

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem dokumentace je dokumentace pro provádění stavby částí SO 101 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY v prostoru dvora právnické fakulty třídy 17. listopadu v Olomouci. Součástí stavby je dlážděná vozovka, parkovací stání ze zatravnovací dlažby, segmenty chodníku, plocha pro stání odpadových kontejnerů a rovněž terénní úpravy a ozelenění.

Odvodnění navržených konstrukcí bude řešeno částečně přímo vsakem na místě (parkovací pásy), částečně liniovými žlaby s vpustmi a přípojkami do nové dešťové kanalizace objektu právnické fakulty.

Stavba bude realizována v jediné etapě. Předpoklad realizace 04/2020 až 07/2020. Podkladem pro zpracování projektu bylo geodetické zaměření, provedené v roce 2019 ing. Stržínkem. Byla připojena digitalizovaná katastrální mapa.

2. PROVÁDĚNÍ STAVBY

Stavba si nevyžádá žádná nová dopravní opatření. Stavební úpravy dvora budou probíhat v dnes již uzavřeném staveništi.

3. TECHNICKÝ POPIS STAVBY

V rámci stavebního objektu **SO 101 ZPEVNĚNÉ PLOCHY** bude provedena přístupová komunikace, parkovací pásy, dlážděná plocha pod přístavbou, plocha pro kontejnery a segmenty chodníku s bezbariérovými prvky reliéfní dlažby.

VOZOVKA – NAPOJENÍ

Je navržena asfaltová netuhá vozovka pro napojení na stávající komunikaci. Bude odřezán a odbourán pruh vozovky v šíři 1,0m pro napojení, odfrézování živičného krytu tl.12cm a odbourání podkladních vrstev. Podkladní vrstvy budou stupňovitě napojeny.

Konstrukčně bude plocha vozovky řešena jako asfaltová netuhá dle TP 170 D1-N-1-PIII pro TDZ IV.

Na vyčištěném podkladu bude proveden infiltrační postřik asfaltovou emulzí 0,8kg/m², následně bude položena vrstva z asfaltového betonu střednězrnného 8cm, spojovací postřik 0,4kg/m² a jako kryt asfaltový beton střednězrnný 4cm.

Po provedení vrstev krytu bude spára ošetřena živičnou zálivkou.

Vozovka bude lemována betonovým obrubníkem 15/25cm do betonu s betonovou boční opěrou C25/30 XF4 tl. min.10 cm.

Výškové řešení je dáno návazností na danou vozovku.

PŘÍSTUPOVÁ KOMUNIKACE je řešena jako VĚTEV 1. Začíná v napojení na DLÁŽDĚNOU PLOCHU a vede severním směrem ke stávající zachovávané bráně a k napojení na stávající asfaltovou komunikaci. Délka VĚTVE 1 je 31,866m. Směrové vedení je v motivu, složeném z přímé od ZÚ do km0,022441, kde následují dva protisměrné oblouky R1=8,0m, R2=7,0m a dále přímá od km 0,029866 do KÚ v km0,031886. Výškové řešení vychází ze stávajícího napojení na asfaltovou vozovku a na úroveň dlážděné plochy. Maximální podélný sklon je 2,5 %, minimální 0,95 %. Příčný sklon se neřeší, dešťová voda bude stékat po ploše k zatravnovací dlažbě a k příčně uloženému odvodňovacímu liniovému žlabu. Šířka VĚTVE 1 je 5,6m od ZÚ až po směrové oblouky, kde plynule přechází na šířku navazující asfaltové vozovky, což je 3,8m.

Konstrukčně je vozovka řešena jako dlážděná z betonové zámkové dlažby 20/20/8 v přírodní barvě do drti na stmeleném podkladu ze směsi kameniva s cementem SC C8/10 tl. 20cm a podsypu ze štěrku drti tl. 15cm. Požadavek na nosnost zemní plně je minimálně Edef,2 60Mpa. Lemování vozovky je obrubníkem betonovým 15/25cm do betonu C25/30 XF4 s převýšením 10 cm a v návaznosti na PARKOVACÍ PÁSY zapuštěným obrubníkem 10/25cm do betonu C25/30 XF4. V KÚ je navržena bezbariérová úprava, kde je pěší trasa vedena z chodníku k vyhrazenému stání a na vozovku. Zde je provedeno pomocí přechodových dílů snížení na 2 cm a je osazen obrubník nízký 15/15cm do betonu C25/30 XF4 s převýšením 2 cm, dále bude osazen varovný pás šířky 40cm z hmatné dlažby v barvě červené.

B.1.1 Technická zpráva

Odvodnění je řešeno podélným sklonem vozovky, kdy se předpokládá stékání vody do ploch PARKOVACÍCH PÁSŮ a v ZÚ je proveden příčně položený polymerbetonový žlab šířky 20cm DN200 s kompaktním průřezem – součást DLÁŽDĚNÉ PLOCHY.

PARKOVACÍ PÁSY se nachází oboustranně kolem PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE. Jsou řešeny pro kolmá parkovací stání s přesahem do zeleně, délka stání 4,5m, šířka 2,5m, krajní stání 2,75m. Je navrženo jedno místo pro stání vozidel řidičů s omezením pohybu, šířka stání 3,5m.

Toto místo pro vyhrazené parkovací stání bude materiálově řešeno s krytem z betonové dlažby 20/20/8cm v barvě šedé, napojení dlažby do vozovky a krajního stání bude řešeno zapuštěným betonovým obrubníkem 10/25cm do betonu C25/30 XF4.

Celkově je řešeno stání pro 18 osobních vozidel.

Konstrukčně se jedná o zatravnovací dlažbu, budou použity betonové distanční kusy 20/20/8cm(17/17/8cm) s mezerami 3 cm, vyplněnými substrátem (podíl 27,5%z plochy) a osetými travním semenem. Dlažba bude ložena do drti na podkladní vrstvu, složenou ze směsi drceného kameniva a zeminy v poměru 70/30, tl. vrstvy 20cm dále podsypu ze štěrkodrti v tl. 15cm. Požadavek na nosnost zemní pláně je minimálně Edef,2 60Mpa. Lemování PARKOVACÍCH PÁSŮ na straně k zeleni je obrubníkem betonovým 15/25 do betonu C25/30 XF4 s převýšením 10 cm.

Napojení dlažby do vozovky a krajního stání bude řešeno zapuštěným betonovým obrubníkem 10/25cm do betonu C25/30 XF4. Vymezení parkovacího stání z vegetační dlažby bude provedeno betonovou dlažbou 20/10/8cm barvy červené.

Příčný sklon se neřeší, voda bude vsakovat na místě. Odvodnění zatravnovací dlažby je řešeno vsakem na místě, pod konstrukčními vrstvami jsou potom pod úrovní zemní pláně navrženy drenážní rýhy, do kterých je odvodněna i parapláň PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE. V drenážních rýhách je provedena trubka z prořezávaného PVC materiálu DN100, zaústěná do nové dešťové kanalizace nebo do přípojek typových vpustí.

DLÁŽDĚNÁ PLOCHA se nachází především pod přístavbou budovy. Má povšechně obdélníkový tvar 21/18 m. Konstrukčně je DLÁŽDĚNÁ PLOCHA řešena jako dlážděná vozovka z betonové zámkové dlažby 20/20/8cm v přírodní barvě do drti na stmeleném podkladu ze směsi kameniva s cemetem SC C8/10 v tl. 20cm a podsypu ze štěrkodrti tl. 15cm. Požadavek na nosnost zemní pláně je minimálně Edef,2= 60Mpa. Lemování plochy je jednak vlastní budovou, dále obrubníkem betonovým 15/25cm do betonu C25/30 XF4 s převýšením 10 cm, a především odvodňovacím liniovým žlabem z polymerbetonu šířky 20cm, DN200 s kompaktním průřezem s typovou vpustí a přípojkou DN100, kterou je voda odváděna do dešťové kanalizace, budované v rámci celé stavby.

STÁNÍ PRO KONTEJNERY je řešeno jako část DLÁŽDĚNÉ PLOCHY. Bude provedeno konstrukčně shodně, dlažba ovšem bude použita 20/10/8cm. Rozměr této plochy je 4,3/4,3m.

CHODNÍK je řešen ve dvou segmentech podél koncového úseku VĚTVE 1. Západní segment navazuje na stávající chodník a branku, je v šíři 1,95m. Ve východní části se jedná o obnovu dlažby u budovy trafostanice. Konstrukčně bude řešen z betonové zámkové dlažby 20/10/6cm v přírodní barvě do drti na nestmeleném podkladu za štěrkodrti tl. 20cm. Požadavek na nosnost zemní pláně je minimálně Edef,2= 30Mpa. Chodník je na straně zeleně lemován obrubníkem 10/25cm do betonu C25/30 XF4 s převýšením 6 cm – vodící linie. Odvodnění chodníku je stečením do vozovky, sklon max. 2,0%. V návaznosti na ukončení chodníku jsou řešeny bezbariérové úpravy – reliéfní dlažba 20/10/6cm v červené barvě slepecké ve varovných pásech, širokých 0,4m.

Volné plochy budou po dokončení prací očištěny od stavebních odpadů a sutí, budou upraveny násypem zeminou do výšky – 20 cm pod navrženou úroveň a bude na ně navedena vrstva ornice. Ozelenění je součástí SO 801 SADOVÉ ÚPRAVY.

BOURACÍ PRÁCE budou obsahovat především odbourání pásu stávající asfaltové vozovky a přídlažby z kostky kamenné, dále budou odstraněny stávající zbytky zpevněných ploch včetně štěrkových a rovněž obrubníky. Bude zrušena 1 uliční betonová vpust. Odbourané štěrkové vrstvy se ponechají na místě pro použití do sanační vrstvy a v konstrukci manipulační plochy. Veškerá odtěžená zemina bude odvezena na skládku. Předpokládaná vzdálenost odvozu je do 15

B.1.1 Technická zpráva

km.

ZEMNÍ PRÁCE budou v rámci stavby představovat především odkopávku pro konstrukce zpevněných ploch. Po odbourání stávajících konstrukcí bude odkopávkou provedena úroveň zemní pláň, která bude ověřena z hlediska únosnosti, kdy na zhutněné zemní pláni je požadován výsledek statické zatěžovací zkoušky Edef,2 minimálně 60 Mpa pod pojížděnými plochami a 30 Mpa pod chodníky. Vzhledem ke znalosti místních podmínek lze uvažovat s tím, že v podloží komunikací se budou nacházet navážky a nevhodné zeminy, je navržena sáse podloží výměnou vrstvy 47 cm a položením filtrační geotextilie. V sanační vrstvě bude provedena drenáž z trativodních trubek PVC DN100, která bude zaústěna do trubní části přípojek vpustí, případně do nově řešené kanalizace.

Zemní pláň bude chráněna před promrzáním důsledným odvodněním, které je řešeno příčným a podélným sklonem min 3% do drenážních rýh. Drenážní rýha bude řešena hluboká min 30 cm, v části parkovacího pruhu se vsakovací dlažbou a drenážní vrstvou bude rýha min. 50cm hluboká, bude provedeno lože z drobného drceného kameniva 2-4, drenážní trubka prořezávaná z PVC DN100, zaústění útesem nebo spojkou do přípojky vpustí. Dále budou prováděny výkopy rýh přípojek.

Odvodnění dlážděných ploch je řešeno odvodňovacími žlaby z polymerbetonu, světlá šířka 20cm, třída zatížení D400. Přípojka z PVC DN150 bude napojena do navržené kanalizace, která je součástí samostatného projektu.

Je navržen ŽLAB 1 délky 14,5m.

Je navržen ŽLAB 2 délky 16,0m.

V prostoru navržené DLÁŽDĚNÉ PLOCHY jsou umístěny sloupy nadzemní části přístavby. Před zahájením zemních prací bude přizván projektant stavby a statik, následně bude na místě dohodnuto řešení a podmínky pro provádění zemních prací a ochrana základových konstrukcí v blízkosti sloupů a základových patek.

Další součástí zemních prací jsou zhutněné zemní zásypy a navezení vrstvy ornice pro následné ozelenění.

Násypy budou řešeny z vhodných zemin a budou hutněny na úroveň 105% PS v podloží komunikací, 96% PS pod volnými plochami násypů.

Po dokončení prací na zpevněných plochách bude přivezena ornice a zajištěno její rozprostření ve vrstvě 20 cm a následně osetí travním semenem.

Veškeré zemní práce mohou být prováděny až po vytyčení všech podzemních sítí!!!

Bude provedeno dopravní značení ve smyslu oddělení kolmých parkovacích stání V10b řádkem dlažby v červené barvě a dále nástřik symbolu V10f invalida a rovněž svislá dopravní značka IP12. Nástřik reflexní barvou, svislá značka reflexní folie na Al profilu na typovém sloupku AL s typovými uchycovacími a typovou patkou.