

OBSAH

1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	2
<i>OZNAČENÍ STAVBY</i>	2
1.2 INVESTOR	2
<i>INVESTOR</i>	2
1.3 ZPRACOVATEL DOKUMENTACE	2
1.4 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS	3
1.5 PRŮZKUMY A PODKLADY	5
1.6 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	5
1.7 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH	5
1.8 ODVODNĚNÍ, ZEMNÍ PRÁCE, BOURACÍ PRÁCE	11
Odvodnění	11
Zemní práce	11
Bourací práce	11
1.9 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	11
1.10 OCHRANA INŽ. SÍTÍ	12
1.11 NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	12

1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

SO 101 Komunikace a chodníky

OZNAČENÍ STAVBY

Akce : **„ZTV Boží Muka II.Etapa, 25 b.j.“**

Stupeň : Stavební povolení (DSP), dokumentace k zadání stavby (DZS)

Druh stavby: Novostavba

1.2 INVESTOR

INVESTOR

Investor: **MĚSTO CHOTĚBOŘ**
Trčků z Lípy 69
583 01 Chotěboř

1.3 ZPRACOVATEL DOKUMENTACE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT: DMC Havlíčkův Brod, s.r.o.
Průmyslová 941, 580 01 Havlíčkův Brod
IČ : 25284525
DIČ : CZ25284525

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Jiří Marek
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Pavel Bláha
KONTROLOVAL: Ing. Jiří Marek

DATUM ZPRACOVÁNÍ: prosinec 2011

1.4 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Předmětem této projektové dokumentace pro stavební povolení je vybudování nových obslužných komunikací, chodníků (zpevněných ploch) a obytných zón pro plánovanou výstavbu rodinných domků v lokalitě Boží muka – II.etapa.

Toto území navazuje na již vybudovanou lokalitu (v současnosti s probíhající výstavbou RD) I.etapy, ve které byl řešen prostor pro umístění 28 RD.

Součástí stavebního objektu je vybudování nových obslužných komunikací, chodníků a parkovacích stání, zpevněných ploch pro umístění kontejnerů odpad.hospodářství, dočasné obratiště. Součástí prací bude pokácení řady ovocných stromů (celkem 10 ks) a úprava terénu tak, aby do rozhled.trojúhelníka nezasahovaly překážky bránící rozhledu.

Základní údaje stavby :

- Základní šířka uličního prostoru v částech obslužných komunikací : 12,50 m
- Hlavní páteřní komunikace : typ MO2p 6,5
funkční třída C
zóna Tempo 30
použití zklidňujících prvků
- Základní šířka uličního prostoru u obytných zón : 10,0 m
- Obytná zóna funkční zóna D1
Zklidněná komunikace se smíšeným provozem vozidel a pěších

PRŮBĚH STAVBY

(Dílčí) Etapa prací I.

Nejdříve bude provedena skrývka kulturních vrstev (v tl.0,20m) a její deponování na vyhrazené ploše (pozemek č.3955/84) – součást SO 101. Jedná se o plochu ve výkresové části vymezenou (prostor budoucích parcel RD označených jako parcela E.2, E.3). Následně budou prováděny výkopové práce (rýhy) pro stavbu dešťové a splaškové kanalizace, plynovodu a pokladku kabelových tras (NN-řeší samostatně ČEZ, VO). Pokládka chrániček pro kabelovou TV - součást SO 101. Kompletně se provedou následující SO :

SO 301 - Vodovod
SO 302 – Splašková kanalizace
SO 303 – Dešťová kanalizace
SO 401 - Veřejné osvětlení
SO 501 – Plynovod

POZN. : Povrchové znaky a poklapy šachet se umístí do nivelety dočasné (úroveň KSC) a bezprostřední okolí těchto znaků se provede asfaltobetonové tl.min.50mm, do finální nivelety se upraví až v dílčí části – etapě II. Investor zajistí stavbu kombinovaných pilířů (elektro + plyn) v koordinaci se společností ČEZ a s projektantem.

SO 101 Komunikace a chodníky - po sejmutí ornice a jejím deponování (a po realizaci podstatné části prací na navržených inž.sítích) bude dále provedeno :

- a) Obytné zóny (úsek komunikace 3, 4, 1a) – provedou se konstrukční vrstvy komunikační plochy bez finální části (zámkové dlažby a kladecí vrstvy), obruby se nebudou osazovat . Provede se

- obrátiště kompletně – žel.betonové silniční panely na písk.loži tl.200mm. Stanoviště pro kontejnery a parkoviště nebudou prováděny vůbec.
- b) Zóna Tempo 30 (komunikace úseky 1, 2) - provedou se konstrukční vrstvy pouze v prostoru místní komunikace (š.5,50m) bez finálních povrchů (**ložné a obrusné** asfaltobetonové vrstvy, tedy bez postřiků), poslední realizovaná vrstva KSC (kam.zpevněné cementem), obruby se nebudou osazovat. Chodníky, vjezdy, stanoviště pro kontejnery a parkoviště nebudou prováděny vůbec.
 - c) Rozšíření silnice III/3469 ukončené siln.obrubou, včetně překopů (ul.Hromádky z Jistebnice a ul.Okrajová) se provedou do finálního tvaru navazujícího na současnou niveletu. Realizuje se úprava siln.přikopy, horská vpust, vpusti (UV1, UV1a, UV2) se provedou tak, aby byly plně funkční.

SO 102 Ozelenění a ostatní vybavení – v této etapě nebude realizováno.

Předpokládá se, že stavba dílčí etapy I bude provedena v jedné stavební sezóně (duben - prosinec).

(Dílčí) Etapa prací II.

Tyto práce se předpokládají realizovat až po provedení hlavních stavebních prací na jednotlivých rodinných domech – tedy cca v roce 2014-2016. Předpokládá se, že práce budou provedeny taktéž v jedné stavební sezóně (duben – prosinec).

Obsahem této etapy bude :

SO 101 Komunikace a chodníky :

- a) Obytné zóny (úsek komunikace 3, 4, 1a) – provede se kompletní konstrukce chodníku, stanoviště pro kontejnery a parkoviště včetně všech obrub. Komunikační plochy (provedené v I.etapě) se očistí (odstranění nečistot), vyspraví se porušené plochy a opatří se finálním povrchem (zámková dlažba s kladecí vrstvou), kompletně se osadí obruby. Instaluje se svislé a vodorovné dopravní značení. Všechny povrchové znaky, poklopy šachet kanalizace, uliční vpustě se provedou do finální úrovně nivelety. Provede se ohumusování a osetí travním semenem.
- b) Zóna Tempo 30 (komunikace úseky 1, 2) - provedou se kompletní konstrukce chodníků, stanoviště pro kontejnery a parkoviště včetně všech obrub. Komunikační plochy (provedené v I.etapě) se očistí (odstranění nečistot), vyspraví se porušené plochy a opatří se spojovacím postřikem, následně se provede finální povrch (**ložné a obrusné** asfaltobetonové vrstvy, včetně postřiků), zřídí se zámkové dlažby včetně kladecích vrstev, kompletně se osadí obruby. Instaluje se svislé a vodorovné dopravní značení. Všechny povrchové znaky, poklopy šachet kanalizace, uliční vpustě se provedou do finální úrovně nivelety. Provede se ohumusování a osetí travním semenem.

SO 102 Ozelenění a ostatní vybavení

Provedou se všechny práce a dodávky navržené a obsažené v tomto stavebním objektu předmětné projektové dokumentace.

1.5 PRŮZKUMY A PODKLADY

- G-map geodetická kancelář, Zelená 1691, Havlíčkův Brod
- Geodetické doměření lokality firmou Chládek a Tintěra Havlíčkův Brod, 9/2011
- Projektová dokumentace pro územní řízení zpracovaná spol.Design s.r.o, Chotěboř z května 2010, č.zak.0744ZP-11810
- Výkres situace „Dílčí řešení s vyznačením regulativů pro zástavbu zpracovaný spol.Design s.r.o, Chotěboř (int.číslo : A 0513 07 ZP-20009) 12/2009
- Závěrečná zpráva inženýrsko geologického průzkumu (11/2011, zpracovatel RNDr.Březina)
- územní rozhodnutí vydané pod č.j. MCH_13513/2010/SU-22/328.3/IŠ ze dne 20.října 2010
- snímek z pozemkové mapy
- průběžná jednání a konzultace se správcí sítí technického vybavení
- průběžná jednání a konzultace se zadavatelem (zástupcem investora)

1.6 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Objekt **SO 101 Komunikace a chodníky** bude prováděn jako jeden z hlavních stavebních objektů navrhované novostavby. V rámci celé stavby budou dále provedeny podzemní inženýrské sítě, které budou vytvářet komplexní základní technickou vybavenost. Obsahem je návrh splaškové a dešťové kanalizace, vodovodu, plynovodu, veř.osvětlení, el.přípojek a pokládka chrániček pro sdělovací systém.

Z hlediska stavebních objektů nelze stavbu objektu provádět bez těsné koordinace s realizací objektů :

- SO 102 – Ozelenění a ostatní vybavení
- SO 301 - Vodovod
- SO 302 – Splašková kanalizace
- SO 303 – Dešťová kanalizace
- SO 401 - Veřejné osvětlení
- SO 501 – Plynovod

1.7 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Konstrukce vozovky je navržena dle ČSN 73 6114 na předpokládané zatížení s ohledem na podložní zeminu, vodní režim a klimatické podmínky v místě stavby. Dále je návrh proveden podle technických podmínek TP 170 NAVRHOVÁNÍ VOZOVEK POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ.

Komunikace jsou navrženy jako kombinace hlavních páteřních obslužných komunikací MO2 6,5 (resp.MO2p 6,5) funkční třídy C – zóna Tempo 30 se sníženou povolenou rychlostí na 30 km/hod (úsek 1, 2) a obytných zón funkční třídy D1 – zklidněná komunikace se smíšeným provozem vozidel a pěších (úsek 1a, úsek 3, 4). Na páteřních komunikacích jsou použity další zklidňující prvky jako široké zpomalovací prahy.

Obytné zóny jsou navrženy dle požadavků TP 103 Navrhování obytných zón. Úsek č.1 je komunikačně napojen na silnici III/3469 Chotěboř – Vepříkov (ul.Hromádky z Jistebnice). Tato silnice bude šířkově upravena – rozšířena a tento nový okraj silnice (přiléhající k řešené lokalitě ZTV) bude opatřen silniční obrubou, ukončení obruby bude na začátku a konci sníženo do úrovně stávající nivelety.

Mezi páteřní komunikací a parcelami bude vytvořen oboustranný zatravněný pruh (případně nízko pokravné keře – viz SO 102) rozdělený vjezdy a parkovacími stáními. V obytných zónách je také mezi komunikací a parcelami vytvořen zatravněný pruh. Obecně jsou podél komunikací navržena parkovací místa a vjezdy na jednotlivé parcely. Umístění vjezdů je převzato ze situace společnosti Design Chotěboř (předáno v Digital.formě investorem) a polohu je nutno za strany stavebníků RD respektovat. Komunikace je navázána na prostorové (šířkové) uspořádání I.etapy výstavby.

Projektant upozorňuje na požadavek Techn.a lesní správy na šířku chodníku 2,0m (důvod zimní údržba) – tento požadavek není splněn v úseku č.2 navrhované místní komunikace. Zde je chodník vpravo š.1,80 m z toho důvodu, že **bylo navázáno na šířkové řešení I.etapy** výstavby (28 RD). Požadavek by bylo možné splnit rozšířením chodníku na 2,0m na úkor přilehlé zeleně ale stejné řešení by muselo být provedeno investorem **koordinovaně už při realizaci finálních povrchů I.etapy !!!** Chodníky u nichž je šíře 1,50m jsou boční – podružné a nepředpokládá se na nich provádění zimní údržby v plné míře.

Dalším **požadavkem TELES**, na který projektant upozorňuje, je realizovat jednotlivé přístupy ke kontejnerům na separovaný odpad tak, **aby byly bezbariérové z důvodu manipulace !!!**

Komunikace obytných zón obsahují místa pro vyhnutí vozidel.

Základní šířka komunikace mezi obrubami obslužných komunikací : 5,50 m (2 x 2,50 + 2 x 0,25)

Základní šířka komunikace mezi obrubami obytných zón : 4,0 m

Počet úseků : 5 (úsek 1,2 – páteřní komunikace Tempo, úsek 1a, 3, 4 – obytná zóna)

Délka úseku 1 : 208,87 m

Délka úseku 1a : 47,05 m

Délka úseku 2 : 146,30 m

Délka úseku 3 : 112,37 m

Délka úseku 4 : 137,22 m

Počet parkovacích míst v obytné zóně - 11, v zóně Tempo 30 – 14 míst. Celkový počet parkovacích stání je tedy 25 míst, z tohoto počtu budou v souladu s vyhláškou vyhrazena 2 stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené (dle zákona předepsáno minimálně 2). Tato místa budou bezbariérově napojena na okolní prostory pro chodce.

Stavebně technické řešení :

Obslužné komunikace třídy C jsou voleny jako živičné obousměrné kategorie místní komunikace MO2 6,5 (MO2p 6,5) (2x2,5 + 2x0,25m = celkem 5,50m mezi obrubami) – komunikace je řešena s omezením Tempo 30. Tyto komunikace přecházejí do obytných zón pomocí zpomalovacího prahu – zvýšená plocha (šikmá živičná část přechází v rovné části přes dělicí obrubu do zámkové dlažby obytné zóny), celá obytná ulice je řešena jako zvýšená plocha.

Zpomalovací prahy budou provedeny dle TP 85 (Zpomalovací prahy) – délka nájezdových klínů prahu 1,25m, převýšení 100 mm, délka prahu 4,0 m (3,0m místo pro přecházení + 2 x 0,5m). Zpomalovací prahy jsou umístěny do míst pro přecházení (max.převýšení pro chodce u obruby 20mm). Vrchní plocha rampy (mezi nájezd.klínů) je navržena ze zámkové dlažby – tvar a barevnost – zhotovitel prokazatelně projedná s investorem a zástupcem DI PČR.

V obytné zóně (ulici) bude převýšení obrub nad okolním terénem 50 mm. Obytné zóny jsou řešeny jako plochy ze zámkové dlažby tl.80mm (odstín šedá), podél komunikace jsou umístěna parkovací místa a vjezdy na parcely. Parkovací místa jsou od komunikačního prostoru stavebně oddělena beton.obrubou

a zámek.dlažba je barevně odlišná (odstín červená). Odstín a tvar zámek.dlažby **nutno konzultovat s investorem a zástupcem DI PČR.**

Poloměry zakružovacích oblouků u místních komunikací jsou voleny 8 m, v obytných zónách dle prostorových možností a s ohledem na průjezd vozidla N2 – svoz komunálního odpadu. Navržená místní komunikace (úsek 1) je napojena na stávající silnici III/3469 (ul.Hromádky z Jistebnice), odvodnění komunikace je umožněno do nových uličních vpustí a nové horské vpustě umístěné vlevo od III/3469 při výjezdu z Chotěboře v prostoru ukončení stáv.odvodňovací příkopy. Stávající silnice III/3469 bude rozšířena podél strany přiléhající k nové zástavbě a to v délce cca 139 m (jedná se o pruh šířky cca 0,25-0,75m), okraj rozšíření bude ukončen silniční obrubou. Rozšíření bude na š.3,25m od idealizované osy stáv.vozovky. Podélné rozšíření se napojí na stávající konstrukci na podélnou spáru krytu (provede se řezačkou spár do hl.min.100mm) a tato spára bude ošetřena (např.samolepicím páskem). Stávající silniční příkopa bude v délce 30,0 m přeprofilována s výškovým napojením na novou horskou vpust.

Při realizaci stavby budou dodrženy podmínky správců sítí a dotčených organizací (institucí). Dále budou respektovány podmínky a požadavky stanovené pro realizaci v rámci jednotlivých SO. V místech pro přecházení (obruba snižena a na rozdíl max.20 mm) budou instalovány varovné pásy š.0,40 m a odsazené signální pásy š.0,8m ze speciálních slepeckých tvarovek (dlažba s pupínky odstín kontrastní !). Varovné pásy jsou navrženy také (v úseku 1, 2) do vjezdů, případně k park.místu pro imobilní, v místě ukončení chodníku (bez další návaznosti). Při vstupu do obytné zóny se příčně provede signální pás šířky 0,80m dle požadavků ČSN 73 6110. Dále je nutno dodržet požadavky vyhlášky 398/2009 Sb.

Místa určená k parkování budou v ploše dlažby vyznačena tvarovkami s odlišnou barvou.

Do finální úpravy nivelety komunikací a zpevněných ploch bude provedena **výšková úprava všech povrchových znaků** inž.sítí (především poklopy šoupat, hydrantů vod.řadu, poklopů kanal.šachet).

Směrové uspořádání :

Směrové vedení komunikací je patrné z výkresové dokumentace - situací 1:500. Je použito přímých úseků a prostých oblouků bez přechodnic.V rámci komunikací Tempo 30 je navržen $R_{min} = 90m$. V obytné zóně $R_{min} = 17m$.

Výškové uspořádání :

Výškové uspořádání komunikace je voleno s ohledem na plynulé napojení a respektování stávajících nivelet – silnice III/3469 a navázání úseku č.2 a obytné zóny (úsek 3) na realizovanou I.etapu. Výškové uspořádání je patrné z výkresové dokumentace – podélných profilů a příčných řezů. Podélné sklon komunikací se pohybují v rozmezí 1,7 – 8,3%.

Příčné uspořádání :

Příčný sklon komunikace je proveden v jednostranném i oboustranném sklonu 2,5 %. Příčný sklon podélných parkovacích stání a chodníků je do 2,0%. Pláň bude upravena ve sklonu 3,0%.

Úsek č.1, 2 : převýšení obruby nad přilehlou vozovkou je 12cm (vozovka-chodník nebo terén), 10cm (parkovací stání-chodník nebo terén).

Úsek č.1a, 3, 4 : převýšení obruby nad přilehlou vozovkou je 5cm (obytné zóny).

V místech pro přecházení bude převýšení obruby 20 mm (bezbariérový přístup). V místech vjezdů na parcely z obslužných komunikací 30-50 mm.

Konstrukce vozovky :

Konstrukce vozovky je navržena dle ČSN 736114 na předpokládané zatížení s ohledem na podložní zeminu, vodní režim a klimatické podmínky v místě stavby.

Skladba vozovky a chodníku, zpevněné plochy provedena dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Skladba vrstev vozovky živičná část (úsek č.1, 2)

D1-N-6-V-PIII – místní komunikace s živičným krytem (ČSN EN 13108-1)

Asfaltový beton střednězrný	ABS II (ACO 11)	50mm
Spojovací asf. postřík (0,3 kg/m ²)		
Obalované kamenivo střednězrné	OKS I (ACP 16 +)	70mm
Spojovací asf. postřík (0,3 kg/m ²)		
Kamenivo zpevněné cementem	(SC 0/32,C _{8/10}) KSC I	120mm
Štěrkodrt'	ŠD	200mm
Konstrukce		440mm
Sanace-vrstva z nenamrzavého mater. (např.frakce 0-125) ŠD		250mm
Konstrukce celkem		690mm

Únosnosti podloží zemní pláně Edef=45Mpa.

Skladba vrstev vozovky dlážděné části a parkoviště

D1-D-2-VI-PII

Zámková dlažba	DL I	80mm
Lože dlažby	DDK	40mm
Kamenivo zpevněné cementem	(SC 0/32,C _{8/10}) KSC I	120mm
Štěrkodrt'	ŠD	200mm
Celkem		440mm
Sanace-vrstva z nenamrzavého mater. (např.frakce 0-125) ŠD		250mm
Konstrukce celkem		690mm

Únosnosti podloží zemní pláně Edef=45Mpa.

Skladba vrstev chodníku

Zámková dlažba	DL I	60mm
Lože dlažby	DDK	30mm
Štěrkodrt'	ŠD	200mm
Konstrukce		290mm

Únosnosti podloží zemní pláně Edef=30Mpa.

Skladba vrstev vjezdů na parcely, stanoviště pro kontejnery

Zámková dlažba	DL I	80mm
Lože dlažby	DDK	40mm
Kamenivo zpevněné cementem	(SC 0/32,C _{5/6}) KSCII	120mm
Štěrkodrt'	ŠD	200mm
Konstrukce		440mm

Únosnosti podloží zemní pláně Edef=30Mpa.

Skladba vrstev rozšíření vozovky silnice III/3469

Asfaltový beton střednězrný	ABS II (ACO 11)	50mm
Spojovací asf. postřik (0,3 kg/m ²)		
Obalované kamenivo střednězrné	OKS I (ACP 16 +)	110mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	150mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	150mm
Konstrukce		460mm

Únosnosti podloží zemní pláně Edef=45Mpa.

Skladba dočasného obratiště

Žel.beton.silniční panely tl.300/150cm		210mm
Štěrkopískové lože	ŠP	200mm
Konstrukce		410mm

Únosnosti podloží zemní pláně Edef=30Mpa.

Na základě objednávky generálního projektanta stavby byl proveden inženýrsko geologický průzkum zájmové lokality a jeho výsledky jsou shrnuty do závěrečné zprávy, která je součástí dokladové části. IGP byl zpracován v září-listopad 2011 RNDr.Stanislavem Březinou, Jihlava.

Z výsledků průzkumu vyplývá, že se jedná o lokalitu s jednoduchými inženýrskogeolog.a hydrogeologickými poměry. Důležitým upozorněním je výskyt hlinitých štěrků třídy G4 a jílovitých písků třídy S5, které mohou jsou namrzavé a mají až střední kapilární vzlinavost v prostoru navrhovaného 3. a 4. úseku komunikace. Geotechnikem je uveden požadavek na zpracování doplňujícího geotechnického průzkumu v rámci realizace. Poznámka projektanta : do rozpočtové části byla zapracována položka na provedení těchto prací v rozsahu 40 hodin.

S ohledem na výše uvedené skutečnosti i podmínky výstavby (které nelze dopředu zajistit – nepříznivé počasí, termín výstavby apod.) byla do konstrukce komunikací všech úseků zapracována úprava (výměna) podložní vrstvy komunikace o tloušťce cca 0,25m (štěrkodrt' 0-125). Finální mocnost sanační vrstvy případné její vypuštění bude upřesněno při realizaci na základě výsledků statických zatěžovacích zkoušek a výsledků doplň.geot.průzkumu.

Tloušťky vrstev konstrukcí jsou ve zhuťněném stavu. Zemní pláň vozovek musí být zhuťněna na předepsanou hodnotu modulu přetvárnosti podloží.

Zhuťněná zemní pláň E def,2= 45 MPa, (resp. 120 MPa pro hrubozrné zeminy), pro chodník E def,2= 30 MPa.

Zkoušky zhuťnění je nutno při přejímce dokladovat.

Dlažby budou provedeny s předepsaným navýšením dle ČSN 73 6131-1. Spáry budou vyplněny dle ČSN 73 6131-1.

Zvláštní pozornost je nutno věnovat hutněným násypům po inženýrských sítích. Zához rýh je nutno provést vhodnou zemínou a dále plnit požadavky ČSN 72 1006 (Kontrola zhuťnění zemin a sypanin). Bez únosné zemní pláně (dokladovat zkouškami zhuťnitelnosti) nelze provádět další konstrukce vozovky.

Materiály, výroba a zřizování jednotlivých konstrukčních vrstev musí odpovídat příslušným platným normám a technologickým pokynům Konečný tvar a barvu prvků zpevněných ploch před objednáním **zhotovitel odsouhlasí s investorem** (případně se zástupcem **DI PČR** – viz popis výše). Reliéfní dlažba-signální a varovné pásy budou provedeny dle vyhlášky č.398/2009Sb. Budou provedeny v odlišné (kontrastní) barvě oproti chodníku a vjezdům.

Při realizaci stavby budou dodrženy všechny požadavky dotčených institucí státní správy, organizací apod., vyplývající ze všech příslušných vyjádření viz.dokladová část PD.

Zemní práce :

Dle navrženého výškového členění ploch budou nově vytvářené plochy převážně ve výkopu. Výkopy budou prováděny v zemině, jejíž těžitelnost byla určena odhadem na základě geotechn.przkumu a to v zemině **tř.3-70%, tř.4-25% a tř.5-5%**. V době stavby je nutno upravenou zemní pláň chránit proti rozbředání správným odvodněním a zákazem poježdění mokré pláně těžkými stavebními stroji. Při provádění zemních prací na úpravách pláně vozovky je nutno věnovat zvýšenou pozornost jak výškovému uspořádání, tak i požadovanému zhutnění. Zemní práce je nutno provádět v souladu s ČSN 73 3050 a bezpečnostními předpisy.

Pozor při hutnění výkopu na kci vodovodu, kanalizace, NN a VN kabelů, telefon.kabelu a plynovodu!!

Zemní pláň bude zhutněna tak, aby vykazovala $E_{def2} = 45 \text{ MPa}$ - bude při provádění ověřeno statickými zatěžovacími zkouškami, na chodnicích je nutné dosáhnout požadovaného $E_{def} = 30 \text{ MPa}$.

Inženýrské sítě :

Podzemní inženýrské sítě budou před zahájením stavby vytyčeny svými správci.

Vytyčení a výška stavby :

Souřadnicový systém stavby je JTSK a výšky jsou v systému BPV. Souřadnice bodů osy komunikací jsou na konci této technické zprávy. Pro přesné vytyčení stavby se předpokládá předání digitální podoby dodavateli, který si nechá geodeticky stavbu vytyčit oprávněnou osobou a to jak v polohovém, tak i výškovém připojení.

Bodové pole vytvořené společností G-MAP Havlíčkův Brod na akci „Chotěboř – Jatka“ splňuje svou kvalitou 3.třídu přesnosti jak v polohové, tak i výškovém připojení.

Polohově jsou souřadnice v JTSK a v BpV (obojí připojeno na trigonometrické body 21, 236, 237 ze čtverce 2310). Vzhledem k tomu, že v dané lokalitě již v minulosti docházelo k jistému nesouladu mezi trigonometrickými body, body PBPP Chotěboř nivelačními body, plně doporučujeme použít toto bodové pole pro veškeré vytyčovací práce související se stavbou.

Různé :

Vytrubkování pro sdělovací vedení

Na základě požadavku investora bude provedena rezerva pro vytrubkování pro možný páteřní rozvod sdělovacího vedení, kabelové televize. Vytrubkování je navrženo po obou stranách komunikace, cca 300 mm od hranic parcel pro výstavbu RD. V obytné zóně je vedeno vytrubkování na straně kde jsou umístěny vjezdy na jednotlivé parcely.

Krytí chrániček bude pod chodníkem min.500 mm, pod vozovkou min. 900 mm. Trubka je navržena z HDPE D40 a pod silnicí bude vložena do chrániček D90. Průměr vytrubkování min.40 mm, trasa bude uložena do pískového lože a zasypana hutněným šterkopískem. Nad vytrubkováním bude uložena výstražná folie a signální vodič. Následné připojení u jednotlivých domů a umístění rozvaděčů bude provedeno dle potřeby při provádění rozvodů (nutno provést u každého připojení průraz do vytrubkování). Tam, kde trasa chrániček bude vedena v souběhu s navrženou trasou VO, bude uložena do tohoto výkopu (výkop.rýhy) provedené pro VO.

Návrh sadových úprav

Je součástí samostatného stavebního objektu SO 102, který bude proveden až jako poslední (finální) práce a dodávky celé stavby (dílní část prací II) .

1.8 ODVODNĚNÍ, ZEMNÍ PRÁCE, BOURACÍ PRÁCE

Odvodnění

Odvodnění komunikace je zajištěno novými uličními vpustěmi a liniovými odvodňovacími prvky (odvodňovací štěrbinově žlaby), které jsou svedeny přípojovacím potrubím do navrženého systému dešťové kanalizace. Přípojovací potrubí od vpustí, žlabů je součástí **SO 303 – Dešťová kanalizace**. Uliční vpusti budou zřízeny z typizovaných betonových dílců s litinovou mříží, osazeny kalovými koši. Vpustě jsou navrženy jako klasické betonové prefabrikované s vtok.mříží 500/500mm (kde šířkové parametry umožňují nebo jsou umístěny do prostoru parkovacích stání) a nebo s mříží 300/500mm (ostatní případy – aby nedocházelo ke zužování profilu komunikace vpustěmi).

Odvodnění zemní pláně bude zajištěno pomocí plastového drenážního potrubí DN 150, 100 drenáž bude napojena na uliční vpusti, případně do kanal.šachet. Spojovací chodníčky jsou odvodněny na okolní zeleň.

Zemní práce

Dle navrženého výškového členění ploch budou nově vytvářené plochy převážně ve výkopu. V době stavby je nutno upravenou zemní pláň chránit proti rozbředání správným odvodněním a zákazem poježdění mokré pláně těžkými stavebními stroji. Při provádění zemních prací na úpravách pláně vozovky je nutno věnovat zvýšenou pozornost jak výškovému uspořádání, tak i požadovanému zhutnění. Zemní práce je nutno provádět v souladu s ČSN 73 3050 a bezpečnostními předpisy.

Pozor při hutnění výkopu na kci vodovodu, kanalizace, NN a VN kabelů, telefon.kabelu a plynovodu!!

Bourací práce

Tyto práce budou prováděny pouze částečně a to při rozšiřování silnice III/3469. Po zařiznutí podélné spáry (napojení rozšíření) dojde k odbourání malé části stáv krytové vrstvy a provede se odtěžení části krajnice vozovky. Jiné bourací práce se nepředpokládají.

1.9 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Návrh dopravního značení svislými dopravními značkami a vodor.dopr.značením je zakreslen do situace trvalého dopravního značení.

Na svislé značení bude použito značek základní velikosti s reflexním povrchem. Pouze značky na zač. a konci obytné zóny komunikace úseku 1a budou provedeny v menší velikosti (2 ks). Na svislé značení bude použito značek základní velikosti s reflexním povrchem. Značky budou upevněny na ocelové sloupky 70/3mm do hliníkových patek kotvených do betonových patek.

Vodorovné značení bude provedeno odlišnou barvou dlažby a nebo nástřikem z plastových hmot na hotové povrchy komunikací. Nástřikem bude provedeno označení STOP (V6b) v ul. Hromádky z Jistebnice (viz stanovisko DI PČR v doklad.části). Značení jednotlivých parkovacích stání bude provedeno odlišnou barvou dlažby.

Budou dodrženy zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích uvedené v TP 65, 66, 133 a 169.

Dopravní omezení po dobu výstavby (zajistí se v rámci SO 101).

V dotčeném zájmovém prostoru je nutno zajistit alespoň provizorní přístupy k nemovitostem. Zejména se jedná o přístupy Hasičských záchranných sborů a lékařské záchranné služby, přístupy k jednotlivým nemovitostem. Předpokládané omezení siln.provozu je uvedeno níže v textu.

Přesné dopravní značení uzavírek a objízdných tras bude zhotovitelem v předstihu projednáno a odsouhlaseno se zástupci DI PČR Havlíčkův brod a MěÚ Chotěboř-odboru dopravy. Předpoklad vedení a vybavení objízdných tras je patrný z výkresů E.4a, E.4b (ZOV).

Předpokládané omezení dopr.provozu :

Při napojení navržené místní komunikace a obytné zóny - na již vybudované části zástavby rod.domy (I.etapa) – se předpokládá s dopravními omezeními v minimálním rozsahu.

Dopravní omezení je nutno předpokládat v rámci stavebních prací, při kterých dojde k zásahu do konstrukce stávající silnice III/3469 (ul.Hromádky z Jistebnice) a to jak při provádění rozšíření této komunikace a tak při ukládání nových inženýrských sítí (vodovod, kanalizace apod.). Dle stavební technologie konkrétního dodavatele budou probíhat omezení provozu, případná uzavírka celé komunikace. Lze předpokládat s úplnou uzavírkou silnice III.třídy na dobu 1 měsíce. V tomto období bude provoz převeden na objízdné trasy silniční sítě a místních komunikací.

Předpokládá se vzájemná komunikace a spolupráce na úrovni investor – zhotovitel – vlastníci dotčených nemovitostí.

1.10 OCHRANA INŽ.SÍTÍ

Ve stáv.přilehlých komunikacích a i v nově navržených se nacházejí inženýrské sítě, před zahájením budou vytyčeny a při provádění stavby bude respektována ČSN 73 6005 a budou dodrženy požadavky správců inž.sítí. Vzhledem k navržené sanaci (výměně podloží) bude nutné v místě křížení s inž.sítěmi provádět zemní práce ručním odkopem při zvýšené pozornosti.

Požadavky správců sítí budou splněny dle jejich podmínek uvedených v příslušných stanoviskách těchto správců sítí.

1.11 NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Řešení komunikací, ploch a objektů z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených vychází z požadavků vyhlášky č.398/2009. Při realizaci stavby musí být veškeré výkopy a zařízení stavby značeny dle vyhlášky č.398/2009.

Při návrhu bylo pamatováno na užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu či orientace (dále HCP) a stavba je navržena v souladu s ustanoveními platných vyhlášek:

- Veškeré komunikace jsou navrženy jako bezbariérové (minimální šířka průchodu min 900mm, max. výškový rozdíl obrubníku přechodu 20mm, úpravy pro zrakově postižené)
- Chodník je navržen jako bezbariérový a použité povrchy neznemožňují pohyb osob se sníženou schopností orientace.
- U míst pro přecházení, hran chodníků a ramp jsou navrženy prvky usnadňující orientaci osob se sníženou schopností orientace
- Případné vyrovnávací rampy budou mít odpovídající sklon a nebudou přesahovat max. dovolenou délku.

Upozornění projektanta :

Při zpracování rozpočtu a výkazu výměr byly použity položky z rozpočtového systému. V případě, že v rámci položky výkazu prací a výměr je výjimečně uveden i obchodní název výrobku, slouží pouze pro stanovení úrovně standardu výrobku a **může být tedy nahrazen jakýmkoliv jiným**, adekvátním výrobkem splňujícím minimálně takto dané technické parametry.

Současně zadavateli veřejné zakázky projektant doporučuje tuto skutečnost uvést výslovně „*zadávací dokumentaci*“ pro výběr zhotovitele.

Přílohy : 1) Návrh plánu kontrol.prohlídek
 2) Tabulka vytyčovacích bodů

V Havlíčkově Brodě : prosinec 2011
Vypracoval : Ing. Bláha Pavel

Příloha č.1 – návrh plánu kontrolních prohlídek

1. Identifikační údaje :

SO 101 Komunikace a chodníky

Akce : „ZTV Boží Muka II.Etapa, 25 b.j.“
Stupeň : Stavební povolení, zadání stavby
Druh stavby: novostavba

Investor: Město Chotěboř, Trčků z Lípy 69, 583 01 Chotěboř

2. Předmět řešení :

Předmětem řešení této přílohy dokumentace je návrh plánu kontrolních prohlídek dle § 133 a §134 zákona č. 183/2006 – Stavební zákon. Tento plán by měl v průběhu realizace stavby sloužit jako doporučení projektanta pro příslušný stavební úřad.

Návrh počtu a rozsahu prohlídek stavby byl navržen tak, aby dle názoru projektanta co nejvíce odpovídal náročnosti a složitosti řešené stavby.

3. Návrh počtu a rozsahu kontrolních prohlídek stavby

V průběhu stavebních prací navrhujeme následující kontrolní prohlídky:

- ve fázi upravené a zhutněné zemní pláně silničního tělesa – během nebo po provedení zatěžovacích zkoušek
- po případné sanaci zemní pláně během nebo po provedení statických zatěžovacích zkoušek
- po provedení nestmelených podkladních vrstev
- po osazení obrub komunikace a chodníku
- po provedení dlažby
- závěrečná prohlídka (po provedení okolních úprav ...)

Při výše uvedených kontrolách budou sledováno zejména :

- zda stavba je prováděna technicky správně a v náležitě kvalitě, v souladu se schválenou PD
- stavebně technický stav stavby
- dodržování bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí
- zda prováděním stavby není nad přípustnou míru obtěžováno okolí, zda jsou prováděny předepsané zkoušky a zda je veden stavební deník
- kontrola umístění přechodného dopravního značení

V Havlíčkově Brodě : 12/2011

Ing. Bláha Pavel

Příloha č.2 : Tabulka vytyčovacích bodů

Číslo	x	y	Výška	Poznámka
400	-659755,442	-1094897,974	0,000	ZU1
401	-659757,120	-1094903,881	0,000	OSA 1
402	-659767,353	-1094927,311	0,000	OSA 1
403	-659769,658	-1094931,098	0,000	OSA 1
404	-659778,621	-1094950,051	0,000	OSA 1
405	-659785,370	-1094969,330	0,000	OSA 1- 1a
406	-659791,076	-1094985,633	0,000	LN
407	-659808,954	-1095036,705	0,000	OSA 1-2
408	-659821,734	-1095073,215	0,000	LN
409	-659828,724	-1095093,183	0,000	KÚ=LN
410	-659775,875	-1094972,653	0,000	OSA 1a
411	-659740,077	-1094982,063	0,000	KÚ 1a
412	-659682,153	-1095107,345	0,000	ZÚ 2
413	-659732,857	-1095070,409	0,000	OSA 2
414	-659789,517	-1095043,509	0,000	OSA 2
415	-659695,165	-1095096,439	0,000	LN
416	-659788,910	-1095043,731	0,000	LN
417	-659614,357	-1095229,812	0,000	ZÚ 3
418	-659636,700	-1095240,555	0,000	OSA3
419	-659678,413	-1095252,552	0,000	OSA 3-4
420	-659695,302	-1095257,410	0,000	OSA 3
421	-659721,401	-1095260,428	0,000	KÚ 3
422	-659631,961	-1095238,950	0,000	LN
423	-659683,427	-1095239,187	0,000	OSA 4
424	-659704,469	-1095204,536	0,000	OSA 4
425	-659728,262	-1095178,085	0,000	OSA 4
426	-659765,842	-1095151,136	0,000	KÚ 4
427	-659769,945	-1095176,643	0,000	KÚ 4 BOK
428	-659763,417	-1095150,315	0,000	OBRAT
429	-659765,195	-1095142,165	0,000	OBRAT
430	-659760,310	-1095141,099	0,000	OBRAT
431	-659758,532	-1095149,249	0,000	OBRAT
432	-659734,856	-1095171,430	0,000	LN
433	-659808,616	-1094892,105	0,000	ZÚROZSIR
434	-659792,758	-1094894,256	0,000	ROZSIR K
435	-659785,307	-1094895,125	0,000	ROZSIR J
436	-659777,844	-1094895,879	0,000	ROZSIR I
437	-659770,377	-1094896,577	0,000	ROZSIR H
438	-659763,133	-1094899,679	0,000	ROZSIR G
439	-659748,061	-1094899,592	0,000	ROZSIR E
440	-659740,507	-1094899,370	0,000	ROZSIR D
441	-659733,040	-1094900,069	0,000	ROZSIR C
442	-659718,100	-1094901,415	0,000	ROZSIR B
443	-659703,158	-1094902,737	0,000	ROZSIR A
444	-659692,533	-1094903,677	0,000	ROZSIR CH
445	-659690,142	-1094903,888	0,000	ROZSIR CH
446	-659670,428	-1094905,632	0,000	ROZSIR ZU
447	-659756,256	-1094897,507	0,000	PREKOP
448	-659745,528	-1094865,953	0,000	PREKOP
449	-659747,819	-1094865,159	0,000	PREKOP
450	-659747,187	-1094863,261	0,000	PREKOP
451	-659742,845	-1094864,767	0,000	PREKOP
452	-659743,550	-1094868,679	0,000	PREKOP
453	-659749,386	-1094885,843	0,000	PREKOP
454	-659749,465	-1094887,454	0,000	PREKOP

455	-659749,561	-1094889,006	0,000	PREKOP
456	-659749,101	-1094889,715	0,000	PREKOP
457	-659751,980	-1094897,935	0,000	PREKOP
458	-659792,637	-1094963,607	0,000	ZONA
459	-659794,619	-1094969,270	0,000	ZONA
460	-659820,720	-1095043,834	0,000	ZONA
461	-659822,702	-1095049,497	0,000	ZONA
462	-659756,709	-1094902,532	0,000	ŘEZ 1
463	-659761,870	-1094916,901	0,000	ŘEZ 2
464	-659771,576	-1094934,388	0,000	ŘEZ 3
465	-659779,513	-1094952,598	0,000	ŘEZ 4
466	-659786,121	-1094971,475	0,000	ŘEZ 5
467	-659792,728	-1094990,352	0,000	ŘEZ 6
468	-659799,336	-1095009,229	0,000	ŘEZ 7
469	-659805,944	-1095028,106	0,000	ŘEZ 8
470	-659812,551	-1095046,983	0,000	ŘEZ 9
471	-659819,159	-1095065,859	0,000	ŘEZ 10
472	-659825,767	-1095084,736	0,000	ŘEZ 11
473	-659697,501	-1095094,596	0,000	ŘEZ 22
474	-659713,577	-1095082,778	0,000	ŘEZ 23
475	-659730,324	-1095071,931	0,000	ŘEZ 24
476	-659747,684	-1095062,093	0,000	ŘEZ 25
477	-659765,595	-1095053,299	0,000	ŘEZ 26
478	-659783,995	-1095045,580	0,000	ŘEZ 27
479	-659802,806	-1095038,856	0,000	ŘEZ 28
480	-659631,961	-1095238,950	0,000	ŘEZ 32
481	-659651,112	-1095244,700	0,000	ŘEZ 33
482	-659670,333	-1095250,228	0,000	ŘEZ 34
483	-659689,554	-1095255,757	0,000	ŘEZ 35
484	-659709,044	-1095260,088	0,000	ŘEZ 36
485	-659685,578	-1095233,882	0,000	ŘEZ 41
486	-659695,206	-1095216,384	0,000	ŘEZ 42
487	-659707,779	-1095200,857	0,000	ŘEZ 43
488	-659721,154	-1095185,987	0,000	ŘEZ 44
489	-659750,664	-1095159,222	0,000	ŘEZ 46

4000	660029.140	1094844.870	539.880	T ORIE
4001	659814.358	1095111.619	536.079	T ORIE
4002	659034.900	1094798.660	561.770	T ORIE
4003	660741.650	1094784.730	532.960	T ORIE
4004	659523.835	1095185.815	523.793	T ORIE
4005	659802.185	1094992.536	535.079	T ORIE
4006	659757.039	1094890.192	527.406	T ORIE
4007	659769.319	1094872.399	526.120	T ORIE→