

stavebník: Město Beroun Husovo náměstí 68 266 01 Beroun	generální projektant: Ing. arch. MgA Alena Korandová Polní 2040, 266 01 Beroun		datum: 2024-01
	projekt: Park Homolka Beroun, 2. etapa <small>parc.č. 1410/63, 1410/64, 1410/73, 1410/94, 1410/231, 1410/232, 1410/236 a další, k.ú. Beroun</small>		stupeň: DSP / DPS
	projektant části: Ing. arch. MgA Alena Korandová Ing. arch. Roman Koranda Polní 2040, 266 01 Beroun	název dokumentu: průvodní a souhrnná technická zpráva	část: AB

Obsah

A Průvodní zpráva	3
A.1 Identifikační údaje	3
A.1.1 Údaje o stavbě	3
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	3
A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	3
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	4
A.3 Seznam vstupních podkladů	5
B Souhrnná technická zpráva	6
B.1 Popis území stavby	6
B.2 Celkový popis stavby	10
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	10
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	12
B.2.3 Celkové technické řešení	14
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	17
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	18
B.2.6 Základní charakteristika objektů	18
1. Pozemní komunikace	18
2. Mostní objekty a zdi	18
3. Odvodnění pozemní komunikace	18
4. Tunely, podzemní stavby a galerie	18
5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony	18
6. Vybavení pozemní komunikace	18
7. Objekty ostatních skupin objektů	19
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	19
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení	19
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	19
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	19
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	19
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	20
B.4 Dopravní řešení	20
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	21
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	22
B.7 Ochrana obyvatelstva	23

B.8 Zásady organizace výstavby	23
B.9 Celkové vodohospodářské řešení	29

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

Park Homolka Beroun, 2. etapa

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Město Beroun, od prodloužení ulice Na Homolce po ulici Palouček. Katastrální území Beroun, pozemky parc. č.: 1410/63, 1410/64, 1410/73, 1410/94, 1410/172, 1410/225, 1410/226, 1410/230, 1410/231, 1410/232, 1410/233, 1410/234, 1410/235, 1410/236, 1410/266, 1410/267, 1410/268, 1410/269, 1413/281, 1413/339, 1413/340, 1413/341, 2272/1, 2272/9 a 2276/12.

c) předmět dokumentace

Dokumentace řeší druhou etapu stavby parku. Navazuje na projekt první etapy z dubna 2022, který je nyní v realizaci.

Předmětem dokumentace jsou nové stavby, trvalého charakteru.

Dokumentace obsahuje chodníky a parkovací pruh včetně jejich odvodnění, které je zajištěno drenážemi, svedenými do vsakovacích rýh a akumulčních nádrží. Dále dokumentace obsahuje drobné stavební objekty z železobetonových prefabrikátů: kruhové sezení s ohništěm, vyhlídku a vedlejší šlapákové cesty. Předmětem dokumentace jsou i terénní a sadové úpravy. Dokumentace také obsahuje osvětlení chodníků a parkový mobiliář: lavice, stoly, cvičební prvky a odpadkové koše.

Ve smyslu stavebního zákona (183/2006 Sb.) se jedná o stavbu podle § 15 odst. (1) c) stavebního zákona v působnosti speciálního stavebního úřadu: Stavba místní komunikace, jejíž součástí jsou pozemní komunikace, odvodnění komunikací, osvětlení, drobné stavební objekty a vegetační úpravy.

Území je v současné době zemědělsky využíváno. Stavbou dojde ke změně druhu pozemku a s tím souvisejícímu odnětí příslušných ploch ze zemědělského půdního fondu, přičemž dojde ke změně způsobu využití pozemku na zeleň a ostatní komunikace.

Dokumentace je zpracována ve stupni dokumentace pro vydání společného povolení v podrobnosti dokumentace pro provádění stavby.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

obchodní firma nebo název, IČ, adresa sídla (právnícká osoba):

Město Beroun, IČO: 00233129, Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 266 01 Beroun

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, místo podnikání (fyzická osoba podnikající)

Ing. arch. MgA Alena Korandová, IČO: 63213796, Polní 2040, 266 01 Beroun

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace

Ing. arch. MgA Alena Korandová, ČKA 3093, autorizace se všeobecnou působností (A.0)

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace

Objekty pozemních komunikací: Ing. Tomáš Kapal, ČKAIT č. 0010885, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby a související objekty.

Vodohospodářské objekty – odvodnění pozemní komunikace, vodovod: Ing. Mojmír Hnilica, ČKAIT č. 000 0311, autorizovaný inženýr pro techniku prostředí staveb, městské inženýrství, stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství.

Objekty osvětlení pozemní komunikace: Jiří Šuk, č. ČKAIT 0301039, autorizovaný technik pro elektrotechnická zařízení (TE03) a technologická zařízení staveb (TT00) - autorizace, Petr Tauchman – vypracoval.

Stavební objekty a vegetační úpravy: Ing. arch. MgA Alena Korandová, ČKA 3093, autorizace se všeobecnou působností (A.0), Ing. arch. Roman Koranda.

Stavebně konstrukční řešení: Ing. Václav Přikryl, ČKAIT č. 1005204, autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb, Ing. Marek Jirásek.

d) jména a příjmení projektantů dokumentace přikládané v dokladové části s oprávněním podle zvláštních předpisů

Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum: Mgr. František Chalupa Ph.D., odborná způsobilost v inženýrské geologii, hydrogeologii č. 2221/2013.

Polohopisné a výškopisné zaměření: Ing. Karel Štochl, úředně oprávněný zeměměřický inženýr, č. pol. 1367/1995.

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

100 Objekty pozemních komunikací – chodníky a parkovací stání

300 Vodohospodářské objekty – odvodnění komunikací

320 Vodohospodářské objekty – vodovod

400 Elektro a sdělovací objekty – osvětlení

700 Objekty pozemních staveb – stavební objekty

800 Objekty úpravy území – vegetační úpravy

A.3 Seznam vstupních podkladů

- Polohopisné a výškopisné zaměření pozemku (GS Hejdov s.r.o, Ing. Karel Štochl, 18.8.2023)
- digitální katastrální mapa území
- inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum (IGP a HGP pro park Na Homolce, Beroun, 08/2021)
- platný územní plán
- platný regulační plán
- Územní studie „Park Homolka“ (Ing. arch. MgA Alena Korandová, Ing. arch. Roman Koranda, 11/2018)
- Projektová dokumentace Park Homolka Beroun, 1. etapa, DSP/DPS, (Ing. arch. MgA Alena Korandová, Ing. arch. Roman Koranda, 04/2022)
- Projektová dokumentace Komunikace a inženýrské sítě Beroun – Nad Homolkou DSP/DPS, (Ing. arch. MgA Alena Korandová, Ing. arch. Roman Koranda, 07/2023)
- Zaměření skutečného provedení veřejného osvětlení (Ing. Karel Štochl – GGS, 25.10.2019)
- Projektová dokumentace Obytný soubor Na Homolce Beroun, řadové rodinné domy H3.A a H3.B, DPS, (Ing. arch. MgA Alena Korandová, Ing. arch. Roman Koranda, 12/2017)
- Protokol o stanovení zrnitosti půdy (Ekoakva laboratoř, 9/2021)
- Protokol o zkoušce – humus (Ekoakva laboratoř, 9/2021)

B Souhrnná technická zpráva

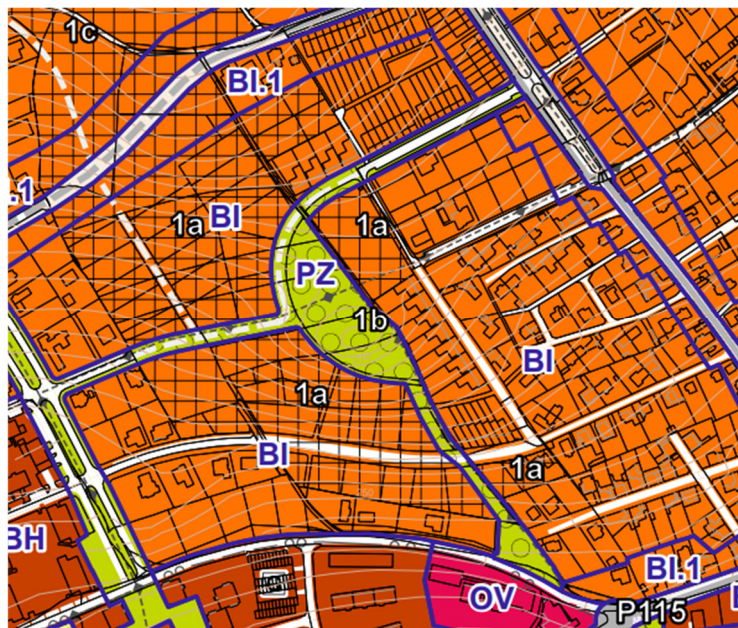
B.1 Popis území stavby

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

Řešené území se nachází na rozhraní zastavěné a nezastavěné části zastavitelného území obce Beroun, na jižním svahu na úpatí vrchu Děd. Území navazuje na obytnou zástavbu rodinných domů. Navrhovaná stavba svojí rekreační funkcí vhodně doplňuje obytný charakter okolní zástavby. Pozemky jsou v současnosti nezastavěné a jsou zemědělsky využívány.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Řešené území se nachází podle platného územního plánu Beroun – úplné znění po změně č. 4a z června 2022 v rozvojovém území města, konkrétně v rozvojové ploše 1b. Z hlediska využití je plocha označena kódem regulativu PZ - veřejné prostranství s převahou ozelenění, jehož hlavní využití jsou plochy veřejných prostranství zahrnuté do kostry systému veřejné sídelní zeleně.



Výřez z aktuálního územního plánu.

Přípustné využití pro tuto plochu je:

- plochy zeleně osazované původními druhy domácích dřevin nebo i druhy introdukovanými, případně zahradními formami a odrůdami vegetace
- stabilizace zeleně v sídle, plochy relaxace
- dětská hřiště
- mobiliář pro relaxaci a další prvky zahradní architektury
- zpevnění chodníků a cest
- plošně a objemově omezená možnost výstavby občanské vybavenosti (viz podmínky)
- oplocování je vzhledem k veřejnému významu ploch možné pouze u ploch (parků) s časovou regulací návštěvnosti
- nezbytná liniová technická a lokální dopravní infrastruktura

Z uvedeného vyplývá, že využití stavby je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací.

Řešeným územím prochází v územním plánu dvě hlavní pěší trasy, a sice trasa na spojnici ulic Zahořanská a Nad Paloučkem a na ní kolmá trasa k ulici Pod Homolkou. Obě tyto trasy jsou v návrhu stavby zohledněny, navržené chodníky vedou s nimi v souladu.

Řešené území se nachází v území, pro něž byl v roce 2004 zpracován regulační plán lokality Beroun – Nad Homolkou a následně vydána obecně závazná vyhláška č. 6/2005, o vyhlášení závazné části regulačního plánu Nad Homolkou. Navržená stavba je v souladu s funkční regulací řešeného území: Zeleň sídelní – veřejná, parky, ... (ZS)

Stavba se nachází v území, pro něž byla v roce 2018 zpracována územní studie park Homolka. Navržená stavba z této studie vychází a rozpracovává její část – druhou etapu.

c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Předkvartérní podklad na lokalitě je tvořen tmavými, tence vrstevnatými jílovitými břidlicemi vinického souvrství, ordovického stáří. Do něho je zaklesnuta izolovaná kra souvrství letenského, který je tvořen střídáním vrstev jílovitých břidlic, prachovců, drob a pískovců. Tato kra tvoří elevaci Homolka a její rozsah se omezuje právě jen na ní. Svrchu je předkvartérní podklad kryt uloženinami deluviálními, kvartérního stáří. Technicky jde v případě zvětralin vinického souvrství dominantně o jílovité zeminy – jíly se střední plasticitou, v případě letenského o zeminy štěrkovito-píščito-jílovité.

Navážky na lokalitě v technicky významných plošných rozsazích a mocnostech zastoupeny nejsou. Jedinou rozsáhlejší výjimkou je zásyp stávajícího vedení kanalizace, který byl zkoumán penetračními zkouškami. Mocnost kvartérního pokryvu, včetně případných navážek byla zastižena do cca 2 m.

Geomorfologicky je lokalita situována do členitější části jinak poměrně strmého svahu hřebene elevace Děd (493 m n. m.), který spadá generálně k JJV. Převýšení v rámci zájmového území je přes 20 metrů a nadmořská výška se pohybuje v rozmezí cca 255–276 m n. m.

V zájmové oblasti, a ani v její blízkosti, se nevyskytuje žádné ložisko nerostných surovin, ani poddolované území.

V zájmovém území ani v jeho bezprostředním okolí se nenacházejí žádné vodní zdroje (studny). Dle archivní prozkoumanosti se podzemní voda nachází nejdříve v hloubkách kolem 11 m pod povrchem. Na lokalitě se může periodicky objevovat prosakující malé množství vody v rozpukané zóně při povrchu hornin předkvartérního podkladu, a to zejména v návaznosti na období s vyšším srážkovým úhrnem či po tání sněhové pokrývky.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Na místě byl proveden Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum (IGP a HGP pro park Na Homolce, Beroun, 08/2021), který je přílohou této dokumentace.

Závěry z uvedeného průzkumu:

- Niveleta chodníků je vedena přibližně v úrovni terénu.
- Zemní těleso lze zařadit do 1. geotechnické kategorie ve smyslu ČSN 73 6133 (nebo rovnocenné řešení):
 - Jedná se o zemní těleso s násypy či zářezy do výšky 3 m.
 - Podzemní ani povrchová voda nebude ovlivňovat založení tělesa.

- V podloží se vyskytují stlačitelné jemnozrnné zeminy. Hodnota CBR se zde pohybuje v rozmezí 0,3 - 1,1 % (gtypy Q1-Q3), pokud bude zastižena vrch zcela zvětralých břidlic (gtyp Or1), tak maximálně do 3,2 %.
- V jižní části okružní dráhy se budou patrně vyskytovat zeminy gtypu Q4, zde se hodnota CBR bude pohybovat kolem 1,8 %.
- Zemní pláň, resp. aktivní zónu chodníků budou tvořit jíly se střední plasticitou tuhé, místy pevné konzistence (gtyp Q1 a Q2) a místy se mohou objevit jíly s vysokou plasticitou v tuhé konzistenci (gtypy Q3). V části, která je situována či nějakým způsobem zasahuje na elevaci Homolka, se budou vyskytovat zeminy jíly štěrkovité v tuhé konzistenci místy až štěrky jílovité středně ulehle (gtyp Q4).
- Hladina podzemní vody nebyla průzkumnými sondami zastižena; do hloubky minimálně 11 m pod terén se HPV nevyskytuje.
- V celé ploše budoucího staveniště v přípovrchové zóně převažují zeminy, kde se index konzistence I_c pohybuje mezi 0,7 a 1,0, lze tedy v celé délce uvažovat s nepříznivým (pendulárním) vodním režimem.
- Zemní materiály budoucí zemní pláň/aktivní zóny bude nutné, v souladu s ČSN 73 6133 (nebo rovnocenné řešení), resp. tab. č. 5, upravit či vyměnit – zeminy gtypů Q1 a Q2 jsou pouze podmíněčně vhodné k přímému použití do násypu bez úprav, zeminy gtypu Q3 jsou nevhodné. Zeminy všech výše zmíněných tří gtypů (Q1-Q3) jsou nevhodné pro aktivní zónu. Zeminy gtypu Q4 jsou podmíněčně vhodné jak do násypu, tak do aktivní zóny. Opět se lze domnívat, že výše uvedené zemní materiály nebudou splňovat další požadavky na únosnost zemní pláň/aktivní zóny a další kritéria (Edef, míra zhutnění D, namrzavost apod.), takže i z tohoto důvodu bude vhodné přistoupit k jejich úpravě či výměně.
- Ve smyslu Scheibleho kritéria namrzavosti jde o zeminy nebezpečně namrzavé.
- Úpravou zemin (zlepšením hydraulickým pojivem) či jejich výměnou za vhodný materiál bude mimo jiné zemní pláň chráněna proti nepříznivým klimatickým vlivům a mechanickému poškození vlivem pojezdů stavební mechanizace.
- Svahy zářezů lze na lokalitě provádět v trvalém sklonu 1:2,5 (výška svahu : půdorysná délka svahu) či pozvolnějším. Ve strmějším sklonu je nutné svah zabezpečit či vyztuzit.

Závěry z uvedených průzkumů jsou v návrhu zohledněny a jsou popsány v příslušných technických zprávách.

e) ochrana území podle jiných právních předpisů

Ochrana zemědělského půdního fondu. Viz odstavec j).

f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Lokalita se nenachází v záplavovém území ani v poddolované oblasti.

g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Stavba během svého užívání nebude mít negativní vliv pro své okolí. Stavba nebude mít negativní vliv na odtokové poměry daného území.

h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

V souvislosti se stavbou nedojde k asanacím, demolícím, ani kácení dřevin.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

V řešeném území jsou veškeré pozemky v současnosti vedeny v katastru nemovitostí jako orná půda.

Plochy těchto pozemků budou odňaty ze zemědělského půdního fondu, přičemž dojde ke změně způsobu využití pozemku na „zeleň“ a „ostatní komunikace“. Pro některé z těchto pozemků již byl vydán souhlas s odnětím ze ZPF v souvislosti se stavbou 1. etapy parku (MBE/05439/2022/ZP-SyH z 2.2.2022).

Příjezd na staveniště, manipulace a výjezd ze staveniště budou na těchto pozemcích v katastrálním území Beroun: 1410/62, 1410/65, 1410/224, 1410/92, 2272/1 a 2272/6. Tyto pozemky jsou vedeny v katastru nemovitostí jako orná půda a dojde u nich k trvalému odnětí příslušné plochy ze ZPF, přičemž dojde ke změně způsobu využití pozemku na „ostatní komunikace“. Pro tyto pozemky již byl vydán souhlas s odnětím ze ZPF v souvislosti se stavbou 1. etapy parku (MBE/05439/2022/ZP-SyH z 2.2.2022).

Při výstavbě nedojde k žádným záborům pozemků určených k plnění funkce lesa.

k) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Lokalita bude napojená chodníky z ulice Polní, Zahořanská a Palouček. Po vybudování plánované komunikace Na Homolce bude park dopravně napojený i z ulice Na Homolce a Nad Paloučkem. Po dokončení plánovaného schodiště na pozemku 1410/171 bude park přístupný i odsud.

Bezbariérový přístup bude možný z ulice Zahořanské a Nad paloučkem. Možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě je ovlivněna svažitým terénem lokality. Poloha komunikací je určena platným regulačním plánem. Při jeho dodržení dojde k překročení maximálních povolených sklonů na některých úsecích komunikací.

Napojení osvětlení na síť veřejného osvětlení je ke stávajícímu rozvodu ve stávajícím sloupu VO na pozemku par. č. 1413/357.

Napojení pítka je k plánovanému vodovodu v ulici Na Homolce.

Napojení přelivu z akumulární nádrže 01 je do plánované dešťové kanalizace v ulici Na Homolce.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Stavba prostorově a konstrukčně navazuje na stavbu první etapy parku, která je v současnosti již zahájena. Zahájení stavby druhé etapy se předpokládá po dokončení první etapy, není však podmíněno jejím dokončením.

Stavba prostorově a konstrukčně navazuje na stavbu komunikace Na Homolce, která je nyní ve fázi zpracované dokumentace pro společné povolení. V případě, že bude zároveň se stavbou probíhat stavba komunikace Na Homolce, bude nutná koordinace obou staveb. V případě, že stavba parku proběhne dříve než stavba komunikace Na Homolce, bude nutné vynechat parkovací pruh, záhony a chodník přilehlý k této stavbě a tyto okrajové části dokončit dodatečně, až to bude stavebně možné.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,

Katastrální území Beroun, 602868:

parcela č.	vlastník	druh pozemku	způsob využití	výměra [m ²]
1410/63	Město Beroun	orná půda		328
1410/64	Město Beroun	orná půda		2535
1410/73	Město Beroun	orná půda		420
1410/94	Město Beroun	orná půda		1098
1410/172	Město Beroun	orná půda		81
1410/225	Město Beroun	orná půda		3
1410/226	Město Beroun	orná půda		161
1410/230	Město Beroun	orná půda		119
1410/231	Město Beroun	orná půda		1745
1410/232	Město Beroun	orná půda		1666
1410/233	Město Beroun	orná půda		356

1410/234	Město Beroun	orná půda		282
1410/235	Město Beroun	orná půda		6
1410/236	Město Beroun	orná půda		32
1410/266	Město Beroun	orná půda		1
1410/267	Město Beroun	orná půda		65
1410/268	Město Beroun	orná půda		69
1410/269	Město Beroun	orná půda		192
1413/281	Město Beroun	orná půda		59
1413/339	Město Beroun	ostatní plocha	ostatní komunikace	77
1413/340	Město Beroun	ostatní plocha	ostatní komunikace	6
1413/341	Město Beroun	ostatní plocha	ostatní komunikace	45
2272/1	Město Beroun	orná půda		579
2272/9	Město Beroun	orná půda		159
2276/12	Město Beroun	orná půda		3

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

V souvislosti se stavbou nevzniknou ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Navrženy jsou nové stavby.

b) účel užívání stavby

Jedná se o stavbu části parku, která slouží pro rekreaci, herní, naučné a volnočasové aktivity.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Informace budou doplněny v rámci inženýrské činnosti.

Podélné sklony komunikací jsou ovlivněny svažitým terénem lokality. Poloha komunikací je určena úzkým tvarem pozemku, návazností na stávající komunikace a platným regulačním plánem. Při dodržení těchto limitů dojde k překročení maximálních povolených sklonů požadovaných příslušnými předpisy. Bude nutné zažádat o příslušné výjimky a souhlasy.

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

Informace budou doplněny v rámci inženýrské činnosti, po vydání stanovisek dotčených orgánů.

f) 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.

Komunikace:

Celkem je navrženo 6 větví (větev A až F) parkových chodníků. Šířka navržených chodníků bude 2,5 m včetně obou zapuštěných obrub. Příčný sklon 0 % kromě větve F. U větve F je příčný sklon 2 %. Kryt chodníků bude z drenážního betonu.

Součástí objektu jsou i podélná parkovací stání mezi větví A a plánovanou komunikací. Parkovací stání jsou navržena o šířce 2,25 m a s příčným sklonem 1 % směrem do vozovky. Skupiny parkovacích stání budou přerušena ostrůvky se zelení. Parkovací stání jsou navržena s krytem z betonové propustné dlažby tl. 80 mm.

Součástí objektu jsou i odpočinkové podesty podél parkových chodníků. Příčný sklon 1,5 % - 2 %. Kryt z kletovaného betonu.

Součástí objektu jsou doplňkové chodníkové plochy z propustné dlažby. Dvě chodníkové plochy v prodloužení parkovacích stání. Jsou navrženy o šířce 2,25 m a s příčným sklonem 1 %, s krytem z betonové propustné dlažby tl. 80 mm. Napojení na bezejmenný chodník z ulice Polní bude mít příčný sklon 1,5 % - 2 %, šířka podle navazujících ploch.

Nejsou navržena nová ochranná pásma ani chráněná území.

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,

Stavba nemá ochranu podle jiných právních předpisů.

h) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

plocha chodníků z mezerovitého betonu	1100 m ²
plocha chodníků a park. stání z propustné dlažby	178 m ²
plocha objektu ohniště	15 m ²
plocha objektu vyhlídka	32 m ²
plocha náslapů (zpevněná plocha vedlejších cest)	197 m ²
plocha odpočívadel z hladkého betonu	97 m ²
vegetační plochy	5406 m ²
celková plocha stavby	7028 m²

množství vysazených stromů: 56 ks

množství vysazených keřů: 84 ks

i) 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.,

plocha sekaného trávniku: 5 200 m²

množství vyvážených odpadů: 10 odpadkových košů á 50 l směsný komunální odpad, 10 košů 50 l kovové odpady, 10 košů 50 l plasty

instalovaný příkon osvětlení: 16 W x 13 ks = 208 W

voda pro pití, roční spotřeba: 12,0 m³/rok

dešťová voda, bilance:

povodí severní části území s ukončením dešťovou nádrží DN 01:

- výpočtový objem retence dešťových vod 20,4 m³

- dostupný celkový objem retence dešťových vod – rýhy a nádrž 47,2 m³
- objem akumulace dešťových vod pro zálivku 11,6 m³

povodí jižní části území:

- výpočtový objem retence dešťových vod 18,3 m³
- dostupný celkový objem retence dešťových vod – rýhy 20,0 m³

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavba je druhou etapou plánovaného parku. Prostorově navazuje na první etapu, která nyní probíhá jako samostatná stavba.

Zahájení stavby se předpokládá v roce 2025. Doba výstavby bude upřesněna po výběrovém řízení na dodavatele stavby. Odhad doby výstavby je 18 měsíců.

j) 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)

Předčasné užívání stavby ani zkušební provoz se nepředpokládají.

k) orientační náklady stavby.

20 000 000 Kč.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Navržená stavba je v souladu s funkční regulací řešeného území: Zeleň sídelní – veřejná, parky (ZS). Umístění parku je v tomto místě plánováno mnoho let. Území parku a jeho hlavní cestní síť jsou definovány v regulačním plánu lokality Beroun – Nad Homolkou z roku 2004. V roce 2018 byla pro toto území zpracována územní studie park Homolka. Stavba z této studie vychází a rozpracovává její část – druhou etapu.

Stavba se nachází na jižním svahu Dědu na okraji stávající obytné zástavby, avšak uprostřed plánované obytné zástavby. Dominantou území je vrch Homolka, odkud jsou ve všech směrech výhledy na město a okolní krajinu.

Řešeným územím prochází dvě hlavní pěší trasy, a sice trasa na spojnici ulic Zahořanská a Nad Paloučkem a na ní kolmá severojižní trasa na spojnici budoucí ulice Žitné a Palouček. Tyto dvě trasy navazují na chodníky budované v 1. etapě. Třetí trasa vychází z ulice Na Homolce, odkud obloukovitě obchází severní část parku a vrch Homolka, kde se napojuje na severojižní trasu.

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

Charakter parku odkazuje na tradiční prvek zdejší krajiny - ovocný sad. Navrženy jsou převážně ovocné dřeviny, ořešáky, keře s jedlými plody a druhově pestré trávničky. Navržená vegetace zajišťuje mimo jiné útočiště různým živočišným druhům, pastvu pro včely, vytváří specifické biotopy, díky kterým dojde k výraznému zvýšení biodiverzity v místě. Pobytová a rekreační funkce je podpořena mobiliářem a drobnými stavebními objekty, rozmístěnými v jednotlivých charakteristických prostředích parku. Didaktickou funkci parku zprostředkovávají popisy stromů a keřů a popisy na vyhlídkové plošině.

Materiálové řešení:

Chodníky jsou provedeny z mezerovitého (drenážního) betonu v přírodní šedé barvě. Tento povrch je zvolen s ohledem na jeho dobré protiskluzné vlastnosti ve svažitém terénu parku a z důvodu jeho propustnosti a schopnosti rychle odvádět dešťovou vodu.

Stavební objekty ohniště a vyhlídka jsou z hladkých betonových prefabrikovaných dílců. Pochozí části těchto objektů a také prefabrikované nášlapy vedlejších parkových cest mají matný protiskluzný povrch z vymývaného betonu s použitím kameniva velmi jemných frakcí. Prefabrikáty jsou v přírodní šedé barvě, středový stůl ohniště je v antracitové barvě, samotná mísa ohniště je ze speciální směsi černého betonu odolávajícího žáru.

Lavice, stoly a lavicové sestavy jsou vyrobeny na míru z dubových hranolů a pozinkovaných ocelových trubek. Odpadkové koše jsou z lakovaného plechu na ocelové pozinkované podnoži. Cvičební prvky jsou z nerezové oceli. Sloupy osvětlení jsou z pozinkované oceli.

Park je možné rozdělit na tyto charakteristické části:

Severní část parku

Hranici parku na severozápadě tvoří oblouk plánované komunikace Na Homolce, podél níž je navržený parkovací pruh s podélnými stáními pro návštěvníky parku, stromy v záhonech a obloukový chodník (větev A). Další chodník (větev D) vede severojižně k chodníku 1. etapy. V severní části parku nad oválnou dráhou je v mírném svahu usazen kruhový pobytový objekt ohniště, sestavený z hladkých betonových prefabrikátů. K objektu vedou tři pěšiny z betonových šlapáků, další pěšina je mezi chodníkem a oválnou dráhou. V travnaté ploše je vysazena skupina jabloní různých odrůd.

Poldr

V západní části území je navržený poldr s vsakovací rýhou. Do této rýhy je svedeno odvodnění všech chodníků z části parku severně od vyhlídky. Na vsakovací rýhu navazuje dešťová nádrž DN 01, která zadržuje dešťovou vodu pro zálivku. Z nádrže je vyvedena přípojka do plánované dešťové kanalizace v ulici Na Homolce. Terén poldru bude ve středové části snížen o cca 30-70cm. V této snížené části – korytě – je umístěna kompozice kamenných bloků z místního lomu. Dno a svahy poldru jsou doplněny kamenivem získaným na místě při terénních úpravách a při vysbírání kamenů z vegetační vrstvy. Takto se propíše na povrch geologické podloží lokality. Poldr bude kromě své technické funkce sloužit také jako přírodní prostor pro dětské hry. Plochá horní část poldru je doplněna stoly s lavicemi. V ploše poldru je umístěné pítko. Poldr je osázený různými druhy sladkoploďných jeřábů, v severní části je ořešák určený k budoucímu lezení.

Homolka

Centrální část parku, tvořená vrchem Homolka. Na něm je betonová vyhlídková plošina (objekt „vyhlídka“) – místo k setkávání, odpočinku a pozorování města a okolní krajiny. Vyhlídka je opatřena ukazateli světových stran, názvy pozorovatelných objektů, jménem (Homolka) a nadmořskou výškou. K vyhlídce vede od hlavních chodníků šest šlapákových cest. Dvě tyto cesty jsou doplněné sestavami lavic a lehátkem pro pobyt v trávě pod korunami stromů. Jedna cesta k vyhlídce je konstrukčně uzpůsobena pro pojezd kočárků.

Šlapákové cesty dělí plochu na šest segmentů s různým charakterem: třešňová alej, jabloňový sad, hrušňový sad, travobylinná louka a za chodníkem pak švestkové stromořadí. Bylinné patro tvoří druhově pestrá směs travin, bylin a jetelovin. Trávník bude sečen postupně (mozaikovitě), po segmentech, pro podporu jeho druhové rozmanitosti a přežití rozmanitého hmyzu.

Jižní část parku

Jih parku tvoří úzký svažitý pozemek orientovaný k jihovýchodu. Z důvodu vysokého sklonu chodníků jsou zde navrženy čtyři odpočinkové plošiny (podesty), které postupně výškově graduují. Na podestách jsou lavice a tři cvičební prvky z nerezové oceli, zaměřené na pohyb a posílení ramen a paží a protahování střední části těla. Paralelně s chodníkem vedou na druhé straně pozemku šlapákové cesty.

Okraje parku jsou v tomto místě lemované jedlými keři. Středový pás mezi podestami obsahuje stříhaný trávník a výsadba ořešáků, moruší a kdouloní. V zeleni mezi podestami je kaskáda čtyř podzemních vsakovacích rýh, zakončená pátou vsakovací rýhou, umístěnou pod nejnižší podestou.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřipustné přetvoření

Pozemní komunikace

Konstrukce pochozích plocha byla navrženo dle TP 170. Byla zvolena návrhová úroveň porušení D2 a TDZ „O“. Dle tabulky 5 - (Požadovaná minimální tloušťka nenamrzavých vrstev netuhé vozovky včetně podloží z nenamrzavých materiálů) není nutné pro úroveň porušení D2 zohledňovat vliv namrzání, ale i tak navrhovaná tloušťka konstrukce splňuje hodnoty pro návrhovou úroveň porušení D1.

Konstrukce chodníků z drenážního betonu

Návrhová úroveň porušení D2, třída dopravního zatížení TDZ „O“

Drenážní beton*	DL	180 mm	ČSN 73 6123-1 (nebo rovnocenné řešení)
Drcené kamenivo 4/32		250 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1 (nebo rovnocenné řešení)
Celkem			430 mm

*) Drenážní beton s mezerovitostí 20%, velikost zrn $D_{max} = 8\text{ mm}$, pevnost v tlaku 20 MPa, např. Cemex PERVIA 20, MEZ 20, 180 mm, PTN-F-11/19 (nebo rovnocenné řešení).

Konstrukce ploch z kletovaného betonu (podesty)

Návrhová úroveň porušení D2, třída dopravního zatížení TDZ „O“

Cementobetonový kryt skupiny III - kletovaný	CB III	180 mm	ČSN 73 6123-1 (nebo rovnocenné řešení)
Štěrkodrt	ŠD _B	250 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1 (nebo rovnocenné řešení)
Celkem			430 mm

Konstrukce chodníků z propustné betonové dlažby

Návrhová úroveň porušení D2, třída dopravního zatížení TDZ „O“

Propustná betonová dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131 (nebo rovnocenné řešení)
Drcené kamenivo 4/8	L	50 mm	ČSN EN 13242+A1 (nebo rovnocenné řešení)
Drcené kamenivo 4/32		150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1 (nebo rovnocenné řešení)
Drcené kamenivo 16/32		150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1 (nebo rovnocenné řešení)
Celkem			430 mm

Konstrukce parkovacích stání

Návrhová úroveň porušení D2, třída dopravního zatížení TDZ „VI“

Propustná betonová dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131 (nebo rovnocenné řešení)
Drcené kamenivo 4/8	L	50 mm	ČSN EN 13242+A1 (nebo rovnocenné řešení)
Drcené kamenivo 4/32		150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1 (nebo rovnocenné řešení)
Drcené kamenivo 16/32*		150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1 (nebo rovnoc. řeš.)
Celkem			430 mm

* S příměsí filtračního substrátu: 25% (objemových) dřevního biouhlu frakce 2/20 mm.

Odvodnění komunikací

Dešťové vody z komunikací budou likvidovány vsakem do podloží. Materiály tvořící zpevněné plochy komunikací jsou navrženy z pórovitého materiálu, který umožňuje okamžitý 100 % průsak do podkladních vrstev. Voda z parkovacích stání je předčištěna příměsí biouhlu ve spodní konstrukční vrstvě.

Pod komunikacemi je navržen systém podélných drenážních žebor s retenční a částečně i transportní funkcí a navazujících vsakovacích rýh. Vsakovací rýhy umožňují zásak dešťové vody přivedené drenážními žebry z propustných ploch chodníků z drenážního betonu a z propustné dlažby u parkovacích stání.

Dešťové vody ze severní části řešeného území budou likvidovány ve vsakovací rýze P01, umístěné pod poldrem. Dešťové vody z jižní části řešeného území budou likvidovány v kaskádě pěti vsakovacích rýh F01 až F05, umístěných příčně ke komunikační větvi F.

Rýhy i žebra budou vyplněny kamenivem, a v místech s větším spádem než 5 % budou žebra doplněna příčnými hrázkami pro lepší zadržení a vsakování zachycené vody. Žebra budou proložena plastovým drenážním potrubím DN 100 pevnosti SN 8, které umožní snadnější odvádění nadbytečných dešťových vod, které se nestačí vsáknout přímo na místě, k další likvidaci.

Atypická žebra s proměnlivým průřezem jsou na větvi C a na odbočce k budoucímu schodišti z větve B. Tato krátká žebra neobsahují drenážní potrubí. Žebro bez potrubí je také v krátkém úseku mezi zaústěními z větve A a B do poldru. Všechna drenážní žebra jsou zakončena ve vsakovacích rýhách.

Do systému drenáží jsou zapojena i drenážní žebra z 1. etapy, umístěná uvnitř oválné dráhy a vyústěná na terén na okrajích uvažovaného poldru. Nově budovaná žebra se k nim napojují z větve D a severní části větve E, včetně připojení drenážních trubek na trubky DN 100 z 1. etapy. Na straně poldru jsou od drenážních žebor 1. etapy vybudována jejich prodloužení do vsakovací rýhy P01, včetně prodloužení drenážních trubek DN 100 z 1. etapy.

Samostatná vsakovací rýha P01, umístěná pod poldrem, bude mít rovněž retenční funkci a bude propojena obousměrným potrubím na principu spojených nádob s dešťovou nádrží DN 01.

Nádrž DN 01 bude dvouprostorová. Spodní akumuláční část bude bezodtoková a bude sloužit k zachycení dešťové vody pro zálivku zeleně. Horní retenční část nádrže umožní zachycení nevsáknuté a nevyužité vody, která bude poté pomocí zaškrbeného odtoku postupně odpouštěna do dešťové kanalizace.

Odpadní potrubí dešťové nádrže DN 01 z PVC o světlosti DN 200 bude směřovat k nově vysazené šachtě DŠ1. Tato šachta bude realizována v místě uvažované přípojky dešťové kanalizace, která bude realizována v rámci výstavby nové komunikace na západní straně řešeného území.

Nádrž DN 01 o celkovém objemu 20 m³ je provedena ve variantě pro zatížení 20 tun, poklop třídy D 400, EN 124 (160 mm). Jedná se o tenkostěnný prostorový prvek z betonu tř. (C40/50) XA2 XF4 armovaný ocelovou výztuží a Kari sítěmi. Jímka splňuje nepropustnost dle ČSN 750905 (nebo rovnocenné řešení).

Vodovod

Pro uvažované veřejné pítko, umístěné zhruba uprostřed západní strany budoucího parku v ploše poldru, je třeba zajistit zásobování pitnou vodou.

Vodovodní přípojka, včetně vodoměrné šachty, určená pro toto zařízení je navržena v rámci samostatného projektu nové komunikace (není tudíž součástí této dokumentace). Přípojka z PE o průměru D 32 mm bude napojena na uvažovaný řad D 110 mm a bude zavedena do prostoru řešeného území parku, kde bude ukončena vodoměrnou sestavou s fakturačním vodoměrem, umístěnou ve vodoměrné šachtě VŠ1 o průměru 1200 mm.

Přívodní vodovodní potrubí od vodoměrné šachty k pítku bude realizováno z polyetylenového potrubí o průměru D 25 mm. Ve vodoměrné šachtě bude na potrubí za vodoměrnou sestavou instalován redukční ventil a vypouštěcí kohout, který bude sloužit k odvodnění tohoto vedení na zimu.

Napojení pítka na přívod pitné vody D 25 mm bude provedeno zespodu dle předpisu výrobce.

Pítko je specifikováno v části D.5. Má jednoduchý designový styl, tělo čtvercového průřezu z pozinkované oceli s povrchem z tmavě šedého práškově vypalovaného laku. Tlačítková armatura na niklovaném montážním plechu, litinová odvodňovací mřížka v nerezovém rámečku. Na míru vyrobená odvodňovací vana zabudovaná v betonové kletované pochozí ploše. Odvodnění pítka je od této vany řešeno pomocí kanalizačního potrubí DN 75 mm zakončeného v kamenivu u dna poldru.

Osvětlení

Jedná se o liniovou stavbu veřejného osvětlení, která zahrnuje vybudování nové kabelové trasy a zemního vedení v délce cca 248 m a osazení nových ocelových žárově zinkovaných kuželových sloupů v počtu 13 ks. Sloupy budou kruhového průřezu, nadzemní výšky 5 metrů. Podzemní části sloupů – betonové základy – budou uloženy do hloubky cca 0,85 m.

Svítlidla budou hliníková *Philips TownGuide Performer** ve variantě T clear, se čtyřmi symetrickými moduly LED, teplota chromatičnosti 2700 K, světelným tokem 1.500 lm. Všechna svítidla s podporou CLO (stálý světelný tok, po celou dobu životnosti svítidla) a individuální stmívání. Všechna svítidla jsou s příkonem 16 Wmax. Celkový příkon nových světelných míst činí 208W.

**) Jedná se o výrobek, u kterého by stanovení technických podmínek a požadavků na estetické působení ve veřejném prostoru jiným způsobem než přímým odkazem, nebylo dostatečně přesné. Připouští se i jiné, rovnocenné řešení, kdy výrobek musí splňovat parametry světelně technického výpočtu v části D.4, uvedený technický a estetický standard a odpovídající kvalitu zpracování.*

Svítlidla jsou navržena dle příručky "Doporučení pro šetrné moderní osvětlování". To znamená, že svítidlo nesvítí do horního poloprostoru, ULR = 0%, svítidlo nebude nakloněné, teplota chromatičnosti je požadovaných 2700 K, rušivé osvětlení bylo řešeno, zatříděno do zóny Z2 a řešeno jako odlehlá část. Svítidly nasvětlovaná komunikace bude řádně nasvětlena dle světelného výpočtu, nebude přesvětlena. Výkon a optické parametry svítidel byly vybrány po předešlém ověření výpočtem.

Stavební objekty

Jsou navrženy tyto stavební objekty:

- Betonové objekty: vyhlídka, ohniště, popisky dřevin, šlapákové cesty.
- Atypické lavice a jejich sestavy: lavice, stoly, podnožky, lehátka.
- Typové prvky: cvičební prvky, odpadkové koše.

Betonové objekty vyhlídka a ohniště sestávají ze základových konstrukcí a prefabrikátů. Statika základových konstrukcí byla prověřena statickým výpočtem. Založení je navrženo jako plošné železobetonové monolitické, uložené na dvou hutněných vrstvách štěrkodrti a vrstvě podkladního betonu.

Použité prefabrikáty jsou s vysokou přesností a kvalitou. Pochozí plochy mají protiskluzný jemný povrch z vymývaného betonu. Beton pro topeniště je ze speciální žáruvzdorné probarvené směsi. Beton vyhlídky a popisek pro stromy obsahuje reliéfní popisy odlité přímo ve hmotě prefabrikátu.

Vyhlídka: Na kruhové ploše v úrovni terénu je osazen vyvýšený kruhový objekt jako velký vrcholový patník s vyznačením vrcholu a světových stran a sloužící jako velká lavice. Na kruhové betonové ploše kolem jsou vyznačeny cíle viditelné z tohoto místa. Vyhlídka bude z toho důvodu přesně osazena vůči světovým stranám

Ohniště: Kruhový objekt ve svažité sadové ploše z betonových prefabrikátů. Ohniště je posazeno na kruhovém stole, obepínají ho kruhové lavice a mezi nimi průchody se schody. Plocha mezi podstavcem (stolem) a lavicemi je rovněž z betonových prefabrikátů.

Popisky dřevin: Betonové prefabrikáty tvaru válce s popisy dřevin jsou osazeny u jednotlivých stromů a keřů.

Šlapákové cesty vedou k ohništi, vyhlídce, tréninkovému hřišti (1. etapa) a podestám. Tyto cesty jsou pouze pro pěší, nejsou bezbariérové a s výjimkou ohniště je u nich možnost volit jinou, snáze přístupnou trasu. Povrchová úprava: jemně zdrsňený protiskluzný horní povrch provedený aplikací retardantu tuhnutí.

Stupně jsou v terénu osazeny vodorovně s výjimkou cesty k vyhlídce od východu, která je upravena pro pojezd kočárků. Stupně budou osazeny na lože ze zavlhlé betonové směsi na hutněný podklad ze šterkodrti o tl. 200 mm. V mezerách mezi stupni bude založený trávník dle příslušné plochy.

Lavice a jejich sestavy jsou z dubových hoblovaných fošen 300 x 100 mm ošetřených olejem. Nohy jsou z ocelových kruhových žárově zinkovaných trubek. Kotveny jsou do betonových základových patek a pasů.

Cvičební prvky na podestách jsou z nerezové oceli, kotvené chemickými kotvami do betonových základů.

Odpadkové koše jsou trojitě pro směsný komunální odpad, kovy a plasty. Jedná se o typový výrobek s ocelovou nosnou kotrrou opláštěnou hliníkovým plechem. Povrch matný práškově vypalovaný lak. Označení sítotiskem: piktogram pro směsný odpad; popisy KOVY a PLASTY Kotvení pod úroveň terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí M12 a chemické kotvy podle podkladu výrobce

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

Netýká se této stavby.

Instalovaný příkon osvětlení: 16 W x 13 ks = 208 W.

c) celková spotřeba vody,

voda pro pitko, roční spotřeba: 12,0 m³/rok

d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,

množství vyvážených odpadů: 10 odpadkových košů á 50 l směsný komunální odpad, 10 košů 50 l kovové odpady, 10 košů 50 l plasty

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Nejsou budovány sítě komunikačního vedení ani elektronické komunikační zařízení.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Vzhledem k charakteru stavby není možné zajistit bezbariérový přístup pro osoby se sníženou schopností orientace a pohybu. Proto v místě ukončení stávajících chodníků jsou navrženy příčné varovné pásy v kontrastní barvě černé.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, nebo zásahem elektrickým proudem.

Údržba komunikací resp. veřejného prostranství se bude provádět v souladu s obecně platnými předpisy a vyhláškami obce.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

1. Pozemní komunikace

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby,

Celkem je navrženo 6 větví (větev A až F) parkových chodníků.

Součástí objektu jsou i podélná parkovací stání podél plánované komunikace a chodníkové větve A.

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:

Šířka navržených chodníků bude 2,5 m včetně obou zapuštěných obrub. Příčný sklon 0 % kromě větve F. U větve F je příčný sklon 2 %. Kryt chodníků bude z drenážního betonu.

Parkovací stání jsou navržena o šířce 2,25 m a s příčným sklonem 1 % směrem do vozovky. Skupiny parkovacích stání budou přerušena ostrůvky se zelení. Parkovací stání jsou navržena s krytem z betonové propustné dlažby tl. 80 mm.

2. Mostní objekty a zdi

Nejsou navrženy.

3. Odvodnění pozemní komunikace

Viz B.2.3

4. Tunely, podzemní stavby a galerie

Nejsou navrženy.

5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Nejsou navrženy.

6. Vybavení pozemní komunikace

a) záchytná bezpečnostní zařízení

Nejsou navržena.

b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku,

Dopravní značení bude provedeno v souladu se zákonem č. 268/2015, kterým je novelizován zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a jeho prováděcí vyhláškou č. 294/2015 Sb.

U Navržených podélných stání budou umístěny svislé dopravní značky IP 11c s dodatkovou tabulkou E 1 - 2x. Dále bude vyznačeno vyhrazené stání svislou dopravní značkou IP 12.

Stavba neobsahuje světelné signály, ani zařízení pro provozní informace a telematiku.

c) veřejné osvětlení,

Nové veřejné osvětlení bude vybudováno u chodníkové větve B, E a F. Větev A, D a C budou osvětleny osvětlením plánované komunikace, stávajícím osvětlením na pozemku 1413/357 a osvětlením 1. etapy. Připojeno bude k stávajícímu vedení VO na pozemku 1413/357. Umístěno je v zeleni podél chodníků.

d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace,
Nejsou navrženy.

e) clony a sítě proti oslnění.

Nejsou navrženy.

7. Objekty ostatních skupin objektů

stavební objekty

V rámci stavby jsou provedeny tyto stavební objekty:

- Betonové objekty: vyhlídkové místo, sezení s ohništěm, popisky dřevin, šlapákové cesty.
- Atypické lavice a jejich sestavy: lavice, stoly, podnožky, lehátka.
- Typové prvky: cvičební prvky, odpadkové koše.

Podrobnější popis v odstavci b.2.3 a).

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Veřejné osvětlení

Jedná se o liniovou stavbu veřejného areálového osvětlení, která zahrnuje vybudování nové kabelové trasy a zemního vedení v délce cca 248 m a osazení nových ocelových žárově zinkovaných kuželových sloupů. Sloupky budou kruhového průřezu, nadzemní výšky 5 metrů. Podzemní části sloupů – betonové základy – budou uloženy do hloubky cca 0,85 m. Svítidla budou se zdroji LED světleným tokem 1.500 lm, příkonem 16 W_{max}. Celkový příkon nových světelných míst činí 208W.

b) výčet technických a technologických zařízení

- veřejné osvětlení

B.2.8 Požární bezpečnostní řešení

V posuzovaném prostoru nejsou navrženy stavby ve vztahu k ČSN 73 0802. Posuzovaný prostor není dělen do požárních úseků, nejsou na něj kladeny zvláštní požadavky z hlediska požární bezpečnosti.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba nemá vytápěné ani chlazené prostory, její tepelná ochrana se neřeší.

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

Odpady

V řešeném území je navrženo deset trojitých odpadkových košů na směsný komunální odpad, kovy a plasty.

Nejbližší vyhrazené místo pro společné kontejnery na tříděný odpad je v ulici Polní na pozemku 1413/361. Další místo je navrženo v blízkosti parku v plánované ulici Nad Paloučkem.

Vliv stavby na okolí

Stavba bude mít pozitivní vliv na okolí. Vegetace v parku vytváří specifické biotopy, které příznivě ovlivňují místní mikroklima – snižují prašnost, zadržují vláhu, poskytují stín a poslouží jako větrolamy.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

b) ochrana před bludnými proudy

Netýká se této stavby.

c) ochrana před technickou seizmicitou

V blízkosti stavby se nenachází zdroje technické seizmicity, stavba nevyžaduje zvláštní opatření.

d) ochrana před hlukem

V blízkosti stavby se nenachází zdroje hluku. Stavba je v klidné lokalitě s převažující funkcí individuální bydlení. Stavba nemá navrženou ochranu před hlukem.

e) protipovodňová opatření.

Stavba se nenachází v zátopovém území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky**Veřejné osvětlení:

Stožáry veřejného osvětlení jsou připojeny zemním kabelem ke stávajícímu sloupu VO v sadové ploše na pozemku 1413/357. Ve stávajícím sloupu bude vyměněna svorkovnice za provedení v odbočném provedení se třemi vývody.

Kanalizace

Napojení přelivu z akumulační nádrže 01 je do plánované dešťové kanalizace v ulici Na Homolce.

Vodovod

Napojení pítka je k plánovanému vodovodu v ulici Na Homolce.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délkyVeřejné osvětlení:

Nová kabelová trasa a zemnicí vedení v délce cca 248m
Celkový příkon soustavy činí 208W

Kanalizace

Odpadní potrubí dešťové nádrže DN 01 z PVC o světlosti DN 200 bude směřovat k nově vysazené šachtě DŠ1. Tato šachta bude realizována v místě uvažované přípojky dešťové kanalizace, která bude realizována v rámci výstavby nové komunikace na západní straně řešeného území.

Vodovod

Přívodní vodovodní potrubí od vodoměrné šachty k pítku z polyetylénového potrubí o průměru D 25 mm, délka 20m.

B.4 Dopravní řešení**a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,**

Celkem je navrženo 6 větví parkových chodníků, označených A až F. Šířka navržených chodníků bude 2,5 m včetně obou zapuštěných obrub. Tyto komunikace umožňují především pěší pohyb osob, ale také pojezd vozidel údržby parku pro svoz odpadků, údržbu kanalizační stoky, zahradnické a údržbářské práce i příjezd vozidel zdravotní záchranné služby.

Součástí objektu jsou i podélná parkovací stání podél plánované komunikace Na Homolce. Parkovací stání jsou navržena o šířce 2,25 m.

V místě ukončení stávajících chodníků jsou navrženy příčné varovné pásy v kontrastní barvě černé. Za varovnými pásy se jedná o parkové pochozí plochy, kde není možné zajistit samostatný pohyb osob se sníženou schopností orientace a nejsou zde navrženy žádné speciální bezbariérové úpravy.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Lokalita bude napojena chodníky z ulice Polní, Zahořanská a Palouček. Po vybudování plánované komunikace Na Homolce bude park dopravně napojený i z ulice Na Homolce a Nad Paloučkem. Po dokončení plánovaného schodiště na pozemku 1410/171 bude park přístupný i touto trasou.

c) doprava v klidu.

Parkovací stání pro Park Homolka jsou navržena v parkovacím pruhu podél budoucí obloukové části komunikace v ulici Na Homolce. **Je navrženo 8 podélných stání, z toho 1 stání pro invalidu.**

Výpočet počtu potřebných parkovacích stání:

Účelová jednotka: plocha m²

Počet účelových jednotek na 1 stání: 10000

Celkový počet potřebných parkovacích stání se odvozuje z plochy parku, která má v této druhé etapě rozlohu 7025 m².

V první etapě nebyla budována parkovací stání, proto je do výpočtu zahrnuta i tato plocha. První etapa má rozlohu 2800 m².

Celková plocha první a druhé etapy je 9825 m².

Pro danou oblast je počet potřebných parkovacích stání 0,98 x součinitel vlivu stupně automobilizace 1,09 = 1,07 stání.

Navržená kapacita stávajících parkovacích stání v ul. Na Homolce je tedy z tohoto pohledu dostatečná, několikanásobně převyšuje potřebný počet.

Provedení parkovacích stání závisí na připravenosti stavby komunikace Na Homolce, což je navazující stavba jiného investora. Pokud nebude tato stavba včas připravena, budou parkovací stání podél komunikace vybudována dodatečně a do té doby budou návštěvníci využívat stávající možnosti parkování. V současné době je možné pro návštěvníky využít veřejná parkovací stání v ulici Zahořanská, která jsou v docházkové vzdálenosti 60 – 190 m v počtu 12 stání a jsou pouze z menší části využívána. Další málo využívaná stání jsou v ulici Palouček v počtu 10 stání, bezprostředně u vstupu do parku od jihu.

d) pěší a cyklistické stezky

Řešeným územím prochází dvě hlavní pěší trasy, a sice trasa na spojnici ulic Zahořanská a Nad Paloučkem a na ní kolmá trasa k ulici Pod Homolkou. Obě tyto trasy vychází požadavku územního plánu, tedy z širšího kontextu v rámci městské struktury.

Stavba neobsahuje cyklistické stezky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Terénní úpravy zahrnují zejména modelaci terénu v souvislosti s budováním parkových chodníků a odpočinkových podest, osazení ohniště a modelaci koryta poldru. Terén po vnějších okrajích komunikací a objektů bude upraven tak, aby po rozprostření vegetační vrstvy byl ukončen 2 cm pod jejich okrajem. Po

vnějším obvodu komunikací bude v této výšce pruh o šířce 35 cm, od kterého budou pokračovat náspy a zářezy. Výsledný dojem bude přirozený, oblý, bez ostrých hran a zlomů.

b) použité vegetační prvky

Návrh vegetačních úprav spočívá ve výsadbě nových stromů a keřů a založení druhově rozmanitých trávnickových a travobylinných ploch doplněných drobnými trvalkami a cibulovinami.

Charakter parku odkazuje na tradiční prvek zdejší krajiny - ovocný sad. Navržený sad je extenzivní, druhově a odrůdově pestrý, včetně dnes málo frekventovaných a starých odrůd. Stromy a keře jsou opatřeny tabulkami s popisem.

Ve významných průhledech a na styku parkových cest je obvykle navržen dominantní strom, zpravidla různé druhy ořešáků. Poblíž vrcholu Homolky je navržen solitérní jeřáb oskeruše.

Mezilehlé plochy jsou osázeny skupinami ovocných stromů podle druhu: jabloně, hrušně, třešně, slivoně, morušovníky, jeřáby a hruškojeřáby.

Dalším tradičním krajinným prvkem, který se do návrhu promítá, jsou keřovité porosty podél starých cest v okolí. V pruzích zeleně mezi parkovými cestami a ploty zahrad rodinných domů je navržena výsadba keřů, která svým složením na tento motiv odkazuje. Navrženy jsou keře s jedlými plody, nebo plody, které konzumují ptáci: trnky, šípky, dřín, hlohy, myrobalány, lísky, bezy a další. V podrostu keřů jsou vysazeny drobné trvalky a cibuloviny typické pro venkovské zahrádky: bleďule, violky, sasanky, kosatce, narcisy a další.

V ploše poldru bude provedena výsadba trvalek v menších záhonech u kamenných bloků.

c) biotechnická opatření

Dešťová voda z vegetačních ploch bude přirozeně zasakována v místě spadu. Jako další bezpečnostní prvek pro severní část řešeného území při extrémním dešti poslouží i suchý poldr, který bude umožňovat zachycení případné nevsáknuté povrchové dešťové vody z okolí.

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

a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba svým provozem neovlivní negativně životní prostředí v okolí, naopak přispěje k jeho zlepšení vytvořením rozmanitého prostředí pro drobné živočichy, ptáky a hmyz.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavební záměr se nedotkne žádných významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, ani kulturních dominant krajiny. Vzhledem k dosavadnímu využití pro zemědělské účely se nepředpokládá, že by se na území budoucího parku vyskytovaly cenné rostlinné či živočišné druhy.

Stavební záměr naopak vytvoří podmínky pro vznik nových ekologických vztahů a stabilního ekosystému, nevyžadujícího intenzivní péči, schopného adaptace na změnu klimatu.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

V dosahu stavby se nenachází evropsky významné lokality ani ptačí oblasti pod ochranou Natura 2000. Stavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Zjišťovací řízení a stanovisko EIA se na tuto stavbu nepožaduje.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Výstavba neindukuje potřebu stanovení ochranných a bezpečnostních pásem chráněných území nebo kulturních památek, rezervací nebo památkových zón.

B.7 Ochrana obyvatelstva**Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.**

Stavba není určena pro ochranu obyvatelstva. Obyvatelé v případě ohrožení budou využívat místní systém ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

Vzhledem k tomu, že není znám dodavatel stavby, lze zásady organizace výstavby stanovit pouze v základních rysech. Zpřesněný plán realizace stavby, harmonogram jednotlivých stavebních prací, nasazení stavebních mechanismů a využívání přepravních tras v podrobném členění bude stanoven dodavatelem po výběrovém řízení na dodavatele stavby.

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Hmoty budou dodávány na stavbu dle plánu realizace, zajistí je dodavatel stavby.

b) odvodnění staveniště

V průběhu realizace zemních prací bude zabezpečeno dokonalé odvodnění zemního tělesa včetně paraplání, aby při zhoršených klimatických podmínkách nedocházelo k rozbředávání zemin. Pro stavbu zemního tělesa platí v plné míře dodržování ČSN 736133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací (nebo rovnocenné řešení) a ČSN 721006 Z1 - Kontrola zhutnění zemin a sypanin (nebo rovnocenné řešení) a provádění všech předepsaných kontrolních a průkazných zkoušek.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní obslužnost staveniště je zajištěna napojením pozemku na stávající veřejné komunikace. Vjezd na staveniště je z ulice Na Homolce po staveništní komunikaci zachované ze stavby 1. etapy. Povrch přepravních tras na staveništi bude upravený tak, aby nedocházelo ke znečištění ulice při výjezdu ze staveniště.

Napojení staveništních odběrů projedná a nechá odsouhlasit zhotovitel stavby s jednotlivými správci sítí.

- Elektrická energie: Staveniště může být napojeno na odběr elektrické energie z rozpojovací skříň umístěné v konci ulice Na Homolce. Případně lze využít plánovanou rozpojovací skříň na pozemku 1410/181, pokud bude dokončena. V návaznosti na připojení může být zřízen staveništní rozvaděč s hlavním jističem a elektroměrem.
- Vodovod: je uvažováno zásobování staveniště cisternou, případně lze dohodnout připojení staveništního vodovodu z dočasné vodoměrné šachty na pozemku 1413/358.

V řešeném území se nachází tyto sítě technické infrastruktury:

- Kanalizační stoka F1, která přichází ulicí Zahořanskou a v prostoru stavby mění směr k jihu k ulici Palouček.
- Elektrická rozpojovací skříň a kabelové vedení při ul. Palouček

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Realizace stavby ovlivní své okolí běžným stavebním provozem, zejména použitím stavebních mechanismů a nákladních automobilů při zemních pracích a při zásobování stavby stavebním materiálem. Při provádění stavby musí být zajištěna očista vozidel vyjíždějících ze stavby, aby nedocházelo ke znečištění silnic a místních komunikací. V případě, že k poškození nebo ke znečištění dojde, je povinen ten, kdo poškození nebo znečištění způsobil, bezodkladně toto odstranit.

Při provádění stavby musí být k okolním nemovitostem zabezpečen přístup a příjezd.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Zhotovitel je povinen zajistit dodržování příslušných předpisů v průběhu realizace stavby. Pro snížení možných negativních vlivů z provádění stavby na okolí a životní prostředí budou učiněna příslušná opatření:

- Snížení prašnosti při zemních pracích - pravidelné udržování a čištění vozidel a místa výjezdu ze staveniště na veřejné komunikace.
- Bezpečné ukládání sypkých materiálů na dopravní prostředky zabraňující znečišťování veřejných komunikací.
- Zabránění znečištění vod ropnými látkami.
- Stavba bude zabezpečena tak, aby hladina hluku v jejím okolí nepřekročila v denních hodinách hranici 50 dB (A), v souladu s platnou legislativou, v nočních hodinách budou stavební práce zastaveny. Pracovní doba při výstavbě bude probíhat vždy v rozmezí max. 7:00 až 21:00 hod.
- Staveniště bude v průběhu výstavby oploceno.

Na staveništi nejsou nutné žádné asanační a bourací práce, ani kácení dřevin.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

1. Trvalý zábor staveniště je vymezen vnějšími hranicemi stavebního pozemku. Zde budou umístěny dočasné stavby zařízení staveniště (mobilní buňky, mobilní WC, zdroj vody) a dočasné plochy zařízení staveniště (staveništní komunikace, skladovací a manipulační plochy, mezideponie) na přiměřeně nutné ploše. Předpokládaná poloha uvedených dočasných objektů je zakreslena v situaci D.5.2 Stavební objekty. Staveniště bude oploceno mobilními dílci výšky 1,8 m. Náklady na jeho úpravu, ostrahu a odstranění zahrne zhotovitel do nákladů stavby. Po ukončení stavební činnosti budou plochy staveniště vyklizeny, jejich povrch urovnán a upraven do plánovaného stavu podle projektu vegetačních úprav.

2. Dočasný zábor pro příjezd na staveniště, manipulaci a výjezd ze staveniště vznikne na těchto pozemcích:

parcela č., k. ú. Beroun	vlastník
1410/62	Konvalinka Vnislav Ing. a Konvalinková Alena
1410/65	Konvalinka Vnislav Ing. a Konvalinková Alena
1410/224	Konvalinka Vnislav Ing. a Konvalinková Alena
1410/92	Křištofová Jarmila
2272/6	Homolka next s.r.o
2272/1	Město Beroun
1413/3	Město Beroun

Uvedené pozemky se nachází v ploše plánované komunikace Na Homolce. Dočasné zábory zde budou po celou dobu provádění stavby. Pokud dojde k časovému souběhu stavby komunikace a stavby 2. etapy parku, budou obě stavby provedeny ve vzájemné součinnosti a koordinaci.

Uvedené pozemky jsou stejným způsobem využívány i pro stavbu 1. etapy parku, která právě probíhá. Na pozemcích bude v rámci 1. etapy vybudována staveništní komunikace, která zůstane na místě zachována pro stavbu 2. etapy.

Po ukončení stavební činnosti budou plochy dočasného záboru vyklizeny a jejich povrch bude upraven do kultivovaného stavu dle pokynů AD. Staveništní komunikace bude zachována pro stavbu komunikace Na Homolce.

3. Dočasný zábor pro terénní úpravu u chodníku, větev D:

parcela č., k. ú. Beroun	vlastník
1413/362	Homolka next s.r.o

Pozemek v současné době není oplocený. Na pozemku bude nutné provést terénní úpravu – svahování k chodníku. Svah bude ohumusovaný a osetý travní směsí dle specifikace v návrhu vegetačních úprav. Odebraný terén může být využitý k terénnímu náspu v sadové ploše okolo stavebního prvku ohniště.

Na pozemku 1413/362 je plánována stavba, pro níž bude nutné odtěžit zeminu pro založení suterénního podlaží. Proto v případě potřeby bude možné využít i tuto zeminu z pozemku pro terénní úpravy parku, po dohodě s vlastníkem pozemku a za předpokladu dodržení všech souvisejících bezpečnostních předpisů.

Dočasný zábor bude trvat po dobu provádění příslušných terénních a vegetačních úprav.

4. Dočasný zábor pro připojení osvětlení:

parcela č., k. ú. Beroun	vlastník
1413/285	Město Beroun
1413/357	Město Beroun
2272/9	Město Beroun

Zábor nastane pouze v případě nutnosti, pokud by připojovací kabel nebyl instalován v předstihu během stavby 1. etapy parku. Dočasný zábor by trval po dobu instalace připojovacího kabelu a uvedení dotčené plochy do původního stavu.

5. Dočasný zábor pro stavební úpravy při ulici Palouček:

parcela č., k. ú. Beroun	vlastník
1410/169	SJM Růžička Tomáš Ing. Ph.D. a Růžičková Kateřina Ing.

Uvedený pozemek hraničí se stavebním pozemkem v místě, kde začíná parkový chodník větev F a přilehlá zpevněná plocha. Dočasný zábor je zřízen pro provádění těchto zpevněných ploch a provedení terénních úprav v přilehlé ploše.

Pozemek je veřejným prostranstvím, plocha dočasného záboru je v současnosti upravena jako veřejně přístupný chodník. Dočasný zábor bude trvat po dobu provádění příslušných stavebních úprav a bude oplocen nebo přiměřeně jinak zajištěn podle příslušných předpisů.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Odpady ze stavby a stavební činnosti budou během stavby tříděny a bude s nimi nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a souvisejícími předpisy. V případě vzniku mezideponií budou odpady zabezpečeny před jejich únikem do ovzduší a kanalizace.

Předpokládá se vznik následujících druhů odpadů: zemina a kamení, papírové a plastové obaly, zbytky řeziva, kovový odpad (pásky, spony, použitý spojovací materiál), odpad rostlinných pletiv (listí, travní drn).

Odpady budou recyklovány k dalšímu využití nebo odvezeny na řízenou skládku a uloženy v souladu s platnými předpisy. Evidenci vzniklých odpadů při stavbě vede dodavatel stavby.

Přechod na oběhové hospodářství:

Nejméně 70 % (hmotnostních) stavebního a demoličního odpadu neklasifikovaného jako nebezpečný (s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v kategorii 17 05 04 v Evropském seznamu odpadů stanoveném rozhodnutím 2000/532/ES) vzniklého na staveništi musí být připraveno k opětovnému použití, recyklaci a k jiným druhům materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou jiné materiály nahrazeny odpadem, v souladu s hierarchií způsobů nakládání s odpady a protokolem EU pro nakládání se stavebním a demoličním odpadem. Pro plnění této podmínky není nutné splnit definici odpadu dle zákona č. 541/2020

Sb., o odpadech – lze započítat i další druhy materiálů, které jsou ihned využity na staveništi a které se formálně nestanou odpadem dle zákona.

Recyklace nejméně 70 % odpadu je nutnou podmínkou pro získání dotace a je nutné s ní počítat již v plánu přípravy a následně ji doložit např. kopií smlouvy o zajištění předání produkovaných stavebních a demoličních odpadů k opětovnému použití, recyklaci nebo jiným druhům materiálového využití do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu (dle § 15 odst. 2 písm. c) zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech), doklad o převzetí odpadů provozovatelem zařízení apod.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Zemní práce budou prováděny pro sejmutí a rozptýření ornice, pro zhotovení zemních plání pod stavebními objekty a zpevněnými plochami chodníků, pro výkopy při provádění veřejného osvětlení a odvodnění komunikací, zemní pláne pro šlapákové cesty, modelaci svahů, poldru a ploch mezi chodníky, základy cvičebních prvků, lavic a odpadkových košů.

Terénní úpravy budou v ideálním případě prováděny tak, aby nemusel být žádný materiál dovážen ani odvážen. Odváženy budou výkopy, které nebudou využitelné k terénním modelacím, např. pokud se vyskytnou jíly se střední a vysokou plasticitou (gtypy Q1 - Q3).

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Ze stavebních prvků a materiálů použitých při stavbě, které mohou přijít do styku s uživateli, se při zkouškách v souladu s podmínkami uvedenými v příloze XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 uvolňuje méně než 0,06 mg formaldehydu na m³ materiálu nebo prvku a při zkouškách podle normy CEN/EN 16516 a ISO 16000-3:2011 nebo jiných srovnatelných standardizovaných zkušebních podmínek a metod stanovení méně než 0,001 mg jiných karcinogenních těkavých organických sloučenin kategorie 1A a 1B na m³ materiálu nebo prvku.

Přijímají se opatření ke snížení hluku, prachu a emisí znečišťujících látek při stavebních nebo údržbářských pracích.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při realizaci stavby je nutno průběžně dodržovat veškeré předpisy týkající se bezpečnosti práce. Jde zejména o tyto předpisy:

1. Zák. č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci),
2. Zák. č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
3. NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, zejm. Příloha č. 1 k NV č. 591/2006 Sb., další požadavky na staveniště Příloha č. 2 k NV č. 591/2006 Sb., bližší minimální požadavky na BOZP při provozu a používání strojů a nářadí Příloha č. 3 k NV č. 591/2006 Sb., požadavky na organizaci práce a pracovní postupy,
4. NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
5. NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
6. NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
7. NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů,

8. NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,
9. Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice,
10. Vyhláška č. 73/2010 Sb., o vyhrazených elektrických technických zařízení,
11. NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů (související předpis - Směrnice Rady 92/58/EHS),
12. Zák. č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky,
13. NV č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí (související předpis - Směrnice Rady 2006/95/ES).

Koordinace stavebních prací:

Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho dodavatele, je stavebník povinen určit, s přihlédnutím k rozsahu a složitosti výstavby a její náročnosti na koordinaci, ve fázi přípravy a ve fázi její realizace koordinátora, popř. více koordinátorů ve smyslu § 14 zákona č. 308/2006 Sb. Při přítomnosti více subjektů na pracovišti bude zajištěna koordinace tak, aby jeden subjekt neohrožoval subjekt jiný. Pokud nebudou vztahy řešeny v obchodně právních normách, musí být přijaty písemně v zápisu o předání a převzetí staveniště, přičemž hlavní zásada spočívá v tom, že každý dodavatel je povinen zajišťovat bezpečnost práce na pracovišti sám a v daném rozsahu nést i příslušnou zodpovědnost.

Všichni zúčastnění pracovníci výstavby musí být seznámeni s předpisy BOZP a s plánem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi ještě před zahájením prací. Před zahájením prací je nutné rovněž ověřit stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí vedených v prostoru staveniště včetně podmínek správců sítí pro povolení prací v jejich blízkosti. Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene. Před zahájením výkopu stavební jámy musí být v hloubeném úseku osazeno provizorní zábradlí. Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace bude technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou není dotčeno stávající užívání staveb z hlediska bezbariérovosti.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Během stavby nebudou zrealizována dopravní opatření usměrňující provoz na místních komunikacích. Po dobu výstavby nejsou požadovány žádné záборы komunikací. Veškeré deponie a zařízení staveniště budou na území stavby. Vzhledem k tomu, že nedojde k záboru místní komunikace, bude zachován přístup k přilehlým objektům, nebude omezen vjezd pohotovostních vozidel a vozidel svozu dopravního odpadu, stejně tak bude zachován přístup k armaturám inženýrských sítí, neboť přímo v řešeném území se žádné armatury nenacházejí. Realizační firma bude povinna udržovat průběžně přístupovou komunikaci v čistotě.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Stavba je podmíněna příznivými klimatickými podmínkami. Je nutné přerušit práce, klesne-li teplota pod příslušnou teplotní mez, stanovenou u jednotlivých specifických pracovních kroků.

Terénní násypy nelze provádět za deště a mrazu. Deštěm rozmočené nebo zmrzlé soudržné horniny se nesmějí do násypů ukládat. Za deště je třeba sypaní ihned zastavit a ztuhnout sypaninu již rozprostřenou.

Vodopropustný beton lze zpracovávat v klimatických podmínkách jako u běžného betonu. Optimální podmínky jsou při teplotě +5 °C až +25 °C. V chladném počasí je tento beton citlivější na nárůst pevnosti,

protože jeho porézní struktura zabraňuje vytvářet a udržovat hydratační teplo. Provádění by nemělo být plánováno v období s teplotami pod bodem mrazu, aniž by bylo zajištěno opatření zabraňující zamrznutí čerstvého betonu. Při betonáži za vyšších teplot (nad +25°C) je nutné zabránit přehřátí konstrukce a ztrátě vlhkosti z čerstvé směsi. (Vytvoření zastínění konstrukce, kropení (mlžení) vodou, případně překrytí povrchu vlhčenými tkaninami a fóliemi světlé barvy).

Území nelze zatěžovat v období zvýšeného podmáčení. Práci s vegetačními substráty nelze provádět za deště nebo podmáčení zeminy.

Při zakládání trávníku musí být teplota půdy min. 5°C a dostatečná půdní vlhkost.

Období výsadby: Přípustnou dobou pro výsadbu listnatých stromů je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna. Školkařské výpěstky v pěstebních nádobách lze vysazovat v celém vegetačním období s výjimkou slunečného počasí s teplotami vzduchu nad 25 °C.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Lhůta výstavby i termín jejího zahájení budou předmětem soutěže na výběr zhotovitele a budou upřesněny investorem a dodavatelem stavby při uzavírání příslušných smluv. Předpokládá se, že výstavba bude probíhat v jednom časovém úseku bez přerušení a předána najednou. Předpokládaná doba výstavby je 18 měsíců. Postup výstavby je v tomto stupni PD předběžný a může být dle požadavků investora a dodavatele stavby upraven.

Návrh postupu provádění stavby:

- vytýčení hranice stavebního pozemku a hranice dočasného záboru
- skryvka ornice, její uložení na mezideponie
- vybudování zařízení staveniště, oplocení staveniště
- výškopisné a polohopisné vytýčení stavby
- vytýčení sítí technické infrastruktury
- zemní práce (výkopy, násypy, svahování v zářezích a násypech)
- provedení vyhlídky a ohniště
- provedení odvodnění (odvodňovací žebra, vsakovací rýhy, dešťová nádrž, přípojky a šachty)
- provedení vodovodu a odvodnění pro pitko
- provedení připojovacího kabelu veřejného osvětlení pod chodníkem
- provedení betonových základů a prvků ve zpevněných plochách (cvičební prvky, lavice)
- provedení spodní konstrukce navržených zpevněných ploch (úprava pláně se zhutněním, podklad z kameniva)
- provedení betonových základů pro prvky a stožáry (výkopy a betonování).
- provedení vrchní konstrukce navržených zpevněných ploch (položení betonové dlažby, provedení chodníků a ploch z betonu)
- terénní úpravy– tvarování poldru, úpravy terénu mezi podestami, úpravy okolí ohniště, zaoblení zářezů, prodloužení náspů
- provedení šlapákových cest
- instalace lavic, stožárů veřejného osvětlení, odpadkových košů
- provedení jemných terénních úprav, instalace kamenných bloků, provedení vegetačních vrstev,
- provedení výsadby a založení trávníků
- následná péče (zálivka)
- demontáž oplocení staveniště, odvoz zařízení staveniště
- úklid a úprava ploch zařízení staveniště

Rozhodující dílčí termíny výstavby nejsou stanoveny.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Odvodnění komunikací

Dešťové vody z komunikací budou likvidovány vsakem do podloží. Materiály tvořící zpevněné plochy komunikací jsou navrženy z pórovitého materiálu, který umožňuje okamžitý 100 % průsak do podkladních vrstev. Voda z parkovacích stání je předčištěna příměsí biouhlu ve spodní konstrukční vrstvě.

Pod komunikacemi je navržen systém podélných drenážních žeber s retenční a částečně i transportní funkcí. Tato žebra jsou napojena do vsakovacích rýh umístěných mimo komunikace. Vsakovací rýhy umožňují zásak dešťové vody přivedené drenážními žebry z propustných ploch komunikací.

Rýhy i žebra budou vyplněny kamenivem, a v místech s větším spádem než 5 % budou žebra doplněna příčnými hrázkami pro lepší zadržení a vsakování zachycené vody. Žebra budou proložena plastovým drenážním potrubím DN 100 pevnosti SN 8, které umožní snadnější odvádění nadbytečných dešťových vod, které se nestačí vsáknout přímo na místě, k další likvidaci.

K likvidaci dešťových vod v severní části území bude sloužit samostatná vsakovací rýha P 01 umístěná pod suchým poldrem. Dešťové vody z jižní části řešeného území budou likvidovány v kaskádě pěti vsakovacích rýh F01 až F 05, umístěných příčně ke komunikační větvi F.

Vsakovací rýha P 01 je propojena obousměrným potrubím na principu spojených nádob s dešťovou nádrží DN 01. Nádrž DN 01 bude dvoupřstorová. Spodní akumulační část bude bezodtoková a bude sloužit k zachycení dešťové vody pro zálivku zeleně. Horní retenční část nádrže umožní zachycení nevsáknuté a nevyužité vody, která bude poté pomocí zaškrbeného odtoku postupně odpouštěna do dešťové kanalizace.

Odpadní potrubí dešťové nádrže DN 01 z PVC o světlosti DN 200 bude směřovat k nově vysazené šachtě DŠ1. Tato šachta bude realizována v místě uvažované přípojky dešťové kanalizace, která bude realizována v rámci výstavby nové komunikace na západní straně řešeného území.

Nádrž DN 01 o celkovém objemu 20 m³ je provedena ve variantě pro zatížení 20 tun, poklop třídy D 400, EN 124 (160 mm) nebo rovnocenné řešení. Jedná se o tenkostěnný prostorový prvek z betonu tř. (C40/50) XA2 XF4 armovaný ocelovou výztuží a Kari sítěmi. Jímka splňuje nepropustnost dle ČSN 750905 (nebo rovnocenné řešení).

Vodovod

Pro uvažované veřejné pítko, umístěné zhruba uprostřed západní strany budoucího parku v ploše poldru, je třeba zajistit zásobování pitnou vodou.

Vodovodní přípojka, včetně vodoměrné šachty, určená pro toto zařízení je navržena v rámci samostatného projektu nové komunikace (není tudíž součástí této dokumentace). Přípojka z PE o průměru D 32 mm bude napojena na uvažovaný řad D 110 mm a bude zavedena do prostoru řešeného území parku, kde bude ukončena vodoměrnou sestavou s fakturačním vodoměrem, umístěnou ve vodoměrné šachtě VŠ1 o průměru 1200 mm.

Přívodní vodovodní potrubí od vodoměrné šachty k pítku bude realizováno z polyetylénového potrubí o průměru D 25 mm. Ve vodoměrné šachtě bude na potrubí za vodoměrnou sestavou instalován redukční ventil a vypouštěcí kohout, který bude sloužit k odvodnění tohoto vedení na zimu.