

Výkr. č. - B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
Stavba - ÚPRAVA A NASVĚTLENÍ PŘECHODŮ PRO CHODCE, UHERSKÝ BROD
Stupeň - DUR+DSP+DPS

Projekt stavby : DUR+DSP+DPS		
Vypracoval:	Zdeněk Vladyka s.r.o., Na Honech I, 55 40 760 05 Zlín	
Investor:	Město Uherský Brod, Masarykovo nám. 100, 688 17 Uherský Brod	
Místo stavby:	Uherský Brod	
<div>ÚPRAVA A NASVĚTLENÍ PŘECHODŮ PRO CHODCE, UHERSKÝ BROD</div> <div>B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</div>		
Datum: 12 / 2018		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 města, objekty pro bydlení – rodinné a bytové domy, objekty pro podnikání. 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 komunikacích ul. Vlčnovská, Dolní valy. 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 nevyžaduje zábor pozemků ZPF ani odnětí pozemků určených k plnění funkce lesa. Dle údajů v katastrech nemovitostí jsou veškeré pozemky stavby vedeny jako ostatní plocha.

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

Uherský Brod:

ulice ul. Vlčnovská

dotčená parcelní čísla 7156/10, 7185/1, 7186/25, 7186/26, 7156/1

ulice ul. Dolní valy

dotčená parcelní čísla 7189, 7149/1, 7717/2, 7717/1, 7190/9, 7716/1, 7716/2, 7149/3, 7190/33, 7190/1, 7716/3

– vlastník město Uherský Brod, ŘSZK, Lidl Česká republika v.o.s.

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 opravu a novou stavbu.

Tato dokumentace řeší úpravu přechodů pro pěší vč. jeho nového nasvětlení v ulici Vlčnovská. Přechody budou opatřeny novým silničním ostrůvkem a novým vodorovným značením.

Účel užívání stavby

Úprava přechodu pro chodce vč. jeho nového nasvětlení.

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 - PŘECHOD PRO CHODCE V UL. VLČNOVSKÁ

PŘECHOD PRO CHODCE

Úprava stávajícího přechodu pro chodce bude spočívat v jeho nasvětlení a v navržení nových bezpečnostních prvků. Přechod bude proveden se silničním ostrůvkem šířky 4,0m, s šířkou jízdních pásů komunikace 3,25m a 4,0m. Přechod bude opatřen vodorovným dopravním značením V7 „Přechod pro chodce“ (proveden nástřikem). V trase přechodu se osadí zapuštěná žulová obruba 15/52 (150/250/1000mm) - nášlap 20mm s trojřádkem ze žulové kostky, která bude od převýšené obruby oddělena náběhovými kusy dl. 1,0m. Silniční ostrůvek bude od komunikace oddělen silniční obrubou BO 15/25 (150/250/1000mm) s nášlapem 120mm, v místě vstupu nájezdovou obrubou 15/15 (150/150/1000mm) s nášlapem 20mm. Kolem obrub se osadí dvouřádek ze žulové kostky 100x100mm. Pro osoby se zrakovým postižením je u žulové snížené obruby a u nájezdové obruby navržen varovný (šířky 0,40m) a signální pás (šířky 0,80m) z reliéfní dlažby šedé barvy.

ÚPRAVA CHODNÍKŮ

Po úpravě přechodu pro chodce dojde k úpravě navazujících chodníků. Druh dlažby bude zachován stávající - standartní betonová dlažba - 200x100x60mm

Chodník na pravé straně směrem do centra bude proveden v plné konstrukci a výškově upraven na patřičné příčné spády. Chodník na levé straně směrem do centra bude pouze předlážděn. Ohraničení chodníku ze strany vozovky bude provedeno žulovou obrubou 15/25 (150/250/1000mm) s převýšením 20mm vč. trojřádku ze žulové kostky 100x100mm. Ze strany terénních úprav bude ohraničen betonovým obrubníkem BO 10/25 (100/250/1000mm) z jedné strany převýšeným 60mm – vodící linie pro slabozraké a nevidomé a z druhé strany zapuštěným – odtok vody na zatravněný terén. Hmatové prvky budou tvořeny varovným (šířka 400mm) a signálním pásem (šířka 800mm) ze šedé reliéfní dlažby.

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.

OPRAVA KOMUNIKACE

Oprava komunikace bude spočívat ve výměně obrusné vrstvy v rozsahu stavby opravy přechodu pro chodce. Po zřízení silničního ostrůvku dojde k přeřešení vodorovného dopravního značení. V místě přechodu pro chodce bude komunikace opatřena žulovou obrubou s trojřádkem ze žulové kostky. Styk asfaltových ploch bude opatřen zařezání spáry ze zalitím bitumenovou zálivkou.

SO 102 - PŘECHOD PRO CHODCE V UL. DOLNÍ VALY

PŘECHOD PRO CHODCE

Stávající nevhodný přechod pro chodce (délka 8,80m) bude nahrazen novým navazujícím na stávající pěší trasu z ulice U Fortny do ulice Pod Dvorkem. Přechod tak plynule propojí část náměstí z částí u pivovaru. Přechod bude proveden se silničním ostrůvkem šířky 2,10m (ČSN 736110 připouští, že ve stísněných podmínkách je možné šířku ostrůvku navrhnout v šíři 2,0m), s šířkou jízdních pásů komunikace 3,25m. Šířka přechodu pro chodce je 4,0m. Přechod bude opatřen vodorovným dopravním značením V7 „Přechod pro chodce“ (proveden strukturovaným plastem). V trase přechodu se osadí zapuštěná nájezdová obruba

15/15 (150/150/1000mm) - nášlap 20mm s dvouřádkem ze žulové kostky, která bude od převýšené obruby oddělena náběhovými kusy dl. 1,0m. Silniční ostrůvek bude od komunikace oddělen silniční obrubou BO 15/25 (150/250/1000mm) s nášlapem 120mm, v místě vstupu nájezdovou obrubou 15/15 (150/150/1000mm) s nášlapem 20mm. Kolem obrub se osadí dvouřádek ze žulové kostky 100x100mm. Pro osoby se zrakovým postižením bude u nájezdové obruby navržen varovný (šířky 0,40m) a signální pás (šířky 0,80m) z reliéfní dlažby červené barvy.

ÚPRAVA CHODNÍKŮ

Po úpravě přechodu pro chodce dojde k úpravě navazujících chodníků. Druh dlažby bude zachován navržen:

- betonová dlažba 200/100/60mm
- standardní betonová dlažba - 300x300x60mm – po položení kabelu VO
- dvoubarevná mřížka z betonové dlažby tl. 60mm

Chodníky budou provedeny v plné konstrukci a výškově upraveny na patřičné příčné spády. Ohraničení chodníku ze strany vozovky bude provedeno nájezdovou obrubou 15/15 (150/150/1000mm) s převýšením 20mm vč. dvouřádku ze žulové kostky 100x100mm. Ze strany terénních úprav bude ohraničen betonovým obrubníkem BO 10/25 (100/250/1000mm) z jedné strany převýšeným 60mm – vodící linie pro slabozraké a nevidomé a z druhé strany zapuštěným – odtok vody na zatravněný terén. Hmatové prvky budou tvořeny varovným (šířka 400mm) a signálním pásem (šířka 800mm) z červené reliéfní dlažby.

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.

OPRAVA KOMUNIKACE

Oprava komunikace bude spočívat ve výměně obrusné vrstvy v rozsahu stavby opravy přechodu pro chodce – dl. 40,30m. Po zřízení silničního ostrůvku dojde k přeřazení vodorovného dopravního značení (proveden strukturovaným plastem). V místě přechodu pro chodce bude komunikace opatřena novou nájezdovou obrubou z dvouřádkem ze žulové kostky. Styk asfaltových ploch bude opatřen zařezáním spáry ze zalitím bitumenovou zálivkou. Bude také přidána nová uliční vpust před přechod pro chodce, která bude napojena kanalizační přípojkou PVC DN 150 do stávající kanalizační šachty.

TERÉNNÍ BETONOVÉ SCHODIŠTĚ

- šířka schodiště 1,50m
- jednoramenné s mezipodestou , s jednotným profilem stupně – 5x160/310mm, 14 x160/310mm
- je navrženo jako kompaktní schodišťová deska založená na betonovém základu (beton C25/30 - XF1) - v nezámrzé hloubce
- konstrukce schodiště je navrženo z monolitického betonu C25/30 XF1, vyztužené kari sítí KARI SZ6 - 150/150.
- nové trubkové oboustranné zábradlí výšky 1,0m – žárový pozink
- sloupky budou vetknuty do schodnice

NASVĚTLENÍ PŘECHODU PRO CHODCE SO 101

Osvětlení přechodů pro chodce 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

Osvětlení přechodů pro chodce je navrženo podle přílohy č.1 TKP15. V současné době jsou na ul. Vlčnovská již nasvíceny přechody pro chodce u prodejny Lidl a na křižovatce ulic Vlčnovská a 26. dubna. Je doporučeno nasvětlit všechny přechody v uceleném úseku komunikace.

Osvětlení okolní komunikace je podle výpočtu intenzity osvětlení jas $L_m=0,53$ cd/m². Průměrná požadovaná svislá osvětlenost podle TKP15 je 30 lx v základním prostoru, 20 lx v doplňkovém prostoru. Maximální osvětlenost 100lx.

Výpočet intenzity nasvětlení míst pro přecházení je přílohou této technické zprávy.

Vypočtené hodnoty:

Základní prostor: $E_m = 32$ lx, $E_{max}=48$ lx (požadováno $E_m>30$, maximálně 100 lx)

Doplňkový prostor: $E_m = 26$ lx, $E_{max}=32$ lx (požadováno $E_m>20$, maximálně 100 lx)

Typ stožárů a svítidel

Budou použita svítidla s technologií LED, doplněná driverem umožňujícím regulaci (stmívání) pomocí astronomických hodin (AstroDIM). Nové osvětlovací body pro osvětlení přechodu pro chodce 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. Stožáry budou osazeny 1,5 m před přechodem ve směru jízdy tak, aby byl zvýšen pozitivní kontrast chodce na přechodu. Jako zdroj světla bude do svítidel osazen LED modul 44 W, 4600 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. Na ulici Vlčnovská jsou použity sodíkové výbojky, teplota cca 2700K. Stožáry budou osazeny před přechodem ve směru jízdy tak, aby byl zvýšen pozitivní kontrast chodce na přechodu. Stožáry budou oboustranně doplněny dopravní značkou IP6.

Zemnicí soustava

Pro stožáry pro osvětlení přechodů 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

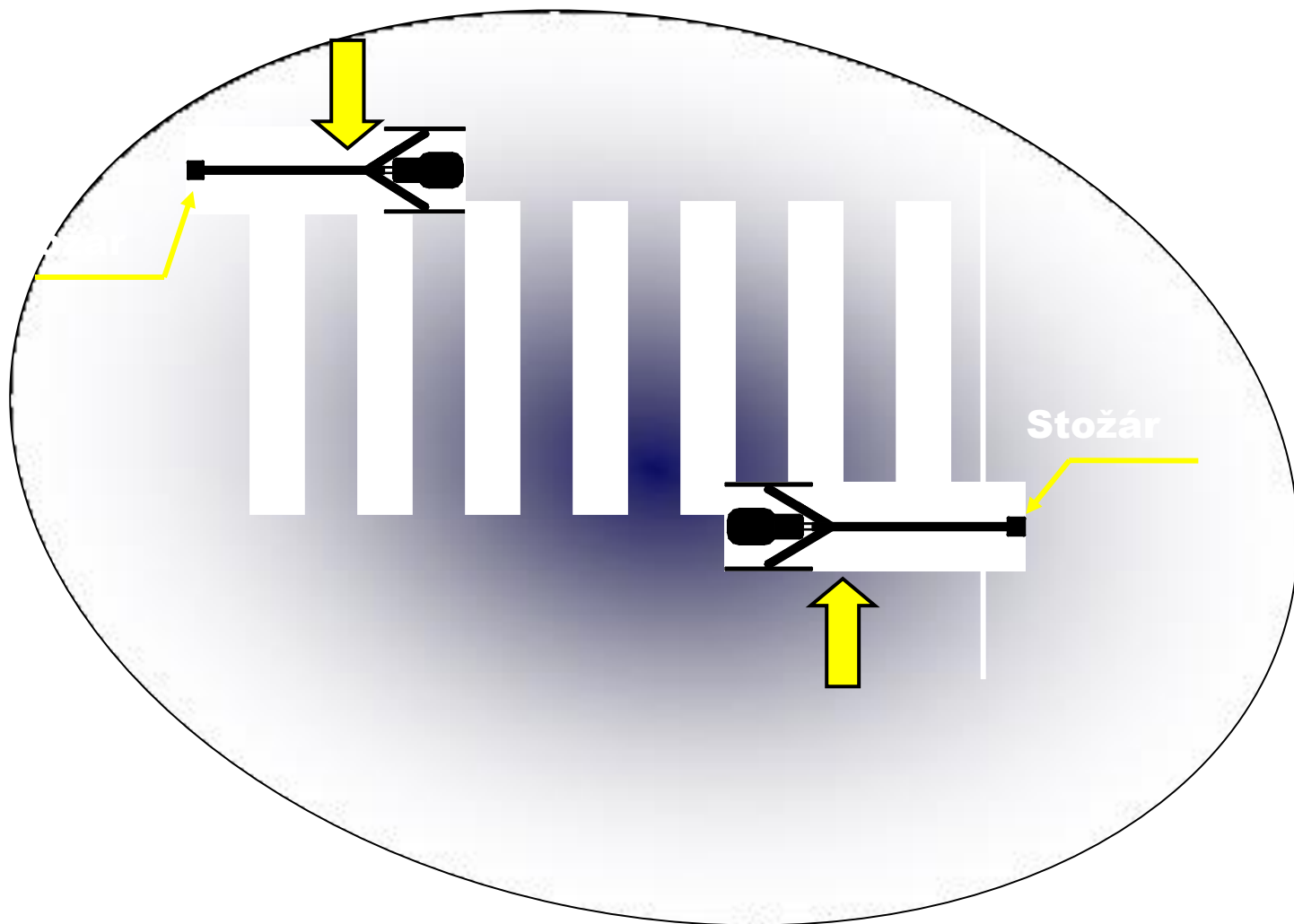
Princip řešení spočívá ve zvýšené intenzitě osvětlení přechodu oproti komunikaci. Excentricky nastavená optika speciálních svítidel osvětlí chodce na přechodu a v jeho těsné blízkosti, aniž oslní řidiče. Tím se vytvoří kontrast zářící postavy na pozadí tmavšího povrchu komunikace. Řidič, který se blíží 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 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.

UMÍSTĚNÍ STOŽÁRŮ

Stožár s výložníky je umístěn vždy před přechodem ze směru příjezdu řidiče.



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

Napojení stožárů pro osvětlení přechodů bude provedeno ze stávajícího nejbližšího stožáru VO č.1979. napojení bude provedeno ze svorkovnice stožáru. Stávající svorkovnice bude vyměněna za svorkovnici umožňující napojení 3 kabelů. 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 přípojinic.

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.

NASVĚTLENÍ PŘECHODU PRO CHODCE SO 102

Osvětlení přechodů pro chodce je navrženo podle přílohy č.1 TKP15. V současné době je na ul. Dolní valy již nasvícen přechod pro chodce u kruhového objezdu. Je doporučeno nasvětlit všechny přechody v uceleném úseku komunikace. Ve vzdálenosti cca 120 m od řešeného přechodu se nachází stávající přechod pro chodce, který není nasvětlen. Podle TKP15 by neměl být nepřisvětlený přechod ve vzdálenosti 100m od prisvětleného přechodu pro dovolenou rychlost do 50km/h.

Osvětlení okolní komunikace je podle výpočtu intenzity osvětlení jas $L_m=0,92$ cd/m². Průměrná požadovaná svislá osvětlenost podle TKP15 je 50 lx v základním prostoru, 30 lx v doplňkovém prostoru. Maximální osvětlenost 150lx.

Výpočet intenzity nasvětlení míst pro přecházení je přílohou této technické zprávy.

Vypočtené hodnoty:

Základní prostor: $E_m = 50$ lx, $E_{max}=73$ lx (požadováno $E_m>50$, maximálně 150 lx)

Doplňkový prostor: $E_m = 39$ lx, $E_{max}=46$ lx (požadováno $E_m>30$, maximálně 150 lx)

Typ stožárů a svítidel

Budou použita svítidla s technologií LED, doplněná driverem umožňujícím regulaci (stmívání) pomocí astronomických hodin (AstroDIM).

Nové osvětlovací body pro osvětlení přechodu pro chodce 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 vyzářovací charakteristiky svítidla. Jsou navrženy výložníky délky 0,5m. Stožáry budou osazeny 1,5 m před přechodem ve směru jízdy tak, aby byl zvýšen pozitivní kontrast chodce na přechodu.

Jako zdroj světla bude do svítidel osazen LED modul 44 W, 4600 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. Na ulici Dolní valy jsou použity sodíkové výbojky, teplota cca 2700K.

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

Zemnicí soustava

Pro stožáry pro osvětlení přechodů 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

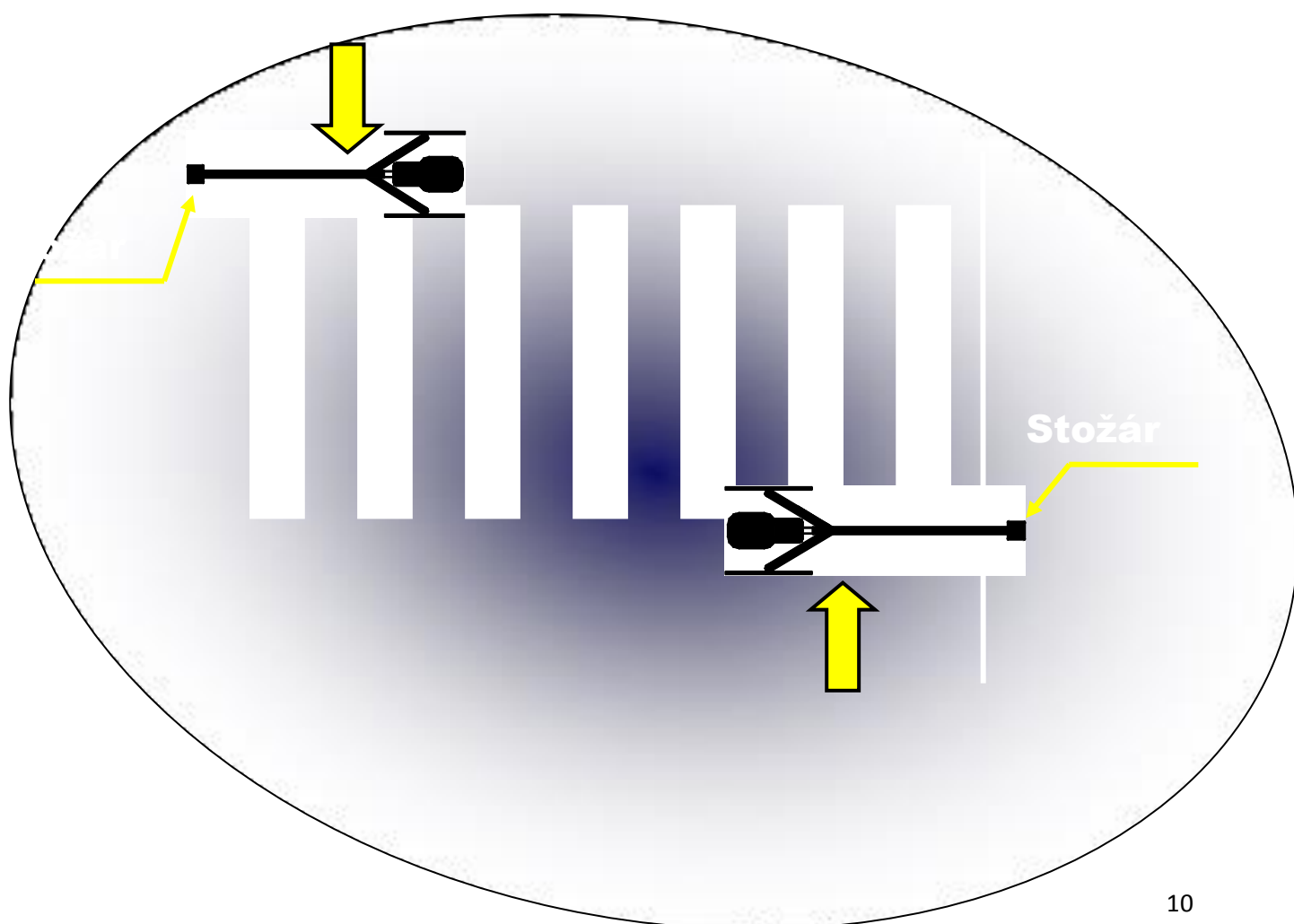
Princip řešení spočívá ve zvýšené intenzitě osvětlení přechodu oproti komunikaci. Excentricky nastavená optika speciálních svítidel osvětlí chodce na přechodu a v jeho těsné blízkosti, aniž oslní řidiče. Tím se vytvoří kontrast zářící postavy na pozadí tmavšího povrchu komunikace. Řidič, který se blíží 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 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.



UMÍSTĚNÍ STOŽÁRŮ

Stožár s výložníky je umístěn vždy před přechodem ze směru příjezdu řidiče. Stožáry budou osazeny 1,5 m před přechodem ve směru jízdy tak, aby byl zvýšen pozitivní kontrast chodce na přechodu. Umístění svítidla je dáno jeho vyzařovací charakteristikou.



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

Napojení stožárů pro osvětlení přechodů bude provedeno ze stávajícího nejbližšího stožáru VO č. 1084 a č. 1082. napojení bude provedeno ze svorkovnice stožáru. Stávající svorkovnice bude vyměněna za svorkovnici umožňující napojení 3 kabelů. 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.

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.

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 podélného a příčného sklonu do stávajících uličních vpustí

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.

Orientační náklady stavby
Cca 1 500 000,- 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 – SO 101

V rámci přípravy území, bude v prostoru potřebném pro úpravu přechodu pro chodce vybourán asfaltobeton, beton 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. Dále dojde k vytrhání žulových, nájezdových a betonových obrubníků. V ploše stavby se zruší svislé a vodorovné dopravní značení.

- Vybourání asfaltobetonu tl. 150mm
- Vybourání betonu tl. 100mm
- Rozebrání betonové dlažby 200/100mm
- Frézování asfaltobetonu tl. 40mm
- Odhumusování tl. 150mm
- Vytrhání žulového obrubníku vč. trojřadku ze žulové kostky 100x100mm
- Vytrhání nájezdového obrubníku
- Vytrhání betonového obrubníku
- Zařezání styčné spáry asfaltu
- Odstranění svislého dopravního značení
- Odstranění vodorovného dopravního značení

PŘÍPRAVA ÚZEMÍ – SO 102

V rámci přípravy území, bude v prostoru potřebném pro přesunutí přechodu pro chodce vybourán asfaltobeton a budou rozebrány dlážděné plochy. Na stávající komunikaci se vyfrézuje brusná vrstva tl. 50mm a u styku asfaltových ploch se zařeže styčná spára. V prostoru zeleně bude sejmuta humózní vrstva v tl. 150mm a odstraní se křoviny. Dále dojde k vytrhání betonového krajníku a záhonového obrubníku vč. dvouřadku ze žulové kostky. V ploše stavby se zruší svislé a vodorovné dopravní značení.

- Vybourání asfaltobetonu tl. 150mm
- Rozebrání betonové dlažby 300/300mm
- Rozebrání betonové dlažby – dvoubarevná mřížka z betonové dlažby tl. 60mm
- Rozebrání žulové kostky
- Frézování asfaltobetonu tl. 50mm
- Odhumusování tl. 150mm
- Odstranění křovin
- Vytrhání betonového krajníku vč. dvouřadku ze žulové kostky 100/100mm
- Vytrhání záhonového obrubníku
- Zařezání styčné spáry asfaltu
- Odstranění svislého dopravního značení
- Odstranění vodorovného dopravního značení

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 přetvářnosti na pláni 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 přetvářnosti na pláni 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 určená 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 plně a kontrole dodržování předpisů bezpečnosti práce.

SO 101 - PŘECHOD PRO CHODCE V UL. VLČNOVSKÁ

PŘECHOD PRO CHODCE

Úprava stávajícího přechodu pro chodce bude spočívat v jeho nasvětlení a v navržení nových bezpečnostních prvků. Přechod bude proveden se silničním ostrůvkem šířky 4,0m, s šířkou jízdních pásů komunikace 3,25m a 4,0m. Přechod bude opatřen vodorovným dopravním značením V7 „Přechod pro chodce“ (proveden nástřikem). V trase přechodu se osadí zapuštěná žulová obruba 15/52 (150/250/1000mm) - nášlap 20mm s trojřádkem ze žulové kostky, která bude od převýšené obruby oddělena náběhovými kusy dl. 1,0m. Silniční ostrůvek bude od komunikace oddělen silniční obrubou BO 15/25 (150/250/1000mm) s nášlapem 120mm, v místě vstupu nájezdovou obrubou 15/15 (150/150/1000mm) s nášlapem 20mm. Kolem obrub se osadí dvouřádek ze žulové kostky 100x100mm. Pro osoby se zrakovým postižením je u žulové snížené obruby a u nájezdové obruby navržen varovný (šířky 0,40m) a signální pás (šířky 0,80m) z reliéfní dlažby šedé barvy.

ÚPRAVA CHODNÍKŮ

Po úpravě přechodu pro chodce dojde k úpravě navazujících chodníků. Druh dlažby bude zachován stávající - standartní betonová dlažba - 200x100x60mm

Chodník na pravé straně směrem do centra bude proveden v plné konstrukci a výškově upraven na patřičné příčné spády. Chodník na levé straně směrem do centra bude pouze předlážděn. Ohraničení chodníku ze strany vozovky bude provedeno žulovou obrubou 15/25 (150/250/1000mm) s převýšením 20mm vč. trojřádku ze žulové kostky 100x100mm. Ze strany terénních úprav bude ohraničen betonovým obrubníkem BO 10/25 (100/250/1000mm) z jedné strany převýšeným 60mm – vodící linie pro slabozraké a nevidomé a z druhé strany zapuštěným – odtok vody na zatravněný terén. Hmatové prvky budou tvořeny varovným (šířka 400mm) a signálním pásem (šířka 800mm) ze šedé reliéfní dlažby.

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.

OPRAVA KOMUNIKACE

Oprava komunikace bude spočívat ve výměně ohrubné vrstvy v rozsahu stavby opravy přechodu pro chodce. Po zřízení silničního ostrůvku dojde k přeřešení vodorovného dopravního značení. V místě přechodu pro chodce bude komunikace opatřena žulovou obrubou s trojřádkem ze žulové kostky. Styk asfaltových ploch bude opatřen zařezání spáry ze zalitím bitumenovou zálivkou.

SO 102 - PŘECHOD PRO CHODCE V UL. DOLNÍ VALY

PŘECHOD PRO CHODCE

Stávající nevhodný přechod pro chodce (délka 8,80m) bude nahrazen novým navazujícím na stávající pěší trasu z ulice U Fortny do ulice Pod Dvorkem. Přechod tak plynule propojí část náměstí z částí u pívovaru. Přechod bude proveden se silničním ostrůvkem šířky 2,10m (ČSN 736110 připouští, že ve stísněných

podmínkách je možné šířku ostrůvku navrhnout v šíři 2,0m), s šířkou jízdních pásů komunikace 3,25m. Šířka přechodu pro chodce je 4,0m. Přechod bude opatřen vodorovným dopravním značením V7 „Přechod pro chodce“ (proveden strukturovaným plastem). V trase přechodu se osadí zapuštěná nájezdová obruba 15/15 (150/150/1000mm) - nášlap 20mm s dvouřádkem ze žulové kostky, která bude od převýšené obruby oddělena náběhovými kusy dl. 1,0m. Silniční ostrůvek bude od komunikace oddělen silniční obrubou BO 15/25 (150/250/1000mm) s nášlapem 120mm, v místě vstupu nájezdovou obrubou 15/15 (150/150/1000mm) s nášlapem 20mm. Kolem obrub se osadí dvouřádek ze žulové kostky 100x100mm. Pro osoby se zrakovým postižením bude u nájezdové obruby navržen varovný (šířky 0,40m) a signální pás (šířky 0,80m) z reliéfní dlažby červené barvy.

ÚPRAVA CHODNÍKŮ

Po úpravě přechodu pro chodce dojde k úpravě navazujících chodníků. Druh dlažby bude zachován navržen:

- betonová dlažba 200/100/60mm
- standartní betonová dlažba - 300x300x60mm – po položení kabelu VO
- dvoubarevná mřížka z betonové dlažby tl. 60mm

Chodníky budou provedeny v plné konstrukci a výškově upraveny na patřičné příčné spády. Ohraničení chodníku ze strany vozovky bude provedeno nájezdovou obrubou 15/15 (150/150/1000mm) s převýšením 20mm vč. dvouřádku ze žulové kostky 100x100mm. Ze strany terénních úprav bude ohraničen betonovým obrubníkem BO 10/25 (100/250/1000mm) z jedné strany převýšeným 60mm – vodící linie pro slabozraké a nevidomé a z druhé strany zapuštěným – odtok vody na zatravněný terén. Hmatové prvky budou tvořeny varovným (šířka 400mm) a signálním pásem (šířka 800mm) z červené reliéfní dlažby.

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.

OPRAVA KOMUNIKACE

Oprava komunikace bude spočívat ve výměně obrusné vrstvy v rozsahu stavby opravy přechodu pro chodce – dl. 40,30m. Po zřízení silničního ostrůvku dojde k přeřešení vodorovného dopravního značení (proveden strukturovaným plastem). V místě přechodu pro chodce bude komunikace opatřena novou nájezdovou obrubou z dvouřádkem ze žulové kostky. Styk asfaltových ploch bude opatřen zařezání spáry ze zalitím bitumenovou zálivkou. Bude také přidána nová uliční vpust před přechod pro chodce, která bude napojena kanalizační přípojkou PVC DN 150 do stávající kanalizační šachty.

TERÉNNÍ BETONOVÉ SCHODIŠTĚ

- šířka schodiště 1,50m
- jednoramenné s mezipodestou, s jednotným profilem stupně – 5x160/310mm, 14 x160/310mm
- je navrženo jako kompaktní schodišťová deska založená na betonovém základu (beton C25/30 - XF1) - v nezámrazné hloubce
- konstrukce schodiště je navrženo z monolitického betonu C25/30 XF1, vyztužené kari sítí KARI SZ6 - 150/150.
- nové trubkové oboustranné zábradlí výšky 1,0m – žárový pozink
- sloupky budou vetknuty do schodnice

NASVĚTLENÍ PŘECHODU PRO CHODCE SO 101

Osvětlení přechodů pro chodce 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 „Standards 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

Osvětlení přechodů pro chodce je navrženo podle přílohy č.1 TKP15. V současné době jsou na ul. Vlčnovská již nasvíceny přechody pro chodce u prodejny Lidl a na křižovatce ulic Vlčnovská a 26. dubna. Je doporučeno nasvětlit všechny přechody v uceleném úseku komunikace.

Osvětlení okolní komunikace je podle výpočtu intenzity osvětlení jas $L_m=0,53$ cd/m². Průměrná požadovaná svislá osvětlenost podle TKP15 je 30 lx v základním prostoru, 20 lx v doplňkovém prostoru. Maximální osvětlenost 100lx.

Výpočet intenzity nasvětlení míst pro přecházení je přílohou této technické zprávy.

Vypočtené hodnoty:

Základní prostor: $E_m = 32$ lx, $E_{max}=48$ lx (požadováno $E_m>30$, maximálně 100 lx)

Doplňkový prostor: $E_m = 26$ lx, $E_{max}=32$ lx (požadováno $E_m>20$, maximálně 100 lx)

Typ stožárů a svítidel

Budou použita svítidla s technologií LED, doplněná driverem umožňujícím regulaci (stmívání) pomocí astronomických hodin (AstroDIM). Nové osvětlovací body pro osvětlení přechodu pro chodce 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 vyzářovací charakteristiky svítidla. Jsou navrženy výložníky délky 1,0m. Stožáry budou osazeny 1,5 m před přechodem ve směru jízdy tak, aby byl zvýšen pozitivní kontrast chodce na přechodu. Jako zdroj světla bude do svítidel osazen LED modul 44 W, 4600 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. Na ulici Vlčnovská jsou použity sodíkové výbojky, teplota cca 2700K. Stožáry budou osazeny před přechodem ve směru jízdy tak, aby byl zvýšen pozitivní kontrast chodce na přechodu. Stožáry budou oboustranně doplněny dopravní značkou IP6.

Zemnicí soustava

Pro stožáry pro osvětlení přechodů 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

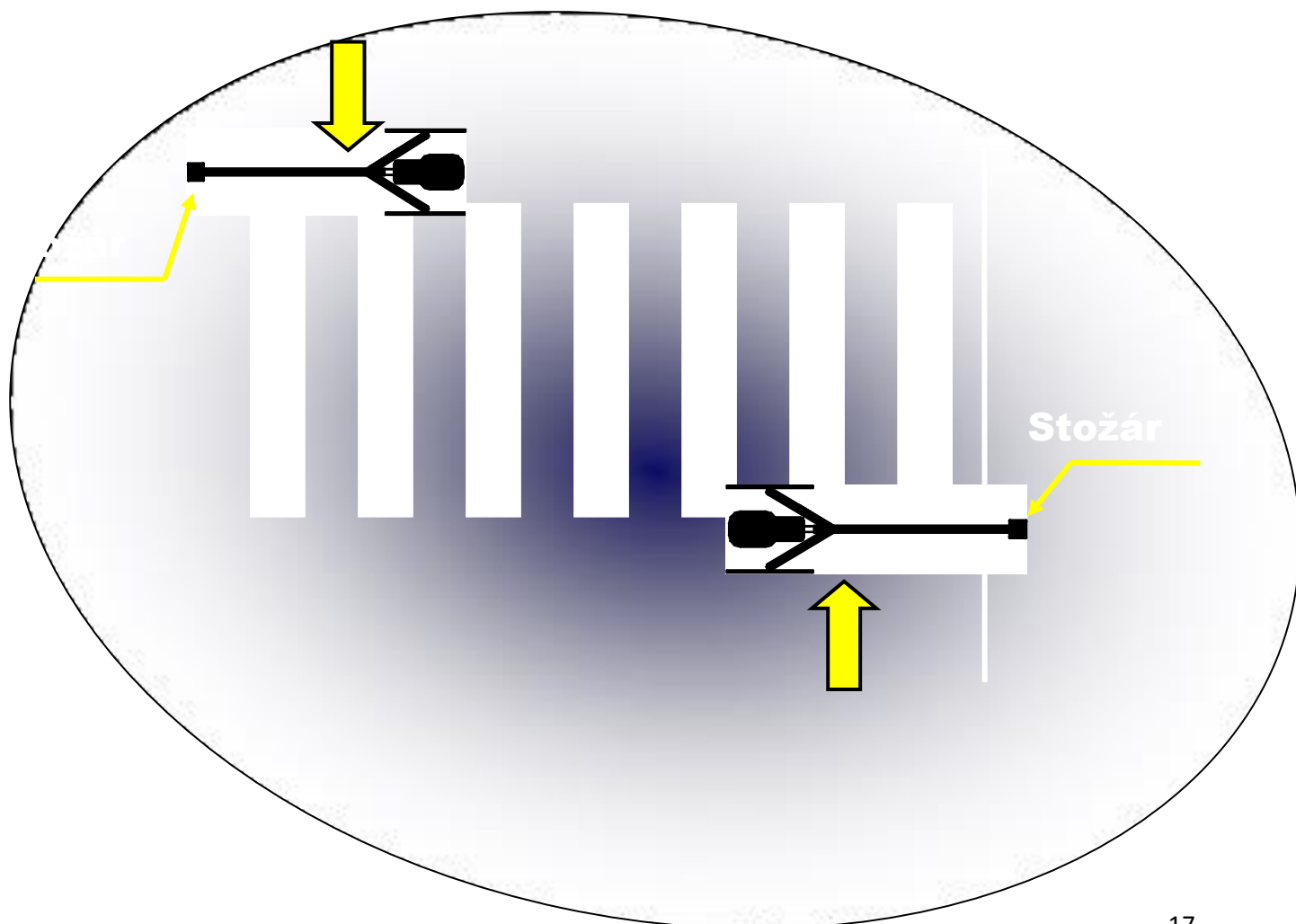
Princip řešení spočívá ve zvýšené intenzitě osvětlení přechodu oproti komunikaci. Excentricky nastavená optika speciálních svítidel osvětlí chodce na přechodu a v jeho těsné blízkosti, aniž oslní řidiče. Tím se vytvoří kontrast zářící postavy na pozadí tmavšího povrchu komunikace. Řidič, který se blíží 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 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.

UMÍSTĚNÍ STOŽÁRŮ

Stožár s výložníky je umístěn vždy před přechodem ze směru příjezdu řidiče.



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

Napojení stožárů pro osvětlení přechodů bude provedeno ze stávajícího nejbližšího stožáru VO č.1979. napojení bude provedeno ze svorkovnice stožáru. Stávající svorkovnice bude vyměněna za svorkovnici umožňující napojení 3 kabelů. 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 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 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.

NASVĚTLENÍ PŘECHODU PRO CHODCE SO 102

Osvětlení přechodů pro chodce je navrženo podle přílohy č.1 TKP15. V současné době je na ul. Dolní valy již nasvícen přechod pro chodce u kruhového objezdu. Je doporučeno nasvětlit všechny přechody v uceleném úseku komunikace. Ve vzdálenosti cca 120 m od řešeného přechodu se nachází stávající přechod pro chodce, který není nasvětlén. Podle TKP15 by neměl být nepřisvětlený přechod ve vzdálenosti 100m od prisvětleného přechodu pro dovolenou rychlost do 50km/h.

Osvětlení okolní komunikace je podle výpočtu intenzity osvětlení jas $L_m=0,92$ cd/m². Průměrná požadovaná svislá osvětlenost podle TKP15 je 50 lx v základním prostoru, 30 lx v doplňkovém prostoru. Maximální osvětlenost 150lx.

Výpočet intenzity nasvětlení míst pro přecházení je přílohou této technické zprávy.

Vypočtené hodnoty:

Základní prostor: $E_m = 50$ lx, $E_{max}=73$ lx (požadováno $E_m>50$, maximálně 150 lx)

Doplňkový prostor: $E_m = 39$ lx, $E_{max}=46$ lx (požadováno $E_m>30$, maximálně 150 lx)

Typ stožárů a svítidel

Budou použita svítidla s technologií LED, doplněná driverem umožňujícím regulaci (stmívání) pomocí astronomických hodin (AstroDIM).

Nové osvětlovací body pro osvětlení přechodu pro chodce 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 0,5m. Stožáry budou osazeny 1,5 m před přechodem ve směru jízdy tak, aby byl zvýšen pozitivní kontrast chodce na přechodu.

Jako zdroj světla bude do svítidel osazen LED modul 44 W, 4600 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 prisvětlení přechodů je nejméně 1:1,5. Na ulici Dolní valy jsou použity sodíkové výbojky, teplota cca 2700K.

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

Zemnicí soustava

Pro stožáry pro osvětlení přechodů 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 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.

Výkr. č. - B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba - ÚPRAVA A NASVĚTLENÍ PŘECHODŮ PRO CHODCE, UHERSKÝ BROD

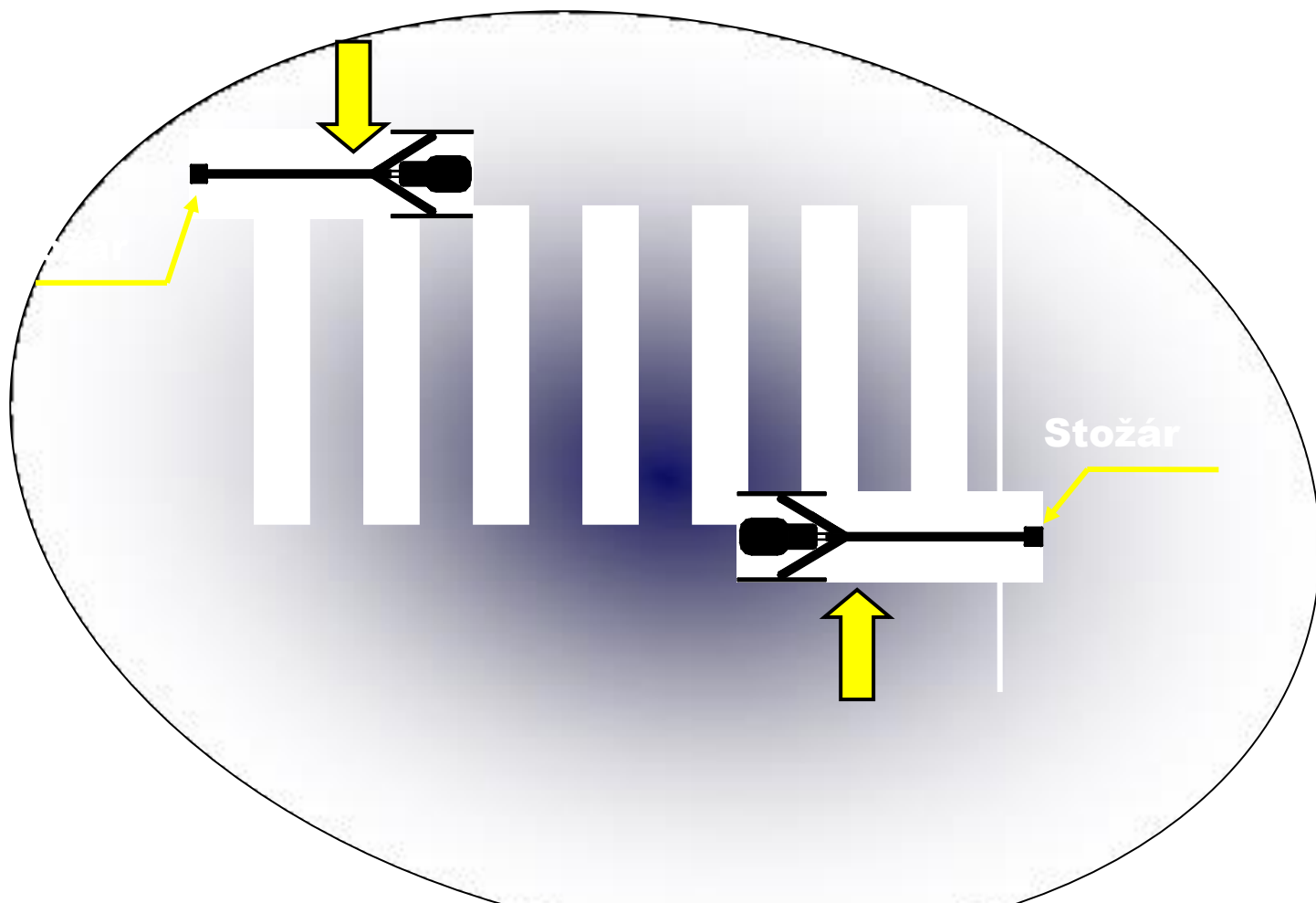
Stupeň - DUR+DSP+DPS

Osvětlení přechodů 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.



UMÍSTĚNÍ STOŽÁRŮ

Stožár s výložníky je umístěn vždy před přechodem ze směru příjezdu řidiče. Stožáry budou osazeny 1,5 m před přechodem ve směru jízdy tak, aby byl zvýšen pozitivní kontrast chodce na přechodu. Umístění svítidla je dáno jeho vyzařovací charakteristikou.



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

Napojení stožárů pro osvětlení přechodů bude provedeno ze stávajícího nejbližšího stožáru VO č. 1084 a č. 1082. napojení bude provedeno ze svorkovnice stožáru. Stávající svorkovnice bude vyměněna za svorkovnici umožňující napojení 3 kabelů. 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.

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 pouzdrům 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.

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 vyhlašuje 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 dohody 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 nevhodné přechody pro chodce (nevyhovující délka, bez nasvětlení) - chodníky pro pěší a zatravněné plochy.

Popis navrženého řešení

SO 101 - PŘECHOD PRO CHODCE V UL. VLČNOVSKÁ

PŘECHOD PRO CHODCE

Úprava stávajícího přechodu pro chodce bude spočívat v jeho nasvětlení a v navržení nových bezpečnostních prvků. Přechod bude proveden se silničním ostrůvkem šířky 4,0m, s šířkou jízdních pásů komunikace 3,25m a 4,0m. Přechod bude opatřen vodorovným dopravním značením V7 „Přechod pro chodce“ (proveden nástřikem). V trase přechodu se osadí zapuštěná žulová obruba 15/52 (150/250/1000mm) - nášlap 20mm s troj-řádkem ze žulové kostky, která bude od převýšené obruby oddělena náběhovými kusy dl. 1,0m. Silniční ostrůvek bude od komunikace oddělen silniční obrubou BO 15/25 (150/250/1000mm) s nášlapem 120mm, v místě vstupu nájezdovou obrubou 15/15 (150/150/1000mm) s nášlapem 20mm. Kolem obrub se osadí dvouřádek ze žulové kostky 100x100mm. Pro osoby se zrakovým postižením je u žulové snížené obruby a u nájezdové obruby navržen varovný (šířky 0,40m) a signální pás (šířky 0,80m) z reliéfní dlažby šedé barvy.

ÚPRAVA CHODNÍKŮ

Po úpravě přechodu pro chodce dojde k úpravě navazujících chodníků. Druh dlažby bude zachován stávající - standardní betonová dlažba - 200x100x60mm

Chodník na pravé straně směrem do centra bude proveden v plné konstrukci a výškově upraven na patřičné příčné spády. Chodník na levé straně směrem do centra bude pouze předlážděn. Ohraničení chodníku ze strany vozovky bude provedeno žulovou obrubou 15/25 (150/250/1000mm) s převýšením 20mm vč. trojřádku ze žulové kostky 100x100mm. Ze strany terénních úprav bude ohraničen betonovým obrubníkem BO 10/25 (100/250/1000mm) z jedné strany převýšeným 60mm – vodící linie pro slabozraké a nevidomé a z druhé strany zapuštěným – odtok vody na zatravněný terén. Hmatové prvky budou tvořeny varovným (šířka 400mm) a signálním pásem (šířka 800mm) ze šedé reliéfní dlažby.

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.

OPRAVA KOMUNIKACE

Oprava komunikace bude spočívat ve výměně obrusné vrstvy v rozsahu stavby opravy přechodu pro chodce. Po zřízení silničního ostrůvku dojde k přeřešení vodorovného dopravního značení. V místě přechodu pro chodce bude komunikace opatřena žulovou obrubou s trojřádkem ze žulové kostky. Styk asfaltových ploch bude opatřen zařezání spáry ze zalitím bitumenovou zálivkou.

SO 102 - PŘECHOD PRO CHODCE V UL. DOLNÍ VALY

PŘECHOD PRO CHODCE

Stávající nevhodný přechod pro chodce (délka 8,80m) bude nahrazen novým navazujícím na stávající pěší trasu z ulice U Fortny do ulice Pod Dvorkem. Přechod tak plynule propojí část náměstí z částí u pívovaru. Přechod bude proveden se silničním ostrůvkem šířky 2,10m (ČSN 736110 připouští, že ve stísněných podmínkách je možné šířku ostrůvku navrhnout v šíři 2,0m), s šířkou jízdních pásů komunikace 3,25m. Šířka přechodu pro chodce je 4,0m. Přechod bude opatřen vodorovným dopravním značením V7 „Přechod

pro chodce“ (proveden strukturovaným plastem). V trase přechodu se osadí zapuštěná nájezdová obruba 15/15 (150/150/1000mm) - nášlap 20mm s dvouřádkem ze žulové kostky, která bude od převýšené obruby oddělena náběhovými kusy dl. 1,0m. Silniční ostrůvek bude od komunikace oddělen silniční obrubou BO 15/25 (150/250/1000mm) s nášlapem 120mm, v místě vstupu nájezdovou obrubou 15/15 (150/150/1000mm) s nášlapem 20mm. Kolem obrub se osadí dvouřádek ze žulové kostky 100x100mm. Pro osoby se zrakovým postižením bude u nájezdové obruby navržen varovný (šířky 0,40m) a signální pás (šířky 0,80m) z reliéfní dlažby červené barvy.

ÚPRAVA CHODNÍKŮ

Po úpravě přechodu pro chodce dojde k úpravě navazujících chodníků. Druh dlažby bude zachován navržen:

- betonová dlažba 200/100/60mm
- standardní betonová dlažba - 300x300x60mm – po položení kabelu VO
- dvoubarevná mřížka z betonové dlažby tl. 60mm

Chodníky budou provedeny v plné konstrukci a výškově upraveny na patřičné příčné spády. Ohraničení chodníku ze strany vozovky bude provedeno nájezdovou obrubou 15/15 (150/150/1000mm) s převýšením 20mm vč. dvouřádku ze žulové kostky 100x100mm. Ze strany terénních úprav bude ohraničen betonovým obrubníkem BO 10/25 (100/250/1000mm) z jedné strany převýšeným 60mm – vodící linie pro slabozraké a nevidomé a z druhé strany zapuštěným – odtok vody na zatravněný terén. Hmatové prvky budou tvořeny varovným (šířka 400mm) a signálním pásem (šířka 800mm) z červené reliéfní dlažby.

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.

OPRAVA KOMUNIKACE

Oprava komunikace bude spočívat ve výměně ohrubné vrstvy v rozsahu stavby opravy přechodu pro chodce – dl. 40,30m. Po zřízení silničního ostrůvku dojde k přeřazení vodorovného dopravního značení (proveden strukturovaným plastem). V místě přechodu pro chodce bude komunikace opatřena novou nájezdovou obrubou z dvouřádkem ze žulové kostky. Styk asfaltových ploch bude opatřen zařezání spáry ze zalitím bitumenovou zálivkou. Bude také přidána nová uliční vpust před přechod pro chodce, která bude napojena kanalizační přípojkou PVC DN 150 do stávající kanalizační šachty.

TERÉNNÍ BETONOVÉ SCHODIŠTĚ

- šířka schodiště 1,50m
- jednoramenné s mezipodestou , s jednotným profilem stupně – 5x160/310mm, 14 x160/310mm
- je navrženo jako kompaktní schodišťová deska založená na betonovém základu (beton C25/30 - XF1) - v nezámrzné hloubce
- konstrukce schodiště je navrženo z monolitického betonu C25/30 XF1, vyztužené kari sítí KARI SZ6 - 150/150.
- nové trubkové oboustranné zábradlí výšky 1,0m – žárový pozink
- sloupky budou vetknuty do schodnice

NASVĚTLENÍ PŘECHODU PRO CHODCE SO 101

Osvětlení přechodů pro chodce 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

Osvětlení přechodů pro chodce je navrženo podle přílohy č.1 TKP15. V současné době jsou na ul. Vlčnovská již nasvíceny přechody pro chodce u prodejny Lidl a na křižovatce ulic Vlčnovská a 26. dubna. Je doporučeno nasvětlit všechny přechody v uceleném úseku komunikace.

Osvětlení okolní komunikace je podle výpočtu intenzity osvětlení jas $L_m=0,53$ cd/m². Průměrná požadovaná svislá osvětlenost podle TKP15 je 30 lx v základním prostoru, 20 lx v doplňkovém prostoru. Maximální osvětlenost 100lx.

Výpočet intenzity nasvětlení míst pro přecházení je přílohou této technické zprávy.

Vypočtené hodnoty:

Základní prostor: $E_m = 32$ lx, $E_{max}=48$ lx (požadováno $E_m>30$, maximálně 100 lx)

Doplňkový prostor: $E_m = 26$ lx, $E_{max}=32$ lx (požadováno $E_m>20$, maximálně 100 lx)

Typ stožárů a svítidel

Budou použita svítidla s technologií LED, doplněná driverem umožňujícím regulaci (stmívání) pomocí astronomických hodin (AstroDIM). Nové osvětlovací body pro osvětlení přechodu pro chodce jsou navrženy asimetrickými 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. Stožáry budou osazeny 1,5 m před přechodem ve směru jízdy tak, aby byl zvýšen pozitivní kontrast chodce na přechodu. Jako zdroj světla bude do svítidel osazen LED modul 44 W, 4600 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. Na ulici Vlčnovská jsou použity sodíkové výbojky, teplota cca 2700K. Stožáry budou osazeny před přechodem ve směru jízdy tak, aby byl zvýšen pozitivní kontrast chodce na přechodu. Stožáry budou oboustranně doplněny dopravní značkou IP6.

Zemnicí soustava

Pro stožáry pro osvětlení přechodů 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

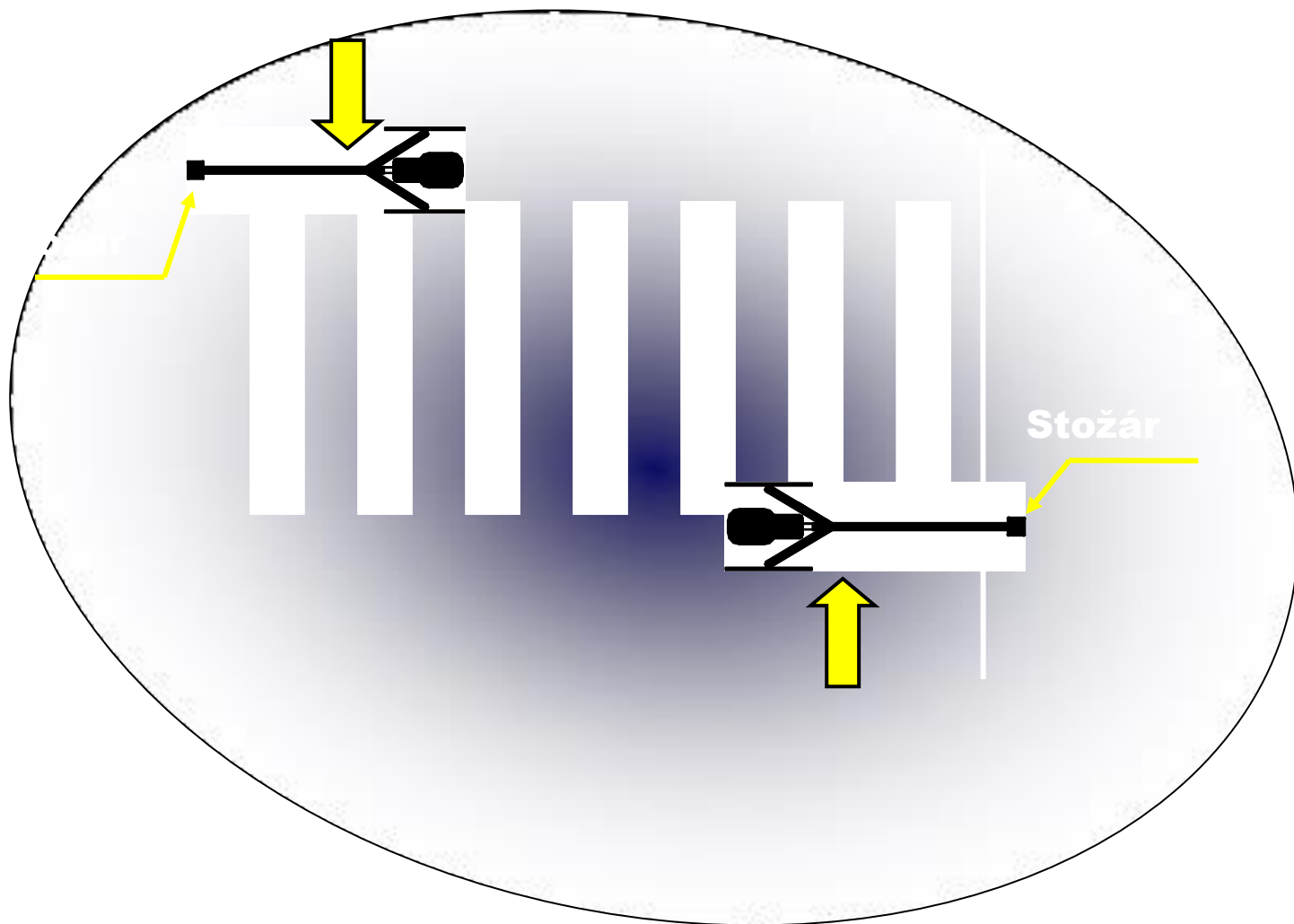
Princip řešení spočívá ve zvýšené intenzitě osvětlení přechodu oproti komunikaci. Excentricky nastavená optika speciálních svítidel osvětlí chodce na přechodu a v jeho těsné blízkosti, aniž oslní řidiče. Tím se vytvoří kontrast zářící postavy na pozadí tmavšího povrchu komunikace. Řidič, který se blíží 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 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.

UMÍSTĚNÍ STOŽÁRŮ

Stožár s výložníky je umístěn vždy před přechodem ze směru příjezdu řidiče.



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

Napojení stožárů pro osvětlení přechodů bude provedeno ze stávajícího nejbližšího stožáru VO č.1979. napojení bude provedeno ze svorkovnice stožáru. Stávající svorkovnice bude vyměněna za svorkovnici umožňující napojení 3 kabelů. 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 přípojinic.

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 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.

NASVĚTLENÍ PŘECHODU PRO CHODCE SO 102

Osvětlení přechodů pro chodce je navrženo podle přílohy č.1 TKP15. V současné době je na ul. Dolní valy již nasvícen přechod pro chodce u kruhového objezdu. Je doporučeno nasvětlit všechny přechody v uceleném úseku komunikace. Ve vzdálenosti cca 120 m od řešeného přechodu se nachází stávající přechod pro chodce, který není nasvětlen. Podle TKP15 by neměl být nepřisvětlený přechod ve vzdálenosti 100m od prisvětleného přechodu pro dovolenou rychlost do 50km/h.

Osvětlení okolní komunikace je podle výpočtu intenzity osvětlení jas $L_m=0,92$ cd/m². Průměrná požadovaná svislá osvětlenost podle TKP15 je 50 lx v základním prostoru, 30 lx v doplňkovém prostoru. Maximální osvětlenost 150lx.

Výpočet intenzity nasvětlení míst pro přecházení je přílohou této technické zprávy.

Vypočtené hodnoty:

Základní prostor: $E_m = 50$ lx, $E_{max}=73$ lx (požadováno $E_m>50$, maximálně 150 lx)

Doplňkový prostor: $E_m = 39$ lx, $E_{max}=46$ lx (požadováno $E_m>30$, maximálně 150 lx)

Typ stožárů a svítidel

Budou použita svítidla s technologií LED, doplněná driverem umožňujícím regulaci (stmívání) pomocí astronomických hodin (AstroDIM).

Nové osvětlovací body pro osvětlení přechodu pro chodce 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 0,5m. Stožáry budou osazeny 1,5 m před přechodem ve směru jízdy tak, aby byl zvýšen pozitivní kontrast chodce na přechodu.

Jako zdroj světla bude do svítidel osazen LED modul 44 W, 4600 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. Na ulici Dolní valy jsou použity sodíkové výbojky, teplota cca 2700K.

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

Zemnicí soustava

Pro stožáry pro osvětlení přechodů 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

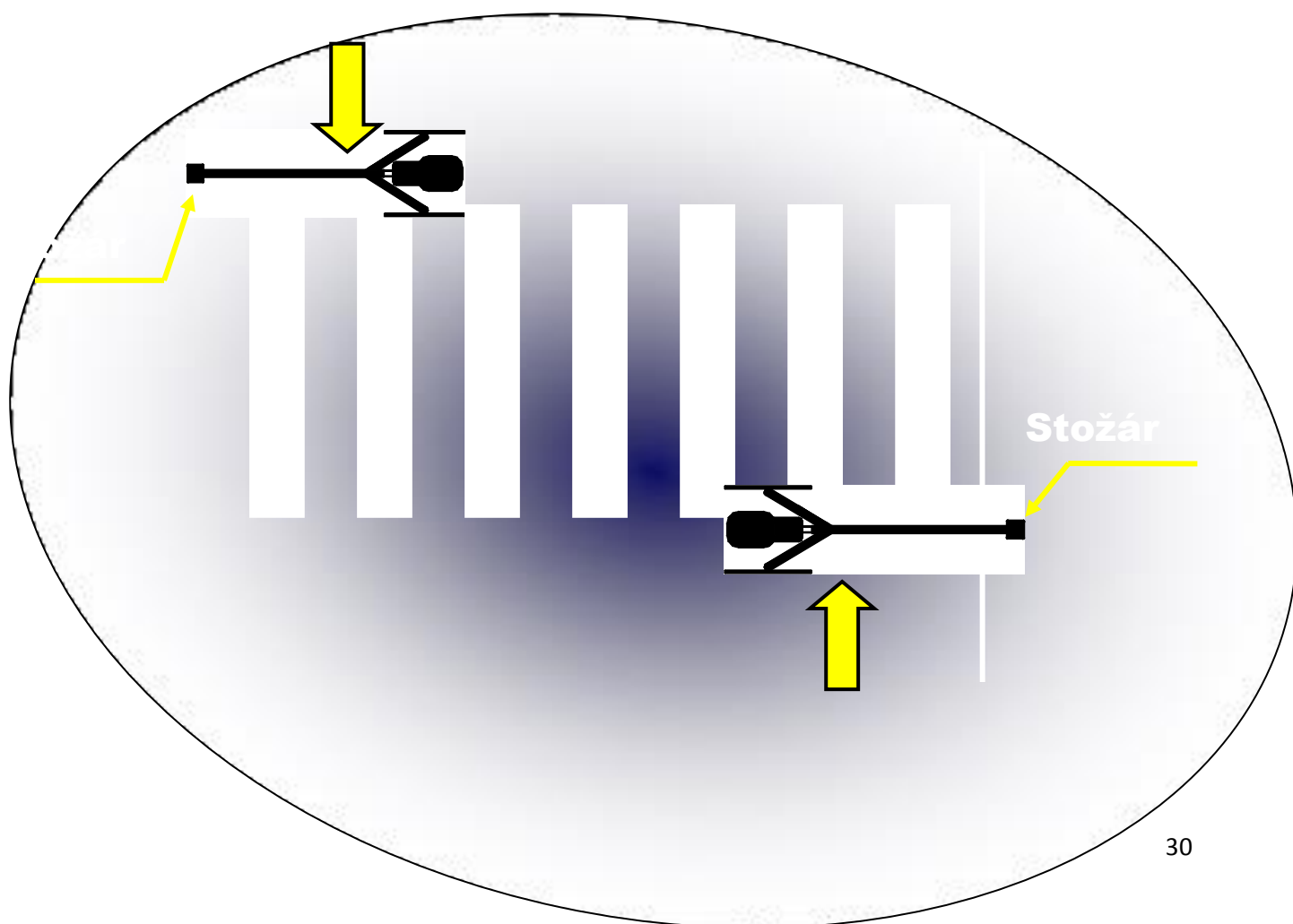
Princip řešení spočívá ve zvýšené intenzitě osvětlení přechodu oproti komunikaci. Excentricky nastavená optika speciálních svítidel osvětlí chodce na přechodu a v jeho těsné blízkosti, aniž oslní řidiče. Tím se vytvoří kontrast zářící postavy na pozadí tmavšího povrchu komunikace. Řidič, který se blíží 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 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.



UMÍSTĚNÍ STOŽÁRŮ

Stožár s výložníky je umístěn vždy před přechodem ze směru příjezdu řidiče. Stožáry budou osazeny 1,5 m před přechodem ve směru jízdy tak, aby byl zvýšen pozitivní kontrast chodce na přechodu. Umístění svítidla je dáno jeho vyzařovací charakteristikou.



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

Napojení stožárů pro osvětlení přechodů bude provedeno ze stávajícího nejbližšího stožáru VO č. 1084 a č. 1082. napojení bude provedeno ze svorkovnice stožáru. Stávající svorkovnice bude vyměněna za svorkovnici umožňující napojení 3 kabelů. 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.

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.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Neřeší se

B.2.8 Zásady požárně 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.

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 můžou 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 kropení
- na staveništi je nepřipustné 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 úpravu přechodů pro pěší vč. jeho nového nasvětlení v ulici Vlčnovská. Přechody budou opatřeny novým silničním ostrůvkem a novým vodorovným značením.

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.

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 opěrkou. Vždy minimálně jedna obruba je osazena s převýšením 60 mm pro vytvoření vodící linie pro nevidomé a slabozraké osoby.

U míst pro vstup na poježděnou zpevněnou plochu jsou řešeny varovné pásy z reliéfní dlažby v šířce 400, signální pásy vy šířce 800mm, 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

Není v tomto projektu řešena.

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 komunikací, chodníku pro pěší a zatravněnými plochami. Pozemek, na kterém se stavba nachází, je v majetku města Uherský Brod, ŘSZK a Lidl Česká republika v.o.s. Pozemek je vedený jako ostatní plocha. Stavba nevyžaduje zásah do ZPF. Dostupnost staveniště je velmi dobrá po stávajících komunikacích.

Stavba bude realizována bez nutnosti výluky dopravy. Místo stavby bude řádně označené přechodnou svislou 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

Uherský Brod:

ulice ul. Vlčnovská

dotčená parcelní čísla 7156/10, 7185/1, 7186/25, 7186/26, 7156/1

ulice ul. Dolní valy

dotčená parcelní čísla 7189, 7149/1, 7717/2, 7717/1, 7190/9, 7716/1, 7716/2, 7149/3, 7190/33, 7190/1, 7716/3

– vlastník město Uherský Brod, ŘSZK, Lidl Česká republika v.o.s.

Zásady návrhu zařízení staveniště

Stávající objekty a zařízení

- komunikace, ulice Vlčnovská, Dolní valy
- 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 zažitého 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 opravu přechodů pro chodce vybourán asfaltobeton a budou rozebrány dlážděné plochy. Na stávající komunikaci se vyfrézuje ohrubná vrstva tl. 50mm a u styku asfaltových ploch se zařeže styčná spára. V prostoru zeleně bude sejmuta humózní vrstva v tl. 150mm a odstraní se křovina. Dále dojde k vytrhání krajníku a obrubníků vč. řádků ze žulové kostky. V ploše stavby se zruší svislé a vodorovné dopravní značení.

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 chodnících 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 dopravní správou 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 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 stavenišť 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 pracoviště, 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.. Sřezení 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 prefabrikované 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 započatím 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.

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 m ³	Předání oprávněné osobě v tunách
SO 101,102	50,0m ³	25,0m ³			75,0	128,0
CELKEM					75,0	128,0

BILANCE HUMÓZNÍ VRSTVY - DRNU

Sejmutí v tl. 150 mm – 100,0 m² - 15,0m³

Opětovné využití – ohumusování a zatravnění v tl. 150mm – 82,0m² – 13,0m³

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Nedokládá se, je popsáno v dílčích kapitolách souhrnné technické zprávy