**DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ A STAVEBNÍ ŘÍZENÍ**

(dokumentace je zpracována v souladu s novelou vyhl. č*.146/2008 Sb., příloha č.11.*

**Horní Maršov, Chodník Horní Maršov – Temný důl podél kom. II/296**

**B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Údaje o stavbě:**

a) Údaje o stavbě

Akce : **“Horní Maršov, chodník z Horního Maršova do Temného Dolu“**

Stupeň PD: **Dokumentace pro územní a stavební řízení**

Číslo zakázky : **23/2018**

Místo stavby : Horní Maršov

k. ú. : Temný Důl, č.kat. 579262

Kraj : Královéhradecký

ORP: Trutnov

Charakter stavby: Novostavba chodníku

Účel stavby: Bezpečnost pěších podél kom. II/296

Odvětví : inženýrské stavby

Stupeň : Dokumentace pro společné povolení stavby komunikace

**B.1 Popis území stavby**

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území:

Stavba leží v obci Horní Maršo, místní části Temný Důl. Předmětem stavby IO 01 je novostavba pravostranného chodníku mezi Horním Maršovem a Temným Dolem, podél komunikace II/296. Stavba je rozdělena do dvou časových etap, které budou realizovány postupně. V rámci 2.etapy bude realizován podmiňující objekt IO 02 – Kanalizace.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci:

Navrhovaná stavba je součástí dopravní infrastruktury. Její realizace není v rozporu s platnou územně plánovací dokumentací.

c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod:

 V rozsahu staveniště byl zpracován inženýrsko-geologický průzkum firmou JIP, soukromá kancelář pro průzkum a inženýrskou činnost, Hradec Králové – viz.níže.

**Geomechanické parametry zemin a hornin**

Geotechnická kvalita zemin v podloží vozovky místní silniční komunikace je mj. definována geomechanickými parametry základové půdy (GMP), které uvádíme v tabulce uvedeného GP.

**Geologie**

Z regionálně-geologického hlediska náleží území východní části Krkonošsko jizerského krystalinika. ***Horninové prostředí*** je zde tvořeno metamorfovaným obalem rozsáhlého žulového plutonu. ***Metamorfity*** jsou zastoupeny ve velmi pestré skladbě, především zelenošedými chloritmuskovitickými ***svory a fylity*** velkoúpské skupiny, svrchnoproterozoického stáří (~600 MA).

Dalším členem horninové skladby jsou svrchnoordovické dvojslídné ruly a sericitické kvarcity.

Horninovou skladbu dále doplňují silurské grafit-sericitické fylity, v pruzích zastoupené silurské metalydity a četně se vyskytující silurské krystalické vápence. Uvedené metamorfity jsou výsledkem středně silné regionální metamorfózy v poměrně petrograficky a tektonicky složitém prostředí. Z pohledu tektoniky je území v širším okolí rozvolněno predisponovaným systémem diskontinuit. Jedná se o svrchnoproterozoický horninový masiv, který prošel do současnosti mnohými změnami souvisejícími s tektonikou (horotvornými pohyby). V horninovém masivu se vyskytují poruchy a anomálie. V rámci prováděné mělké sondáže (v kvartérním krytu) není možné tyto poruchy zjistit. Z celkového pohledu bývá povrch skalního masivu obvykle zvětralý, v detailech dosti nerovný, přecházející do silně zvětralého ***eluvia***, tvořeného štěrkopísčitohlinitou materií.

***Kvartérní pokryv*** v nadloží metamorfitů je reprezentován svahovými uloženinami zv. ***deluvium*,** tvořenými svrchu písčitými jíly, které s rostoucí hloubkou přecházejí ve štěrky a kameny s výplníhlinitého písku až písčité hlíny. Údolí, protékané řekou Úpou a jejími přítoky, vyplňují **fluviální (říční) uloženiny** hlinito-balvanitého charakteru. Ve svazích s mělce vyvinutými úžlabími jsou uloženy písčitojílovité **deluvio-fluviální uloženiny**.

Přirozený povrch deluvia je svrchu slabě **ohumusen**. Antropogenní zásahy jsou na lokalitě zřetelné, související s výstavbou budov, časté jsou terénní úpravy svahu formou odřezů a zemních figur pro komunikace.

**Hydrogeologie:**

Hydrogeologické poměry jsou předurčeny kombinací svažité morfologie terénu, skladbou geologických vrstev a drsným horským klimatem s bohatými srážkami.

***Srážková voda*** je v okolí lokality ve vyšších partiích svahu z části ***infiltrována*** do geologického prostředí. Infiltrace se odehrává v kvartérním pokryvu a v mělčích zvětralinově a tektonicky porušených částech skalního masivu. Podzemní vodu lze očekávat v prostředí deluvia, nebo na rozhraní deluvium – eluvium, výjimkou není ani výskyt podpovrchové vody v prostředí navážek

nebo nedostatečně oddrénovaných terénních figur. V horninách krystalinika bývá výskyt podzemní vody nepravidelný, závislý na tektonice, stupni rozvolnění horninového prostředí, antropogenních zásazích, klimatických podmínkách a nadmořské výšce.

 Pro objekt IO 02 kanalizace byl v místě napojení do řeky vypracován dodatečný hydrogeologický průzkum. V lokalitě byla provedena kopaná sonda do hl 3,5m. do hl. 0,05m jsou zastiženy antropogení vrstvy v podobě hnědých štěrků s výplní zahliněných písků se stavebním odpadem. Následuje navážka přepracované původní zeminy a balvanitý náplav a humózní vrstvy.do hl. 0,8m.v podobě šedých balvanů a kamenů, s výplní silně zahliněných písků s úlomky stavební sutě. V hloubce 0,8 – 2,5m je balvanitý náplav. Tato vrstva je u řeky o mocnosti 2,5m a směrem ke komunikaci se ztenčuje. Podloží v hl.2,95-3,5m tvoří stříbrnětmavěšedá navětralá rula, odlučná po cca 250mm. Podzemná voda je zastižena v hl. 3,0m na rozhraní vrsten balvanitého náplavu a skalního podloží. Hladina bude kolísat s výškou průtoku v korytě řeky Úpy. Spodní voda je slabě agresivní XA1.

d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.

V rozsahu stavby bylo zpracováno geodetické zaměření staveniště. Dále byl zpracován hydrogeologický stavební průzkum – viz. odst.c).

e) ochrana území podle jiných právních předpisů:

Stavba nepodléhá ochraně území podle jiných právních předpisů.

f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:

Stavba leží mimo záplavové území řeky Úpy. V kontaktu se záplavovým územím je pouze vyústění dešťové kanalizace, která zajišťuje odvodnění komunikace a chodníku výstavby 2.etapy.

g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území:

Navrhovaná stavby nemá vliv na přilehlé stavby a pozemky. Chodník i komunikace, včetně parkoviště v 2.etapě jsou odvodněny kanalizací, v 1.etapě stávající stokou a v 2.etapě nově budovanou stokou.

h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:

Realizace stavby nevyžaduje žádné asanace, demolice ani kácení vzrostlé zeleně. Výjimkou je bourání stávajícího živičného chodníku v 1.etapě a plochy stávající zastávky v Temném Dole.

i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:

Rozsah stavby nezasahuje do pozemků ZPF, ani PUPFL.

j) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě:

Navržená stavba je součástí dopravní infrastruktury. Provoz stavby nevyžaduje připojení na další technickou infrastrukturu. Stavba je navržena v bezbariérovém uspořádání.

k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:

Stavba je z hlediska realizace rozdělena na 1. a 2. etapu. V první etapě bude realizován IO 01 chodník, ve složení větví A, B, C a E, včetně místa, umožňujícího přecházení. 1.etapa nemá podmiňující investice. V druhé etapě bude realizován IO 01 –chodník a jako podmiňující investice bude realizován IO 02 – kanalizace. Poslední podmiňující investicí je navržené parkoviště v 2. etapě podél větve D.

l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí:

I.ETAPA:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chodník Horní Maršov-Temný Důl- 1.etapa** |  |  |  |
| k.ú. Temný Důl |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Parc.č.** | **LV** | **Vlastník** | **Druh** | **Výměra** | **Zábor** |
| 297/4 | 324 | KH kraj, SÚS KH kraje, Kutnohorská 59/23, Plačice, 50004 Hradec Králové | ost.pl. | 6810 | 366 |
| 331/2 | 10001 | OBEC HORNÍ MARŠOV, Bertholdovo náměstí 102, 54226 Horní Maršov | ostat.pl. | 438 | 390 |
| 132/2 | 651 | SJM Ptáček Petr Ing. a Ptáčková Veronika Mgr., Sokolská 823, 54701 Náchod | ostat.pl. | 279 | 5 |
| st.105 | 611 | ČR, Správa KRNAP, Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí | zast.pl. | 502 | 7 |
| st.28/1 | 651 | SJM Ptáček Petr Ing. a Ptáčková Veronika Mgr., Sokolská 823, 54701 Náchod | zast.pl. | 206 | 8 |
| st 28/2 | 611 | ČR, Správa KRNAP, Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí | zast.pl. | 121 | 2 |
| 116/2 | 617 | Dětský domov se školou, Horní Maršov, Temný Důl 16, 54226 Horní Maršov | ostat.pl. | 2630 | 3 |
| 117/1 | 562 | Holub Miloš Ing., Kafkova 678/36, Dejvice, 16000 Praha 6 | ostat.pl. | 2393 | 22 |
| st.63/6 | 562 | Holub Miloš Ing., Kafkova 678/36, Dejvice, 16000 Praha 6 | ost.pl. | 2673 | 77 |
| st.63/8 | 562 | Holub Miloš Ing., Kafkova 678/36, Dejvice, 16000 Praha 6 | zast.pl. | 4302 | 39 |
| 331/1 | 562 | Holub Miloš Ing., Kafkova 678/36, Dejvice, 16000 Praha 6 | ost.pl. | 67 | 39 |
| 297/32 | 324 | KH kraj, SÚS KH kraje, Kutnohorská 59/23, Plačice, 50004 Hradec Králové | ost.pl. | 324 | 77 |
| 297/30 | 562 | Holub Miloš Ing., Kafkova 678/36, Dejvice, 16000 Praha 6 | ost.pl. | 35 | 23 |
| 332/3 | 324 | KH kraj, SÚS KH kraje, Kutnohorská 59/23, Plačice, 50004 Hradec Králové | ostat.pl. | 154 | 113 |
| 106/3 | 653 | René Křížek,Farní 314/7, 620 00 Brno-Tuřany Voškerušová Macela, Farní 314/17, 620 00 Brno-Tuřany | ost.pl. | 908 | 6 |
| 106/4 | 645 | SJM Jirman Vladimíe a Marie, Nová 1064, 549 41 Ćervený Kostelec | ost.pl. | 1050 | 9 |
| 297/29 | 324 | KH kraj, SÚS KH kraje, Kutnohorská 59/23, Plačice, 50004 Hradec Králové | ostat.pl. | 66 | 40 |
| 332/2 | 10001 | OBEC HORNÍ MARŠOV, Bertholdovo náměstí 102, 54226 Horní Maršov | ostat.pl. | 258 | 194 |
| 332/4 | 222 | Schilbach Pavel, Pečárková 177/8, Pitkovice, 10400 Praha 10 | ostat.pl. | 17 |   |
|   |   | Schilbach Petr, náměstí Gen. Vicherka 2511, 73541 Petřvald | 14 |
| 106/5 | 646 | SJM Jirman Vladimír a Marie, Nová 1064, 549 41 Ćervený Kostelec | ostat.pl. | 92 | 14 |
| 332/6 | 562 | Holub Miloš Ing., Kafkova 678/36, Dejvice, 16000 Praha 6 | ost.pl. | 17 | 3 |
| 332/5 | 562 | Holub Miloš Ing., Kafkova 678/36, Dejvice, 16000 Praha 6 | ost.pl. | 13 | 1 |
| 332/1 | 324 | KH kraj, SÚS KH kraje, Kutnohorská 59/23, Plačice, 50004 Hradec Králové | ostat.pl. | 217 | 75 |

 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

II.ETAPA:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chodník Horní Maršov-Temný Důl - 2.etapa** |  |  |  |
| k.ú. Temný Důl |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Parc.č.** | **LV** | **Vlastník** | **Druh** | **Výměra** | **Zábor** |
| 332/1 | 324 | KH kraj, SÚS KH kraje, Kutnohorská 59/23, Plačice, 50004 Hradec Králové | ostat.pl. | 217 | 115 |
| 297/4 | 324 | KH kraj, SÚS KH kraje, Kutnohorská 59/23, Plačice, 50004 Hradec Králové | ostat.pl. | 6810 | 107 |
| 334 | 324 | KH kraj, SÚS KH kraje, Kutnohorská 59/23, Plačice, 50004 Hradec Králové | ostat.pl. | 94 | 47 |
| 297/27 | 562 | Holub Miloš Ing., Kafkova 678/36, Dejvice, 16000 Praha 6 | ostat.pl. | 717 | 42 |
| 297/28 | 324 | KH kraj, SÚS KH kraje, Kutnohorská 59/23, Plačice, 50004 Hradec Králové | ostat.pl. | 1326 | 448 |
| 2/8 | 562 | Holub Miloš Ing., Kafkova 678/36, Dejvice, 16000 Praha 6 | ostat.pl. | 366 | 12 |
| 111 | 562 | Holub Miloš Ing., Kafkova 678/36, Dejvice, 16000 Praha 6 | vodní pl. | 2061 | 53 |
| 334 | 324 | KH kraj, SÚS KH kraje, Kutnohorská 59/23, Plačice, 50004 Hradec Králové | ostat.pl. | 94 | 47 |
| 297/26 | 562 | Holub Miloš Ing., Kafkova 678/36, Dejvice, 16000 Praha 6 | ostat.pl. | 517 | 39 |
| 297/24 | 10001 | OBEC HORNÍ MARŠOV, Bertholdovo náměstí 102, 54226 Horní Maršov | ostat.pl. | 4 | 4 |
| 297/23 | 10001 | OBEC HORNÍ MARŠOV, Bertholdovo náměstí 102, 54226 Horní Maršov | ostat.pl. | 126 | 101 |
| st.65 | 10 | Chotek Karel, Tychonova 272/18, 160 00 Praha 6 Chotek Karel, Loretánská 174/3, 118 00 Praha 1 | zast. pl. | 647 | 16 |
| 309/1 | 554 | SJM RNDr Pavel Klimeš a ING. Lenka Klimešová | ostat.pl. | 68 | 12 |
| 297/34 | 10001 | OBEC HORNÍ MARŠOV, Bertholdovo náměstí 102, 54226 Horní Maršov | ostat.pl. | 8 | 7 |
| 297/20 | 10001 | OBEC HORNÍ MARŠOV, Bertholdovo náměstí 102, 54226 Horní Maršov | ostat.pl. | 400 | 186 |
| 297/19 | 324 | KH kraj, SÚS KH kraje, Kutnohorská 59/23, Plačice, 50004 Hradec Králové | ostat.pl. | 233 | 132 |
| 297/33 | 10001 | OBEC HORNÍ MARŠOV, Bertholdovo náměstí 102, 54226 Horní Maršov | ostat.pl. | 535 | 229 |
| 297/25 | 324 | KH kraj, SÚS KH kraje, Kutnohorská 59/23, Plačice, 50004 Hradec Králové | ostat.pl. | 1850 | 133 |
| 297/21 | 324 | KH kraj, SÚS KH kraje, Kutnohorská 59/23, Plačice, 50004 Hradec Králové | ostat.pl. | 17 | 4 |
| st.20 | 544 | SJM RNDr Pavel Klimeš a ING. Lenka Klimešová | zast.pl. | 487 | 2 |
| 99 | 544 | SJM Klimeš Pavel RNDr. a Klimešová Lenka Ing., Temný Důl 46, 54226 Horní Maršov | ostat.pl. | 398 | 29 |
| 95 | 544 | SJM RNDr Pavel Klimeš a ING. Lenka Klimešová | ost.pl. | 276 | 6 |
| **Chodník Horní Maršov-Temný Důl - 2.etapa** |  |  |  |
| k.ú. Horní Maršov |  |  |  |
| **Parc.č.** | **LV** | **Vlastník** | **Druh** | **Výměra** | **Zábor** |
| 549 | 609 | ČR, Povodí Labe s.p. V.Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové | vodí pl. | 20068 | **57** |
| **Celková výměra staveniště 1.a 2. etapy** | **4174** |

Seznam pozemků 2.etapy obsahuje i IO 02 – Kanalizaci.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo:

Stavba chodníku IO 02 nemá žádná ochranná ani bezpečnostní pásma. Ochranné pásmo IO 02 kanalizace má ochranné pásmo 1,5m na každou stranu od líce potrubí. Toto ochranné pásmo nezasahuje na jiné pozemky, nezahrnuté do rozsahu stavby.

n) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření:

Není předmětem řešení stavby

o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu:

Není předmětem řešení stavby

**B.2 Celkový popis stavby**

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci:

Navrhovaná stavba je novostavbou. Nově navržený chodník bude sloužit pro bezpečný pohyb chodců v úseku mezi Horním Maršovem a Temným Dolem. Jelikož navržená trasa chodníku zasahuje do stávajících zpevněných ploch parkování u Penzionu Galerie a Penzionu U paní Berty, je jako podmiňující investice navrženo podélné parkoviště mezi chodníkem a komunikací. Pro odvodnění je u větve D v 2.etapě navržen samostatný kanalizační řad, zaústěný do řeky Úpy.

b) účel užívání stavby:

Nově navržený chodník bude sloužit pro bezpečný pohyb chodců v úseku mezi Horním Maršovem a Temným Dolem.

c) trvalá nebo dočasná stavba:

Navrhovaná stavba je stavbou trvalou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem:

Na předmětnou stavbu nebylo vydáno žádné povolení výjimky.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:

Jako podmiňující investice byl návrh PD doplněn na základě požadavku VaK Trutnov o odkanalizování stavby – 2.etapa, IO 02 Kanalizace.

Druhou podmiňující investicí je parkoviště navržené v rámci 2.etapy. Parkoviště je navrženo z důvodu likvidace stávajícího navrhovaného chodníku.

f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.:

Předmětem dokumentace je novostavba chodníku š. 2,0m na pravé straně podél kom. II/296, v úseku Horní Maršov (hranice katastru) – Temný Důl (stáv. autobusový záliv). V úseku u Penzionu Galerie a Penzionu U paní Berty je podél komunikace navrženo jako podmiňující investice, 21 podélných stání pro aut. kat.O1 + 1 stání pro invalidní uživatele.

Trasa chodníku je rozdělena do 2 etap. 1. etapa se skládá ze čtyř úseků (A,B,C a E), celková délka chodníku je 479,4m, z toho je větev „A“ dl. 246,09m, větev „B“ je dl. 36,40 m, větev „C“ je dl. 196,89m. Na základě požadavku investora byla doplněna ještě o zřízení místa umožňujícího přecházení, čím vznikla větev „E“. Větev „E“, vč. místa umožňujícího přecházení má délku 24,7m. Navržené místo umožňujícího přecházení bude sloužit pro připravovanou stavbu cyklo-trekového hřiště. Odvodnění chodníku bude sloužit stávající kanalizace přes nově budované UV, v místě stávajících.

2. etapa obsahuje pouze jednu větev (ozn. „D“) v délce 393,03m. V rámci tohoto úseku je realizováno parkoviště s kapacitou 21+1 invalidní stání.a bezbariérová zastávka pro autobusovou dopravu. V rámci projednání PD byla vznesena zásadní podmínka provozovatele kanalizace na vybudování samostatné větve dešťové kanalizace pro odvodnění větve „D“. Z tohoto důvodu byla 2.etapa rozšířena o IO 02 - Kanalizace.

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů:

Není předmětem řešení stavby.

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.:

Stavba nevyžaduje připojení na media technické infrastruktury. V 1.etapě bude odtěženo 234m3 výkopů, charakteru konstrukcí komunikací (živičné vrstvy a kamenivo). Část materiálu bude zpětně využito na stavbě (Obrubníky, kamenivo). V 2.etapě bude vytěženo 524m3. Obsahem výkopů bude převážně výkopová zemina charakteru navážek, malý objem budou tvořit konstrukce komunikací (živičné vrstvy a kamenivo).

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy:

Výstavba bude zahájena v roce 2020 1.etapou výstavby. 2.etapa výstavby bude zahájena následně, v zatím neurčeném termínu, v závislosti na přidělení dodtace.

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu):

Není předmětem stavby.

k) orientační náklady stavby:

……………………………………………………………..

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení:

Navrhovaná stavba řeší jednostranný chodník z Horního Maršova do Temného Dolu, který je umístěn pravostaně podél komunikace II/296. Navržený chodník má šířku 2,0m. Ve druhé etapě je jako podmiňující investice trasa doplněna v části podélným parkováním a na konci úseku je vybudován jednostranný záliv pro autobusovou dopravu. Jako další podmiňující investice je stavba v 2.etapě doplněna o IO 02 – Kanalizaci, která zajišťuje odvodnění stavby dle požadavku správci technické infrastruktury.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Není předmětem řešení stavby.

**B.2.3 Celkové technické řešení**

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření:

Návrh předpokládá vybudování nového chodníku šířky 2,0m. Nově osazená obruba cca kopíruje stávající okraj zpevnění vozovky komunikace II/296. Problematické je uspořádání v koncové část větve A u objektu st.p. č. 96. Objekt je zde umístěn 0,84m od hrany vozovky. Dle ČSN 736110, čl. 10.1.2.1. je v odůvodnělých případech min. šířka chodníku 1,0m + 0,25m je bezpečnostní odstup od pevné překážky – objektu (viz. tab.4 ČSN). Nová obruba je zde proto odsunuta na vzdálenost 1,25m od objektu. Odsunutí je provedeno v obloucích celé trasy. Pří zúžení stávající vozovky je šířka vozovky 7,67m. takže na vozovce jo dodržena šířka jízdních pruhů 2x 3,5m. Toto řešení je v souladu s ČSN 73610, čl.10.1.5.1.5 a tab. č.4.

 Další m problematickým místem je úsek na větvi D (2.etapa), cca ve druhé polovině trasy, v prostoru penzionů Galerie a penzionu U paní Berty, je podél silnice zpevněná plocha pro parkování u těchto objektů. Návrh zde odsouvá trasu chodníku 2,0m od vozovky a v tomto prostoru je navrženo podélné parkování pro 21vozidel + 1 stání pro invalidní. Na konci větve D je rekonstruován záliv autobusové zastávky. Záliv je navržen v souladu s ČSN a v bezbariérové úpravě.

V 1.etapě je na základě požadavku investora navržena větev E, která slouží jako místo umožňující přecházení do lokality připravované výstavba cyklotrekingového hřiště. V místě je vozovka zúžena na 3,25 vložením bezpečnostního ostrůvku dle čl.10.1.3.6. a obr.40, dle ČSN 736110/Z1. Ostrůvek bude označen příslušným vodorovným a svislým značením.

 V první etapě bude pro osazení nové obruby odfrézován živičný kryt v šířce 1,0m. V takto upravené rýze se v šířce cca 0,5m odtěží stávající konstrukce a takto upravené rýhy se polohově a výškově osadí žulová obruba. Dále bude provedeno odtěžení v ploše konstrukce, upravena pláň, osazení záhonové obruby na vzdálenou hranu chodníku s převýšením min, 7cm (vodící linie pro nevidomé). Oprava vozovky k obrubě se provede v této konstrukci:

 ACO 11S ……….50mm (provede se v celé šíři odfrézování)

 ACO 11 …………70mm

 OK……………….80mm

 Konstrukce chodníku je navržena v konstrukci:

 PM……………….50mm

 ŚD……………….200mm

K vozovce budou osazeny žulové obruby (krajníky) do betonového lože šířky 160mm, výšky 200mm. Předpokládáme využití stávajících vybouraných a očištěných obrub. Na vzdálenou hranu chodníku bude osazena betonová obruba ABO 5-20 do lože z betonu.

Na sjezdech bude rozebrána a výškově upravena stávající drobná žulová kostka, která bude uložena na novou konstrukci:

 DL ………………80mm

 L…………………40mm

 ŠD………………200mm

Sjezdy budou ohraničeny chodníkovou obrubou ASBO 13-10.

 V rámci 2.etapy (větev D) je podél obruby budována nová kanalizace. Proto zde bude pro opravu po výkopové rýze obnovena celá konstrukce vozovka ve skladbě:

 ACO 11S ……….50mm

 ACO 11 …………70mm

 OK………………..80mm

 SC……………….150mm

 ŠTP………………250mm

Dále je ve druhé etapě navrženo parkoviště podél komunikace š. 2,0m. jeho konstrukce je:

 ACO 11S ……….50mm

 ACO 11 …………70mm

 OK……………….80mm

 SC……………….150mm

Podél parkoviště bude osazena žulová obruba (krajníky) do betonového lože šířky 160mm, výšky 200mm. Na vzdálenou hranu chodníku bude osazena betonová obruba ABO 5-20 do lože z betonu s převýšením 7 cm.

Autobusový záliv na konci větve D je navržen v konstrukci:

 ACO 11S ……….50mm

 ACO 11 …………70mm

 OK……………….80mm

 SC……………….150mm

 ŠD……………….200mm

Nástupní hrana zálivu bude osazena bezbarierovým zastávkovým obrubníkem BZO 350, na krajích budou osazeny náběhové kusy BZO 330-350 ZL a ZP. Obruby budou osazeny s převýšením 200mm do betonového lože.

 Celková délka novostavby chodníků je 872,4m, z toho je 479,4m v první etapě (větev „A“ dl. 246,09m, větev „B“ je dl. 36,40 m a větev „C“ je dl.196,89m) a 393m v druhé etapě (větev D). Součástí druhé etapy bude i parkoviště podélného stání s kapacitou 21+1 invalidní stání a záliv na autobusové zastávce v Temném Dole. Celá stavba, včetně zastávky autobusu je navržena v bezbariérovém standartu.

Konstrukce byly navrženy dle TP 170, ev. TP 146. Zemní práce na úrovni pláně je třeba provádět v suchém období. Z geologického hlediska je podloží komunikací velmi náchylné k navlhčení, po kterém se stává nezhutnitelné na požadované parametry. Před položením první vrstvy je třeba posouzení geologem z hlediska stavu pláně.

Seznam použitých norem:

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

ČSN 01 3466 Výkresy pozemních komunikací

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

TP 103 Navrhování obytných a pěších zón

TP 170 Katalog vozovek pozemních komunikací

TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích

Vyhláška 294 z r. 2015

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima):

Není předmětem řešení stavby.

c) celková spotřeba vody:

Není předmětem řešení stavby.

d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem:

V 1.etapě bude odtěženo 234m3 výkopů, charakteru konstrukcí komunikací (živičné vrstvy a kamenivo). Část materiálu bude zpětně využito na stavbě (Obrubníky, kamenivo). V 2.etapě bude vytěženo 524m3. Obsahem výkopů bude převážně výkopová zemina charakteru navážek, malý objem budou tvořit konstrukce komunikací (živičné vrstvy a kamenivo).

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě:

Není předmětem řešení stavby.

**B.2.4 Bezbariérové užívání stavby:**

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů:

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů:

Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

 **•** Příčný sklon chodníku (dopravního prostoru) je navržen jednostranný 2%.

**•** Maximální podélný sklon chodníku 1,9%.

**•** Vyhrazené parkovací stání pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo těžce pohybově postiženouje navrženo jako podélné. Délka stání je navržena 7,0m a šířka stání 3,50 m. Příčný sklon ani podélný sklon nepřekročí hodnotu 2%. Stání bude opatřeno svislým dopravním značením č. IP 12 se symbolem č. O1 a vodorovným dopravním značením č. V 10f.

Řešení pro osoby se zrakovým postižením

Pro zrakově postižené je navržena řada prvků.

**•** Varovný pás š. 0,40m je navrhován ve všech místech se sníženou obrubou (vjezdy, místa pro přecházení). Signální pás na začátku úprav jednotlivých větví se nezřizuje, jelikož jeho délky by byly menší než 1.5m.

**•** Přirozená vodící linie bude tvořena převýšením podezdívek oplocení nebo o min. 0,07m.

**•** Umělá vodící linie je navržena v celé délce chodníku převýšením vzdálenější obruby od vozovky s min. převýšením 0,07m.

Řešení pro osoby se sluchovým postižením

Navržená rekonstrukce nenavrhuje žádné prvky pro užívání stavby osobami s postižením sluchu.

Použití stavebních výrobků

Nové plochy budou bezbariérově přístupné. Stavba musí být realizována v souladu s Vyhláškou MMR ČR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a dále pak dle NV č.163/2002 a TN TZÚS 12.03.04.

• pro vytvoření varovných pásů budou použity výrobky (dlažby) odlišného povrchu od ostatních použitých výrobků (dlažeb) vždy v kontrastní barvě oproti okolnímu povrchu a s výstupky vnímatelné nášlapem či slepeckou holí dle TN TZÚS 12.03.04 – např. slepecká dlažba Holland 60 bílé barvy, hodnota součinitele smykového tření bude nejméně 0,5 (ve sklonu pak 0,5+tgα). Materiál použitý pro hmatové úpravy (varovné pásy a umělé vodící linie) nebude použit k jiným účelům.

**B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

 Stavba je navržena dle Zákona o pozemních komunikacích (13/97 Sb.) a zák. č.12/97 Sb. o bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích. Provoz na komunikaci se bude řídit vyhláškou 294/2015 Sb. kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích. Organizace dopravy zůstává bezezměn. Jednotlivé části staveb a výrobky musí být užívány způsobem, ke kterému jsou určeny a v souladu s podmínkami jejich výrobců

**B.2.6 Základní charakteristika objektů**

a) popis současného stavu:

V současném stavu je cca v úseku 1.etapa stávající chodník š.1,5m. Chodník má živičný, značně zvětralý povrch, převýšení stávajících obrub je cca 5-7cm, což je v rozporu s ust. čl. 15.2.4.1.1 ČSN 736110. Odvodnění komunikace a chodníku je řešeno přes uliční vpusti do stávající kanalizace.

V úseku 2.etapy chodník není, odvodnění je řešeno do zeleného pásu podél komunikace. U dvou penzionů cca v polovině úseku je podél komunikace plocha zpevněná kamenivem pro parkování u těchto zařízení. Na konci úseku je stávající zastávkový záliv, š 3,4m, délky 13,4m s náběhy délky cca 9 – 10m. Záliv není bezbariérový.

b) popis navrženého řešení:

 Návrh předpokládá vybudování nového chodníku šířky 2,0m. Nově osazená obruba cca kopíruje stávající okraj zpevnění vozovky komunikace II/296. Problematické je uspořádání v koncové část větve A u objektu st.p. č. 96. Objekt je zde umístěn 0,84m od hrany vozovky. Dle ČSN 736110, čl. 10.1.2.1. je v odůvodnělých případech min. šířka chodníku 1,0m + 0,25m je bezpečnostní odstup od pevné překážky – objektu (viz. tab.4 ČSN). Nová obruba je zde proto odsunuta na vzdálenost 1,25m od objektu. Odsunutí je provedeno v obloucích celé trasy. Pří zúžení stávající vozovky je šířka vozovky 7,67m. takže na vozovce jo dodržena šířka jízdních pruhů 2x 3,5m.

 Dalším problematickým místem je úsek na větvi D (2.etapa), cca ve druhé polovině trasy, v prostoru penzionů Galerie a penzionu U paní Berty, je podél silnice zpevněná plocha pro parkování u těchto objektů. Návrh zde odsouvá trasu chodníku 2,0m od vozovky a v tomto prostoru je navrženo podélné parkování pro 21 vozidel + 1 stání pro invalidní. Na konci větve D je rekonstruován záliv autobusové zastávky. Záliv je navržen v souladu s ČSN a v bezbariérové úpravě.

 Z důvodu absence odvodnění v 2.etapě je stavba doplněna o IO 02 – Kanalizaci. Cca pod navrhovaným chodníkem je trasována stávající jednotná kanalizace, do které je níže svedeno stávající odvodnění úseku 1.etapy. Provozovatel této stoky však zásadně nepřipouští nové napojení úseku 2.etapy. Z tohoto důvodu je navržena nová dešťová stoka, která bude odvodňovat výhradně nově budovaný chodník a přilehlou vozovku. Vyústění stoky je do řeky Úpy.

**1. Pozemní komunikace**

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby:

Stavební objekt IO 01 – chodníky je časově členěn na 1. a 2. etapu výstavby. S ohledem na samostatnou realizaci je proto PD rozdělena na dvě samostatné část - etapy.

Předmětem dokumentace je novostavba chodníku š. 2,0m na pravé straně podél kom. II/296, v úseku Horní Maršov (hranice katastru) – Temný Důl (stáv. autobusový záliv). V úseku u Penzionu Galerie a Penzionu U paní Berty je podél komunikace navrženo 21 podélných stání pro aut. kat.O1 + 1 stání pro invalidní uživatele. Na konci stavby je navržen nový autobusový záliv.

Trasa chodníku je rozdělena do 2 etap. 1. etapa se skládá ze čtyř úseků (A,B,C a E), celková délka chodníku je 479,4m, z toho je větev „A“ dl. 246,09m, větev „B“ je dl. 36,40 m, větev „C“ je dl. 196,89m. Na základě požadavku investora byla doplněna ještě o zřízení místa umožňujícího přecházení, čím vznikla větev „E“. Větev „E“, vč. místa umožňujícího přecházení má délku 24,7m. Navržené místo umožňujícího přecházení bude sloužit pro připravovanou stavbu cyklo-trekového hřiště.Ovodnění chodníku bude sloužit stávající kanalizace přes nově budované UV, v místě stávajících.

2. etapa obsahuje pouze jednu větev (ozn. „D“) v délce 393,03m. V rámci tohoto úseku je realizováno parkoviště s kapacitou 21+1 invalidní stání.a bezbariérová zastávka pro autobusovou dopravu. V rámci projednání PD byla vznesena zásadní podmínka provozovatele kanalizace na vybudování samostatné větve dešťové kanalizace pro odvodnění větve „D“. Z tohoto důvodu byla 2.etapa rozšířena o IO 02 - Kanalizace.

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:

Hlavní stavbou je IO 01 - chodník podél kom. II.třídy II/296. Šířka chodníku je v základní šířce 2,0m, s výjimkou dvou krátkých úseků do 10m délky, které vyhovují ust. čl. 10.1.2.2 ĆSN 736110.. První etapa se skládá z chodníku ve větví A, B, C a E.

2.etapa obsahuje řešení výstavby IO 01 - chodník podél kom. II.třídy II/296. Šířka chodníku je v základní šířce 2,0m, v prostoru zastávky BUS je chodník rozšířen na šířku 2,5m. 2 etapa se skládá z chodníku ve větve D, podélného parkování cca ve střední části stavby a autobusového zálivu na konci větve D.

- kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání:

Navržený chodník je veden podél kom. funkční skupiny B – průtah komunikace II.tř. Vlastní chodník je navržen dle ČSN 736110, čl.10.1.2.2 a násl,, včetně tab.č.4. Navržené místo, umožňující přecházení na větvi E je navrženo dle ČSN 73611Z1, čl. 10.1.3.1, obr.33 a tab.33. Intenzita provozu na II/296 je 549 voz./hod.

- parametry a zdůvodnění trasy:

Parametry navrženého chodníku jsou uvedeny výše. Navržená trasa zajišťuje bezpečný provoz pěších podél komunikace II/296 mez Horním Maršovem a Temným Dolem.

- návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací:

Zemní těleso není v rámci stavby navrženo. Využití druhotných surovin předpokládáme u bourání starých konstrukčních vrstev starého chodníku a znovupoužití žulových obrub a vozovky (1.etapa). U druhé etapy bude bourána vozovka pro výkop kanalizační rýhy. Objemy zemních prací jsou uvedeny v kap. B2.1h) této zprávy.

- vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch:

Konstrukce byly navrženy dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací a TP 146 Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách PK.

**2. Mostní objekty a zdi**

Není předmětem řešení stavby

**3. Odvodnění pozemní komunikace**

- stavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah:

V 1.etapě je funkční stávající odvodnění pře uliční vpusti, napojené do stávající jednotné kanalizace. Návrh obsahuje osazení nových vpustí s bočním vtokem do chodníku v místě stávajících s připojením na stávající přípojky. Ve 2.etapě je jako podmiňující investice navržena nová dešťová stoka Dn 300 (IO 02), zaústěná do řeky Úpy. Odvodnění je potom zajištěno realizací nových UV s bočním vtokem podél chodníku, v místě podélného parkoviště jsou umístěny vtokové mříže na hraně mezi parkovištěm a vozovkou.

**4. Tunely, podzemní stavby a galerie**

Není předmětem řešení stavby

**6. Vybavení pozemní komunikace**

a) záchytná bezpečnostní zařízení:

Záchytným zařízením je pro výstavbu chodníku silniční obruba, osazená mezi vozovkou a chodníkem, s převýšením nad vozovku 10cm. Dalším navrženým opatřením je navržený ochranný ostrůvek v místě umožňujícím přecházení na větvi E v 1.etapě výstavby. Ostrůvek je doplněn na vozovce VDZ V13a + neprosvětleným majákem ve SVZ C3a. Vjezdy, konce a začátky jednotlivých větví jsou osazeny Signální dlažbou

b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku:

V 1.etapě je DZ osazeno pouze na větvi E na místě umožňujícím přecházení. Ochranný ostrůvek je na obou koncích osazen neprosvětleným pružným majákem se symbolem SDZ C3a. Zúžení před ostrůvky je vyznačeno VDZ V13.

Ve 2.etapě je nové DZ osazeno u podélného parkování SDZ IP 11c a VDZ V10. Vyhražené stání pro invalidní osoby je osazeno SDZ IP12, doplněné symbolem 225-osoba na invalidním vozíku. Parkování ne označeno VDZ V10f.

Dopravní znační je navrženo v souladu s vyhl. 294/2015 Sb.

c) veřejné osvětlení:

Veřejné osvětlení je v celém úseku stavby stávající.

d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace:

Není předmětem řešení stavby.

e) clony a sítě proti oslnění:

Není předmětem řešení stavby.

**7. Objekty ostatních skupin objektů**

Není předmětem řešení stavby.

**B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Není předmětem řešení stavby.

**B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Stavba splňuje podmínky ČSN 73 0802 odst. 12, stávající komunikace slouží jako přístupová komunikace pro protipožární zásah.

Jednotlivé nástupní plochy pro požární zásah zůstanou v dané lokalitě stávající.

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků:

 Stavba se nedělí, jedná se o 1 požární celek.

 b) výčet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti:

Posouzení stavby z hlediska požární bezpečnosti se neprovádí.

c) zhodnocení navržených konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí:

Navržené asfaltové plochy jsou zařazeny do třídy stavebních hmot „těžko zápalných“.

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest:

Únikové cesty jsou všema směry, kudy to okolní zástavba povoluje.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru:

Není třeba vymezovat odstupové vzdálenosti ani nebezpečný prostor.

f) zajištění potřebného množství požární vody, případně jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst:

Navržený chodník je dostatečně přístupný z okolních pozemních komunikací. Stavba nevyžaduje zřízení žádných nových odběrných míst požární vody.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty):

V případě požáru zásahové vozidlo hasičů může využít pozemní komunikaci, podle které je navržený chodník veden (II/296).

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení):

Navržená stavba neobsahuje žádná technická ani technologická zařízení.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními:

Jedná se o chodník, proto zde nebudou rozmístěny bezpečnostní zařízení.

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek:

Není potřeba rozmísťovat žádné speciální značky. Jedná se o stavbu technické dopravní infrastruktury, která má své svislé a vodorovné dopravní značení.

**B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Není předmětem řešení stavby.

**B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí**

Není předmětem řešení stavby.

**B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Není předmětem řešení stavby.

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

Není předmětem řešení stavby.

**B.4 Dopravní řešení**

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace:

Stavba řeší jednostranný chodník podél komunikace II.tř. Chodník splňuje požadavky na bezbariérový přístup dle Vyhl. č. 398/2001 Sb.. Příčná sklon chodníku je v celé trase 2%, podélný sklon je max. 2,4%. V krátkých úsecích nepřekročí sklon 8,33%. Vyrovnávací rampy při změnách převýšení obruby). Přerušení vodící linie (vjezdy) nepřekračují délku 6,0m. Snížení obruby v místech přecházení má výšku 2,0cm.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:

Počátek trasy chodníku navazuje na stávající chodník v Horním Maršově. Konec trasy končí na autobusovém zálivu v Temném Dole, kde tras přechází na stávající krajnici. Ve výhledu počítáme s pokračováním trasy chodníku.

c) doprava v klidu:

Doprava v klidu je řešena v 2.etapě výstavby, jako podmiňující investice. V trase u dvou penzionů je stávající zpevněné kolmé stání nahrazeno stáním podélným. Umístěno je 21 stání + 1 stání invalidní. Trasa chodníku je potom vedena až za chodníkem ve směru od vozovky.

d) pěší a cyklistické stezky:

Není předmětem řešení stavby.

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Není předmětem řešení stavby.

**B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

Není předmětem řešení stavby.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

Není předmětem řešení stavby.

**B.8 Zásady organizace výstavby**

B.8.1 Technická zpráva

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění:

Není předmětem stavby.

b) odvodnění staveniště:

Staveniště je odvodněno stávajícím odvodnění komunikace.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Stavba přímo navazuje na komunikaci a bude realizována částečně z její plochy. Stavba bude realizována za částečného omezení dopravy na kom. II/296 – zúžení profilu a omezení rychlosti. Stavba nevyžaduje připojení na technickou infrastrukturu.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:

Realizace stavby v 1.etapě omezí krátkodobě užívání sjezdů na přilehlé nemovitosti, min. po dobu osazení obrub a realizaci podkladních vrstev. Ve 2.etapě bude třeba provizorně řešit jediný sjezd k penzionu Gelerie. Zde bude realizována v první fázi kanalizační stoka, kterou bude třeba řešit provizorním přejezdem, v další fázi bude provoz k penzionu omezen po dobu osazení obrub a podkladních vrstev chodníku a parkoviště.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin:

Není předmětem stavby.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště:

Rozsah obvodu staveniště je zakreslen v situacích KN + vytyčení stavby C1.1 a C2.1. Dočasné zábory budou v krátkých úsecích s postupem realizace na komunikaci II/296. Konkrétní rozsah si stanoví vybraný dodavatel stavby dle svých zvyklostí a technického vybavení.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy:

Na území stavby, ani v jejím okolí se nenachází stávající bezbariérové trasy.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace:

V 1.etapě bude odtěženo 234m3 výkopů, charakteru konstrukcí komunikací (živičné vrstvy a kamenivo). Část materiálu bude zpětně využito na stavbě (Obrubníky, kamenivo). V 2.etapě bude vytěženo 524m3. Obsahem výkopů bude převážně výkopová zemina charakteru navážek, malý objem budou tvořit konstrukce komunikací (živičné vrstvy a kamenivo).

 **Manipulace a nakládání s vybouraným odpadem bude v souladu s předpisy zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění zákona č. 154/2010 Sb. a Vyhl. MŽP č.383/2001 Sb. Odpady recyklovatelné budou odvezeny k recyklaci, spalitelné do spalovny a nespalitelné na povolenou skládku. Objemy jsou uvedeny v kap. f).**

Kategorie vznikajících odpadů

Během realizace stavby a následně během provozu mohou vznikat následující odpady (zatřídění dle Vyhl. č. 381/2001 Sb. v platném znění):

Kód Název Kategorie

STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY

17 01 01 beton O

17 01 02 cihly O

17 01 03 keramické výrobky O

17 02 01 dřevo O

17 02 02 sklo O

17 02 03 plasty O

17 03 01 asfaltové směsi obsahující dehet N

17 04 05 železo a ocel O

17 04 07 směsné kovy O

17 04 11 kabely O

17 05 04 zemina a kamení O

17 06 04 ostatní izolační materiály O

17 09 04 směsný demoliční odpad O

KOMUNÁLNÍ ODPADY

20 01 01 papír, lepenka O

20 01 02 sklo O

20 01 39 plasty O

20 01 40 kovy O

20 03 01 směsný komun.odpad O

ODPADY ZE ZAHRAD A PARKŮ

20 02 01 biologicky rozložitelný odpad O

**Výkopové materiály (asfaltové kryty z vozovek, recyklát a štěrk z konstrukčních vrstev vozovek)** ze stavebních rýh v komunikacích budou po vytěžení předány oprávněné firmě k recyklaci. Po zpracování bude způsobilá část vhodné frakce dovezena zpět na staveniště a použita do podkladní vrstvy konstrukce komunikace.

Množství výše zmíněných odpadů bude upřesněno v průběhu výstavby. Odpady budou uloženy na skládku v Trutnově Kryblicích ve vzdálenosti 21km.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:

Výkopy budou tříděny na výkop konstrukčních vrstev a zeminu. V rámci stavby bude vytěženo v 1.etapě 66m3 zeminy,105,9m3 živičných vrstev a 209,3m3 kameniva.

V 2.etapě bude vytěženo 359m3 výkopů, 84m3 živičných vrstev a 231,6 kameniva.

 Konstrukční vrstvy budou uloženy na mezideponii a zemina bude odvezena na skládku.

Přebytek zeminy bude uloženo na skládku v Trutnově Kryblicích ve vzdálenosti 21km

j) ochrana životního prostředí při výstavbě:

Při provádění prací a manipulací s materiálem je nutno respektovat předpisy zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění zákona č. 123/1998 Sb. dále předpisy vyhlášky 381 Ministerstva životního prostředí z r. 2001. Zákon 86/2002, o ochraně ovzduší, kterým se ruší zákon č. 309/1991 Sb., o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami (zákon o ovzduší), ve znění zákona č. 218/1994 Sb. (úplné znění zákon č. 211/1994 Sb.), ve znění zákona č. 71/2000 Sb.. Péče o vody je ošetřena zákonem č. 138/1973 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění zákona č. 425/1990 Sb., zákona č. 23/1992 Sb. (úplné znění zákona č. 458/1992 Sb.), ve znění zákona č. 132/2000 Sb. a zákona č. 240/2000 Sb.

Pro zajištění minimalizace negativních vlivů v průběhu stavby na životní prostředí je třeba provést následující opatření :

- staveniště bude zabezpečeno v rozsahu technických požadavků na výstavbu dle Vyhl. č. 83/1976 Sb. ve znění Vyhl. č. 45/1979 Sb. a Vyhl. č. 376/1992 Sb.

- průběh prací na stavbě bude organizován tak, aby byly maximálně potlačeny případné negativní vlivy na okolí (prašnost, hlučnost)

- při realizaci stavby je nutno respektovat předpisy na ochranu vod, ovzduší a bezpečnosti práce

- bude zajištěna očista vozidel před výjezdem na veřejné komunikace

- manipulace a nakládání s vybouraným materiálem bude v souladu s předpisy zákona č. 185/2001 a Vyhl. MŽP č. 383/2001 Sb. Materiály recyklovatelné budou odvezeny k recyklaci, spalitelné do spalovny a nespalitelné na povolenou skládku.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi:

Před zahájením prací zajistí investor vytýčení všech stávajících inženýrských sítí. V jejich blízkosti je třeba provádět zejména zemní práce výhradně ručně za dostatečného zajištění těchto sítí.

Zemní plyn není jedovatý, ale se vzduchem je v širokém rozmezí výbušný. Při montáži je třeba dodržet “Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v plynárenství”. Bezpečnost práce při provádění montážních prací bude zajištěna dodržováním technologických postupů a bezpečnostních předpisů ze strany montážní organizace, zejména při manipulaci s potrubním materiálem.

Manipulovat se zařízením smí pouze řádně zaškolená a s provozními a bezpečnostními podmínkami seznámená obsluha. Provozování, údržba a opravy po prvním vpuštění plynu do provozu musí být prováděno v souladu s ustanovením ČSN 38 6420 a souvisejících předpisů.

Při stavebních pracích je nutno dodržovat platné předpisy, zejména vyhlášku č. 324/90 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích, a všechny předpisy s tím související. Práce na koncové části kanalizace budou probíhat pod vrchním vedením VVN a v jeho ochranném pásmu.

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

Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanizmů ve výškách větších 3 m.

Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody.

Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat ustanovení zákona o pozemních komunikacích.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:

Není předmětem stavby.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření:

Stavba bude realizována při zachování provozu na kom. II/296. Předpokládáme pouze zúžení jízdních pruhů a snížení max. povolené rychlosti na 30km/h.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.:

Realizace stavby bude probíhat z části kom. II/296, která bude rovněž i hlavní přístupovou trasou na staveniště. Na komunikaci bude během výstavby zachován obousměrná provoz na zúžených jízdních pruzích 2x3,0m a bude snížena maximální rychlost na kom.II/296 na 30km/h. Na komunikaci nebudou vatvářeny žádné , ani krátkodobé skládky materiálu. Nepředpokládáme uzavření provozu během výstavby na kom. II/296.

o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu:

Zařizení staveniště, včetně mezideponie materiálu bude umístěna na pozemku investora p.č. 138/11, k.ú. Temný Důl, ležícím cca v úseku 2.etapy u kom. II/296 mezi řekou a komunikací. Pozemek zařízení staveniště je připojen na obou koncích stávajícími sjezdy na silnici II/296.

p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:

Termíny a postup výstavby nejsou doposud známy. Bude určeno následně.

**B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Odvodnění komunikace a chodníku je řešeno následně:

V 1.etapě je navrženo 11 uličních vpustí s bočním vtokem, umístěné pod chodníkem. Stávající uliční vpusti ve vozovce budou zrušeny. Nové vpustě jsou umístěny v témže místě a a budou napojeny na stávající přípojky do kanalizace. Odvodnění zde tedy zůstává bezezměn.

Ve 2.etapě je jako podmiňující investice navržena pro odvodnění komunikace a chodníku, nová dešťová kanalizační stoka, zaústěná do řeky Úpy. Stoka ja navržena z potrubí Ultra-Rib 2, Dn 300, Sn 8. Na stoce je navrženo 12 lomových betonových šachet Sn 1000. Odvodnění daného úseku je zajištěno přes 3 uliční vpustí s bočním vtokem a 4 klasické uliční vpustI.

V Pardubicích 01.2020 Ing. Drahomír Ježek

 Aut. inženýr pro městské inženýrství