

DOPAS s.r.o.

Kubelíkova 1224/42
130 00 Praha 3 - Žižkov
tel. : +420 737 649 724
e-mail : info@dopas.net
http: www.dopas.net

„NÁMĚSTÍ BĚCHOVICE“

SO 101 – KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Technická zpráva

Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

Praha, 04/2021

Zpracoval : Ing. V. Černý
Kontroloval : Ing. V. Juppa

A.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU:	3
B.	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ:	3
C.	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI – DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM, ATD.:	3
D.	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	4
E.	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ:	5
F.	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE:	13
G.	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU:	14
H.	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU:	15
I.	VAZBA NA PŘÍPADNÁ TECHNOLOGICKÁ VYBAVENÍ:	19
J.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ:	20
K.	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE:	21

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU:

Název objektu: SO 101 - KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Stupeň projektové dokumentace: Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

Místo stavby: Běchovice, k.ú. 601527

Investor: Městská část Praha – Běchovice
Českobrodská 3, 190 11 Praha - Běchovice

Zpracovatel: DOPAS s.r.o., Kubelíkova 1224/42, 130 00 Praha 3
Ing. Vladimír Černý, tel.: 732 237 868
Ing. Václav Juppa, tel.: 737 649 724, ČKAIT 0007755

B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ:

Jedná se o novostavbu náměstí a parteru před starou poštou v městské části Praha – Běchovice podél ul. Mladých Běchovic.

Dokumentace řeší celkový architektonický návrh vybudování nového náměstí na stávající travnaté ploše, která navazuje na již realizovanou úpravu kolem stávajícího rybníka.

Projekt řeší vybudování parteru před stávajícím objektem staré pošty se třemi výškovými stupni, rekonstrukci stávající komunikace v ul. Za Poštovskou zahradou, která bude řešena zvýšenými stupňovitými prahy, samotné prostranství náměstí s architektonickými prvky, mobiliářem a sadovými úpravami. Dále úpravou stávající komunikace mezi řešeným náměstím a stávajícím rybníkem, kde bude provedeno zvýšení komunikace přes stupňovité příčné prahy. Z pohledu bezpečnosti provozu a návaznosti pro pěší bude do stávající komunikace v ul. Mladých Běchovic doplněn střední dělicí ostrůvek s přechodem pro chodce.

Jednotlivé technické parametry (příčné a podélné spády a šířkové uspořádání) vycházejí ze stávajících parametrů místních a obslužných komunikací a také z prvků architektonického řešení.

C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI – DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM, ATD.:

V rámci této akce byl proveden podrobný IGP (inženýrskogeologický průzkum), z kterého **je stanoveno, že v rámci parteru náměstí je nutné odtěžit zeminy do hloubky 1,6 m a následně provést úpravu podloží. Přesný popis viz samotný inženýrskogeologický průzkum.**

Z regionálně geologického hlediska leží Běchovice v Českém masivu v soustavě pokryvných útvarů a postvariských magmatitů.

Skalní podloží místa průzkumu je budováno prvohorními horninami ordovického stáří, konkrétně bohdaleckým souvrstvím, které je tvořeno tmavošedými jílovitými, jemně slídnatými břidlicemi. Toto podloží nebylo stávajícími průzkumnými sondami zastiženo a bude se tak nalézat hlouběji než 5 m pod stávajícím terénem.

Kvartérní pokryv místa průzkumu má být podle geologické mapy až ke skalnímu podloží tvořen fluvialními písky až písčitymi štěrky. Stávajícími průzkumnými sondami bylo zjištěno, že se tato kvartérní formace v místě nevyskytuje. S největší pravděpodobností byl štěrkopísek vytěžen a tato malá pískovna byla posléze zatopena. Následně, po jejím odvodnění, se stala místem neřízené skládky různého odpadu a to jak stavebního, tak i komunálního.

Z provedeného průzkumu vyplývají následující závěry:

- Předkvartérní podloží je na zájmovém území budováno ordovickými tmavošedými jílovitými, jemně slídnatými břidlicemi bohdaleckého souvrství. Novými sondami nebylo zastiženo, podle archivních údajů se bude nalézat v hloubce kolem 8 m.

- Kvartérní pokryv je svrchu tvořen nepravidelně mocnými antropogenními navážkami místy charakteru komunální skládky, které překrývají geotechnicky slabou cca 1 m mocnou vrstvu částečně vyschlých rybníčních sedimentů s charakteristickým bahenním zápachem. Ve východní a severní části pozemku p. č. 50/1 byla v antropogenních navážkách lokalizována betonová plocha o mocnosti cca 0,5 až 0,7 m. Vzhledem k tomu, že se pod tímto betonem nalézá písčité a štěrkovité podsyp, předpokládáme, že se jedná o pohřbenou místní komunikaci.

- Jelikož celý pozemek p. č. 50/1 je pokryt antropogenní navážkou, nemělo smysl odebrat vzorky zeminy do laboratoře mechaniky zemin. Místo toho byla realizována navíc jedna penetrační sonda (DP-4) a další 2 penetrační sondy (DP-2, DP-3) byly z plánované hloubky 2,5 m prohloubeny na 4,4 m.

- Zemní prostředí zastižené průzkumnými sondami bylo rozčleněno na šest základních geotechnických polohy I až VI. Polohy I, II, a IV představují antropogenní navážky, do polohy III byl zařazen beton s podsypem, do polohy V pak rybníční sedimenty a do polohy VI původní rostlý terén hlinitopísčitého charakteru.

- Plánovanou místní komunikaci doporučujeme realizovat na lokalizované betonové ploše ve východní části pozemku. Je sice vzdálena cca 7 až 10 m východně od původně plánované nové místní komunikace, avšak je téměř připravená k použití.

- Postup při výstavbě nové komunikace mimo zjištěnou betonovou plochu a při výstavbě kaple je uveden v části 4.4. této zprávy. V obou případech je nutné odstranit antropogenní navážky a nahradit je kvalitními, dobře zhuštnitelnými zeminami v celém půdorysu staveb.

- Všechny realizované průzkumné sondy byly suché. Podle výsledků nálevové a vsakovací zkoušky lze konstatovat, že ke vsakování ve vrstvě svrchních navážek bude docházet s koeficientem vsaku $K_{vh} = 1,8 \cdot 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$, v rybníčních sedimentech pak $K_{vd} = 3,8 \cdot 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$. Zasakovaná voda bude odtékat směrem k jihu a jihozápadu. Neovlivní vodní zdroj HV-1 situovaný cca 100 m VSV směrem. Částečně bude pronikat do 30 m jižně umístěné požární nádrže.

V rámci přípravných prací bylo zpracováno zaměření stávajícího stavu, které bylo do projektové dokumentace převzato od generálního projektanta.

D. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Návrh komunikací a zpevněných ploch je řešen v koordinaci s navazujícími stavebními objekty.

SO 001 Objekty přípravy staveniště

SO 301 Kanalizace

SO 302 Vodovod

SO 401 Veřejné osvětlení

SO 402 elektro silnoproud

SO 701 Fontána - stavební řešení

SO 702 Technologie fontány

SO 703 Drobná architektura

SO 801 Vegetační úpravy

E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ:

Zásady technického řešení jsou dány dodržováním příslušných státních technických norem, technických podmínek a také požadavky objednatele a generálního projektanta. Dispoziční řešení je dáno stávajícími komunikacemi v ul. Mladých Běchovic a komunikací mezi řešeným náměstím a stávajícím rybníkem, dále stávající zástavbou (objekt staré pošty) a stávající konfigurací terénu.

Prostor náměstí je rozdělen 2 stávajícími komunikacemi. Na jižní straně se nachází objekt staré pošty, před kterou je navržen parter. Tento parter navazuje na průběžný chodník podél ulice Mladých Běchovic směrem ke křižovatce s ulicí Českobrodská. Zde jsou navrženy 3 výškové vyrovnávací stupně s proměnnou výškou nášlapu. Na horní ploše těchto výškových stupňů je navržena plocha umožňující vytvoření předzahrádky pro komerční účely. Do prostoru parteru jsou navrženy 3 stromy. Povrch přístupové komunikace pro chodce podél ul. Mladých Běchovic je řešen kamennou dlažbou – mozaika a samotný parter pak kamennou dlažbou.

Mezi parterem před objektem staré pošty a prostorem náměstí se nachází místní obslužná komunikace v ul. Za Poštovskou zahradou. Jelikož prostor náměstí bude řešen jako dopravně zklidněná komunikace – obytná zóna, dochází proto i k úpravě této komunikace, kde vjezd i výjezd z obytné zóny bude řešen stupňovitými příčnými prahy (kamenná obruba). V prostoru obytné zóny bude povrch na obslužné komunikaci řešen kamennou dlažbou. Základní šířka obslužné komunikace bude 6,0 m a výškový nášlap na obrubě mezi komunikací a parterem je + 0 resp. + 2 cm. V návaznosti na výškové řešení náměstí a úpravu obslužné komunikace bude nutné upravit část navazujícího chodníku i 2 parkovací stání, kde 1 z nich bude vyhrazené pro vozidla přepravující osobu s omezeným pohybem. Vyhrazené parkovací stání má základní rozměry min. 5,6 x 3,5 m a krajní parkovací stání 5,6 x 2,75 m.

V centrální části řešeného území je dominantní pěší plocha náměstí, na kterém se nachází řada architektonických prvků. V prostoru náměstí je použito několika druhů povrchů, kde základními typy povrchů je kamenná dlažba a mozaika. Dále na dětském hřišti a běžeckém pásu je použit povrch Smartsoft a v odpočinkové zóně kamenné odseky. Jak již bylo zmíněno, tak v prostoru náměstí se nachází architektonické prvky jako například běžecký pás s proměnnou výškou nášlapu s povrchem Smartsoft, šachovnice řešena vyskládáním jiného typu kamenné dlažby, dětské hřiště s povrchem Smartsoft, odpočinková zóna doplněna stromovou výsadbou, nebo umělý potok s fontánou, které plynule navazují na běžecký pás a kopíruje svým tvarem navržené terénní úpravy (výškové stupně – schodiště se zábradlím). Ve výhledovém období se v řešeném území počítá s výstavbou nové kaple - její půdorys je již zakomponován do prostoru náměstí ve formě kamenných obrub. Ve střední části náměstí na Z straně je navrženo schodiště s 8 výškovými stupni, které mají proměnnou výšku nášlapu. Pro zajištění bezpečného přístupu pěších na náměstí je navržen nový přechod pro chodce přes ulici Mladých Běchovic včetně dělicího ostrůvku, který zkracuje délku přechodu pro chodce. Ve střední části náměstí na V straně u objektu fontány je navrženo druhé schodiště s 12 výškovými stupni. Dané schodiště je ze Z strany ohraničeno dalším architektonickým prvkem – skluzavkou zakončenou plochou s povrchem Smartsoft. Z druhé strany schodiště je umístěn umělý potok s fontánou, který svým tvarem kopíruje tvar schodiště. Za tímto vodním prvkem na V straně se nachází plocha umožňující bezbariérový přístup pro osoby s omezenou schopností pohybu. Výškové vyrovnání je

řešeno dalším architektonickým prvkem, a to je opěrný prvek řešený dubový pražci. Řešení opěrného prvku je součástí SO 701 Fontána - stavební řešení. Na S straně náměstí pak dojde k úpravě stávajících parkovacích stání, které budou řešeny povrchem z polovegetační betonové dlažby a vyhrazené parkovací stání pro vozidla přepravující osoby s omezenou schopností pohybu s povrchem kamenné dlažby.

Bezbariérový pohyb pro slabozraké a nevidomé je pak řešen přirozenými a umělými vodícími liniemi a varovnými a signálními pásy řešené ve většině případech umělým či přírodním kamenem a ohraničeny hladkou kamennou dlažbou či kamennou obrubou. V jižní části náměstí jsou navrženy umělé vodící linie, které zajišťují základní pohyb sever-jih a východ-západ. Rovněž bude nutné provést předláždění stávající chodníkové plochy na Z straně ulice Mladých Běchovic v návaznosti na nový přechod pro chodce a také stávající chodníkové plochy v SZ části náměstí za bezejmennou komunikací.

Jak již bylo zmíněno, řešené území bude řešeno v režimu obytné zóny, a proto bude nutné upravit i část stávající komunikace v bezejmenné ulici směřující k objektu SDH a objektům řadových garáží. V úseku zpevněné plochy parteru náměstí a v jižní části klidové zóny podél stávajícího rybníka dojde k přizvednutí stávající komunikace na nášlap + 2 cm na S straně této komunikace. Z obou stran bude přizvednutí komunikace řešeno stupňovitými příčnými prahy. Šířkové parametry obslužné komunikace zůstanou nezměněny.

Výškové řešení

Výškové řešení je dáno napojením na sousední komunikace, dále pak okolními budovami a jejich napojením a napojením na stávající terén, včetně zachování stávající kamenné obruby podél komunikace v ul. Mladých Běchovic. Jak již bylo výše uvedeno, tak v prostoru parteru před starou poštou jsou navrženy 3 výškové vyrovnávací stupně se základní výškou nášlapu + 15 cm a následně řešeny do ztracena. Dále ve střední západní části náměstí je navrženo schodiště s 8 výškovými stupni se základní výškou nášlapu + 15 cm a následně řešeny do ztracena. Poslední schodiště je umístěno v SV části náměstí, kde je navrženo 12 výškových stupňů se základní výškou nášlapu + 15 cm. Pro výškové vyrovnání mezi umělým potokem chodníkovou plochou je navržen opěrný prvek řešený architektonickým motivem dubových pražců. Příčné i podélné sklony jsou navrženy tak, aby nevznikala neodvodnitelná místa. Zároveň jsou respektovány a navrženy úpravy pro osoby se sníženou schopností pohybu, které byly konzultovány s objednatelem.

Základní výška nášlapu na záhonové obrubě je +6 cm (slouží jako vodící linie). Základní výška nášlapu na silniční obrubě je +0 až 2 cm jelikož se jedná o obytnou zónu a v prostoru PS + 10 cm. V místě stupňovitých příčných prahů je základní výška nášlapu + 2 až +3 cm.

Příčné uspořádání a sklonové poměry

Jednotlivé spády jsou navrženy tak, aby bylo vytvořeno plynulé napojení na ostatní komunikace i objekty, dále, aby bylo zajištěno odvedení srážkových vod a v neposlední řadě, aby nevznikala neodvodnitelná místa. Základní sklonové poměry v centrální části náměstí jsou 2,0 až 2,5%. přesné výškové řešení je popsáno ve výkrese č. 19_013_DPS_D.1_02_02_00 – situace.

Šířkové parametry vycházejí z dispozičního uspořádání náměstí. Ostatní šířkové parametry jako např. komunikace a parkovací stání jsou popsány výše.

Konstrukce zpevněných ploch

Konstrukce vozovky komunikací ul. Mladých Běchovic a Za Poštovskou zahradou

má v místě napojení na stávající stav asfaltobetonový kryt. Jedná se o vozovku navrženou dle katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170 – D1-N-6-III-PIII se stmelenou podkladní vrstvou. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností – např. stávající konstrukce.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 1 – plná konstrukce**

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík	PS, EKM 0,3 kg/m²		ČSN 73 61 29
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16	60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík	PS, EKM 0,3 kg/m²		ČSN 73 61 29
Obalované kamenivo	ACP 22S	50 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřík	PI, EKM 1,0 kg/m²		ČSN 73 61 29
Kamenivo zpevněné cementem	SC C_{8/10}	130 mm	ČSN 73 61 24*
Štěrkodrt'	Š_{DA} 0-63 (0-45)	min.220 mm	ČSN 73 61 26-1,2
(Geotextilie)			
Celkem		min.500 mm	

* ČSN 736124 je nutno chápat v návaznosti i na aktualizované ČSN zejména ČSN EN 14227-1-5.

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii např. gramáž 400 g/m² či geomříž, jejich specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. Napojení nové asfaltové plochy na stávající asfaltové plochy bude provedeno přes přiznanou spáru s pružnou zálivkou a přes odsoky spodních vrstev. Napojení na jednotlivé prvky např. odvodnění, obruby, apod. bude provedeno rovněž přes upravené říznutí a pružnou zálivku. Napojení na stávající plochy bude provedeno plynule v posledním 0,5 – 1,0 m širokém pásu upravované komunikace. Obrusná vrstva ACO je přetažena ještě min. 0,2 m do stávající komunikace. Hrana stávající obrusné vrstvy se nařízne a zalije asfaltovou modifikovanou zálivkou za tepla (např. typu ROADSAVER SEALANT 34515 od firmy REKMA při teplotě 193-200 °C, anebo rovnocennou).

Před pokládkou živičných vrstev se provede nalití hrany obrubníků včetně jejich obetonované části asfaltovou zálivkou za tepla (např. typu ROADSAVER SEALANT 34515 od firmy REKMA při teplotě 193-200 °C, anebo rovnocennou) na tloušťku pokládaných asfaltových vrstev. Napojení na jednotlivé prvky např. odvodnění, obruby apod. bude provedeno rovněž přes upravené říznutí a pružnou zálivku.

V místě středového ostrůvku v ul. Mladých Běhovic a v ul. Za Poštovskou zahradou bude provedeno lokálně odfrézování vozovky a následně doplněná o kryt.

Konstrukce má v těchto místech tuto skladbu: **SKLADBA 1 – částečná konstrukce (fréza)**

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík	PS, EKM 0,3 kg/m²		ČSN 73 61 29
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16	60 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřík	PI, EKM 1,0 kg/m²		ČSN 73 61 29
Celkem		min.100 mm	

Po odfrézování bude zkontrolováno, zda podkladní vrstvy a případně i podloží jsou vyhovující, v opačném případě bude provedena výměna celé konstrukce a případně i podloží. Napojení asfaltových vrstev viz výše.

Konstrukce vozovky nové části v ul. Za Poštovskou zahradou a v bezejmenné ulici má dlážděný kryt z kamenné dlažby (velká kostka). Jedná se o konstrukci navrženou dle TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací – D1-D-1-V-PIII, mírně upravenou, dlážděnou a se stmelenou podkladní vrstvou. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 2**

Dlažba kamenná	DL	120 mm	ČSN 73 61 31
Štěrkodrt' ložná	ŠD (2-8)	40 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Kamenivo zpevněné cementem	SC C_{8/10}	150 mm	ČSN 73 61 24*
Štěrkodrt'	Š_{DA} 0-63 (0-45)	min. 200 mm	ČSN 73 61 26-1,2
(Geotextilie)			
Celkem		min. 510 mm	

* ČSN 736124 je nutno chápat v návaznosti i na aktualizované ČSN zejména ČSN EN 14227-1-5.

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii min. 400 g/m² či geomříž. Její specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. Rovněž tak použití ložné vrstvy, bude dospecifikováno až na stavbě – případní náhrada ŠD 2-8 za písek s vápnem či podobně. Na základě požadavku na $E_{def,2} = 60$ MPa doporučujeme provést pod uvedenou konstrukcí kvalitní zhutnění pláň, kde se vyskytuje vhodný materiál do násypů a zásypů. Tj. lehce zhutnitelný a nenamrzavý. Viz i podrobný IGP – zejména výměna podloží.

Konstrukce opravy bezejmenné komunikace a napojení na stávající stav má dlážděný kryt. Jedná se o vozovku navrženou dle katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170 – D1-D-1-V-PIII, mírně upravenou, dlážděnou a se stmelenou podkladní vrstvou. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností – např. stávající konstrukce.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 3**

Dlažba betonová	DL	80 mm	ČSN 73 61 31
Štěrkodrt' ložná	ŠD (2-8)	40 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Kamenivo zpevněné cementem	SC C_{8/10}	150 mm	ČSN 73 61 24*
Štěrkodrt' (Geotextilie)	ŠD_A 0-63 (0-45)	min. 200 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Celkem		min. 470 mm	

* ČSN 736124 je nutno chápat v návaznosti i na aktualizované ČSN zejména ČSN EN 14227-1-5.

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii min. 400 g/m² či geomříž. Její specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. Rovněž tak použití ložné vrstvy, bude dospecifikováno až na stavbě – případní náhrada ŠD 2-8 za písek s vápnem či podobně. Na základě požadavku na $E_{def,2} = 60$ MPa doporučujeme provést pod uvedenou konstrukcí kvalitní zhutnění pláň, kde se vyskytuje vhodný materiál do násypů a zásypů. Tj. lehce zhutnitelný a nenamrzavý. Viz i podrobný IGP – zejména výměna podloží.

Konstrukce vozovky parkovacích stání má dlážděný kryt. Jedná se o vozovku navrženou dle katalogu vozovek pozemních komunikací - o D1-D-1-VI-PIII dlážděnou a se stmelenou podkladní vrstvou, mírně upravenou. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 4**

DI. betonová nebo polovegetační	DL	80 mm	ČSN 73 61 31
Štěrkodrt' ložná	ŠD (2-8)	40 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Kamenivo zpevněné cementem	SC C_{8/10}	150 mm	ČSN 73 61 24*
Štěrkodrt' (Geotextilie)	ŠD_A 0-63 (0-45)	min.150 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Celkem		min.420 mm	

* ČSN 736124 je nutno chápat v návaznosti i na aktualizované ČSN zejména ČSN EN 14227-1-5.

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii min. 400 g/m² či geomříž. Její specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. Rovněž tak použití ložné vrstvy, bude dospecifikováno až na stavbě – případní náhrada ŠD 2-8 za písek s vápnem či podobně. Na základě požadavku na $E_{def,2} = 60$ MPa doporučujeme provést pod uvedenou konstrukcí kvalitní zhutnění pláň, kde se vyskytuje vhodný materiál

do násypů a zásypů. Tj. lehce zhutnitelný a nenamrzavý. Viz i podrobný IGP – zejména výměna podloží.

Konstrukce vozovky parkovacích stání má kamenný kryt. Jedná se o vozovku navrženou dle katalogu vozovek pozemních komunikací - o D1-D-1-VI-PIII dlážděnou a se stmelenou podkladní vrstvou, mírně upravenou. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 4A**

Dlažba kamenná	DL	100 mm	ČSN 73 61 31
Štěrkodrt' ložná	ŠD (2-8)	40 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Kamenivo zpevněné cementem	SC C8/10	150 mm	ČSN 73 61 24*
Štěrkodrt'	ŠD _A 0-63 (0-45)	min.150 mm	ČSN 73 61 26-1,2
(Geotextilie)			
Celkem		min.420 mm	

* ČSN 736124 je nutno chápat v návaznosti i na aktualizované ČSN zejména ČSN EN 14227-1-5.

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii min. 400 g/m² či geomříž. Její specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. Rovněž tak použití ložné vrstvy, bude dospecifikováno až na stavbě – případní náhrada ŠD 2-8 za písek s vápnem či podobně. Na základě požadavku na $E_{\text{def},2} = 60$ MPa doporučujeme provést pod uvedenou konstrukcí kvalitní zhutnění pláň, kde se vyskytuje vhodný materiál do násypů a zásypů. Tj. lehce zhutnitelný a nenamrzavý. Viz i podrobný IGP – zejména výměna podloží.

Konstrukce parteru před objektem staré pošty a náměstí má dlážděný kryt. Jedná se o vozovku navrženou dle katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170 – D2-D-1-VI-PIII, mírně upravenou, s nestmelenou podkladní vrstvou. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 5 – plocha s poježděním**

Dlažba kamenná	DL	120 mm	ČSN 73 61 31
Štěrkodrt' ložná	ŠD (2-8)	40 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Štěrkodrt'	ŠD _A 0-45	100 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Štěrkodrt'	ŠD _A 0-63 (0-45)	min.130 mm	ČSN 73 61 26-1,2
(Geotextilie)			
Celkem		min.390 mm	

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii min. 400 g/m² či geomříž. Její specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. Rovněž tak použití ložné vrstvy, bude dospecifikováno až na stavbě – případní náhrada ŠD 2-8 za písek s vápnem či podobně. Na základě požadavku na $E_{\text{def},2} = 45$ MPa doporučujeme provést pod uvedenou konstrukcí kvalitní zhutnění pláň, kde se vyskytuje vhodný materiál do násypů a zásypů. Tj. lehce zhutnitelný a nenamrzavý. Viz i podrobný IGP – zejména výměna podloží.

Konstrukce parteru před objektem staré pošty a náměstí má dlážděný kryt. Jedná se o vozovku navrženou dle katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170 – D2-D-1-VI-PIII, mírně upravenou, s nestmelenou podkladní vrstvou. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 5A – plocha s vyloučeným poježděním**

Dlažba kamenná	DL	80 mm	ČSN 73 61 31
Štěrkodrt' ložná	ŠD (2-8)	40 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Štěrkodrt'	ŠDA 0-45	100 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Štěrkodrt'	ŠDA 0-63 (0-45)	min.130 mm	ČSN 73 61 26-1,2
(Geotextilie)			
Celkem		min.350 mm	

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii min. 400 g/m² či geomříž. Její specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. Rovněž tak použití ložné vrstvy, bude dospecifikováno až na stavbě – případní náhrada ŠD 2-8 za písek s vápnem či podobně. Na základě požadavku na $E_{def,2} = 45$ MPa doporučujeme provést pod uvedenou konstrukcí kvalitní zhutnění pláň, kde se vyskytuje vhodný materiál do násypů a zásypů. Tj. lehce zhutnitelný a nenamrzavý. Viz i podrobný IGP – zejména výměna podloží.

Konstrukce v místě navržených podzemních objektů v prostoru náměstí má dlážděný kryt. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 5 – částečná konstrukce**

Dlažba kamenná	DL	120 mm	ČSN 73 61 31
Štěrkodrt' ložná	ŠD (2-8)	40 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Celkem		160 mm	

Navazující konstrukční souvrství je řešeno v jiných SO jednotlivých objektů.

Konstrukce průběžného chodníku, středního dělicího ostrůvku a S část náměstí má dlážděný kryt. Jedná se o vozovku navrženou dle katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170 – D2-D-1-CH-PIII, mírně upravenou, s nestmelenou podkladní vrstvou. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 6**

Dlažba kamenná - mozaika	DL	60 mm	ČSN 73 61 31
Štěrkodrt' ložná	ŠD (2-8)	30 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Štěrkodrt'	ŠDA 0-45	min.150 mm	ČSN 73 61 26-1,2
(Geotextilie)			
Celkem		min. 240 mm	

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii min. 400 g/m² či geomříž. Její specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. Rovněž tak použití ložné vrstvy, bude dospecifikováno až na stavbě – případní náhrada ŠD 2-8 za písek s vápnem či podobně. Na základě požadavku na $E_{def,2} = 45$ MPa doporučujeme provést pod uvedenou konstrukcí kvalitní zhutnění pláň, kde se vyskytuje vhodný materiál do násypů a zásypů. Tj. lehce zhutnitelný a nenamrzavý.

Konstrukce v místě navržených podzemních objektů v prostoru náměstí má dlážděný kryt. Jedná se o vozovku navrženou dle katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170 – D2-D-1-CH-PIII, mírně upravenou, s nestmelenou podkladní vrstvou. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 7**

Dlažba kamenná - mozaika	DL	60 mm	ČSN 73 61 31
Štěrkodrt' ložná	ŠD (2-8)	30 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Celkem		90 mm	

Navazující konstrukční souvrství je řešeno v jiných SO jednotlivých objektů

Konstrukce úpravy stávajícího chodníku v ul. Za Poštovskou zahradou a podél ul. Mladých Běhovic má dlážděný kryt. Jedná se o vozovku navrženou dle katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170 – D2-D-1-CH-PIII, mírně upravenou, s nestmelenou podkladní vrstvou. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 8**

Dlažba betonová	DL	60 mm	ČSN 73 61 31
Štěrkodrt' ložná	ŠD (2-8)	30 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Štěrkodrt'	ŠD_A 0-45	150 mm	ČSN 73 61 26-1,2
(Geotextilie)			
Celkem		min. 240 mm	

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii min. 400 g/m² či geomříž. Její specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. Rovněž tak použití ložné vrstvy, bude dospecifikováno až na stavbě – případní náhrada ŠD 2-8 za písek s vápnem či podobně. Na základě požadavku na $E_{\text{def},2} = 45$ MPa doporučujeme provést pod uvedenou konstrukcí kvalitní zhutnění pláňe, kde se vyskytuje vhodný materiál do násypů a zásypů. Tj. lehce zhutnitelný a nenamrzavý.

Konstrukce odpočinkové plochy v prostoru náměstí má dlážděný kryt. Je navržena pro vyloučenou automobilovou dopravu a stupeň porušení D2. Jedná se o zpevněné plochy navržené po konzultaci s generální projektantem a specialistou na sadové úpravy. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 9**

Kamenné odseky	DL	80-150 mm	ČSN 73 61 31
Štěrkodrt' ložná	ŠD (2-8)	100-30 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Drcená láva	„ŠD“	350 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Celkem		530 mm	

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii min. 400 g/m² či geomříž. Její specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. Na základě požadavku na $E_{\text{def},2} = 45$ MPa doporučujeme provést pod uvedenou konstrukcí kvalitní zhutnění pláňe, kde se vyskytuje vhodný materiál do násypů a zásypů. Tj. lehce zhutnitelný a nenamrzavý.

Konstrukce hřiště a dojezdové plochy ze skluzavky je navržena pro vyloučenou automobilovou dopravu a stupeň porušení D2. Jedná se o zpevněné plochy navržené po konzultaci s generální projektantem a specialistou na dětská hřiště i s přihlédnutím ke katalogu vozovek pozemních komunikací - o D2-D-1-CH-PIII tzv. dlážděný a nestmelený, kde je dlažba z důvodu bezpečnosti nahrazena speciálním povrchem. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 10A**

EPDM Granulát	EPDM	35 mm	**
Penetrace		1-5 mm	**
Štěrkodrt' ložná	ŠD (0-4)	30 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Štěrkodrt'	ŠD_A 0-32	min.180 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Štěrkodrt'	ŠD_A 0-63 (0-45)	min.145 mm	ČSN 73 61 26-1,2
(Geotextilie)			
Celkem		min.390 mm	

**** Granulát včetně penetrace musí být v souladu s požadavky výrobce i příslušných specifických norem a předpisů.**

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii min. 400 g/m² či geomříž. Její specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. Na základě požadavku na $E_{\text{def},2} = 45$ MPa doporučujeme provést pod uvedenou konstrukcí kvalitní zhutnění pláň, kde se vyskytuje vhodný materiál do násypů a zásypů. Tj. lehce zhutnitelný a nenamrzavý.

Konstrukce běžeckého pásu je navržena pro vyloučenou automobilovou dopravu a stupeň porušení D2. Jedná se o zpevněné plochy navržené po konzultaci s generálním projektantem a specialistou na dětská hřiště i s přihlédnutím ke katalogu vozovek pozemních komunikací - o D2-D-1-CH-PIII tzv. dlážděný a nestmelený, kde je dlažba z důvodu bezpečnosti nahrazena speciálním povrchem. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 10**

EPDM (Celobarvený)	EPDM	11 mm	**
Penetrace		1-5 mm	**
Beton	C25/30 XF2	120-670 mm	ČSN 73 61 24*
Štěrkodrt'	ŠD_A 0-63 (0-45)	min.180 mm	ČSN 73 61 26-1,2
(Geotextilie)			
Celkem		min.312-856 mm	

* ČSN 736124 je nutno chápat v návaznosti i na aktualizované ČSN zejména ČSN EN 14227-1-5.

** Granulát včetně penetrace musí být v souladu s požadavky výrobce i příslušných specifických norem a předpisů.

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii min. 400 g/m² či geomříž. Její specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. Na základě požadavku na $E_{\text{def},2} = 45$ MPa doporučujeme provést pod uvedenou konstrukcí kvalitní zhutnění pláň, kde se vyskytuje vhodný materiál do násypů a zásypů. Tj. lehce zhutnitelný a nenamrzavý.

Konstrukce propojovacích chodníků mezi klidovou oblastí a chodníku parteru v S části náměstí má dlážděný kryt. Jedná se o vozovku navrženou dle katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170 – D2-D-1-CH-PIII, mírně upravenou, s nestmelenou podkladní vrstvou. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností. Plocha je tvořena i terénními schody viz příloha č. 1. Velikost štípaných kamenů je cca 60–80 x 60-80 s tl.12 cm

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 11**

Dlažba kamenná – lomový kámen DL	120 mm	ČSN 73 61 31
Štěrkodrt' ložná	ŠD (2-8)	30 mm
Štěrkodrt'	ŠD_A 0-45 (0-32)	min. 150 mm
(Geotextilie)		
Celkem		min. 300 mm

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii min. 400 g/m² či geomříž. Její specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. V případě tvorby podkladu pro stupeň (stabilita) může být spodní vrstva upravena s příměsí na bázi vápenných prvků (cement, vápno či podobné), také může být podchcení provedeno na trny. Přesný detail bude zpracován v rámci RDS, která bude odsouhlasena AD, TDI.

Zpevněné plochy jsou ukončeny hlavně silničními kamennou obrubou (OP3) tl. 250 mm a parkovým kamenným obrubníkem tl. 100 mm – řezaným. Dále pak v místě napojení na stávající stav silničním betonovým obrubníkem tl. 150 mm a parkovým betonovým obrubníkem tl. 50 mm. Stupňovité příčné prahy jsou řešeny silničním kamenným obrubníkem tl. 250 mm. Výškové stupně schodiště budou řešeny kamennou obrubou – prefabrikát 360 x

150 mm se zámkem. V místě zakončení dětského hřiště a výstupové plochy ze skluzavky bude parkový kamenný obrubník zapuštěn o vrchní vrstvu konstrukce Smartsoft, která bude přes tento obrubník přetažena.

Všechny typy obrub budou uloženy do betonového lože s opěrou (-ami) ČSN 73 61 31 - „Dlažby a dílce“ třídy betonu C25/30-XF2.

Obruby v obloucích nebudou provedeny z přímých kusů, ale z obloukových, aby byl zajištěn plynulý přechod. Napojení obrubníků v kolmých rozích bude provedeno rovněž přes tvarovky. U typů, které nejsou k dispozici, se provede napojení s proběhnutím zadní strany. Obruby budou osazovány na sraz bez výplní mezer. Šíře mezer se předpokládá max. 3 mm. Rovněž v místech výškových změn budou použity tvarovky (přechodové obruby).

Přesný typ dlažeb a kladení je součástí části C – situační výkresy - C.10 Architektonický situační výkres - spárořezy dlažeb.

POZOR je nutný zpracovat v rámci RDS i podrobný kladecí výkres – aby byly odlišeny od sebe jednotlivé funkční plochy.

Před vlastním zabudováním do díla budou veškeré materiály v dostatečném předstihu, min. však 3 týdny předem, předloženy k odsouhlasení objednateli a projektantovi. Jedná se zejména o prvky a materiály, které budou viditelné, jako jsou dlažby, obruby, záchytné prvky atd. Prostorové prvky jako dlažby budou za účelem vzorkování vyskládány v ploše cca. 1x2 m nebo bude proveden jeden ucelený úsek – nikoliv pouze jeden prvek.

Předpokládá se zpracování RDS zhotovitelem, kde budou dospecifikovány a vyjasněny veškeré detaily, aby následně nedocházelo k neočekávaným řešením. Tato RDS musí být schválena před zahájením stavby a objednáváním materiálu.

F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE:

Povrchová voda ze zpevněných ploch je odvedena pomocí příčných a podélných spádů k jednotlivým úžlabím a následně přeronek do zeleně nebo do navržených dvorních vpustí anebo do odvodňovacího prvku řešeného v jiném SO. V řešeném území jsou navrženy 2 dvorní vpusti. První dvorní vpust je umístěna v JV části u rekonstruovaného parkovacího stání. Druhá dvorní vpust je umístěna na rozhraní běžeckého pásu a umělého potoka – fontány. Odvodnění většiny vody z J části náměstí je pak řešeno příčnými a podélnými spády do navrženého úžlabí a následně odvedeno do navrženého odvodňovacího prvku s podzemním objektem (řešeno v jiném SO 301 Kanalizace). V případě velmi velkého přívalového deště, kdy by mohlo dojít k zahlcení odvodňovacího prvku (žlabu) je potom v odpočinkové ploše navržena povrchová kamenná žlabovka se sklonem 0,5% směrem k podzemní nádrži, výškově usazena tak, aby případná přebývající dešťová voda přetékala touto žlabovkou protispádem do zeleně v S části náměstí. Odvodnění S části náměstí je pak řešeno přeronek přes stávající bezejmennou komunikaci do stávajícího liniového odvodňovacího prvku – žlabu. Tento stávající žlab v místě navýšení komunikace bude výškově upraven dle nové nivelety komunikace.

Voda z plání všech zpevněných ploch bude odvedena pomocí podélných drenáží umístěných pod jednotlivými úžlabími podél jednotlivých komunikací. Drenáže budou mít v profilu rýhy min. 40/40 cm. V centrální ploše náměstí jsou pak navrženy 3 drenážní péra, která zajišťují odvodnění pláň náměstí. Tyto drenáže jsou zaústěny do podzemního objektu řešeného v jiném SO. V drenážích jsou umístěny flexibilní drenážní trubky Ø 150 mm. Drenážní roury a drenážní rýhy budou obaleny separační geotextilií, která zabraňuje zanesení drenážní trubky. Geotextilie je jak kolem vlastní trubky, tak i kolem rýhy.

G.NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU:

Dopravní značení je navrženo podle platné legislativy, zejména pak se zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů ve znění pozdějších předpisů i vyhlášky č. 30/2001 Sb. v platném znění, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích.

Orientační seznam dopravního značení:

Nové svislé dopravní značky:

- A 6b - Zúžená vozovka z jedné strany
- C 4a - Příklad směr objíždění vpravo
- IP 6 - Přejíždění pro chodce
- IZ 5a - Obytná zóna
- IZ 5b - Konec obytné zóny
- IS 21c - Směrová tabulka pro cyklisty
- E 7b - Tabulka vyznačuje směr k místu, k němuž se vztahuje značka, pod níž je tabulka umístěna.

Přesunutá svislé dopravní značky:

- A 7b - Zpomalovací práh
- E 1 - Počet
- IP 10a - Slepá pozemní komunikace
- IP 11b - Parkoviště kolmé nebo šikmé stání
- IP 12 - Vyhrazené parkoviště
- E 13 – mc - Text nebo symbol
- IS 21 a - Směrová tabulka pro cyklisty (přímo, vlevo nebo vpravo)

Rušené svislé dopravní značky:

- P 2 - Hlavní pozemní komunikace
- P 6 - Stůj, dej přednost v jízdě!
- A 6b - Zúžená vozovka z jedné strany
- A 22 - Jiné nebezpečí
- B 20a - Nejvyšší dovolená rychlost
- B 28 - Zákaz zastavení
- E 13 - Směrová tabule pro cyklisty (přímo, vlevo nebo vpravo)
- E 8c - Konec úseku
- IS 13 - Blízká návěst
- IS 19b - Značka informuje o směru a vzdálenosti v kilometrech k vyznačenému cíli (cílech) cyklistické trasy a o čísle (popřípadě jiném označení) této trasy.
- IS 19d - Značka informuje o směru a vzdálenosti v kilometrech k vyznačenému cíli (cílech) cyklistické trasy a o čísle (popřípadě jiném označení) této trasy.

Vodorovné dopravní značení nové:

- V 1a - Podélná čára souvislá
- V 2b - Podélná čára přerušovaná
- V 7a - Přejíždění pro chodce
- V 10b - Stání kolmé

V 10f

*- Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou
nebo osobu těžce pohybově postiženou*

Ve smyslu zákona č. 361/2000 Sb., §77, odstavec (1), písmeno a) je nutno tuto přílohu projektové dokumentace týkající se dopravního značení chápat jako pracovní - o stanovení užití definitivního dopravního značení požádá ve stanovené lhůtě investor nebo dodavatel příslušný správní úřad po předchozím písemném stanovisku příslušného orgánu DI policie ČR, které bude navazovat na prohlídku stavby (popsána níže). Až výše uvedenými orgány potvrzená příslušná část dokumentace se stane jedinou platnou pro provedení definitivního dopravního značení a pro závěrečnou kontrolní prohlídku před kolaudačním rozhodnutím.

Svislé dopravní značky budou provedeny v základní velikosti dle ČSN EN 12899-1 ze zpevněného pozinkovaného plechu s dvojitém ohybem s retroreflexní fólií třídy 2, osazeny objímkami na typové pozinkované sloupky Ø 70 mm, které jsou zakotveny hliníkovými patkami v betonovém základu z betonu třídy C25/30-XF2. Vodorovné dopravní značení bude provedeno jako VDZ typ I dle TP 70. Vyznačení vodorovného dopravního značení bude provedeno dle ČSN 10 80 20. Vodorovné dopravní značení bude provedeno v plastu, případně jinou barvou dlažby. Vodorovné dopravní značení barvou se provede nástřikem a po půl roce bude provedeno v plastu.

Před osazením dopravních značek a vyznačením vodorovného značení bude provedena prohlídka stavby za účasti DI PČR, projektanta, objednatele a zástupce úřadu, jenž bude vydávat stanovení dopravního značení. Na této schůzce bude specifikováno přesné dopravní značení, zejména jeho poloha.

V době stavby bude dotčené území i jeho přilehlé okolí opatřeno dočasnými dopravními značkami, které budou součástí samostatného projektu. Ten bude zhotovitelem zpracován v dalším stupni PD, anebo jako samostatný projekt a bude předložen ke schválení min. 1 měsíc před započítáním stavby.

Veškeré dopravní značení bude provedeno v souladu s platným zněním:

- Vyhláška MD č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací, VL 6 – Vybavení pozemních komunikací, část 6.1 - Svislé dopravní značky část 6.2 – Vodorovné dopravní značky
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 70 Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na pozemních komunikacích
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 169 Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích.

H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU:

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá příslušná ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Před vlastním zahájením stavebních prací se doporučuje provést prohlídku a zdokumentovat současný stav.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům. Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti. Zemní plán je

nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit jejímu zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve.

Zemní práce

Zemní práce spočívají v odstranění konstrukcí veškerých zpevněných či nezpevněných ploch, kterých se stavba dotýká.

Veškeré odstraňované materiály budou tříděny, pokud je to možné. V případě možnosti dalšího použití budou uschovány, např. kamenné obrubníky, či kamenná dlažba, panely, v opačném případě budou odvezeny na skládku.

Pod komunikacemi a zpevněnými plochami bude v rámci HTÚ provedena dle pokynů u IGP výměna nevyhovujícího podloží na předpokládanou hloubkou 1,6 m v prostoru náměstí. Skutečně potřebnou hloubku určí na stavbě geotechnik zhotovitele. Nově dovezený materiál musí splňovat kritéria pro materiál do aktivní zóny, zejména musí být nenamrzavý a lehce zhutnitelný.

Prostor náměstí zakládáný mimo zjištěnou betonovou plochu dle IGP, musí být navážka do hloubky minimálně 1,2 m vytěžena (cca na strop geotechnické polohy IV) a do projektované úrovně základové spáry komunikace nahrazena hutněnou nenamrzavou lehce zhutnitelnou zeminou, nejlépe drceným kamenivem frakce 0 až 32 mm, přičemž frakce 0 by mělo být maximálně do 10 %. Na stropu geotechnické polohy IV nebo v ní je možné dosáhnout hodnoty modulu přetvárnosti druhého stupně statické zatěžovací zkoušky $E_{def,2}$ kolem 30 MPa, což je přijatelná hodnota pro pláň místní komunikace (chodníky) V rámci PD požadujeme 45 MPa. Štěrkový násyp by měl být hutněn po vrstvách maximálně 20 cm mocných. Na povrchu jeho finální vrstvy by měla být docílena hodnota minimálně $E_{def,2}$ nad 80 MPa.

Případný štěrkový násyp bude prováděn v málo propustných zeminách. Musí být tedy zajištěno, aby se na jeho dno nedostávala srážková voda. Pokud taková možnost nebude, je nutné podél štěrkového násypu při jeho patě provést kvalitní drenáž tak, aby se srážková voda nedržela na dně násypu.

Z uváděného vyplývá, že výše uváděné technické práce by měly být prováděny v bezdeštném období. Svahy stěn výkopů v navážkách by měly být prováděny v poměru 1:1. Při požadavku svislých stěn bude nutné tyto stěny pažit. Přesný popis viz. samostatné IGP.

U všech zpevněných zatížených ploch (vozovka) se předpokládá únosnost na pláni min. $E_{def,2} = 60$ MPa, resp. 45 MPa (45 MPa – na vjezdech či pojezdech), u méně zatížených ploch - nepojížděných chodníků se dá případně jít až na $E_{def,2} = 30$ MPa – toto ovšem musí být řešeno na konkrétních případech.

Pláň komunikací musí být v aktivní zóně dostatečně zhutněna a upravena. Proces a zejména kvalita prací musí být průběžně kontrolovány akreditovanou laboratoří. Tyto vzorky se musí operativně posuzovat, zda splnily požadovaná kritéria. Materiál (výkopek) pro zpětné použití je nutno skladovat tak, aby nedošlo k jeho znehodnocení.

Při provádění je nutno přihlídnout ke skutečnému stavu zeminy dalšími odběry a zkouškami a upřesnit parametry jejího zhutnění i úprav tak, aby nejmenší hodnota koeficientu zhutnění D činila 102 % a požadovaný koeficient zhutňovacího stroje C činil rovněž 100 %.

Postupy provádění a zhutnění jsou předepsány zejména v TKP 4 - Zemní práce MD ČR, v ČSN 73 61 33 - „Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a v ČSN 72 10 06 - „Kontrola zhutnění zemin“.

Zemní pláň je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit jejímu zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve.

Plochy budoucí zeleně budou ohumusovány. Na těchto plochách budou provedeny sadové úpravy spočívající v založení trávníku. Osázení stromů a keřů včetně založení trávníků je součástí jiného SO 801 Vegetační úpravy.

Před vlastním započítáním prací na konstrukčních vrstvách je nutno změřit a vyhodnotit všechny důležité veličiny, např. únosnost. Pokud budou vyhovovat, pak se může pokračovat v dalších pracích, jinak je nutno provést příslušná opatření, např. dodatečné dohutnění, zlepšení aktivní zóny (mechanicky, či chemicky) apod. Přesný postup bude definován na základě skutečnosti a výsledků provedených zkoušek během realizace.

Tyto postupy jsou platné pouze v případě, že příslušný orgán státní správy nerozhodne jinak, ovšem za předpokladu dodržení veškerých příslušných předpisů a norem.

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Inženýrské sítě a jejich ochrana

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení Zákona o elektronických komunikacích č. 252/2017 Sb., zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Správci inženýrských sítí musí být vyrozuměni nejméně 15 dní před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení, o jaké kabely se jedná.

Před pokládkou konstrukčních vrstev vozovek a ploch musí být položeny veškeré chráničky a provedeny pokládky a úpravy inženýrských sítí, což musí být příslušnými správci zkontrolováno.

Dopravně inženýrská opatření během stavby

Dopravně inženýrská opatření (DIO) během stavby si vyžádají jistá omezení automobilového i pěšího provozu a zábory komunikačních ploch.

Vozidla vyjíždějící ze stavby budou řádně očištěna, aby nedocházelo k zanášení zeminy na veřejné komunikace. Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy je třeba chránit zábradlím a v noci označit výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat příslušná ustanovení zákona o pozemních komunikacích.

Veškeré dopravní značení bude provedeno v souladu s platným zákonem č. 30/2001 Sb., práce prováděné na vozovkách budou řádně označeny přechodným dopravním značením, instalovaným podle TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Pokud výjimečně z prostorových důvodů není možné dodržet minimální odstupové vzdálenosti svislých značek, je třeba toto vyznačit v dokladovaných situacích. V těchto případech bude potřeba dbát zvýšené pozornosti při jejich osazování, aby nedocházelo k jejich vzájemnému zakrytí.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Upozorňujeme, že při případném překládání řadů, přípojek a vedení je třeba dodržet ČSN 73 60 05 – „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.

Při pracích je nutno dodržovat platné předpisy o bezpečnosti práce a všechny předpisy s tím související, zejména zákon č. 309/2006 Sb., NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Pracovníci na stavbě budou poučeni o BOZP, zahraniční pracovníci budou mít platné pracovní povolení.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být předem vytýčena jejich správci a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele předem prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce.

Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce nad 3,0 m.

Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musejí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím. Dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné písemné dohody o bezpečnosti práce na pracovišti.

Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy je nutné chránit zábradlím a v noci označit výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat zákon č. 361/2000 Sb.

Kvalifikované práce budou provádět pracovníci s patřičnou atestací nebo proškolením. Na stavbě budou dodržovány všechny NV, vyhlášky, zákony a platné ČSN. Na stavbě mohou pracovat jen pracovníci vyučení nebo alespoň částečně zaučení v daném oboru. Všichni pracovníci na stavbě musí být proškoleni v rámci bezpečnosti práce. Vybavení ochrannými prostředky a pomůckami pro své zaměstnance zajistí jednotliví dodavatelé (Vybavovat dle NV č.495/2001 Sb.). V případě pracovního úrazu je třeba postupovat dle „Plánu péče o zraněné“. Během výstavby je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí. Po dobu prováděných prací se ve vymezeném prostoru smí zdržovat pouze pracovníci firmy provádějící stavební práce a další proškolení pracovníci, např. TDI, apod. Hranice staveniště budou označeny tabulkami vymezujícími prostor staveniště.

Požární ochrana

Vzhledem k charakteru objektu nevzniká požární riziko a není třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany.

Z hlediska zabezpečení požární ochrany během stavby je nutno zajistit následující opatření:

- stavební činností nedojde k zasypání ani poškození stávajících požárních hydrantů,
- v průběhu prací bude zajištěna možnost průjezdu hasičských vozidel,
- pokud by mělo případně dojít k omezení průjezdu vozidel, je nutno tuto skutečnost nahlásit nejméně 14 dní předem na příslušné hasičské záchranné stanici.

Vliv stavby na životní prostředí

Při provádění bude mít stavba částečně nepříznivý vliv na okolí - zvýšení prachových emisí, určité nevýznamné znečištění ovzduší při zemních pracích, při dopravě materiálu a provozu stavebních strojů. Zvýšená bude rovněž hluchost, při realizaci stavby je nutno dodržet, aby hladina hluku ze stavební činnosti byla v souladu s § 10 a 11 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Stavební práce budou respektovat pracovní dobu schválenou příslušnými orgány (7.00 – 18.00 hodin). Při realizaci stavby je nutné vhodnými opatřeními zajistit, aby vliv stavební činnosti, především hluk a prašnost, byl na provoz blízkých objektů co nejmenší.

Dodavatel stavebních prací je povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hluchost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Dodavatel stavby je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím vyhlášce č. 315/2012 Sb., o podmínkách provozu na pozemních komunikacích. Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací, zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty.

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod.

Některé základní legislativní předpisy:

Směrnice Rady Evropy č. 92/57/EHS ze dne 24. června 1992 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice č. 89/391/EHS)

Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce – účinnost od 1. 1. 2007.

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) – účinnost od 1. 1. 2007.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi – účinnost od 1. 1. 2007.

Nařízení vlády č. 592/2006 Sb. – o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti – účinnost od 1. 1. 2007.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. – o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky – ze dne 15. 8. 2005.

Projektant upozorňuje na nezbytnost dodržení veškerých platných předpisů a norem při provádění stavby.

Zvláště je třeba dodržovat předpisy BOZ ve stavebnictví, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce, zákon č. 30/2006 Sb.

I. VAZBA NA PŘÍPADNÁ TECHNOLOGICKÁ VYBAVENÍ:

Objekt nevyžaduje žádná technologická vybavení.

Inženýrské sítě

Průběh inženýrských sítí byl poskytnut jednotlivými správci a předán generálním projektantem. Jednotlivá vyjádření o existenci inženýrských sítí jsou uložena v dokladové části. Stávající zařízení správců inženýrských sítí, která budou zachována, musejí být během provádění stavební činnosti chráněna před poškozením. V případě poškození stavbou musejí být za účasti správce opravena.

V projektu se uvažuje s přeložkami a ochráněním inženýrských sítí viz. koordinační situace a samostatné SO. V případě, kdy v rámci úpravy konstrukčních vrstev či sanace aktivní zóny dojde ke styku s inženýrskou sítí, pak bude tato ochráněna případně přeložena.

Je nutné, aby před zahájením stavebních prací, v souladu s platnou legislativou, bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci (se zakreslením do PD), popř. aby byl předán písemný doklad o neexistenci vedení. Je třeba o tom učinit zápis do stavebního deníku.

Vytyčení inženýrských sítí nesmí být během stavby porušeno. Pracovníci dodavatele musejí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanizmy. Správci inženýrských sítí musí být vyrozuměni o zahájení stavby nejméně 15 dnů před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení, o jaké kabely se jedná. Veškeré zaměřené a známé inženýrské sítě, které byly projektantovi předány, jsou uvedeny v celkové (koordinační) situaci. Celková (koordinační) situace je přiložena v projektu.

Předpokládá se na pláni zpevněných ploch shodná $E_{\text{def},2} = 60$ (45) MPa, a to jak v místech výkopů inženýrských sítí, tak i v ostatních místech. Zásypy budou prováděny po vrstvách 20 - 30 cm mocných a hutněných deskou.

J. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ:

Jelikož se jedná o vybudování parteru náměstí a úpravu stávajících parkovacích stání a komunikací, tak výpočty nebyly provedeny.

Specifika rizik a možných příčin pro navýšení nákladů stavby

Po odtěžení materiálů (odstranění zpevněných ploch a ploch zeleně) mohou vzniknout požadavky na další práce:

- 1) Na sanační práce (jedná se zejména o případné zásypy starých sklepů, studní, vymleté podzemí, či výkopy od stavby apod. Postupy sanací budou určeny přímo na stavbě za účasti TDI, geologa (geotechnika) stavby a projektanta objektu.
- 2) Případné přeložky či ochrana inženýrských sítí. V rámci podkladů byly od správců doloženy průběhy sítí a nebyly předány originální podklady od správců v souřadnicích, tudíž jejich zakreslení do podkladů nemusí přesně odpovídat skutečnosti. Z tohoto důvodu může vzniknout požadavek na nutnost ochrany či přeložení inženýrské sítě.
- 3) Jelikož od ukončení projektové dokumentace do zahájení stavby může dojít ke změnám, je nutné zkontrolovat, zda navržený výkaz a postupy provádění jsou v souladu se skutečností.

Požadavky na provádění stavby:

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení Zákona o elektronických komunikacích č. 252/2017 Sb., zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Stávající vzrostlou zeleň, která bude zachována, je třeba chránit po celou dobu výstavby.

Povolení k zabudování materiálů a výrobků dává zhotoviteli na základě předložených podkladů TDI.

Při návrhu stavebního objektu bylo použito především následujících technických norem a předpisů v platném znění:

ČSN 72 10 06 -	„Kontrola zhutnění zemin“
ČSN 73 30 50 -	„Zemní práce“
ČSN 73 60 05 -	„Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“
ČSN 83 906 -	„Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech“
TP -	Technické podmínky schválené Ministerstvem dopravy ČR
TKP SPK -	Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací
	NAVRHOVÁNÍ A STAVBA VOZOVEK
ČSN 73 61 01 -	„Projektování silnic a dálnic“
ČSN 73 61 02 -	„Projektování křižovatek na pozemních komunikacích“
ČSN 73 61 10 -	„Projektování místních komunikací“
ČSN EN 13108-1	Asfaltový beton
ČSN EN 13108-8	R-materiál
ČSN EN 13108-20	Zkoušky typu

ČSN EN 13108-21	Řízení výroby u výrobce
ČSN 73 6121 -	Hutněné asfaltové vrstvy – Provádění a kontrola shody
ČSN 73 61 26-1,2 -	„Nestmelené vrstvy“ (Provádění a kontrola shody; Vrstva z vibrovaného štěrku)
ČSN 73 61 29 -	„Postřiky a nátěry“
ČSN 73 61 31 -	„Dlažby a dílce – část 1 : Kryty z dlažeb“
ČSN 73 61 33 -	„Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“
TP 109 -	Asfaltové hutněné vrstvy se zvýšenou odolností proti tvorbě trvalých deformací

Zákon o elektronických komunikacích č. 252/2017 Sb.

Vyhl. č. 30/2001 Sb. - kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích.

Při provádění musí být brán zřetel také na další související normy a předpisy v platném znění.

K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE:

Všechny navrhované stavební úpravy komunikačních ploch budou vybaveny příslušným opatřením ve smyslu vyhlášky MMR ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a rovněž příslušných ustanovení ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

Použitý materiál pro hmatové úpravy musí splňovat příslušná ustanovení nařízení vlády ČR č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády ČR č. 312/2005 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a Technické návody TZÚS ze dne 12.3.2004.

Projekt řeší vybudování nového náměstí, na kterém je nutné zajistit i bezbariérový pohyb. Proto na celém území, které je projektem zasaženo, jsou navrženy prvky pro bezbariérové užívání tak, aby plně vyhovovaly dopravnímu charakteru. Veškerá výšková napojení (chodníkové plochy) jsou navržena tak, aby byl umožněn pohyb i osobám se sníženou schopností pohybu (pohyb osob na invalidním vozíku bez pomoci ostatních osob) a byl usnadněn i pohyb osobám s dětským kočárkem nebo občanům pokročilého věku.

Bezbariérový pohyb pro osoby s omezenou schopností pohybuje řešen v Z části náměstí tak, aby bylo zajištěno propojení stávajících chodníkových ploch v ul. Mladých Běchovic. V této části parteru jsou max. podélné spády 8,3 % a příčné 2,0%. Samotný centrální parter náměstí má sklonové poměry do 2,5%.

Bezbariérový pohyb pro slabozraké a nevidomé je pak řešen přirozenými a umělými vodícími liniemi a varovnými a signálními pásy řešené ve většině případech kamenem a ohraničeny hladkou kamennou dlažbou či kamennou obrubou. V jižní části náměstí jsou navrženy umělé vodící linie, která zajišťují základní pohyb sever-jih a východ-západ. S bezbariérovými úpravami pro slabozraké a nevidomé bude pak nutné provést předláždění stávající chodníkové plochy v SZ části náměstí za bezejmennou komunikací.

V rozhraní zeleň – chodník je vodící linie vytvořena zvýšeným obrubníkem s nášlapem + 6 cm.