**Kučeřík** PROJEKT s.r.o.



671 64 BOŽICE 441

TEL. 606 225 031

**C.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Domov seniorů Břeclav**

D.2.1 Dopravní infrastruktura a zpevněné plochy

DPS

INVESTOR: Město Břeclav,

Náměstí T.G. Masaryka 42/3,

690 02 Břeclav

DATUM: 10/2022

VÝTISK Č.:

# a. Identifikační údaje

1.1 Stavba objekt: Domov seniorů Břeclav

D.2.1 Dopravní infrastruktura a zpevněné plochy

1.2 Katastrální území: [Břeclav](https://nahlizenidokn.cuzk.cz/VyberKatastrInfo.aspx?encrypted=3oO1CvOrqYVHd6eC0YqyTPWPLLgNOFLettQAIQo67aNq-mt-pxdfCLnSUNSm5gkSlVG5QRQBUjhCx4WX7KXdusTXW68B1gL4pbR90S-nNes-z8HADh0jKQ==)

1.3 Kraj Jihomoravský

1.4 Objednatel Město Břeclav,

Náměstí T.G. Masaryka 42/3,

690 02 Břeclav

1.5 Uvažovaný správce komunikace: Město Břeclav,

Náměstí T.G. Masaryka 42/3,

690 02 Břeclav

1.6. projektant části: ing. Leoš Kučeřík Božice 441, 671 64

Evidenční číslo ČKAIT: 1004565

Obor autorizace:Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

1.7 Stupeň dokumentace: DUR+DSP

1.8 Komunikace: komunikace

1.9 Souřadný systém: S – JTSK

1.10 Výškový systém: B. p. v.

# b. Stručný technický popis

Kategorie komunikace: komunikace ÚČELOVÁ

Délka : 80.38 m a 25.71 m

Šířka : 3,5 m a 4,25

Příčný sklon 2,00 %.

Volná výška nad komunikací: neomezená

Prostorové a výškové uspořádání bylo navrženo s ohledem na následující omezující podmínky:

směrové vedení je dáno stávající trasou komunikace.

výškové vedení je dáno začátkem a koncem trasy komunikace a respektuje výškový profil stávajícího terénu.

**Křižovatky a křížení**

- neuvedeno

**Zemní těleso**

Bude odstraněn stávající povrch .

Bude proveden odkop zeminy na úroveň zemní pláně.

Přebytečná zemina a suť bude odvezena a uložena na skládku.

Bude provedena úprava terénu za obrubou pěší komunikace.(napojení stávajících ploch navazujících komunikací)

**c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů**

* Geodetické zaměření stávajícího terénu v prostoru uvažované akce
* Byl proveden předběžný geotechnický průzkum vlastního objektu a okolí.
* **Inženýrské sítě**

**!!! POZOR!!! Všechny inženýrské sítě jsou ve výkresech zakresleny pouze informativně, dle informací získaných od správců sítí. Je proto nutné před započetím prací veškeré sítě fyzicky vytýčit, aby nedošlo k jejich poškození (vytýčení provede správcovská organizace).**

# d. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Pozemek se nachází v k.ú. Břeclav. Místo je přístupné ze stávající místní komunikací ulice Na Pěšíně.

Navrhované komunikace jsou ve shodě s technickými parametry odpovídajícími návrhovým parametrům kategorii a významu komunikace.

Zdůvodnění výběru stavebního pozemku – pozemek je stávající zpevněná plocha panely sloužící dopravní obsluze.

Umístění účelové komunikace, chodníku, odstavných stání bude respektovat stávající budovu jízdárny a navazující komunikace z hlediska prostorového i výškového uspořádání.

*Délka úseku účelové komunikace je* 80,38 m + 25,71 m

Návrh účelové komunikace je v souladu s ČSN 736110 - Projektování místních komunikací.

Provádění stavby bude vyžadovat částečnou uzavírku přilehlé místní komunikace (vymezení prostoru pro dovoz materiálu).

**Ochranná pásma**

Stavba se nachází v ochranných pásmech jednotlivých zde se nacházejících inženýrských sítí.

Inženýrské sítě je nutné chránit a respektovat požadavky jejich správců.

Ochranná pásma objektu, stávajících vedení, komunikací a železnicí:

Silnice I. třídy 50 m od osy přilehlého jízdního pásu

Silnice II. třídy 15 m od osy přilehlého jízdního pásu

Silnice III. třídy 15 m od osy komunikace

Místní komunikace 15 m od osy komunikace

Železniční trať CD 60 m od osy krajní koleje

Vodní zdroje určené pásmo hygienické ochrany

Památkové zóny určené hranice

Ochranné pásmo lesa 50 m od okraje lesa

Stokové sítě (kanalizace) do DN 500 1,5 m od okraje půdorysných rozměru

Stokové sítě (kanalizace) nad DN 500 2,5 m od okraje půdorysných rozměru

Venkovní vedení VN 7 m od krajního vodice

Kabelová elektrická vedení 1 m od krajního kabelu

Telekomunikační sdělovací kabely 1 m od krajního kabelu

Vodovody do DN 200 2 m od vnějšího okraje potrubí

Vodovody do DN 250-400 3 m od vnějšího okraje potrubí

Vodovody do DN 800 5 m od vnějšího okraje potrubí

Plynovody a přípojky 4 m od vnějšího povrchu potrubí

Elektro. nadzem.vedení – 1kV do 35kV 7 m od krajního vodice

Elektro. nadzemí.vedení – 35kV do 110kV 12 m od krajního vodice

# e. Návrh zpevněných ploch

TRASA I

Délka : 80,38 m

Šířka: 3,5 m až 4,25 m;

Příčný sklon 2,00 %.

Podélný sklon: 0,13 %, 0,53%, 2,89%, 0,05%

(podélný sklon pod hodnotu 0,5% je prostoru drenážní dlažby a v místě, kde srážkovou vodu bude odvádět štěrbinový žlab).

TRASA II

Délka : 25,71 m

Šířka: 3,5 m ;

Příčný sklon 2,00 %.

Podélný sklon: 7,14 %, 0,86%,

Navržená konstrukce účelové komunikace je:

Dlažba betonová DL. 80 mm

Lože z drti (4/8) L. 40 mm2

SC I SC I 120 mm

Štěrkodrť (0/32) ŠD 150 mm

celkem min. 420 mm

Požadovaná min. hodnota Edef= 45 Mpa.

Navržená konstrukce pěší komunikace je:

Dlažba betonová DL. 60 mm

Lože z drti (4/8) L. 40 mm2

Štěrkodrť (0/32) ŠD 200 mm

celkem min. 300 mm

Požadovaná min. hodnota Edef= 30 Mpa.

Navržená konstrukce komunikace odstavných stání a části úseku účelové komunikace je:

Dlažba betonová drenážní DL. 80 mm

Lože z drti (4/8) L. 40 mm2

Štěrkodrť (0/32) ŠD 150 mm

Štěrkodrť (0/32) ŠD 150 mm

celkem min. 420 mm

Požadovaná min. hodnota Edef= 45 Mpa.

# f. Režim povrchových a podzemních vod

Dešťová voda bude svedena podélným a příčným sklonem komunikace do prostoru kde bude zasakována přes drenážní dlažbu.

# g. Návrh dopravních značek

Svislé dopravní značení - není navrženo.

Vodorovné dopravní značení není navrženo.

# h. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

**-** Budou dodrženy podmínky stanovené správci sítí uvedené ve vyjádřeních.

***Technologické postupy prací***

Okraje všech vozovkových vrstev musí být zkoseny v předepsaném sklonu

Před pokládkou vrstev vozovky se kontroluje modul přetvárnosti statickou zatěžovací deskou podle ČSN 72 1006. Nejmenší přípustná hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu je pro:

- zemní pláň Edef,2 = 45 MPa,

Před pokládkou jednotlivých vrstev musí být předcházející vrstva vždy zaměřena geodetem stavby a převzata zástupcem TDI včetně všech protokolů o vykonaných zkouškách.

***Rozprostírání***

Po pláni smí jezdit jen technologická doprava a mechanizmy bezprostředně související se zřizováním následné vrstvy a to pouze po nahrubo navrstvené části zhotovované vrstvy. Tuto dopravu je třeba rozložit stejnoměrně po celé šířce vrstvy, aby se zajistila neporušenost podkladu (vyjíždění kolejí či jiné poškození).Po „nahrubování“ celistvého úseku bude vrstva dokončena načisto na projektovanou výšku (odlišný technologický postup je nutno projednat a odsouhlasit s geotechnikem a technickým dozorem stavby).

Vrstvy se pokládají s takovým nadvýšením, aby po zhutnění tloušťka vrstvy odpovídala tloušťce projektové. Nadvýšení stanoví stavbyvedoucí na základě zkušebního hutnění.

***Hutnění***

Při stavbě komunikace s jednostranným příčným sklonem a v obloucích se válcuje vždy od níže položeného okraje a postupně v pruzích směrem k okraji výše položenému.

Při hutnění nutno postupovat tak, aby únosnost vrstvy a její zhutnění bylo co nejrovnoměrnější.

***Ošetřování a ochrana povrchu***

Pokládka se nesmí provádět při silném nebo dlouhotrvajícím dešti a při teplotách nižších než 0 °C.

Nejsou-li mezery mezi zrny na povrchu ŠD vyplněny, je nutno provést jejich vyplnění rozprostřením a zaválcováním vhodného kameniva, nebo lokální výměnu vrstvy.

Nestmelená vrstva musí být překryta navazující vrstvou v technologicky nejkratší možné době.

Údržba nestmelené vrstvy musí být až do doby jejího překrytí průběžná. Sestává se z opravy poškozených míst stejným materiálem, jeho urovnáním a zhutněním.

***Přejímací zkoušky***

Pro zajištění požadované kvality prací je třeba pečlivě provádět veškeré mezioperační kontroly v četnostech předepsaných v KZP stavby. V případě zjištění neshody se o dalším postupu dohodne zhotovitel se zástupcem investora.

Podrobný výčet požadovaných kontrolních zkoušek a jimi prokázaných hodnot je uveden v následujících tabulkách.

V rámci přejímacích zkoušek se zjišťují parametry ucelených částí konstrukce (jednotlivá konstrukční vrstva). Výsledky zkoušek musí charakterizovat kontrolovaný úsek a současně postihnout místa s případně nedostatečnou kvalitou zpracování. Proto rozsah přejímacích zkoušek a požadavky na dosažené hodnoty jsou totožné s požadavky na kontrolní zkoušky.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parametr** | | | **Požadavek na podkladní vrstvu (není-li v projektové dokumentaci určeno jinak)** | | | | | | **Četnost** |
| **MZK** | **ŠV** | **ŠD** | | **ŠP** | **MZ** |
| Tloušťka vrstvy h min [mm] 1) | | hprůměrná | 0,9 h | | | | | | po 100 m 8) |
| hminimální | 0,8 h | | | | | |
| Nerovnost povrchu max [mm] 2) | | podélná | 30 3) | | | | | | Průběžně |
| příčná | 20 | | | | | | po 100 m |
| Odchylka od příčného sklonu max [%] 4) | | | ±0,5 | ±1,0 | | | | | po 100 m 8) |
| Míra zhutnění min [%] 5) | | | 13) 98 | vizuálně 6) | | | 13) 97 | 13) 97 | min 1x denně  1x 1000m2 9)  (1x1500m2 9) )10) |
| Zavibrování výplně 7) | | | - | + | - | | - | - | 1 x denně |
| Dodržení projektové výšky horních podkladních vrstev [mm] 14) | | průměrně | ±5 | | | | | | V příčných řezech  po 40 m 8) |
| maximálně | ±20  (+10,-20) 11) | | | | | |
| Modul  přetvárnosti  Edef2  ČSN [1]  [Mpa] 9) | při uložení na aktivní zóně z hrubozrnných zemin | | 13)min. 120 | | | | | | 1x 6000m2 (1x 12000m2 ) 10) |
| při uložení na aktivní zóně z jemnozrnných zemin | | 13)  min. 120 | 13)  min. 80 | 13)  min. 80 | 13) 12)  min. 60 | | 13)  min. 80 |
| 1) Tloušťka vrstvy se měří sondami nebo nivelací.  2) Rovnost povrchu v podélném směru se měří latí o délce 4 m a v příčném směru latí o délce 2 m v ose každého jízdního pruhu.  3) Je-li vrstva MZK pokládána finišerem snižuje se hloubka nerovností na hodnotu max 20 mm.  4)  Odchylka od příčného sklonu se měří nivelací, lze použít i jiné vhodné zařízení; musí být vždy zajištěno dobré odvodnění povrchu.  5) Míra zhutnění se stanoví Proktorovou zkoušku, metoda D podle ČSN 72 1015 [5]. Jako zkoušky mohou sloužit i jiné metody podle ČSN 72 1006 [1].  6) Je-li možno provést Prostorovou modifikovanou zkoušku s prokazatelným výsledkem i u vrstvy ŠV nebo ŠD, lze i pro tyto technologie provádět kontrolu míry zhutnění.  7) Zavibrování výplně se kontroluje vizuálně u vrstvy ŠV. Výplňový materiál nesmí vytvářet na povrchu vrstvy shluky.  8) Je-li u staveb prováděných dle TKP měření prováděno geodeticky, a je-li na stavbu zpracována projektová dokumentace, měří se v profilech dle projektové dokumentace.  - Dodržení stanovených výšek však nejméně po 40 bm ve 3 bodech jízdního pásu u vícepruhových komunikací, příp. ve 3 bodech šířky vozovky u dvoupruhové komunikace, není-li stanoveno jinak.  -Tloušťka vrstvy v profilech dle proj. dok., jinak se měří v profilech po100 bm v bodech šířkového profilu, vzdálených od sebe max. 5 m.  9) Platí pro stavby prováděné dle TKP  10) Při stejnorodém materiálu a stejné hutnící technologii  11) Platí pokud je u staveb prováděných dle TKP nestmelený podklad použit jako horní podkladní vrstva pod cementobetonový kryt  12) Prokázání není požadováno, pokud je na ní zřízena další podkladní vrstva bez pojiva, na které bude modul přetvárnosti zjišťován  13) - Pokud soubor zkoušek jedné vrstvy stavby nebo určitého hodnoceného úseku stavby obsahuje méně než 5 hodnot, musí všechny hodnoty dosáhnoutnebo překročit stanovenou hodnotu.  - Pokud soubor zkoušek jedné vrstvy stavby nebo určitého hodnoceného úseku stavby obsahuje 5 a více hodnot, potom žádná z jednotlivých hodnot modulu přetvárnosti nesmí být menší o více než 10% a žádná z jednotlivých hodnot zkoušek míry zhutnění nesmí být menší o více než 3% než je stanovená minimální hodnota. V tomto povoleném rozpětí (do – 10% modulu přetvárnosti a do - 3% hodnoty míry zhutnění) se však může pohybovat pouze 1 hodnota měření z pěti vedle sebe ležících zkušebních míst.  14) U staveb prováděných dle TKP platí pro všechny nestmelené podkladní vrstvy | | | | | | | | | |

# i. vazba na případné technologické vybavení

- není

**j. přehled provedených výpočtů**

Konstrukce komunikací jsou navrženy dle katalogu vozovek TP 170.

Pro účelovou komunikaci - návrhovou úroveň porušení komunikace D1, třída dopravního zatížení V. Katalogový list D1– N–2–V

Pro pěší komunikace - návrhovou úroveň porušení komunikace D2, třída dopravního zatížení CH. Katalogový list D2– D–1–CH.

Pro parkoviště - návrhovou úroveň porušení komunikace D1, třída dopravního zatížení VI. Katalogový list D1–D–1–VI.

**k. řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace**

**Bezbariérová řešení stavby**

Staveniště bude během výstavby veřejnosti nepřístupné.

Staveniště bude během výstavby oploceno proti vniknutí nepovolaných osob na staveniště. Oplocení bude provedenou z oplocovacích ocelových mobilních dílů.

Při výkopových pracích v blízkosti veřejných komunikací budou případné výkopy zajištěny ve výši 1100 mm pevnou ochrannou tyčí a ve výši 100-250 mm zarážkou pro slepeckou hůl. Zarážka bude sledovat půdorysný průmět výkopu, případně odsunout zarážku od hrany výkopu o max. 200 mm.

V Božicích, 10/ 2022 Vypracoval: Ing. Leoš Kučeřík