

Výkr. č. - B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
Stavba - KŘÍŽOVATKA ULIC NA CHMELNICI A JOSEFA HERČÍKA,
UHERSKÝ BROD
Stupeň - DUR+DSP+DPS

Projekt stavby : DUR+DSP+DPS		
Vypracoval:	Zdeněk Vladyka, Na Honech I, 55 40 760 05 Zlín	
Investor:	Město Uherský Brod, Masarykovo nám. 100, 688 17 Uherský Brod	
Místo stavby:	Uherský Brod	
<div>KŘÍŽOVATKA ULIC NA CHMELNICI A JOSEFA HERČÍKA, UHERSKÝ BROD</div> <div>B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</div>		
Datum: 01 / 2019		KOPIE:

B - Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Jedná se o venkovní prostor, území zastavěné v centrální části obce, objekty pro bydlení – rodinné a bytové domy. Prostor je tvořen plochami vozidlových, pěších a plochami zeleně. Území je svahovité, s mírným podélným sklonem. V území se nacházejí trasy inženýrských sítí, které však budou realizací stavby jen minimálně dotčeny, stavba nevyvolá žádné přeložky. Území je dopravně dobře dostupné po místních komunikacích ul. Na Chmelnici, ul. Josefa Herčíka

Využití území pro bydlení se realizací stavby nezmění.

Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Navržená stavba je svým obsahem, zastavěností pozemku i charakterem v souladu s územním plánem města Uherský Brod.

Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Území je svahovité s mírným podélným sklonem. V blízkosti řešeného území se nenachází žádná vodoteč.

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

Pro akci nebyl proveden z ohledu na rozsah zakázky žádný průzkum.

Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba nezasahuje do ochranných pásem

Stavba neleží v zátopovém území

Stavba neleží v památkové zóně

Stavba se nedotýká kulturních památek

Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Nejedná se o zaplavované území.

Nejedná se o poddolované území.

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.

S ohledem na charakter stavby je vliv na okolní stavby a pozemky minimální, stavba nevyvolá potřebu ochrany okolí a ani nemění odtokové poměry v území.

Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.

Stavba nevyžaduje asanace nebo demolice s výjimkou rozebrání a vybourání stávajících zpevněných ploch.

Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba vyžaduje zábor pozemků ZPF ale nevyžaduje odnětí pozemků určených k plnění funkce lesa. Dle údajů v katastrech nemovitostí jsou pozemky stavby vedeny jako ostatní plocha a orná půda.

Výkr. č. - B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
Stavba - KŘÍŽOVATKA ULIC NA CHMELNICI A JOSEFA HERČÍKA,
UHERSKÝ BROD
Stupeň - DUR+DSP+DPS

Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Územně technické podmínky stavby jsou jednoduché. Stavba bude napojena na stávající síť vozidlových a pěších komunikací. Stavba splňuje nároky na bezbariérový přístup. Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat NV 163/2002 Sb. (nařízení vlády) a TN TZÚS 12.03.04. – 06 (technický návod Technického a zkušebního ústavu stavebního). Chodník bude řešen v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nemá věcné nebo časové vazby, bude řešena samostatně.

Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Parcely č. 1725/618, 1725/617, 1725/765, 1725/620, 1721/208, 1721/92, 1725/914, 6453/7, 6453/4, 1721/262, 6453/16, 6453/17, 1725/391, 6453/9, 1721/259 – vlastník město Uherský Brod, BORÁK DEVELOPMENT, s.r.o. a soukromé osoby.

Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavba svým charakterem nevyvolá ochranná nebo bezpečnostní pásma.

Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je sama součástí dopravní a technické infrastruktury města

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

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

Jedná se o novou stavbu.

Tato dokumentace řeší novou průsečnou křižovatku místních komunikací (ul. Na Chmelnici, ul. Josefa Herčíka) v Uherském Brodě. Je zde navržen jiný systém dopravy ve změně hlavní a vedlejší komunikace. Tato změna vychází z budoucí výstavby rodinných domů v ulici Josefa Herčíka a s tím související navýšení intenzity provozu. Součástí křižovatky je také napojení nové lokality pro bydlení „Jabloňová 2“. Křižovatka je dimenzována, dle zadání, pro průjezd vozidel skupiny 2. Komunikace jsou nevržené jako dvoupruhové obousměrné z asfaltového povrchu. V území jsou pře-řešeny pěší trasy včetně dvou přechodů pro chodce a jednoho místa pro přecházení a vyčleněna jedna plocha pro kontejnery.

Účel užívání stavby

Nová průsečná křižovatka místních komunikací, nové pěší trasy a nové stání pro kontejnery.

Účel užívání stavby se nemění.

Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se trvalou stavbu.

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

Povolení výjimky z technických požadavků se u této stavby neřeší.

Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Závazná stanoviska jsou zohledněna a zapracována do celkového projektu stavby.

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.

SO 101 – MÍSTNÍ KOMUNIKACE

Větev „A“

Komunikace je navržena jako hlavní a spojuje ulici Josefa Herčíka s ulicí Na Chmelnici. Je projektována jako dvoupruhová, obousměrná v šířce 6,0m s délkou návrhu 136,53m. Na začátku staničení je navržen střechovitý sklon 2,5%, ale do staničení 0.030 00km se přetočí jednostranný příčný sklon 2,5%. Povrch bude tvořit asfaltobeton v kompletní konstrukci. V místech kde se dají využít spodní podkladní vrstvy, bude komunikace opatřena novou obrusnou vrstvou. Ohraničení komunikace tvoří silniční obrubník 15/25 (150/250/1000mm), který bude osazen 100mm nad niveletu komunikace vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm. V místech sjezdů se osadí nájezdová obruba 15/15 (150/150/1000mm) převýšená 20mm vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm. Vyrovnání mezi silniční a nájezdovou obrubou, bude provedeno pomocí přechodových kusů 25/15 dl. 1,0m. Obruba bude osazena v betonovém loži - zavlhlý beton min. C12/15 s boční betonovou opěrou. Podklad pro betonové lože musí být pevný a řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením. U napojení asfaltových ploch se zařezaná spára zalije bitumenovou zálivkou.

Komunikace bude odvodněna podélným a příčným sklonem do uličních vpustí. Vpusti budou napojeny pomocí kanalizačních přípojek (DN 150 – PVC) do stávající kanalizace. Zemní plán komunikace se odvodní pomocí 3% spádu do drenáže DN 100, která se napojí do uličních vpustí.

Větev „B“

Komunikace je navržena jako vedlejší a napojuje ulici Na Chmelnici na novou křižovatku (dále pokračuje místní komunikace s názvem Na Chmelnici – ulice Josefa Herčíka končí v nové křižovatce). V celé lokalitě vč. našeho návrhu je stávajícím svislým dopravním značením nařízen režim zóny 40. Komunikace je projektována jako dvoupruhová, obousměrná v šířce 6,65m s délkou návrhu 31,63m. Napojovací poloměry jsou navrženy ve velikostech R=12,0m (levý směrový oblouk) a složený R=16,0m, 9,0m, 20,0m (pravý směrový oblouk). Její napojení na hlavní komunikaci rozděluje silniční ostrůvek, který oddělí jízdní pruhy. Šířky jízdních pruhů u silničního ostrůvku jsou 4,0m a 4,5m. Přes ostrůvek je veden přechod pro chodce. Komunikace má jednostranný příčný sklon přizpůsobený stávajícímu stavu a podélnému sklonu hlavní komunikace – větev „A“. Povrch bude tvořit asfaltobeton v kompletní konstrukci. Ohraničení komunikace tvoří silniční obrubník 15/25 (150/250/1000mm) vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm, který bude osazen 100mm nad niveletu komunikace. V místech sjezdů se osadí nájezdová obruba 15/15 (150/150/1000mm) převýšená 20mm vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm. Vyrovnání mezi silniční a nájezdovou obrubou, bude provedeno pomocí přechodových kusů 25/15 dl. 1,0m. V místě většího svahu se osadí betonová palisáda výšky 1000mm a o obdélníkovém rozměru 180/120mm osazená od komunikace 0,50m. Palisáda bude mít převýšení 400mm a hloubka ukotvení je min. 600mm. Je položena do betonového lože - beton C25/30 - XF1, které bude založeno na ŠP podsypu 50mm. Na zadní straně se palisáda opatří nopovou fólií, která zamezí průsaku vody mezi spár. Obruba bude osazena v betonovém loži - zavlhlý beton min. C12/15 s boční betonovou opěrou. Podklad pro betonové lože musí být pevný a řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením. U napojení asfaltových ploch se zařezaná spára zalije bitumenovou zálivkou.

Komunikace bude odvodněna podélným a příčným sklonem do uličních vpustí. Vpusti budou napojeny pomocí kanalizačních přípojek (DN 150 – PVC) do stávající kanalizace. Zemní plán komunikace se odvodní pomocí 3% spádu do drenáže DN 100, která se napojí do uličních vpustí.

Větev „C“

Větev „C“ řeší napojení budoucí lokality pro bydlení „Jabloňová 2“, která není součástí této zakázky. V projektu je řešeno pouze napojení směrovými oblouky o velikostech $R=12,0\text{m}$ a $R=9,0\text{m}$. Po realizaci se tato větev zaslepi až do doby výstavby a následné kolaudace komunikace pro lokalitu „Jabloňová 2“. Komunikace je navržena v šířce $5,50\text{m}$ s délkou návrhu $10,63\text{m}$. Komunikace má jednostranný příčný sklon $2,5\%$. Povrch bude tvořit asfaltobeton v kompletní konstrukci. Ohraničení komunikace tvoří silniční obrubník $15/25$ ($150/250/1000\text{mm}$), který bude osazen 100mm nad niveletu komunikace vč. jednořádku ze žulové kostky $100\times 100\text{mm}$. Obruba bude osazena v betonovém loži - zavhlý beton min. $C12/15$ s boční betonovou opěrrou. Podklad pro betonové lože musí být pevný a řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením. U napojení asfaltových ploch se zařezaná spára zalije bitumenovou zálivkou.

Komunikace bude odvodněna podélným a příčným sklonem do uličních vpustí. Vpusti budou napojeny pomocí kanalizačních přípojek (DN 150 – PVC) do stávající kanalizace. Zemní plán komunikace se odvodní pomocí 3% spádu do drenáže DN 100, která se napojí do uličních vpustí.

Dopravní napojení – zajištění rozhledu

Pro zajištění rozhledů pohybujících se vozidel v prostoru hrany komunikace byl v situaci zkonstruován rozhledový trojúhelník dle ČSN 736110. Protože se komunikace nachází v intravilánu a v zóně 40, kde je nejvyšší dovolená rychlost 40km/h , byly rozhledové trojúhelníky stanoveny pro vozidla skupiny 2 na vzdálenost pro zastavení délky $65,0\text{m}$

SO 102 – CHODNÍK PRO CHODCE

Po vybudování křižovatky budou také pře-řešeny stávající pěší trasy - chodníky. Nové trasy kopírují pěší směry směřující do centra nebo na ul. Na Chmelnici. Nově navrženou křižovatku překonávají dvěma novými přechody pro chodce. Chodníky budou provedeny z betonové zámkové dlažby H – profil. tl. 60mm , s jednostranným příčným sklonem 2% a v šířkách $1,50\text{m}$; $1,65\text{m}$; $2,0\text{m}$. Ohraničení bude provedeno pomocí betonového obrubníku BO 10/25 ($100/250/1000\text{mm}$) z jedné strany převýšeného 60mm – vodící linie pro slabozraké a nevidomé a z druhé strany zapuštěného – odtok vody na zatravněný terén.

Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat NV 163/2002 Sb. (nařízení vlády) a TN TZÚS 12.03.04. – 06 (technický návod Technického a zkušebního ústavu stavebního).

Chodník bude řešen v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Přechod pro chodce – bez ostrůvku

Pro nové pěší trasy přizpůsobené navržené křižovatce, došlo k návrhu nového přechodu pro chodce. Přechod má šířku $3,0\text{m}$, délku $6,0\text{m}$ a je opatřen vodorovným dopravním značením V7a „Přechod pro chodce“ (provedeno nástřikem). V trase přechodu se osadí zapuštěná nájezdová obruba BO 15/15 ($150/150/1000\text{mm}$) - nášlap 20mm vč. jednořádku ze žulové kostky $100\times 100\text{mm}$, která bude od silniční převýšené obruby oddělená přechodovými kusy dl. $1,0\text{m}$. Pro osoby se zrakovým postižením je u nájezdové obruby navržen varovný (šířky $0,40\text{m}$) a signální pás (šířky $0,80\text{m}$) z reliéfní dlažby červené barvy.

Přechod pro chodce – s ostrůvkem

Po převedení pěších z ulice Jaroslava Herčíka na ulici Na Chmelnici je navržen nový přechod pro chodce se všemi bezpečnostními prvky. Přechod má šířku $3,0\text{m}$ a bude proveden se silničním ostrůvkem šířky $2,20\text{m}$ (v ose), s šířkou jízdních pásů komunikace $4,0\text{m}$ a $4,5\text{m}$. Šířka ostrůvku je $1,80\text{m}$ až $2,60\text{m}$. Toto prostorového řešení vychází ze stávajícího stavu a ze stísněných podmínek ulice Na Chmelnici. Šířka ostrůvku odpovídá požadavkům ČSN 736110 článku 10.1.3.3. Přechod bude opatřen vodorovným dopravním značením V7a „Přechod pro chodce“ (proveden nástřikem). V trase přechodu se osadí zapuštěná nájezdová obruba BO 15/15 ($150/150/1000\text{mm}$) - nášlap 20mm vč. jednořádku ze žulové kostky $100\times 100\text{mm}$, která bude od silniční převýšené obruby oddělená přechodovými kusy dl. $1,0\text{m}$. Pro osoby se

zrakovým postižením je u nájezdové obruby navržen varovný (šířky 0,40m) a signální pás (šířky 0,80m) z reliéfní dlažby červené barvy. Přechod v silničním ostrůvku, bude taktéž oddělen od komunikace zapuštěnou nájezdovou obrubou BO 15/15 (150/150/1000mm) - nášlap 20mm vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm.

Místo pro přecházení

Na ulici Josefa Herčíka je navrženo místo pro přecházení pro spojení budoucí lokality pro bydlení „Lokalita Jabloňová“ s ulicí Na Chmelnici. Místo pro přecházení má šířku 3,0m, délku 6,0m a je opatřeno vodorovným dopravním značením V7b „Místo pro přecházení“ (provedeno nástřikem). V trase místa pro přecházení se osadí zapuštěná nájezdová obruba BO 15/15 (150/150/1000mm) - nášlap 20mm, která bude od silniční převýšené obruby oddělená přechodovými kusy dl. 1,0m vč. jednořádku ze žulové kostky. Pro osoby se zrakovým postižením je u nájezdové obruby navržen varovný pás (šířky 0,40m) z reliéfní dlažby červené barvy na který navazuje s přerušením 300mm signální pás široký 800mm. Tento pás je napojen na vodící linky (převýšený betonový obrubník 60mm). Místo pro přecházení bude nasvětlené přechodovými stožáry.

Nasvětlení přechodů pro chodce

Osvětlení přechodů pro chodce a místa pro přecházení je navrženo podle přílohy č.1 TKP15. V projektu je navrženo rozmístění stožárů osvětlení, specifikace stožárů a svítidel, návrh trasy rozvodu, určení napojovacího místa a zřízení uzemňovací soustavy. Postup výstavby a použitý materiál musí splňovat „Standardy veřejného osvětlení města Uherský Brod“.

Před zahájením prací musí být projednána s vlastníkem VO a písemně dohodnuta veškerá technická i majetková hlediska, které realizace akce na dotčeném majetku vyvolá, případně uzavřena smlouva o vypořádání provozní změny. Při realizaci budou TS Uherský Brod zajišťovat stavební dohled nad částí VO. Veškerá kabelová vedení a uložení stožárů musí být před záhozem zkontrolována pověřeným pracovníkem TS Uherský Brod a schválen jejich zához.

Stavebně technický popis veřejného osvětlení

Nové osvětlovací body pro osvětlení přechodu pro chodce a místa pro přecházení, jsou navrženy asymetrickými svítidly pro osvětlení přechodů typu Megin II M, optický systém L18 osazenými na výložnicích na bezpaticových stožárech - model pro nasvětlení přechodů výšky 6.0m (výška stožáru nad vetknutím do země). Výložníky jsou zvoleny tak, aby svítidlo bylo nad osvětlovaným jízdním pruhem podle vyzařovací charakteristiky svítidla. Jsou navrženy výložníky délky 1,0m.

Jako zdroj světla bude do svítidel osazen LED modul 59 W, 7000 lm, 5700K. Barevný tón světla světelného zdroje musí být z jiné skupiny barevných tónů, než jaký je použit pro osvětlení komunikace. Doporučený poměr teplot chromatičnosti pro přisvětlení přechodů je nejméně 1:1,5. Ul. Na Chmelnici má navrženy zdroje s teplotou 3000K.

Stožáry budou osazeny 0.5m před přechodem ve směru jízdy tak, aby byl zvýšen pozitivní kontrast chodce na přechodu. Stožáry u přechodů pro chodce budou oboustranně doplněny dopravní značkou IP6

Zemnicí soustava

Pro stožáry pro osvětlení přechodů a místa pro přecházení, bude zřízena zemnicí soustava zemnicím páskem FeZn30x4, napojení stožárů bude vodičem FeZn 10. Veškeré spoje zemnicí

soustavy v zemi provádět svařením nebo dvěma svorkami sr02, resp. sr03 a spoje chránit proti korozi. Uzemňovací přívody při přechodu do půdy, betonu v délce nejméně 30 cm pod povrch a 20 cm nad povrch opatřit pasivní ochranou. Zemní přechodový odpor uzemňovací soustavy smí být max. 10 Ω .

Popis řešení nasvětlení míst pro přecházení

Princip řešení spočívá ve zvýšené intenzitě osvětlení přechodu a místa pro přecházení oproti komunikaci. Excentricky nastavená optika speciálních svítidel osvětlí chodce na přechodu a v jeho těsné blízkosti, aniž oslní řidiče. Tím se vytvoří kontrast zářící postavy na pozadí tmavšího povrchu komunikace. Řidič, který se blíží k přechodu, dokáže rychle rozpoznat chování chodce a může včas reagovat na nebezpečnou situaci. Současně dochází k podvědomému snížení rychlosti vozidla před přechodem.



Osvětlení přechodů a místa pro přecházení musí mít nejméně dvojnásobnou intenzitu osvětlení než osvětlení okolní. Barevný tón světla světelného zdroje musí být z jiné skupiny barevných tónů, než jaký je použit pro osvětlení komunikace.

VYLOŽENÍ NAD JÍZDNÍMI PRUHY

Výložník se svítidlem je umístěn a vyroben tak, aby svítidlo bylo nad příslušným jízdním pruhem podle konkrétní vyznačovací charakteristiky svítidla (popřípadě jízdních pruhů v jednom směru).

Elektro výzbroj stožárů

Stožáry VO budou vybaveny příslušnými svorkovnicemi pro 4 vodičové Cu rozvody EKM s pojistkou podle údajů výrobce svítidla, obvykle 6A gG. Svítidla budou spojena se svorkovnicí kabelem CYKY-J 5x1,5. Dva vodiče navíc jsou pro potřebu programování předřadníku od stožárové svorkovnice. Rozvod osvětlení je proveden v soustavě TN-C, ve stožárové svorkovnici bude provedeno rozdělení vodiče PEN a dále ke svítidlům bude pokračovat soustava TN-S. Dle ČSN 33 2000-7-714 má mít elektrozařízení VO krytí min. IP33.

Rozvody veřejného osvětlení

Rozvody VO budou provedeny zemním kabelem CYKY-J 4x10 uloženém v celé délce v chrániče 63/52. Napájecí kabel VO bude smyčkován přes jednotlivé stožáry VO. Společně s kabelem bude u veřejného osvětlení ve výkopu uložen zemnicí pásek FeZn 30x4 pro uzemnění konstrukcí ocelových stožárů a uzemnění vodiče PEN.

Napojení zemního kabelového vedení bude provedeno vždy jen ze svorkovnice stožáru. Použití zemních kabelových spojek je nepřípustné.

Rozvod VO bude uložen v terénu v kabelové rýze 850 x 350 v hloubce 700 mm v pískovém loži tl. 50mm nad a 80mm pod kabelem. Výkop je zasypán prosátou zeminou a hutněn. Na výkop je zpětně položen drn.

Pod zpevněnými plochami budou kabely uloženy v kabelových rýhách 1200 x 500 v hloubce 1000 mm v chráničkách uloženými v pískovém loži. Při křížování zpevněných ploch, u kterých se předpokládá, že budou zatěžovány zásobovacími vozidly, budou kabely uloženy v obetonovaných chráničkách DVK110.

Trasy budou překryty výstražnou fólií červené barvy š. 330mm s označením VO, uloženou 200 - 350mm nad kabely. Výstražná fólie je souvislý pás z plastické hmoty, která upozorňuje na přítomnost určitého druhu podzemního vedení. Má pouze výstražný charakter, neposkytuje mechanickou ochranu podzemnímu vedení.

Kabel bude na obou koncích označen štítkem s údaji:

- označení správce
 - materiál a průřez kabelu
 - vyznačení místa (čísla stožáru) připojení druhého konce kabelu
- Konce kabelů budou chráněny kabelovými manžetami proti vnikání vlhkosti.

Základní technické údaje

Rozvodná soustava NN: 3PEN~ 400V, 50Hz, TN-C

Instalace ve stožáru: 1NPE~ 230V, 50Hz, TN-S

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2:

-živé části: izolací u přístrojů a kabelů
krytem svítidla a svorkovnice

-neživé části: izolací u předmětů třídy II

automatickým odpojením od zdroje

ČSN 33 2000-7-714 požaduje navíc pro otevření dvířek zařízení VO umístění do výšky 2,5m krytí elektrických zařízení IP20. tzn., že není možno použít pojistkových spodků a holých přípojníc.

Zvýšená ochrana: pospojováním (uvedení na stejný potenciál).

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3: AB8, AD4, AF1, AQ3, AS1

Prostory dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, Změna 1.

Osazení stožárů veřejného osvětlení

Základ pro stožár je tvořen obetonovaným PVC pouzdem o průměru 30 cm, do kterého se stožár zasune, zaklínuje dřevěnými klíny a po vyrovnaní obsype pískem a zhutní. Vnitřní průměr pouzdra musí být min. o 100mm větší, než je průměr stožáru. Na dně pouzdra je třeba umístit betonovou dlaždici o rozměrech min. 30x30x5 cm. Po stavbě stožáru bude povrch pouzdrového

základu upraven včetně zhotovení spádové betonové desky - betonový límec, minimálně 5 cm nad úroveň terénu se spádem od stožáru.

Do každého stožáru budou přivedeny minimálně dvě chráničky PE 63.

Typ stožárů a svítidel

Nové osvětlovací body pro osvětlení přechodů pro chodce a místa pro přecházení jsou navrženy asymetrickými svítidly pro osvětlení přechodů Megin II M, optický systém L18, osazenými na výložnicích na bezpaticových stožárech - model pro nasvětlení přechodů délky 6.0m (výška stožáru nad vetknutím do země). Výložníky jsou zvoleny tak, aby svítidlo bylo nad osvětlovaným jízdním pruhem podle vyzařovací charakteristiky svítidla. Jsou navrženy výložníky délky 1,0m.

Jako zdroj světla bude do svítidel osazen LED modul 59 W, 7000 lm, 5700K. Barevný tón světla světelného zdroje musí být z jiné skupiny barevných tónů, než jaký je použit pro osvětlení komunikace. Doporučený poměr teplot chromatičnosti pro přisvětlení přechodů je nejméně 1:1,5.

SO 103 - PARKOVIŠTĚ

Při návrhu nové křižovatky dojde také k přeřešení parkovacího podélného pruhu délky 21,40m. Bude proveden z betonové zatravnovací dlažby 200x200x80mm šedé barvy šířky 2.25m. Parkovací pruh, bude od komunikace ohraničen nájezdovým obrubníkem BO 15/15 (150/150/1000mm) převýšeným 20mm vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm. Od terénních úprav a chodníku bude ohraničen silničním obrubníkem BO 15/25 (150/250/1000mm) převýšeným 100mm. Obruba bude osazena v betonovém loži - zavlhlý beton min. C12/15 s boční betonovou opěrou. Podklad pro betonové lože musí být pevný a řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením.

Odvodnění parkovacího pruhu bude provedeno vsakem, přičemž voda, která se nestačí vsáknout, bude odvedena podélným a příčným sklonem 2% na novou vozovku, kde odečte do uličních vpustí.

SO 104 – PLOCHA PRO KONTEJNERY

V prostoru ulice bude vybudována nová plocha pro kontejnery s dřevěnou zástěnou. Plocha bude umístěna blíže k bytovým domům a bude určena pro kontejnery komunálního odpadu vč. kontejneru na sklo. Je navržena na velikost 1,50m x 8,20m. Velikost plochy vychází z počtu kontejnerů rozpočítané na danou lokalitu. Povrch bude proveden z betonových zatravnovacích dlaždic 200x200x80mm šedé barvy. Kontejnerové stání, bude ohrazeno dřevěnými zástěnami výšky 1,50m. Nosnou konstrukci zástěny budou tvořit sloupky z ocelových tenkostěnných profilů 80x80 mm opatřené lesklým lakem RAL 7035 vetknuté do základové betonové patky. Shora budou zaslepené. Umístění základových patek je v souladu s požadavky inženýrských sítí. Výplň bude ze dřevěných prken 80x20mm opatřených úpravou lazuru do odstínu dub. Prkna budou ke sloupkům kotvena pomocí úhelníků přivařených ke sloupkům, na které budou prkna přišroubována – 1 šroub na každém konci. Kontejnerová stání budou při styku se zelení a s vozovkou lemována betonovými obrubníky BO 10/25 (100x250x1000mm).

Při vyvážení kontejneru bude doprava zajištěna vždy druhou osobou s ohledem na bezpečnost provozu a chodců.

SO 401 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Stávající stav

V dotčené lokalitě je veřejné osvětlení řešeno podél místních komunikací výbojkovými (sodíkovými) svítidly. Ul. Na Chmelnici je nasvětlena silničními výbojkovými svítidly, osazenými na silničních ocelových bezpaticových stožárech s obloukovým výložníkem, výška sv. bodu cca 8m. Ul. J. Herčíka je nasvětlena silničními výbojkovými svítidly na sadových, dvoustupňových bezpaticových stožárech bez výložníku, výška sv. bodu cca 5m.

Napájení VO v řešené lokalitě je řešeno pomocí v zemi uložených kabelů ze stávajícího zapínacího bodu RVO29 u trafostanice v ulici Jabloňová. Rozvod na ul. J. Herčíka je napájen z ulice Na Chmelnici, z rozpínacího rozvaděče VO u stožáru č. 1425. Systém je provozně uzemněn ke společné zemní soustavě.

Navrhovaný stav

V rámci úprav stávající křižovatky budou přeloženy stávající stožáry VO č. 1425, 1426 a 1427 na ul. Na Chmelnici a stožár č. 2343 na ul. J. Herčíka mimo plánované zpevněné plochy. Stávající stožár č. 1424 bude vyměněn za nový bez změny umístění.

Bude doplněn nový světelný bod pro nasvětlení křižovatky v místě křížení ulice Na Chmelnici s nově připravovanou ulicí Jabloňová II, silniční stožár s výložníkem, výška světelného bodu 8m. Stávající sadový stožár č. 2343 bude přeložen a nahrazen silničním stožárem s výložníkem výšky 8m. Dále budou nasvětleny nové přechody pro chodce asymetrickými svítidly pro osvětlení přechodů. Stožáry a svítidla budou kompletně nové, demontované stožáry a svítidla budou předány správci VO – TSUB.

Budou použita svítidla s technologií LED, doplněná driverem umožňujícím regulaci (stmívání) pomocí astronomických hodin (Astro DIM). Svítidla pro osvětlení komunikace mají navrženou teplotu chromatičnosti 3000 K, svítidla pro osvětlení přechodů mají navrženou teplotu chromatičnosti 4000 K.

U stávajícího stožáru č. 1425 se nachází stávající rozpínací rozvaděč VO obsahující rozdělení a jistění jednotlivých větví VO. Rozvaděč zůstane zachován, budou z něho napojeny překládané stožáry a další vývody pro VO.

Vývody z rozpínacího rozvaděče RVO:

-přívod ze stožáru č. 1426

-stožár č. 1425

-stožár č. 1424

-nové stožáry pro nasvětlení přechodů a dále ke stožáru č. 2343

Napojení výhledové lokality Jabloňová II – není součástí tohoto projektu

Správa VO (TS Uherský Brod) upozorňuje na skutečnost, že stávající okruh veřejného osvětlení (napájený z rozvaděče VO – RVO29 v ulici Jabloňová), který osvětluje část ulice Na Chmelnici a část ulice Josefa Herčíka, bude po provedených úpravách VO v tomto projektu, z pohledu technického řešení a zatížení na svém maximu. Na tento světelný okruh (kabelový přívod) v ulici Na Chmelnici nebude možné připojit další světelné body. Vzhledem k navrhované a plánované výstavě v ulici Jabloňová II, správa VO doporučuje zřídit nový kabelový přívod veřejného osvětlení z rozvaděče RVO 29 (Jabloňová), který bude ukončený v nové rozpojovací pojistkové skříni umístěné na začátku plánované ulici Jabloňová II.

Zatřídění komunikací do třídy osvětlení, požadavky na osvětlení

Zatřídění komunikací je provedeno podle ČSN 13301-1. Řešená část ulice Na Chmelnici je zařazena do třídy osvětlení pro motorovou dopravu (M). Chodník je posuzován jako osvětlení pro chodce a pomalou dopravu (P).

Ulice Na Chmelnici:

Výběr třídy osvětlení:

Parametr	Popis	Váhová hodnota
Návrhová nebo dovolená rychlost	Střední, $40 < v \leq 70$ km/h	-1
Intenzita dopravy	Nízká, $< 15\%$ maximální kapacity	-1
Skladba dopravního proudu	Smíšená	1
Směrově rozdělená komunikace	Ne	1
Hustota křižovatek	Vysoká, úrovně křižovatek, > 3 ks/km	1
Parkující vozidla	Vyskytují se	1
Jasnost okolí	Nízká, venkovské okolí	-1
Náročnost navigace	Nízká	0
Vypočtená třída osvětlení M		5

Požadavky ČSN 13-201-2 na osvětlení:

Třída osvětlení	L_m (cd/m ²)	U_o (-)	U_l (-)	f_{TI} (%)	R_{EI} (-)
M5	0,5	0,35	0,4	15	0,30

L_m (cd/m²) Průměrný jas – minimální udržovaná hodnota

U_o (-) Celková rovnoměrnost – minimální hodnota

U_l (-) Podélná rovnoměrnost – minimální hodnota

f_{TI} (%) Prahový přírůstek – maximální hodnota

R_{EI} (-) Činitel osvětlení okolí – minimální hodnota

Výpočet osvětlení

Světelně technický výpočet byl proveden ve výpočetním programu DiaLux. Výsledky výpočtu jsou uvedeny v příloze této technické zprávy. Podle výsledků výpočtů jsou splněny všechny požadované parametry na osvětlení.

Veřejné osvětlení komunikací

Veřejné osvětlení budou tvořit silniční stožáry s výložníky rozmístěné s roztečí 25-30 m pro třídu osvětlení M5. Výška světelného bodu je navržena 8,0 m nad komunikací stejně jako stávající osvětlení v lokalitě. Přechody pro chodce budou nasvětleny asymetrickými svítidly pro osvětlení přechodů, výška světelného bodu 6,0 m nad komunikací.

Typ stožárů a svítidel

Stožáry budou použity stejného typu a výšky jako v navazujících prostorech a podle Standardů veřejného osvětlení města Uherský Brod. Svítidla budou použita dle Standardů veřejného osvětlení města Uherský Brod TesLux Cobra a pro osvětlení přechodů Megin II M, optický systém L18. Veřejné osvětlení ul. Na Chmelnici je navrženo silničními bezpaticovými třístupňovými stožáry výšky 8m nad úroveň vetknutí (na výkrese označeno SILx). Stožáry budou osazeny jednoramenným obloukovým výložníkem délky vyložení 2,0m. Na výložnících budou osazeny silniční svítidla Cobra se zdroji LED o výkonu 45W (5400lm, 3000K) se spolehlivým předřadníkem. Jedná se o osvětlení komunikace se střední intenzitou dopravy (výskyt pěších uživatelů i motorové dopravy), doporučená teplota chromatičnosti je 3000-4000 K. Stožáry a

výložníky budou oboustranně žárově zinkované s ochranným nátěrem nebo manžetou na patě stožáru v místě vetknutí. Navržená svítidla, typ zdroje a předřadníku musí být odsouhlasena po vzájemné dohodě s majitelem a správcem VO.

Osvětlení přechodů pro chodce

Osvětlení přechodů pro chodce je navrženo podle přílohy č.1 TKP15.

Typ stožárů a svítidel

Nové osvětlovací body pro osvětlení přechodů pro chodce jsou navrženy asymetrickými svítidly pro osvětlení přechodů Megin II M, optický systém L18, osazenými na výložnicích na bezpaticových stožárech - model pro nasvětlení přechodů délky 6.0m (výška stožáru nad vetknutím do země). Výložníky jsou zvoleny tak, aby svítidlo bylo nad osvětlovaným jízdním pruhem podle vyzařovací charakteristiky svítidla. Jsou navrženy výložníky délky 1,0m.

Jako zdroj světla bude do svítidel osazen LED modul 59 W, 7000 lm, 5700K. Barevný tón světla světelného zdroje musí být z jiné skupiny barevných tónů, než jaký je použit pro osvětlení komunikace. Doporučený poměr teplot chromatičnosti pro přisvětlení přechodů je nejméně 1:1,5.

Stavebně technický popis veřejného osvětlení

Elektrovýzbroj stožárů

Stožáry VO budou vybaveny příslušnými svorkovnicemi pro 4 vodičové Cu rozvody EKM s pojistkou podle údajů výrobce svítidla, obvykle 6A gG. Svítidla budou spojena se svorkovnicí kabelem CYKY-J 5x1,5. Dva vodiče navíc jsou pro potřebu programování předřadníku od stožárové svorkovnice.

Rozvod osvětlení je proveden v soustavě TN-C, ve stožárové svorkovnici bude provedeno rozdělení vodiče PEN a dále ke svítidlům bude pokračovat soustava TN-S.

Dle ČSN 33 2000-7-714 má mít elektrozařízení VO krytí min. IP33.

Rozvody veřejného osvětlení

Rozvody VO budou provedeny zemním kabelem CYKY-J 4x10 uloženém v celé délce v chráničce 63/52. Napájecí kabel VO bude smyčkován přes jednotlivé stožáry VO. Společně s kabelem bude u veřejného osvětlení ve výkopu uložen zemnicí pásek FeZn 30x4 pro uzemnění konstrukcí ocelových stožárů a uzemnění vodiče PEN. Napojení zemního kabelového vedení bude provedeno vždy jen ze svorkovnice stožáru. Použití zemních kabelových spojek je nepřípustné. Rozvod VO bude uložen v terénu v kabelové rýze 850 x 350 v hloubce 700 mm v pískovém loži tl. 50mm nad a 80mm pod kabelem. Výkop je zasypán prosátou zeminou a hutněn. Na výkop je zpětně položen drn. Pod zpevněnými plochami budou kabely uloženy v kabelových rýhách 1200 x 500 v hloubce 1000 mm v chráničkách uloženými v pískovém loži. Při křížování zpevněných ploch, u kterých se předpokládá, že budou zatěžovány zásobovacími vozidly, budou kabely uloženy v obetonovaných chráničkách DVK110. Trasy budou překryty výstražnou fólií červené barvy š. 330mm s označením VO, uloženou 200 - 350mm nad kabely. Výstražná fólie je souvislý pás z plastické hmoty, která upozorňuje na přítomnost určitého druhu podzemního vedení. Má pouze výstražný charakter, neposkytuje mechanickou ochranu podzemnímu vedení.

Kabel bude na obou koncích označen štítkem s údaji:

- označení správce
 - materiál a průřez kabelu
 - vyznačení místa (čísla stožáru) připojení druhého konce kabelu
- Konce kabelů budou chráněny kabelovými manžetami proti vnikání vlhkosti.

Zemnicí soustava

Pro stožáry bude zřízena zemnicí soustava zemnicím páskem FeZn30x4, napojení stožárů bude vodičem FeZn 10. Veškeré spoje zemnicí soustavy v zemi provádět svařením nebo dvěma svorkami SR02, resp.

SR03 a spoje chránit proti korozi. Uzemňovací přívody při přechodu do půdy, betonu v délce nejméně 30 cm pod povrch a 20 cm nad povrch opatřit pasivní ochranou. Zemní přechodový odpor uzemňovací soustavy smí být max. 10 Ω .

Osazení stožárů venkovního osvětlení

Základ pro stožár je tvořen obetonovaným PVC pouzdrem o průměru 30 cm, do kterého se stožár zasune, zaklínuje dřevěnými klíny a po vyrovnaní obsype pískem a zhutní. Vnitřní průměr pouzdra musí být min. o 100mm větší, než je průměr stožáru. Na dně pouzdra je třeba umístit betonovou dlaždici o rozměrech min. 30x30x5 cm. Po stavbě stožáru bude povrch pouzdrového základu upraven včetně zhotovení spádové betonové desky - betonový límec, minimálně 5 cm nad úroveň terénu se spádem od stožáru. Do každého stožáru budou přivedeny dvě chráničky PE 63. Dvířka stožáru musí být orientována podélně k ose komunikace proti směru jízdy, tak aby obsluha zařízení byla chráněna před projíždějícími vozidly vlastním stožárem. Na komunikacích pouze s pěším provozem je možno dvířka orientovat podle terénu a lepší přístupnosti obsluhy při údržbových činnostech. Před dvířky musí být dodržen a zajištěn volný prostor alespoň 1 m.

Zemní práce

Před zahájením zemních prací budou vytýčena všechna podzemní vedení s vyznačením na povrchu terénu. Polohu podzemních vedení nelze vytyčovat odměřováním vzdáleností na výkrese. V celé trase vedení bude prováděn výkop ručně, drny budou ukládány odděleně od výkopové zeminy a po zasypání výkopu budou položeny zpět na původní místo.

Ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾,

Jiné správní předpisy se u této stavby nevyskytují.

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.,

Hospodaření s dešťovou vodou - ZATÍŽENÍ STOKOVÉ SÍTĚ

Odvodnění povrchových dešťových vod je navrženo pomocí uličních vpustí. Voda z vpustí oteče pomocí kanalizačních přípojek PVC DN150 do stávající kanalizace. Některé plochy jsou odvodňovány vsakem.

Uliční vpust

Pro uliční vpust ve vozovce se použijí typizované betonové prefabrikované dílce o vnějším průměru 600 mm (např. typ Beta TBV – Q 500). Spojení jednotlivých částí vpustí se provede na polodrážku vyplněnou cementovou maltou CM 100. Styčné spáry budou mít tl. 10 mm. Litinová mříž bude dimenzována na třídu D 400 (dle DIN 19580). Spodní díl vpustí se osadí do betonového lůžka (B 10) tl. 100 mm na štěrkopískovém podsypu tl. 100 mm. Po osazení odtokové trouby o DN 200 (oblouk) se tato včetně spodního dílu vpustí celá obetonuje (B 10). Zbývající část vpustí se obsype štěrkopískem (cca 150 mm) až po úroveň pláň zpevněné plochy.

Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby viz B.2.3

Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpoklad realizace stavby – 2020 - 2021

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)

Tyto požadavky se této stavby netýkají.

Výkr. č. - B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
Stavba - KŘÍŽOVATKA ULIC NA CHMELNICI A JOSEFA HERČÍKA,
UHERSKÝ BROD
Stupeň - DUR+DSP+DPS

Orientační náklady stavby
Cca 7 000 000,- Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Návrh úpravy byl řešen s ohledem na nové zpevněné plochy, kompozice prostorového řešení je limitována stávajícím terénem. Stavba je v souladu s územním plánem města.

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

Architektonické řešení se neposuzuje. Tvarové, materiálové a barevné řešení je dáno standardním řešením pro daný charakter dopravní stavby.

B.2.3 Celkové technické řešení

popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech

Přípravné práce jsou řešeny pro všechny stavební objekty:

PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

V rámci přípravy území, bude v prostoru potřebném pro novou křižovatku vybourán asfaltobeton a budou rozebrány dlážděné plochy. Na stávající komunikaci se vyfrézuje obrusná vrstva tl. 40mm a u styku asfaltových ploch se zařeže styčná spára. V prostoru zeleně bude sejmuta humózní vrstva v tl. 150mm a budou se chránit dva stromy. Dále dojde k vytrhání silničních a betonových obrubníků vč. přídlažeb. V ploše stavby se zruší uliční vpusti, svislé dopravní značky, dřevěná zástěna pro kontejnery a odstraní se stožáry VO. Nové umístění místní tabule bude vybráno na stavbě.

- Vybourání asfaltobetonu tl. 150mm
- Rozebrání betonové zatravnovací dlažby
- Rozebrání plastové zatravnovací dlažby
- Rozebrání betonové dlažby H-profil
- Rozebrání reliéfní betonové dlažby
- Frézování asfaltobetonu tl. 40mm
- Odhumusování tl. 150mm
- Vytrhání silničního obrubníku
- Vytrhání silničního obrubníku vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm
- Vytrhání silničního obrubníku vč. betonové přídlažby BP 25/10
- Vytrhání záhonového obrubníku
- Odstranění uliční vpusti
- Přeložka stožáru veřejného osvětlení
- Odstranění stožáru veřejného osvětlení (bude nahrazen novým)
- Ochrana stromů
- Zařezání styčné spáry asfaltu
- Odstranění svislého dopravního značení
- Odstranění dřevěné zástěny pro kontejnery
- Přemístění místní tabule
- Odstranění křovin

Odtěžený materiál bude odvezen a uložen na příslušnou skládku. Část humózní zeminy bude ponechána na staveništi (meziskládka do 50m) a bude využita v rámci terénních úprav.

ZEMNÍ PRÁCE

Pro novou kompletní konstrukci pojižděných zpevněných ploch bude proveden odkop a násyp do úrovně pláně. Podloží zpevněných ploch (zemní pláň) bude upraveno a řádně zhutněno.

Pod zpevněné plochy, pojižděné silniční dopravou, je nutno dodržet:

nejmenší míru zhutnění soudržných zemin v aktivní zóně do 400 mm pod plání 100 - 102%, v tělese násypu 95%, v podloží násypu 92%

minimální hodnotu modulu přetvárnosti na plání z druhého zatěžovacího cyklu je $E_{DEF,2} = 45 \text{ MPa}$.

Pod zpevněné plochy - chodníky, s vyloučením pojezdu silniční dopravou, je nutno dodržet:

minimální hodnotu modulu přetvárnosti na plání z druhého zatěžovacího cyklu je $E_{DEF,2} = 30 \text{ MPa}$.

Při provádění zemních prací musí být splněny požadavky ČSN 73 3050.

Podle potřeby, pokud nebude dostačovat jen hutnění, bude zemina v aktivní zóně zlepšena šterkodrtí. Míra zlepšení, bude určena na místě po provedení zkoušek na zemní pláni.

Efektivní náklady na snížení geotechnického rizika:

S ohledem na rozsah stavby a charakter možných nežádoucích technických jevů předpokládáme pouze optimalizační strategii snižující geotechnická rizika. Tato strategie bude spočívat v dostatečném odvodnění staveniště, kvalitní realizaci zemní pláně a kontrole dodržování předpisů bezpečnosti práce.

SO 101 – MÍSTNÍ KOMUNIKACE

Větev „A“

Komunikace je navržena jako hlavní a spojuje ulici Josefa Herčíka s ulicí Na Chmelnici. Je projektována jako dvoupruhová, obousměrná v šířce 6,0m s délkou návrhu 136,53m. Na začátku staničení je navržen střechovitý sklon 2,5%, ale do staničení 0.030 00km se přetočí jednostranný příčný sklon 2,5%. Povrch bude tvořit asfaltobeton v kompletní konstrukci. V místech kde se dají využít spodní podkladní vrstvy, bude komunikace opatřena novou obrusnou vrstvou. Ohraničení komunikace tvoří silniční obrubník 15/25 (150/250/1000mm), který bude osazen 100mm nad niveletu komunikace vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm. V místech sjezdů se osadí nájezdová obruba 15/15 (150/150/1000mm) převýšená 20mm vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm. Vyrovnání mezi silniční a nájezdovou obrubou, bude provedeno pomocí přechodových kusů 25/15 dl. 1,0m. Obruba bude osazena v betonovém loži - zavlhlý beton min. C12/15 s boční betonovou opěrou. Podklad pro betonové lože musí být pevný a řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením. U napojení asfaltových ploch se zařezaná spára zalije bitumenovou zálivkou.

Komunikace bude odvodněna podélným a příčným sklonem do uličních vpustí. Vpusti budou napojeny pomocí kanalizačních přípojek (DN 150 – PVC) do stávající kanalizace. Zemní pláň komunikace se odvodní pomocí 3% spádu do drenáže DN 100, která se napojí do uličních vpustí.

Větev „B“

Komunikace je navržena jako vedlejší a napojuje ulici Na Chmelnici na novou křižovatku (dále pokračuje místní komunikace s názvem Na Chmelnici – ulice Josefa Herčíka končí v nové křižovatce). V celé lokalitě vč. našeho návrhu je stávajícím svislým dopravním značením nařízen režim zóny 40. Komunikace je projektována jako dvoupruhová, obousměrná v šířce 6,65m s délkou návrhu 31,63m. Napojovací poloměry jsou navrženy ve velikostech $R=12,0\text{m}$ (levý směrový oblouk) a složený $R=16,0\text{m}$, $9,0\text{m}$, $20,0\text{m}$ (pravý směrový oblouk). Její napojení na hlavní komunikaci rozděluje silniční ostrůvek, který oddělí jízdní pruhy. Šířky jízdních pruhů u silničního ostrůvku jsou 4,0m a 4,5m. Přes ostrůvek je veden

přechod pro chodce. Komunikace má jednostranný příčný sklon přizpůsobený stávajícímu stavu a podélnému sklonu hlavní komunikace – větev „A“. Povrch bude tvořit asfaltobeton v kompletní konstrukci. Ohraničení komunikace tvoří silniční obrubník 15/25 (150/250/1000mm) vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm, který bude osazen 100mm nad niveletu komunikace. V místech sjezdů se osadí nájezdová obruba 15/15 (150/150/1000mm) převýšená 20mm vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm. Vyrovnání mezi silniční a nájezdovou obrubou, bude provedeno pomocí přechodových kusů 25/15 dl. 1,0m. V místě většího svahu se osadí betonová palisáda výšky 1000mm a o obdélníkovém rozměru 180/120mm osazená od komunikace 0,50m. Palisáda bude mít převýšení 400mm a hloubka ukotvení je min. 600mm. Je položena do betonového lože - beton C25/30 - XF1, které bude založeno na ŠP podsypu 50mm. Na zadní straně se palisáda opatří nopovou fólií, která zamezí průsaku vody mezi spár. Obruba bude osazena v betonovém loži - zavhlý beton min. C12/15 s boční betonovou opěrou. Podklad pro betonové lože musí být pevný a řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením. U napojení asfaltových ploch se zařezaná spára zalije bitumenovou zálivkou.

Komunikace bude odvodněna podélným a příčným sklonem do uličních vpustí. Vpusti budou napojeny pomocí kanalizačních přípojek (DN 150 – PVC) do stávající kanalizace. Zemní plán komunikace se odvodní pomocí 3% spádu do drenáže DN 100, která se napojí do uličních vpustí.

Větev „C“

Větev „C“ řeší napojení budoucí lokality pro bydlení „Jabloňová 2“, která není součástí této zakázky. V projektu je řešeno pouze napojení směrovými oblouky o velikostech $R=12,0m$ a $R=9,0m$. Po realizaci se tato větev zaslepi až do doby výstavby a následné kolaudace komunikace pro lokalitu „Jabloňová 2“. Komunikace je navržena v šířce 5,50m s délkou návrhu 10,63m. Komunikace má jednostranný příčný sklon 2,5%. Povrch bude tvořit asfaltobeton v kompletní konstrukci. Ohraničení komunikace tvoří silniční obrubník 15/25 (150/250/1000mm), který bude osazen 100mm nad niveletu komunikace vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm. Obruba bude osazena v betonovém loži - zavhlý beton min. C12/15 s boční betonovou opěrou. Podklad pro betonové lože musí být pevný a řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením. U napojení asfaltových ploch se zařezaná spára zalije bitumenovou zálivkou.

Komunikace bude odvodněna podélným a příčným sklonem do uličních vpustí. Vpusti budou napojeny pomocí kanalizačních přípojek (DN 150 – PVC) do stávající kanalizace. Zemní plán komunikace se odvodní pomocí 3% spádu do drenáže DN 100, která se napojí do uličních vpustí.

Dopravní napojení – zajištění rozhledu

Pro zajištění rozhledů pohybujících se vozidel v prostoru hrany komunikace byl v situaci zkonstruován rozhledový trojúhelník dle ČSN 736110. Protože se komunikace nachází v intravilánu a v zóně 40, kde je nejvyšší dovolená rychlost 40km/h, byly rozhledové trojúhelníky stanoveny pro vozidla skupiny 2 na vzdálenost pro zastavení délky 65,0m

SO 102 – CHODNÍK PRO CHODCE

Po vybudování křižovatky budou také pře-řešeny stávající pěší trasy - chodníky. Nové trasy kopírují pěší směry směřující do centra nebo na ul. Na Chmelnici. Nově navrženou křižovatku překonávají dvěma novými přechody pro chodce. Chodníky budou provedeny z betonové zámkové dlažby H – profil. tl. 60mm, s jednostranným příčným sklonem 2% a v šířkách 1,50m; 1,65m; 2,0m. Ohraničení bude provedeno pomocí betonového obrubníku BO 10/25 (100/250/1000mm) z jedné strany převýšeného 60mm – vodící linie pro slabozraké a nevidomé a z druhé strany zapuštěného – odtok vody na zatravněný terén.

Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat NV 163/2002 Sb. (nařízení vlády) a TN TZÚS 12.03.04. – 06 (technický návod Technického a zkušebního ústavu stavebního).

Chodník bude řešen v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Přechod pro chodce – bez ostrůvku

Pro nové pěší trasy přizpůsobené navržené křižovatce, došlo k návrhu nového přechodu pro chodce. Přechod má šířku 3,0m, délku 6,0m a je opatřen vodorovným dopravním značením V7a „Přechod pro chodce“ (provedeno nástřikem). V trase přechodu se osadí zapuštěná nájezdová obruba BO 15/15 (150/150/1000mm) - nášlap 20mm vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm, která bude od silniční převýšené obruby oddělená přechodovými kusy dl. 1,0m. Pro osoby se zrakovým postižením je u nájezdové obruby navržen varovný (šířky 0,40m) a signální pás (šířky 0,80m) z reliéfní dlažby červené barvy.

Přechod pro chodce – s ostrůvkem

Po převedení pěších z ulice Jaroslava Herčíka na ulici Na Chmelnici je navržen nový přechod pro chodce se všemi bezpečnostními prvky. Přechod má šířku 3,0m a bude proveden se silničním ostrůvkem šířky 2,20m (v ose), s šířkou jízdních pásů komunikace 4,0m a 4,5m. Šířka ostrůvku je 1,80m až 2,60m. Toto prostorového řešení vychází ze stávajícího stavu a ze stísněných podmínek ulice Na Chmelnici. Šířka ostrůvku odpovídá požadavkům ČSN 736110 článku 10.1.3.3. Přechod bude opatřen vodorovným dopravním značením V7a „Přechod pro chodce“ (proveden nástřikem). V trase přechodu se osadí zapuštěná nájezdová obruba BO 15/15 (150/150/1000mm) - nášlap 20mm vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm, která bude od silniční převýšené obruby oddělená přechodovými kusy dl. 1,0m. Pro osoby se zrakovým postižením je u nájezdové obruby navržen varovný (šířky 0,40m) a signální pás (šířky 0,80m) z reliéfní dlažby červené barvy. Přechod v silničním ostrůvku, bude taktéž oddělen od komunikace zapuštěnou nájezdovou obrubou BO 15/15 (150/150/1000mm) - nášlap 20mm vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm.

Místo pro přecházení

Na ulici Josefa Herčíka je navrženo místo pro přecházení pro spojení budoucí lokality pro bydlení „Lokalita Jabloňová“ s ulicí Na Chmelnici. Místo pro přecházení má šířku 3,0m, délku 6,0m a je opatřeno vodorovným dopravním značením V7b „Místo pro přecházení“ (provedeno nástřikem). V trase místa pro přecházení se osadí zapuštěná nájezdová obruba BO 15/15 (150/150/1000mm) - nášlap 20mm, která bude od silniční převýšené obruby oddělená přechodovými kusy dl. 1,0m vč. jednořádku ze žulové kostky. Pro osoby se zrakovým postižením je u nájezdové obruby navržen varovný pás (šířky 0,40m) z reliéfní dlažby červené barvy na který navazuje s přerušením 300mm signální pás široký 800mm. Tento pás je napojen na vodící linky (převýšený betonový obrubník 60mm). Místo pro přecházení bude nasvětlené přechodovými stožáry.

Nasvětlení přechodů pro chodce

Osvětlení přechodů pro chodce a místa pro přecházení je navrženo podle přílohy č.1 TKP15.

V projektu je navrženo rozmístění stožárů osvětlení, specifikace stožárů a svítidel, návrh trasy rozvodu, určení napojovacího místa a zřízení uzemňovací soustavy.

Postup výstavby a použitý materiál musí splňovat „Standardy veřejného osvětlení města Uherský Brod“.

Před zahájením prací musí být projednána s vlastníkem VO a písemně dohodnuta veškerá technická i majetková hlediska, které realizace akce na dotčeném majetku vyvolá, případně uzavřena smlouva o vypořádání provozní změny. Při realizaci budou TS Uherský Brod zajišťovat stavební dohled nad částí VO. Veškerá kabelová vedení a uložení stožárů musí být před záhozem zkontrolována pověřeným pracovníkem TS Uherský Brod a schválen jejich zához.

Stavebně technický popis veřejného osvětlení

Nové osvětlovací body pro osvětlení přechodu pro chodce a místa pro přecházení, jsou navrženy asymetrickými svítidly pro osvětlení přechodů typu Megin II M, optický systém L18 osazenými na výložnicích na bezpaticových stožárech - model pro nasvětlení přechodů výšky 6.0m (výška stožáru nad vetknutím do země). Výložníky jsou zvoleny tak, aby svítidlo bylo nad osvětlovaným jízdním pruhem podle vyzařovací charakteristiky svítidla. Jsou navrženy výložníky délky 1,0m.

Jako zdroj světla bude do svítidel osazen LED modul 59 W, 7000 lm, 5700K. Barevný tón světla světelného zdroje musí být z jiné skupiny barevných tónů, než jaký je použit pro osvětlení komunikace. Doporučený poměr teplot chromatičnosti pro přisvětlení přechodů je nejméně 1:1,5. Ul. Na Chmelnici má navrženy zdroje s teplotou 3000K.

Stožáry budou osazeny 0.5m před přechodem ve směru jízdy tak, aby byl zvýšen pozitivní kontrast chodce na přechodu. Stožáry u přechodů pro chodce budou oboustranně doplněny dopravní značkou IP6

Zemnicí soustava

Pro stožáry pro osvětlení přechodů a místa pro přecházení, bude zřízena zemnicí soustava zemnicím páskem FeZn30x4, napojení stožárů bude vodičem FeZn 10. Veškeré spoje zemnicí soustavy v zemi provádět svařením nebo dvěma svorkami sr02, resp. sr03 a spoje chránit proti korozi. Uzemňovací příводы při přechodu do půdy, betonu v délce nejméně 30 cm pod povrch a 20 cm nad povrch opatřit pasivní ochranou. Zemní přechodový odpor uzemňovací soustavy smí být max. 10 Ω .

Popis řešení nasvětlení míst pro přecházení

Princip řešení spočívá ve zvýšené intenzitě osvětlení přechodu a místa pro přecházení oproti komunikaci. Excentricky nastavená optika speciálních svítidel osvětlí chodce na přechodu a v jeho těsné blízkosti, aniž oslní řidiče. Tím se vytvoří kontrast zářící postavy na pozadí tmavšího povrchu komunikace. Řidič, který se blíží k přechodu, dokáže rychle rozpoznat chování chodce a může včas reagovat na nebezpečnou situaci. Současně dochází k podvědomému snížení rychlosti vozidla před přechodem.



Osvětlení přechodů a místa pro přecházení musí mít nejméně dvojnásobnou intenzitu osvětlení než osvětlení okolní. Barevný tón světla světelného zdroje musí být z jiné skupiny barevných tónů, než jaký je použit pro osvětlení komunikace.

VYLOŽENÍ NAD JÍZDNÍMI PRUHY

Výložník se svítidlem je umístěn a vyroben tak, aby svítidlo bylo nad příslušným jízdním pruhem podle konkrétní vyzařovací charakteristiky svítidla (popřípadě jízdních pruhů v jednom směru).

Elektro výzbroj stožárů

Stožáry VO budou vybaveny příslušnými svorkovnicemi pro 4 vodičové Cu rozvody EKM s pojistkou podle údajů výrobce svítidla, obvykle 6A gG. Svítidla budou spojena se svorkovnicí kabelem CYKY-J 5x1,5. Dva vodiče navíc jsou pro potřebu programování předřadníku od stožárové svorkovnice. Rozvod osvětlení je proveden v soustavě TN-C, ve stožárové svorkovnici bude provedeno rozdělení vodiče PEN a dále ke svítidlům bude pokračovat soustava TN-S.

Dle ČSN 33 2000-7-714 má mít elektrozařízení VO krytí min. IP33.

Rozvody veřejného osvětlení

Rozvody VO budou provedeny zemním kabelem CYKY-J 4x10 uloženém v celé délce v chráničce 63/52. Napájecí kabel VO bude smyčkován přes jednotlivé stožáry VO. Společně s kabelem bude u veřejného osvětlení ve výkopu uložen zemnicí pásek FeZn 30x4 pro uzemnění konstrukcí ocelových stožárů a uzemnění vodiče PEN.

Napojení zemního kabelového vedení bude provedeno vždy jen ze svorkovnice stožáru. Použití zemních kabelových spojek je nepřipustné.

Rozvod VO bude uložen v terénu v kabelové rýze 850 x 350 v hloubce 700 mm v pískovém loži tl. 50mm nad a 80mm pod kabelem. Výkop je zasypan prosátou zeminou a hutněn. Na výkop je zpětně položen drn.

Pod zpevněnými plochami budou kabely uloženy v kabelových rýhách 1200 x 500 v hloubce 1000 mm v chráničkách uloženými v pískovém loži. Při křížování zpevněných ploch, u kterých se předpokládá, že budou zatěžovány zásobovacími vozidly, budou kabely uloženy v obetonovaných chráničkách DVK110.

Trasy budou překryty výstražnou fólií červené barvy š. 330mm s označením VO, uloženou 200 - 350mm nad kabely. Výstražná fólie je souvislý pás z plastické hmoty, která upozorňuje na přítomnost určitého druhu podzemního vedení. Má pouze výstražný charakter, neposkytuje mechanickou ochranu podzemnímu vedení.

Kabel bude na obou koncích označen štítkem s údaji:

- označení správce
- materiál a průřez kabelu
- vyznačení místa (čísla stožáru) připojení druhého konce kabelu

Konce kabelů budou chráněny kabelovými manžetami proti vnikání vlhkosti.

Základní technické údaje

Rozvodná soustava NN: 3PEN~ 400V, 50Hz, TN-C

Instalace ve stožáru: 1NPE~ 230V, 50Hz, TN-S

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2:

- živé části: izolací u přístrojů a kabelů
krytem svítidla a svorkovnice
- neživé části: izolací u předmětů třídy II
automatickým odpojením od zdroje

ČSN 33 2000-7-714 požaduje navíc pro otevření dvířek zařízení VO umístění do výšky 2,5m krytí elektrických zařízení IP20. tzn., že není možno použít pojistkových spodků a holých přípojníc.

Zvýšená ochrana: pospojováním (uvedení na stejný potenciál).

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3: AB8, AD4, AF1, AQ3, AS1

Prostory dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, Změna 1.

Osazení stožárů veřejného osvětlení

Základ pro stožár je tvořen obetonovaným PVC pouzdem o průměru 30 cm, do kterého se stožár zasune, zaklínuje dřevěnými klíny a po vyrovnaní obsype pískem a zhutní. Vnitřní průměr pouzdra musí být min. o 100mm větší, než je průměr stožáru. Na dně pouzdra je třeba umístit betonovou dlaždici o rozměrech min. 30x30x5 cm. Po stavbě stožáru bude povrch pouzdrového základu upraven včetně zhotovení spádové betonové desky - betonový límec, minimálně 5 cm nad úroveň terénu se spádem od stožáru.

Do každého stožáru budou přivedeny minimálně dvě chráničky PE 63.

Typ stožárů a svítidel

Nové osvětlovací body pro osvětlení přechodů pro chodce a místa pro přecházení jsou navrženy asymetrickými svítidly pro osvětlení přechodů Megin II M, optický systém L18, osazenými na výložnicích na bezpaticových stožárech - model pro nasvětlení přechodů délky 6.0m (výška stožáru nad vetknutím do země). Výložníky jsou zvoleny tak, aby svítidlo bylo nad osvětlovaným jízdním pruhem podle vyzařovací charakteristiky svítidla. Jsou navrženy výložníky délky 1,0m.

Jako zdroj světla bude do svítidel osazen LED modul 59 W, 7000 lm, 5700K. Barevný tón světla světelného zdroje musí být z jiné skupiny barevných tónů, než jaký je použit pro osvětlení komunikace. Doporučený poměr teplot chromatičnosti pro přisvětlení přechodů je nejméně 1:1,5.

SO 103 - PARKOVIŠTĚ

Při návrhu nové křižovatky dojde také k přeřešení parkovacího podélného pruhu délky 21,40m. Bude proveden z betonové zatravnovací dlažby 200x200x80mm šedé barvy šířky 2.25m. Parkovací pruh, bude od komunikace ohraničen nájezdovým obrubníkem BO 15/15 (150/150/1000mm) převýšeným 20mm vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm. Od terénních úprav a chodníku bude ohraničen silničním obrubníkem BO 15/25 (150/250/1000mm) převýšeným 100mm. Obruba bude osazena v betonovém loži - zavlhlý beton min. C12/15 s boční betonovou opěrou. Podklad pro betonové lože musí být pevný a řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením.

Odvodnění parkovacího pruhu bude provedeno vsakem, přičemž voda, která se nestačí vsáknout, bude odvedena podélným a příčným sklonem 2% na novou vozovku, kde odeče do uličních vpustí.

SO 104 – PLOCHA PRO KONTEJNERY

V prostoru ulice bude vybudována nová plocha pro kontejnery s dřevěnou zástěnou. Plocha bude umístěna blíže k bytovým domům a bude určena pro kontejnery komunálního odpadu vč. kontejneru na sklo. Je navržena na velikost 1,50m x 8,20m. Velikost plochy vychází z počtu kontejnerů rozpočítané na danou lokalitu. Povrch bude proveden z betonových zatravnovacích dlaždic 200x200x80mm šedé barvy.

Kontejnerové stání, bude ohrazeno dřevěnými zástěnami výšky 1,50m. Nosnou konstrukci zástěny budou tvořit sloupky z ocelových tenkostěnných profilů 80x80 mm opatřené lesklým lakem RAL 7035 vetknuté do základové betonové patky. Shora budou zaslepené. Umístění základových patek je v souladu s požadavky inženýrských sítí. Výplň bude ze dřevěných prken 80x20mm opatřených úpravou lazurou do odstínu dub. Prkna budou ke sloupkům kotvena pomocí úhelníků přivařených ke sloupkům, na které budou prkna přišroubována – 1 šroub na každém konci. Kontejnerová stání budou při styku se zelení a s vozovkou lemována betonovými obrubníky BO 10/25 (100x250x1000mm).

Při vyvážení kontejneru bude doprava zajištěna vždy druhou osobou s ohledem na bezpečnost provozu a chodců.

SO 401 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Stávající stav

V dotčené lokalitě je veřejné osvětlení řešeno podél místních komunikací výbojkovými (sodíkovými) svítidly. Ul. Na Chmelnici je nasvětlena silničními výbojkovými svítidly, osazenými na silničních ocelových bezpaticových stožárech s obloukovým výložníkem, výška sv. bodu cca 8m. Ul. J. Herčíka je nasvětlena silničními výbojkovými svítidly na sadových, dvoustupňových bezpaticových stožárech bez výložníku, výška sv. bodu cca 5m.

Napájení VO v řešené lokalitě je řešeno pomocí v zemi uložených kabelů ze stávajícího zapínacího bodu RVO29 u trafostanice v ulici Jabloňová. Rozvod na ul. J. Herčíka je napájen z ulice Na Chmelnici, z rozpínacího rozvaděče VO u stožáru č. 1425. Systém je provozně uzemněn ke společné zemní soustavě.

Navrhovaný stav

V rámci úprav stávající křižovatky budou přeloženy stávající stožáry VO č. 1425, 1426 a 1427 na ul. Na Chmelnici a stožár č. 2343 na ul. J. Herčíka mimo plánované zpevněné plochy. Stávající stožár č. 1424 bude vyměněn za nový bez změny umístění.

Bude doplněn nový světelný bod pro nasvětlení křižovatky v místě křížení ulice Na Chmelnici s nově připravovanou ulicí Jabloňová II, silniční stožár s výložníkem, výška světelného bodu 8m. Stávající sadový stožár č. 2343 bude přeložen a nahrazen silničním stožárem s výložníkem výšky 8m. Dále budou nasvětleny nové přechody pro chodce asymetrickými svítidly pro osvětlení přechodů. Stožáry a svítidla budou kompletně nové, demontované stožáry a svítidla budou předány správci VO – TSUB.

Budou použita svítidla s technologií LED, doplněná driverem umožňujícím regulaci (stmívání) pomocí astronomických hodin (Astro DIM). Svítidla pro osvětlení komunikace mají navrženou teplotu chromatičnosti 3000 K, svítidla pro osvětlení přechodů mají navrženou teplotu chromatičnosti 4000 K.

U stávajícího stožáru č. 1425 se nachází stávající rozpínací rozvaděč VO obsahující rozdělení a jištění jednotlivých větví VO. Rozvaděč zůstane zachován, budou z něho napojeny překládané stožáry a další vývody pro VO.

Vývody z rozpínacího rozvaděče RVO:

-přívod ze stožáru č. 1426

-stožár č. 1425

-stožár č. 1424

-nové stožáry pro nasvětlení přechodů a dále ke stožáru č. 2343

Napojení výhledové lokality Jabloňová II – není součástí tohoto projektu

Správa VO (TS Uherský Brod) upozorňuje na skutečnost, že stávající okruh veřejného osvětlení (napájený z rozvaděče VO – RVO29 v ulici Jabloňová), který osvětluje část ulice Na Chmelnici a část ulice Josefa Herčíka, bude po provedených úpravách VO v tomto projektu, z pohledu technického řešení a zatížení na svém maximu. Na tento světelný okruh (kabelový přívod) v ulici Na Chmelnici nebude možné připojit další světelné body. Vzhledem k navrhované a plánované výstavě v ulici Jabloňová II, správa VO doporučuje zřídit nový kabelový přívod veřejného osvětlení z rozvaděče RVO 29 (Jabloňová), který bude ukončený v

nové rozpojovací pojistkové skříně umístěné na začátku plánované ulici Jabloňová II.

Zatřídění komunikací do třídy osvětlení, požadavky na osvětlení

Zatřídění komunikací je provedeno podle ČSN 13301-1. Řešená část ulice Na Chmelnici je zařazena do třídy osvětlení pro motorovou dopravu (M). Chodník je posuzován jako osvětlení pro chodce a pomalou dopravu (P).

Ulice Na Chmelnici:

Výběr třídy osvětlení:

Parametr	Popis	Váhová hodnota
Návrhová nebo dovolená rychlost	Střední, $40 < v \leq 70$ km/h	-1
Intenzita dopravy	Nízká, $< 15\%$ maximální kapacity	-1
Skladba dopravního proudu	Smíšená	1
Směrově rozdělená komunikace	Ne	1
Hustota křižovatek	Vysoká, úrovně křižovatek, > 3 ks/km	1
Parkující vozidla	Vyskytují se	1
Jasnost okolí	Nízká, venkovské okolí	-1
Náročnost navigace	Nízká	0
Vypočtená třída osvětlení M		5

Požadavky ČSN 13-201-2 na osvětlení:

Třída osvětlení	L_m (cd/m ²)	U_o (-)	U_l (-)	f_{TI} (%)	R_{EI} (-)
M5	0,5	0,35	0,4	15	0,30

L_m (cd/m²) Průměrný jas – minimální udržovaná hodnota

U_o (-) Celková rovnoměrnost – minimální hodnota

U_l (-) Podélná rovnoměrnost – minimální hodnota

f_{TI} (%) Prahový přírůstek – maximální hodnota

R_{EI} (-) Činitel osvětlení okolí – minimální hodnota

Výpočet osvětlení

Světelně technický výpočet byl proveden ve výpočetním programu DiaLux. Výsledky výpočtu jsou uvedeny v příloze této technické zprávy. Podle výsledků výpočtů jsou splněny všechny požadované parametry na osvětlení.

Veřejné osvětlení komunikací

Veřejné osvětlení budou tvořit silniční stožáry s výložníky rozmístěné s roztečí 25-30 m pro třídu osvětlení M5. Výška světelného bodu je navržena 8,0 m nad komunikací stejně jako stávající osvětlení v lokalitě.

Přechody pro chodce budou nasvětleny asymetrickými svítidly pro osvětlení přechodů, výška světelného bodu 6,0 m nad komunikací.

Typ stožárů a svítidel

Stožáry budou použity stejného typu a výšky jako v navazujících prostorech a podle Standardů veřejného osvětlení města Uherský Brod. Svítidla budou použita dle Standardů veřejného osvětlení města Uherský Brod TesLux Cobra a pro osvětlení přechodů Megin II M, optický systém L18. Veřejné osvětlení ul. Na Chmelnici je navrženo silničními bezpaticovými třístupňovými stožáry výšky 8m nad úroveň vetknutí (na výkrese označeno SILx). Stožáry budou osazeny jednoramenným obloukovým výložníkem délky vyložení 2,0m. Na výložnících budou osazeny silniční svítidla Cobra se zdroji LED o výkonu 45W (5400lm, 3000K) se spolehlivým předřadníkem. Jedná se o osvětlení komunikace se střední intenzitou dopravy (výskyt pěších uživatelů i motorové dopravy), doporučená teplota chromatičnosti je 3000-4000 K. Stožáry a výložníky budou oboustranně žárově zinkované s ochranným nátěrem nebo manžetou na patě stožáru v místě vetknutí. Navržené svítidla, typ zdroje a předřadníku musí být odsouhlasena po vzájemné dohodě s majitelem a správcem VO.

Osvětlení přechodů pro chodce

Osvětlení přechodů pro chodce je navrženo podle přílohy č.1 TKP15.

Typ stožárů a svítidel

Nové osvětlovací body pro osvětlení přechodů pro chodce jsou navrženy asymetrickými svítidly pro osvětlení přechodů Megin II M, optický systém L18, osazenými na výložnících na bezpaticových stožárech - model pro nasvětlení přechodů délky 6.0m (výška stožáru nad vetknutím do země). Výložníky jsou zvoleny tak, aby svítidlo bylo nad osvětlovaným jízdním pruhem podle vyzařovací charakteristiky svítidla. Jsou navrženy výložníky délky 1,0m.

Jako zdroj světla bude do svítidel osazen LED modul 59 W, 7000 lm, 5700K. Barevný tón světla světelného zdroje musí být z jiné skupiny barevných tónů, než jaký je použit pro osvětlení komunikace. Doporučený poměr teplot chromatičnosti pro přisvětlení přechodů je nejméně 1:1,5.

Stavebně technický popis veřejného osvětlení

Elektrovýzbroj stožárů

Stožáry VO budou vybaveny příslušnými svorkovnicemi pro 4 vodičové Cu rozvody EKM s pojistkou podle údajů výrobce svítidla, obvykle 6A gG. Svítidla budou spojena se svorkovnicí kabelem CYKY-J 5x1,5. Dva vodiče navíc jsou pro potřebu programování předřadníku od stožárové svorkovnice.

Rozvod osvětlení je proveden v soustavě TN-C, ve stožárové svorkovnici bude provedeno rozdělení vodiče PEN a dále ke svítidlům bude pokračovat soustava TN-S.

Dle ČSN 33 2000-7-714 má mít elektrozařízení VO krytí min. IP33.

Rozvody veřejného osvětlení

Rozvody VO budou provedeny zemním kabelem CYKY-J 4x10 uloženém v celé délce v chráničce 63/52. Napájecí kabel VO bude smyčkován přes jednotlivé stožáry VO. Společně s kabelem bude u veřejného osvětlení ve výkopu uložen zemnicí pásek FeZn 30x4 pro uzemnění konstrukcí ocelových stožárů a uzemnění vodiče PEN. Napojení zemního kabelového vedení bude provedeno vždy jen ze svorkovnice stožáru. Použití zemních kabelových spojek je nepřípustné. Rozvod VO bude uložen v terénu v kabelové rýze 850 x 350 v hloubce 700 mm v pískovém loži tl. 50mm nad a 80mm pod kabelem. Výkop je zasypán prosátou zeminou a hutněn. Na výkop je zpětně položen drn. Pod zpevněnými plochami budou kabely uloženy v kabelových rýhách 1200 x 500 v hloubce 1000 mm v chráničkách uloženými v pískovém loži. Při křížování zpevněných ploch, u kterých se předpokládá, že budou zatěžovány zásobovací vozidly, budou kabely uloženy v obetonovaných chráničkách DVK110. Trasy budou překryty výstražnou fólií červené barvy š. 330mm s označením VO, uloženou 200 - 350mm nad kabely. Výstražná fólie je souvislý pás z plastické hmoty, která upozorňuje na přítomnost určitého druhu podzemního vedení. Má pouze výstražný charakter, neposkytuje mechanickou ochranu podzemnímu vedení.

Kabel bude na obou koncích označen štítkem s údaji:

- označení správce
 - materiál a průřez kabelu
 - vyznačení místa (čísla stožáru) připojení druhého konce kabelu
- Konce kabelů budou chráněny kabelovými manžetami proti vnikání vlhkosti.

Zemní soustava

Pro stožáry bude zřízena zemní soustava zemnicím páskem FeZn30x4, napojení stožárů bude vodičem FeZn 10. Veškeré spoje zemní soustavy v zemi provádět svařením nebo dvěma svorkami SR02, resp. SR03 a spoje chránit proti korozi. Uzemňovací přívody při přechodu do půdy, betonu v délce nejméně 30 cm pod povrch a 20 cm nad povrch opatřit pasivní ochranou. Zemní přechodový odpor uzemňovací soustavy smí být max. 10 Ω .

Osazení stožárů venkovního osvětlení

Základ pro stožár je tvořen obetonovaným PVC pouzdrem o průměru 30 cm, do kterého se stožár zasune, zaklínuje dřevěnými klíny a po vyrovnaní obsype pískem a zhutní. Vnitřní průměr pouzdra musí být min. o 100mm větší, než je průměr stožáru. Na dně pouzdra je třeba umístit betonovou dlaždici o rozměrech min. 30x30x5 cm. Po stavbě stožáru bude povrch pouzdrového základu upraven včetně zhotovení spádové betonové desky - betonový límec, minimálně 5 cm nad úroveň terénu se spádem od stožáru. Do každého stožáru budou přivedeny dvě chráničky PE 63. Dvířka stožáru musí být orientována podélně k ose komunikace proti směru jízdy, tak aby obsluha zařízení byla chráněna před projíždějícími vozidly vlastním stožárem. Na komunikacích pouze s pěším provozem je možno dvířka orientovat podle terénu a lepší přístupnosti obsluhy při údržbových činnostech. Před dvířky musí být dodržen a zajištěn volný prostor alespoň 1 m.

Zemní práce

Před zahájením zemních prací budou vytýčena všechna podzemní vedení s vyznačením na povrchu terénu. Polohu podzemních vedení nelze vytyčovat odměřováním vzdáleností na výkrese. V celé trase vedení bude prováděn výkop ručně, drny budou ukládány odděleně od výkopové zeminy a po zasypání výkopu budou položeny zpět na původní místo.

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

Bilance nároků všech druhů energií se neřeší.

celková spotřeba vody

Neřeší se

celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem, požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Při realizaci stavby mohou vzniknout následující odpady, které byly rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů ve smyslu Zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Zákon o odpadech“) a Vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb. Ze dne 23. března 2016.

Katalog.číslo	druh odpadu	kat. odpadu
17 01 01	Beton	
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 04 11	kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	

Dle zákona o odpadech je vlastníkem odpadu ten, při jehož činnosti odpad vzniká.

Převzetím zakázky se dodavatel stavebních prací stává vlastníkem odpadu vzniklého stavební činností.

Vyšší dodavatel stavby zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů. Zejména se jedná o likvidaci odpadů se zbytkovým obsahem škodlivin (N).

Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu Zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů a Vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb. ze dne 23. března 2016, kterou se vyhláší katalog odpadů.

Dle novelizované Vyhlášky MŽP č. 294/2005 dodavatel stavby každou jednorázovou dodávku, nebo první z řady dodávek odpadu do zařízení k nakládání s odpady vybaví základním popisem odpadu. K tomu zároveň doloží výsledek laboratorního rozboru vzorku odpadu vypracovaný autorizovanou firmou.

Stavební suť ekologicky čistá a tříděná bude v maximální míře recyklována pro další možné využití.

Přebytečné ekologicky čisté zeminy může dodavatel stavby ukládat na skládku, nebo mohou být použity pro terénní úpravy v rámci obce, nebo jiných staveb se souhlasem obecního úřadu.

Pokud budou při stavbě vznikat nebezpečné odpady je dodavatel stavby povinen vlastnit povolení pro nakládání s nebezpečnými odpady, nebo doložit smluvní zajištění těchto činností firmou, která toto povolení vlastní.

Při předání stavby předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů (doklad ze skládky o množství a druhu uloženého materiálu).

Veškerý odpad bude řádně tříděn. Část odpadu je možno zpětně využít k dalšímu zpracování. Ostatní odpady budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Manipulaci a likvidaci odpadů může provádět pouze oprávněná firma ve smyslu platného zákona o odpadech a příslušných vyhlášek.

Předpokládaný způsob zneškodnění odpadů odbornou firmou znamená, že původce odpadu se bude řídit příslušnými ustanoveními Zákona o odpadech č. 185/2001, ve znění pozdějších předpisů a odpady odevzdá odborným firmám, resp. organizacím, které vlastní platné oprávnění na nakládání s uvedenými druhy odpadů a souhlas na provozování zařízení na jejich další zpracování, nebo zneškodňování podle ustanovení výše citovaného zákona.

Dodavatel stavby zajistí před zahájením prací smluvní dohodu s odbornými firmami, které zabezpečují likvidaci a manipulaci odpadů vybrané ve výběrovém řízení.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Je řešeno dle požadavků vyhlášky č.398/2009 Sb. v platném znění Ministerstva pro místní rozvoj, o obecně technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami se sníženou schopností pohybu s orientace a dále dle požadavků stanovených v ČSN 73 6110 a jejím dodatku Z1 a ČSN 73 6425-1.

Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Stavba plně splňuje podmínky pro provoz osob s omezenou schopností pohybu a orientace stanovených ve vyhlášce č.398/2009 Sb. v platném znění Ministerstva pro místní rozvoj, o obecně technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami se sníženou schopností pohybu s orientace.

Podélný sklon pěších komunikací se pohybuje v rozmezí 2% - 8% a nepřesahuje 8,33%. Příčný sklon je řešen striktně s hodnotou maximálně 2,00%. Šířka komunikací pěších je navržena 1,50m; 1,65m; 2,0m.

Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

V trase komunikací pěších nejsou žádné překážky, rovněž tak není omezena jejich podchodná výška.

Od volných ploch budou komunikace pěší odděleny obrubníky průřezu 100/250 mm, osazenými do betonového lože s boční opěrrou. Vždy minimálně jedna obruba je osazena s převýšením 60 mm pro vytvoření vodící linie pro nevidomé a slabozraké osoby.

U míst pro vstup na pojížděnou plochu jsou řešeny varovné pásy z reliéfní dlažby červené barvy v šířce 400 mm, tyto pásy jsou řešeny v rozsahu snížení obrub pod převýšení 80 mm.

Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

S ohledem na svoji charakteristiku, stavba speciální úpravy pro osoby se sluchovým postižením neřeší.

Použití stavebních výrobků pro bezbariérové řešení

- komunikace pěší jsou dlážděny z betonové dlažby, typ dlažby musí mít platný certifikát a prohlášení o shodě a její součinitel smykového tření musí dosahovat minimálně hodnotu 0,6.
- hmatná reliéfní betonová dlažba bude červené barvy, ze které jsou řešeny varovné pásy a u míst pro přecházení.
- veškerý materiál použitý na hmatové úpravy musí splňovat požadavky NV č.162/2002 Sb. a s ním spojenými TN TZÚS.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích) - je podřízeno zákonu 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů.

Stavba je navržena v souladu s normovými hodnotami tak, aby po dobu plánované životnosti vyhověla požadovanému účelu a odolaly všem účinkům zatížení a nepříznivým vlivům prostředí, a to i předvídatelným mimořádným zatížením, která se mohou běžně vyskytnout při provádění i užívání stavby. Stavba nevyžaduje provedení opatření pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Popis současného stavu

Stávající místní komunikace – křižovatka ulic Na Chmelnici a Josefa Herčíka, chodníky pro pěší a zatravněné plochy.

Popis navrženého řešení

SO 101 – MÍSTNÍ KOMUNIKACE

Větev „A“

Komunikace je navržena jako hlavní a spojuje ulici Josefa Herčíka s ulicí Na Chmelnici. Je projektovaná jako dvoupruhová, obousměrná v šířce 6,0m s délkou návrhu 136,53m. Na začátku staničení je navržen střežovitý sklon 2,5%, ale do staničení 0.030 00km se přetočí jednostranný příčný sklon 2,5%. Povrch bude tvořit asfaltobeton v kompletní konstrukci. V místech kde se dají využít spodní podkladní vrstvy, bude komunikace opatřena novou obrusnou vrstvou. Ohraničení komunikace tvoří silniční obrubník 15/25 (150/250/1000mm), který bude osazen 100mm nad niveletu komunikace vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm. V místech sjezdů se osadí nájezdová obruba 15/15 (150/150/1000mm) převýšená 20mm vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm. Vyrovnání mezi silniční a nájezdovou obrubou, bude provedeno pomocí přechodových kusů 25/15 dl. 1,0m. Obruba bude osazena v betonovém loži - zavlhlý beton min. C12/15 s boční betonovou opěrrou. Podklad pro betonové lože musí být pevný a řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením. U napojení asfaltových ploch se zařezaná spára zalije bitumenovou zálivkou.

Komunikace bude odvodněna podélným a příčným sklonem do uličních vpustí. Vpusti budou napojeny pomocí kanalizačních přípojek (DN 150 – PVC) do stávající kanalizace. Zemní plán komunikace se odvodní pomocí 3% spádu do drenáže DN 100, která se napojí do uličních vpustí.

Větev „B“

Komunikace je navržena jako vedlejší a napojuje ulici Na Chmelnici na novou křižovatku (dále pokračuje místní komunikace s názvem Na Chmelnici – ulice Josefa Herčíka končí v nové křižovatce). V celé lokalitě vč. našeho návrhu je stávajícím svislým dopravním značením nařízen režim zóny 40. Komunikace je projektovaná jako dvoupruhová, obousměrná v šířce 6,65m s délkou návrhu 31,63m. Napojovací poloměry jsou navrženy ve velikostech $R=12,0m$ (levý směrový oblouk) a složený $R=16,0m$, $9,0m$, $20,0m$ (pravý směrový oblouk). Její napojení na hlavní komunikaci rozděluje silniční ostrůvek, který oddělí jízdní pruhy. Šířky jízdních pruhů u silničního ostrůvku jsou $4,0m$ a $4,5m$. Přes ostrůvek je veden přechod pro chodce. Komunikace má jednostranný příčný sklon přizpůsobený stávajícímu stavu a podélnému sklonu hlavní komunikace – větev „A“. Povrch bude tvořit asfaltobeton v kompletní konstrukci. Ohraničení komunikace tvoří silniční obrubník 15/25 (150/250/1000mm) vč. jednořádku ze žulové kostky $100 \times 100mm$, který bude osazen 100mm nad niveletu komunikace. V místech sjezdů se osadí nájezdová obruba 15/15 (150/150/1000mm) převýšená 20mm vč. jednořádku ze žulové kostky $100 \times 100mm$. Vyrovnání mezi silniční a nájezdovou obrubou, bude provedeno pomocí přechodových kusů 25/15 dl. $1,0m$. V místě většího svahu se osadí betonová palisáda výšky $1000mm$ a o obdélníkovém rozměru $180/120mm$ osazená od komunikace $0,50m$. Palisáda bude mít převýšení $400mm$ a hloubka ukotvení je min. $600mm$. Je položena do betonového lože - beton C25/30 - XF1, které bude založeno na ŠP podsypu $50mm$. Na zadní straně se palisáda opatří nopovou fólií, která zamezí průsaku vody mezi spár. Obruba bude osazena v betonovém loži - zavlhlý beton min. C12/15 s boční betonovou opěrou. Podklad pro betonové lože musí být pevný a řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením. U napojení asfaltových ploch se zařezaná spára zalije bitumenovou zálivkou.

Komunikace bude odvodněna podélným a příčným sklonem do uličních vpustí. Vpusti budou napojeny pomocí kanalizačních přípojek (DN 150 – PVC) do stávající kanalizace. Zemní plán komunikace se odvodní pomocí 3% spádu do drenáže DN 100, která se napojí do uličních vpustí.

Větev „C“

Větev „C“ řeší napojení budoucí lokality pro bydlení „Jabloňová 2“, která není součástí této zakázky. V projektu je řešeno pouze napojení směrovými oblouky o velikostech $R=12,0m$ a $R=9,0m$. Po realizaci se tato větev zaslepí až do doby výstavby a následné kolaudace komunikace pro lokalitu „Jabloňová 2“. Komunikace je navržena v šířce $5,50m$ s délkou návrhu $10,63m$. Komunikace má jednostranný příčný sklon $2,5\%$. Povrch bude tvořit asfaltobeton v kompletní konstrukci. Ohraničení komunikace tvoří silniční obrubník 15/25 (150/250/1000mm), který bude osazen 100mm nad niveletu komunikace vč. jednořádku ze žulové kostky $100 \times 100mm$. Obruba bude osazena v betonovém loži - zavlhlý beton min. C12/15 s boční betonovou opěrou. Podklad pro betonové lože musí být pevný a řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením. U napojení asfaltových ploch se zařezaná spára zalije bitumenovou zálivkou.

Komunikace bude odvodněna podélným a příčným sklonem do uličních vpustí. Vpusti budou napojeny pomocí kanalizačních přípojek (DN 150 – PVC) do stávající kanalizace. Zemní plán komunikace se odvodní pomocí 3% spádu do drenáže DN 100, která se napojí do uličních vpustí.

Dopravní napojení – zajištění rozhledu

Pro zajištění rozhledů pohybujících se vozidel v prostoru hrany komunikace byl v situaci zkonstruován rozhledový trojúhelník dle ČSN 736110. Protože se komunikace nachází v intravilánu a v zóně 40, kde je nejvyšší dovolená rychlost $40km/h$, byly rozhledové trojúhelníky stanoveny pro vozidla skupiny 2 na vzdálenost pro zastavení délky $65,0m$

SO 102 – CHODNÍK PRO CHODCE

Po vybudování křižovatky budou také pře-řešeny stávající pěší trasy - chodníky. Nové trasy kopírují pěší směry směřující do centra nebo na ul. Na Chmelnici. Nově navrženou křižovatku překonávají dvěma novými přechody pro chodce. Chodníky budou provedeny z betonové zámkové dlažby H – profil. tl. 60mm, s jednostranným příčným sklonem 2% a v šířkách 1,50m; 1,65m; 2,0m. Ohraničení bude provedeno pomocí betonového obrubníku BO 10/25 (100/250/1000mm) z jedné strany převýšeného 60mm – vodící linie pro slabozraké a nevidomé a z druhé strany zapuštěného – odtok vody na zatravněný terén.

Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat NV 163/2002 Sb. (nařízení vlády) a TN TZÚS 12.03.04. – 06 (technický návod Technického a zkušebního ústavu stavebního).

Chodník bude řešen v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Přechod pro chodce – bez ostrůvku

Pro nové pěší trasy přizpůsobené navržené křižovatce, došlo k návrhu nového přechodu pro chodce. Přechod má šířku 3,0m, délku 6,0m a je opatřen vodorovným dopravním značením V7a „Přechod pro chodce“ (provedeno nástřikem). V trase přechodu se osadí zapuštěná nájezdová obruba BO 15/15 (150/150/1000mm) - nášlap 20mm vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm, která bude od silniční převýšené obruby oddělená přechodovými kusy dl. 1,0m. Pro osoby se zrakovým postižením je u nájezdové obruby navržen varovný (šířky 0,40m) a signální pás (šířky 0,80m) z reliéfní dlažby červené barvy.

Přechod pro chodce – s ostrůvkem

Po převedení pěších z ulice Jaroslava Herčíka na ulici Na Chmelnici je navržen nový přechod pro chodce se všemi bezpečnostními prvky. Přechod má šířku 3,0m a bude proveden se silničním ostrůvkem šířky 2,20m (v ose), s šířkou jízdních pásů komunikace 4,0m a 4,5m. Šířka ostrůvku je 1,80m až 2,60m. Toto prostorového řešení vychází ze stávajícího stavu a ze stísněných podmínek ulice Na Chmelnici. Šířka ostrůvku odpovídá požadavkům ČSN 736110 článku 10.1.3.3. Přechod bude opatřen vodorovným dopravním značením V7a „Přechod pro chodce“ (proveden nástřikem). V trase přechodu se osadí zapuštěná nájezdová obruba BO 15/15 (150/150/1000mm) - nášlap 20mm vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm, která bude od silniční převýšené obruby oddělená přechodovými kusy dl. 1,0m. Pro osoby se zrakovým postižením je u nájezdové obruby navržen varovný (šířky 0,40m) a signální pás (šířky 0,80m) z reliéfní dlažby červené barvy. Přechod v silničním ostrůvku, bude taktéž oddělen od komunikace zapuštěnou nájezdovou obrubou BO 15/15 (150/150/1000mm) - nášlap 20mm vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm.

Místo pro přecházení

Na ulici Josefa Herčíka je navrženo místo pro přecházení pro spojení budoucí lokality pro bydlení „Lokalita Jabloňová“ s ulicí Na Chmelnici. Místo pro přecházení má šířku 3,0m, délku 6,0m a je opatřeno vodorovným dopravním značením V7b „Místo pro přecházení“ (provedeno nástřikem). V trase místa pro přecházení se osadí zapuštěná nájezdová obruba BO 15/15 (150/150/1000mm) - nášlap 20mm, která bude od silniční převýšené obruby oddělená přechodovými kusy dl. 1,0m vč. jednořádku ze žulové kostky. Pro osoby se zrakovým postižením je u nájezdové obruby navržen varovný pás (šířky 0,40m) z reliéfní dlažby červené barvy na který navazuje s přerušením 300mm signální pás široký 800mm. Tento pás je napojen na vodící linii (převýšený betonový obrubník 60mm). Místo pro přecházení bude nasvícené přechodovými stožáry.

Nasvětlení přechodů pro chodce

Osvětlení přechodů pro chodce a místa pro přecházení je navrženo podle přílohy č.1 TKP15.

V projektu je navrženo rozmístění stožárů osvětlení, specifikace stožárů a svítidel, návrh trasy rozvodu, určení napojovacího místa a zřízení uzemňovací soustavy.

Postup výstavby a použitý materiál musí splňovat „Standardy veřejného osvětlení města Uherský Brod“.

Před zahájením prací musí být projednána s vlastníkem VO a písemně dohodnuta veškerá technická i majetková hlediska, které realizace akce na dotčeném majetku vyvolá, případně uzavřena smlouva o vypořádání provozní změny. Při realizaci budou TS Uherský Brod zajišťovat stavební dohled nad částí VO. Veškerá kabelová vedení a uložení stožárů musí být před záhozem zkontrolována pověřeným pracovníkem TS Uherský Brod a schválen jejich zához.

Stavebně technický popis veřejného osvětlení

Nové osvětlovací body pro osvětlení přechodu pro chodce a místa pro přecházení, jsou navrženy asymetrickými svítidly pro osvětlení přechodů typu Megin II M, optický systém L18 osazenými na výložnicích na bezpaticových stožárech - model pro nasvětlení přechodů výšky 6.0m (výška stožáru nad vetknutím do země). Výložníky jsou zvoleny tak, aby svítidlo bylo nad osvětlovaným jízdním pruhem podle vyzařovací charakteristiky svítidla. Jsou navrženy výložníky délky 1,0m.

Jako zdroj světla bude do svítidel osazen LED modul 59 W, 7000 lm, 5700K. Barevný tón světla světelného zdroje musí být z jiné skupiny barevných tónů, než jaký je použit pro osvětlení komunikace. Doporučený poměr teplot chromatičnosti pro přisvětlení přechodů je nejméně 1:1,5. Ul. Na Chmelnici má navrženy zdroje s teplotou 3000K.

Stožáry budou osazeny 0.5m před přechodem ve směru jízdy tak, aby byl zvýšen pozitivní kontrast chodce na přechodu. Stožáry u přechodů pro chodce budou oboustranně doplněny dopravní značkou IP6

Zemnicí soustava

Pro stožáry pro osvětlení přechodů a místa pro přecházení, bude zřízena zemnicí soustava zemnicím páskem FeZn30x4, napojení stožárů bude vodičem FeZn 10. Veškeré spoje zemnicí soustavy v zemi provádět svařením nebo dvěma svorkami sr02, resp. sr03 a spoje chránit proti korozi. Uzemňovací přívody při přechodu do půdy, betonu v délce nejméně 30 cm pod povrch a 20 cm nad povrch opatřit pasivní ochranou. Zemní přechodový odpor uzemňovací soustavy smí být max. 10 Ω .

Popis řešení nasvětlení míst pro přecházení

Princip řešení spočívá ve zvýšené intenzitě osvětlení přechodu a místa pro přecházení oproti komunikaci. Excentricky nastavená optika speciálních svítidel osvětlí chodce na přechodu a v jeho těsné blízkosti, aniž oslní řidiče. Tím se vytvoří kontrast zářící postavy na pozadí tmavšího povrchu komunikace. Řidič, který se blíží k přechodu, dokáže rychle rozpoznat chování chodce a může včas reagovat na nebezpečnou situaci. Současně dochází k podvědomému snížení rychlosti vozidla před přechodem.



Osvětlení přechodů a místa pro přecházení musí mít nejméně dvojnásobnou intenzitu osvětlení než osvětlení okolní. Barevný tón světla světelného zdroje musí být z jiné skupiny barevných tónů, než jaký je použit pro osvětlení komunikace.

VYLOŽENÍ NAD JÍZDNÍMI PRUHY

Výložník se svítidlem je umístěn a vyroben tak, aby svítidlo bylo nad příslušným jízdním pruhem podle konkrétní vyznačovací charakteristiky svítidla (popřípadě jízdních pruhů v jednom směru).

Elektro výzbroj stožárů

Stožáry VO budou vybaveny příslušnými svorkovnicemi pro 4 vodičové Cu rozvody EKM s pojistkou podle údajů výrobce svítidla, obvykle 6A gG. Svítidla budou spojena se svorkovnicí kabelem CYKY-J 5x1,5. Dva vodiče navíc jsou pro potřebu programování předřadníku od stožárové svorkovnice. Rozvod osvětlení je proveden v soustavě TN-C, ve stožárové svorkovnici bude provedeno rozdělení vodiče PEN a dále ke svítidlům bude pokračovat soustava TN-S. Dle ČSN 33 2000-7-714 má mít elektrozařízení VO krytí min. IP33.

Rozvody veřejného osvětlení

Rozvody VO budou provedeny zemním kabelem CYKY-J 4x10 uloženém v celé délce v chráničce 63/52. Napájecí kabel VO bude smyčkován přes jednotlivé stožáry VO. Společně s kabelem bude u veřejného osvětlení ve výkopu uložen zemnicí pásek FeZn 30x4 pro uzemnění konstrukcí ocelových stožárů a uzemnění vodiče PEN.

Napojení zemního kabelového vedení bude provedeno vždy jen ze svorkovnice stožáru. Použití zemních kabelových spojek je nepřipustné.

Rozvod VO bude uložen v terénu v kabelové rýze 850 x 350 v hloubce 700 mm v pískovém loži tl. 50mm nad a 80mm pod kabelem. Výkop je zasypan prosátou zeminou a hutněn. Na výkop je zpětně položen drn.

Pod zpevněnými plochami budou kabely uloženy v kabelových rýhách 1200 x 500 v hloubce 1000 mm v chráničkách uloženými v pískovém loži. Při křížování zpevněných ploch, u kterých se

předpokládá, že budou zatěžovány zásobovacími vozidly, budou kabely uloženy v obetonovaných chráničkách DVK110.

Trasy budou překryty výstražnou fólií červené barvy š. 330mm s označením VO, uloženou 200 - 350mm nad kabely. Výstražná fólie je souvislý pás z plastické hmoty, která upozorňuje na přítomnost určitého druhu podzemního vedení. Má pouze výstražný charakter, neposkytuje mechanickou ochranu podzemnímu vedení.

Kabel bude na obou koncích označen štítkem s údaji:

- označení správce
 - materiál a průřez kabelu
 - vyznačení místa (čísla stožáru) připojení druhého konce kabelu
- Konce kabelů budou chráněny kabelovými manžetami proti vnikání vlhkosti.

Základní technické údaje

Rozvodná soustava NN: 3PEN~ 400V, 50Hz, TN-C

Instalace ve stožáru: 1NPE~ 230V, 50Hz, TN-S

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2:

-živé části: izolací u přístrojů a kabelů
krytem svítidla a svorkovnice

-neživé části: izolací u předmětů třídy II
automatickým odpojením od zdroje

ČSN 33 2000-7-714 požaduje navíc pro otevření dvířek zařízení VO umístění do výšky 2,5m krytí elektrických zařízení IP20. tzn., že není možno použít pojistkových spodků a holých přípojníc.

Zvýšená ochrana: pospojováním (uvedení na stejný potenciál).

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3: AB8, AD4, AF1, AQ3, AS1

Prostory dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, Změna 1.

Osazení stožárů veřejného osvětlení

Základ pro stožár je tvořen obetonovaným PVC pouzdrem o průměru 30 cm, do kterého se stožár zasune, zaklínuje dřevěnými klíny a po vyrovnání obsype pískem a zhutní. Vnitřní průměr pouzdra musí být min. o 100mm větší, než je průměr stožáru. Na dně pouzdra je třeba umístit betonovou dlaždici o rozměrech min. 30x30x5 cm. Po stavbě stožáru bude povrch pouzdrového základu upraven včetně zhotovení spádové betonové desky - betonový límec, minimálně 5 cm nad úroveň terénu se spádem od stožáru.

Do každého stožáru budou přivedeny minimálně dvě chráničky PE 63.

Typ stožárů a svítidel

Nové osvětlovací body pro osvětlení přechodů pro chodce a místa pro přecházení jsou navrženy asymetrickými svítidly pro osvětlení přechodů Megin II M, optický systém L18, osazenými na výložnicích na bezpaticových stožárech - model pro nasvětlení přechodů délky 6.0m (výška stožáru nad vetknutím do země). Výložníky jsou zvoleny tak, aby svítidlo bylo nad osvětlovaným jízdním pruhem podle vyzařovací charakteristiky svítidla. Jsou navrženy výložníky délky 1,0m.

Jako zdroj světla bude do svítidel osazen LED modul 59 W, 7000 lm, 5700K. Barevný tón světla světelného zdroje musí být z jiné skupiny barevných tónů, než jaký je použit pro osvětlení komunikace. Doporučený poměr teplot chromatičnosti pro přisvětlení přechodů je nejméně 1:1,5.

SO 103 - PARKOVIŠTĚ

Při návrhu nové křižovatky dojde také k přeřešení parkovacího podélného pruhu délky 21,40m. Bude proveden z betonové zatravnovací dlažby 200x200x80mm šedé barvy šířky 2,25m. Parkovací pruh, bude od komunikace ohraničen nájezdovým obrubníkem BO 15/15 (150/150/1000mm) převýšeným 20mm vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm. Od terénních úprav a chodníku bude ohraničen silničním obrubníkem BO 15/25 (150/250/1000mm) převýšeným 100mm. Obruba bude osazena v betonovém loži - zavhlhlý beton min. C12/15 s boční betonovou opěrou. Podklad pro betonové lože musí být pevný a řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením.

Odvodnění parkovacího pruhu bude provedeno vsakem, přičemž voda, která se nestačí vsáknout, bude odvedena podélným a příčným sklonem 2% na novou vozovku, kde odeče do uličních vpustí.

SO 104 – PLOCHA PRO KONTEJNERY

V prostoru ulice bude vybudována nová plocha pro kontejnery s dřevěnou zástěnou. Plocha bude umístěna blíže k bytovým domům a bude určena pro kontejnery komunálního odpadu vč. kontejneru na sklo. Je navržena na velikost 1,50m x 8,20m. Velikost plochy vychází z počtu kontejnerů rozpočítané na danou lokalitu. Povrch bude proveden z betonových zatravnovacích dlaždic 200x200x80mm šedé barvy. Kontejnerové stání, bude ohrazeno dřevěnými zástěnami výšky 1,50m. Nosnou konstrukci zástěny budou tvořit sloupky z ocelových tenkostěnných profilů 80x80 mm opatřené lesklým lakem RAL 7035 vetknuté do základové betonové patky. Shora budou zaslepené. Umístění základových patek je v souladu s požadavky inženýrských sítí. Výplň bude ze dřevěných prken 80x20mm opatřených úpravou lazurou do odstínu dub. Prkna budou ke sloupkům kotvena pomocí úhelníků přivařených ke sloupkům, na které budou prkna přišroubována – 1 šroub na každém konci. Kontejnerová stání budou při styku se zelení a s vozovkou lemována betonovými obrubníky BO 10/25 (100x250x1000mm).

Při vyvážení kontejneru bude doprava zajištěna vždy druhou osobou s ohledem na bezpečnost provozu a chodců.

SO 401 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Stávající stav

V dotčené lokalitě je veřejné osvětlení řešeno podél místních komunikací výbojkovými (sodíkovými) svítidly. Ul. Na Chmelnici je nasvětlena silničními výbojkovými svítidly, osazenými na silničních ocelových bezpaticových stožárech s obloukovým výložníkem, výška sv. bodu cca 8m. Ul. J. Herčíka je nasvětlena silničními výbojkovými svítidly na sadových, dvoustupňových bezpaticových stožárech bez výložníku, výška sv. bodu cca 5m.

Napájení VO v řešené lokalitě je řešeno pomocí v zemi uložených kabelů ze stávajícího zapínacího bodu RVO29 u trafostanice v ulici Jabloňová. Rozvod na ul. J. Herčíka je napájen z ulice Na Chmelnici, z rozpínacího rozvaděče VO u stožáru č. 1425. Systém je provozně uzemněn ke společné zemní soustavě.

Navrhovaný stav

V rámci úprav stávající křižovatky budou přeloženy stávající stožáry VO č. 1425, 1426 a 1427 na ul. Na Chmelnici a stožár č. 2343 na ul. J. Herčíka mimo plánované zpevněné plochy. Stávající stožár č. 1424 bude vyměněn za nový bez změny umístění.

Bude doplněn nový světelný bod pro nasvětlení křižovatky v místě křížení ulice Na Chmelnici s nově připravovanou ulicí Jabloňová II, silniční stožár s výložníkem, výška světelného bodu 8m. Stávající sadový stožár č. 2343 bude přeložen a nahrazen silničním stožárem s výložníkem výšky 8m. Dále budou nasvětleny nové přechody pro chodce asymetrickými svítidly pro osvětlení přechodů. Stožáry a svítidla budou kompletně nové, demontované stožáry a svítidla budou předány správci VO – TSUB.

Budou použita svítidla s technologií LED, doplněná driverem umožňujícím regulaci (stmívání) pomocí astronomických hodin (Astro DIM). Svítidla pro osvětlení komunikace mají navrženou teplotu chromatičnosti 3000 K, svítidla pro osvětlení přechodů mají navrženou teplotu chromatičnosti 4000 K.

U stávajícího stožáru č. 1425 se nachází stávající rozpínací rozvaděč VO obsahující rozdělení a jištění jednotlivých větví VO. Rozvaděč zůstane zachován, budou z něho napojeny překládané stožáry a další vývody pro VO.

Vývody z rozpínacího rozvaděče RVO:

-přívod ze stožáru č. 1426

-stožár č. 1425

-stožár č. 1424

-nové stožáry pro nasvětlení přechodů a dále ke stožáru č. 2343

Napojení výhledové lokality Jabloňová II – není součástí tohoto projektu

Správa VO (TS Uherský Brod) upozorňuje na skutečnost, že stávající okruh veřejného osvětlení (napájený z rozvaděče VO – RVO29 v ulici Jabloňová), který osvětluje část ulice Na Chmelnici a část ulice Josefa Herčíka, bude po provedených úpravách VO v tomto projektu, z pohledu technického řešení a zatížení na svém maximu. Na tento světelný okruh (kabelový přívod) v ulici Na Chmelnici nebude možné připojit další světelné body. Vzhledem k navrhované a plánované výstavě v ulici Jabloňová II, správa VO doporučuje zřídit nový kabelový přívod veřejného osvětlení z rozvaděče RVO 29 (Jabloňová), který bude ukončený v nové rozpojovací pojistkové skříni umístěné na začátku plánované ulici Jabloňová II.

Zatřídění komunikací do třídy osvětlení, požadavky na osvětlení

Zatřídění komunikací je provedeno podle ČSN 13301-1. Řešená část ulice Na Chmelnici je zařazena do třídy osvětlení pro motorovou dopravu (M). Chodník je posuzován jako osvětlení pro chodce a pomalou dopravu (P).

Ulice Na Chmelnici:

Výběr třídy osvětlení:

Parametr	Popis	Váhová hodnota
Návrhová nebo dovolená rychlost	Střední, $40 < v \leq 70$ km/h	-1
Intenzita dopravy	Nízká, $< 15\%$ maximální kapacity	-1
Skladba dopravního proudu	Smíšená	1
Směrově rozdělená komunikace	Ne	1
Hustota křižovatek	Vysoká, úrovně křižovatek, > 3 ks/km	1
Parkující vozidla	Vyskytují se	1
Jasnost okolí	Nízká, venkovské okolí	-1
Náročnost navigace	Nízká	0
Vypočtená třída osvětlení M		5

Požadavky ČSN 13-201-2 na osvětlení:

Třída osvětlení	L_m (cd/m ²)	U_o (-)	U_l (-)	f_{TI} (%)	R_{EI} (-)
M5	0,5	0,35	0,4	15	0,30

L_m (cd/m²) Průměrný jas – minimální udržovaná hodnota

U_o (-) Celková rovnoměrnost – minimální hodnota

U_l (-) Podélná rovnoměrnost – minimální hodnota

f_{TI} (%) Prahový přírůstek – maximální hodnota

R_{EI} (-) Činitel osvětlení okolí – minimální hodnota

Výpočet osvětlení

Světelně technický výpočet byl proveden ve výpočetním programu DiaLux. Výsledky výpočtu jsou uvedeny v příloze této technické zprávy. Podle výsledků výpočtů jsou splněny všechny požadované parametry na osvětlení.

Veřejné osvětlení komunikací

Veřejné osvětlení budou tvořit silniční stožáry s výložníky rozmístěné s roztečí 25-30 m pro třídu osvětlení M5. Výška světelného bodu je navržena 8,0 m nad komunikací stejně jako stávající osvětlení v lokalitě. Přechody pro chodce budou nasvětleny asymetrickými svítidly pro osvětlení přechodů, výška světelného bodu 6,0 m nad komunikací.

Typ stožárů a svítidel

Stožáry budou použity stejného typu a výšky jako v navazujících prostorech a podle Standardů veřejného osvětlení města Uherský Brod. Svítidla budou použita dle Standardů veřejného osvětlení města Uherský Brod TesLux Cobra a pro osvětlení přechodů Megin II M, optický systém L18. Veřejné osvětlení ul. Na Chmelnici je navrženo silničními bezpaticovými třístupňovými stožáry výšky 8m nad úroveň vetknutí (na výkrese označeno SILx). Stožáry budou osazeny jednoramenným obloukovým výložníkem délky vyložení 2,0m. Na výložnících budou osazeny silniční svítidla Cobra se zdroji LED o výkonu 45W (5400lm, 3000K) se spolehlivým předřadníkem. Jedná se o osvětlení komunikace se střední intenzitou dopravy (výskyt pěších uživatelů i motorové dopravy), doporučená teplota chromatičnosti je 3000-4000 K. Stožáry a výložníky budou oboustranně žárově zinkované s ochranným nátěrem nebo manžetou na patě stožáru v místě vetknutí. Navržená svítidla, typ zdroje a předřadníku musí být odsouhlasena po vzájemné dohodě s majitelem a správcem VO.

Osvětlení přechodů pro chodce

Osvětlení přechodů pro chodce je navrženo podle přílohy č.1 TKP15.

Typ stožárů a svítidel

Nové osvětlovací body pro osvětlení přechodů pro chodce jsou navrženy asymetrickými svítidly pro osvětlení přechodů Megin II M, optický systém L18, osazenými na výložnících na bezpaticových stožárech - model pro nasvětlení přechodů délky 6.0m (výška stožáru nad vetknutím do země). Výložníky jsou zvoleny tak, aby svítidlo bylo nad osvětlovaným jízdním pruhem podle vyzařovací charakteristiky svítidla. Jsou navrženy výložníky délky 1,0m.

Jako zdroj světla bude do svítidel osazen LED modul 59 W, 7000 lm, 5700K.

Barevný tón světla světelného zdroje musí být z jiné skupiny barevných tónů, než jaký je použit pro osvětlení komunikace. Doporučený poměr teplot chromatičnosti pro přisvětlení přechodů je nejméně 1:1,5.

Stavebně technický popis veřejného osvětlení

Elektrovýzbroj stožárů

Stožáry VO budou vybaveny příslušnými svorkovnicemi pro 4 vodičové Cu rozvody EKM s pojistkou podle údajů výrobce svítidla, obvykle 6A gG. Svítidla budou spojena se svorkovnicí kabelem CYKY-J 5x1,5. Dva vodiče navíc jsou pro potřebu programování předřadníku od stožárové svorkovnice.

Rozvod osvětlení je proveden v soustavě TN-C, ve stožárové svorkovnici bude provedeno rozdělení vodiče PEN a dále ke svítidlům bude pokračovat soustava TN-S.

Dle ČSN 33 2000-7-714 má mít elektrozařízení VO krytí min. IP33.

Rozvody veřejného osvětlení

Rozvody VO budou provedeny zemním kabelem CYKY-J 4x10 uloženém v celé délce v chrániče 63/52. Napájecí kabel VO bude smyčkován přes jednotlivé stožáry VO. Společně s kabelem bude u veřejného osvětlení ve výkopu uložen zemnicí pásek FeZn 30x4 pro uzemnění konstrukcí ocelových stožárů a

uzemnění vodiče PEN. Napojení zemního kabelového vedení bude provedeno vždy jen ze svorkovnice stožáru. Použití zemních kabelových spojek je nepřipustné. Rozvod VO bude uložen v terénu v kabelové rýze 850 x 350 v hloubce 700 mm v pískovém loži tl. 50mm nad a 80mm pod kabelem. Výkop je zasypán prosátou zeminou a hutněn. Na výkop je zpětně položen drn. Pod zpevněnými plochami budou kabely uloženy v kabelových rýhách 1200 x 500 v hloubce 1000 mm v chráničkách uloženými v pískovém loži. Při křížování zpevněných ploch, u kterých se předpokládá, že budou zatěžovány zásobovací vozidly, budou kabely uloženy v obetonovaných chráničkách DVK110. Trasy budou překryty výstražnou fólií červené barvy š. 330mm s označením VO, uloženou 200 - 350mm nad kabely. Výstražná fólie je souvislý pás z plastické hmoty, která upozorňuje na přítomnost určitého druhu podzemního vedení. Má pouze výstražný charakter, neposkytuje mechanickou ochranu podzemnímu vedení.

Kabel bude na obou koncích označen štítkem s údaji:

- označení správce
 - materiál a průřez kabelu
 - vyznačení místa (čísla stožáru) připojení druhého konce kabelu
- Konce kabelů budou chráněny kabelovými manžetami proti vnikání vlhkosti.

Zemní soustava

Pro stožáry bude zřízena zemní soustava zemnicím páskem FeZn30x4, napojení stožárů bude vodičem FeZn 10. Veškeré spoje zemní soustavy v zemi provádět svařením nebo dvěma svorkami SR02, resp. SR03 a spoje chránit proti korozi. Uzemňovací přívody při přechodu do půdy, betonu v délce nejméně 30 cm pod povrch a 20 cm nad povrch opatřit pasivní ochranou. Zemní přechodový odpor uzemňovací soustavy smí být max. 10 Ω .

Osazení stožárů venkovního osvětlení

Základ pro stožár je tvořen obetonovaným PVC pouzdrem o průměru 30 cm, do kterého se stožár zasune, zaklínuje dřevěnými klíny a po vyrovnaní obsype pískem a zhutní. Vnitřní průměr pouzdra musí být min. o 100mm větší, než je průměr stožáru. Na dně pouzdra je třeba umístit betonovou dlaždici o rozměrech min. 30x30x5 cm. Po stavbě stožáru bude povrch pouzdrového základu upraven včetně zhotovení spádové betonové desky - betonový límec, minimálně 5 cm nad úroveň terénu se spádem od stožáru. Do každého stožáru budou přivedeny dvě chráničky PE 63. Dvířka stožáru musí být orientována podélně k ose komunikace proti směru jízdy, tak aby obsluha zařízení byla chráněna před projíždějícími vozidly vlastním stožárem. Na komunikacích pouze s pěším provozem je možno dvířka orientovat podle terénu a lepší přístupnosti obsluhy při údržbových činnostech. Před dvířky musí být dodržen a zajištěn volný prostor alespoň 1 m.

Zemní práce

Před zahájením zemních prací budou vytýčena všechna podzemní vedení s vyznačením na povrchu terénu. Polohu podzemních vedení nelze vytyčovat odměřováním vzdáleností na výkrese. V celé trase vedení bude prováděn výkop ručně, drny budou ukládány odděleně od výkopové zeminy a po zasypání výkopu budou položeny zpět na původní místo.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Neřeší se

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Stávající podzemní požární hydranty nebudou stavbou dotčeny. Bude zajištěn volný přístup k požárně bezpečnostním zařízením (podzemním hydrantům).

zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany.

V rámci předkládaného projektu je zachován základní stávající dopravní režim na stávajících komunikacích včetně zajištění stávajících požárních přístupů k rodinným domům. Charakter a rozsah stavby nevyžaduje posouzení z hlediska požární bezpečnosti. Nástupní plochy nejsou vyžadovány.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Neřeší se

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

Na základě zákona č. 183/2006 Sb. (Stavební zákon) je třeba dbát zejména na:

Omezení hlučnosti na stavbě

Pro zamezení nepříznivých vlivů po dobu výstavby, především působením hluku a vibrací při stavební činnosti budou provedena následná opatření:

- zdroje nadměrného hluku budou umístěny ve staveništi ve vzdálenějších polohách s ohledem na obytnou zástavbu;
- v rámci technických možností budou stavební stroje zakapotovány (odhlučněny)
- hlučné práce na staveništi nebudou prováděny přes soboty a neděle, v časných ranních a pozdních večerních hodinách.

Plocha pro kontejnery komunálního a tříděného odpadu je vzdálena od nejbližší obytné zástavby (č. p. 2019) ve vzdálenosti cca 20,0 m.

Realizací řešené stavby se nepředpokládá výrazné navýšení hlukové zátěže, s ohledem na skutečnost, že větev předmětné křižovatky, která je plánovaná pro napojení do budoucí lokality Jabloňová 2, bude zajišťovat dopravní obslužnost rezidenční dopravy při této lokalitě. Nová křižovatka je umístěna cca v místech původní křižovatky.

Ochrana vod před znečištěním hlavně ropnými produkty

Dodavatel stavby zajistí plán opatření pro případ havarijního zhoršení kvality povrchových a podzemních vod po dobu výstavby.

Snížení prašnosti včasným čištěním vozovek

Při výjezdu ze staveniště budou pracovníci zhotovitele dbát na očistu pojezdů nákladních a stavebních strojů. Zabezpečit řezání betonů, betonových výrobků a kamene pod vodní clonou!

Zamezení znečištění ovzduší spalováním odpadů a p.

Při činnostech u kterých mohou vznikat prašné emise, v zařízeních v kterých se vyrábí, upravují, dopravují, vykládají, nakládají a nebo skladují prašné látky je potřebné využít technicky dostupné prostředky na zamezení prašných emisí.

- zařízení na výrobu, úpravu a dopravu prašných materiálů je třeba zakapotovat,
- prašné materiály skladovat v uzavřených silech
- v případě nutnosti zabezpečit klopení
- na staveništi je nepřípustné jakékoliv spalování odpadů

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Neřeší se

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba je sama součástí dopravní a technické infrastruktury města

B.4 Dopravní řešení

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

Tato dokumentace řeší novou průsečnou křižovatku místních komunikací (ul. Na Chmelnici, ul. Josefa Herčíka) v Uherském Brodě. Je zde navržen jiný systém dopravy ve změně hlavní a vedlejší komunikace. Tato změna vychází z budoucí výstavby rodinných domů v ulici Josefa Herčíka a s tím související navýšení intenzity provozu. Součástí křižovatky je také napojení nové lokality pro bydlení „Jabloňová 2“.

Křižovatka je dimenzována, dle zadání, pro průjezd vozidel skupiny 2. Komunikace jsou navrženy jako dvoupruhové obousměrné z asfaltového povrchu. V území jsou přeřešeny pěší trasy včetně dvou přechodů pro chodce a vyčleněny dvě plochy pro kontejnery.

Stavba plně splňuje podmínky pro provoz osob s omezenou schopností pohybu a orientace stanovených ve vyhlášce č.398/2009 Sb. v platném znění Ministerstva pro místní rozvoj, o obecně technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami se sníženou schopností pohybu s orientace.

Podélný sklon pěších komunikací se pohybuje v rozmezí 2% - 8% a nepřesahuje 8,33%. Příčný sklon je řešen striktně s hodnotou maximálně 2,00%. Šířka komunikací pěších je navržena 1,50m; 1,65m; 2,0m.

V trase komunikací pěších nejsou žádné překážky, rovněž tak není omezena jejich podchodná výška.

Od volných ploch budou komunikace pěší odděleny obrubníky průřezu 100/250 mm, osazenými do betonového lože s boční opěrrou. Vždy minimálně jedna obruba je osazena s převýšením 60 mm pro vytvoření vodící linie pro nevidomé a slabozraké osoby.

U míst pro vstup na pojižděnou zpevněnou plochu jsou řešeny varovné pásy z reliéfní dlažby červené barvy v šířce 400 mm, tyto pásy jsou řešeny v rozsahu snížení obrub pod převýšení 80 mm.

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.

Napojení území na dopravní infrastrukturu je stávající.

Doprava v klidu

SO 103 - PARKOVIŠTĚ

Při návrhu nové křižovatky dojde také k přeřešení parkovacího podélného pruhu délky 21,40m. Bude proveden z betonové zatravněvací dlažby 200x200x80mm šedé barvy šířky 2,25m. Parkovací pruh, bude od komunikace ohraničen nájezdovým obrubníkem BO 15/15 (150/150/1000mm) převýšeným 20mm vč. jednořádku ze žulové kostky 100x100mm. Od terénních úprav a chodníku bude ohraničen silničním obrubníkem BO 15/25 (150/250/1000mm) převýšeným 100mm. Obruba bude osazena v betonovém loži - zavhlhlý beton min. C12/15 s boční betonovou opěrrou. Podklad pro betonové lože musí být pevný a řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením.

Odvodnění parkovacího pruhu bude provedeno vsakem, přičemž voda, která se nestačí vsáknout, bude odvedena podélným a příčným sklonem 2% na novou vozovku, kde odečte do uličních vpustí.

Pěší a cyklistické stezky.

Nejsou v tomto projektu řešeny.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci objektů stavby budou urovnané volné navazující plochy, bude na nich doplněna ornice a provedeno zatravnění výsevem parkovou směsí trav.

V rozsahu vymezeném pozemkem stavby je navrženo:

- Humusování terénních ploch v tl. 150 mm
- Zatravnění volných ploch

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

Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Soubor staveb svým charakterem nebude mít negativní vliv na zdraví a životní prostředí, proto není nutné řešit návrhy na stavební opatření a eliminaci emisí a hluků na okolní ŽP.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Neřeší se

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

Charakteristika staveniště z hlediska organizace výstavby

Území stavby se skládá z místních komunikací – křižovatka ulic Na Chmelnici a Josefa Herčíka - chodníku pro pěší a zatravněnými plochami. Pozemek, na kterém se stavba nachází, je v majetku města Uherský Brod, BORÁK DEVELOPMENT, s.r.o. a soukromých osob. Pozemek je vedený jako ostatní plocha a orná půda. Stavba vyžaduje zásah do ZPF. Dostupnost staveniště je velmi dobrá po stávajících místních komunikacích.

Stavba bude realizována bez nutností výluky dopravy. Místo stavby bude řádně označené přechodnou svíslou dopravní značkou a místo bude označeno zábranami typu Z2 se spodní příčnou lištou pro orientaci nevidomých osob. Dočasné dopravní značení bude v předstihu 1 měsíc odsouhlaseno na dopravním inspektorátu krajské policie Uherské Hradiště a stanoveno příslušným silničním úřadem.

-Přehledná charakteristika staveniště je následující :

z hlediska topografické členitosti:	jednoduché
z hlediska zástavby:	jednoduché
z hlediska koordinace:	jednoduché
z hlediska staveništní dopravy	jednoduché
z hlediska veřejné dopravy	jednoduché
z hlediska možnosti provádění	jednoduché

Odvodnění staveniště bude provedeno na přilehlé volné plochy a do dešťové kanalizace. Dodavatel je povinen učinit taková opatření, aby vypouštěná voda nebyla nadměrně znečištěna.

Stanovení obvodu staveniště, jeho zdůvodnění a údaje o pozemcích staveniště, včetně pozemků, které zajišťuje stavebník/objednatel

Protože pro jednoduchost stavby není dokládána výkresová část Zásad organizace výstavby, je obvod staveniště vyznačen výkresu situace. Stavba je umístěna na parcelách parc. č. 1725/618, 1725/617, 1725/765, 1725/620, 1721/208, 1721/92, 1725/914, 6453/7, 6453/4, 1721/262, 6453/16, 6453/17, 1725/391, 6453/9, 1721/259. Všechny parcely jsou v KN vedeny jako ostatní plocha a orná půda a jsou majetkem města Uherský Brod BORÁK DEVELOPMENT, s.r.o. a soukromých osob.

Zásady návrhu zařízení staveniště

Stávající objekty a zařízení

- místní komunikace, ulice Na Chmelnici, ul. Josefa Herčíka
- zdravotní středisko – poliklinika v Uherském Brodě
- záchranná služba tel. 155

Objekty budované v rámci stavby

Spodní konstrukce zpevněných ploch.

Objekty zařízení staveniště

Objekty budované dodavatelem stavby v rámci GZS Vhodné parcely si zajistí vybraný dodavatel stavby. Předpokládá se, že s ohledem na rozsah prací a lhůtu výstavby bude na stavbě pracovat od 6-ti do 10-ti pracovníků. Zařízení staveniště bude zahrnovat mobilní buňku pro vedení stavby, mobilní buňku pro pracovníky a mobilní WC a jednoduché sociální zařízení. Množství mobilních skladů pro uložení materiálu a plocha pro jeho skládkování záleží na rozvaze uchazeče o realizaci zakázky.

Stravování pracovníků individuální v místních zařízeních.

Návrh postupu a provádění výstavby

Postup výstavby a její organizace jsou uváděny pro představu o rozsahu prací (bez znalosti dodavatele a jeho žitého postupu prací) a bez uvedení finančního objemu.

S ohledem na pracnost stavby, budou se práce provádět po úsecích. Stavba bude zahájena přípravnými pracemi. V rámci přípravy území, bude v prostoru potřebném pro novou křižovatku vybourán asfaltobeton a budou rozebrány dlážděné plochy. Na stávající komunikaci se vyfrézuje ohrubná vrstva tl. 40mm a u styku asfaltových ploch se zařeže styčná spára. V prostoru zeleně bude sejmuta humózní vrstva v tl. 150mm a budou se chránit dva stromy. Dále dojde k vytrhání silničních a betonových obrubníků vč. přídlažeb. V ploše stavby se zruší uliční vpusti, svislé dopravní značky, dřevěná zástěna pro kontejnery a odstraní se stožáry VO. Nové umístění místní tabule bude vybráno na stavbě.

Stavba začne výkopovými pracemi v nejnutnějším rozsahu. Po zjištění únosnosti pláň a provedení opatření proběhne osazení obrubníků a následně pokládka ložních, podkladních a ohrubných vrstev. Na chodnicích a zpevněných plochách se položí dlažba a bude provedeno ohumusování podél nově osazených obrubníků a zatravnění travním semenem. Nakonec bude provedena obnova travnaté výsadby.

Pracovní místa budou řádně vybavena dočasným dopravním značením. Jeho schválení a realizaci zajistí prováděcí firma měsíc před zahájením stavby. Uzavření prostoru stavby bude provedeno zábranami typu Z2 se spodní příčnou lištou pro orientaci nevidomých osob

Po celou dobu výstavby bude stavba ohrazena ocelovým mobilním oplocením v. 1,80m. Výkopy u komunikací budou řádně označeny barevnou fólií, za špatné viditelnosti osvětleny

Dopravní značení při výstavbě

Toto značení, včetně dopravního značení na objízdných trasách, bude stanoveno Odborem dopravně správním Městského úřadu Uherský Brod na základě jeho kladného projednání s DI ČP Uherské Hradiště. Stanovení zajistí jako svou dodávku vybraný dodavatel stavby.

Podrobný graf. časový plán bude součástí dodavatelské dokumentace.

Objekty, které je nutné uvést samostatně do provozu (předčasné užívání)

Stavba nemá takové objekty.

Možné napojení na zdroje

Elektrická energie - bude řešena elektrocentrálou, s odběrem z distribuční sítě se neuvažuje.

Voda pro výstavbu - dovoz vody v cisternách.

Nakládání s odpady

Množství a kategorie odpadů jsou stanoveny v odstavci B.2.310-2. Živičné a betonové vrstvy a betonové stavební prvky (dlažba, obrubníky) budou uloženy na meziskládce investora a následně recyklovány pro zpětné využití.

Suti ze spodních konstrukcí (kamenivo) budou posouzeny. Pokud nebudou znehodnoceny příměsí nevhodných zemin (zahliněny), mohou být využity jako materiál pro zásypy na stavbě, v opačném případě budou předány osobě odpovědné k nakládání s odpady.

Přístupy na staveniště

Jsou řešeny po místních komunikacích.

Požadavky na zabezpečení ochrany staveniště a jeho okolí

S ohledem na svoji jednoduchost, stavba nevyžaduje zabezpečení ochrany staveniště a jeho okolí.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při provádění stavebně-montážních prací je nutné dodržet správné technologické postupy ve smyslu technologických pravidel, za jejichž zpracování odpovídá zhotovitel stavby. Vedení stavby musí zajistit plnění všech zásad a předpisů bezpečnosti práce a ochrany zdraví při provádění stavby. O zajištění předepsaných opatření, použití ochranných prostředků, předávání pracovišť zhotovitelům a provedení instruktáže je třeba pořídit zápis do stavebního deníku. Dále upozorňuje zpracovatel dokumentace zhotovitele stavby na nutnost zamezit možnosti přístupu nepovolaných fyzických osob a hlavně dětí na staveniště a nutnost zpracování podrobného projektu POV pro realizaci stavby zkoordinovaného s odsouhlaseným časovým harmonogramem prací. Pracovníci zhotovitele stavby budou podrobně seznámeni před započítím výstavby se závaznými předpisy pro organizaci bezpečné práce. Stavba bude prováděna dodavatelským způsobem, právnickou nebo fyzickou osobou oprávněnou k podnikání, která má stavební nebo montážní práce v předmětu své činnosti povolené podle zvláštních předpisů.

Při provádění stavby musí být dodrženy požadavky správců veškerých inženýrských sítí, které jsou součástí stavebního povolení. Všechny fyzické osoby pohybující se s vědomím stavby po staveništi a to nejen pracovníci zhotovitelů, musí být řádně proškoleny, v rozsahu působnosti a své pracovní činnosti na staveništi a vybaveny patřičnými ochrannými pomůckami. Za dodržování bezpečnosti práce na staveništi v průběhu výstavby plně zodpovídá zhotovitel stavby a jím pověřené osoby. Stavba musí být provedena podle schválené projektové dokumentace. Změny oproti schválenému projektu musí být do příslušné dokumentace zaznamenány a odsouhlaseny stavebním úřadem. Dodavatel (zhotovitel stavby) a technologie musí provést její realizaci v odpovídající kvalitě při dodržování požadovaných vlastností a parametrů. Dodavatel stavby zodpovídá za respektování všech předpisů, včetně předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení chránící život a zdraví osob.

Povinnosti zhotovitele stavby na staveništi

Zhotovitel stavby odpovídá za plnění svých povinností, které mu ukládají právní předpisy upravující požadavky na BOZP (tj. zejména zákoník práce, zákon č. 309/2006 Sb., NV č. 591/2006 Sb. a NV č. 362/2005 Sb.) Povinnosti zhotovitele (i podnikajících fyzických osob, které pracují na staveništi jako zhotovitelé a osobně zde pracují) je spolupodílet se na zabezpečení bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí a pracovních podmínek, postupovat případně v dohodě s koordinátorem a ve spolupráci s ostatními zhotoviteli a jinými osobami a činit příslušná potřebná opatření. Základní povinnosti zhotovitele vůči svým zaměstnancům a dalším osobám jsou vymezené ZP, zejména § 101 až § 103. Povinnosti a úkoly zhotovitele stavby stanoví § 14 až § 18 zákona č. 309/2006 Sb. Zhotovitel stavby je povinen dle § 16 zákona č. 309/2006 Sb.: nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil, poskytovat koordinátorovi součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby, zejména mu včas předávat informace a podklady potřebné pro zhotovení plánu a jeho změny, brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora, zúčastňovat se zpracování plánu, tento plán dodržovat, zúčastňovat se kontrolních dnů a postupovat podle dohodnutých opatření, a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v plánu BOZP.

Shrnutí základních povinností a úkolů zhotovitele stavby v oblasti BOZP

Mezi hlavní trvalé úkoly každého zhotovitele v oblasti prevence rizik patří:

udržování pořádku a čistoty na staveništích, včetně označení, vymezení a ohrazení, zejména prováděných na veřejných prostranstvích, umístění pracovišť, jeho dostupnost, stanovení dopravních komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení, zajištění požadavků na dopravu a manipulaci s materiálem a předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny, provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly

nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví, splnění požadavků na předepsanou odbornou způsobilost osob provádějících práce na staveništi, zajištění správného a bezpečného uskladňování materiálu, manipulace s ním, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů, přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací, předcházení ohrožení života a zdraví osob, které se s vědomím zhotovitele mohou zdržovat na staveništi, přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví, zajištění spolupráce mezi zhotoviteli i jinými osobami, předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti. v rámci přípravy staveb se podrobněji zabývat riziky a stanovovat konkrétní reálná bezpečnostní opatření, neomezovat tuto fázi pouze na odkazy dodržování právních předpisů, zvýšení náročnosti a úrovně řízení BOZP na stavbách ze strany stavbyvedoucích a mistrů při provádění výše uvedených činností, prokazatelně informovat jiné zhotovitele a případně koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech a spolupracovat při zajišťování BOZP na stavbě, dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na stavenišťích stanovených NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na stavenišťích a NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Zabezpečení staveniště musí být v souladu s přílohou č. 1 Nařízením vlády č. 591/2006 Sb.. Střežení staveniště zajišťuje zhotovitel stavby.

Shrnutí základních povinností a úkolů odpovědného zástupce každého zhotovitele – účastníka výstavby v oblasti BOZP (zodpovídá zhotovitel stavby)

Vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště, vybavit pracovníky na stavbě potřebnými osobními ochrannými pracovními prostředky, seznamovat pracovníky se zpracovaným technologickým nebo pracovním postupem a podle náročnosti s rizikovostí prací s projektovou dokumentací v rozsahu, který se jich týká, koordinovat požadavky bezpečnosti práce s ostatními účastníky výstavby v součinnosti s koordinátorem BOZP stavby a dalšími zhotoviteli, o předání a převzetí staveniště (pracoviště) vyhotovit zápis, s přijatým opatřením seznamovat příslušné pracovníky, přerušit práce při nebezpečí vzniku havárie nebo poruchy technického zařízení a při zhoršení pracovních podmínek, a tuto skutečnost neprodleně nahlásit zadavateli stavby při provádění stavebních prací v mimořádných podmínkách určit potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce a seznámit s nimi příslušné pracovníky, při provádění prací v nebezpečném prostředí nebo prostoru požadovat na stavebníkovi a koordinátorovi BOZP další OOPP a zařízení, které jako zhotovitel stavebních prací nemá k dispozici, ohlásit provozovateli inženýrských sítí jejich případné poškození a zamezit vstup nepovolaných osob do ohroženého prostoru do doby odstranění zdroje nebezpečí, školit, ověřovat znalosti a prakticky zaučit pracovníky k bezpečnému provádění prací v potřebném rozsahu, vybavit pracovníky vhodným a bezpečným náradím, nástroji a pomůckami, zajistit bezpečnost práce při změnách povětrnostních nebo provozních podmínek a s přijatými opatřeními seznámit příslušné pracovníky, zajistit ohrazení, osvětlení staveniště, vstupy, montážní pracoviště a přístupové cesty označit bezpečnostními značkami a tabulemi, na vnitro-stavenišťních komunikacích zajistit jejich bezpečné šířky, podchodové výšky a potřebné výstražné značky, přechody, svodidla apod., jedenkrát ročně provádět u používaných žebříků zkoušky stability a pevnosti, před zahájením výkopových prací ověřit a vyznačit trasy podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek, při přerušení prací zajistit pravidelnou odbornou kontrolu údržby zábran, pažení, přechodů, výstražných těles apod., pro práce zpracovat technologický postup a provést prokazatelné seznámení pracovníků, včetně svých ostatní zhotovitelů s tímto postupem vydat pokyny pro obsluhu a údržbu strojů, které obsahují požadavky na zajištění bezpečnosti práce při jejich provozu, pokud nejsou stanoveny v technických normách nebo návodu k obsluze, před nasazením stroje seznámit obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami, které by mohly ovlivňovat bezpečnost práce seznamovat pracovníky se všemi zakázanými činnostmi, které mohou nastat při provozu stroje, po skončení pracovní činnosti stroje stanovit opatření proti jeho zneužití nepovolanou osobou a proti možnosti ohrožení veřejného zájmu.

Shrnutí základních povinností a úkolů pracovníků každého zhotovitele – účastníka výstavby v oblasti BOZP (zodpovídá zhotovitel stavby)

Každý pracovník musí plnit na stavbě požadavky na bezpečnost práce, mezi které patří zejména:

- počínat si při práci tak, aby neohrozil zdraví své ani svých spolupracovníků, dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předepsané pracovní postupy,
- při práci vždy myslet na bezpečnost svého jednání a nepřeceňovat své schopnosti,
- neuvádět do chodu stroj nebo zařízení, pokud se nepřesvědčil, že tím neohrozí zdraví nebo život svůj či jiné osoby,
- neprovádět práce, pro něž není poučen ani vyškolen, zejména práce, které vyžadují zvláštní odbornou kvalifikaci,
- dodržovat pořádek na pracovištích a komunikacích na stavbě,
- každý úraz si dát řádně ošetřit a ihned jej hlásit nejbližší nadřízenému a koordinátorovi BOZP stavby,
- při zjištění nedostatků v oblasti BOZP, které zaměstnanec nemůže sám odstranit, informovat o nich neodkladně nadřízeného,
- používat při práci ochranná zařízení a předepsané osobní ochranné pracovní prostředky, včetně ochranné přilby a výstražné vesty
- dodržovat protipožární opatření,
- ochraňovat životní prostředí.

Pracovníkům je na stavbě zakázáno především:

- vstupovat na stavbu pod vlivem alkoholu, požívat alkohol na stavbě a v průběhu pracovní doby i mimo areál stavby,
- odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní zařízení, kryty, značky,
- opravovat a čistit stroje, přístroje a jejich součásti, pokud jsou tyto v pohybu a pokud není spolehlivě zajištěno, že se nemohou samovolně rozběhnout,
- bez vědomí nadřízeného neopouštět pracoviště.

Hlavní zásady o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

Při stavební činnosti musí být zhotovitelem stavby a případnými ostatními zhotoviteli dodržovány zejména tyto zásady:

- veškeré vjezdy na staveniště a přístupy k nim, musí být označeny bezpečnostními dopravními značkami a tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám,
- po celou dobu výstavby musí být udržován bezpečný stav přístupových komunikací na staveništi,
- při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení,
- před odevzdáním staveniště investor (stavebník) písemně odevzdá a zhotovitel stavby převezme vyznačení inženýrských sítí a jiných překážek (nadzemní elektrické vedení),
- před započítím zemních prací musí být odpovědným pracovníkem zhotovitele stavby zajištěno na terénu vyznačení tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek s určením druhu a hloubky těchto sítí musí být seznámeni pracovníci, kteří budou zemní práce provádět, toto platí i pro inženýrské sítě v blízkosti staveniště, které by mohly být stavební činností narušeny,
- před započítím každé práce musí zhotovitel zpracovat technologický postup (zejména upozornění na provedení zemních prací, výkopových prací a zajištění stability stěn výkopových rýh; montážních prací prefa konstrukce; betonářských prací, prací souvisejících ze stavební činností atd.); odpovídá zhotovitel stavby
- výkopy v zastavěném území a na veřejných prostranstvích musí být zakryty nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu do výkopu zajištěny, je-li zajištění ve větší vzdálenosti než 1,5 m od hrany výkopu, považuje se za vyhovující zábranu jednotyčové zábradlí vysoké 1,1 m nebo nápadná překážka 0,6 m vysoká,

- výkopy přiléhající k veřejným komunikacím nebo zasahující do nich, musí být opatřeny výstražnou značkou, v noci a za snížené viditelnosti musí být označeny červeným výstražným světlem na začátku a konci výkopu a dále výstrahami pro nevědomé,
- přes výkopy hlubší než 0,5 m musí být zřízeny bezpečné přechody o šířce nejméně 0,75 m (na veřejných prostranstvích 1,5 m), které jsou vybaveny jednotyčovým oboustranným zábradlím o výšce min. 1,1 m, přechody nad hloubkou větší než 1,5 m musí být vybaveny oboustranným dvou tyčovým zábradlím o výšce 1,1 m se zarážkou,
- pro pracovníky ve výkopu musí být zřízen bezpečný sestup a výstup,
- okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu,
- stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí, a to např. pažením boků výkopů od hloubky 1,3 m, v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území,
- zhotovitel stavebních prací musí zpracovat technologický postup montáže jím montovaných stavebních a technologických konstrukcí, odpovídá zhotovitel stavby, který musí obsahovat časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, zásadní řešení přístupu pracovníků ke stykovým uzlům, včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť; při zpracování technologického postupu montáže musí být stanoveny podmínky pro osobní nebo kolektivní zajištění pracovníků proti pádu,
- při provádění betonářských prací musí být bednění těsné, únosné a prostorově tuhé,
- podpěry musí být umístěny tak, aby stály v ose nad sebou,
- bednění z dílců a bednění sestav do velkoplošných panelů musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí,
- podpěry musí být opatřeny patkami, hlavicemi nebo jinou úpravou pro rozložení zatížení,
- před započetím betonářských prací musí být celé bednění a jeho části, zejména podpěry, řádně zkontrolovány,
- při odebírání dílců ze skládky nebo dopravního prostředku musí být dílce vždy řádně zajištěny proti překlopení nebo sesutí,
- při skladování materiálu musí být zajištěn jeho bezpečný přísun a odběr v souladu s postupem prací na stavbě,
- skladovací plochy musí být urovnané, odvodněné, zpevněné a označeny bezpečnostními tabulkami, zakazujícími vstup nepovolaným osobám,
- rozmístění skladovaných materiálů, šířka a únosnost komunikací musí odpovídat používané mechanizaci,
- skladovaný materiál musí být uložen tak, aby byla po celou dobu skladování zajištěna jeho stabilita a nedošlo k jeho znehodnocení
- stavební prefabrikáty lze skladovat jen za podmínek stanovených výrobní dokumentací,
- na skládce sypkých materiálů se spodním odebíráním, se pracovníci nesmí zdržovat v nebezpečné blízkosti místa odběru
- prvky a dílce pravidelných tvarů při skladování nebo odebírání při ukládání nebo odebírání mechanizačními prostředky je možno skladovat až do výšky 4 m, pokud výrobce nebo zvláštní předpis nestanoví jinak
- upínání nebo odepínání dílců se musí provádět ze země nebo z bezpečných plošin nebo podlah tak, aby nebyly upínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m
- jeden pracovník smí ručně přenášet, nakládat nebo vykládat břemena do 50 kg hmotnosti – nejedná se o souvislou práci, dále musí viz. NV č. 178/2001 Sb., v platném znění.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl koordinátorem BOZP doplněn a aktualizován zpracovaný Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi tak, aby odpovídal skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

Výkr. č. - B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
Stavba - KŘÍŽOVATKA ULIC NA CHMELNICI A JOSEFA HERČÍKA,
UHERSKÝ BROD
Stupeň - DUR+DSP+DPS

B.8.2 Výkresy

Nedokládá se – zajistí vybraný dodavatel stavby před realizací

B.8.3 Harmonogram výstavby

Návrh věcného a časového postupu prací v podrobnostech bude doložen vybraným dodavatelem stavby před realizací a odsouhlasen investorem.

B.8.4 Schéma stavebních postupů

Návrh schéma stavebních postupů bude doložen vybraným dodavatelem stavby před realizací a odsouhlasen investorem

B.8.5 Bilance zemních hmot

Bilance výkopů, zásypů, ornice a podorničních vrstev celé stavby; množství zemin a skalních hornin získaných na stavbě, vhodnost jejich přímého využití, použití po úpravě a uložení případného přebytku na skládku; vyhodnocení případného nedostatku materiálu do násypů a jeho krytí ze zemníků nebo použitím druhotných materiálů; bilance skrývky vrchních kulturních vrstev půdy a hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin. Pro případ požadavku příslušného orgánu ochrany zemědělské půdy - plán na přemístění ornice a podorničních vrstev a hospodárné využití rozprostřením nebo uložení pro jiné konkrétní využití včetně využití pro rekultivace.

BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ (v metrech kubických)

Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 0503 – odpad katalogové číslo 170504

	Odkopávky	Výkop rýh 600 mm	Výkop rýh 2000 mm	Výkop šachet	Předání oprávněné osobě v m3	Předání oprávněné osobě v tunách
SO 101,102,103,104	475,0m3				475,0	808,0
SO 401		60,0m3			60,0	102,0
CELKEM					535,0	910,0

BILANCE HUMÓZNÍ VRSTVY - DRNU

Sejmutí v tl. 150 mm – 830,0 m2 - 125,0m3

Opětovné využití – ohumusování a zatravnění v tl. 150mm – 665,0m2 – 100,0m3

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Nedokládá se, je popsáno v dílčích kapitolách souhrnné technické zprávy

Ve Zlíně, leden 2019

Vypracoval: Z. Vladyka