

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



REGENERACE NÁVSI KETKOVICE – 1. ETAPA

DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ

ING. JITKA VÁGNEROVÁ
ATELIER V 8 SPOL. S. R. O.

OBSAH

OBSAH	1
B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	2
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	5
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	5
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	6
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	6
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	6
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	6
B.2.6 Základní charakteristika objektů	7
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	10
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	10
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	10
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	10
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	10
B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	10
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	11
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	11
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	11
B.7 Ochrana obyvatelstva	12
B.8 Zásady organizace výstavby	12
B.9 Celkové vodohospodářské řešení	14

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Jedná se o veřejné prostranství – náves obce, zastavěné území obce – historické jádro. Navrhované úpravy jsou v souladu s charakterem území.

Navrhovaná úprava je v souladu s dosavadním využitím území.



Obrázek 1 Fotodokumentace stávajícího stavu, 2023

Jedná se o náves, jíž dominuje centrální zpevněná plocha původního kluziště vybudovaného v 70. letech, budova samoobsluhy a budova požární zbrojnice – obě svým charakterem nevhodné pro náves malé obce. Naopak většina domů, která náves obklopuje, má zachovalý venkovský charakter, mnohé i původní hodnotné fasády z období selské secese. Místy je zachováno i prvorepublikové období předzahrádek. Návesí prochází komunikace II. třídy č. 393. Na návsi se nachází 48 stromů. Dominují lípy (*Tilia cordata*), cenné jsou i staré zachované hrušně (*Pyrus communis*). Nevhodné jsou výsadby kulovitých javorů (*Acer platanooides* 'Globosum', jehličnanů (*Juniperus virginiana*, *Picea pungens*, *Chamaecyparis*...). V centru obce působí cize i úzce sloupovité kultivary okrasných japonských třešní (*Prunus serrulata* 'Amanogawa').

Část zpevněných ploch byla znovu vyasfaltována po vybudování kanalizace. Ostatní jsou ve zhoršeném technickém stavu. Opěrné zídky okolo budovy samoobsluhy jsou ve velmi špatném technickém stavu.

Přímo naproti obecnímu úřadu byla vybudována přečerpávací stanice kanalizace, která svým vzhledem narušuje ráz návsi.

V centru obce se nachází dřevěný altán a několik laviček.

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

Navržená úprava pozemků je v souladu s republikovými prioritami uváděnými v Politice územního rozvoje ČR, zejména s odstavcem 20, 24 a 25, cíli a prioritami Zásad územního rozvoje Jihomoravského kraje. Obec Ketkovice má platný územní plán z roku 2011 a dne 20.05.2023 nabyly účinnosti jeho změny. Navržená opatření jsou v souladu s územním plánem obce. Dotčené území je v územním plánu definováno jako plochy veřejných prostranství.



Obrázek 2 Výřez z aktuálního platného Územního plánu obce

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Bude doplněno

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů budou respektovány průřezově v celé projektové dokumentaci. Podmínky stanovené správci sítí jsou dodrženy. Na ochranných pásmech sítí nebudou vysazovány dřeviny. Výkopové práce budou probíhat pouze ručně, případně drobnou a šetrnou mechanizací tak, aby nedošlo k poškození vedení. Tam, kde to bude vyžadováno, bude umístěna protikořenová zábrana.

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

Byla provedena inventarizace, klasifikace dřevin a technických prvků a analýza historických a provozních souvislostí.

Byla vypracována geologická rešerše, která bude přílohou projektové dokumentace.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Území se nachází v blízkosti Národní přírodní rezervace údolí Oslavy a Chvojnice a jeho ochranném pásmu. V zájmovém území se nachází inženýrské sítě, budou dodržovány podmínky činnosti v ochranných pásmech sítí.

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

Plocha se nachází mimo poddolovaná i záplavová území.

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

Stavba nebude ovlivňovat okolní stavby a pozemky. Dojde ke zlepšení mikroklimatu, zvýšení možnosti zasakování dešťové vody v bývalých plochách asfaltu a asfaltového recyklátu, dojde k ošetření stávajících dřevin a k doplnění nových. Také k rozšíření přírodě blízkých biotopů. Nově vzniklá nádrž bude mít významný vliv na zadržování dešťové vody v území.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Dojde ke kácení nevhodných druhů dřevin, které již brání provozu a nejsou do budoucna perspektivní, a to kulovitých javorů *Acer platanooides* 'Globosum'. Dojde k demolici stávajícího altánu, opěrných zdí a zpevněných ploch.

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

Nejsou.

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

Napojení na dopravní infrastrukturu je zachováno stávající z přiléhajících místních komunikací. Území je řešeno bezbariérově. Nově navržené schodiště je možno obejít obchozí trasou po stávajících chodnících. Stavba bude nově napojena na elektrickou energii a stávající studnu.

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

Realizace je podmíněna dostatkem finančních prostředků investora.

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

Seznam dotčených pozemků				
Název akce:	Regenerace návsi Ketkovice - 1. etapa			
Kat. území:	Ketkovice			
Parc. Číslo	Výměra/m ²	Druh pozemku	Způsob využití pozemku	Vlastník
91	8188	ostatní plocha	ostatní komunikace	obec Ketkovice
93/1	488	ostatní plocha	ostatní komunikace	Le Van Ha, Nguyen Thi Hân č. p. 237, 69110 Kobylí
93/2	150	ostatní plocha	ostatní komunikace	obec Ketkovice
93/3	38	ostatní plocha	ostatní komunikace	obec Ketkovice
94	180	zastavěná plocha a nádvoří		obec Ketkovice

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

Nejsou.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Nová stavba vodní nádrže doprovázená souvisejícími zpevněnými plochami, drobnými stavbami (altán), dětským hřištěm a vegetačními úpravami.

b) účel užívání stavby - Veřejné prostranství.

c) trvalá nebo dočasná stavba - Trvalá stavba.

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

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů - Budou zohledněny po vydání stanovisek.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna. V území se nachází ochranná pásma sítí.

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

Dotčené území: 3354 m²

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Stavba nespotřebovává média. Dešťová voda bude sváděna do dešťového jezírka – centrální nádrže, popř. do ploch přiléhající zeleně a zasakována.

Stavba neprodukuje odpady ani emise. Hluk z dětského hřiště bude podobný stávajícímu stavu. Obytné budovy jsou od dětského hřiště dostatečně vzdáleny. Stavba jako taková neprodukuje odpady. Běžný komunální odpad budou návštěvníci ukládat do odpadkových košů.

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

Stavba není členěna na etapy. Předpokládaná doba realizace 12. měsíců.

j) orientační náklady stavby - Dány položkovým rozpočtem.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Hlavní myšlenkou je navrátit návsi opravdu venkovský charakter, přehlednost prostoru, čistotu výrazu, jasnost funkcí a pohodlnost uživatelů. To vše s důrazem na odolnost vůči klimatické změně, zpomalování odtoku vody, zvyšování biodiverzity a edukaci široké veřejnosti.

Jedná se o 1. realizační etapu celkového řešení návsi dle architektonické studie.

Centrum návsi oživí rybníček – dešťové jezírko. Pro optické zmenšení dominance budovy samoobsluhy, ale také jako místo setkávání i jeviště pro kulturní akce bude mezi jezírkem a samoobsluhou postaven dřevěný altán s extenzivní zelenou střechou. Pro střechu je navržena přírodě blízká trávobylinná směs suchých stanovišť, která bude téměř přirozeným biotopem také pro xerofytní hmyz (druhé složení cíleno na podporu motýlů a opylovačů).

Před altánem je navrženo molo – taneční parket a navazuje zde i dostatek zpevněných ploch pro možnosti posezení. Podstatná část původní zpevněné plochy včetně bývalého hřiště bude proměněna ve štěrkový trávník tak, aby byla umožněna větší zátěž plochy v době konání akcí (např. stavba kolotočů při pouti) a zároveň během většiny roku fungovala jako standardní trávobylinná plocha se všemi benefity pro klima i životní prostředí. Díky skladbě konstrukce štěrkového trávníku bude zlepšena i retenční schopnost této plochy.

Kulovité javory budou nahrazeny výše vyvětvenými stromy charakteru ovocných dřevin, jako je např. *Prunus avium* 'Plena'.

Stávající přečerpávací stanice kanalizace bude upravena do podoby netradičního sedacího a herního prvku s posuvným krytem tak, aby byla umožněna snadná obsluha čerpadel. Zároveň vzniká herní prostor i v blízkosti hospody s širokou svahovou skluzavkou.

V okolí samoobsluhy je třeba vyřešit opěrné zdi a nebezpečné volně přístupné schodiště. Navržené řešení uzavře tento soukromý prostor technického vstupu do budovy veřejnosti, zmenší se plocha potřebná pro zpevněnou konstrukci a půjde celkově o bezpečnější a více funkční řešení.

Za požární zbrojnicí v klidné části se nachází dětské hřiště z akátového dřeva, které umožňuje využití různými věkovými kategoriemi.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Provozní řešení závisí na trasách komunikací, které nebudou dotčeny. Parkování v klidu se přesouvá z centrální plochy návsi na parkovací stání z distanční dlažby a štěrkového trávníku. Schodiště se přesouvá do nové polohy na pozemek obce.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Zachováno stávající. Budou maximálně využity přirozené vodící linie a linie zvýšeného obrubníku.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Veškeré povrchy a nově umísťované dlažby musí splňovat podmínky použití ve veřejném prostoru. Herní prvky i dopadové plochy budou mít požadované certifikace /především dle ČSN EN 1176, 1177 a NV 173. Mobilní a ostatní technické prvky musí být určeny k použití ve veřejném prostoru.

Osvětlení je dostatečné a je zajištěno stávajícími lampami VO, které rekonstrukcí nebudou dotčeny.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

Stavba se skládá z 5 stavebních objektů, které budou blíže popsány v části D.

SO 01 – VODNÍ NÁDRŽ

Vodní nádrž (rybníček nebo též jezírko) bude vytvořena v části prostoru stávajícího zpevněného a ohraničeného veřejného prostoru. Zpevnění a opěrná stěna bude odstraněna.

Nádrž bude převážně zahloblena. Pro vymezení vodní plochy bude po obvodu vytvořena dvojitá opěrná stěna ve smyslu vytvoření dvou úrovní hloubky. V prostoru, kde vybíhá stávající svah k hlavní silnici, bude vodní plocha zaříznuta do stávajícího svahu v nepravidelné linii. V mělčím pásu a litorální zóně budou vysazeny vodní rostliny.

Vnější a vnitřní opěrná stěna bude vytvořena z železobetonu jakosti C 30/37 a bude založena na ŽB patku jakosti C 30/37 (viz. statický výpočet). Dno, kolmé stěny a dno litorálního pásma bude pokryto z jezírkové fólie tl. min. 3,0mm, podložené geotextílií s min. 500g/m² a podsypem jemnozrnným materiálem frakce 0/2mm, tl. 150 mm.

Nádrž bude osazena vypouštěcím zařízením – požerákem. Požerák bude současně vytvářet i bezpečnostní prvek, jelikož přírodní potrubí do nádrže má menší dimenzi než odpadní potrubí. Požerák bude uzavřený s osazením dřevěných dluží, které jsou lepší pro manipulaci či vypouštění. Odpadní potrubí bude zaústěno do přeložky zatrubněného vodního toku (SO 06).

U nádrže, v prostoru pod navrhovaným pódiem, bude umístěna šachta, která bude sloužit pro technologii vodní fontány umístěné v nádrži.

V nádrži bude prováděn letní a zimní režim, kdy při letním režimu bude hladina držena na kótě 429,00 m n. m. a při zimním režimu na kótě 428,90 m n. m.. Je to dáno z důvodu, kdy při letním režimu bude řízeně zatápen liniový žlab na přítoku do nádrže.

Nádrž bude napouštěna a dotována z dešťové kanalizace, která má počátek u stávající hasičské zbrojnice a dále ze střechy altánu a přilehlých zpevněných ploch. U hasičské zbrojnice se nachází uliční vpust, dvě revizní šachty a stávající podzemní rezervoár, který bude po úpravě stropní konstrukce a blízké šachty mít zaústěný bezpečnostní přeliv do dešťové kanalizace. Jedna revizní šachta bude zcela zrušena. Stávající šachta bude upravena pro případ vložení čerpadla pro potřeby hasičského záchranného sboru a nebo pro dotaci vodní plochy.

Pro dovedení dešťových vod do vodní nádrže bude zhotovena dešťová kanalizace. Bezpečnostní přepad z nádrže bude ústít do přeloženého zatrubněného vodního toku.

Příbřeží zóna nádrže bude upravena pomocí kamenných zídek, velkých balvanů a drobných praných oblázků frakce 8-16 s příměsí větších frakcí tak, aby zóna působila přirozeně. Následně bude osazena vodními a mokřadními rostlinami. Součástí jezírka je i vodní fontána v podobě zahnuté trubky.

SO 02 – ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Tento stavební objekt řeší zpevněné plochy v okolí vodní nádrže, hasičské zbrojnice a přečerpávací čerpací stanice splaškových vod.

Centrální příchod k vodní ploše bude vytvořen zpevněnou plochou s krytem tvořeným kombinací drenážní zcela vodopropustné betonové dlažby bez fazet vytvářející celistvou plochu a betonové zatravněvací dlažby s distančníky pouze po jedné straně vytvářející široké podélné mezery umožňující růst trávy. Okolní plochy budou zpevněny pouze formou šterkového trávníku. Dlažba bude lemována ocelovou pásovinou.

Stávající 3 kolmá parkovací stání vedle stávajícího altánu budou nově nahrazena 9 kolmými stáními, která jsou situována na plochu propustné dlažby. Kvůli připojení těchto stání bude třeba vybourat stávající silniční obrubník podél zrekonstruované místní komunikace a nahradit jej nájezdovým.

K vodní ploše bude umožněn přístup i z chodníku podél silnice II/393 pomocí terénního schodiště šířky 1,8 m tvořeného dvěma monolitickými schodišťovými rameny po pěti stupních. Podél schodiště bude osazeno zábradlí výšky 1,0 m. Schodiště bude zakončeno chodníkem ústícím do nového altánu u vodní plochy.

Okolo hasičské zbrojnice budou doplněny chodníky šířky 1,5 m propojující chodník podél silnice II/393 a zrekonstruovanou místní komunikaci. Před hasičskou zbrojnicí bude vpravo od vchodu dlážděná plocha chodníku rozšířena na 3,0 m a bude zde doplněno posezení. Chodník bude také zpřístupňovat nově navržené dětské hřiště v prostoru parčíku vedle hasičské zbrojnice. Všechny tyto nové chodníky budou mít vodě propustnou konstrukci. V souvislosti s vybudováním chodníku okolo hasičské zbrojnice bude stávající základové zdivo budovy opatřeno nopovou fólií včetně zakončovací lišty.

Nově bude zpevněn i vjezd do garáží hasičské zbrojnice a plocha u vstupu do místnosti s hlavním uzávěrem vody.

U přečerpávací stanice splaškových vod je navržena nová zpevněná plocha z vegetační dlažby s podélně orientovanými mezerami umožňujícími prorůstání trávy. Tato plocha bude zpřístupňovat herní a sedací prvek uličního mobiliáře.

Z hlediska organizace dopravy bude stávající zrekonstruovaná místní komunikace a komunikační propojení mezi hasičskou zbrojnicí a obchodem vyznačeny jako zóna 30 a doplněny o dva montované zpomalovací polštáře z červené gumy o rozměrech ŠxDxV 1,8x3,8x0,08 m. Západní část zrekonstruované místní komunikace bude dále vyznačena jako jednosměrka umožňující ze silnice II/393 pouze vjezd. Pro výjezd zde nejsou v místě napojení dodrženy rozhledové trojúhelníky.

SO 03 – ALTÁN A DROBNÉ STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Stavba altánu je založena na stávající opěrné zdi, základových pasech a dvou základových patkách z prostého betonu C12/15.

Stěny altánu jsou navrženy z pohledového betonu. Výztuž stěn je zatažena do základových k-cí. Stěny jsou z předních částí opatřeny obkladem z dřevěných pohledových latí z KVH hranolů. Obklad je opatřen exteriérovým olejovým nátěrem "lazurou" ve světlém odstínu, který bude upřesněn dle vzorníku.

Zastřešení altánu je řešeno pultovou střechou s mírným sklonem 2 % °. Jedná se o vegetační střechu s extenzivní zelení /trávovínná střecha/ - skladba ST/1.

Podlahu altánu a navazující podium/molo tvoří speciální „prkna“ z odolného neporezního kompozitního materiálu - polyuretanové pryskyřice vyztužené minerálními vlákny na typizovaném roštu, např. terasová prkna Millboard®

Ze stejného materiálu je pak vytvořena sestava teras a stupňů, která zakrývá vstup do čerpací stanice kanalizace. Přístup do šachty bude umožňovat posuvná část terasy (systém jako u bazénových krytů). Tato část terasy bude opatřena visacím zámkem tak, aby bylo zabráněno manipulaci nepovolanými osobami. Vnější část cihlové zídky je obložena pohledovými latěmi z KVH hranolů na podkladním dřevěném roštu (podobně jako obklad altánu). Vnitřní část bude opatřena novými ocelovými uzamykatelnými dvířky. Ta budou svařena z mříže z ocelových jeleků opatřených povrchovou vrstvou práškového laku ve stejném odstínu tmavě šedé, jako mobiliář. Výplň ploch pak bude z tahokovu. Soustava teras bude doplněna nerezovou skluzavkou a dopadovou plochou z kačírku fr. 8-16. Tuto plochu od komunikace odděluje sedací hranol tak, aby děti nemohli vbíhat bezprostředně do silnice.

Šachty bezpečnostního přelivu jezírka jsou uschovány pod dřevěným krytem imitujícím hranaté posezení. Tyto kryty na nosné ocelové konstrukci jsou pokryty stejnými deskami, jako molo u altánu či sestava teras.

SO 04 – VEGETAČNÍ A TERÉNNÍ ÚPRAVY

Součástí objektu vegetační a terénní úpravy je i kácení dřevin, ochrana dřevin a vegetačních ploch v průběhu stavby a demolice. V rámci přípravy území budou probíhat demolice opěrných zdí a plotů z betonu či betonových tvárnic, původního dřevěného altánu, odstranění dlažeb, asfaltů a asfaltového recyklátu. Odpady vzniklé při demolici budou odvezeny k recyklaci, případně částečně využity po drcení jako podkladní materiál pro chodníky okolo požární zbrojnice. Dřevní hmota z kácení dřevin bude štěpkována a využita jako mulč pro zeleň v obci. Před stavbou bude nutno pokácet celkem 10 stromů, z toho jen 1 o obvodu nad 80 cm. 1 strom a 3 keře budou přesazeny.

V rámci terénních úprav dojde především k modelaci svahů v místech, kde jsou dnes opěrné zídky a nahrazení některých zpevněných ploch vegetací. Následně dojde k výsadbě dřevin (19. listnatých stromů, 1 jehličnatý – nový obecní vánoční strom). Dále bude založeno 70 m² trvalkových záhonů (tzn 650 rostlin) a 121 m² keřových výsadeb (celkem bude vysazeno 300 keřů a 300 pokryvných a pnoucích rostlin). Mokřadní zóny jezírka pokryté a osazené vodní a mokřadní vegetací bude tvořit 174 m² (870 ks rostlin). Plocha rekreačních zátěžových trávníků bude 650 m², trávobylinné, jetelotravní a květnaté porosty budou zabírat plochu 860 m², štěrkové trávníky pak 403 m².

Zrekonstruovaná a částečně doplněná opěrná zeď u samoobsluhy bude sloužit jako opora růstu popínavých dřevin (*Hedera helix*). Břečťan pomůže zútulnit tuto velmi tvrdou linii, která je však z funkčního hlediska přístupu do suterénu navazující budovy nezbytná.

Z jara pak náves oživí výsadby cibulovin (25m² v záhonech a 43 m² v trávníku). Celkem bude vysazeno 3400 cibulovin.

SO 05 – DĚTSKÉ HŘIŠTĚ A MOBILIÁŘ

Dětské hřiště představuje inkluzivní bezbarierový prostor určený dětem již od 1,5 roku (speciálně certifikovaná herní sestava, pískoviště, hnízdo). Pro starší děti pak slouží klasické řetězové houpačky a především velká šplhací a relaxační sestava.

Mobiliář je tvořen ucelenou designovou řadou laviček s opěrkami a područkami, laviček bez opěrek, laviček kotvených do zdi, stolu, ocelových odpadkových košů i stojanů na kola (pro zavěšení kol). Celkem bude instalováno 11 ks laviček, 3 odpadkové koše, 2 stojany na kola, 1 stůl, 2 informační tabule. Dojde k opravě a přesunutí stávajícího pítka.

SO 06 – PŘELOŽKA ZATRUBNĚNÉHO VODNÍHO TOKU

Přeložka zatrubněného vodního toku je navrhována z důvodu umístění centrální otevřené nádrže, pro kterou je nejvhodnějším místem (jak z hlediska prostorového, spádového a koordinačního vůči ostatním úpravám) právě prostor, ve kterém je vedeno stávající zatrubnění. Dále umístění v blízkosti zatrubněného vodního toku je z důvodu budoucího možného napojení do nádrže v rámci etapizace.

V současnosti není možné zatrubněný vodní tok odkrýt ani využít pro napojení do centrální nádrže vzhledem k velmi špatné kvalitě vody (vodní tok je pouze občasný a většinu přítoků tvoří přepady ze starých jímek, různé dešťové vpusti a pod). Díky jeho přeložce a úpravě bude možné částečně využít jím sváděné plochy pro napojení nádrže v navazujících etapách (rekonstrukce přilehlé státní silnice a dešťových svodů z okolních ploch a střech)

Dojde k výměně revizní šachty u místního obchodu a k výměně šachty před obecním úřadem, betonové šachty DN 1000. Na přeložce bude umístěna jedna betonová revizní šachta DN 1000.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Součástí SO 01 a SO 06

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Zachováno stávající. Jedná se o veřejné prostranství, nevznikají žádné nové požárně nebezpečné prostory.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Projekt nevyvolává trvalou energetickou spotřebu. Spotřeba bude nárazová v období konání kulturních akcí a k provozu vodních prvků.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Pískoviště bude vyplněno certifikovaným pískem určeným pro dětská hřiště a bude překryto prodyšnou plachtou v pískové barvě. Nad pískovištěm bude plachtové stínění. Herní prvky budou certifikovány dle ČSN EN 1176, dopadové plochy pak dle ČSN 1177.

Pro dětské hřiště bude vypracován provozní a návštěvní řád a jeho výňatek bude umístěn na informační tabuli v blízkosti dětského hřiště.

Osvětlení zachováno stávající. Odpadky budou umísťovány do odpadkových košů a pravidelně odvázeny. Plocha bude nejméně 2x týdně čistěna od odpadů (včetně záhonů).

Pro stavbu budou použity pouze hygienicky nezávadné postupy a materiály, s odpadem bude nakládáno dle zákona o odpadech, v rámci realizace budou předloženy doklady o likvidaci odpadů. Budou dodržena pravidla BOZP, za dodržování pravidel BOZP a zpracování plánu BOZP odpovídá zhotovitel stavby.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Bude prováděna pravidelná péče o technické prvky, mobiliář i zeleň, především zálivka, pletí a potřebné řezy dřevin. Úklid komunikací, odstraňování sněhu a pravidelný nátěr dřevěných částí mobiliáře. Dále bude pravidelně monitorován stav technických i vegetačních prvků.

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží - nevztahuje se
- b) ochrana před bludnými proudy - nevztahuje se
- c) ochrana před technickou seizmicitou - nevztahuje se
- d) ochrana před hlukem - nevztahuje se
- e) protipovodňová opatření - nevztahuje se
- f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod. - nevztahuje se

B.3 PŘÍPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Přípojka elektriny pro altán a čerpadlo vodních prvků bude řešena jako samostatný projekt dodavatele elektrické energie. Napojení osvětlení a čerpadel na tuto přípojku je řešeno v dokumentaci jednotlivých objektů.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Z hlediska organizace dopravy bude stávající zrekonstruovaná místní komunikace a komunikační propojení mezi hasičskou zbrojnicí a obchodem vyznačeny jako zóna 30 pomocí svislého dopravního značení IZ 8a a IZ 8b. Na místní komunikaci budou doplněny dva montované zpomalovací polštáře z červené gumy o rozměrech ŠxDxV 1,8x3,8x0,08 m zajišťující společně s malou šířkou vozovky cca 4,5 m potřebné zklidnění dopravy.

Na západní části zrekonstruované místní komunikace bude vyznačen jednosměrný provoz umožňující ze silnice II/393 pouze vjezd vyznačený SDZ IP 4b. Před vjezdem do garáží hasičské zbrojnice bude umístěna zákazová značka B2. Zjednosměrnění je provedeno kvůli nedodržení dostatečných rozhledových poměrů ve směrovém oblouku malého poloměru na západním okraji návsi.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Proběhnou výsadby vzrostlých alejových stromů OK 12-14, keřů a trvalek

Při zakládání vegetace budou dodrženy následující normy:

ČSN 83 9061 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech,

ČSN 83 9011 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou

ČSN 83 9021 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání

ČSN 83 9051 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o rostliny

ČSN 46 4902 – Výpěstky okrasných dřevin

Postup při realizaci bude splňovat oborové standardy, a to pak zejména standardy č. 02001 Výsadba stromů, 02002 Řez stromů, 02003 Výsadba a řez keřů.

a) terénní úpravy - budou probíhat pouze v rozsahu nutném pro důkladnou přípravu a vylepšení půdy. Dále bude upraven svah od hlavní silnice směrem k nádrži, kde bude částečně odstraněna stávající opěrná zídka.

b) použité vegetační prvky – stromy, keře, trvalky, jarní cibuloviny, travníky a trávobylinné porosty

c) biotechnická opatření - dojde k ošetření dřevin.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Realizací projektu se zlepšuje mikroklima a zadržuje a zasakuje dešťová voda. Dochází ke zkvalitnění podmínek pro růst dřevin. Vzhledem k výsadbě kvetoucích rostlin bude rozšířena potravní nabídka pro hmyz a ptactvo. Úpravou zpevněných ploch dojde k lepšímu zasakování a hospodaření s dešťovou vodou.

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda - realizace bude mít pozitivní vliv na ovzduší (zlepšení mikroklimatu, ochlazení), půdu (dodání substrátu, organické hmoty, provzdušnění). Na hluk a produkci odpadu nebude mít žádný vliv.

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

V rámci realizace stavby musí být dodržena ČSN a SPPK Ochrana dřevin při stavebních činnostech. Podrobný plán ochrany dřevin je součástí projektové dokumentace vegetačních úprav, část D2.1 a D2.2.

Rozšířením mozaiky vegetačních prvků a zlepšení podmínek pro stávající stromy dojde ke zlepšení podmínek pro výskyt živočichů. Travníky budou zakládány jako druhově obohacené.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 - nevztahuje se

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí - vzhledem k charakteru a rozsahu projektu se nutnost posouzení vlivu záměru na životní prostředí nepředpokládá

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno - nevztahuje se

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů – nevztahuje se

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Vzhledem ke stávajícímu stavu se ochrana obyvatelstva nemění.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Staveniště bude na stávající dopravní infrastrukturu napojeno z navazujících veřejných komunikací. Stavba bude dočasně oplocena a řádně označena. V průběhu stavby je nutno zamezit vstupu 3. osob do prostoru stavby. Zařízení staveniště bude obsahovat mobilní WC a kancelář stavby. Stroje mohou být dočasně ukládány v prostoru staveniště na centrální ploše.

Nejsou třeba zábory pro staveniště – materiál a rostliny budou na jednotlivé plochy dováženy v průběhu výstavby.

Po dokončení stavby bude plocha zařízení staveniště vyklizena, případně prokypřena či vertikutována s dosevem travního osiva.

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění, - bude určeno v navazujících stupních dokumentace. Energie a voda budou dodávány z dočasného připojení.

b) odvodnění staveniště - staveniště bude odvodněno do zásypu rýh inženýrských sítí, případně do drenáží odvodňujících zemní pláň zpevněných ploch.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu - po stávajících místních komunikacích

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky - stavba může mít negativní vliv dočasným znečištěním prachem či hlukem. Stroje musí být udržovány v dobré kondici. Řezání dlažeb bude probíhat v části staveniště, které bude oploceno a na plotě budou umístěny stínící plachty.

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

Staveniště bude chráněno oplocením. Realizace bude probíhat po ucelených částech tak, aby byl provoz co nejméně omezen. S realizací souvisí demolice stávajících zpevněných ploch a kácení některých dřevin.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

V rozsahu stavby samotné + cca 300 m navazující travnaté plochy. Trvalé zábory stavby jsou patrné z výkresu C 04 Katastrální situace stavby. Dočasné zábory nebudou realizovány.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Realizace se nedotkne bezbariérových obchozích tras.

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

Katalog. číslo	Kategorie odpadu	Název	Předpokládané množství (t)	Nakládání	Poznámka
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	100 t	R5d Výroba stavebních recyklátů, které přestávají být odpadem	Stávající asfaltobetonové vrstvy a recykláty
17 01 01	O	Beton	50 t	R5d Výroba stavebních recyklátů, které přestávají být odpadem	Betonová lože obrubníků, obrubníky, dlažba, objekty odvodnění
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 03 03	10 t	R5c Příprava na opětovné použití anorganických materiálů včetně zemin	Odtěžená zemina neupotřebená na stavbě, žulová dlažba, ohumusování v rámci stavby
15 01 01	O	Obaly – papírové	0,05 t	R3c Recyklace papíru	Obalové materiály z dovezeného stavebního materiálu
15 01 02	O	Obaly - plasty	0,05 t	R3d Recyklace plastu	Obalové materiály z dovezeného stavebního materiálu
15 01 03	O	Obaly - dřevo	0,1 t	R1 – spalování (energetické využití)	Odpady související s realizací VO a obalY
17 04 10	N	Kabely s izolací	0,2 t	11.1.2 sběr odpadních elektrozařízení	Odpady související s realizací VO
17 04 05	O	Železo a ocel	0,5 t	11.1.0 sběr odpadů, kromě vozidel s ukončenou životností a elektrozařízení podle zákona o výrobcích s ukončenou životností	Odstraněné stávající sloupky VO

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

Bude potřeba dodávka 172 m3 ornice či zahradnického substrátu

Odkopávky 645, zásypy 645 m3,

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při výstavbě budou respektovány všechny platné předpisy tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při výstavbě a provozování objektu vyplývá z charakteru řešené stavby. Při provádění všech prací je nutno dbát na dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (zákon 309/2006 Sb. Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovní vztahy (Nařízení vlády 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích) a jednotlivé práce musí být provedeny tak, aby odpovídaly ČSN.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nebudou dotčeny jiné stavby.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

V průběhu výstavby bude staveniště řádně označeno a bude zamezeno vstupu nepovolaných osob. Chodci mohou využívat paralelní místní komunikace tam, kde je to možné. V úseku výstavby bude pro chodce pomocí mobilního oplocení a šterkodrti vytvořen v maximální možné míře bezbariérový koridor umožňující průchod stavbou.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

Podrobně budou dopravně inženýrská opatření řešena v dokumentaci pro provádění stavby

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Rozhodující dílčí termíny budou určeny stavebníkem v návaznosti na zajištění finančních zdrojů na realizaci a výběr zhotovitele.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

V současnosti je dešťová voda z části svedena do dešťové kanalizace a do potoka, z části pak volně vypouštěna do ploch zeleně. Cílem je alespoň částečně dešťovou vodu zasáknout na místě, případně svést do dešťového jezírka a využít tak benefity vody ve veřejném prostranství.

Veškerá parkovací stání i pochozí zpevněné plochy jsou navrženy s propustným či polopropustným krytem - z drenážní betonové dlažby, popř. distanční betonové dlažby se spárou vyplněnou šterkem, část ploch je pak řešena šterkovým trávnikem (umožnění občasné zátěže při akcích).

Budova altánu bude opatřena zelenou střechou, která zpomaluje odtok dešťové vody. Zároveň může sloužit i jako vhodné stanoviště hmyzu.

Centrálním prvkem návsi se pak stává vodní nádrž - dešťové jezírko. Vzhledem ke geologii místa bude skelet jezírka tvořen opěrnými zdmi z betonových tvárnic ztraceného bednění vyloženým jezírkovou folií

s přepadem do stávající dešťové kanalizace. Jezírko bude mít 4 různé hloubkové a funkční zóny – centrální hlubokou zónu (hloubka cca 2 m), která pomáhá vodu ochlazovat, okrajovou bezpečnostní zónu o šířce min. 2 m a hloubce 20-50 cm, která snižuje riziko utonutí při náhodném pádu do jezírka a biologickou zónu, mělčinu, která tvoří plynulý přírodě blízký přechod do okolního lučního trávníku.

Odtok srážkové vody v dotčených plochách je redukován o více než 50% - viz. následující tabulka:

<u>SOUČASNÝ STAV</u>				
Druh plochy	Plocha m²	Odtokový součinitel	Redukovaná plocha	doložení koef. ψ
Asfaltové a betonové plochy	1192	0,9	1072,8	METODIKA ČVUT
Dlažby s pískovými spárami	147	0,75	110,25	METODIKA ČVUT
Upravené štěrkové plochy - kačírek	310	0,3	93	METODIKA ČVUT
Zatrávněné plochy - svah	583	0,2	116,6	METODIKA ČVUT
Zatrávněné plochy	1122	0,05	56,1	METODIKA ČVUT
Plocha celkem	3354			
<i>Redukovaná plocha celkem</i>			1448,75	
<i>Dlouhodobý srážkový úhrn</i>			0,56	
Roční množství odváděných srážkových vod			811,3	
<u>NÁVRHOVÉ ŘEŠENÍ</u>				
Druh plochy	Plocha m²	Odtokový součinitel	Redukovaná plocha	doložení koef. ψ
Asfaltové a betonové plochy	65	0,9	58,5	METODIKA ČVUT
Dlažby s pískovými spárami	122	0,75	91,5	METODIKA ČVUT
Vegetční střechy, mocnost souvrství 140 mm	36	0,45	16,2	METODIKA ČVUT
Drenážní dlažba	316	0	0	TECHNICKÝ LIST
Distanční dlažba	61	0,3	18,3	TECHNICKÝ LIST
Štěrkový trávník	273	0,3	81,9	METODIKA ČVUT
Štěrkový trávník - po kačírku (neuznatelný)	142	0,2	28,4	METODIKA ČVUT
Mola s mezerami a minimálním spádem, štěrkový podsyp	120	0,3	36	ODVOZENÍ
Vodní plocha (retence, výpar)	300	0,2	60	ODVOZENÍ
Dopadová zatrávněná plocha dětského hřiště	144	0,2	28,8	METODIKA ČVUT
Zatrávněné plochy a záhony	917	0,05	45,85	METODIKA ČVUT
Zatrávněné plochy a záhony - svah	858	0,2	171,6	METODIKA ČVUT
Plocha celkem	3354			
<i>Redukovaná plocha celkem</i>			637,05	
<i>Dlouhodobý srážkový úhrn</i>			0,56	
Roční množství odváděných srážkových vod			356,748	

V Brně dne 18. 12. 2023

Ing. Jitka Vágnerová