

B.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje objektu

STAVBA:	OBNOVA PARKU POD VLAŠSKÝM DVOREM MĚSTO KUTNÁ HORA, p.č. 2, 3, 4, 9, 184, k.ú. KUTNÁ HORA – II. ETAPA
KRAJ:	Středočeský, okres Kutná Hora
MĚSTO:	Kutná Hora
STAVEBNÍ ÚŘAD:	Kutná Hora
CHARAKTER STAVBY:	Oprava
STUPĚŇ PD:	PDPS
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	Kutná Hora č. 717657
PARCELY:	p.p.č. 2, 3, 4, 9, 184
INVESTOR:	<div></div> <div>Město Kutná Hora, Havlíčkovo nám. 552, 284 01 Kutná Hora</div>
PROJEKTANT:	<div></div> <div>ATELIÉR DOPRAVNÍCH STAVEB Ing. JIŘÍ KULIČ projektování dopravních staveb Autorizovaný inženýr ČKAIT - 0601760 IČO:740 04 417 Hlavní 325, 500 08 Hradec Králové mobil:774860987, tel a fax:466642721 email: jiri.kulic@post.cz, railroadesign@email.cz</div>

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Předložená dokumentace si klade za cíl opravu parku pod Vlašským Dvorem – II. etapa. Jedná se o objekty zpevněných plochy v dolní části parku, instalaci veřejného osvětlení, herních prvků a opravu podlahy altánu a nátěr dřevěných konstrukcí altánu. Rozvody NN, VO a kamerového systému a dále nové vodovodní a kanalizační přípojky k určeným objektům byly provedeny v první etapě. Je navržena oprava parkových chodníků a pěšin, dále prostor před podiem a vznikne i okruh pro sportovní aktivity. Podium bude sanováno pomocí sanační stěrky. V místě stávající betonové nádrže vznikne přírodní jezírko. V současné době je v parku prováděna obnova zeleně a opravy jednotlivých historických zděných teras. V loňském roce byla dokončena I. etapa, která se týkala části parku na terasách.

Stavba se nachází mezi tokem řeky Vrchlice a areálu Vlašského Dvora. Stavba je přístupná z několika směrů, zejména z horní části tzv. Pacákových sadů a z Žižkovy ulice.

Nové povrchy parkových chodníků jsou navrženy s povrchem z žulových kostek drobných, parkové pěšiny jsou navrženy s mlatovým povrchem. Prostor před podiem a v jeho okolí bude řešen pomocí betonové velkoformátové dlažby. Sportovní okruh bude vybaven asfaltovým povrchem s barevným pigmentem. Podlaha v altánu bude řešena pomocí zámkové dlažby v pochozí úpravě.

Dále je navrženo zřízení kamenných zídek u vstupu od Vrchlice.

Stavba se nachází na pozemcích p.p.č. 2, 3, 4, 9, 184 v k.ú. Kutná Hora.

Odvodnění povrchů je zajištěno odtokem srážkových vod do okolních ploch.

Rozvody NN a VO jsou obsahem samostatné části PD s označením F200.

Rozvody Vodovodu a kanalizace jsou obsahem samostatné části PD s označením F300.

Stavební práce budou zahrnovat:

- a) Odstranění stávajících povrchů a podkladních vrstev
- b) Osazení žulových obrub
- c) Osazení betonových záhonových obrub
- d) Zřízení kabeláže pro kamerový systém-do stávajících chrániček
- e) Zřízení vodovodu a kanalizačních přípojek
- f) Příprava HTÚ a zemní pláně
- g) Zřízení konstrukčních vrstev žulové dlažby a betonové dlažby
- h) Zřízení konstrukčních vrstev mlatových povrchů
- i) Zřízení asfaltového povrchu in-line dráhy
- j) Sanace podia pomocí sanačního systému
- k) Dláždění betonovou dlažbou a žulovou mozaikou
- l) Instalace jednotlivých svítidel VO, zařízení NN, revizních šachet atd..
- m) Výstavba zídek
- n) Instalace herních prvků a dopadových ploch v jejich okolí
- o) Úprava zelených ploch, svahování a uvedení okolí stavby do původního stavu

Účelem stavby je provedení takových stavebních úprav, které zajistí bezproblémový přístup a pohyb občanů v areálu parku, jeho další využití pro účely rekreační a sportovně-rekreační.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich použití v dokumentaci

c.1 Podklady:

- Katastrální mapa
- Technická mapa města Kutná Hora
- Předchozí projektová dokumentace DUR (Ing. arch. Jarmila Cetkovská)
- Požadavky dotčených orgánů státní správy
- Vyjádření správců sítí
- Požadavky investora
- prohlídka pozemku a dané lokality
- technické normy a předpisy (ve znění pozdějších předpisů):
- 13/1997 Sb. Zákon o pozemních komunikacích
- 361/2000 Sb. Zákon o provozu na pozemních komunikacích
- 137/1998 Sb. Zákon o obecných tech. požadavcích na výstavbu
- 100/2001 Sb. Zákon o posuzování vlivu na živ.prostředí
- 163/2000 Sb. Zákon o stanovení tech.požadavků na vybrané stavební výrobky
- 146/2008 Sb. O rozsahu a obsahu PD dopravních staveb
- 398/2009 Sb. O obecných tech.požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací-základní ustanovení pro navrhování
- ČSN 12 899-1 Stálé svislé dopravní značení
- ČSN 36 0400 Veřejné osvětlení
- ČSN 13 201-3 Osvětlení místních komunikací
- ČSN 36 0411 Osvětlení silnic a dálnic
- ČSN 73 6056 Odstavná a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 73 6100 Názvosloví silničních komunikací
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6131-1 Dlažby a dílce – část 1: Kryty z dlažeb
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 85 Zpomalovací prahy
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení
- TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
- TP 83 Odvodnění pozemních komunikací

c.2 geologický průzkum:

Geologický průzkum v prostoru stavby nebyl proveden. Jedná se o hlinité zeminy s přítomností navážky.

c.3 Příprava staveniště:

Před samotným zahájením stavebních prací bude provedena skrývka nezpevněných materiálů a sneseny stávající betonové dlaždice. Dále budou vybourány stávající obrubníky a materiály zpevněných ploch. Následně budou provedeny zemní práce tak, aby byla vytvořena zemní pláň požadovaných parametrů. (zejména modul přetvárnosti a zhutnitelnosti zemin).

Ve vyznačených místech budou provedeny řezané spáry.

Nakládání s odpady bude prováděno dle zákona č. 185/2001 Sb. „Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů“.

Výkop musí být po celou dobu prací zajištěn pažením proti zborcení stěn a celé staveniště musí být souvisle oploceno a řádně označeno dle zákona č. 65/1965 Sb. a vyhlášky č. 324/1990 Sb.. Nejlépe se k tomuto případu hodí prefabrikované ocelové oplocení určené pro staveniště, doplněné vhodným varovným osvětlením. Zábradlí musí mít v rozmezí 100 – 250 mm nad pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl (spodní tyč zábradlí nebo podstavec) a ve výši 1100 mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí, horní díl oplocení sledující půdorysný průřez překážky. Případně lze odsunout překážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm.

Stejným způsobem musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi a výkopy a staveniště.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

V první etapě byly provedeny výkopy pro jednotlivé kabelové rýhy NN, VO a kamerového systému a výkopy pro přípojky vodovou a kanalizace.

SO 02 Veřejné osvětlení, rozvody NN a kamerový systém

Dokumentace řeší osvětlení parku a to jak části teras, kde jsou navrženy svítidla Pražská lucerna, tak i spodní části parku a slavnostního zemního osvětlení.

A) Napájecí místo ze stávajícího stožáru A.0

Ze stávajícího stožáru A.0 bude vyveden samostatný kabelový vývod rozvodnice RV.1 (SP182), která obsahuje pojistkový odpínač OPV10/3/16A. Rozvodnice je navržena z důvodu odjištění kabelového rozvodu a možnosti vypínání svítidel pro navrženou část. Z rozvodnice je navržen kabelový rozvod kabelem CYKY 4x10 v souběhu s uzemňovacím vodičem FeZn o 10. Kabelový rozvod je uložen v zemním výkopu 35x 80cm na vrstvě jemnozrnného písku pod a nad kabelem. Zákryt kabelu pomocí výstražné folie PVC.

Kabelový rozvod je navržen pro svítidla typu "PRAŽSKÁ LUCERNA" cca 15ks

B) Napájecí místo pro slavnostní osvětlení hradeb

Napájecí místo je navrženo odbočením z kabelového vývodu pro "Slavnostní osvětlení". Na napájecím stožáru je umístěna pojistková skříň SP182/ 1x pojistkový odpínač válcových pojistek 14x51. Pojistková skříň slouží k odepnutí navrženého kabelového rozvodu. Kabelový rozvod je navržen kabelem CYKY 4x10, ukončený v místě rozbočení, kde je navržena kabelová skříň typu SPV 282/ 2x pojistkový odpínač válcových pojistek 14x51. Do pojistkových odpínačů budou vloženy pojistky o hodnotě 10A, kabelový rozvod pro zemní svítidla je navržen kabelem

CYKY 5x2,5. Kabelový rozvod rovněž uložen v zemním výkopu.

C) Napájecí místo rozvaděče RV.2

Po demontáži stávajícího rozvaděče bude na stejné místo osazen celokompaktní pilíř DCK Holoubkov. Pilíř obsahuje přípojkovou skříň, elektroměrový rozvaděč, rozvaděč veřejného osvětlení a vývodovou pojistkovou skříň, určenou pro areálový rozvod NN. Před vlastní objednávkou je nutno s dodavatelem určit sestavu celoplastových pilířů.

D) Osvětlení parku

Navržený prostor parku je navržen pomocí svítidel SITECO DL 50 - Jedná se o celokovové osvětlovací těleso v provedení.

Vzhledem k tomu, že jednotlivá osvětlovací tělesa jsou tvořena samostatnými díly, které je nutno z technologických důvodů kompletovat na místě, jsou dodávána v rozloženém stavu. Aby byla dosažena předepsaná kvalita a zachovány užité vlastnosti osvětlovací soustavy, je nezbytné odborné proškolení montážních pracovníků, kteří se budou podílet přímo na sestavování a montáži osvětlovacích těles.

Kabelový rozvod pro systém je navržen kabelem CYKY 4x10, v společné trase se zemnicím vodičem FeZn o10, uloženo v zemním výkopu. cca 25ks svítidel

1) osvětlení spodní části parku celkem 25 svítidel

Navržený prostor parku je navržen pomocí svítidel Siteco DL® 50 LED X – dle požadavku investora a památkového ústavu. Jedná se o celokovové osvětlovací těleso, výšky 4m.

Barva vyzařovaného světla je bílá.

Základní povrchová úprava žárovým zinkováním, cena za kompletní osvětlovací těleso .

Kabelový rozvod pro systém je navržen kabelem CYKY 4x10, v společné trase se zemnicím vodičem FeZn o10, uloženo v zemním výkopu. cca 25ks svítidel

E) Zemní bodová svítidla

Zemní bodová svítidla jsou napájena elektrickou energií z kabelového rozvodu VO. Patříčné stožáry VO budou doplněny o jednofázové pojistkové odpínače s pojistky 6A. Odpínač slouží k odjištění zemních svítidel označených symbolem "C". Typ svítidel bude upřesněn, nebo odsouhlasen investorem stavby na základě předložení jednotlivých vzorků.

Kabelový rozvod pro svítidla je navržen typu CYKY 3x2,5, uložen v zemním výkopu.

1) zemní bodová svítidla typ LED 7x 2,5W 1150lm IP67 IK10 NEREZOVÁ OCEL,TVRZENÉ SKLO celkem 17 svítidel

2) zemní bodová svítidla – slavnostní osvětlení hradeb typ IGUZZINI BD70 Linealuce recessed 37,2W / celkem 21 svítidel

F) Vnitroareálový kabelový rozvod-proveden v I.etapě

Vnitřní areálové rozvody jsou napájeny elektrickou energií z rozvaděče RV.2, samostatných dvou paprskových vývodů. Kabelový rozvod je navržen jednotnou řadou kabelů AYKY 3x120+70, Kabelové skříň budou osazeny u jednotlivých objektů v kompaktních pilířích na terasách budou zazděny do nik, uzemnění bude propojeno s uzemněním veřejného osvětlení (FeZn o 10).

Kabelové skříň slouží k napájení navržených kamer (K.2,K.3) a možnosti připojení

technického zázemí v parku. Z kabelové skříně č.1 je připojen vyklopný zemní rozvaděč, kabelem AYKY 4x35.

Z kabelové skříně č.6 - 2x zásuvková skříň, z kabelové skříně č.4- 1 x zásuvková skříň. Zásuvkové skříně budou vybaveny pomocí jističů char. "C", proudových chráničů s výstupními zásuvkami 6x 230V/16A a 2x 400V/16A.

G) Napájení kamery K.1-K.6

Zásuvková skříň č.3 v horní části parku bude doplněna o jistič 6B/1. Kabelový přívod je navržen kabelem CYKY 3x2,5, uložen v zemním výkopu, v souběhu s vytrubkováním pro kamerový systém.

H) Vytrubkování kamerového rozvodu- v I etapě

Požadavkem investora stavby je příprava pro možnost budoucího osazení kamer. Typ jednotlivých kamer nebyl specifikován z tohoto důvodu se předpokládá o napájení kamer ze silového rozvodu NN a osazení trubek typu HDPE 40/33 s možností zafouknutí kabelového systému. Napojovací místo je navrženo vždy v zemní kabelové komoře, na straně druhé jsou kabely zakončeny s kabelovým rozvodem v zemi s dostatečnou délkovou rezervou. Vlastní montáž kamer, sloupku není součástí této PD.

V rámci II etapy je třeba provést instalaci optického kabelu dle specifikace pomocí zafoukání do připravených chráničů, instalaci kamer (dle specifikace Městské policie) a kompletní uvedení systému do provozu.

E) Kamerový systém

Kamerový systém se skládá z kamer pro potřeby Městské policie (MP) a pro zjištění návštěvnosti parku.

V rámci parku bude zřízeno celkem 6 kamer pro potřeby MP a jedna kamera pro zjišťování návštěvnosti.

Kamery budou umístěny na samostatných stožárech dle výkresové dokumentace. Kamera pro zjišťování návštěvnosti bude osazena na společném stožáru s kamerou K.4.

E) Napájení kamer K.1-K6

Zásuvková skříň č.3 v horní části parku bude doplněna o jistič 6B/1. Kabelový přívod je navržen kabelem CYKY 3x2,5, uložen v zemním výkopu, v souběhu s vytrubkováním pro kamerový systém.

Jednotlivé typy kamer budou specifikovány zadavatelem. Pozice kamer jsou ve výkrese SO02.4

F) Vytrubkování kamerového rozvodu - ZŘÍZEN V I. ETAPĚ

Požadavkem investora stavby je příprava pro možnost budoucího osazení kamer. Typ jednotlivých kamer nebyl specifikován z tohoto důvodu se předpokládá o napájení kamer ze silového rozvodu NN a osazení trubek typu HDPE 40/33 s možností zafouknutí kabelového systému. Napojovací místo je navrženo vždy v zemní kabelové komoře, na straně druhé jsou kabely zakončeny s kabelovým rozvodem v zemi s dostatečnou délkovou rezervou. Vlastní montáž kamer, sloupku není součástí této PD..

V rámci II etapy je třeba provést instalaci optického kabelu dle specifikace pomocí zafoukání do připravených chráničů, instalaci kamer (dle specifikace Městské policie) a kompletní uvedení systému do provozu.

SO 03 Napojení kamerového systému na MP

Návrh řešení

V rámci II etapy je třeba provést instalaci optického kabelu dle specifikace pomocí zafoukání do připravených chrániček, dále v jednom úseku propojit dvě kabelové komory pomocí rýhy ve stávající dlažbě. Kabel bude v této části taktéž uložen do chráničky z trubek typu HDPE 40/33.

Následně se celá trasa propojí ve stávající kabelové komoře před objektem Městské policie.

Celková délka trasy – 181 m

Zafoukání do stávajících chrániček 135 m

Uložení optického kabelu do výkopu 46 m

SO 04 Stavební úpravy WC pro veřejnost

V rámci stavebního záměru je řešena výměna venkovních výplní otvorů na stávajícím objektu veřejného WC v parku pod Vlašským dvorem v Kutné Hoře. Okna a dveře jsou navrženy dřevěné, případně plastové. Dále je řešena nová venkovní omítka bílé barvy a dřevěný obklad fasády. Sokly objektu jsou řešeny kamenným obkladem. Střešní krytina je stávající

SO 05 Stavební úpravy WC pro veřejnost u podia

Architektonické řešení

V rámci stavebního záměru je navržen objekt WC pro veřejnost v parku pod Vlašským dvorem v Kutné Hoře. Objekt je jednopodlažní, nepodsklepený, s pultovou střechou. Objekt WC přiléhá ke zdi venkovního jeviště z jižní strany. Na severní straně sousedí s opěrnou zdí svahu. V objektu jsou navrženy 2 WC kabiny, 1 pro imobilní, 1 kabina s přebalovacím pultem. Objekt bude využíván sezóně v letních měsících. Na východní straně je k objektu navržena kovová brána, která uzavírá prostor za jevištěm.

Okna a dveře jsou navrženy dřevěné s izolačním dvojsklem, případně plastové v tmavě hnědém odstínu. Fasáda objektu je řešena jako omítaná s dřevěným obkladem. Sokl objektu je řešen kamenným obkladem. Střešní krytina je navržena plechová.

Dispoziční řešení

V objektu jsou navrženy 2 kabiny WC, 1 kabina pro imobilní, 1 kabina s přebalovacím pultem.

Materiálové řešení

Okna a dveře jsou navrženy dřevěné s izolačním dvojsklem, případně plastové tmavě hnědé barvy. Venkovní omítka je bílé barvy a dřevěný obklad fasády ze sibiřského modřínu. Sokly objektů jsou řešeny kamenným obkladem. Střešní krytina je plechová. Prvky oplechování a podokapní žlaby a svody jsou navrženy titan-zinkové.

SO 06 Stavební úpravy WC - Pacákovy sady

Nový je návrh zpřístupnění Pacákových sadů bezbariérově. Toto je řešeno pomocí vertikální plošiny pro imobilní. Plošina je umístěna vedle přístupového schodiště do parku, z terasy (střecha WC) od Vlašského dvora. V této poloze nenaruší základní pohled do parku i okolí a umožní dalším návštěvníkům možnost panoramatických pohledů na hlavní dominanty města z úrovně nad terasami. Stávající WC pod schody zůstávají a je v nich nově umístěna WC kabina pro imobilní. WC bude využíváno jako dosud.

Stavební úpravy stávajícího WC – část 1 (SO 01 a) - spočívají v úpravě hygienické kabiny pro ženy, která je dnes součástí WC, na WC kabinu pro imobilní (řešena dle přílohy č. 3 k vyhlášce č.398/2009 Sb.). Důvodem je nová možnost osob s omezenou schopností pohybu dostat se do této části parku. Z boční střechy, terasy nad WC žen, je navržena nová vertikální plošina pro imobilní (SO 01 b) se zdvihem do 3 000mm, (velikosti 914 x 1394mm). Vertikální

plošina je umístěna tak, aby nebránila průhledům do parku ani na Vlašský dvůr. Pro bezpečnost je prodlouženo zábradlí na hranici terasy. Na terasu, pro překonání rozdílu výšek z plochy vstupu, je navržena bezbariérová rampa a to podél stávajícího záhonu (řešeno dle přílohy č. 3 k vyhlášce č. 398/2009Sb.). Zábradlí se předpokládá stejné jako je u schodiště – nátěr v odstínu grafit. Stávající schodiště bude upraveno, zábradlí rovněž a opatřeno novým nátěrem.

Dlažba na terase bude rozebrána a odstraněna. Bude položena nová, mrazuvzdorná, protiskluzná s případnou úpravou střešní konstrukce. Dlažba bude vybrána při realizaci, dle výběru architekta a investora na základě nabídky dodavatele.

Stávající WC bude podléhat pravidelné údržbě, včetně výmalby. Budou vyměněny vstupní dveře do obou částí WC. Dveře budou celodřevěné, předpokládá se vodorovné členění v odstínu dveří (středně hnědý) stejný jako je do části Vlašského dvora.

El. pohon vertikální plošiny pro imobilní osoby bude připojen dle dispozic výrobce konkrétní plošiny, z rozváděče ve veřejných WC. Příslušný rozváděč bude upraven, provedeno jištění přívodu. V prostorách WC bude provedena odborná prohlídka (revize) a případná úprava stávajících el. rozvodů.

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

e.1 Projektované kapacity

F100 – zpevněné plochy

IN-LINE DRÁHA

Začátek stavby In-line	km 0,000 00
Konec stavby	km 0,357 21
Šířka dráhy	3,0 m
	Podélný sklon: -3,15% až +2,56%
	Příčný sklon: 2,0%
Plocha	1269,60 m ²

Chodníky ze žulové mozaiky	135,80 m ²
Chodníky mlatové	1077,70 m ²
Plocha z bet.dlažby velkoformátové	682,10 m ²
Plocha z bet.dlažby zámkové	32,70 m ²
Sanace podia	244,10 m ²
Přírodní jezírko	150,00 m ²
Zídky kamenné	18,25 m ²

F200 – Veřejné osvětlení a NN

Svítilno typu Siteco DL® 50 LED X	25 ks
Zemní svítidlo	17+21 ks
Zřízeno v I.etapě	

e.2 směrové řešení a šířkové uspořádání

Uspořádání je dáno přilehlými stávajícími objekty a hranicemi pozemků.

IN – LINE DRÁHA

Je navržena přímá délky 33,20 m, dále pravotočivý oblouk O1 o poloměru 50,0 m, přímá délky 12,47 m, dále levotočivý oblouk O2 o poloměru 50,0 m, přímá délky 4,82 m, dále pravotočivý oblouk O3 o poloměru 30,0 m, přímá délky 0,24 m, dále levotočivý oblouk O4 o poloměru 20,0 m, dále přímá délky 17,00 m, dále levotočivý oblouk O5 o poloměru 75,0 m, dále přímá délky 3,46 m, dále levotočivý oblouk O6 o poloměru 22,0 m, dále přímá délky 1,21 m, dále levotočivý oblouk O7 o poloměru 25,0 m, dále přímá délky 3,16 m, dále levotočivý oblouk O8 o poloměru 20,0 m, dále přímá délky 3,16 m, dále levotočivý oblouk O9 o poloměru 25,0 m, dále přímá délky 1,21 m, dále levotočivý oblouk O10 o poloměru 22,0 m, dále přímá délky 3,42 m, dále levotočivý oblouk O11 o poloměru 75,0 m, dále přímá délky 17,05 m, dále levotočivý oblouk O12 o poloměru 20,0 m, dále přímá délky 0,14 m, dále pravotočivý oblouk O13 o poloměru 30,0 m, dále přímá délky 10,80 m, dále pravotočivý oblouk O14 o poloměru 50,0 m, dále přímá délky 10,54 m, dále levotočivý oblouk O15 o poloměru 30,0 m, dále přímá délky 14,42 m, dále složený levotočivý oblouk O16a O17 o poloměru 13,15 m.

Celková délka dráhy je 357,21 m.

e.3 výškové řešení

Plochy komunikace a přilehlých chodníků budou výškově navazovat na stávající plochy (v místech napojení na stávající plochy). Výškový systém je **Bpv**.

Je nutno dbát zvýšené pozornosti při výškovém napojování povrchů na stávající zpevněné plochy, aby nedocházelo v budoucnu k lokálnímu hromadění srážkové vody.

Podrobné řešení a dispozice obsahuje výkresová část.

e.4 příčné uspořádání

Povrch chodníků a dráhy bude proveden v základním jednostranném sklonu 2,0% a vyspádován směrem k silniční obrubě.

e.5 podélné uspořádání

Podélný sklon in-line dráhy je navržen v rozmezí -3,15% +2,56%. S tím, že větší část dráhy je navržena ve sklonu 0,00% (km 0,041 98 – 0,274 16) a zbylá část dráhy je navržena tak, aby bylo možné plochu před podiem vyspádovat alespoň v minimálním příčném sklonu 0,5% – viz výkres č C.1.2.2 Podélný profil in-line dráhy.

e.6 konstrukce zpevněných ploch

Plán bude upravena ve stejném sklonu jako kryt a bude řádně zhutněna. Minimální modul přetvárnosti pláňe a aktivní zóny: $E_{def} = 30 \text{ Mpa}$ (95 – 98% Proctor Standard).



ATELIÉR DOPRAVNÍCH STAVEB

Ing. JIŘÍ KULIČ

projektování dopravních staveb

Autorizovaný inženýr ČKAIT – 0601760

IČO: 740 04 417

Hlavní 325, 500 08 Hradec Králové

tel: 774860987, email: jiri.kulic@post.cz, railroaddesign@email.cz

Zhutněny budou též všechny vrstvy skladby.

Nová konstrukce chodníku mlatového:

Chodník pro pěší, automobilová doprava vyloučena:

Hlinito-písčítá směs fr.0-4 s 8% cementu	50 mm
Štěrkodrt' ŠD 8-32	80 mm
Štěrkodrt' ŠD 32-63	150 mm
Zhutněná pláň	
Celkem	280 mm

Nová konstrukce chodníků ze žulové mozaiky:

Konstrukce chodníků je navržena dle katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170, katalogový list D2-D-2, automobilová doprava vyloučena, návrhová úroveň porušení vozovky D2:

Žulová kostka malá tl. 60 mm	60 mm
Lože z drti frakce 4-8	30 mm
Štěrkodrt' ŠD alt. MZ	200 mm
Zhutněná pláň	
Celkem	290 mm

Nová konstrukce ploch z betonové velkoformátové dlažby:

Konstrukce ploch je navržena dle katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170, katalogový list D2-D-2, automobilová doprava vyloučena, návrhová úroveň porušení vozovky D2:

Zámková dlažba velkoformátová betonová tl. 60 mm	60 mm
Lože z písku	30 mm
Štěrkodrt' ŠD alt. MZ	200 mm
Zhutněná pláň	
Celkem	290 mm

Nová konstrukce in-line dráhy–ASFALT-BARVENÝ (odstín dle požadavku investora):

Konstrukce je navržena dle katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170. Je navržena jako nemotoristická komunikace, občas pojížděná osobními automobily, pojíždění TNV vyloučeno, třída dopravního zatížení TDZ V typ D2-N-3

Asfaltový beton ACO11-barvený	50 mm
Spojovací postřik	0,50 kg/m ²
Asfaltový recyklát R-MAT	50 mm
Spojovací postřik	0,50 kg/m ²
Štěrkodrt' ŠDA	250mm
Zhutněná pláň	
Celkem	350 mm

Asfaltová plocha, zámková dlažba a žulová mozaika bude upnuta do záhonových obrub betonových (délka 500 mm a šířka 50 mm), případně do žulových obrub nepřevýšených v betonovém loži s boční opěrou.

Všechny poklopy, uzávěry vody atd. v ploše nově budovaného chodníku budou osazeny na novou výškovou úroveň.

Stávající vedení podzemních sítí pod zpevněnou plochou budou uložena do chrániček. Pro zhotovení chrániček může být použito např. prefabrikátů pro kabelové rozvody.

e.7 vytýčení

Vytýčení je vztaženo ke stávajícím objektům (místní systém) a k S-JTSK, výškově Bpv. Stavba bude výškově navazovat na okolní objekty. Podrobné řešení a souřadnice vytyčovacíh bodů jsou obsahem výkresu č. B.3.

e.8 sadové úpravy

Všechny plochy dotčené stavbou budou na konci realizace uvedeny do původního stavu, zelené plochy budou ohumusovány v tl. 15 cm a osety travním semenem 2x.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Stávající režim povrchových vod je řešen pomocí odtoku do okolních ploch.

Výpočet množství srážek:

In-line dráha	1269,60 m ²
Chodníky ze žulové mozaiky	135,80 m ²
Chodníky mlatové	1077,70 m ²
Plocha z bet.dlažby velkoformátové	682,10 m ²
CELKEM	0,3165 ha

Návrh na 15-ti minutový intenzivní déšť

$$Q_c = (0,3165 \text{ ha} \times 0,7 \times 143 \text{ l/s/ha}) = \mathbf{31,68165 \text{ l/s}}$$

$$Q_z = 31,68165 \text{ l/s} \times 60 \text{ s} \times 15 \text{ minut} = 28513 \text{ l/15minut}$$

$$Q_z = \mathbf{28,513 \text{ m}^3/15\text{minut}}$$

Srážková voda bude odtékat směrem k záhonům a do zelených ploch a bude přispívat k zavlažování.

g) Návrh dopravních značek, dopravní zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

g.1 dopravní značení

Není navrženo

g.2 dopravní omezení

Po dobu výstavby bude na místních komunikacích v prostoru stavby dočasně snížena rychlost a osazeno příslušné dočasné dopravní značení, upozorňující na výjezd vozidel stavby. Další podmínky budou projednány za účasti investora a DOSS.

Dopravní značení v průběhu výstavby bude před započítím prací konzultováno s příslušným DI PČR Kutná Hora a OD MÚ Kutná Hora.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

h.1 požadavky na provedení stavby

Při realizaci je nutno zohlednit stanovisko dotčených orgánů státní správy, postupovat tak, aby nedošlo k poškození inženýrských sítí a aby došlo k co nejmenšímu narušení práv uživatelů pozemků dotčených stavbou. Při stavebních pracích v ochranném pásmu podzemního vedení, v ochranném pásmu dálkových kabelů a v ochranném pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz používání mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Veškeré užití kamenivo musí splňovat předepsané ČSN.

Veškerá stávající vzrostlá zeleň bude chráněna po celou dobu výstavby ČSN DIN 18920.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

DOPRAVĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ (DIO), JAKOŽ I PŘÍPADNÉ UZAVÍRKY, DOČASNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ A JEJICH PROJEDNÁNÍ S PŘÍSLUŠNÝMI ÚŘADY SI ZAJISTÍ VYBRANÝ ZHOTOVITEL NA VLASTNÍ NÁKLADY PŘED ZAHÁJENÍM VLASTNÍCH STAVEBNÍCH PRACÍ!

h.2 bezpečnost práce

Při všech stavebních a bouracích pracích je třeba dodržovat vyhlášku ČUBP a „O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích“, především předpis 591/2006 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, 362/2005 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu, 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, 309/2006 Sb. zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, kterým se opravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnostech nebo poskytování služeb mimo

pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnostech nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Ze speciálních požadavků na prováděné bourací práce připadá v úvahu pouze proškolení osob provádějících demolici.

Vzhledem k tomu, že demoliční práce budou provázeny zvýšeným prachem, hlukem a vibracemi je třeba postupovat v souladu s vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 89/2001 ze dne 15. února 2001, kterou se stanoví podmínky prací pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich plocha musí být předem vytvářena jejich správci a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce. Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší 3 m.

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

Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat vyhlášku o silničním provozu. Jednotlivé etapy výstavby budou zajištěny provizorními dopravně inženýrskými opatřeními.

h.3 podzemní síť

Všechny sítě je nutno nechat vytýčit v terénu jejich správci ještě před zahájením vlastních prací! Práce nad kabely budou prováděny ručně.

Požadavky jednotlivých správců sítí jsou uvedena v příložených vyjádřeních.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Bude provedena výměna svítidel VO a uliční vpusti, následně budou prováděny povrchy komunikací a chodníků.

PŘÍRODNÍ JEZÍRKO

V rámci stavby bude v prostoru stávající betonové plochy brouzdaliště zřízeno nové jezírko. Původní jezírko z betonu bude vybouráno a nahrazeno novým typem přírodního jezírka s vodními rostlinami. Jezírko bude řešeno jako přírodní, s nepevnými břehy.

Plocha jezírka bude 150 m². Do prostoru jezírka budou vsazeny nové rostliny dle požadavku investora - Leknín velký, Stulík žlutý, Bahnička, Růžkatec

HERNÍ PRVKY

V rámci stavby budou do jihozápadního prostoru parku umístěny herní prvky.

V PD jsou navrženy následující herní prvky:

1x Woody Doo Balanc: balanční klády, balanční plošiny, sedátka

1x Woody Doo Věž s dvojhoupačkou: lanový výstup, lezecká stěna s chyty, lanová

2x pavučina, skluzavka, skříš, houpačka 2x
Woody Doo kůň: pružinové houpadlo

Jednotlivé prvky budou montovány dle montážního postupu stanoveného výrobcem.

V okolí každého z herních prvků bude umístěna dopadová zóna v souladu s požadavky výrobce/dodavatele herních prvků.

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Není v PD řešeno, stavba neobsahuje žádné objekty vyžadující statické posouzení.

Před započítáním pokládky zámkové dlažby budou vždy provedeny statické a dynamické zkoušky zemní pláně na prokázání požadovaných hodnot.

Jednotlivé hodnoty pro jednotlivé konstrukční vrstvy zpevněných ploch jsou uvedeny ve výkresové části projektové dokumentace.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Není předmětem projektové dokumentace.

l) Požárně bezpečnostní řešení stavby

Vzhledem k charakteru objektu stavby nevzniká požární riziko a není proto třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany

Otisk autorizačního razítka:

Podpis:

ZPRACOVAL:
V Hradci Králové
Květen 2017
ing. Kulič Jiří