

01. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Obecně

V rámci IO 04 ZPEVNĚNÉ PLOCHY A KOMUNIKACE je navržena jedna VĚTEV netuhé asfaltové vozovky, předprostor před hlavním vchodem, dlážděná parkoviště, dlážděná manipulační plocha a dlážděné chodníky.

2. Dopravní řešení

Dopravní napojení objektu je provedeno v místě stávajícího sjezdu z ulice Šmeralova (bude zrušena stávající rampa, komunikace v rámci zásobovacího dvora bude v úrovni okolního terénu a I. NP na východní straně budovy). Ulice Šmeralova je napojena na jednu z důležitých městských komunikací – tř. 17. listopadu. Komunikace v rámci dvora je řešena jako dvoupruhová, obousměrná, šíře 6,0 mezi obrubami s jednotlivými vjezdy do garáží. V přídružném prostoru navrhované stavby jsou vedeny chodníky. Nově jsou navrženy dlážděné parkovací plochy pro 16 osobních vozidel.

Prostor před hlavním vstupem (západní strana) je uvažován jako „pěší zóna“ (pěší propojení univerzitního kampusu se tř. Kosmonautů) s ponecháním dopravního propojení k budově domu mládeže SŠTO Kosinova.

Pěší tahy jsou napojeny na stávající pěší komunikace a k navrhované budově jsou vedeny novými chodníky.

3. Bourací práce

V navázání na stávající stav bude provedeno odbourání úseků stávajících konstrukcí pro zajištění připojení. Konstrukčně bude napojení provedeno odřezáním stávající vozovky s přesahem 1,0m od nové hrany obrubníků, navázáním podkladních vrstev a krytů.

Jedná se o bourací práce, při kterých bude provedeno odfrézování asfaltových vrstev vozovek, bude provedeno rozebrání dlažeb stávajících chodníků, bourání určených obrubníků, dále odtěžení stávajících podkladů. Budou odbourány drobné předměty jako dopravní značky, sloupky apod. Odbourané hmoty a suť budou odvezeny na skládku.

4. Zemní práce

V prostoru stavby bude provedeno sejmutí ornice, která bude využita při konečných parkových úpravách a zbylá část bude deponována na místě, které určí orgány státní správy.

Zemní práce budou řešeny pro zajištění únosné zemní pláně. Požadavek pro podloží pozemních komunikací je nosnost zeminy, naměřená statickou zatěžovací zkouškou s výsledkem pro vozovky minimálně Edef,2 45 MPa, lépe však 60 MPa z důvodů dosažení požadovaných hodnot Edef,2 na nestmelených konstrukčních vrstvách, pro chodníky 30MPa.

V případě nevyhovujícího podloží lze přistoupit k sanaci. Sanace (ve smyslu úpravy nevyhovujícího podloží dle ČSN 736133) je řešena výkresově ve vzorových řezech.

Projekt navrhuje výměnu vrstvy 50 cm podloží pod konstrukcí vozovky, tedy v celé aktivní zóně, což je současně nejmenší vrstva úpravy podloží podle Tabulky 6 ČSN 736133.

O způsobu sanace se rozhodne až na místě po odkrytí zemní pláně a dle kořenového systému. Přebytková zemina bude odvezena na skládku a předána pouze osobám oprávněným k jejich převzetí do zařízení k tomuto účelu zkolaudovaným a o tomto předání budou předloženy doklady při závěrečném řízení.

Obdobná úprava podloží je navržena pod chodníky a to ve vrstvě 20 cm.

Další zemní práce uvažovány jako zásypy po provedení sanace a konstrukčních vrstev.

Ozelenění a navezení vrstvy ornice na volné plochy po dokončení stavebních konstrukcí je součástí IO 06 SADOVÉ ÚPRAVY.

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

5. Stavebně – technické řešení

V rámci projektu jsou navrženy dvě větve pozemní komunikace.

VĚTEV 1 slouží jako „pěší zóna“ před hlavním vchodem do budovy s ponecháním dopravního propojení k budově domu mládeže SŠTO Kosinova.

VĚTEV 1 začíná v napojení na stávající ulici Šmeralova, vede jižním směrem podél západní strany budovy a končí v km 0,11217, kde se napojuje na stávající vozovku u budovy domu mládeže.

Výškové řešení vychází z návaznosti na stávající vozovku a na osazení nové budovy VTP. Maximální podélný sklon je 8,05%, podél fasády má sklon 0,00%.

VĚTEV 1 slouží pouze pro vjezd vozidel obsluhy pro dům mládeže SŠTO Kosinova!

VĚTEV 1 je materiálově i výškově součástí pěší zóny předprostoru budovy VTP.

Příčný sklon je v celém úseku jednostranný - 2,0%.

Konstrukčně se jedná o povrch z kostky kamenné 10*10cm, navrženou dle TP 170. Lemování betonovým krajníkem 10/25 a zapuštěným obrubníkem 15/25 do betonu C20/25 XF4 s betonovou boční opěrou, bez převýšení.

VĚTEV 1 je odvodněna pomocí 1 uliční vpusti a podélným spádem do terénu.

VĚTEV 2 se napojuje v místě stávajícího sjezdu z ulice Šmeralova (bude zrušena stávající rampa, komunikace v rámci zásobovacího dvora bude v úrovni okolního terénu a I. NP na východní straně budovy). Vede jižním směrem a je ukončena v km 0,07154 v návaznosti na předpokládanou komunikaci II. etapy. Na VĚTVI 2 se nacházejí 3 vjezdy do garáží.

Výškové řešení vychází z návaznosti na stávající vozovku a na osazení nové budovy VTP. Maximální podélný sklon je 3,00%, podél fasády má sklon 0,00%.

Příčný sklon je v celém úseku jednostranný - 2,5% od budovy.

Konstrukčně se jedná o netuhou vozovku s asfaltovým krytem, TDZ IV, podle TP 170 jako konstrukce D1-N-6. Lemování betonovým krajníkem 10/25 a obrubníkem 15/25 do betonu C20/25 XF4 s betonovou boční opěrou. V místě bezbariérového napojení obrubník převýšení 2cm, standardní výška 12cm.

PARKOVACÍ PLOCHY

Je zde celkem uvažováno 16 stání, z toho 1 stání slouží pro vozidlo imobilních řidičů a 2 stání jsou pro elektromobily s dobíjecí stanicí. 13 stání je kolmých, 3 stání jsou podélné. Rozměry stání jsou dle ČSN 736056. Délka kolmého stání 5,0m, šířka 2,5m, krajní 2,75m. Pro invalidy 3,5m. Rozměry podélného stání jsou 7,0(6,0) a 2,0m.

Konstrukčně se jedná o dlážděnou vozovku, která bude provedena z betonové dlažby 20/10 tl.8cm v přírodní barvě. Konstrukce vychází z TP 170 jako D1-D-3-V-PIII.

Stání budou lemovaná betonovým obrubníkem 15/25 u podélných stání s převýšením 10cm, u kolmých bez převýšení, do betonu s betonovou boční opěrou.

Vodorovné značení V10b, které je oddělením kolmých i podélných stání, bude řešeno řádkem dlažby v kontrastní barvě. Svislé značení vyhrazeného stání bude doplňovat nátěr symbolu V10f a symbolu „211“.

Odvodnění parkovacích stání je pomocí příčného a podélného sklonu do navrženého žlabu nebo do vsakovacího průlehu, který je součástí jiného IO.

PLOCHY PRO STÁNÍ KONTEJNERŮ

Dlážděná konstrukce ze zámkové dlažby 20/10 tl. 8 cm do drti na stmelených podkladech, barva šedá.

01. TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBRATIŠTĚ

Dlážděná konstrukce ze zámkové dlažby 20/10 tl. 8 cm do drti na stmelených podkladech, barevně odlišená od parkovacích stání.

DLÁŽDĚNÉ CHODNÍKY

Pěší tahy jsou napojeny na stávající pěší komunikace a k navržené budově jsou vedeny novými chodníky z ulice Šmeralova.

Chodníky budou ze zámkové dlažby 20/10/6 do drti. Chodníky budou od okapových chodníků odděleny pomocí betonových obrubníků 5/25 do betonu C15/18 XF4 s betonovou boční opěrou, převýšení 6 cm jako vodící linie pro slabozraké. Od zeleně pomocí betonového obrubníku 5/25 bez převýšení. V prostoru bezbariérového řešení snížení přechodovým obrubníkem na obrubník snížený s převýšením 2 cm. Příčný sklon 2%. Odvodnění do terénu.

OKAPOVÝ CHODNÍK

V některých částech bude u budovy okapový chodník – vyplněn štěrkem. Od chodníku bude oddělen pomocí betonového obrubníku 5/25 do betonu C15/18 XF4 s převýšením 6 cm.

ZÁVORA

Při vjezdu do areálu na asfaltovou vozovku VĚTVE 2 bude nainstalována elektromechanická závora s magnetickými koncovými spínači s možností zálohování baterií a s počítání cyklů. Součástí bude i záložní baterie.

Otevírání při vjezdu mobilním telefonem. Pracuje s běžnou GSM sítí pro mobilní telefony a jeho základem je GSM jednotka se SIM kartou, která přijímá telefonní volání a otevírá závoru těm účastníkům rádiového provozu, jejichž telefonní číslo je vloženo do paměti modulu. Otevírání se děje bez poplatku za hovor.

Otevírání při výjezdu zabudovanou zemní smyčkou s indukčním detektorem.

6. Konstrukční skladby

Jsou uvedeny ve výkresové části – 04. VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY.

7. Odvodnění

Dešťové vody budou sváděny příčným a podélným sklonem do terénu, do navržené vpusti, odvodňovacího žlabu nebo do vsakovacího průlehu (není součástí tohoto SO). Je navržena 1 silniční vpust' s mříží ve vozovce (nosnost D400, vpust' bude složena z prefa dílců) a jeden odvodňovací žlab o délce 20,0m.

Odvodňovací žlab je navržen z polypropylenu odolného vůči mrazu a posypovým solím, s třídou zatížení až C250. Žlab se skládá z 1m tvarovek, má průřez tvaru „V“ a světlá šířka je 100mm (stavební šířka 138mm). Žlab má předtvarování pro řezání na 0,5m. Žlaby budou opatřeny mřížkováným pozinkovaným roštem s vysokou hltností (průřez vtoku 845cm²/m), s třídou zatížení B125 a s bezšroubovou aretací. Odtok žlabu je řešen systémovou vpustí z polymerbetonu, s kalovým košem a s integrovaným těsněním pro vodotěsné napojení kanalizačního potrubí DN110/160.

Podloží bude odvodněno sklonem zemní pláně – min 3% do navržených drenáží (rýhy s výplní drti a trubkami PVC DN 80) nebo do terénu.

8. Dopravní značení

Bude provedeno vodorovné i svislé dopravní značení dle návrhu v příloze 05. SITUACE DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ.

Projekt obsahuje dopravní značení, řešící vyhrazení parkovacích stání pro osoby s pohybovým postižením. Toto stání je zde jedno a bude provedeno nátěrem symbolu V10f a svislé dopravní značení IP12+O1+E1.

Svislé značky budou řešeny v základní velikosti, budou provedeny z profilovaného Al plechu s reflexní fólií na typovém sloupku.

Vodorovné značení V10b kolmých stání bude řešeno barevnou skladbou dlažby.

V Olomouci 04/2021

ing. Zdeněk Zetocha