

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ
3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ
4. ČLENĚNÍ STAVBY
5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY
6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ
7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ
8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY
9. ZÁVĚRY Z PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ
10. DOTČENÁ ÚZEMÍ ZVLÁŠTNÍHO VÝZNAMU
11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ
12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE
13. VLIV PROVOZU NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST
15. DALŠÍ POŽADAVKY

SEZNAM REVIZÍ

No. datum popis

B 18.12.2017 vydání pro provádění stavby

vypracovali: Jaroslav Kalousek

zodpovědný projektant: Ing. Petr Vlasák (ČKAIT 0601333)

stavebník: obec Holohlavy, Školní 35, 503 03 Smlíče

akce: Sportovní park U Svatých

stupeň projektu: DPS

profesní část: doprava



atelier ZALUBEM atelier@zalubem.cz

www.zalubem.cz +420 774 840038

stavební objekt - číslo výkresu

měřítko:

výkres:

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

03-100

4

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ
3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ
4. ČLENĚNÍ STAVBY
5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY
6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ
7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ
8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY
9. ZÁVĚRY Z PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ
10. DOTČENÁ ÚZEMÍ ZVLÁŠTNÍHO VÝZNAMU
11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ
12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE
13. VLIV PROVOZU NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST
15. DALŠÍ POŽADAVKY

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<i>Název stavby:</i>	Sportovní park U svatých Holohlavy
<i>Název objektu:</i>	Komunikace místní a účelové
<i>Stavebník:</i>	Obec Holohlavy Školní 35 503 03 Holohlavy
<i>Ved. projektant:</i>	Ing.Petr Vlasák Jana Masaryka 1361 500 12 Hradec Králové autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby (členské číslo 0601333)
<i>Stupeň PD:</i>	Dokumentace pro provádění stavby

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

a) stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Navrhovaná stavba parku se sportovními prvky zahrnuje jak zpevněné plochy kolem těchto prvků, tak i účelové komunikace pro sportovní účely. Jedná se o zvlněnou dráhu složenou z tras A a B, kterou na okruh doplňuje trasa C. K této dráze jsou přivedeny celkem 3 úseky chodníků (stezek společných s cyklisty) a jedna místní komunikace v nové úpravě. Všechny uvedené komunikace představují napojení na stávající síť místních komunikací v obci. Těmi se rozumí především chodníky v ulici Na lávkách, které jsou od parku odděleny dvoupruhovou vozovkou, Přes ni jsou proto navrženy 3 nová místa pro přecházení. Krom toho bude upraven stávající sjezd ze severní části parku na uvedenou vozovku.

b) předpokládaný průběh stavby

Stavba bude zahájena skrávkou ornice (0,15m až 0,3m) z dotčených ploch. V dalším průběhu bude prováděna ochrana stávajících podzemních sítí společně s jejich novými rozvody v parku. Na ně budou navazovat hrubé terénní úpravy spojené s drenážním systémem a vsakovací plochou. V rámci HTÚ budou také provedeny výkopy pro vytvoření pláně pod zvlněnou dráhou. Všechny uvedené práce jsou řešeny v jiných stavebních objektech. Do popisovaného stavebního objektu jsou zařazeny práce na trasách zvlněné a okružní dráhy (SO03a) včetně průlezu s výhlídkou. Dále na přístupové komunikaci k RD čp.57 (prvek označený číslem 6) včetně plochy pro kontejnery (SO04f) a parkovací místo pro osoby s označením O1 (prvek č.8). Rovněž jsou do něho zařazeny přístupové chodníky od ulice Na Lávkách (SO03b, c, d) včetně trubního propustu (prvek č.11 v trase chodníku SO03d) a míst pro přecházení (SO04 a, b, c). S těmi souvisí i prodloužení chodníku podél východní strany této ulice ve směru od Smiřic a parkovací plocha pro 4 osobní vozidla (SO03f) včetně sjezdu z vozovky v ulici Na Lávkách před podjezdem (SO04d)

c) vazby na regulační plány, územní plán a na územní rozhodnutí

Dle schváleného územního plánu obce (usnesení zastupitelstva ze dne 5.9.2011) se řešené území nachází na zastavitelné ploše označené Z11 s funkčním využitím Plochy občanského vybavení-tělovýchovná a sportovní zařízení.. V současném stavu se nachází v ploše na pozemcích

vedených v katastru nemovitostí jako trvalý travní porost. Stávající komunikace dotčené návrhem se nacházejí na ploše s označením DS-plochy doprání infrastruktury-silniční. Pouze část záměru zpevněné plochy pro nádoby na odpad (SO04f) v rozsahu cca 38 m², která je navržena na p.p.č.239/40, je v kolizi se stávajícím územním plánem. Tento pozemek je dle něho zařazen do plochy NSpzv-plochy nezastavěného území-přírodní, zemědělské, vodohospodářské a navrhované užití je dle regulativů nepřipustné. V aktuálně pořizované změně územního plánu je pozemek přearažen do plochy PV-plochy veřejných prostranství. Na tuto část záměru bude požádáno o povolení umístění stavby v samostatném řízení po schválení změny územního plánu. Předpokládá se, že k tomu dojde ještě před započatím stavebních prací a výstavba na tomto pozemku bude dořešena v rámci změny stavby před dokončením.

d) stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Řešené území lze charakterizovat jako louku se vzrostlými stromy, které dotvářejí okolí dvou soch svatých. K těmto sochám je přivedena částečně zpevněná komunikace (v úseku napojení na vozovku v ulici Na Lávkách), která původně směřovala ke kostelu v Holohlavech a tvoří jeden z okrajů řešeného území. V současnosti je přerušena železniční tratí. Proto je pro dopravu využívána jen ve své zhruba polovině napojené na ulici Na Lávkách. Nejprve je podél její východní strany vybudována plocha pro nádoby na odpad Původní komunikace od ulice Na Lávkách mírně stoupá a (za trubním propustem DN800), zhruba v polovině se z ní odpojuje příjezdová trasa k RD čp.57, která je využívána i pro přístup k zemědělsky obdělávaným pozemkům v severovýchodním směru. Její povrch od ulice Na lávkách mírně stoupá a před drážním násypem dosahuje převýšení vůči louce více než 2m. Těleso železniční trati tvoří hranici na severozápadní straně území. Výška násypu roste ve směru k ulici Na Lávkách, jejíž vozovka včetně chodníku je pod tratí provedena v podjezdu. Trojúhelníkové území je na západní straně ohraničeno právě ulicí Na lávkách, podél jejíž dvoupruhové vozovky se nachází otevřený příkop. Ten je překonán celkem třemi sjezdy, pod kterými jsou provedeny trubní propusty. Oba krajní mají průměr 0,8m, zatímco propust zhruba uprostřed je proveden z potrubí DN400.

e) vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Sportovní park je navržen ve snaze zachovat stávající ráz krajiny kolem soch svatých a doplnit do něho atrakce pro děti. S tímto záměrem jsou navrženy i materiály komunikací a prvků v parku včetně víceúčelového hřiště (umělá tráva). Pro potřeby návštěvníků bude park vybaven malým objektem se skladem sportovních potřeb a sociálním zařízením pro návštěvníky.

f) celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Stávající funkce v území budou zachovány jako součást zpevněných (příjezd k RD, stanoviště nádob na odpad) a nezpevněných ploch (otevřený příkop, vsakování vody). K nim jsou navrženy nové přístupy pro nemotoristy i osobní vozidla.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

Pro zpracování předkládané dokumentace byl použit mapový podklad z roku 2010 a doměření území zpracované ing.Michalem Tihonem v roce 2015.

Do mapového podkladu byly přeneseny trasy vedení technického vybavení území dle aktuálních podkladů v době zpracování této dokumentace. Jedná se zejména o distribuční zařízení skupiny ČEZ (podzemní kabelová vedení), sdělovací vedení ČD a CETIN, vodovod a kanalizace ve

vlastnictví VAK Hradec Králové, plynovod (dle podkladu společnosti GasNet). Krom těchto inženýrských sítí byla do podkladu zakreslena trasa příjezdové komunikace k čp.57 a podzemní vedení VO dle podkladu stavebníka a podzemní silové vedení k čp.57 dle podkladů z archivu stavebního úřadu..

Pro zpracování této PD nebyly prováděny žádné speciální průzkumy (sčítání dopravy, diagnostika vozovky, příp.zjišťování klimatických údajů).

4. ČLENĚNÍ STAVBY

Stavba zahrnuje jediný stavební objekt KOMUNIKACE.

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

a) věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Řešený stavební objekt je součástí komplexu mnoha dalších objektů, jejichž provedení bude vycházet z příčinných vazeb, které budou realizovány v čase dle harmonogramu stavby. Tento harmonogram bude samozřejmě zpracován pro postup prací „odspodu“, tj.od nejnižší zasahujících prací k těm na povrchu území.

b) uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Před vlastními stavebními pracemi budou provedeny kopané sondy pro ověření polohy podzemních kabelových vedení dle orientačně vyznačeného průběhu jejich vlastníky. Na základě jejich polohy v území budou kabelová vedení nejprve ručně odkopána a uložena do chrániček. Následně budou zahájeny výkopové a další zemní práce (skrývka ornice, HTÚ, drenáže). Součástí zemních prací bude rovněž vytvoření zemní pláně pod komunikací, na které bude ověřena potřebná míra zhutnění.

Jak je uvedeno v předchozím bodě, plynulost výstavby bude předmětem harmonogramu stavby, který předloží vybraný dodavatel v rámci nabídky uchazeče o veřejnou zakázku.

c) zajištění přístupu na stavbu

Příjezdová trasa pracovních mechanismů na staveniště bude vedena po místní komunikaci v ulici Na Lávkách. Z ní budou pro dopravu materiálu mimo staveniště (ornice, vybourané hmoty a sutě) využita stávající napojení na vozovku v ulici Na Lávkách, a to zejména přes propust poblíž podjezdu pod tratí. Podrobnější podmínky budou vyplývat z výše zmíněného harmonogramu.

d) dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Na vozovce a chodnících v ulici Na Lávkách budou provedena opatření pro zajištění pohybu vozidel a chodců vyznačená pomocí přechodné místní úpravy. O ni požádá vybraný dodavatel silniční správní úřad na základě souhlasu Policie ČR. Na vozovce se uvažuje nejvýše s dočasným omezením průjezdu po jednom jízdním pruhu (na straně k parku), a to nejvýše v délce 50m. Na protilehlém chodníku nebude provoz po něm přerušen a při stavebních pracech na něm bude ponechán provizorní průchod v šířce alespoň 0,9m (dle přílohy č.2 Vyhlášky 398/2009Sb.)

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ

a) seznam známých nebo předpokládaných osob, které převezmou dokončenou stavbu, příp.ji budou spravovat

Vlastníkem sportovního parku bude obec Holohlavy, která bude zajišťovat i jeho údržbu.

b) způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Komunikace v parku jsou určeny pro veřejnost a platí na nich zákon č.361/2000Sb.

7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

a) možnosti postupného předávání stavby do užívání

Komunikace budou předány do užívání v rámci parkového komplexu.

b) zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Pokud by z jakýchkoli důvodů došlo k neúplné realizaci parku, rozhodne o předčasném užívání komunikací stavební úřad na základě kolaudačního souhlasu.

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

Stavební objekt KOMUNIKACE zahrnuje zvlněnou dráhu doplněnou na okruh trasou C, příjezdovou komunikaci mezi sochami Jana Nepomuckého a Panny Marie ukončenou odbočkou k RD čp.57, 3 stezky pro chodce a cyklisty s napojením na chodník v ulici Na Lávkách pomocí nových míst pro přecházení. Jeho součástí jsou také propusty pod novými komunikacemi a dopravní značení související s provozem v dokončeném parku.

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

Trasa A zvlněné dráhy je řešena jako dvoupruhová stezka a je primárně určena pro pohyb cyklistů, koloběžkářů, příp. jezdců na skateboardech. Její délka v ose dosahuje přibližně 85,5m a minimální šíře pruhu (podél středních ostrůvků se stromy) dosahuje nejméně 1,75m. V její trase je zhruba v ose umístěno celkem 6 ostrůvků, do kterých budou vysazeny stromy s tenkým kmenem a výše položenou korunou.. Poblíž napojení na trasu C je v nejširším (a současně nejvyšším bodě) umístěn altán (prvek č.8). Trasa C představuje obvyklou zklidněnou komunikaci pro nemotoristy v šířce 2,5m. Je tvořena několika směrovými oblouky a společně s trasou A vytváří okruh ve tvaru srdce. Z ní je navržen hlavní přístup na víceúčelové hřiště společně s pozemním objektem zázemí a další drobné objekty (venkovní ohniště, koutek s přírodními prvky). Trasa B je pokračováním zvlněné dráhy (trasa A) pro nejmenší cyklisty a koloběžkám. Její šířka činí 2,0m a délka zhruba 28,5m. Tato trasa se napojuje na východní straně na upravenou cestu mezi sochami svatých. Ta je v této části řešena jako komunikace se šířkou 3,7m, která je složena z rozvolněné žulové dlažby o šířce 2,2m a 0,5m po stranách středního pruhu se souvislým zpevněním šířky 1,0m. Toto uspořádání navazuje na úpravu v napojení na vozovku ulice Na Lávkách, které je provedeno v šířce 3,2m s rozšířením v nárožních obloucích. Směrové řešení odpovídá nájezdu vozidla pro svoz odpadků couváním z ulice Na Lávkách a jeho poloze na zpevněné ploše původní cesty mimo plochu pro nádoby na odpad. Podél ní je navržena 2,5m široká zpevněná plocha pro podélné stání vozidla přepravujícím osobu s označením O1 (délka 8m). Na severní straně je přerušena dvoumetrovým pruhem se stromem, za kterým navazuje 3,5m dlouhá zpevněná plocha pro nádoby na odpad. Koncový stav však počítá s využitím větší šíře (ve východním směru) zpevněné plochy na východ od příjezdové komunikace. Na ní bude nejprve (od ulice Na Lávkách) umístěna plocha pro nádoby na odpad a s dělicí stěnou (prvek č.27) a za stromem kolmé stání pro vozidlo přepravující osobu

s označením O1 Celková šíře od okraje příjezdové komunikace dosáhne 6,6m. Východní okraj příjezdové komunikace (západní stranu plochy pro nádoby na odpad) tvoří vodící linie pro slabozraké (dlaždice s drážkami v šířce 0,4m), na kterou se napojuje nový úsek chodníku podél východní strany ulice Na Lávkách. Ten bude široký 1,5m a od silniční obruby bude oddělen 0,7m širokým zatravněným pásem (stejně jako v navazujícím úseku ulice). V profilu sloupu veřejného osvětlení (na protilehlé straně ulice) je mezi oběma chodníky navrženo místo pro přecházení (šířka 3,0m). Další dvě taková místa jsou navržena v návaznosti na chodníky podél západních stran ulic Jabloňová a U Jordánu. Na straně parku budou za účelem napojení těchto míst provedeny chodníky, které budou připojeny k trase A zvlněné dráhy. Jejich šíře je v obou případech uvažována 2,0m stejně jako u chodníku (společné stezky) od parkovací plochy poblíž sjezdu na vozovku ulice Na Lávkách (u podjezdu trati). Pod chodníkem proti ulici Jabloňové je navržen trubní propust (příloha C.5) přes stávající příkop. Dno příkopu bude pročištěno do jednotného sklonu (0,14%) na délku mezi stávajícími propusti DN800 (97m)

b) základní charakteristika pozemní komunikace

Předmětem návrhu je prostorové uspořádání komunikací na ploše parku. Některé z nich lze chápat jako místní (vozovka a chodníky podél ulice Na Lávkách), jiné jako účelové (příjezdová komunikace mezi sochami svatých, trasy A, B, C) jako účelové. Pro jejich návrh se však vždy vychází z ČSN 73 6110. Parametry zvlněné dráhy přitom byly vytvořeny empiricky na základě průzkumu podobného zařízení v Praze 10 (park Malinová-Chrpová).

Bourací práce budou zahrnovat především zásahy do chodníku podél západní strany ulice Na Lávkách včetně silničních obrub a vodících proužků. Na stávající cestě mezi sochami svatých budou vybourány stávající vrstvy (živičný kryt v předpokládané tloušťce 0,1m poblíž napojení na vozovku v ulici Na Lávkách) a podklad z kameniva tl.0,2m v celé ploše rozsahu stavby. Na louce bude sejmuta ornice v tloušťce 0,15m až 0,3m, která bude odvezena na p.p.č.315/12 a 323/1 v k.ú.Holohlavy. Pro vytvoření zemní pláně pod zpevněnými plochami bude odkopáno cca 0,3m stávajícího podloží (sprašové hlíny), které bude nahrazeno materiálem vhodným do podloží. Stejný materiál bude použit také pro hutnění násypy pod zvlněnou dráhou. Přitom bude na jeho povrchu ověřena (např. statickou zatěžovací zkouškou) míra zhutnění charakterizovaná deformačním modulem ze druhé zatěžovací větve v hodnotě nejméně 30MPa. Po jejím dosažení bude možno klást další hutněné vrstvy konstrukcí navržených dle TP 170 NAVRHOVÁNÍ VOZOVEK POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ. Na částech živičné vozovky v ulici Na Lávkách bude provedeno souvrství pro třídu dopravního zatížení V (do 100 přejezdů /24hod):

V'-živičná vozovka	část skladby D1-N-6 s návrhovou úrovní porušení D1	
Asfaltový beton obrusný 11	40mm	dle ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřík 0,6kg/m ²		
Asfaltový beton podkladní 16+	60mm	dle ČSN EN 13 108-1
Směs stmelena cementem 0/32 C8/10	120mm	dle ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt' 0/63	min 50mm	dle ČSN 73 6126-1

CELKEM min 290mm

Přitom bude zachováno stávající konsolidované podloží (na jeho povrchu musí být dosažena míra zhutnění alespoň 80MPa). Po provedení prací v konstrukci vozovky bude odfrézován pruh vozovky o šířce 0,5m a přes takto rozšířenou plochu bude provedena nová obrusná vrstva se spojovacím postříkem. Podél vozovky bude nově položen **vodící proužek šířky 0,5m z betonových krajníků (0,5x0,25x0,1m)** kladených do betonového lože s boční opěrrou. Souběžně s ním bude položen **betonový obrubník (1,0x0,25x0,15m)** do stejného lože. V případě snížených obrub je možno použít **nájezdový betonový obrubník (1,0x0,15x0,15m)**.

Živičný povrch je navržen také na zvlněné dráze a okružní trase C. Na nich je uvažováno s dopravním zatížením třídy VI (do 15 přejezdů TNV/24hod), které odpovídá přejezdům čistících mechanismů a případně udržovacích vozidel (osvětlení, stromy apod.) Navržené souvrství vyžaduje míru zhutnění nejméně 30MPa a bude provedeno úplné“

D-vozovka na dráze	skladba D1-N-6 s návrhovou úrovní porušení D1	
Asfaltový beton obrusný 11	40mm	dle ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřik 0,6kg/m ²		
Asfaltový beton podkladní 16+	50mm	dle ČSN EN 13 108-1
Směs stmelená cementem 0/32 C8/10	120mm	dle ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt' 0/63	1 50mm	dle ČSN 73 6126-1

CELKEM 360mm

Nad průlezem v trase A bude třeba vynechat spodní podkladní vrstvu ze štěrkodrti a provést jen směs stmelenou cementem (i pro osazení obruby z drobných žulových kostek (8/10cm) na výše položeném okraji dráhy.

Stejná třída dopravního zatížení (VI) je uvažována také na příjezdové komunikaci mezi sochami svatých a k rodinnému domu čp.57. Na ní je živičný kryt nahrazen přírodním kamenem. Na souvislé zpevněné ploše je navržena drobná žulová dlažba, která je přerušena v rozsahu výškového náběhu (z betonových dlaždic výšky 0,08m). Přitom podkladní vrstvy budou zachovány na obou částech stejně jako na ploše pro nádoby na odpad a vyhrazeném parkovacím místě. Konstrukce je navržena ve skladbě:

VK-vozovka z kamene	část skladby D1-N-6 s návrhovou úrovní porušení D1	
Drobná žulová kostka/pískovec	80/100mm	dle ČSN EN 1342
Lože z cementové malty M25 XF4	40mm	dle ČSN EN 206-1
Směs stmelená cementem 0/32 C8/10	120mm	dle ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt' 0/63	1 50mm	dle ČSN 73 6126-1

CELKEM 390mm

Po obvodě souvislé zpevněné plochy bude proveden 0,5m široký pruh z rozvolněné dlažby. Ta bude ohraničena obrubou z velkých žulových kostek (15/17cm) kladených do betonového lože na spodní podkladní vrstvu (stmelená podkladní vrstva bude vynechána). To platí i pro dlažební kostky uvnitř tohoto pruhu. Od okraje rozšířené plochy bude souvislé zpevnění zúženo na 1,0m a nahrazeno rozvolněnou dlažbou z velkých kostek. Metrový pruh bude protažen zhruba o 8,5m za napojení účelové komunikace k RD čp.57. K němu bude podél západní strany přivedena nejprve trasa B a po zhruba 10m přístup k dětskému hřišti (oddělen brankami)

Na chodnicích podél ulice Na Lávkách a na stezkách navazujících na místa pro přecházení je uvažováno dopravní zatížení pro průjezd drobné čistící techniky (na 2m širokém podvozku). Tomu odpovídá míra zhutnění zemní plně pod nimi 30MPa. Kryt těchto komunikací je navržen ze skladebné betonové dlažby na souvrství:

C-chodník	skladba D1-D-2 s návrhovou úrovní porušení D2	
Bet.skladebná dlažba	80mm	dle ČSN 73 6131
(typ dle stavebníka, barva přírodní)		
Lože z drobného kameniva	40mm	dle ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' 0/63	200mm	dle ČSN 73 6126-1

CELKEM 320mm

Po okrajích chodníku (stezky) budou osazeny **betonové obrubníky (0,5x0,25x0,08m)** kladené do betonového lože s boční opěrou. Podél snížených obrub budou provedeny varovné pásy

z barevně odlišených (červených) dlaždic s výstupky. Ze stejného materiálu budou provedeny také signální pásy před místy pro přecházení. Na chodník k altánu na trase A je z obou stran připojena plocha sjezdu na vozovku a parkování pro 4 osobní vozidla poblíž železniční trati. Tato plocha je navržena pro dopravní zatížení třídy VI a pro její provedení je třeba zajistit míru zhutnění zemní pláně nejméně 30MPa. Její konstrukce byla upravena pro požadovaný mlatový povrch:

M-mlatový povrch	skladba D2-N-5 s návrhovou úrovní porušení D2	
Lomové výsivky (frakce 0/2)	20mm	dle ČSN 73 6126-1
Recyklovaná vrstva	100mm	dle TP208
Štěrkodrt' 0/63	250mm	dle ČSN 73 6126-1

CELKEM 370mm

Po okrajích mlatové plochy jsou navrženy 0,5m široké krajnice ze štěrkodrti. Takové krajnice jsou navrženy i podél tras A, B a C a přístupových stezek do parku.

c) odvodnění pozemní komunikace

Odvodnění zpevněných ploch na ploše parku je řešeno jejich odtokem do přilehlého nezpevněného území. V něm jsou navržena úžlabí, kterými je nadbytečná voda odváděna do sníženého terénu, kde je navrženo vsakování s případným přepadem do otevřeného příkopu. Stejný systém je navržen i na přístupových stezkách a chodnicích podél severní strany ulice Na Lávkách (vody stéká do příkop. Z povrchu stávajících chodníků na jižní straně této ulice je voda příčným sklonem sváděna do uličních vpustí.

d) mosty, tunely, parkoviště a jiné objekty, dopravní značení

Stavba zahrnuje nový trubní propust pod chodníkem proti Jabloňové ulici, nové parkovací plochy a dopravní značení dle Vyhlášky č.294(2015Sb. Trubní propust je navržen z betonových trub DN400 (podobně jako stávající propust pod sjezdem proti ulici U Jordánu).

9. ZÁVĚRY Z PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

Z předaných podkladů vyplývá, že na ploše parku se nacházejí některá vedení technické infrastruktury. Jde o plynovod, vodovod, kanalizaci, silové a telekomunikační kabely. Krom toho byly v rámci osobních průzkumů zjištěny dimenze stávajících trubních propustů, stav otevřeného koryta podél vozovky včetně zásahů kořenového systému některých stromů. Dále byly objasněny dopravní souvislosti provozu v ulici Na Lávkách včetně zjištění jeho místní úpravy.

K nim budou doplněna nová vedení (vodovod, kanalizace a rozvod nízkého napětí od stávajícího rozvaděče k některým objektům). Zvláštní postavení je třeba respektovat také v okolí dvou soch svatých.

10. DOTČENÁ ÚZEMÍ ZVLÁŠTNÍHO VÝZNAMU

a) rozsah dotčení

b) podmínky pro zásah

c) způsob ochrany nebo úprav

V území dotčeném stavbou sportovního parku byly zjištěny kulturní památky v podobě kamenných soch sv.Jana Nepomuckého a Panny Marie. Tato skutečnost byla projednávána s orgánem památkové péče a do návrhu byly promítnuty jeho závěry (viz rozhodnutí o umístění

stavby z 6.2.2017 vydané odborem výstavby při městském úřadu ve Smiřicích. Stavba parku zasahuje do ochranných pásem vedení technického vybavení území:

Vodovod, kanalizace	do 1,5m od líce potrubí do průměru 500mm
Kanalizace	do 3,0m od líce potrubí o průměru přes 500mm
plynovod NTL a STL	do 1m od půdorysu
podzemní silové vedení do 110kV	1m od krajního vodiče
podzemní sdělovací vedení	1,5m od krajního vodiče

d) vliv na stavebně technické řešení

Návrh komunikací vychází z celkového záměru na vytvoření klidného prostředí pro děti, příp včetně doprovodu rodičů a jejich sportovní vyžití. Stavebně technické řešení respektuje požadavky na přírodní materiály v blízkosti historicky cenných soch a tyto v maximální míře doplňuje i v širším měřítku (u objektů v přímé návaznosti na tyto sochy).

Co se týče respektování požadavků vlastníků technické infrastruktury, jsou jejich požadavky rovněž zahrnuty do předkládaného řešení (práce v ochranných pásmech, ochrana podzemních vedení).

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

a) bourací práce

Bourací práce se týkají především odstranění stávajících krytů a části podkladů na příjezdové komunikaci a na chodnících podél ulice Na Lávkách. Další práce jsou popsány v jiných stavebních objektech (skrývka ornice, její deponování).

b) kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada

Stavba nezahrnuje žádné kácení stromů ani odstranění keřů. Při jejím provádění může dojít k zásahu do kořenového systému některých dřevin v blízkosti otevřeného příkopu (vrba u nového propustu pod chodníkem proti Jabloňové ulici).

c) rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Zemní práce v ploše parku nejsou předmětem tohoto stavebního objektu. Jejich rozsah je popsán v SO01.

d) ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

.Sadové úpravy včetně zatravnění svahů a některých zpevněných ploch (rozvolněná dlažba) jsou zahrnuty do SO09.

e) zásah do ZPF a případné rekultivace

Žádost o vynětí ze ZPF byla součástí dokumentace pro územní rozhodnutí. Souhlas pro komunikace není již potřeba, protože byl již řešen v ní.

f) zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

g) zásah do jiných pozemků

Stavba nezasahuje do pozemků určených k plnění funkce lesa ani jiných pozemků.

h) vyvolané změny staveb dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

Sportovní park dle této dokumentace zachovává stávající dopravní infrastrukturu. Některá

zařízení technické infrastruktury budou v rámci této stavby doplněna. Stávající otevřený příkop podél severní strany ulice Na Lávkách zůstane zachován pro odvodnění vozovky v této ulici a také v případě nadměrného množství srážkové vody v území parku.

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE

Pro stavbu parku bude možno využít napojení na technickou infrastrukturu, zejména na vodovod a elektrickou energii. Jejich napojovací body je třeba dohodnout s jejich vlastníky (VAK a ČEZ Distribuce, a.s.). Zásobování stavby vodou bude do doby nové vodovodní přípojky řešení pomocí cisterny. Později bude tato přípojka využita i pro stavbu. Přívod elektrické energie bude ze stávající elektropřípojky ukončené v místě pojistkové skříně SS200. Podmínkou k využití těchto zdrojů je uzavření smluv o odběru.

13. VLIV PROVOZU NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

a) ochrana přírody a krajiny

Navržená komunikace leží uvnitř zastavěné části obce mimo volnou krajinu.

b) hluk

c) emise z dopravy

Sportovní park je vybaven celkem 5 parkovacími místy pro osobní vozidla (z toho jedno vyhrazeno pro osou s označením O1). Pokud by tento počet byl maximem, o které by narostl průjezd vozidel, lze tvrdit, že nebude mít téměř žádný vliv na negativní účinky z dopravy. To platí i pro ojedinělý pohyb nákladního vozidla (čištění nebo údržba zařízení).

d) vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Po dobu stavby platí všeobecná opatření proti úniku škodlivých kapalin do půdy, vody nebo jiné součásti přírody.

e) ochrana zdraví a bezpečnost pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Ochrana účastníků provozu na komunikacích je dána dodržováním zákona č.361/2000Sb. Součástí stavby jsou také okrasná zábradlí na římsách tří čel stávajících propustů, která přímo nenavazují na pozemní komunikace. Na východním propustu probíhá okraj zpevnění komunikace (chodník s přirozenou vodící linií, souvislá plocha ze žulových kostek) ve vzdálenosti nejméně 0,5m, přičemž výška římsy nade dnem příkopu dosahuje nejvýše 1,3m. Na čele západního propustu je zábradlí vzdáleno od komunikace nejméně 0,5m při výšce římsy nade dnem příkopu zhruba 1,1m. Povrch komunikace navíc není zpevněn ve smyslu vyhlášky o bezbariérovém užívání staveb. Rovněž výška římsy nad dnem příkopu není větší než 1,5m (dle čl.15.2.2.4.3.ČSN 73 6110).

f) nakládání s odpady

Při stavebních pracech vzniknou odpady, které budou rozděleny dle Katalogu odpadů a následně předány oprávněné osobě dle §12 zákona č.185/2001Sb. Před předáním odpadů oprávněné osobě budou odpady soustředěny utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem. Doklady o předání odpadů nebo jejich následném využití budou dodavatelem předloženy ke kolaudaci stavby.

14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST

a) mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost je u komunikace závislá zejména na použitých materiálech a jejich provedení. Tyto vlastnosti jsou deklarovány schválením jejich použití pro pozemní komunikace v České republice. Kopie těchto dokumentů budou přiloženy ke kolaudačnímu souhlasu. Na jejich zpracování a osazení se vztahuje záruka dodavatele.

b) požární odolnost a umožnění zásahu jednotek požární ochrany

Materiály použité při stavbě komunikace jsou nehořlavé. Při stavebních pracích zůstane trvale zachován přístup ke stávajícím zařízením pro hašení požáru (hydrant na vodovodním řadu).

c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Komunikace uvnitř parku budou sloužit převážně pro společný pohyb nemotoristických účastníků provozu. Na komunikacích v ulici Na Lávkách bud zachována stávající segregace motorových vozidel (na vozovkách) od nemotoristů (na chodnících). Podmínky pro ochranu zdraví těchto účastníků jsou uvedeny jak v pravidlech provozu na pozemních komunikacích (zákon 361/2000Sb.), tak vyplývají z všeobecně platných zásad chování osob.

d) ochrana proti hluku

Vybudováním sportovního parku vzroste provoz osobních vozidel na příjezdových komunikacích k němu. Tento nárůst však nebude mít podstatný vliv na hluk z dopravy, jejím hlavním zdrojem je doprava nákladní.

e) bezpečnost při užívání

Je dána dodržováním zákona č.361/2000Sb.

f) úspora energie a ochrana tepla

Komunikace pro svůj provoz nepotřebují žádnou energii a tím pádem ji nemůže ani uspořít. To neplatí pro venkovní osvětlení některých jejich úseků (napojení trasy B na příjezdovou komunikaci, víceúčelové hřiště).

15. DALŠÍ POŽADAVKY

a) užitné vlastnosti stavby (údržba, životnost)

Komunikace si uchovávají svoje užitné vlastnosti při dodržování podmínek pro její provoz (např.nadměrné zatížení) a při pravidelné údržbě. Tou se rozumí zejména čištění jejího povrchu, propustů a kontrola všech prvků, kterými je tvořena. Její návrhové období (životnost) se předpokládá 25 let při nejvýše 5% (resp.25%) plochy s výskytem konstrukčních poruch (návrhová úroveň porušení D1, resp.D2).

b) zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby

Komunikace vně i uvnitř parku zůstanou veřejně přístupné, a proto musí splňovat podmínky Vyhlášky 398/2009Sb.o bezbariérovém užívání. Konkrétně lze uvést požadavky na rovný a pevný povrch s opatřením proti skluzu. Na všech komunikacích jsou dodrženy parametry šířkové, tj.minimální šířka zpevnění 1,5m. Výjimkou je úsek příjezdové komunikace mezi sochami svatých, ve kterém je šířka zmenšena na minimálních 1,0m (dle požadavku orgánu památkové péče).

Parametry výškové jsou na komunikacích rovněž dodrženy bez výjimek (maximální podélný sklon do 8,3%, resp. do 12,3% na délku nejvýše 3m. Tyto zvýšené sklony jsou užity zejména na trasách zvlněné dráhy, která je složena z mnoha střídavě uspořádaných úseků s velkým klesáním a stoupáním. Jejich zaoblení je řešeno s minimálním poloměrem výškových oblouků 10m. Na povrchu všech komunikací je dodržen příčný sklon do 2,0%. V místech pro přecházení je obruba podél vozovky snížena na 0,02m. Podél ní je na chodníku (s převýšením do 0,08m) navržen varovný pás šířky 0,4m z dlaždic s výstupky červené barvy. Se stejně širokou mezerou na něj v ose místa pro přecházení navazuje 0,8m široký signální pás. Podélný sklon náběhu na příjezdové komunikaci (nad trubním propustem) dosahuje 8,2%, což platí i pro napojení souběžného úseku chodníku podél východní strany ulice Na Lávkách k počátku umělé vodící linie. Ta je od konce chodníku navržena v šířce 0,4m na rozhraní plochy pro nádoby na odpad a příjezdové komunikace. Tato umělá vodící linie je tvořena dlaždicemi s drážkami v bílé barvě. Po ukončení navazující zpevněné plochy na východní straně tvoří vodící lini rozhraní mezi zpevněným a nezpevněným povrchem. Stejně ustanovení Vyhlášky 398/2009Sb. (čl.1.2.1.1 přílohy č.1) platí i na ostatních komunikacích uvnitř parku. Naproti tomu na chodnících podél ulice Na Lávkách je přirozená vodící linie tvořena buď stávající plotovou podezdívkou nebo zvýšeným obrubníkem (o 0,08m). To platí pro chodníky po obou stranách vozovky (přechod zvýšené obruby na obrubu v úrovni povrchu chodníku podél severní strany je ve vzdálenosti 2m od hrany vozovky).