



Obnova zámecké zahrady v Kladrubech nad Labem

Průvodní a souhrnná technická zpráva

Objednatel projektové dokumentace:

Národní hřebčín Kladruby nad Labem
Kladruby nad Labem č. p. 1, 53314
533 14 Kladruby nad Labem

Zpracovatel projektové dokumentace:

Ateliér Krejčířikovi, s.r.o.
se sídlem P. Bezruče 182, 69142 Valtice
IČ: 05291895 DIČ: CZ 05291895
Doc. Ing. Přemysl Krejčířik, Ph.D.

Stupeň dokumentace:

Dokumentace provedení stavby

Datum: 07/2020

Obsah

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	3
A.1 Identifikační údaje	3
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	4
A.3 Seznam vstupních podkladů	4
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	5
B.1 Popis území stavby	5
B.2 Celkový popis stavby	11
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu.....	17
B.4 Dopravní řešení.....	17
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	17
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	19
B.7 Ochrana obyvatelstva	20
B.8 Zásady organizace výstavby.....	20
B.9 Celkové vodohospodářské řešení	22
C. SITUAČNÍ VÝKRESY.....	23
C.1 Situační výkres širších vztahů	23
C.2 Katastrální situační výkres.....	23
C.3 Koordinační situační výkres.....	23
C.4 Stávající situační výkres inventarizace s vyznačením asanací	23
C.5 Stávající situační výkres technických prvků s vyznačením asanací.....	23
C.6 Vyznačení ochrany stromů.....	23
C.7 Vytyčovací výkres vegetačních a technických prvků.....	23
D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení	24
D.1 Dokumentace stavebního objektu	24
D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení	36
E. DOKLADOVÁ ČÁST	37
F. PŘÍLOHY	37
F.1 Fotodokumentace současného stavu	37
F.2 Analýza historických mapových a obrazových podkladů	37
F.3 Inventarizace a metodika inventarizace	37
F.4 Seznam dřevin k asanaci	37
F.5 Vytyčovací body.....	37
F.6 Výkaz výměr a materiálů, zpevněné plochy a technické prvky.....	37

*Pozn.:

Dokumentace je vypracována v souladu s Vyhláškou č. 405/2017 Sb., o dokumentaci staveb a její přílohou č. 1 a č. 2 se zřetelem na specifika díla zahradní architektury. Rozsah a obsah jednotlivých částí je přizpůsoben druhu a významu stavby a podmínkám území.

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název krajin. úpravy / stavby: **Obnova zámecké zahrady v Kladrubech nad Labem**
Místo stavby: Kladruby nad Labem č. p. 1, PSČ 53314, KÚ Kladruby nad Labem [665410]
Předmět projektové dokumentace: projekt úpravy a obnovy technických a vegetačních prvků

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor: **Národní hřebčín Kladruby nad Labem**
Adresa: Kladruby nad Labem č. p. 1, 53314
533 14 Kladruby nad Labem
IČO: 72048972
Tel.: +420 466 736 530
E-mail: kladruby@nhkladruby.cz

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zpracovatel dokumentace: **Ateliér Krejčířikovi**
Zodpovědný projektant: doc. Ing. Přemysl Krejčířik, Ph.D.
autorizovaný krajinářský architekt č. ČKA 03289
Místo podnikání: se sídlem P. Bezruče 182, 69142 Valtice
IČO / DIČ: 05291895 / CZ 05291895
Tel.: +420 604 834 527
E-mail: atelier.krejcirik@gmail.com
Návrh: doc. Ing. Přemysl Krejčířik, Ph.D., Ing. Kamila Krejčířiková, Ph.D.
Spolupráce: Ing. Monika Ondráčková
Ing. Martina Šípošová
Ing. Aneta Dalajková
Ing. Jiří Dohnal, Ph.D., Dis.
Bc. Helena Vrablcová
Daniela Kociánová

Stupeň dokumentace: **Dokumentace pro provedení stavby**

Datum zpracování: 07/2020

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

Členěno vegetační a technické prvky.

A.3 Seznam vstupních podkladů

- Geodetické zaměření
- Standardní stavebně-historický průzkum staveb
- Archeologický průzkum
- Výstupy terénního šetření
- Vyhláška č. 405/2017 Sb., o dokumentaci staveb

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

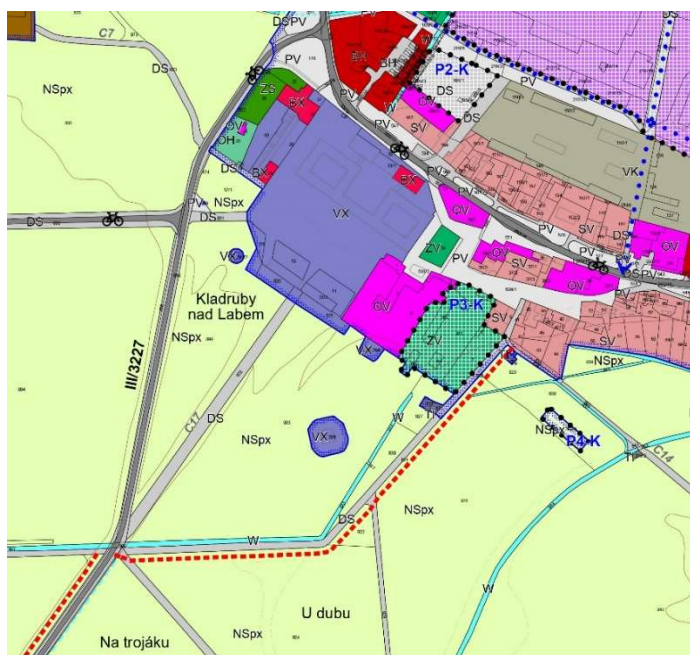
B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika řešeného území

Rozsah řešeného území je 1,7 ha. Řešená plocha se nachází částečně v zastavěném i nezastavěném území. Dotčené území je vymezeno parcel v rámci katastru nemovitostí. V terénu pak hranicemi zahrady a prostranství v jihovýchodní části hřebčína, vymezené cestami a z východní části potokem.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. Řešené území se nachází na funkčních plochách: občanská vybavenost a plocha přestavby s navrhovanou plochou veřejných prostranství – veřejná zeleň. Stavba je v souladu s územním rozhodnutím.



Řešené území na výřezu platného územního plánu.

c) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Projektová dokumentace je řešena v souladu se stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a s vyhláškou č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

d) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Dokumentace byla v rozpracovanosti konzultována se zástupci hlavních dotčených orgánů – projednané požadavky byly zapracovány.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

- Speciální průzkumy - dendrologický průzkum – proveden Ateliérem Krejčířkovi, s. r. o. 7/2019 - viz příloha F.3
- Průzkumová a podkladová fotodokumentace – provedena Ateliérem Krejčířkovi, s. r. o. 7/2019 - viz příloha F.1
- Speciální průzkumy – archeologický průzkum – viz příloha F.2
- Stavebně historický průzkum Hřebčína v Kladruzech nad Labem – Ebel, Ebelová 2019
- Zahradně a stavebně historický průzkum – proveden Ing. et. Ing. Romana Šnajdárková 7/2019

- Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

Stávající geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika nebude úpravou dotčena. Ve vybraných místech bude stávající terén upraven ve vztahu k novému vedení cest, nebo v souvislosti s výsadbou stromů, případně v koordinaci s inženýrskými sítěmi nebo s požadavkem bezbariérového řešení. Navrženými zásahy nedojde ke změně vodního režimu.

Geomorfologicky patří řešené území do provincie Česká vysočina, soustavy Česká tabule, podsoustavy Východočeská tabule, celku Východolabská tabule, podcelku Pardubická kotlina a okrsku Kladrubská kotlina a část ležící v nivě řeky Labe patří do okrsku Východolabská niva. V severní části (páříci do Kladrubské kotliny) je povrch tvořen maldopleistoceními (würmskými) a nižšími středopleistoceními (risskými) terasami s pokryvy a přesypy vátých písků. V jižní části území je převážně na svrchnokřídových sedimentech s lokalitami neogenních říčních sedimentů. Terén je slabě rozčleněn erozně denudační georeliéf, charakterizovaný zejména plochými říčními terasami a údolní nivou Labe. Nejnižší nadmořská výška je v údolí Labe 205 m. n. m. Nejvyšší místo se nachází v severní části území na okraji borového lesa.

Pro tvorbu půd v dané oblasti byly určující mateční hornina, místo hnědozemí se vytvořily podzolované půdy, případně nivní půdy. Na území hřebčína se nachází 3 půdní typy. Na převážně části pastvin se vyskytuje regozem arenická – se zrnitostním profilem 1, vyvinutá z písků, kde minerálně chudý substrát zabránil výraznějšímu vývoji profilu. Tyto půdy jsou dobře provzdušněné, snadno propustné pro vodu, silně vysychavé.

Osu hydrografické sítě území tvoří řeka Labe. V celé Pardubické kotlině má řeka rovinný charakter, průměrný spád je jen 0,08 ‰ a řečiště dosahuje šířky až 50 m. Průměrný roční průtok Labe v Pardubicích je 54 m³/sec. Labe územím hřebčína vždy neprotékalo. Měnilo často své koryto a zbytkem této činnosti je dochováno slepé rameno v jižní části území u stájí Josefov. Regulace byla prováděna postupně od minulého století do současnosti, kdy Labe dostalo pevný a neměnný směr bez možnosti měnit svůj tok a v současnosti tvoří jižní hranici pozemků hřebčína.

Území Národního hřebčína Kladruby nad Labem spadá do teplé oblasti dle Quitta teplé (T2). Převažuje zde mírně suchý s mírnou zimou (více než 50 dnů s teplotou vyšší než 25 °C a lednová teplota v průměru nad - 3 °C). Průměrná roční teplota vzduchu je okolo 8-9 °C. Průměrná teplota vzduchu ve vegetačním období se pohybuje od 14 °C do 15 °C. Roční průměrný úhrn srážek za období 1901 do 1950 dosahuje 550–600 mm.

Biogeografická oblast: kontinentální

Biochora: 2 RV - Plošiny s pahorky na vátých píscích 2. v.s.

Bioregion: 1.8 Pardubický

Biogeografická podprovincie: hercynská

Potenciální přirozená vegetace: luhy a olšiny

f) Údaje o ochraně území, stavby podle jiných právních předpisů

Budova i řešené parcely jsou národní kulturní památkou, v památkové zóně Kladrubské polabí a pod ochranou světového kulturního dědictví UNESCO.

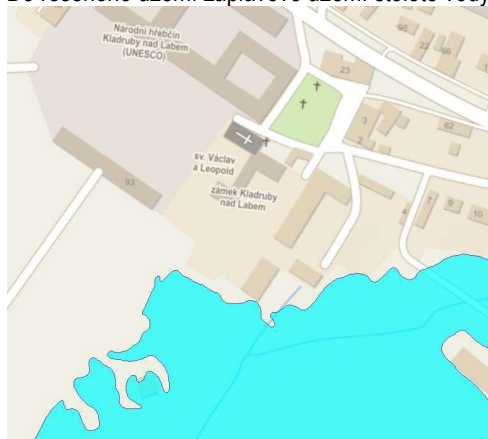
Řešená stavba je kulturní památkou vedenou pod:

REJST. ČÍSLO ÚSKP: 272

NÁZEV: Hřebčín v Kladrubech nad Labem

g) Poloha vzhledem záplavovému území, poddolovanému území apod.

Do řešeného území záplavové území stoleté vody Q100 nezasahuje, ale je v jeho těsné blízkosti.



Řešené území na výřezu z portálu dibavod – prohlížeči záplavových území.

h) 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. Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Počet ks asanovaných dřevin: 33

Plocha odstraňovaných keřů: 481 m²

Kácení dřevin:

Asanace bude prováděna zkušeným odborníkem, který má licenci na práci s motorovou pilou a dostatečnou praxi při asanaci stromů. Při asanaci bude především dbáno na zajištění bezpečnosti práce. Tam, kde bude hrozit významné poškození okolního porostu nebo majetku, upřednostňujeme asanaci postupnou s využitím plošiny nebo lezeckých technik.

Dřeviny budou asanovány z důvodů špatného zdravotního stavu, kompozičního či provozního. Vzniklé pařezy budou společně se stávajícími pařezy odstraněny. Keře, skupiny keřů a nálety navržené k asanaci budou odstraněny i s kořeny, po jejich odstranění bude plocha urovňována a oseta trávnikem.

Pokud v průběhu realizačních prací dojde k identifikaci druhů živočichů zvláště chráněných podle zákona č. 114/1992 Sb. na stromech asanovaných nebo ošetřovaných, budou práce na těchto stromech pozastaveny a další postup stanoví příslušný orgán ochrany přírody podle tohoto zákona. Dřevní hmota je majetkem investora, který rozhodne o jejím následném využití.

Viz výkres C.4 – Inventarizace a asanace dřevin.

Bourací práce:

V rámci projektu je navrženo odstranění většiny stávajících technických prvků, které jsou v současnosti nevyhovující.

Mezi odstraňované povrchy patří komunikace z asfaltobetonového povrchu a dlažby ze žulových kostek. Dále betonové plochy, které jsou pozůstatkem již asanovaných budov. Stávající kovové zábradlí na začátku pastviny u Paddocku. V rámci obnovy dojde i k odstranění stávající polorozpadlé cihlové zdi v sadu. Zeď mezi Tichou zahradou a sadem bude zachována v základu a v částech stávající stabilní kamenné zdi bude repasována. V dalších silně poškozených částech bude stávající zbytek zdi rozebrán a zeď bude vystavěna znovu.

V rámci projektu bylo zažádáno o přeložku HUP, který je pozůstatkem již asanované budovy. Obrobně budou upraveny rozvodné skříně telefonu.

Viz výkres C.5 Situační výkres stávajících technických prvků s vyznačením asanací

Technologický postup: Odstranění asfaltových povrchů a obruby

Technologický postup se týká zpevněných ploch s asfaltovým povrchem s betonovou obrubou, jež je pozůstatkem přístupové cesty k již asanovaným budovám.

Sondy nebyly provedeny, budou provedeny zhotovitelem na stavbě, složení vrstev konstrukce je odhadováno: asfalt cca tl. 50 mm; podkladní vrstvy z drceného kameniva nebo štěrku tl. 250 mm – celkem 300 mm.

Technologický postup zahrnuje tyto operace:

- Fotodokumentace stávajícího stavu, fotodokumentace všech operací technologického postupu.
- Odkopání okolního terénu (trávník) do hl. cca 300 mm, obnažení betonové obruby a betonového lože.
- Strojní rozrušení betonového lože.
- Naložení vybouraného betonu a obruby na dopravní prostředek a odvoz na skládku.
- Strojní rozrušení všech vrstev asfaltové plochy do celkové hloubky 300 mm, naložení na dopravní prostředek a odvoz na skládku
- Bouracími pracemi vznikne výkop hloubky 300 mm.

Technologický postup: Odstranění povrchů z nestmeleného kameniva

Technologický postup se týká ploch, jež se nacházejí u budovy WC. Tyto plochy budou následně vydlážděny žulovými odseky nebo sedací zídka s vyvýšeným záhonem.

Sondy nebyly provedeny, budou provedeny zhotovitelem před realizací, odhadovaná mocnost vrstev je cca. 200 mm.

Technologický postup zahrnuje tyto operace:

- Fotodokumentace stávajícího stavu, fotodokumentace všech operací technologického postupu.
- Strojní rozrušení všech souvrství z drceného kameniva nebo štěrku do hl. 200 mm, naložení na dopravní prostředek a odvoz na skládku.
- Bouracími pracemi vznikne výkop hloubky 200 mm.

Technologický postup: Odstranění povrchů s dlažbou ze žulových kostek

Technologický postup se týká zpevněných ploch s povrchem z dlažby ze žulových kostek, jež se nachází u vstupní brány a okolo budovy wc. Dlažba bude rozebrána a kostky budou odvezeny k uložení na pozemku patřícím investorovi k pozdějšímu použití na jiné lokalitě.

Sondy nebyly provedeny, budou provedeny zhotovitelem na stavbě, složení vrstev konstrukce je odhadováno: Žulová kostka 6/8 včetně ložné vrstvy tl. 120 mm, podkladní vrstvy z drčeného kameniva nebo štěrkodrti tl. 240 mm – celkem 360 mm.

Technologický postup zahrnuje tyto operace:

- Fotodokumentace stávajícího stavu, fotodokumentace všech operací technologického postupu.
- Rozebrání dlažby ze žulových kostek, naložení na dopravní prostředek a odvoz na pozemek investora pro pozdější použití v jiném projektu.
- Strojní rozrušení všech vrstev štěrkové plochy do celkové hloubky 360 mm, naložení na dopravní prostředek a odvoz na skládku.
- Bouracími pracemi vznikne výkop hloubky 360 mm.

Technologický postup: Odstranění betonových ploch

Technologický postup se týká několika betonových ploch – plocha betonu v sadu, betonové patky a betonová plocha – pozůstatky po již asanovaných budovách.

Sondy nebyly provedeny, budou provedeny zhotovitelem na stavbě, složení vrstev konstrukce je odhadováno: Prostý beton tl. 100 -250 mm, podkladní vrstvy z drčeného kameniva, případně štěrkopísku tl. 250 mm – celkem 500 mm.

Technologický postup zahrnuje tyto operace:

- Fotodokumentace stávajícího stavu, fotodokumentace všech operací technologického postupu.
- Strojní vybourání betonových ploch, naložení na dopravní prostředek a odvoz na skládku.
- Strojní rozrušení podkladových vrstev do tl. 250 mm, naložení na dopravní prostředek o celkové hmotnosti do 12 t a odvoz na skládku.
- Bouracími pracemi vznikne výkop hloubky až 500 mm.

Technologický postup: Odstranění stávající bílé cihlové zdi a kovové brány

Technologický postup se týká stávající bílé cihlové zdi v sadu a kovové brány.

Sondy nebyly provedeny, budou provedeny zhotovitelem na stavbě, složení vrstev konstrukce je odhadováno: Cihlová zeď tl. 140 mm, cihlový sloupek 300x300 mm; výška zdi cca 1600 mm, délka 37,5 m, betonový základ cca 800 mm

Technologický postup zahrnuje tyto operace:

- Fotodokumentace stávajícího stavu, fotodokumentace všech operací technologického postupu.
- Rozebrání zdi, naložení na dopravní prostředek a odvoz k uskladnění na pozemku investora pro pozdější využití v jiném projektu.
- Strojní vybourání betonových základů, naložení vybourané suti na dopravní prostředek a odvoz na skládku. Bouracími pracemi vznikne výkop hloubky až 800 mm.
- Pokud je brána kotvena do betonové patky - Strojní vybourání betonových patek do hl. cca 300 mm, naložení vybourané suti na dopravní prostředek a odvoz na skládku
- Naložení brány na dopravní prostředek na skládku.

Technologický postup: Repase stávající kameno-zděné zdi

Technologický postup se týká stávající zdi mezi sadem a Tichou zahradou. Sondy nebyly provedeny, budou provedeny zhotovitelem na stavbě, složení vrstev konstrukce je odhadováno: Cihlová zeď šířka 140 mm, cihlový sloupek 300x300 mm; výška zdi cca 1500 mm. Kameno-zděná zeď šířka 500 mm.

Technologický postup zahrnuje tyto operace:

- Fotodokumentace stávajícího stavu, fotodokumentace všech operací technologického postupu.
- Rozebrání částí zdi, kde je nutná oprava, uskladnění materiálu pro obnovu zdi
- Vybourání a rozebrání stávající nadzemní části zdi pro prostup schodů a rampy.
- Vybourání stávajícího základu pro prostup rampy.
- Nevyužitý materiál, odpad a suť budou naloženy na dopravní prostředek a odvezeny na skládku
- Zeď bude vystavěna znovu z nových cihel a omítnuta

Technologický postup: Odstranění kovového zábradlí

Technologický postup se týká odstranění 36 m kovového zábradlí, s kovovými sloupky zaraženými do země, vymezující koňský výběh.

Sondy nebyly provedeny, budou provedeny zhotovitelem na stavbě, hloubka kotevních betonových patek je odhadována na 300 mm.

Technologický postup zahrnuje tyto operace:

- Fotodokumentace stávajícího stavu, fotodokumentace všech operací technologického postupu.
- Odstranění zábradlí, vytažení trubek sloupků ze země a případné vybourání betonových patek, naložení na dopravní prostředek a odvoz na skládku.

Technologický postup: Odstranění stávajícího mobiliáře

Technologický postup se týká odstranění stávajícího mobiliáře košů. V rámci úprav území bude instalován nový mobiliář.

Sondy nebyly provedeny, budou provedeny zhotovitelem na stavbě, hloubka betonových patek je odhadována na cca 300 mm.

Technologický postup zahrnuje tyto operace:

- Fotodokumentace stávajícího stavu, fotodokumentace všech operací technologického postupu.
- Pokud je mobiliář kotven do betonové patky - Strojní vybourání betonových patek do hl. cca 300 mm, naložení vybourané suti na dopravní prostředek a odvoz na skládku
- naložení mobiliáře na dopravní prostředek a odvoz k uskladnění na pozemku města k případnému dalšímu využití, anebo na skládku.

ASANAČNÍ A DEMOLIČNÍ PRÁCE - NÁVAZNOSTI NA PROJEKTOVOU DOKUMENTACI

!!! V rámci projektu celkové obnovy areálu a v návaznosti na projektovou dokumentaci zahrady dojde i k asanačním pracím, které však nejsou předmětem dokumentace vegetační úprav, ale jsou nutné k úspěšné realizaci projektu a celkové úpravě areálu – asanace budovy technického zázemí, přeložka HUP !!!

- **Odstranění stávající budovy technického zázemí**
*Budova slouží jako technické zázemí a nevyhovuje především z estetických důvodů, jako nevhodná stavba v ploše historické zámecké zahrady. Budova nahrazuje v severovýchodní části oplocení vůči pozemku Sondy nebyly provedeny, budou provedeny zhotovitelem na stavbě, složení vrstev konstrukce je odhadováno: cihlová budova s rovnou střechou a betonovou podlahou.
 Technologický postup zahrnuje tyto operace:*
 - Fotodokumentace stávajícího stavu, fotodokumentace všech operací technologického postupu.
 - Strojní rozrušení střešní konstrukce, zdi a betonové podlahy.
 - Naložení vybourané stavební suti na dopravní prostředek a odvoz na skládku.
 - Odkopání okolního terénu (trávník) do hl. cca 500 mm, obnažení betonové podlahy, naložení na dopravní prostředek a odvoz na skládku.
 - Bouracími pracemi vznikne výkop hloubky cca 500 mm v místech základové spáry cca 800 mm.
- **Přeložka HUP**
Technologický postup se týká odstranění HUP, který je pozůstatkem již asanované budovy. Jedná se o zděnou stavbu. Realizace bude provedena firmou zodpovědnou za zařízení. Bylo požádáno a přeložku a uložení pod zem.
- **Rozvodná síť telefonu a elektřiny**
V místě vstupu do areálu se nachází rozvodná skříň telefonu a elektřiny, která bude po dohodě s investorem řešena se správcí jednotlivých sítí. Doporučujeme vložení pod zem dle údajů investora řeší tyto přeložky správce sítí.

j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo PUPFL

Bez požadavků.

k) Územně technické podmínky

Napojení na stávající veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu nebude návrhem dotčeno a stávající napojení bude prostorově i technicky zachováno.

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

Zahájení stavebních prací: 03/2021

Dokončení stavebních prací: 09/2025

!!! Na tuto dokumentaci bude navazovat adaptace stávající historické kůlny (havariijní stav) na budovu občerstvení. Projektová dokumentace na adaptaci bude zpracována samostatně v koordinaci s krajinářskými úpravami území!!!

m) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby

Řešené území zahrnuje pozemky evidované na katastrálním území Kladruby nad Labem (okres Pardubice); 665410 pod těmito katastrálními čísly:

Seznam dotčených parcel

p.č.	m2	vlastník	způsob využití	druh pozemku	ochrana
1	290	ČR; příslušnost hospodařit: Národní hřebčín Kladruby nad Labem, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem	objekt občanské vybavenosti	zastavěná plocha a nádvoří	menší chráněné území, nemovitá národní kulturní památka, nemovitá kulturní památka
2	828	ČR; příslušnost hospodařit: Národní hřebčín Kladruby nad Labem, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem	objekt občanské vybavenosti	zastavěná plocha a nádvoří	nemovitá národní kulturní památka, nemovitá kulturní památka
3	208	ČR; příslušnost hospodařit: Národní hřebčín Kladruby nad Labem, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem	zemědělská stavba	zastavěná plocha a nádvoří	menší chráněné území, nemovitá národní kulturní památka, nemovitá kulturní památka
4	134	ČR; příslušnost hospodařit: Národní hřebčín Kladruby nad Labem, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem	jiná stavba	zastavěná plocha a nádvoří	nemovitá kulturní památka
6	61	ČR; příslušnost hospodařit: Národní hřebčín Kladruby nad Labem, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem	zemědělská stavba	zastavěná plocha a nádvoří	nemovitá kulturní památka
7	154	ČR; příslušnost hospodařit: Národní hřebčín Kladruby nad Labem, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem	jiná plocha	ostatní plocha	nemovitá kulturní památka
8/1	5160	ČR; příslušnost hospodařit: Národní hřebčín Kladruby nad Labem, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem	ostatní komunikace	ostatní plocha	nemovitá kulturní památka
8/2	952	ČR; příslušnost hospodařit: Národní hřebčín Kladruby nad Labem, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem	objekt občanské vybavenosti	zastavěná plocha a nádvoří	nemovitá kulturní památka
8/3	274	ČR; příslušnost hospodařit: Národní hřebčín Kladruby nad Labem, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem	objekt občanské vybavenosti	zastavěná plocha a nádvoří	nemovitá kulturní památka
8/4	180	ČR; příslušnost hospodařit: Národní hřebčín Kladruby nad Labem, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem	objekt občanské vybavenosti	zastavěná plocha a nádvoří	nemovitá kulturní památka
9	6220	ČR; příslušnost hospodařit: Národní hřebčín Kladruby nad Labem, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem	zeleň	ostatní plocha	nemovitá národní kulturní památka, nemovitá kulturní památka
827	1936	ČR; příslušnost hospodařit: Národní hřebčín Kladruby nad Labem, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem		zahrada	zemědělský půdní fond nemovitá národní kulturní památka, nemovitá kulturní památka
903	46185	ČR; příslušnost hospodařit: Národní hřebčín Kladruby nad Labem, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem		trvalý travní porost	zemědělský půdní fond nemovitá národní kulturní památka, nemovitá kulturní památka
290	460	ČR; příslušnost hospodařit: Národní hřebčín Kladruby nad Labem, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem		zastavěná plocha a nádvoří	menší chráněné území nemovitá národní kulturní památka, nemovitá kulturní památka
825	952	ČR; příslušnost hospodařit: Národní hřebčín Kladruby nad Labem, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem	ostatní komunikace	ostatní plocha	nemovitá národní kulturní památka, nemovitá kulturní památka

n) Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Bez požadavků.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Projektová dokumentace řeší úpravu historické zahrady Národního hřebčína v Kladruzech.

b) Účel užívání stavby

Řešené území je volně přístupným prostranstvím a zahradou pro návštěvníky, upravený návštěvníckým řádem.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Projektová dokumentace řeší stavbu jako trvalou.

d) Vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby

Není předmětem dokumentace

e) Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Projektová dokumentace respektuje písemné vyjádření a technické podmínky všech dotčených orgánů a správců sítí.

f) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Budova i řešené parcely jsou národní kulturní památkou, v památkové zóně Kladrubské Polabí a pod ochranou světového kulturního dědictví UNESCO.

Řešená stavba je kulturní památkou vedenou pod:

REJST. ČÍSLO ÚSKP: 272

NÁZEV: Hřebčín v Kladruzech nad Labem

g) Navrhované parametry stavby

Rozsah řešeného území umožňuje pohyb velkého množství návštěvníků.

h) Základní bilance stavby

Výkaz výměr a materiálu

vegetační úpravy	m.j.	rovina- 1:5
stromy navržené k ošetření	ks	4
stromy navržené k asanaci	ks	34
pařezy k odstranění - po asanovaných stromech	ks	33
odstranění keřů, dřevin a náletových dřevin i s kořeny (výč.tl.do10cm) - plošně	m2	481
výsadba stromů	ks	88
<i>vícekmén, ZB</i>	ks	1
<i>listnatý strom 16/18, ZB</i>	ks	5
<i>listnatý strom 18/20, ZB</i>	ks	39
<i>listnatý strom 25/30, ZB</i>	ks	43

založení živého plotu	bm	92
	m2	75
<i>keře, Ko</i>	ks	285
založení záhonů trvalek, keřů a růží	m2	285
<i>počet květin celkem</i>	ks	1961
<i>trvalky, K9</i>	ks	1884
<i>růže, Ko 1,5l</i>	ks	39
<i>keře, Ko 2,5l</i>	ks	38
trávník luční	m2	1885
trávník parkový	m2	6346
trávník parterový	m2	1422
trávník stávající (regenerace)	m2	1566

Navrhované technické prvky	m.j.	množství
Obnova stávajícího altánu	ks	1
Sedací zídka se záhonem	bm	21,6
Zeď mezi Tichou zahradou a sadem	bm	82,8
Zeď s informačními panely	bm	92
Dřevěný plot s pískovcovými sloupky	bm	109
<i>sloupek</i>	ks	35
Koňský plot	bm	282,2
<i>sloupek</i>	ks	95
Drátěný plot	bm	35,5
<i>sloupek</i>	ks	15
Vstupní brána dvoukřídlá 2850mm	ks	1
lavička parková, dřevěná	ks	24
odpadkový koš	ks	6

Navrhovaná cestní síť	m.j.	množství
mlat, tl. 340 mm	m2	2740
Zpevněný štěrkový trávník	m2	325
obruba kovová	bm	2050
dlažba z žulových odseků, tl.390 mm	m2	165
kamenná pískovcová dlažba - mozaika, tl. 340 mm	m2	105
kameny v pískovém loži, tl. 110 mm	m2	73

Asanace technických prvků	m.j.	množství
Odstranění asfaltových povrchů a obruby	m2	770
Odstranění povrchů z nestmeleného kameniva	m2	89
Odstranění povrchů s dlažbou ze žulových kostek	m2	113
Odstranění betonových ploch	m2	80,0
Odstranění stávající zděné zdi a kovové brány	bm	37,5
Repase stávající kameno-zděné zdi	bm	82,6
Odstranění kovového zábradlí	bm	36
Odstranění stávajícího mobiliáře	ks	3
Přeložka HUP		
Přeložka rozvodnice telefonní sítě a elektřiny		

i) Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Výstavba by měla být ukončena do 3 let od zahájení stavby.
Vzhledem k rozsahu bude stavba provedena v jedné etapě.
Přesný termín zahájení bude stanoven dodatečně.

Předpokládané zahájení realizace	03/2021
Předpokládané ukončení realizace	09/2025

j) Orientační náklady stavby

Technické prvky:	Celkem bez DPH	9 354 000 Kč
	Celkem včetně DPH	11 318 000 Kč
Zeleň a vegetační úpravy:	Celkem bez DPH	4 434 000 Kč
	Celkem včetně DPH	5 365 000 Kč
Předpokládaná hodnota stavby bez DPH		13 788 000 Kč
Předpokládaná hodnota stavby včetně DPH		16 683 000 Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

a.1) Popis stávajícího stavu

V současnosti se jedná o zatravněnou plochu, která je provizorně upravená po odstranění nevyhovujících budov s výsadbou průměrně kvalitních dřevin. Většina vzrostlých stromů v zámecké zahradě bude zachována a dojde k redukci stávajících keřů. V současnosti je plocha víceméně pouze průchozí a průjezdová bez větší odpočinkové funkce. Je zde umístěno několik laviček a stávající altán z původních úprav zámecké zahrady.

Územím prochází jedna ze tří os klasicistní kompozice, která vychází ze vrat Hřebčína. Tato osa je na rozdíl od dvou dalších, pouze naznačená ve stylu Anglické cesty a vede do parku v Mošnici z konce 19. století. Tyto skutečnosti zohledňujeme v návrhu.

a.2) Navrhovaná situace

Návrh řešení zámecké zahrady vychází ze studie historického vývoje území. Podle zpracovaného stavebně-historického průzkumu (Šnajdárková, 2017) a předchozího dlouhodobého historického průzkumu manželů Ebelových. Řešenou plochu je možné rozdělit do několika kompozičních celků.

Původně byla v území oplocená zahrada vymezená vůči okolí kamennou zdí, jejíž základy byly nalezeny archeologickým průzkumem (Záruba 2019). V jihovýchodním cípu zahrady byl základ zdi až 180 cm pod stávajícím terénem, což dokazuje rozsáhlé úpravy terénu a snahu o vyrovnaní zahrady do jedné roviny. Ostatní sondy nejsou tak hluboké jako nejvzdálenější roh zahrady od zámku.

Součástí zahrady byl i potok, který diagonálně procházel územím a který je dnes zatrubněn a přerušen. Archeologický průzkum zjistil, že není funkční. Proto nenavrhujeme jeho obnovení, ale připomínáme jen jeho vedení kameny v trávniku v přibližné trase.

Členění zahrady vychází z historicky doložených podkladů. Vlastní zámecká zahrada byla členěna na část s pravidelnými záhony, ve kterých se pravděpodobně pěstovala zelenina a případně květiny a vytvářela parter zahrady, který je doložen na historické mapě. Na část parterovou navazoval sad. V prvních vyobrazeních býval v části dnešního nádvoří a byl tvořen zjevně dvěma kulturami stromů – s menší a větší korunou v rastru. Tento sad na západní části zahrady byl zrušen a nahrazen krajinářským parkem. Sad se přesunul východní části zahrady vymezené zdí. Zeď vymezovala zahradu a byla narušena až v poválečných letech. Zeď v části krajinářského parku byla odstraněna v druhé polovině 19. století aby umožnila opticky propojit krajinu třetí osou, byť náznakově vyjádřenou. Tři osy vychází z brány Hřebčína. Dvě jsou řešeny lineárně alejemi, třetí je vytvořena z volně rostoucích stromů sloupovitého dubu (*Quercus robur* 'Fastigiata' a platanu (*Platanus x hispanica*). Proto nebyla zámecká zeď na jinou obnovena a zahrada je vymezena koňským dřevěným plotem.

Ve východní části na zámeckou zahradu vymezenou zdí navazuje Tichá zahrada, která byla k areálu připojena později. Dnes je řešena dřevěným plotem s pískovcovými sloupky, podle vzoru dochovaného v Kladrubech asi dvě stě metrů severněji pro oplocení zahrady.

Parter je tvořen trvalkovými záhony, které budou sloužit k odpočinku a zastavení, proto jsou v něm umístěny lavičky, aby se mohl návštěvník zastavit a spočinout.

Sad je tvořen v zámecké zahradě plnokvětými třešněmi, které rychle vytvoří stín pro návštěvníky čekající na prohlídku. V bývalých kůlnách se připraví v paralelním projektu občerstvení.

Tichá zahrada je za zámeckou zdí a bude obnovena z jabloní, které jsou zde v torzu dodnes.

Další část řešení je kolem Paddocku, který sloužil jako výběh a místo výcviku pro koně. Dokumentace navržena pouze jako vegetační úpravy a je řešena samostatně.

b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Zahrada je členěna na několik dílčích částí – formální zahradu, dvůr se stromem a posedovou zídou a záhon, velký sad s tematickými výstavami a klidnou relaxační zónu v malém sadu.

Úvodním prvkem zvoucím do prostoru je dvůr s posedovou zídou a platanem. Zahrada dále pokračuje formální částí s květinovými záhony, které svým sortimentem prezentují tradiční druhy trvalek.

Velká část zahrady je pojata jako ovocný sad, který odkazuje na minulé využití plochy, tak i navozuje pocit domova, české venkovské krajiny a vytváří stinné intimní prostředí k obývání.

Sad je složen ze dvou rastrů, které jsou orientovány ve směru bývalého potoka. Jsou zde použity třešně a jabloně.

Plocha sadu představuje pro návštěvníka jakousi „tajemnou“ zahradu určenou k pobytu a dětským hrám.

Další vrstvu do zahrady vnáší na zdi připevněné informační panely - galerijní plochy, kde se návštěvník blíže seznámí s historií a zajímavostmi týkajícími se hřebčína. Panely budou řešeny jako ucelené výstavy mimo tuto projektovou dokumentaci. Předpokládáme je na severní zdi dovnitř zahrady.

Historickou stopu potoka připomíná diagonála tvořená kameny v trávniku. Historicky původní kamenné zídky jsou zachovány a opraveny.

Materiál dlažby na dvoře je řešen štípanou dlažbou, která navazuje na náměstí. Ostatní cesty jsou řešeny v mlat povrchu (minerálně zpevněné kamenivo) pískové barvy. Středobodem je dlážděná pískovcová plocha, která bude sloužit k výtvarnému ztvárnění vodní mozaiky.

Květinové záhony jsou v barevné kompozici bílo-modré. Ostatní plochu tvoří trávník.

Oplocení je řešeno zídkami v původní stopě historických zídek, které jsou dokladovány na historických plánech. Zídky byly zbořeny v souvislosti se stavbou administrativní budovy a dřevěnou ohradou.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Vstup do řešeného území je z několika míst, v návaznosti na okolní cestní síť. Hlavní vstup je však po straně u budovy zámku. Tento stav bude zachován. Údržba zahrady bude moci vjet do objektu ze strany Tiché zahrady a od Paddocku. Výjimečně hlavním vstupem z návsi, který je především určen vstupu návštěvníků.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt je bezbariérově přístupný. V parku budou na vyznačených cestách zajištěny podmínky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace v souladu s požadavky vyhlášky č. 369/2001 Sb., týkající se bezbariérového průchodu územím po hlavních chodnících a parkových cestách a dostupnosti hlavních částí parku. Cesty s vyrovnávacími stupni jsou u vstupů do parku doplněny souběžnými rampami, které umožní snadnější pohyb s dětskými kočárky, případně imobilním na invalidním vozíku.

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, zásahem elektrickým proudem. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Sedací zídka s vyvýšeným záhonem

Ve vstupním prostoru u veřejných toalet je navržena sedací zídka s vyvýšeným záhonem, kde budou vysazeny trvalky a vzrostlý platan.

Obnova stávající zdi

Stávající zeď mezi Tichou zahradou a sadem bude obnovena a stabilizována. Zeď bude omítnuta.

Nová zeď

K uzavření areálu reprezentační zahrady bude postavena nová zeď, která tvaroslovím bude odpovídat již stávající obnovované zdi. Na této zdi budou umístěny informační panely a před zdí bude vysazen záhon trvalek.

Dřevěný plot s pískovcovými sloupky

K oplocení sadu budou použity pískovcové bloky a dřevěný plaňkový plot. Tento plot vychází ze vzhledu stávajícího plotu, který se v areálu již nachází.

Koňský plot

K oddělení reprezentační zahrady a paddocku bude využito jednoduché koňské oplocení tak, aby byl zachován průhled do krajiny.

Drátěný plot v živém plotu z habru

Plot bude sloužit k oddělení vyhrazené části zahrady zámku od veřejně přístupné. Jedná se o drátěné poplastované pletivo s předsadbou živého plotu z habru (*Carpinus betulus*), který jej celý zakryje.

Vstupní brána

Vstupní brána do areálu je navržena dřevěná dvoukřídlá v barvě odpovídající zelené paletě již použité v areálu hřebčína.

Lavička a odpadkový koš

Do zahrady jsou navrženy jednoduché dřevěné lavice a tomu vzhledově odpovídající odpadkový koš s vyjímatelnou nádobou. Vše navrženo v barvě odpovídající zelené paletě již použité v areálu hřebčína.

NÁVAZNOSTI NA PROJEKTOVOU DOKUMENTACI

!!! V rámci projektu celkové obnovy areálu a v návaznosti na projektovou dokumentaci zahrady dojde i k obnově stávajícího historického altánu a navržení koncepce návštěvnického provozu, informačních panelů a jejich obsahové náplně, toto však není předmětem dokumentace vegetační úprav, ale zpracování je nutné k úspěšné realizaci projektu a celkové úpravě areálu. !!!

• Stávající altán

V návaznosti na projekt vegetačních úprav je počítáno s obnovou stávajícího historického altánu – dojde k jeho revizi a na základě stavebně technického průzkumu bude stanoven rozsah obnovy. Předpokládá se očištění a obnova nátěru dřevěných konstrukcí včetně krovu. Výměna ztrouchnivělých prken cca 2 m². Nátěr kovových konstrukcí odvádějících vodu ze střechy. Repase 1 ks dveří a výměna druhých nevyhovujících dveří(1ks). Instalace nových zámků, klik a kování. Bude nahrazeno cca 20 střešních tašek boborovek. Vnější vyspárování základové desky. Repase skel a oprava uchycení v rámech oken - jejich přesklení. Vše však bude provedeno s ohledem na stavebně technický/restaurátorský průzkum.

Projekt obnovy altánu bude zpracován a řešen odbornou firmou (mimo rozsah projektové dokumentace zeleně).



• Informační panel, obsahová náplň a návrh koncepce návštěvnického provozu

V návaznosti na projekt vegetačních úprav je počítáno a navrženo informačních panelů, jejich obsahové náplně a celkového konceptu návštěvnického provozu. Informační panely budou připevněny na nově budované obvodové zdi. Panely budou mít kovový rám s vyměnitelnou plastovou cedulí. Projekt bude zpracován a řešen odbornou firmou (mimo rozsah projektové dokumentace zeleně).

b) Konstrukční a materiálové řešení

Řešeno v textové části dokumentace D.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Stavby jsou navrženy tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Není předmětem dokumentace.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Není předmětem dokumentace.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Navrhovanou úpravou nejsou zhoršeny původní parametry zařízení sloužící pro protipožární zásah. Stávající místní komunikace zajišťující příjezd a přístup ke stávající zástavbě a vnější odběrná místa požární vody nejsou navrhovanými úpravami dotčena, zůstávají nezměněna.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Není předmětem dokumentace.

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

Není předmětem dokumentace.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není předmětem dokumentace.

b) Ochrana před bludnými proudy

Není předmětem dokumentace.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Není předmětem dokumentace.

d) Ochrana před hlukem

Není předmětem dokumentace.

e) Protipovodňová opatření

Není předmětem dokumentace.

f) Ostatní účinky

Není předmětem dokumentace.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Závlahový systém bude napojen na stávající vodovodní řad. (viz textová zpráva Automatický závlahový systém)

Viz dokumentace zavlažovací systém

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není předmětem dokumentace.

B.4 Dopravní řešení

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

Dopravní řešení a napojení na komunikace je stávající.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Řešené území je přístupné stávající páteřní cestní síti napojenou na stávající komunikace.

c) Doprava v klidu

Parkoviště pro automobily se nachází mimo řešené území.

d) Pěší a cyklistické stezky

Není předmětem dokumentace.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Řešeno v textové části dokumentace D.

Viz výkres D.2.1 Řez AA, Řez BB; D.2.2 Řez CC, Řez DD

b) Použité vegetační prvky

Řešeno v textové části dokumentace D.

Specifikace navrhovaných stromů:

Ozn.	Taxon	Ks celkem	Velikost		Poznámka
PAPL	Prunus avium 'Plena'	43	25-30	ZB	kotvení podzemní
PHI	Platanus hispanica	1	vícekm	ZB	kotvení podzemní
QRO	Quercus robur	3	16-18	ZB	
CBE	Carpinus betulus	2	16-18	ZB	
JG	Jabloň 'Grávštýnské'	5	18-20	ZB	vysokokmen
JM	Jabloň 'Matčino' (Nonnetin)	6	18-20	ZB	vysokokmen
JKP	Jabloň 'Kavil červený podzimní'	5	18-20	ZB	vysokokmen
JPZ	Jabloň 'Parména zlatá zimní'	5	18-20	ZB	vysokokmen
HCM	Hrušeň 'Clappova máslovka'	2	18-20	ZB	vysokokmen
HS	Hrušeň 'Solanka'	4	18-20	ZB	vysokokmen
HHM	Hrušeň 'Hardyho máslovka'	4	18-20	ZB	vysokokmen
TCR	Třešeň 'Chlumecká raná'	4	18-20	ZB	vysokokmen
TK	Třešeň 'Kaštánka'	4	18-20	ZB	vysokokmen

Specifikace navrhovaných keřů:

Ozn.	Taxon	Ks/bm	Velikost	Počet ks	Poznámka
cbe	Carpinus betulus	3	v 100, Ko, zapěstovaný	285	živý plot cílová výška 1m

Specifikace navrhovaných záhonů:**Záhon A**

Ozn.	Taxon	Ks/m2	Velikost	Počet ks celkem
1	Gaura lindheimeri 'Sparkle White'	7	K9	240
2	Geranium himalayense 'Gravetye'	7	K9	240
3	Aster ptarmicoides 'Major'	5	K9	80
4	Linum perenne	3	K9	80
5	Scabiosa caucasica 'Perfecta'	6	K9	144
6	Achillea ptarmica	8	K9	144
7	Hosta sieboldii 'Ginko Craig'	11	K9	320

Záhon B

Ozn.	Taxon	Ks/m2	Velikost	Počet ks
1	Veronicastrum virginicum 'Album'	5	K9	27
2	Astrantia major	5	K9	36
3	Aquilegia vulgaris	8	K9	108
5	Geranium himalayense 'Gravetye'	7	K9	54
6	Achillea ptarmica	8	K9	63

Záhon C

Ozn.	Taxon	Ks/m2	Velikost	Počet ks
hpa	Hydrangea paniculata 'Grandiflora'	1	40/60	13
hma	Hydrangea macrophylla 'Bouquet Rose'	2	40/60	18
rme	Rose 'Memoire'	4	30/40	23
1	Astrantia major	5	K9	22
2	Aquilegia vulgaris	8	K9	24
3	Gaura lindheimeri 'Sparkle White'	7	K9	16
4	Scabiosa caucasica 'Perfecta'	6	K9	19
5	Linum perenne	3	K9	10

Záhon D

Ozn.	Taxon	Ks/m2	Velikost	Počet ks
hpa	Hydrangea paniculata 'Grandiflora'	1	40/60	2
hma	Hydrangea macrophylla 'Bouquet Rose'	2	40/60	5
rme	Rose 'Memoire'	4	30/40	16
1	Astrantia major	5	K9	24
2	Aquilegia vulgaris	8	K9	35
3	Gaura lindheimeri 'Sparkle White'	7	K9	36
4	Scabiosa caucasica 'Perfecta'	6	K9	19
5	Linum perenne	3	K9	16

Záhon E

Ozn.	Taxon	Ks/m2	Velikost	Počet ks celkem
1	Gaura lindheimeri 'Sparkle White'	7	K9	26
2	Geranium himalayense 'Gravetye'	7	K9	24
3	Aster ptarmicoides 'Major'	5	K9	15
4	Linum perenne	3	K9	9
5	Scabiosa caucasica 'Perfecta'	6	K9	14
6	Astrantia major	5	K9	10
7	Aquilegia vulgaris	8	K9	18
	Papaver orientale 'Royal Wedding'	3	K9	11

Specifikace osiva pro parkový, parterový trávník

Kostřava červená dlouze výběžkatá (*Festuca rubra rubra*) 'Barjessica' 10%, Kostřava červená krátce výběžkatá (*Festuca rubra trichophylla*) 25% ('Barpearl' 15%, 'Barcrown' 10%), Kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata*) 25% ('Barlineus' 10%, 'Barchip' 15%), Kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla*) 'Beacon' 15%, Lipnice luční (*Poa pratensis*) 25% ('Brooklawn' 10%, 'Barhelene' 5%, 'Rubicon' 10%)

Specifikace osiva pro luční trávník/ květnatou louku:

Trávy 70%: Psineček obecný (*Agrostis capillaris*) 5%, Tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*) 7%, Metlice trsnatá (*Deschampsia caespitosa*) 0,3%, Kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata*) 5%, Kostřava červená dlouze výběžkatá (*Festuca rubra rubra*) 13%, Kostřava červená výběžkatá (*Festuca rubra trichophylla*) 10%, Kostřava žlábkatá (*Festuca rupicola*) 8%, Kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla*) 13%, Smělek štíhlý (*Koeleria macrantha*) 0,5%, Smělek jehlancovitý (*Koeleria pyramidata*) 0,5%, Lipnice luční (*Poa pratensis*) 5%

Byliny 28%: Řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*) 1%, Řepík vonný (*Agrimonia procera*) 0,2%, Řebříček chlumní (*Achillea colina*) 0,1%, Řebříček obecný (*Achillea millefolium*) 0,2%, Rmen barvířský (*Anthemis tinctoria*) 1,3%, Šedivka šedivá (*Berteroa incana*) 0,3%, Kmín kořený (*Carum carvi*) 0,3%, Chrpa modrá (*Centaurea cyanus*) 0,5%, *Centaurea jacea* (Chrpa luční) 0,3%, Mrkev pravá (*Daucus carota*) 0,1%, Hvozdík kartouzek (*Dianthus carthusianorum*) 1,9%, Hvozdík kropenatý (*Dianthus deltoides*) 2,4%, Svízel bílý (*Galium album*) 0,9%, Svízel syříškový (*Galium verum*) 0,9%, Devaterník velkokvětý (*Helianthemum grandiflorum*) 0,7%, Třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*) 1,2%, Levandule lékařská (*Lavandula angustifolia*) 0,3%, Máchelka srstnatá (*Leontodon hispidus*) 0,2%, Kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*) 3%, Len vytrvalý (*Linum perenne*) 0,4%, Kohoutek věncový (*Lychnis coronaria*) 0,7%, Smolníčka obecná (*Lychnis viscaria*) 0,4%, Jablečník obecný (*Marrubium vulgare*) 0,6%, Heřmáněk pravý (*Matricaria chamomilla*) 0,1%, Dobromysl obecná (*Origanum vulgare*) 1%, Mák vlnitý (*Papaver rhoeas*) 0,2%, Jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*) 0,1%, Mochna stříbrná (*Potentilla argentea*) 1,1%, Mochna přímá (*Potentilla recta*) 1,5%, Černohlávek obecný (*Prunella vulgaris*) 1,2%, Řimbaba chochličnatá (*Pyrethrum corymbosum*) 0,3%, Řimbaba obecná (*Pyrethrum parthenium*) 0,2%, Šalvěj luční (*Salvia pratensis*) 1%, Šalvěj přeslenitá (*Salvia verticillata*) 0,5%, Krvavec menší (*Sanguisorba minor*) 1,2%, Hlaváč bleďožlutý (*Scabiosa ochroleuca*) 0,3%, Silenka nízká (*Silene nutans*) 0,5%, Silenka nadmutá (*Silene vulgaris*) 0,6%, Mateřídouška vejčitá (*Thymus pulegioides*) 0,2%, Rozrazil ožankový (*Veronica teucrium*) 0,1%

Jeteloviny 2%: Úročník bolhoj (*Anthyllis vulneraria*) 0,7%, Štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus*) 0,7%, Tolice dětelová (*Medicago lupulina*) 0,2%, Vičenec ligus (*Onobrychis viciifolia*) 0,4%

c) Biotechnická opatření

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

Při výstavbě bude minimalizován vliv na okolí. Svým charakterem bude mít akce pozitivní vliv na kvalitu životní a obytného prostředí a také na zlepšení hygieny v řešeném území. Vzhledem k charakteru prostředí řešeného objektu je na hlediska ochrany přírody a na udržování a rozvoj kvalitního životního prostředí kladen velký důraz. Navrženými zdravotními zásahy ve stávajících porostech a následnými dosadbami dojde ke zkvalitnění řešeného prostoru jak z ekologického, estetického, tak i z dendrologického hlediska.

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

Navržené úpravy negativně neovlivňují životní prostředí.

b) Vliv stavby na přírodu a krajinu

Navržené úpravy negativně neovlivní přírodu a krajinu. Naopak by měly mít pozitivní vliv na biodiverzitu řešených lokalit.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Navržené úpravy negativně neovlivňují území ve vztahu k jeho ochraně v rámci Natura 2000.

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

Zjišťovací řízení a stanovisko EIA se na tento typ stavby nepožaduje.

e) Záměry spadající do režimu zákona o integrované prevenci

Nejsou navrhována.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou navrhována.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

Pro stavbu nejsou předepsány speciální objekty zařízení staveniště. Veškeré souvislosti týkající se zařízení staveniště jsou věcí dodavatele stavby, který bude vybrán výběrovým řízením. Během celé stavby je nezbytné dodržovat bezpečnostní předpisy při práci a ochranu zdraví při práci, v souladu s ustanovením zákoníku práce a vyhlášky o bezpečnosti práce.

Před zahájením stavebních prací je nutno

- zajistit vytýčení podzemních vedení od jejich správců nebo majitelů
- zajistit dopravní značení v případech omezení dopravy
- zajistit pro dodavatele přístup na dotčené parcely
- označit omezení přístupu ke stavebním rýhám a zákaz vstupu nepovolaným osobám

Během realizace bude prostředí dočasně ovlivněno při provádění stavby, které musí splňovat požadavky nařízení vlády 88/2004 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Dešťové vody z nových cest a zpevněných ploch budou vsakovány na pozemku. V řešeném území se nevyskytují kontaminované odpadní vody.

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

Není předmětem dokumentace.

b) Odvodnění staveniště

Není předmětem dokumentace.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Zásobování stavby bude zajištěno po místní komunikaci.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při realizaci stavby je potřeba minimalizovat dopady na okolí staveniště.

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

Pokud není staveniště zajištěno jiným způsobem, musí být v zastavěném území obce oploceno souvislým oplocením výšky minimálně 1,8 m tak, aby byla zajištěna ochrana staveniště a byl oddělen prostor staveniště od okolí. Pro ochranu okolí stavby z hlediska hlukových poměrů je potřeba důsledně postupovat podle nařízení vlády ze dne 21.1. 2004, kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nebezpečnými účinky hluku a vibrací, uveřejněné ve sbírce zákonů ČR č. 88/2004 Sb. a zejména § 11 – Hluk v chráněném venkovním prostoru, v chráněných vnitřních prostorech staveb a v chráněných venkovních prostorech staveb a § 12 – Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Odpady, které vzniknou při výstavbě, budou likvidovány v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s nimi souvisejícími (vyhláška MŽP č. 381/2001, 383/2001). Při veškerých pracích je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy, zejména vyhl. č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na

bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přisunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Trvalý zábor staveniště je vymezen vnějšími hranicemi stavebního pozemku.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavbou nevznikají požadavky na úpravu staveniště a okolí pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Výstavbou nebudou dotčeny stavby určené pro bezbariérové užívání. Objekt je bezbariérově přístupný.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpady, které vzniknou při stavbě, budou v souladu se zákonem č.154/2010 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími likvidovány na stavbě, odvozem do sběrných surovin nebo na skládku k tomu určenou.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Zemní práce budou prováděny v potřebném rozsahu, nepředpokládá se nutnost přísunu nebo deponie zeminy.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavby se musí brát v úvahu okolní prostředí. Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a dále předpisy o bezpečnosti práce. V průběhu realizace budou vznikat běžné staveništní odpady, které budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Realizační firma nebo osoby angažované v realizaci stavby budou užívat mobilní WC. S veškerými odpady, které vzniknou při výstavbě a provozu objektu, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy souvisejícími vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb. a č. 383/2001 Sb. Stavební suť a další odpady, které je možno recyklovat budou recyklovány u příslušné odborné firmy. Obaly stavebních materiálů budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou dopravní prostředky při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti.

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

Při provádění stavebních a montážních prací musí být dodrženy veškeré platné bezpečnostní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků dodavatele, zejména základní vyhláška 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a další platné normy pro provádění staveb. Dále musí být dodrženy obecně platné předpisy, normy pro použití stavebních materiálů a provádění stavebních prací a další případné dohodnuté podmínky ve smlouvě o dodávce stavebních prací tak, aby nedošlo k ohrožení práv a majetku a práce byly prováděny účelně a hospodárně. Při manipulaci se stroji a vozidly zajistí dodavatel dohled vyškolené osoby. Výkop realizovaný v zastavěné části a na veřejných prostranstvích, musí být zajištěn proti pádu do výkopu zábradlím. Při práci na svahu ve sklonu min 1:1 a výšce svahu 3 m, musí být provedena příslušná opatření k zamezení sklouznutí materiálů a pracovníků po svahu výkopu. Pracující musí být vybaveni ochrannými pomůckami (ochranné přilby, rukavice, respirátory apod.), potřebným nářadím a proškoleni z bezpečnostních předpisů. Zařízení staveniště bude součástí uzavřeného areálu, který bude oplocen popř. jinak zajištěn. Veřejnost do bezprostřední blízkosti stavby nebude mít přístup.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavbou nevznikají požadavky na úpravu staveniště a okolí pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Výstavbou nebudou dotčeny stavby určené pro bezbariérové užívání.

m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Při zásobování staveniště bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců. Stavbou nebudou vznikat zvláštní dopravně inženýrská opatření.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Do řešeného území záplavové území stoleté vody Q100 nezasahuje, ale je v jeho těsné blízkosti.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

V první fázi proběhne kácení a likvidace náletů, plocha bude upravena tak, aby mohly následovat činnosti vycházející z návrhu vegetačních úprav.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1 Situační výkres širších vztahů

C.2 Katastrální situační výkres

C.3 Koordinační situační výkres

C.4 Stávající situační výkres inventarizace s vyznačením asanací

C.5 Stávající situační výkres technických prvků s vyznačením asanací

C.6 Vyznačení ochrany stromů

C.7 Vytyčovací výkres vegetačních a technických prvků

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 Dokumentace stavebního objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva

- **Navrhovaná situace**

Zahrada je členěna na několik dílčích částí – formální zahradu, dvůr se stromem a posedovou zídkou a záhony, velký sad s tematickými výstavami a klidnou relaxační zónu v malém sadu.

Úvodním prvkem zvoucím do prostoru je dvůr s posedovou zídkou a platanem. Zahrada dále pokračuje formální částí s květinovými záhony, které svým sortimentem prezentují tradiční druhy trvalek.

Velká část zahrady je pojata jako ovocný sad, který odkazuje na minulé využití plochy, tak i navozuje pocit domova, české venkovské krajiny a vytváří stinné intimní prostředí k obývání.

Sad je složen ze dvou rastrů stromů, které jsou orientovány ve směru bývalého potoka. Jsou zde použity třešně a jabloně.

Plocha sadu představuje pro návštěvníka jakousi „tajemnou“ zahradu určenou k pobytu a dětským hrám.

Další vrstvu do zahrady vnáší galerijní plochy, kde se návštěvník blíže seznámí s historií a zajímavostmi týkajícími se hřebčína. Informační panely budou umístěny na odvrácené zdi vymezující prostor zahrady a návsi. Předpokládáme tematické výstavy přes návštěvníckou sezónu.

Historickou stopu potoka připomíná diagonála tvořená kameny v trávníku. Historicky původní kamenné zídky jsou zachovány a opraveny.

Materiál dlažby na dvoře je řešen štípanou dlažbou, která navazuje na již použité řešení na návsi. Ostatní cesty jsou řešeny v mlat povrchu pískové barvy z místního zdroje ve Chvaleticích. Středobodem je dlážděná pískovcová plocha, která bude sloužit k výtvarnému ztvárnění vodní mozaiky.

Květinové záhony jsou v barevné kompozici bílo-modré. Ostatní plochu tvoří trávník.

Oplocení je řešeno zídkami a dřevěnou ohradou.

Viz výkres D.1 Navrhovaná situace vegetačních úprav

- **Celkové provozní řešení**

Vstup do řešeného území je z několika míst, v návaznosti na okolní cestní síť. Hlavní vstup je však od budovy zámku. Tento stav bude zachován.

- **Bezbariérovost**

Objekt je bezbariérově přístupný. V parku budou na vyznačených cestách zajištěny podmínky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace v souladu s požadavky vyhlášky č. 369/2001 Sb., týkající se bezbariérového průchodu územím po hlavních chodnících a parkových cestách a dostupnosti hlavních částí parku. Cesty s vyrovnávacími stupni jsou u vstupů do parku doplněny souběžnými rampami, které umožní snadnější pohyb s dětskými kočárky, případně imobilním na invalidním vozíku.

- **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, zásahem elektrickým proudem. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy.

- **Obecně**

Při výstavbě budou voleny jednoduché a ověřené technologické postupy, obvyklé na stavbách obdobného charakteru. Při práci na realizaci budou dodrženy ČSN 73 6110, popřípadě ČSN 73 6108 a další normy týkající se zpevněných ploch a komunikací, ČSN 83 9011, ČSN 83 9021, ČSN 83 9031, ČSN 83 9051, ČSN 83 9061 a další normy týkající se zahradnických úprav a zásahů do zeleně.

- **Bezpečnost práce**

Práce budou prováděny v souladu se Zákoníkem práce, §132 a §138 a vyhláškou č.324/1990 Sb. Dále v souladu s nařízením vlády č. 28/2002 Sb. a dalšími předpisy. Především se jedná o zajištění bezpečnosti při mýcení dřevin, demolicích a výkopových pracích.

• Ochrana životního prostředí

Při provádění stavby se musí brát v úvahu okolní prostředí. Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a dále předpisy o bezpečnosti práce. V průběhu realizace budou vznikat běžné staveništní odpady, které budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Realizační firma nebo osoby angažované v realizaci stavby budou užívat mobilní WC. S veškerými odpady, které vzniknou při výstavbě a provozu objektu, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy souvisejícími vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. a č. 383/2001 Sb. Stavební suť a další odpady, které je možno recyklovat budou recyklovány u příslušné odborné firmy. Obaly stavebních materiálů budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou dopravní prostředky při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Skladovaný prашný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti.

• Technické vybavení, inženýrské sítě

Zhotovitel prací je před jejich započatím povinen požádat správce sítí o lokalizaci a vytýčení všech podzemních vedení v území dotčeném pracemi. V případě, že by mohlo dojít k jejich poškození, je zhotovitel povinen postupovat tak a použít takových prostředků aby k němu nedošlo. V případě, že dojde k poškození vedení, bude oprava financována z prostředků zhotovitele.

Pokud dojde v průběhu prací k odhalení nepopsaného, nezakresleného, nebo špatně lokalizovaného vedení nebo sítí, je zhotovitel povinen toto dále respektovat a bezprostředně uvědomit správce daného rozvodu a řídit se jeho pokyny.

• Normy a požadavky

Při provádění všech prací budou dodržovány veškeré platné normy, zákony a obecně závazné předpisy vztahující se k dané fázi, činnosti, postupu, prvku a provedení. Dojde-li k rozporu ve výkladu či znění dvou a více souběžných předpisů, bude se zhotovitel řídit přísnějším zněním.

Během procesu navrhování nelze potlačit a zcela eliminovat veškeré problémy, které mohou nastat při realizaci projektu, veškeré vzniklé problémy, které nelze řešit standardními postupy budou konzultovány s autorem projektové dokumentace.

Veškeré práce, výběr materiálu, jeho vlastnosti, jakožto i ostatní kvalitativní a bezpečnostní faktory budou splňovat příslušné normy ČSN / DIN, níže jsou uvedeny normy usměrňující tyto požadavky pro vegetační úpravy v krajině, počítaje v to i sídla, tj. v zastavěném i nezastavěném území. Veškeré práce, výběr materiálu, jeho vlastnosti, jakožto i ostatní kvalitativní a bezpečnostní faktory, které nejsou součástí těchto níže uvedených norem, budou probíhat podle norem ČSN / DIN vztahujících se k danému prvku a postupu.

• Ochrana sítí technického vybavení

Návrh výsadby stromů respektuje ochranná pásma inženýrských sítí i jejich prostorové uspořádání v zastavěném území dle ČSN 73 60 05.

- 1,5 m na obě strany od obrysu vedení vnějšího vodiče telekomunikačních rozvodů (případně 1 m – je-li použita chránička a protikořenové fólie)
- 1,0 m na obě strany od obrysu vedení plynového potrubí NTL a STL
- 1,5 m na obě strany od obrysu vedení vnějšího límce vodovodního řádu a kanalizační stoky do průměru 500 mm
- 2,5 m na obě strany od obrysu vedení vnějšího límce teplovodu

Před výsadbou je třeba požádat správce sítí o jejich vytýčení a dřeviny vysadit do předepsané vzdálenosti.

Před zahájením stavebních prací je nutno:

- zajistit vytýčení podzemních vedení od jejich správců nebo majitelů
- zajistit dopravní značení v případech omezení dopravy
- zajistit pro dodavatele přístup na dotčené parcely
- označit omezení přístupu ke stavebním rýhám a zákaz vstupu nepovolaným osobám

• Ochrana stromů při stavební činnosti

U stromů, které budou v blízkosti prováděných terénních a stavebních prací, bude nezbytná ochrana při stavebních činnostech (dle normy ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech). Jedná se především o:

- ochranu stromu před mechanickým poškozením (bednění)
- ochranu kořenového prostoru:
- proti snižování terénu
- při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů
- při zřizování základů stavebních objektů

- při dočasném zatížení
 - při uzavření půdního krytu stavebními konstrukcemi
- viz výkres C.6 Ochrana stromů při stavební činnosti**

• Druhové složení, parametry výpěstků a technologie založení

Při zakládání vegetačních prvků a při následné péči je třeba postupovat v souladu s oborovými normami:

- ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou, Praha, Český normalizační institut, 2006
- ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba, Praha, Český normalizační institut, 2006
- ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Travníky a jejich zakládání, Praha, Český normalizační institut, 2006
- ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině - Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu - Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce, Praha, Český normalizační institut, 2006
- ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy; Praha, Český normalizační institut, 2006
- ČSN 464902-1 Výpěstky okrasných rostlin – všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti. 2001. 33s

Pro jednotlivé vegetační prvky byla stanovena druhová skladba, parametry výpěstků a technologie založení.

• Ošetření vybraných dřevin

Při ošetření dřevin je nutné brát zřetel na dodržení vhodné doby řezu a řez realizovat za optimálních klimatických podmínek, ošetření provádět mimo období hnízdění ptactva. Ošetření bude prováděno zkušeným arboristou (vlastníci certifikát CTW - Evropský arborista) arboristickými metodami, v nepřístupném terénu s využitím lezeckých technik. Tam kde to bude možné, je vhodné využít požární plošinu. Pro vazby stromů bude použit dynamický vázací systém, k zastřešení dutin přírodě blízký materiál, případné rány budou ošetřeny fungicidním prostředkem. Seznam dřevin k ošetření a charakter opatření je součástí tabulkové přílohy technické zprávy.

Po ošetření doporučujeme pravidelnou kontrolu stavu dřevin, sledujeme zejména reakci dřevin na řez projevující se změnou vitality a zdravotního stavu. Důležitá je kontrola funkčnosti vazeb.

• Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Terénní úpravy

Celá plocha je dnes poznamenána bývalou stavbou administrativní budovy a je řešena provizorně. Předpokládáme srovnání terénu podle výkresové dokumentace.

Viz výkres D.2.1 Řez AA, Řez BB; D.2.2 Řez CC, Řez DD

Použité vegetační prvky

Viz výkresy

D.1.2.1 Osazovací plán - záhon A, B;

D.1.2.2 Osazovací plán - záhon C;

D.1.2.3 Osazovací plán - záhon D,E

Specifikace navrhovaných stromů:

Ozn.	Taxon	Ks celkem	Velikost		Poznámka
PAPL	Prunus avium 'Plena'	43	25-30	ZB	kotvení podzemní
PHI	Platanus hispanica	1	vícekmén	ZB	kotvení podzemní
QRO	Quercus robur	3	16-18	ZB	
CBE	Carpinus betulus	2	16-18	ZB	
JG	Jabloň 'Grávštyňské'	5	18-20	ZB	vysokokmen
JM	Jabloň 'Matčino' (Nonnetin)	6	18-20	ZB	vysokokmen
JKP	Jabloň 'Kavil červený podzimní'	5	18-20	ZB	vysokokmen
JPZ	Jabloň 'Parména zlatá zimní'	5	18-20	ZB	vysokokmen

HCM	Hrušeň 'Clappova máslovka'	2	18-20	ZB	vysokomken
HS	Hrušeň 'Solanka'	4	18-20	ZB	vysokomken
HHM	Hrušeň 'Hardyho máslovka'	4	18-20	ZB	vysokomken
TCR	Třešeň 'Chlumecká raná'	4	18-20	ZB	vysokokmen
TK	Třešeň 'Kaštánka'	4	18-20	ZB	vysokokmen

Specifikace navrhovaných keřů do živého plotu:

Ozn.	Taxon	Ks/bm	Velikost	Počet ks	Poznámka
cbe	Carpinus betulus	3	v 100, Ko zapěstovaný	285	živý plot cílová výška 1m

Specifikace navrhovaných keřů a trvalek:

Záhon A

Ozn.	Taxon	Ks/m2	Velikost	Počet ks celkem
1	Gaura lindheimeri 'Sparkle White'	7	K9	240
2	Geranium himalayense 'Gravetye'	7	K9	240
3	Aster ptarmicoides 'Major'	5	K9	80
4	Linum perenne	3	K9	80
5	Scabiosa caucasica 'Perfecta'	6	K9	144
6	Achillea ptarmica	8	K9	144
7	Hosta sieboldii 'Ginko Craig'	11	K9	320

Záhon B

Ozn.	Taxon	Ks/m2	Velikost	Počet ks
1	Veronicastrum virginicum 'Album'	5	K9	27
2	Astrantia major	5	K9	36
3	Aquilegia vulgaris	8	K9	108
5	Geranium himalayense 'Gravetye'	7	K9	54
6	Achillea ptarmica	8	K9	63

Záhon C

Ozn.	Taxon	Ks/m2	Velikost	Počet ks
hpa	Hydrangea paniculata 'Grandiflora'	1	40/60	13
hma	Hydrangea macrophylla 'Bouquet Rose'	2	40/60	18
rme	Rose 'Memoire'	4	30/40	23
1	Astrantia major	5	K9	22
2	Aquilegia vulgaris	8	K9	24
3	Gaura lindheimeri 'Sparkle White'	7	K9	16
4	Scabiosa caucasica 'Perfecta'	6	K9	19
5	Linum perenne	3	K9	10

Záhon D

Ozn.	Taxon	Ks/m2	Velikost	Počet ks
hpa	Hydrangea paniculata 'Grandiflora'	1	40/60	2
hma	Hydrangea macrophylla 'Bouquet'	2	40/60	5

	Rose´			
rme	Rose ´Memoire´	4	30/40	16
1	Astrantia major	5	K9	24
2	Aquilegia vulgaris	8	K9	35
3	Gaura lindheimeri ´Sparkle White´	7	K9	36
4	Scabiosa caucasica ´Perfecta´	6	K9	19
5	Linum perenne	3	K9	16

Záhon E

Ozn.	Taxon	Ks/m2	Velikost	Počet ks celkem
1	Gaura lindheimeri ´Sparkle White´	7	K9	26
2	Geranium himalayense ´Gravetye´	7	K9	24
3	Aster ptarmicoides ´Major´	5	K9	15
4	Linum perenne	3	K9	9
5	Scabiosa caucasica ´Perfecta´	6	K9	14
6	Astrantia major	5	K9	10
7	Aquilegia vulgaris	8	K9	18
	Papaver orientale ´Royal Wedding´	3	K9	11

Specifikace osiva pro parkový/ parterový trávník

Kostřava červená dlouze výběžkatá (*Festuca rubra rubra*) ´Barjessica´ 10%, Kostřava červená krátce výběžkatá (*Festuca rubra trichophylla*) 25% (´Barpearl´ 15%, ´Barcrown´ 10%), Kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata*) 25% (´Barlineus´ 10%, ´Barchip´ 15%), Kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla*) ´Beacon´ 15%, Lipnice luční (*Poa pratensis*) 25% (´Brooklawn´ 10%, ´Barhelene´ 5%, ´Rubicon´ 10%)

Specifikace osiva pro luční trávník/ květnatou louku:

Trávy 70%: Psineček obecný (*Agrostis capillaris*) 5%, Tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*) 7%, Metlice trsnatá (*Deschampsia caespitosa*) 0,3%, Kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata*) 5%, Kostřava červená dlouze výběžkatá (*Festuca rubra rubra*) 13%, Kostřava červená výběžkatá (*Festuca rubra trichophylla*) 10%, Kostřava žlábkatá (*Festuca rupicola*) 8%, Kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla*) 13%, Smělek štíhlý (*Koeleria macrantha*) 0,5%, Smělek jehlanovitý (*Koeleria pyramidata*) 0,5%, Lipnice luční (*Poa pratensis*) 5%

Byliny 28%: Řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*) 1%, Řepík vonný (*Agrimonia procera*) 0,2%, Řebříček chlumní (*Achillea colina*) 0,1%, Řebříček obecný (*Achillea millefolium*) 0,2%, Rmen barvířský (*Anthemis tinctoria*) 1,3%, Šedivka šedivá (*Berteroa incana*) 0,3%, Kmín kořený (*Carum carvi*) 0,3%, Chrpa modrá (*Centaurea cyanus*) 0,5%, *Centaurea jacea* (Chrpa luční) 0,3%, Mrkev pravá (*Daucus carota*) 0,1%, Hvozdík kartouzek (*Dianthus carthusianorum*) 1,9%, Hvozdík kropenatý (*Dianthus deltoides*) 2,4%, Svízel bílý (*Galium album*) 0,9%, Svízel syříšřový (*Galium verum*) 0,9%, Devaterník velkokvětý (*Helianthemum grandiflorum*) 0,7%, Třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*) 1,2%, Levandule lékařská (*Lavandula angustifolia*) 0,3%, Máchelka srstnatá (*Leontodon hispidus*) 0,2%, Kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*) 3%, Len vytrvalý (*Linum perenne*) 0,4%, Kohoutek věncový (*Lychnis coronaria*) 0,7%, Smolníčka obecná (*Lychnis viscaria*) 0,4%, Jablečník obecný (*Marrubium vulgare*) 0,6%, Heřmánek pravý (*Matricaria chamomilla*) 0,1%, Dobromysl obecná (*Origanum vulgare*) 1%, Mák vlčí (*Papaver rhoeas*) 0,2%, Jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*) 0,1%, Mochna stříbrná (*Potentilla argentea*) 1,1%, Mochna přímá (*Potentilla recta*) 1,5%, Černohlávek obecný (*Prunella vulgaris*) 1,2%, Řimbaba chochličnatá (*Pyrethrum corymbosum*) 0,3%, Řimbaba obecná (*Pyrethrum parthenium*) 0,2%, Šalvěj luční (*Salvia pratensis*) 1%, Šalvěj přeslenitá (*Salvia verticillata*) 0,5%, Krvavec menší (*Sanguisorba minor*) 1,2%, Hlaváč bledožlutý (*Scabiosa ochroleuca*) 0,3%, Silenka níci (*Silene nutans*) 0,5%, Silenka nadmutá (*Silene vulgaris*) 0,6%, Mateřídouška vejčitá (*Thymus pulegioides*) 0,2%, Rozrazil ožankový (*Veronica teucrium*) 0,1%

Jeteloviny 2%: Úročník bolhoj (*Anthyllis vulneraria*) 0,7%, Štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus*) 0,7%, Tolice dětelová (*Medicago lupulina*) 0,2%, Vičenec ligrus (*Onobrychis viciifolia*) 0,4%

- **Technologie zakládání jednotlivých vegetačních prvků**

Příprava povrchu pozemku

(Obecné podmínky pro přípravu pozemku definuje ČSN 83 9011)

- plochu je nutno urovnat do požadované roviny (modelace terénu by měly být pozvolné)
- plochy je nutno před zakládáním jednotlivých prvků zeleně vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, kamenů o průměru přes 5 cm, obalů, těžko rozložitelných rostlinných částí a jiných odpadů.
- půdu znečištěnou tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny je nutno vyměnit. Také je nutno vyměnit půdu nevhodnou pro předpokládané využití ploch, jestliže není možné dosáhnout patřičné vhodnosti opatřeními pro zlepšení půdy.
- u svrchní vrstvy půdy narušené stavebními pracemi je nutno provést regeneraci.
- tloušťku vegetační vrstvy půdy je nutno přizpůsobit nárokům zakládané vegetace a stanovištním podmínkám. (pro trávníky je obvyklá tloušťka vegetační vrstvy půdy 10-20 cm, pro plochy k výsadbě dřevin a trvalek 40 cm v ulehlem stavu, pro stromy bude připraven prokořitelný prostor)
- způsob a postup rozprostření a druh použitého nářadí nesmí změnit stav uložení a urovnání vrstvy ležící pod vegetační vrstvou půdy nebo stav podloží nebo základu
- při hloubení rýh a jamek se vegetační vrstva půdy ukládá odděleně od ostatní zeminy a při výsadbě se dává zpět jako nejsvrchnější vrstva.
- svahy ohrožené sesuvy musí být stabilizovány vhodnými opatřeními dle normy ČSN 83 9041.

Specifikace substrátu pro vegetační vrstvu půdy – mocnost 13 cm:

- ornice (kvalitní, bonitní, odplevelená) 70%, vyzrálý kompost 20%, křemičitý písek 10%, hydrogel

Výsadba stromů

(Obecné podmínky pro výsadbu rostlin definuje ČSN 83 9021)

- výsadba do jamek o velikosti 0,5 m³
- výsadba bez výměny půdy (s 100% výměnou půdy - nerašelinový typ substrátu pro optimální růst stromů v daných podmínkách, např. směs kvalitní ornice a kompostu)
- hnojení tabletovým hnojivem ke každé rostlině
- kotvení podzemní (Prunus avium 'Plena', Platanus hispanica) a kotvení třemi kůly (ocovné stromy v sadu, stromy vel. OK 16-18)
- ochrana kmene rákosovou rohoží (kromě stromu - vícekmene v rámci záhonu)
- závlahová mísa z drcené borky o mocnosti 10 cm
- zálivka cca 100l/strom

Viz Výkres D.3.2 Charakteristický řez výsadba stromu ve zpevněné ploše

Založení živého plotu

- založení záhonu (chemické odplevelení před založením, nakypření, hnojení, urovnání plochy)
- výsadba do výsadbových jamek odpovídajících velikosti kořenového systému rostliny
- zamulčování záhonů mulčem z drcené borky o mocnosti 5 cm
- zálivka cca 40l/m²

Založení trvalkových záhonů, keřů a růží

- založení záhonu (chemické odplevelení před založením, nakypření, hnojení, urovnání plochy; v rámci jedné plochy bude provedeno plošné odstranění zeminy do hl.10 cm technologií Air Spade – vzduchový rýč – plocha se nachází v blízkosti stávajícího stromu, viz výkres)
- výsadba do výsadbových jamek odpovídajících velikosti kontejneru
- zamulčování záhonů mulčem z drcené borky o mocnosti 5 cm
- zálivka cca 40l/m²

Založení parterového trávníku výsevem

- příprava plochy (chemické odplevelení před založením, ruční sloupnutí travního drnu – kolem kmene stromů, ve třech oblastech bude provedeno plošné odstranění zeminy do hl.14 cm technologií Air Spade – vzduchový rýč – plocha se nachází v blízkosti stávajícího stromu, viz výkres; sejmutí ornice 0,16m, naložení, odvoz a uložení; rozrušení půdy do 15 cm, plošná úprava terénu, násyp štěrku fr.4-8, tl.4 cm; rozprostření a promísení rotavátorem; násyp a rozprostření ornice a písku 12 cm)
- před setím bude zapraveno trávníkové hnojivo s dlouhodobým účinkem
- výsevek 25g/m²

Založení parkového trávníku výsevem

- příprava plochy (chemické odplevelení před založením, rozrušení půdy, urovnání plochy)
- před setím bude zapraveno trávníkové hnojivo s dlouhodobým účinkem
- výsevek 25g/m²

Založení lučního (květnatého) trávníku (květnaté louky) výsevem

- příprava plochy (chemické odplevelení před založením, kultivátorování, vláčení, smykování, válení)
- výsevek 7-10 g/m²

Regenerace stávajícího trávníku

- příprava plochy (aerifikace s pískováním, vertikutace s přisevem osiva, hnojení, zalití trávníku)
- travní směs regenerační 15 g/m²

Založení zpevněného trávníku na štěrkovém podkladě výsevem

- sejmutí ornice o mocnosti dle výšky stavebního základu a vegetační vrstvy
- zřízení stavebního základu a navezení promísené vegetační vrstvy
- před setím bude zapraveno trávníkové hnojivo s dlouhodobým účinkem
- výsevek 30g/m²
- speciální travní směs pro vysychavá stanoviště

Odstranění současného terénu, průměrná hloubka 340 mm (pro pojezd)

- nosná vegetační vrstva 150 mm
(složení – drcené kamenivo fr.4/8 75%, křemičitý písek 13%, rašelina 6 %, hlinitopísčítá zemina 6%)
- drcené kamenivo 16/32 150 mm 70%, ornice 30%
- drcené kamenivo 32/64 150 mm

• Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Není požadováno.

POZN.: Pokud v položkovém rozpočtu realizační firma zjistí chybějící položky nutné k realizaci díla, upozorní investora a nacení položku zvlášť!

• Požadavky na rostliny při dodávce

Požadavky kladené na rostliny při dodávce na stavbu vychází z ČSN 464902-1 Výpěstky okrasných dřevin - všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti.

Všeobecné ukazatele jakosti podle ČSN 464902-1:

- Výška, šířka, počet a délka výhonů, rozvětvení a obrost a rovněž olistění nebo jehličí musí odpovídat druhu/kultivaru v příslušném stáří a mít navzájem vyvážený poměr.
- Roztříděné dřeviny musí být v každé třídící jednotce opatřeny trvanlivou jmenovkou.
- Dřeviny musí být s ohledem na půdní poměry a přesazovací techniku přesazovány tak často, aby po odborné výsadbě, potřebném řezu a následné péči byl zaručen vývin typického habitu v požadovaném růstovém tvaru.
- Kořeny musí být dobře vyvinuty a jejich stav musí odpovídat vzrůstu, druhu či kultivaru, stáří, půdním poměrům a pěstování.
- Zemní baly musí být velké přiměřeně druhu/kultivaru a velikosti rostliny i půdním poměrům a pokud možno rovnoměrně prokořeněné, s balovou plachetkou, zajištěny balíci kroužky, či nepozinkovaným drátěným pletivem, nebo v drátěném koši.
- Dřeviny nesmějí vykazovat žádné nedostatky a poškození způsobené chorobami, škůdci, nebo pěstebními opatřeními, které by snižovaly hodnotu nebo způsobilost pro předpokládané použití.

b) Výkresová část

D.1 Navrhovaná situace vegetačních úprav

D.1.2 Vytyčovací výkres vegetačních a technických prvků

D.1.2.1 Osazovací plán - záhon A, B

D.1.2.2 Osazovací plán - záhon C

D.1.2.3 Osazovací plán - záhon D,E

D.2 Návrh terénních úprav

D.2.1 Řez AA, Řez BB

D.2.2 Řez CC, Řez DD

c) Dokumenty podrobností

Není předmětem dokumentace

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) Technická zpráva

• Stavební řešení

Sedací zídka s vyvýšeným záhonem

Technologický postup se týká sedací zídky s vyvýšeným záhonem v dlážděné ploše u vstupní brány. Zídka bude zhotovena ze zdechovické žuly na betonovém základu. Výška zídky 370x390 mm, betonový základ 800x430 mm, dřevěné sedací prvky tl. 50 mm šířka 410 mm. Záhon bude vyplněn substrátem vhodným pro růst trvalek a dřevin.

Technologický postup zahrnuje tyto operace:

- Nový základ bude vytvořen z betonu C16/20, hl. 800 mm, šířka 430 mm, výztuž B500A, B500B
- Zídka zděná z přírodního lomového kamene (zdechovická žula), spárování spárovací hmotou světle šedé barvy výška zídky 370 mm, šířka zídky 390 mm, délka dle určené strany
- Dřevěný sedák bude z akátových hoblovaných fošen 200x40 mm, povrchová úprava nátěrem na bázi přírodních olejů umístěný na plastový distanční pásek 50x10 mm a upevněný na chemickou kotvu M10/140 mm nerez se zápusťnou hlavou
- Vnitřní prostor bude vyplněn substrátem vhodným pro růst trvalek a dřevin

Viz výkres D.4.1 Sedací zídka se záhonem

Repase stávající kameno-zděné zdi

Technologický postup se týká stávající zdi mezi sadem a Tichou zahradou.

Sondy nebyly provedeny, budou provedeny zhotovitelem na stavbě, složení vrstev konstrukce je odhadováno: Cihlová zeď šířka 450mm; výška zdi cca 1500 mm. Repasovaná kameno-zděná zeď ve stávající stopě šířka 500 mm.

Při opravě zdi budou použity 3 postupy:

- 1.nová cihlová zídka na původním kamenném základu
- 2.dozděná původní kamenná zídka na původním kamenném základu
- 3.nová přízdívka na novém dozděném kamenném základu
- 4.přístupové schody a rampa ve vybouraných částech zdi s ponechaným odkrytým povrchem původního kamenného základu

Technologický postup zahrnuje tyto operace:

- Všechny ponechávané konstrukce budou pečlivě zrevidovány. Dozdívání, opravy a vyklínování zdiva bude prováděno zejména z materiálu sesbíraného v místě stavby, jediné v případě jeho nedostatku bude použito nových materiálů (plně pálené cihly, popř. kámen typický pro danou lokalitu).
- Pro opravy, vyklínování, dozdní chybějících částí původních struktur bude používána pouze tradiční vápenná malta. Taktéž všechny omítky, a to i na nově vyzděných cihlových zídkách, budou použity pouze vápenné jednovrstvé.
- Pro zdění nových částí cihlových zídek a koruny z režných tašek bobrovek 380x180 mm bude použita malta vápnocementová, pro zdění nového kamenného základu přízdívky malta vhodná pro kamenné zdivo (trassová nebo pucolánová). Původní kamenný základ bude před zděním zídky dozdněn a vyrovnán do roviny vápennou maltou a opatřen hydroizolačním asfaltovým nátěrem.
- Zídka bude omítnuta vápennou jednovrstvou omítkou.
- Původní kamenné zdivo bude zrevidováno a dozdněno kameny ze sběru v místě stavby na výšku 1500 mm od UT, zdění na vápennou maltu.
- Z jižní strany bude zídka rozšířena o 0-440 mm přízdívkou z plných pálených cihel českého formátu 290x140x65 mm na vápnocementovou maltu.

2x Schody z pískovcových stupňů 1000x330x150 mm na kamenný základu; šířka 2000 a 3000 mm, celková výška 450 mm, výška stupně 150mm, šířka 330 mm. Povrchová úprava pro získání přirozené nerovnosti pískovcového bloku.

Rampa a opěrná zídka - Nový základ přízdívky bude vytvořen z betonu C16/20, podél rampy bude základ odhalen - ve spodní části bude vytvořen z betonu C16/20, v horní části z kamenů ze sběru v místě stavby na maltu vhodnou pro zdění z kamene (trassová nebo pucolánová).

Viz výkres D.4.2.1 Zeď mezi Tichou zahradou a sadem – situace; D.4.2.2 Zeď mezi Tichou zahradou a sadem – pohledy; D.4.2.3 Zeď mezi Tichou zahradou a sadem – schody

Nová zeď

Technologický postup se týká nové zdi uzavírající areál. Na této zdi budou umístěny informační panely. Cihlová zeď šířka 450mm, výška zdi 1900 mm na straně dovnitř zahrady, vně zahrady 1800 mm.

Technologický postup zahrnuje tyto operace:

- Před započítím prací bude proveden průzkum a sondáž v místě navrhovaného vedení
- Pokud dojde k nálezů dochovaného kamenného základu původní zdi, budou základy zachovány, příp. opraveny
- Všechny ponechávané konstrukce budou pečlivě zrevidovány. Dozdívání, opravy a vyklínování zdiva bude prováděno zejména z materiálu sesbíraného v místě stavby, jedině v případě jeho nedostatku bude použito nových materiálů (plné pálené cihly, popř. kámen typický pro danou lokalitu).
- Původní kamenný základ bude před zděním zídky dozděn a vyrovnán do roviny vápennou maltou a opatřen hydroizolačním asfaltovým nátěrem.
- hydroizolace z asfaltové penetrace a oxidovaného asfaltového pásu tl. 3,5 mm
- Pro zdění nových částí cihlových zídek a koruny z režných tašek bobrovek 380x180 mm bude použita malta vápnocementová, pro zdění nového kamenného základu přízdívky malta vhodná pro kamenné zdivo (trassová nebo pucolánová).
- Pro zdění bude použito zdivo z plných pálených cihel českého formátu 290x140x65 mm,
- Koruna zdi z režných tašek bobrovek 380x180 mm
- Zídka bude omítnuta vápennou jednovrstvou omítkou.

Viz výkres D.4.3 Zeď s informačními panely

Dřevěný plot s pískovcovými sloupky

Technologický postup se týká oplocení sadu. Dřevěná dvojkřídlá brána o šířce 3000 mm a výšce 1400 mm a 34 segmentů plotu výška 1400 mm – délka segmentu 3000 mm (2 atypické segmenty 2270 mm; 640 mm), sloupky – pískovcové bloky 200x200mm; 1400 mm nadzemní část, 500 mm podzemní část. Veškerý dřevěný materiál bude použit sibiřský modřín v kvalitě A s povrchovou úpravou 2x nátěr olejovou lazurou s UV ochranou zachovávající přírodní vzhled dřeva. Všechny kovové prvky a spojovací materiál budou mít antikoroziní úpravu žárovým zinkováním nebo nerez. Podrobné specifikace všech použitých prvků jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci.

Viz výkres D.4.4 Charakteristické detaily - Dřevěný plot s pískovcovými sloupky

Koňský plot

Technologický postup se týká oplocení cesty mezi reprezentační zahradou a paddockem. Jednoduché dřevěné oplocení o výšce 1500 mm s délkou segmentu 3000 mm a s dvěma dvoukřídlými brankami o šířce 2000 mm, sloupky budou upevněny přes zemní vrut. Veškerý dřevěný materiál bude použit sibiřský modřín v kvalitě A s povrchovou úpravou nátěr krycí barvou v barvě bílá. Všechny kovové prvky a spojovací materiál budou mít antikoroziní úpravu žárovým zinkováním nebo nerez. Nátěr krycí barvou – bílá (přesná specifikace dle již použitých barev v areálu).

Podrobné specifikace všech použitých prvků jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci.

Viz výkres D.4.5 Charakteristické detaily - Koňský plot

Drátěný plot

Technologický postup se týká oplocení mezi vyhrazenou částí zahrady zámku a veřejně přístupnou reprezentační zahradou. Jednoduchý drátěný plot z poplastovaného pletiva o výšce 1000 mm s délkou segmentu 2500 mm, ocelové sloupky budou upevněny přes zemní vrut. Plot bude ze přístupné části zahrady zakrytý a prorostlý živým plotem stejné výšky.

Podrobné specifikace všech použitých prvků jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci.

Viz výkres D.4.6 Charakteristické detaily - Plot drátěný

Vstupní brána

Technologický postup se týká vstupní brány do zahrady. Dřevěná dvojkřídlá brána o šířce 2850 mm a výšce 2200 mm. Brána bude upevněna do stávajících nosných zdí přes závěsový pant. Veškerý dřevěný materiál bude použit sibiřský modřín v kvalitě A s povrchovou úpravou nátěr krycí barvou v barvě pastelově sv. zelená, přesná specifikace dle barev

v areálu již použitých (sjednoceno s barvou mobiliáře). Všechny kovové prvky a spojovací materiál budou mít antikoroziní nátěr.

Podrobné specifikace všech použitých prvků jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci.

Viz výkres D.4.7 Charakteristické detaily - Vstupní brána

Lavička a odpadkový koš

Lavička šířka 1700 mm, hloubka sedáku 450 mm, celková výška 1100 mm.

Odpadkový koš dřevěný plášť 500 x 500 mm, výška 660 mm s vyjímatelnou kovovou nádobou, opatřeno odklápecím víkem.

Veškerý dřevěný materiál bude použit sibiřský modřín v kvalitě A s povrchovou úpravou nátěr krycí barvou v barvě pastelově sv. zelená, přesná specifikace dle barev v areálu již použitých (sjednoceno s barvou vstupní brány). Všechny kovové prvky a spojovací materiál budou mít antikoroziní úpravu žárovým zinkováním nebo nerez.

Podrobné specifikace všech použitých prvků jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci.

Viz výkres D.5.1 Mobiliář - Lavička a odpadkový koš

NÁVAZNOSTI NA PROJEKTOVOU DOKUMENTACI

!!! V rámci projektu celkové obnovy areálu a v návaznosti na projektovou dokumentaci zahrady dojde i k obnově stávajícího historického altánu a navržení koncepce návštěvnického provozu, informačních panelů a jejich obsahové náplně, toto však není předmětem dokumentace vegetační úprav, ale zpracování je nutné k úspěšné realizaci projektu a celkové úpravě areálu. !!!

- **Stávající altán**

V návaznosti na projekt vegetačních úprav je počítáno s obnovou stávajícího historického altánu – dojde k jeho revizi a na základě stavebně technického průzkumu bude stanoven rozsah obnovy. Předpokládá se očištění a obnova nátěru dřevěných konstrukcí včetně krovu. Výměna ztrouchnivělých prken cca 2 m². Nátěr kovových konstrukcí odvádějících vodu ze střechy. Repase 1 ks dveří a výměna druhých nevyhovujících dveří(1ks). Instalace nových zámků, klik a kování. Bude nahrazeno cca 20 střešních tašek boborovek. Vnější vyspárování základové desky. Repase skel a oprava uchycení v rámech oken - jejich přesklení. Vše však bude provedeno s ohledem na stavebně technický průzkum. Projekt obnovy altánu bude zpracován a řešen odbornou firmou (mimo rozsah projektové dokumentace zeleně).



- **Informační panely, obsahová náplň a návrh koncepce návštěvnického provozu**

V návaznosti na projekt vegetačních úprav je počítáno a navrženo informačních panelů, jejich obsahové náplně a celkového konceptu návštěvnického provozu. Informační panely budou připevněny na nově budované obvodové zdi. Panely budou mít kovový rám s vyměnitelnou plastovou cedulí. Projekt bude zpracován a řešen odbornou firmou (mimo rozsah projektové dokumentace zeleně).

Kovový rám s vyměnitelnou informační cedulí připevněný na zeď přes chemickou kotvu. Na zdi bude 12 cedulí s vynecháním pole zdi nebo 23 cedulí v každém poli zdi.

- **Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Navrhovanou úpravou nejsou zhoršeny původní parametry zařízení sloužící pro protipožární zásah. Stávající místní komunikace zajišťující příjezd a přístup ke stávající zástavbě a vnější odběrná místa požární vody nejsou navrhovanými úpravami dotčena, zůstávají nezměněna.

- **Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Není předmětem dokumentace.

- **Napojovací místa technické infrastruktury**

Závlahový systém bude napojen na stávající vodovodní řad (viz textová zpráva Automatický závlahový systém)

- **Seznam použitých podkladů**

Při zakládání zpevněných ploch je třeba postupovat v souladu s oborovými normami:

ČSN EN 13242+A1:2007 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace

ČSN EN 13286-2:2011 (736185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 2: Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti - Proctorova zkouška

ČSN EN ISO 14689-1 (721005) Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zatřídování hornin - Část 1: Pojmenování a popis

ČSN 721006:2015 Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 736133:1998 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 73 6126-1:2006 Stavba vozovek - Nestmelené vrstvy - Část 1: Provádění a kontrola shody

ČSN 736190:1980 Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek

TKP4 Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací

TP170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

TP změna č.2 Katalog vozovek polních cest - technické podmínky

- **Zpevněné plochy**

Viz výkres D.3.1 Charakteristické řezy zpevněné povrchy, D.3.2 Charakteristický řez výsadba stromu ve zpevněné ploše

Založení mlatové plochy (340mm)

- geodetické zaměření současného tvaru cesty nebo zpevněné plochy
- mechanické odstranění vegetačního krytu (bylinný a dřevinný podrost)
- sejmutí drnu tl. do 10 cm
- skrývka ornice tl. do 15cm
- odkopávky podorničí tl. 11 cm
- vytvoření zemní pláně požadovaného spádu, vč. Zhutnění
- oboustranný spád chodníku 1,5%
- pokládka obruby (ocelová pásovina)
- položení podkladových vrstev se zhutněním jednotlivých vrstev
- položení krytu se zhutněním
- úprava okolí (dosypání ornice k obrubě, odkopání zvýšeného terénu, srovnání terénu do hladkého tvaru přirozeně navazující na původní terén, výsev trávníku)

Odstranění současného terénu, průměrná hloubka 340 mm, pro lehký pojezd

- lomová výsivka 0/4 40 mm (kladeno ve dvou vrstvách za vlhka)
- drcené kamenivo 0/16 150 mm
- drcené kamenivo 32/63 150 mm
- geotextilie 400 g/m²
- zemní plán zhutněná na 30 MPa

Cesty a zpevněné plochy z lomového kamene

- geodetické zaměření současného tvaru cesty nebo zpevněné plochy
- mechanické odstranění vegetačního krytu (bylinný a dřevinný podrost)
- sejmutí drnu tl. do 10 cm
- skrývka ornice tl. do 15 cm
- odkopávky podorničí tl. 14 cm
- vytvoření zemní pláně požadovaného spádu, vč. zhutnění
- pokládka obruby (ocelová pásovina)
- položení podkladových vrstev se zhutněním jednotlivých vrstev
- zřízení ložné vrstvy
- položení dlažby z lomového kamene (zdechovická žula)
- vyplnění spár
- úprava okolí (dosypání ornice k obrubě, odkopání zvýšeného terénu, srovnání terénu do hladkého tvaru přirozeně navazující na původní terén, výsev trávníku)

Skladba konstrukce tl. 390 mm:

- | | |
|------------------------------------|--------------------------|
| - Žulové odseky(zdechovická žula) | 100 mm |
| - podklad ze štěrkodrti fr. 4-8 | 40 mm zhutněno na 50 MPa |
| - šbd fr.0-32 | 100 mm |
| - šbd fr.0-64 | 150 mm |
| - geotextilie 400 g/m ² | |
| - zemní pláň zhutněná na 30 MPa | |

Zpevněné plochy z pískovcové dlažby

- geodetické zaměření současného tvaru cesty nebo zpevněné plochy
- mechanické odstranění vegetačního krytu (bylinný a dřevinný podrost)
- sejmutí drnu tl. do 10 cm
- skrývka ornice tl. do 15 cm
- odkopávky podorničí tl. 9 cm
- vytvoření zemní pláně požadovaného spádu, vč. zhutnění
- pokládka obruby
- položení podkladových vrstev se zhutněním jednotlivých vrstev
- zřízení ložné vrstvy
- položení dlažby z pískovce (pískovcová dlažební kostka 100/100 mm) , vč. řezání
- vyplnění spár
- úprava okolí (dosypání ornice k obrubě, odkopání zvýšeného terénu, srovnání terénu do hladkého tvaru přirozeně navazující na původní terén, výsev trávníku)

Skladba konstrukce tl. 340 mm:

- | | |
|---|--------------------------|
| - Pískovcová dlažební kostka 100/100 mm | 100 mm |
| - podklad ze štěrkodrti fr. 4-8 | 40 mm zhutněno na 50 MPa |
| - šbd fr.0-64 | 200 mm |
| - geotextilie 400 g/m ² | |
| - zemní pláň zhutněná na 30 MPa | |

Založení zpevněného trávníku na štěrkovém podkladě výsevem

- sejmutí ornice o mocnosti dle výšky stavebního základu a vegetační vrstvy
- zřízení stavebního základu a navezení promísené vegetační vrstvy
- před setím bude zapraveno trávníkové hnojivo s dlouhodobým účinkem
- výsevek 30g/m²
- speciální travní směs pro vysychavá stanoviště

Odstranění současného terénu, průměrná hloubka 340 mm (pro pojezd)

- | | |
|---|------------------------|
| - nosná vegetační vrstva | 150 mm |
| (složení – drcené kamenivo fr.4/8 75%, křemičitý písek 13%, rašelina 6 %, hlinitopísčítá zemina 6%) | |
| - drcené kamenivo 16/32 | 150 mm 70%, ornice 30% |
| - drcené kamenivo 32/64 | 150 mm |

Potok ze šlapákových kamenů v trávníku

- chodník v zahradě
- nepravidelné ploché kameny tl. 50-60 mm - šlapáky lokálního původu (zdechovická žula)
- v úrovni okolního terénu v travnaté ploše
- podklad ze štěrku fr. 0/4 tl. 50 mm

Skladba konstrukce tl. 110 mm:

- šlapák z šedé řezané žuly 300x300x80 mm 80 mm
zásyp spár vegetačním substrátem trávníku
- podklad ze štěrku fr. 0-4 50 mm zhuťněno na 50 MPa
- zemní plán zhuťněná na 30 MPa

Obruba z ocelové pásoviny

- chodník bude po obou stranách ohraničen kovovou obrubou
- ocelová pásovina 5/100/3000 mm spojovaná svařováním, navařená na roxory $\varnothing 16$ mm, délka 500 mm
- dále bude obruba použita k vymezení záhonů, živých plotů

Skladba konstrukce:

- ocelová pásovina tl. 5 mm bez povrchové úpravy 100 mm
- roxory prům. 16 mm délky 500 mm, 2 ks/bm 500 mm

c) Podrobný statický výpočet

Není předmětem dokumentace.

c) Výkresová část

D.3 Charakteristické řezy zpevněné povrchy

- D.3.1 Charakteristické řezy zpevněné povrchy
- D.3.2 Charakteristický řez výsadba stromu ve zpevněné ploše

D.4 Charakteristické detaily technické prvky

- D.4.1 Sedací zídka se záhonem
- D.4.2.1 Zeď mezi Tichou zahradou a sadem – situace
- D.4.2.2 Zeď mezi Tichou zahradou a sadem – pohledy
- D.4.2.3 Zeď mezi Tichou zahradou a sadem – schody
- D.4.3 Zeď s informačními panely
- D.4.4 Dřevěný plot s pískovcovými sloupky
- D.4.5 Koňský plot
- D.4.6 Drátěný plot
- D.4.7 Vstupní brána

D.5 Mobiliář

- D.5.1 Lavice a odpadkový koš

D.1.2 Požárně bezpečnostní řešení

Navrhovanou úpravou nejsou zhoršeny původní parametry zařízení sloužící pro protipožární zásah. Stávající místní komunikace zajišťující příjezd a přístup ke stávající zástavbě a vnější odběrná místa požární vody nejsou navrhovanými úpravami dotčena, zůstávají nezměněna.

D.1.3 Technika prostředí staveb

Není předmětem dokumentace.

D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení

Technologické zařízení staveb a veřejná technická infrastruktura. (elektro, voda apod.)

Členěna na a) technickou zprávu a b) výkresovou část.

Není předmětem dokumentace

E. DOKLADOVÁ ČÁST

V kompetenci objednatele projektové dokumentace

F. PŘÍLOHY

- F.1 Fotodokumentace současného stavu**
- F.2 Analýza historických mapových a obrazových podkladů**
- F.3 Inventarizace a metodika inventarizace**
- F.4 Seznam dřevin k asanaci**
- F.5 Vytyčovací body**
- F.6 Výkaz výměr a materiálů, zpevněné plochy a technické prvky**