0212, ČSN 73 0212-5, ČSN 73 0212-6, ČSN 73 0270, ČSN 73 2310

Veškeré požadované hutnění, vibrování atd bude prováděno vhodnou strojní metodou.

Uchazeč může navrhnout ekvivalentní dodávky a materiály, avšak s minimálně stejnými technickými parametry, výkony a kvalitou.

Všechny kotevní prvky budou z korozivzdorných materiálů.

Je-li v zadávacích podkladech definován konkrétní výrobek, má se za to, že je tím definovaný minimální požadovaný standard a v nabídce může být nahrazen výrobkem srovnatelným, který však nesmí snížit zadavatelem navržený standard (žádáme Vás v tomto případě o přesnější specifikaci).

Veškeré výrobky a materiály zabudovávané dodavatelem do stavby musí být I. jakosti, což bude dokladováno společně s certifikáty a prohlášeními o shodě v předstihu před jejich zabudováním.

Zhotovitel je povinen všechny výrobky před jejich zabudováním do stavby předložit k odsouhlasení AD a TDI (předložit vzorky). Definitivní odsouhlasení pak provede technický dozor investora písemně. Jakékoli změny nebo úpravy technického řešení je nutno projednat s projektantem (profesním), hlavním inženýrem a technickým dozorem investora před započatím prací.

Pokud si použitý materiál, konstrukční prvek, nebo konstrukční řešení zvolené dodavatelem a odsouhlasené investorem vynutí změnu ostatních konstrukcí, je nutné toto konzultovat s investorem, autorským dozorem. V opačném případě za zvolené změněné řešení odpovídá dodavatel.

Před stanovením pevné ceny je nutno tento projekt jako závazný podklad písemně bezrozporově odsouhlasit investorem akce, technickým dozorem stavby a generálním dodavatelem stavby. Výrobní dokumentace je součástí dodávky stavby.

Cenové nabídky budou vypracovány na základě kompletní projektové dokumentace pro provedení stavby a ne jen dle výkazu výměr. Součástí podkladů musí být i dokumentace pro stavební povolení, zejména její dokladová část, která je pro provádění stavby zcela závazná. Musí být dodrženy veškeré podmínky stanovené stavebním povolením, vyjádřeními veškerých DOSS a právnických osob, které budou účastníky stavebního řízení.

Rovněž tak je nutné, aby se generální dodavatel seznámil s projektem a zohlednil požadavky na stavební připravenosti a přípomoce ve své cenové nabídce.

Pokud zpracovatel cenové nabídky zjistí v dokumentaci chybějící či nadbytečné prvky, výrobky nebo materiál uvede toto ve své nabídce v samostatné části.

Přijetím zakázky generální dodavatel prohlašuje, že materiály a výrobky v požadované kvalitě jsou pro něj dostupné v požadovaných termínech.

Generální dodavatel je povinen seznámit všechny subdodavatele s obsahem projektu a je povinen dodržovat všechna ustanovení a doporučení v něm uvedená.

Za činnost subdodavatelů zodpovídá v plné míře generální dodavatel.

Dodavatelé všech částí stavby jsou povinni předat spolu s dokončením prací příslušné, pasporty, atesty, prohlášení o shodě a ostatní záruky, vztahující se k předmětu díla dle platných předpisů a norem. Veškeré tyto dokumenty musí dodavatel předat v jednotné ucelé formě. Forma dokumentu bude odpovídat návodu k užívání stavby. Informacím neobsaženým následně v tomto dokumentu nebude přikládána váha při posuzování nároku na reklamaci, odstraňování vad a nedodělků díla.

Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

V projektu jsou specifikovány zejména zvýšené požadavky na přesnost nosných betonových konstrukcí (jak výroby, tak montáže), které jsou uvedeny v popisu této části.

Seznam závazných norem stavební a konstrukční části

ČSN 73 0205 Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti

ČSN 73 0210 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení

ČSN 73 0005 Modulová koordinace rozměrů ve výstavbě. Základní ustanovení

ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení

ČSN 73 0212 1-7 Geometrická přesnost ve výstavbě

ČSN 73 0270 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Kontrola pozemních stavebních objektů

ČSN EN 206-1 Beton, specifikace, vlastnosti, výroba, shoda

ČSN P ENV13670-1 Provádění betonových konstrukcí

ČSN EN 1090-1 Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí

ČSN 73 0035 – Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN 73 1001 – Základová půda pod plošnými základy

ČSN 73 1401 – Navrhování ocelových konstrukcí

EN 1008 – záměsová voda

NV 176/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů v platném znění, o technických požadavcích na strojní zařízení

ČSN 013424 Výkresy ve stavebnictví. Kreslení základů

ČSN EN 1504-1až10 Sestavy spojovacích součástí pro nepředpjaté šroubové spoje

ČSN EN 1770 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Stanovení součinitele teplotní roztažnosti

ČSN EN 1543 Zařízení pro údržbu servisních a provozních prostor silnic
ČSN EN12190 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Stanovení pevnosti v tlaku správkových malt
ČSN EN1799 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Zkoušky pro stanovení vhodnosti adheziv pro použití na povrch betonu
ČSN EN1542 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Stanovení soudržnosti odtrhovou zkouškou
ČSN 73 10 01 Zakládání staveb a základová půda pod plošnými základy
ČSN EN 1090-1 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců
ČSN 17.240 Ocel Cr-Ni austenitická, nestabilizovaná, korozivzdorná
ČSN EN 13965 Charakterizace odpadů – Názvosloví
OSB dle ČSN EN 300 (49 2615) Desky z orientovaných plochých třísek (OSB) – Definice, klasifikace a požadavky
ČSN 73 3130 Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení
ČSN EN ISO 12944-2 Nátěrové hmoty – Protikoroze ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 2: Klasifikace vnějšího prostředí
ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí

V Brně, únor 2021
Ing. Jan Trčka