



Generální projektant:



PRODIN A.S.
JIRÁSKOVA 169
530 02 PARDUBICE

WWW.PRODIN.CZ
DIC: CZ25292161
ICO: 25292161

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém JTSK, Výškový systém B.p.v.


Vypracoval: Bc. Vít Abraham		Zodp. projektant: Ing. Michal Hornýš	Kontroloval: Ing. Michal Hornýš	
Kraj: Liberecký kraj		Traťový úsek/Obec: Chotyně		
Investor: Správa železnic, státní organizace				
Akce: Chotyně zast. – oprava (částečná demolice a oprava) - PD				
				Formát A4
				Datum 04/2019
				Účel DUR-DSP
				Č. zakázky 3110_019_014
				Změna Č. kopie
				Měřítko
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA				Část dokumentace D.2.1.
				Č. výkresu 01



TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky č. 405/2017 Sb.

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

OZNAČENÍ STAVBY	: Chotyně zast. – oprava (částečná demolice a oprava) - PD
OBJEDNATEL	: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČ: 70994234 DIČ: CZ70994234
PROJEKTANT PROFESE 	: Projektant: Bc. Vít Abraham +420 724 390 951 vít.abraham@prodin.cz Zodpovědný projektant: Ing. Michal Hornýš ČKAIT 0602053 Prodin a.s. Jiráskova 169 530 02 Pardubice IČ 25292161
OBEC KRAJ KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	: Chotyně Liberecký kraj Chotyně [653543]
CHARAKTER STAVBY	Jedná se o projekt bezbariérového přístupu na železniční stanici v obci Chotyně.
STUPEŇ PD	DUR+DSP
POZEMKY DOTČENÉ STAVBOU	: Celá stavba se nachází v k.ú.: Chotyně [653543]

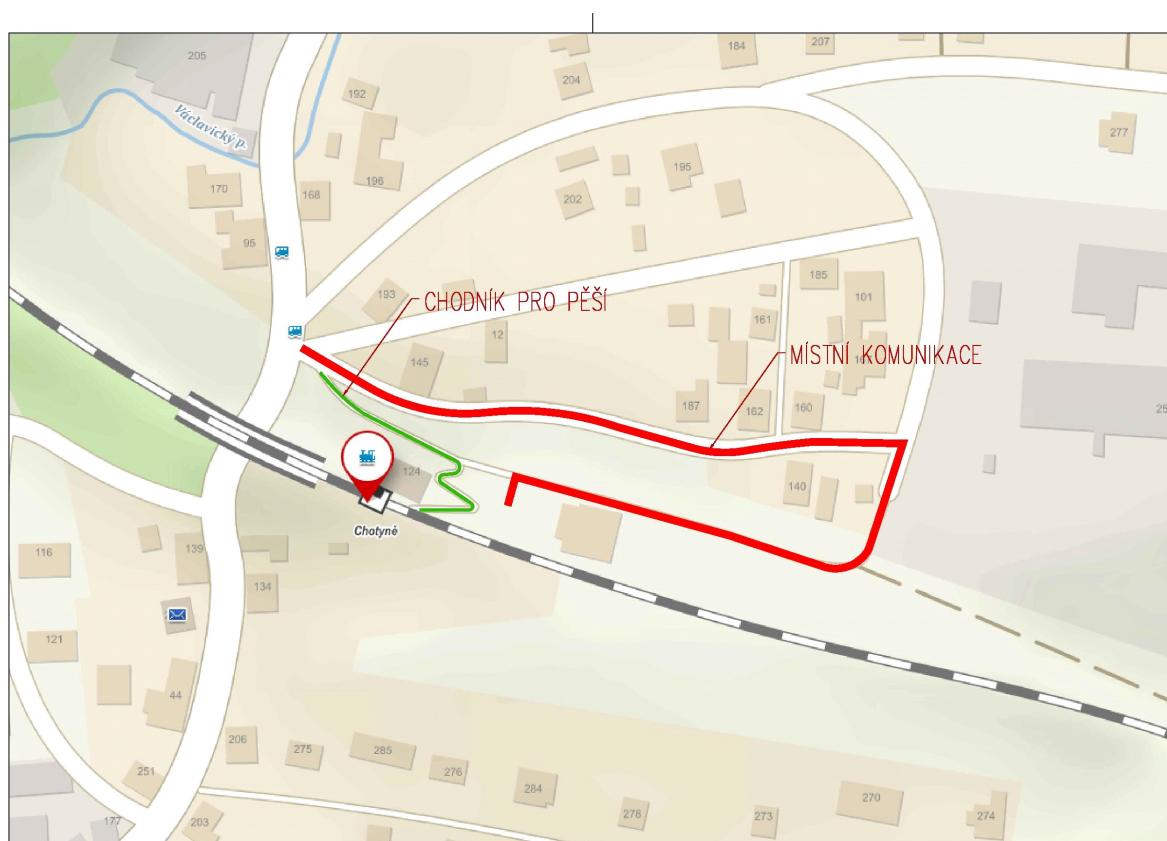


B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Popis stávajícího stavu:

Trat' je v tomto úseku vedena na vysokém násypu, z toho plyne u umístění železniční stanice. Ta je umístěna na tělesu železničního násypu tratě ve výrazném převýšení vzhledem k okolnímu terénu. K železniční stanici je vedena stávající stezka pro pěší, stezka je vedena po svahu zemního násypu tělesa železniční trati. Šíře stezky je asi 1,2 m, vzhledem k výraznému převýšení je stezka vedena v ostrých obloucích, maximální podélný sklon je asi 17,0%. Svahy podél stezky jsou částečně zajištěny kamennými opěrnými zídkami, stezka je vybavena ocelovým silničním zábradlím, výšky cca 1,2 m.

Přístup pro silniční vozidla je umožněn po stávající místní komunikaci, ta je částečně také vedena na tělesu násypu železniční trati. Vedení komunikace je zřejmé z obrázku níže. Šířka komunikace je cca 3,0 – 4,0 m.



Obrázek č.1: Přístupové trasy k žel. stanici Chotyně.

Návrh:

V rámci tohoto stavebního objektu byli řešeny venkovní zpevněné plochy. Stávající přístupová komunikace pro pěší, nesplňuje podmínky pro bezbariérový přístup. Bude proto vyudován nový bezbariérový přístup. Stávající přístupová komunikace pro pěší bude opravena při zachování stávajících parametrů. Dojde k opravě povrchu a pokládce nové asfalto-betonové ohranice vrstvy, vzhledem k náročným podmínkám ašpatnému přístupu bude zvolena vhodná technologie opravy při stavbě. Stávající ocelové zábradlí a opěrné zídky budou opraveny.

Stávající příjezdová nezpevněná komunikace bude ponechána.

Na příjezdovou komunikaci naváže nově vybudované vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohybově postiženou. Povrch bude ze vsakovací dlažby.

Na parkovací místo naváže nově vybudovaný chodník, který zajistí bezbariérový přístup do staniční budovy.



C. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUM

- Sbírka zákonů č. 405/2017; Vyhláška o dokumentaci staveb
- **Geodetické zaměření**
- Místní šetření
- Katastrální mapa
- Podklady správců sítí
- Požadavky a pokyny objednatele
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací
- ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- 361/00 Sb. Zákon o provozu na pozemních komunikacích
- **ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel**

D. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba není členěna na objekty, zpevněné venkovní plochy jsou popsány v části D.2.1. – zpevněné plochy.

E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Parkovací stání

Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohybově postiženou bude mít rozměry 3,5 x 5,0 m, základní podélný sklon bude 2%. Povrch parkovacího stání bude z bet. vsakovací dlažby t. 80 mm, dlažba bude upnuta do bet. silniční obruby (1000/150/250) do bet. lože s boční opěrou, výška podsádky bude v souběhu se zelení + 10cm, v souběhu s chodníkem a příjezdovou komunikací pak +2 cm.

Konstrukční vrstvy

Skladba konstrukčních vrstev vychází z TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Betonová vsakovací dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva fr. 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' fr. 16/32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126
Štěrkodrt' fr. 32/64	ŠD _B	150 mm	ČSN 73 6126
Celkem		420 mm	

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$ a na spodní vrstvě ze štěrkodrti 150 mm min. $E_{\text{def},2} = 70 \text{ MPa}$ a na vrchní vrstvě ze štěrkodrti 150 mm min. $E_{\text{def},2} = 100 \text{ MPa}$.

Chodník

Chodník umožní bezbariérový přístup do nové staniční budovy. Bude veden od vyhrazeného parkovacího stání ve stopě stávající nezpevněné pěšiny do staniční budovy podél trati. Povrch chodníku bude z bet. zámkové dlažby tl. 60 mm, upnuté do bet. zahradní obruby (1000/80/250) do bet. lože s boční opěrou, výška podsádky bude + 6cm, snížená pak + 0cm. Obruba s podsádkou + 6cm bude sloužit jako vodící linie pro nevidomé. Šíře chodníku bude 1,5 – 2,0 m, příčný sklon bude 2,0%. Před staniční budovou bude vydlážděná



D.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

plocha rozšířena, až na 4,5 m (včetně zastřešené plochy přiléhající k staniční budově). Paty sloupů staniční budovy budou obehnány žulovou obrubou OP6 (1000/150/250) do bet. lože s boční opěrrou, výška podsádky + 10cm. Plocha mezi sloupy bude vyplněna drážním štěrskem.

Konstrukční vrstvy

Skladba konstrukčních vrstev vychází z TP 170 – *Navrhování vozovek pozemních komunikací*.

Betonová dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva fr. 4/8	L	30 mm	ČSN 73 6126
Štěrkodrt'	ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126
Celkem		290 mm	

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ a na vrstvě ze štěrkodrti 200 mm min. $E_{\text{def},2} = 50 \text{ MPa}$.

Pokyny k pokládce dlažby:

Dlažbu je nutno pokládat na řádně ztuhnuté podkladní vrstvy. Po položení je třeba dlažbu přehutnit a zaplnit spáry bílým křemičitým pískem. Na okrajích je třeba dlažbu štípat a vyvarovat se jakýchkoliv dobetonování. Je též nutno dodržet příčné sklony a rovinnost položení dlažby, aby nedocházelo k tvorbě kaluží.

Oprava stávající příjezdové komunikace

Na opravu příjezdové komunikace bude využit recyklovaný R-mat. Ten bude uložen ve dvou vrstvách v tl. 80 mm s řádným ztuhnutím. Stávající povrch bude v případě potřeby před pokládkou vyrovnán štěrkodrtí fr. 0/32. Část stávající příjezdové komunikace je vydlážděná žulovými kostkami. Ty budou rozebrány a odvezeny na deponii. Šíře příjezdové komunikace bude 3,5 m, základní příčný sklon bude 2,0%.

Oprava stávající přístupové cesty pro pěší

Stávající přístupová cesta pro pěší je vedena ve svahu násypu železniční trati. Jedná se o komunikaci šíře 1,20 m, vzhledem k terénu je maximální podélný sklon až 17,0% a komunikace je kvůli překonání velkého převýšení vedena v serpentínách. Podél komunikace je v některých úsecích ocelové zábradlí výšky cca 1,1 m. Vzhledem ke strmému svahům jsou v souběhu s komunikací provedeny opěrné kamenné zdi.

Na komunikaci bude proveden nový povrch. Nejdříve bude stávající povrch očištěn a budou strženy krajnice a „drny“ na okrajích. Poté bude povrch vyspraven a bude provedena vyrovnávací vrstva ACO 8. Poté bude položena vrstva ACO 8 tl. 40 mm. Vzhledem k náročným podmínkám bude na zvážení zhotovitele, zda využít finišer nebo provést pokládku ručně. Stejně tak provedení spojovacího postřiku bude na zvážení zhotovitele při stavbě. Komunikace bude po dokončení zatížena pouze chodci.

Stávající ocelové zábradlí bude demontováno. Bude osazeno nové ocelové silniční (dopravně-bezpečnostní) zábradlí s výplňovým prutem bez vodící funkce pro nevidomé, výšky 110 cm. Zábradlí bude ukotveno pomocí kotevních šroubů do bet. základových patek o rozměrech 0,3*0,3*0,8 m.

Způsob opravy opěrných zdí bude zvolen při stavbě na základě skutečného technického stavu opěrných zdí. Čela opěrných zdí budou očištěna a vyspravena sanační maltou, v případě větších poruch dojde k přeskládání části zdí.

Štěrkové plochy

V souběhu s fasádou staniční budovy, bude proveden okapový chodník šíře 0,5 m, hrana bude tvořena bet. zahradní obrubou (1000/80/250) do bet. lože s boční opěrrou, výška podsádky + 0cm. Chodník bude vyplněn drážním štěrskem.



D.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Paty sloupů staniční budovy budou obehnány žulovou obrubou OP6 (1000/150/250) do bet. lože s boční opěrou, výška podsádky + 10cm. Plocha mezi sloupy bude vyplněna drážním štěrkem.

Obruby

- Silniční obruba s podsádkou +10 a +2 cm – Rozměr: 1000x150x250 mm. Materiál: Betonová do betonového lože s boční opěrou.
- Chodníková obruba s podsádkou +6 a +0 cm – Rozměr: 1000x80x250 mm. Materiál: Betonová do betonového lože s boční opěrou.
- Obruba žulová OP6 s podsádkou +10 cm – Rozměr: 1000x150x250 mm. Materiál: Žulová obruba do bet. lože s boční opěrou.

F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ

Odvodnění zpevněných ploch bude řešeno podélnýma příčným vypádováním. Voda bude odvedena do přilehlé zeleně, kde bude přirozeně zasakovat.

G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SSZ

Svislé dopravní značení:

- **IP12** - Vyhrazené parkoviště

Vodorovné dopravní značení:

- **V10b** - Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohybově postiženou

Dočasné dopravní značení:

Vzhledem k charakteru a umístění stavby není řešeno.

H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

1/ VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB JINÝCH STAVEBNÍKŮ:

Není známo.

2/ UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY A ZAJIŠTĚNÍ JEJÍ PLYNULOSTI A KOORDINOVANOSTI:

Časová a technická souslednost jednotlivých činností v dotčeném prostoru nebude klást vyšší nároky na koordinaci. Stavba bude probíhat plynule, bez časových prodlev, tak aby byla provozuschopná v reálně možném časovém termínu. Za tyto náležitosti bude ručit vybraný zhotovitel stavby.

3/ ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU:



D.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Přístup na stavbu bude zajištěn po místní komunikaci.

4/ DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY DOPRAVY:

Stavba nevyvolá dopravní omezení a objíždky (na silnici).

5/ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ:

Průběh podzemních sítí je třeba před započítím zemních prací nechat vytyčit. V případě, že nebudou splněny požadavky normy o min. vzdálenostech ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, budou dotčené inženýrské sítě opatřeny chráničkami. Výkopy v blízkosti vedení podzemních inženýrských sítí je nutné provádět dle požadavků jejich správců.

V dotčeném území se nacházejí tyto inženýrské sítě se svými ochrannými pásmy:

6/ NAKLÁDÁNÍ S ODPADY:

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 185/01 Sb. „Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů“ Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště. Nebezpečný odpad (živice) bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební resp. montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.

Zatřídění odpadu, který bude při výstavbě vznikat dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů:

Kód druhu	Název druhu	Popis odpadu
01 04 13	Odpady z řezání a broušení kamene neuveden pod číslem 01 04 07	Kamenné obrubníky
02 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	Odpad při odstranění náletové zeleně
17 01 01	Beton	Betonové obrubníky a betonové lože obrubníků, betonové části uličních vpustí a další betonové prefabrikáty stávajícího stavu
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	Při frézování vozovky (možné)
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Při frézování vozovky – především je uvažováno s pojivem bez dehtu



D.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	Mříže uličních vpustí, pokopy šachet, hydrantů a vodovodů, svislé dopravní značky
17 05	Zemina, kamení, vytěžená jalová hornina a hlušina	Zemina při výkopu podél obrub a při ukládání potrubí dešťové kanalizace

Uvedené druhy odpadu jsou základní očekávané a při výstavbě se můžou objevit další nepředvídané druhy, je potřeba postupovat dle platných předpisů.

Odhadované množství nejvýznamnějšího předpokládaného odpadu:

- kamenná kostka – 50 m²
- asfalt - 10 m³
- štěrkodrt' – 50 m³
- Zemina – 30 m³

7/ POŽÁRNÍ BEZPEČNOST:

Zajištění požární ochrany (zákon o požární ochraně č. 133/1985 Sb. a vyhláška MV 246/2001 Sb.) v průběhu stavby.

Nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby.

Stávající šířka vozovky komunikace se nemění, sjezdy z přilehlých komunikací byly navrženy tak, aby šířkově a tvarově umožnily bezproblémový vjezd vozidel HZS, příjezd vozidel RZS a vozidel záchranného systému.

Zároveň komunikace a sjezdy splňují požadavky na únosnost požárních vozidel (min. 24 t).

V upravované lokalitě nejsou v současnosti vyznačeny nástupní plochy pro požární vozidla, a proto není požadováno vyznačení těchto ploch při rekonstrukci zpevněných ploch.

Zákon o požární ochraně nám dává povinnost vytvořit podmínky pro účinnou ochranu života a zdraví občanů a majetku před požáry a jiných mimořádných událostech. Každý je povinen počínat si tak, aby nezavdal příčinu ke vzniku požáru, neohrožil život a zdraví osob, zvířata a majetek. Při zdolávání požárů a jiných mimořádných událostí je povinen poskytovat přiměřenou osobní pomoc, nevystaví-li tím vážnému nebezpečí nebo ohrožení sebe nebo osoby blízké anebo nebrání-li mu v tom důležitá okolnost, a potřebnou věcnou pomoc. Povinnosti vyplývající ze zákona o požární ochraně jsou konkrétně řešeny pomocí „vyhlášky o požární prevenci“ 246/2001 Sb.

- pokud dojde ke změně podmínek práce nebo ke změně určených pracovníků, musí se vystavit nový příkaz
- za vystavení písemného příkazu a provedení nařízených doplňujících bezpečnostních opatření odpovídá stavbyvedoucí, resp. stavbyvedoucí ve spolupráci objednatelem prací a dalšími pracovníky, kteří mají odbornou způsobilost v příslušné oblasti (požární ochrana, bezpečnost práce, technologie svařování)
- v příkaze vymezit dobu platnosti a stanovit dohled dalších pracovníků (požární hlídky) na zabezpečení ochrany před zvýšeným nebezpečím
- písemný příkaz může být při opakované činnosti nahrazen pracovním postupem, který však nesmí být v rozporu s bezpečnostními ustanoveními pro svařování kovů

Další povinnosti:

1) Při skladování a manipulaci s hořlavými kapalinami (dle ČSN 65 0201):



D.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- dodržovat maximální povolené množství
- používat jen obaly k tomu určené
- odstranit bezpečným způsobem hořlavé kapaliny uniklé z obalů při manipulaci s nimi
- dodržovat bezpečnou vzdálenost od zdrojů tepla
- dodržovat zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm ve skladu s hořlavými kapalinami
- sklady hořlavých kapalin označit dle ČSN EN ISO 70 10 a ČSN 650201

2) Při skladování hořlavých materiálů:

- dodržovat bezpečnou vzdálenost od zdrojů tepla
- zajistit nepřístupnost nepovolaných osob
- dodržovat volnost únikových cest
- dodržovat zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm ve skladu s hořlavými materiály

3) Při instalaci a užívání tepelných, elektrických, plynových nebo jiných spotřebičů dodržovat ČSN 06 1008 a návod výrobce:

- dbát na to, aby v blízkosti spotřebičů se nenacházely snadno hořlavé látky
- dbát na to, aby zapnuté spotřebiče, pokud to návod k obsluze vyžaduje, nebyly ponechány bez dozoru
- dodržovat bezpečné vzdálenosti určené návodem na instalaci a užívání spotřebičů
- zajišťovat pravidelné revize dle ČSN 33 1610

4) Při manipulaci s otevřeným ohněm:

- dbát zvýšené opatrnosti
- řídit se pokyny ve smyslu § 5 odstavce 2 zákona č. 133/1985 Sb. (č. 67/2001 Sb.) o PO, tj. provést oznamovací povinnost příslušné HZS kraje

8/ UŽITNÉ VLASTNOSTI STAVBY

Při realizaci je nutno zohlednit stanovisko dotčených orgánů státní správy, postupovat tak, aby nedošlo k poškození inženýrských sítí a aby došlo k co nejmenšímu narušení práv uživatelů pozemků dotčených stavbou.

Je též nutno dodržet příčné sklony a rovinatost položení ohrubných vrstev, aby nedocházelo k tvorbě kaluží.

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

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

Veškerá stávající vzrostlá zeleň, která přijde do styku se stavbou, bude chráněna po celou dobu výstavby dle ČSN DIN 18920.

Dlažbu je nutno pokládat na řádně zhuštěné podkladní vrstvy do pískového lože. Po položení je třeba dlažbu přehutnit a zaplnit spáry bílým křemičitým pískem. Na okrajích je třeba dlažbu štípat a vyvarovat se jakýchkoliv dobetonování. Je též nutno dodržet příčné sklony a rovinnost položení dlažby, aby nedocházelo k tvorbě kaluží.

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



I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není u stavby tohoto charakteru provedeno.

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

Není u stavby tohoto charakteru provedeno.

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

Navržené řešení plně respektuje požadavky na bezbariérové užívání stavby stanovené zvláštním předpisem tj. Vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a ČSN 73 6110 (změna Z1 2010). Použité výrobky na hmatové úpravy musí splňovat technické požadavky na vybrané stavební výrobky v souladu s předpisem 163/2002Sb. a TN TZÚS 12.03.04.-06.

- a) Chodníky jsou navrženy na šířku min. 1,5 m s příčným sklonem max. 2% a podélným sklonem nepřekračující hodnotu 8,33% pro bezbariérové užívání. Dále je na návsi navrženo parkovací místo pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohybově postiženou.
- b) V místech, kde je snížená podsádka obrub na + 2 budou provedeny varovné pásy v šířce 0,40 m z hmatné kontrastní barvy k okolní dlažbě. Jako vodící linie bude sloužit obruba s podsádkou + 6 cm.
- c) Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením nejsou řešeny s ohledem na charakter stavby.
- d) Stavební výrobky pro bezbariérové řešení se použijí:
 - Hmatná betonová dlažba - varovné a signální pásy

V Pardubicích, duben 2020

Vypracoval: Bc. Vít Abraham
Prodin, a.s.
Jiráskova 169
530 02 Pardubice