

1. Identifikační údaje:

Název stavby:	Územní studie centrálního prostoru obce Háj ve Slezsku
Místo stavby:	pozemky v katastrálním území Smolkov [636509] a Chabičov [506753] ve Slezsku, okr. Opava v rozsahu dle geodetického zaměření PP a VP v ploše cca 8 000m ² .
VÚSC:	Moravskoslezský kraj
Stupeň PD:	Územní studie
Investor:	Obec Háj ve Slezsku, Antonína Vaška 86, 747 92, Háj ve Slezsku, zastoupený Karlem Palovským, starostou Háje ve Slezsku
Předkládá:	Atelier 38 s.r.o. Porážkova 1424/20, 702 00 Ostrava
Autor urbanisticko - architektonické studie:	Autoři: Ing. arch. Tomáš Bindr, Ing. arch. Adéla Sanitráková - Atelier 38, s.r.o., Zeleň: Ing. Petr Ondruška Dopravního řešení: Ing. Lenka Ščupáková, PROINK, s.r.o. Vodní hospodářství: Ing. Lukáš Onderka - Atelier38, s.r.o. Požárně bezpečnostní řešení: Ing. Petr Matějek, JPO služby s.r.o. Elektro: Kamil Krátký, INDETAIL s.r.o.
Vypracoval:	Ing. arch. Adéla Sanitráková, Ing. arch. Tomáš Bindr, Ing. Petr Ondruška
Datum:	květen - 2020

2. Urbanisticko architektonické řešení:

2.1. Všeobecně:

Územní studie se zabývá pojednáním prostor náměstí před obchodním střediskem Hanka, přilehlé ulice Nádražní a prostoru vymezeným ulicí Antonína Vaška a břehem potoka Hrabyňky. Návrh vychází z analýz fungování obce Háj ve Slezsku, byl navržen nový prostor pro konání společenských akcí navazující na náměstí před OS Hankou a park u Dohnádkovy vily. Návrh navazuje na architektonickou vizi - koncept zpracovaný v roce 2019. Základním požadavkem je pozvednutí kvality veřejného prostoru na úroveň, která odpovídá jeho symbolickému i funkčnímu významu, eliminaci negativních jevů v území (funkční a prostorové bariéry). Veřejné prostranství bylo diverzifikováno na dvě náměstí – hlavní Kamenné náměstí (předprostor před obchodním střediskem Hanka) a Stromové náměstí (prostor vymezen ulicí Antonína Vaška a břehem potoka Hrabyňky).

2.2. Koncept:

Na daném místě pracujeme se dvěma stěžejními prostory – hlavním náměstím před obchodním střediskem Hankou a dnes neuchopeným prostorem na protější straně, který slouží částečně jako parkoviště. V současné době jsou tyto prostory odtrženy jak vizuálně, tak funkčně. Prostory vzájemně odděluje komunikace Antonína Vaška. Cílem je vytvoření plynulé návaznosti obou prostorů s přesahem až k Dohnádkově vile a přilehlému parku. Prostor mezi komunikací Antonína Vaška a potokem, by měl tvořit přechodový mezistupeň mezi kamenným náměstím a zeleným parkem. Tedy prostor (stromové náměstí) se zeleným pásem podél upraveného břehu potoka a symbolem obce – pět vzrostlých stromů – se zpevněnou plochou pro konání společenských akcí, a rozšíření tak prostoru hlavního kamenného náměstí. Kamenné náměstí je navrženo jako reprezentativní, zatím co stromové náměstí má blíže k přírodnímu charakteru. Oba prostory jsou sceleny do jednotného výrazu pomocí použitého mobiliáře. Návrh je doplněn prvky, jako jsou hodiny, nadzemní hydrant se znakem obce, pítka a vodní prvky.

3. Urbanisticko - architektonické řešení:

Územní studie je založena na principu dvou hlavních náměstí, které jsou vzájemně propojeny a navazují na okolí obce. Dvě hlavní plochy jsou rozděleny na Kamenné náměstí a Stromové náměstí. Kamenné náměstí je hlavní náměstí obce, tvořené předprostorem obchodního střediska Hanky a hotelem Pod Hůrkou s obecním sálem. Stromové náměstí nově vzniká v prostoru, který je vymezen komunikací Antonína Vaška a potokem Hrabyňka. Tento prostor je dnes z části využíván jako parkoviště a po nedávné demolici objektu je plocha zatravněna a neslouží k žádnému dalšímu účelu. Záměrem studie bylo z tohoto prostoru vytvořit prostor, který bude přechodem mezi hlavním kamenným náměstím a parkem u Dohnákovy vily, se zapojením blízké kapličky. Propojení s Dohnákovou vilou a přilehlým parkem je docíleno navržením nové lávky pro pěší přes potok Hrabyňka. Lávka je navržena jako betonová s vyzvednutou prostřední částí do výšky max.450 mm, postranní dva pruhy š.650 mm jsou bez výškové změny. Pochozí plocha je dřevěná (z akácie, nebo jiného tropického dřeva). Návrh počítá také s úpravou koryta a břehu toku Hrabyňka. Všechny mobiliář a prvky jsou laděny do odstínu kovářské černi a jako dřevo je jednotně použita akácie, popřípadě jiné tropické dřevo. Jedná se tak o propojovací prvek celého návrhu. Komunikaci Antonína Vaška oddělující kamenné a stromové náměstí se předpokládá v délce řešeného území předláždít tmavou žulovou kostkou.

Kamenné náměstí je navrženo jako hlavní náměstí obce s reprezentativní funkcí. V rámci návrhu studie je navrženo nové předláždění náměstí a doplnění o nové prvky. Materiálově je náměstí rozděleno do polí a pruhů – pole jsou vydlážděny světlou žulovou kostkou, a pruhy tmavou žulovou kostkou. Žulová dlažba vymezuje hlavní prostor náměstí. Chodníky kolem tohoto prostoru jsou vydlážděny betonovou dlažbou 500x500mm. Hlavním motivem náměstí je tzv. chodník rodáků, který představuje významné rodáky obce. Dvě linie, z leštěné tmavé žuly, vytvářejí kříž a rozdělují náměstí do základních čtyř částí (plocha pro venkovní terasu hotelu Pod Hůrkou, plocha s vodním prvkem a lavičkami, plochu pro podium a umístění vánočního stromu a plocha s posezením a vodním prvkem). Linie z leštěné žuly s vygravírovanou grafikou nese základní informace o rodákovi - jméno rodáka, datace a informace o rodákovi (krátký popis, povolání, citát...). Do budoucna bude možné přidávat další osobnosti. Na křížení obou linií chodníku rodáků je vygravírován QR kód odkazující na informace o obci. Pomocí QR kódu proběhne přesměrování na internetové stránky. Obě linie jsou ukončeny jednotlivými prvky – nadzemním hydrantem, stožárem na vlajku obce, hodinami a možností umístit informační desku o rekonstrukci náměstí na fasádě hotelu. Hodiny jsou navrženy jako interaktivní a jsou dále popsány v této zprávě v bodě 5.15. Obecní hodiny. Na kamenném náměstí jsou navrženy dva vodní prvky. První vodní prvek je součástí atypického prvku posezení – vyzvednutého rohu, se zelení. Navržené tři sloupcové vodotrysky budou stékat do pole vymezeného žulovou dlažbou s mělkou prohlubní. Druhý vodní prvek je tvořen otevřenou vodní hladinou. Vodní prvek je vytvořen vypsádováním dlažby 10% (hl. 100mm) a vytvořením „dna potoka“. Dno, o rozměrech 1x4,5 m, je vyskládáno velkými kameny, které vystupují nad hladinu vody. Je navrženo noční nasvícení prvku. Návrhem tohoto vodního prvku je navázáno na potok Hrabyňka lemující stromové náměstí, ten je v místě kamenného náměstí zatrubněn. V návrhu se počítá s místem pro umístění vánočního stromu v období adventu, předzahrádka pro restauraci hotelu a také plochy vhodné pro postavení mobilního podia při pořádání obecních akcí.

Stromové náměstí je oproti kamennému náměstí přírodnějšího charakteru a přechází do zeleného pásu podél břehu potoka. Zpevněná plocha je tvořena dlažbou ze žulových odštěpků. Chodník podél komunikace Antonína Vaška je navrženo jako betonová dlažba 500x500mm. Hlavní dominantou náměstí je skupina pěti stromů, odtud pojmenování stromové náměstí. Stromy představují symbol obce-pět stromů, kde každý strom představuje jednu z pěti částí obce – Háj, Smolkov, Chabičov, Jilešovice a Lhotu. Stromy s korunou ve výšce min. 2 m budou nasvíceny, pod korunami stromů je navrženo posezení. Obdobně jako na kamenném náměstí jsou i zde navrženy tři QR kódy, konkrétně jsou umístěny u sezení pod 5- ti stromy. Dále je prostor doplněn o betonové pítka válcového tvaru. V rámci návrhu se počítá také s úpravou koryta potoka a také jeho břehu. Je zde navrženo sestup k vodě, který zároveň plní funkci malého amfiteátru. Na protější straně přes potok (na navrženém parkovišti 04) se počítá s plochou pro umístění mobilního podia při konání

kulturních akcí. Amfiteátr s přístupem k vodě, je tvořen betonovými stupni, které jsou doplněny vhodnou zelení. Dno koryta potoku je upraveno vyskládáním větších kamenů, kotvených do betonového dna, které budou společně s vhodnou výsadbou zeleně vytvářet meandrující tok potoku. V blízkosti amfiteátru bude hustota kamenů největší, zároveň je navržen za amfiteátre ve směru toku vody splávek zvyšující vodní hladinu. Dnes nevyužívané koryto bude regenerováno a přiblíženo blíže lidem. Řešení bylo konzultováno se správcem toku – Lesy ČR a bylo z jejich strany shledáno jako možné. Kolem potoku je navržen zelený pás s vysokými travinami a s mlatovými zálivky s posezením, houpačkou a stojany na kola. V rámci zeleného pásu jsou navrženy dvě smart lavičky s možností připojení se k wi-fi síti a USB napájením.

Dále se návrh zabývá také předpostorem kapličky. V rámci návrhu byla provedena přeložka komunikace V Olšínách. Prostor byl nově přeřešen, kolem kapličky a mezi komunikací ul. V Olšínách vznikla nová travnatá plocha s okrasnou výsadbou. Ve studii je navrženo předláždění stávajících zpevněných ploch betonovou dlažbou 500x500mm. V rámci studie bylo řešeno i nové uspořádání zahrady bytového domu č.p.73 s návrhem parkovacích míst pro obyvatele domu.

4. Koncepce dopravy a inženýrských sítí:

4.1. Koncepce dopravy

V rámci studie je navrženo přeložení komunikace V Olšínách. Nové napojení místní komunikace ulice V Olšínách na silnici III. třídy ul. Antonína Vacka je řešeno jako styková křižovatka dle ČSN 73 6102 ed2, s kolmým napojením, rozhledové poměry pro skupinu vozů 2, tj. 65,0 m a 80,0 m. Komunikace je navržena dvoupruhová, v celkové šířce 6,0 m s napojovacími oblouky 7,0 m.

V řešené lokalitě je kapacita parkovacích míst nedostatečná. Po analýze fungování dopravy jsme navýšili počet parkovacích míst v řešeném území (stávající stav 18 parkovacích míst, návrhový stav 41 parkovacích míst). Pro zvýšení kapacity parkovacích míst byla vytipována plocha v rámci dnešního průmyslového areálu, předpokladem je demolice obecních objektů. Dále bylo navrženo parkování z přeložené ulice v Olšínách. Pro krátkodobé parkování byla navýšena kapacita stávajícího šikmého parkování u hlavního náměstí. Dále bylo navrženo nově 6 parkovacích míst pro obyvatele BD č.p.73. Celkem je návrhový stav parkovacích míst 41, z toho 4 vyhrazená stání pro ZTP.

- Zápis z jednání se zástupcem PČR DI Opava (zapsala: Ing. Lenka Ščupáková)

Termín konání: 23.4.2020, 24.4.2020
Způsob jednání: email, telefonický hovor
Přítomni: zástupce PČR DI Opava
Ing. Ščupáková - zástupce zpracovatele A38

S ohledem na nouzový stav (COVID 19) není možné ze strany PČR DI uskutečnit jednání ani písemně zodpovědět problematiku architektonické studie, obecně se k takovým stupňům dokumentací nevyjadřují ani je nekonzultují.

Po ukončení nouzového stavu (pravděpodobně srpen 2020) bude zástupce PČR DI Opava souhlasit s předběžným projednáním studie.

Předmětem telefonického hovoru bylo seznámení s architektonickým návrhem stavebních úprav náměstí a přilehlého okolí v obci Háj ve Slezsku včetně nového připojení ulice V Olšínách a požadavku na další přechod pro chodce, resp. místo pro přecházení přes silnici III. třídy ulici Antonína Vaška. Projednáno bylo následující:

- nové napojení ulice V Olšínách bude řešeno jako styková křižovatka dle ČSN 73 6102 ed2, rozhledové poměry pro skupinu vozů 2, preferuje se kolmé napojení
- nové umístění přechodu pro chodce v zájmovém území není možné (min. vzdálenost dvou přechodů je 100 m), další přechod je nutné řádně zdůvodnit a doložit potřebou (preferuje se osobní zodpovědnost chodců)
- umístění místa pro přecházení – zásadní nesouhlas
- důraz kladen na bezpečnost provozu, dodržení rozhledových poměrů
- doporučeno řešení dopravní problematiky v širším kontextu obce Háj ve Slezsku, ne pouze „okolí náměstí“
- dlážděný povrch (žulová kostka) silnice III. třídy – ul. Antonína Vacka je dle PČR DI možný

- **Zápis z jednání se zástupcem odboru dopravy Opava** (zapsala: Ing. Lenka Ščupáková)

Termín konání: 23.4.2020, 27.4.2020
Způsob jednání: email, telefonický hovor
Přítomni: Bc. Rudolf Klapetek – obor dopravy Opava
Ing. Ščupáková - zástupce zpracovatele A38

S ohledem na nouzový stav (COVID 19) není vhodné ze strany odboru dopravy uskutečnit jednání. Po zpracování relevantní studie – řádného stupně projektové dokumentace. Předmětem telefonického hovoru bylo seznámení s architektonickým návrhem stavebních úprav náměstí a přilehlého okolí v obci Háj ve Slezsku včetně nového připojení ulice V Olšínách a požadavku na další přechod pro chodce, resp. místo pro přecházení přes silnici III. třídy ulici Antonína Vaška. Projednáno bylo následující:

- nové napojení ulice V Olšínách bude řešeno jako styková křižovatka dle ČSN 73 6102 ed2, rozhledové poměry pro skupinu vozů 2, preferuje se kolmé napojení
- nutnost řešit bezpečné hlavní (historicky využívané) trasy pro pěší
- nové umístění přechodu pro chodce v zájmovém území není možné (min. vzdálenost dvou přechodů je 100 m), další přechod je nutné řádně zdůvodnit a doložit potřebou
- umístění místa pro přecházení – nesouhlas
- důraz kladen na bezpečnost provozu, dodržení rozhledových poměrů
- doporučeno řešení dopravní problematiky v širším kontextu obce Háj ve Slezsku, ne pouze „okolí náměstí“
- zvážit vedení hlavní trasy dopravního tahu „Ostrava-Opava“ mimo prostor náměstí
- dlážděný povrch (žulová kostka) silnice III. třídy – ul. Antonína Vaška je možný, zvážit vyšší hlučnost, mít souhlas s tímto řešením od místních obyvatel z blízkého okolí
- doporučena rekonstrukce veřejného osvětlení a rozvodů NN

- **Zápis z jednání se zástupcem obce Háj ve Slezsku** (zapsala: Ing. Lenka Ščupáková)

Termín konání: 22.4.2020
Místo konání: Obecní úřad Háj ve Slezsku
Přítomni: p. Šmehýl – stavební technik, zástupce vlastníka dopravní infrastruktury
Ing. Ščupáková - zástupce zpracovatele A38

Předmětem jednání bylo seznámení s architektonickým návrhem stavebních úprav náměstí a přilehlého okolí v obci Háj ve Slezsku. Projednáno bylo následující:

- byl vysloven souhlas s předběžným návrhem dopravních ploch v rámci studie
- důraz kladen na bezpečnost provozu, dodržení rozhledových poměrů
- nové kolmé napojení ulice V Olšínách v odstupu od kapličky i umístění parkovacích ploch bez chodníku je možné
- pro budoucí parkovací plochu sloužící domu č.p.73 je možné s ohledem na zkrácení rozhledových trojúhelníků uvažovat se snížením rychlosti v této účelové komunikaci na 30 km/hod
- nutné koordinovat parkovací plochu a navazující úpravy u domu č.p.73 s úpravami domu č.p. 74 (zpracovatel Ing. arch. Jaromír Klega)
- doporučeno umístění dalšího místa pro přecházení přes ulici Antonína Vaška

- **Zápis z jednání se zástupcem SÚS**

K dotazu ohledně změny povrchu na úseku silnice III/4673 SÚS sděluje, že není v jeho zájmu měnit asfaltový povrch za dlážděný.

Dovětek: Ve fázi studie ponecháváme povrch ulice Antonína Vaška v žulové kostce. Údržba silnic apriory nezaslala zamítavé stanovisko, povrch bude opětovně projednán v další fázi PD. Dlážděný povrch je pro centrální prostor obce přirozenější, pokud však zůstane komunikace ve stávajícím asfaltovém povrchu, nebude to mít negativní vliv na navržené urbanisticko architektonické řešení centrálního prostoru obce.

4.2. Komunikace pochozí:

V řešeném prostoru jsou navrženy čtyři základní typy pochozích povrchů. Kamenné náměstí je ztvárněno v městském charakteru žulových kostek malého formátu (světlá žula – pole, tmavá žula – pásy). Do této dlažby jsou vloženy dvě linie z leštěné tmavé žuly – chodník rodáků. Prostor stromového náměstí je ztvárněn pomocí žulových odštěpů. Chodníky podél komunikací, kamenného náměstí a zpevněný prostor před kapličkou jsou předlážděny betonovou dlažbou 500x500mm.

4.3. Inženýrské sítě:

4.3.1 Přeložka silového nadzemního vedení NN

V první etapě bude provedena přeložka elektrického vedení podél ulice Antonína Vaška ze vzdušného do země. Přeložka silového nadzemního vedení NN do 1 kV bude v režii ČEZ, včetně projektu.

4.3.2 Stromové náměstí

Splašková kanalizace:

Odpadní splaškové vody od navrženého pítku budou svedeny přípojkou splaškové kanalizace PVC KG SN8 DN150 délky 12,0m do jednotné kanalizace DN300 PVC.

Dešťová kanalizace:

Retenční nádrže jsou navrženy na předpokládány povolený regulovaný odtok 10 l/s z 1 ha. Regulovaný odtok musí být schválen správcem kanalizace, nebo vodoteče.

Před samotným zahájením projekčních prací je nutno zpracovat hydrogeologický posudek na jehož základě bude možno upravit navržené řešení odvádění dešťových vod např. utrácením do zasakovacího objektu

Nově navržené náměstí bude částečně odvodněno vyspádováním zpevněné plochy do zeleně a ke kořenům stromů. Částečně bude odvodněno vpustěmi svedenými do retenční nádrže o objemu 20,0m³ s regulovaným odtokem do místní vodoteče. Přípojka dešťové kanalizace PVC KG SN8 DN200 délky 2,5m.

Dešťové vody z parkoviště:

Srážkové vody z navrženého parkoviště u náměstí s pěti stromy budou odvedeny do odlučovače lehkých kapalin (např. AS TOP 3 VFS EO/PB) s odtokem do retenční nádrže o objemu 20,0m³.

Rozvody vody:

Na nově vznikajícím náměstí s pěti stromy je navrženo vodní pítko, které bude zásobováno ze stávající vodovodní přípojky ukončené vodoměrnou šachtou. Měřený rozvod vody k vodnímu pítku je navržen z potrubí PE 100 RC d32. V případě zjištění špatného technického stavu vodovodní přípojky je nutné tuto přípojku zdemontovat a navrhnout novou přípojku vody.

Kabelové rozvody NN a VO (venkovní osvětlení):

Nové rozvody NN na stromovém náměstí (poeziomat, dekorativní svítidla, zásuvková skříň) budou napojeny paprskovitě ze stávajícího rozvaděče ozn. RH1, který je umístěn na objektu Dohnálkovi vily. V tomto rozvaděči bude provedeno měření spotřeby.

Veškeré zemní kabelové trasy budou v celé trase uloženy do PVC chrániček prům. 63/52mm (40/32mm). Hloubka uložení kabelu bude 70cm v terénu a 120cm pod vozovkou (vjezdem).

Pokládka kabelů musí respektovat ČSN 73 6005 a ČSN 33 2000-5-52.

4.3.3 Kamenné náměstí

Splašková kanalizace:

Odpadní splaškové vody ze dvou nově navržených vodních prvků budou svedeny přípojkou splaškové kanalizace PVC KG SN8 DN150 délky 2,5m do jednotné kanalizace DN600 BET.

Dešťová kanalizace:

Retenční nádrže jsou navrženy na předpokládány povolený regulovaný odtok 10 l/s z 1 ha. Regulovaný odtok musí být schválen správcem kanalizace.

Před samotným zahájením projekčních prací je nutno zpracovat hydrogeologický posudek na jehož základě bude možno upravit navržené řešení odvádění dešťových vod např. utrácením do zasakovacího objektu

Stávající náměstí bude odvodněno navrženými vpustěmi do retenční nádrže o objemu 15,0m³ s regulovaným odtokem do jednotné kanalizace DN600. Přípojka dešťové kanalizace PVC KG SN8 DN200 délky 10,0m. Nově navržené vpustě budou osazeny v místech stávajících rušených vpustí.

Rozvody vody:

Na stávajícím náměstí jsou navrženy dva vodní prvky. Přívod vody k vodním prvkům bude zajištěn ze stávající vodovodní přípojky ukončené ve vodoměrné šachtě. Měřené rozvody vody k vodním prvkům jsou navrženy z potrubí PE 100 RC d32.

Stávající podzemní hydrant u křižovatky ulic Antonína Vaška a Nádražní bude demontován. Nově je navržen nadzemní hydrant DN100 se znakem obce na stávajícím náměstí.

Kabelové rozvody NN a VO (venkovní osvětlení):

Nové rozvody NN na náměstí (info tabule, hodiny, vánoční strom, vodní prvek, dekorativní svítidla) budou napojeny paprskovitě z nového rozvaděče ozn. RZS, který je umístěn v šachtě pro vodní prvek. Tento rozvaděč bude napájen a měřen v novém rozvaděči RH2, který bude instalován v přízemí stávajícího hotelu.

Veškeré zemní kabelové trasy budou v celé trase uloženy do PVC chrániček prům. 63/52mm (40/32mm). Hloubka uložení kabelu bude 70cm v terénu a 120cm pod vozovkou (vjezdem). Pokládka kabelů musí respektovat ČSN 73 6005 a ČSN 33 2000-5-52.

4.3.4 Parkoviště 04 (parc.č.472) a přeřešení zahrady BD p.č 73**Dešťová kanalizace:**

Dešťové vody ze střechy objektu parc.č. 472 budou svedeny do retenční nádrže 16,0m³ s regulovaným odtokem do místní vodoteče. Přípojka dešťové kanalizace PVC KG SN8 DN150 délky 7,5m.

Dešťové vody z parkoviště:

Srážkové vody z navrženého parkoviště na levém břehu vodoteče budou odvedeny do odlučovače lehkých kapalin (např. AS TOP 3 VFS EO/PB) s odtokem do retenční nádrže o objemu 16,0m³.

Kabelové rozvody NN a VO (venkovní osvětlení):

Nové rozvody NN (zásuvková skříň) budou napojeny paprskovitě ze stávajícího rozvaděče ozn. RH1, který je umístěn na objektu Dohnálkovi vily. V tomto rozvaděči bude provedeno měření spotřeby.

Veškeré zemní kabelové trasy budou v celé trase uloženy do PVC chrániček prům. 63/52mm (40/32mm). Hloubka uložení kabelu bude 70cm v terénu a 120cm pod vozovkou (vjezdem). Pokládka kabelů musí respektovat ČSN 73 6005 a ČSN 33 2000-5-52.

Navržená řešení IS jsou principiální v podrobnosti studie. V dalších stupních PD budou dopracovány na základě požadavků jednotlivých správců sítí.

4.4. Koncepce požárně bezpečnostního řešení:

V rámci návrhu nebude potřeba zřizování zásahového prostoru. Okolní stavby nevyžadují žádné nástupní plochy či jiné opatření. Navrhovaná stavba nevytváří požární riziko, nemusí zahrnovat žádné požárně bezpečnostní opatření a odpovídá požadavkům ČSN 73 0802 a vyhl. č. 23/2008 Sb. Při výstavbě smí být použity pouze atestované a certifikované systémy schválené pro použití v ČR s průkazem shody dle zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění a dle souvisejících zákonů.

5. Koncepce mobiliáře a dalšího vybavení veřejných prostranství:

5.1. Parkové lavičky:

V řešené lokalitě jsou použity parkové lavičky z konstrukce z hliníkové slitiny (odstín kovářská čerň) a sedáku z dřevěných lamel (z akácie, nebo jiného tropického dřeva), liší se pouze v typu sezení. Na kamenné náměstí jsou použity lavičky bez opěradel – 4ks. Na stromovém náměstí je pod 5-ti stromy navrženo posezení skládající se z laviček s opěradlem (2ks) a individuálním sezením - židlemi (5ks) a židlemi bez opěrky (3ks). V zeleném pásu podél břehu potoka je umístěna lavička s opěradlem (1ks) a smart lavičky (2ks) – s wi-fi a USB napájením.

5.2. Odpadkové koše, kontejnery:

Odpadkové koše jsou rozmístěny rovnoměrně po celém řešeném území. Předpokládají se koše s ocelovým tělem opláštěným dřevěnými lamelami (z akácie, nebo jiného tropického dřeva). Na kamenném náměstí jsou odpadkové koše navrženy hranaté – objem 50 l (3ks). Odpadkové koše na stromovém náměstí jsou navrženy jako kulaté s objemem 45 l (4ks).

Stávající kontejnery v blízkosti obchodního střediska Hanky jsou ponechány na stávajícím místě s řešením nového estetického optického oddělení. Ohrazení je navrženo jako plechový paraván v. 1600 mm, s vyřezanou jemnou grafikou přírodního organického motivu (vyřezání vodním paprskem) a opatřené kovářskou černí. Je ponechán volný průchod pro vytažení kontejnerů na komunikaci.

5.3. Stojany na kola:

Stojany na kola jsou umístěny na obou náměstích. Jsou navrženy stojany se spirálovitou konstrukcí (odstín kovářská čerň), do povrchu jsou fixována pomocí ocelových tyčí. Na kamenném náměstí jsou stojany umístěny před vstupem do OS Hanka a vstupem do kulturního sálu. Další stojan je umístěn na stromovém náměstí v blízkosti bytového domu č.p.73, a v zeleném zálivu kolem břehu potoka. Celkem 4ks.

5.4. Nadzemní hydrant:

Nadzemní hydrant je umístěn na kamenném náměstí, je součástí Chodníku rodáků. Hydrant bude osazen gravírovaným erbem obce.

5.5. Pítka:

Studie počítá se pítka na kamenném náměstí v blízkosti 5-ti stromů. Pítka je válcového tvaru z betonu.

5.6. Poeziomat:

Studie počítá se osazením poeziomatu v blízkosti nově navrženého mostu přes Hrabyňku. Předčítání děl například Ladislava Vančury, Petra Bezruče, nebo možnost nahrání vlastního textu. Součástí poeziomatu bude přípojné místo elektro zásuvek pro konání akcí na stromovém náměstí.

5.7. Informační tabule – vitrína :

Informační tabule je tvořena ocelovou konstrukcí (odstín kovářská čerň) s uzamykatelnou vitrinou u ochranného skla (1ks). Je umístěna na stromovém náměstí, u šítové stěny BD č.p.73.

5.8. Informační nosič:

Informační nosič je navržen jako prosklená plocha pro poklad pro informace o historii obce. Ocelová konstrukce (odstín kovářská čerň). Umístění v zeleném zálivu podél břehu potoka, celkem 3ks.

5.9. Houpačka:

Závěsná dřevěná houpačka s nosnou konstrukcí ze dřeva (z akácie, nebo jiného tropického dřeva). Houpačka je umístěna v zeleném zálivu podél břehu potoka.

5.10. Květníky:

Květníky jsou tvořeny ocelovou konstrukcí a jsou opláštěny hliníkovým plechem (odstín kovářská čerň). Květníky se zavlažovacím systémem, objem hlíny 173l, objem vody 61l. Květníky jsou umístěny na kamenném náměstí u laviček. Celkem 11 ks.

5.11. Stožár vlajek:

Stožár je navržen jako hliníkový segmentový s vnějším vedením lana, výšky 5m. V odstínu kovářská čerň. Umístění na kamenném náměstí za vyzvednutým rohem s posezením. Celkem 3 ks.

5.12. Mříž – uzavření průchodu kolem OS Hanka:

Mříž uzavírá průchod z kamenného náměstí do dvoru. V odstínu kovářská čerň. Návrh mříže bude dle návrhu uměleckého kováře.

5.13. Vstupní branka – vstup na zahradu BD č.p. 73 ze stromového náměstí:

Branka bude součástí oplocení zahrady BD č.p.73. V odstínu kovářská čerň. Návrh branky dle návrhu uměleckého kováře.

5.14. Oplocení zahrady BD č.p.73:

Oplocení pozemku BD bude provedeno pomocí čtyřhranného poplastovaného (PVC) pletiva, velikost oka 50x50xmm, výška 1500mm, barva zelená RAL 6005. Oplocení v délce celkem 45m.

5.15. Obecní hodiny:

Atypický objekt hodin je tvořen sedmi hranoly s podstavou rovnostranného trojúhelníku. První hranol je pevný, dalších pět je otáčivých s vypálenou grafikou po všech třech stranách. Poslední hranol je pevný s ciferníkem hodin a nočním nasvícením. Grafika vyobrazuje na každém hranolu jednu část obce – název části, mapa s vyznačenou částí a rozloha oblasti. Grafika bude do plechu vypálena vodním paprskem. Hodiny jsou navrženy v odstínu kovářská čerň. Hodiny jsou tvoří závěr jedné linie chodníku rodáků na kamenném náměstí. Hodiny mají interaktivní charakter.

5.16. Vyzvednutý roh na kamenném náměstí a vodní prvek:

Atypický prvek posezení, trojúhelníkového půdorysu, se nachází v pravém rohu kamenného náměstí. Je tvořen betonový lemem a dřevěnými (z akácie, nebo jiného tropického dřeva) asymetricky uspořádanými a výškově proměnlivými dřevěnými stupni na sezení a květináči na zeleň. Součástí je vodní prvek, který je tvořen třemi sloupcovými vodotrysky s bodovým zapuštěným osvětlením.

5.17. Digitální úřední deska s informační tabulí:

Tento atypický prvek se skládá z venkovní digitální úřední desky integrované do ocelové konstrukce s informační vitrinou. Ocelová konstrukce je v odstínu kovářská čerň. Digitální úřední deska je tvořena 43“ dotykovou obrazovkou, provedení antivandal. Informační vitrina o rozměrech 1200x730 mm je uzamykatelná a osvětlená. Součástí prvku je přípojné místo elektro zásuvek pro konání veřejných akcí na náměstí s uzavíratelnými dvířky.

6. Koncepce uspořádání veřejné zeleně:

Autor: Ing. Petr Ondruška, Autorizovaný krajinářský architekt, ČKA č.a. 02 948, Krnov

Úvod:

Krajinářské úpravy středu obce oživují plánované stavební zásahy. Autorem konceptu zeleně je Ateliér A38. Celkový koncept rozděluje prostor na dílčí části, ve kterých se zeleň uplatňuje v různém rozsahu a rolích. Celý prostor se člení na tzv. **Kamenné náměstí, Stromové náměstí a prostor kolem parkoviště**. Součástí prostoru je také **koryto potoka Hrabyňky**, které architektonické řešení zpřístupňuje veřejnosti.

Současný stav:

V současné době tvoří zeleň výsadby ve vyvýšeném záhoně u nákupního centra, dožívající zeleň v zídce, trávník v místě budoucího Stromového náměstí a náletové dřeviny (převážně trnovník) u břehů Hrabyňky. Nejhodnotnějšími dřevinami je javor mléč (průměr kmene 38 cm, 17 cm). Nejméně kvalitními dřevinami je trnovník, který obrůstá z pařezů a tvoří více kmenné stromy. V blízkosti trnovníků rostou další náletové dřeviny (líška obecná, ostružiník, chmel, javor).

Parametry stávajících dřevin (průměr kmen, průměr koruny, druh dřeviny) jsou zachycené ve výkrese B.1.7.

Většina stávajících dřevin je pro další použití a úpravy prostoru nevyužitelná a nevhodná. Podrobnější popis opatření je popsáno v jednotlivých částech návrhu.

Návrh:

Pro kvalitní uplatnění zeleně je nejdůležitější důkladná příprava stanoviště a podrobně zpracovaný projekt, který bude dodržen.

Vegetační vrstva musí být spojena (kromě výsadby v mobilních nádobách) s rostlou zeminou.

Tloušťka vegetační vrstvy je pro **nízké dřeviny, trvalky a traviny 300 mm**, pro větší keře a stromy je nutné vytvořit výsadbovou jámu, jejíž průměr je minimálně **1,5násobkem** průměru balu. Hloubka jámy musí odpovídat výšce balu.

Sklon zpevněných ploch

Pro dobrý rozvoj rostlin je nutné spádovat zpevněné plochy k vegetaci a umožnit dobré vsakování vody do ploch. Je nutné se vyvarovat nepropustných obrub zpevněných ploch.

Osazovací plány

V dalším stupni PD je nutné detailně rozpracovat a promyslet vhodné kombinace druhů, kterým budou vyhovovat jak životní podmínky, tak vytvoří vzájemně sladěné a komponované celky a detaily.

Kvalita sazenic

Koncepce výsadeb předpokládá použití nenáročných a odolných druhů, které budou v době výsadby dostatečně zdravé a vyvinuté. Kvalitě sazenic je nutné v dalším stupni PD věnovat velkou pozornost. Zejména stromy a větší keře je nutné navrhnout již dostatečně vrostlé a zapěstované. Je nutné najít **optimální poměr mezi náklady a okamžitým vzhledem a velikostí dřevin**.

Přiměřenému poměru odpovídá velikost stromů **obvodu kmene 16–25 cm, solitérních keřů o výšce víceleté koruny 100–150 cm**.

Kvalitativní znaky navržených rostlin je nutné podrobně a kvalifikovaně jednoznačně popsat a definovat (např. dle ČSN a oborových standardů). V projektu je také nutné podrobně popsat parametry díla při předávce a příjemce výsadeb i při následné péči.

Vegetační vrstva, výsadba a doplňující práce po výsadbě

Vegetační vrstva musí být bez vytrvalých plevelů a musí obsahovat ornici.

Plochy vysázených rostlin budou zakryté drčeným mulčem, nebo kamenivem.

Stromy budou po výsadbě fixovány dočasnými konstrukcemi, kmeny chráněny proti přehřátí a oslunění. Je vhodné provést doplňkové hnojení půdy i rychlé přihnojení rostlin tzv. na list postřikem. Hnojení půdy by mělo vycházet z rozborů aktuálního stavu.

Nároky na péči

Součástí projektu výsadby je nutné stanovit také plán dokončovací a rozvojové tzv. následné péče. Tyto úkony musí být nedílnou součástí budoucího projektu a je nutné je podrobně specifikovat. Kvalita péče má jednoznačně zásadní vliv na celkové efektivnosti vynaložených nákladů. Péči je nutné provádět **po celou dobu životnosti úprav**, ale nejdůležitější je počáteční období (**min 3 roky**).

6.1. Kamenné náměstí

Nejformálnější roli má zeleň v prostoru Kamenného náměstí, kde výrazně převažuje funkce shromažďovací a společenská. Proto také zeleň vytváří jen drobné prvky v mobilních nádobách a velkoobjemových kontejnerech.

Nádoby poskytují rostlinám jen velmi omezený půdní prostor. Proto je nutné velmi uvážlivě vybírat druhy, kterým tyto podmínky vyhovují. Pro jejich dobrý růst je nutné instalovat kapkovou závlahu a věnovat velkou pozornost instalaci drenážních a vegetačních vrstev. I při dobré péči je třeba počítat s občasnou výměnou uhynulých rostlin (promrznutí půdy, zimní sucho). Pro **mobilní nádoby u laviček** navrhuje autorka koncepcí okrasné traviny vzdušného charakteru. Tomuto požadavku nejlépe odpovídá kavyl (Stipa). Zeleň se uplatní také jako součást **předělu mezi plochou náměstí a ul. Nádražní**. Výsadbu tvoří okrasné traviny (např. **kostřava sivá, k. ametystová, k. ovčí**), které doplní nízké dřeviny (např. **nízké borovice, mochny, kručinky**). Největší prostor mají rostliny v prostoru vyvýšené výsadby v rohu náměstí. Výsadba je zde soustředěna do ploch pravidelně a pravoúhle řešeného prostoru. Po obvodu plochy budou výsadbu tvořit okrasné traviny (např. **metlice trsnatá, v kombinaci bikou hajní**). V jednotlivých nádobách o rozměrech 1 x 1 m jsou navrženy nízké polštářovitě rostoucí dřeviny (např. kručinky, kleče, v kombinaci s nízkými okrasnými travinami (např. **kostřava ametystová, kostřava sivá, kavyl**).

V nejvýše umístěné nádobě o rozměrech 1,6 x 1,6 m je navržen např. **svítel látnatý** (Koelreuteria paniculata), Pro kořenový prostor stromu je nutné vytvořit vrstvu o výšce min. 800 -1000 mm. Strom je nutné v nádobě trvale **kotvit do stěn**, aby nedošlo k jeho vyvrácení. Svítel látnatý je velmi dekorativní strom, který začátkem léta velmi výrazně kvete a na podzim je velmi ozdobný plody (suché měchýřky) a oranžovo červeným zbarvením listů. Přesný výběr taxonu bude provedený v dalším stupni PD. Plocha pod stromem bude osázena polštářovitými druhy travin snášející sucho a stín (např. **bika hajní, kostřava ovčí**).

6.2. Stromové náměstí a okolí kapličky

Daleko výraznější roli sehrává zeleň v prostoru Stromového náměstí a v okolí parkoviště. Zde se zeleň uplatňuje především kolem břehů potoka Hrabýňky a na ploše kolem kapličky.

Zeleň zde vytváří základní kompoziční a prostorovou strukturu. Ze stávajících dřevin budou zachovány pouze javor mléč (silnější i slabší kmen) a mladá smuteční vrba.

Náměstí

Na otevřené ploše náměstí je navrženo 5 stromů (javor babyka), které budou v dospělosti náměstí dominovat. Před výsadbou je nutné prověřit kvalitu spodních vrstev, neboť se zde mohou nacházet základy bývalých staveb. Stromy jsou navrženy v zadlážděném prostoru, a to i v těsné blízkosti kmene (kamenénková dlažba). V dalším stupni PD je nutné věnovat velkou pozornost přípravě prokořenitelného prostoru stromů a prostupnosti dlažby pro vodu a vzduch v jejich blízkosti. Vybraný druh poměrně dobře snáší zadláždění povrchu, ale přesto je nutné v dlažbě vytvořit dilataci, pro zasakování vody a výměnu vzduchu v půdě. Kaménkovou dlažbu ve vnitřním prostoru stromu je nutné během silení kmenů odstraňovat. Optimální **prokořenitelný prostor** je pro druhy této velikosti v době plné dospělosti cca **40-50 m³**. Vybraný taxon (**javor babyka**) dorůstá v dospělosti (cca v 30 roce věku) 12-15 m výšky a 10-12 m šířky koruny. Stromy budou vysazeny v kmenném tvaru, výška koruny bude při výsadbě min. 2,2 m nad zemí. Optimální obvod kmene je 20-25 cm v 1 m výšky. Strom bude zapěstovaný a 4 x přesazovaný. Dřevina musí mít při výsadbě kořeny kryté zeminovým balem, který bude zpevněný jutou a drátěným košem. **Javor babyka** je dlouhověká dřevina. Dožívá se 100 a více let. Vytváří malebnou korunu. Plody neobtěžují (drobné dvojnažky). Na podzim se listy zbarvují výrazně žlutě.

Nábřeží Hrabyňky

Výsadbou v blízkosti regulovaného potoka Hrabyňky tvoří kombinace okrasných travin, nízkých keřů a keře **kaliny obecné**, (výrazný květ i podzimní zbarvení). Plochy travin budou sesazeny z více druhů (např. **metlice trsnatá, ozdobnice**).

Krajinářské úpravy na **terasovitě upraveném svahu** budou tvořit pochůzí a udržovaný parkový trávník na který navazuje výsadbou trsnatých okrasných travin (např. **smělek sivý, bezkolenec**). Tato výsadbou zamezí vstupu na úzké terasy. Stanoviště pro výsadbou je v těchto místech vysychavé.

Terasovitě stupně

K usměrnění pohybu po terasách vytvoří na horním okraji kombinace nízkých keřů (např. **dřišťál Thunbergův, tavolník, trojpuk něžný, zákula**) a travin, např. **ovsík**). V blízkosti teras a nábřeží je navržena také výsadbou trvalek (např. **sasanka japonská, třapatka, astry**) a travin (např. **metlice trsnatá, ozdobnice**). V ploše dominuje rozložitý **kdoulovec japonský** (výrazný červený květ, výrazné plody).

Výsadbou jsou navrženy tak, aby nezastiňovaly pohledy na Hrabyňku a blízké okolí, ale poskytovaly pocit přiměřeného soukromí.

V blízkosti stávajících stromů je navrženo parkový trávník. Terén v místě trávníku bude respektovat kořenové náběhy stromů. Plocha je vysušná, a proto výsevní směs bude doplněna o suchomilné byliny (např. popenec, zbehovec, řebříček, jestřábník).

Okolí kapličky

Pro výsadbou v okolí kapličky je nutné dobře připravit vegetační vrstvy, neboť se zde mohou nacházet základy bývalých staveb.

Výsadbou je navržena tak, aby nezastiňovala pohled na kapličku a její věžičku. Proto budou vysazeny nižší a dekorativní keře. Pouze na **jižní straně** (zadní část kapličky) bude vysázen menší strom jírovec pleťový s červeným květem a zvýšenou odolností proti klíněnce jírovcové. Vytváří pravidelně kulovitou korunou a dorůstá v dospělosti (cca ve 30 r. věku) 10 – 12 m výšky a cca 8-10 m šířky koruny.

Z **východní strany**, za kamenný kříž bude vysázen **tis červený**. Jedná se o jehliččinu, která vytváří celoročně tmavou hustou korunu. Roste velmi pomalu a je možné jej i tvarovat.

Z jižní strany bude vysázen do travnaté plochy **svída dřín**, pomalu rostoucí větší keř, který je dlouhověký a velmi nenáročný. Velmi brzy na jaře se výrazně ozdobí žlutými květy.

V blízkosti chodníku doplní skupina keřů – stálezelená **kalina pražská** a záhon **hortenzií** (např. odrůda 'BOUQUET ROSE').

Ze **západní strany** kapličky bude výsadbou tvořit skupina keřů - **šeřík prestonův**, odrůda lila růžová). Keře dorůstají výšky 2-3 m. Šeříky doplní dekorativní stálezelené bobkovišně (výška cca 2-3 m). Tyto keře je možné tvarovat řezem. Okraj skupiny tvoří nízké tavolníky, které kvetou začátkem léta.

V blízkosti vchodu u silnice bude vysázena **sadová keřová růže**, např. odrůda 'DIRIGENT' kvete velmi intenzivně krvavě červenými květy. Dorůstá výšky 1,5 - 2 m. Kvete opakovaně a je nenáročná.

6.3. Okolí parkoviště

Všechny stávající dřeviny zde budou odstraněny. Při přípravě ploch je nutné odstranit i stavební zbytky, betonové patky a další základy bývalých staveb.

Plochy se nacházejí mezi parkovišti a nábřežím Hrabyňky. Na všech plochách pro výsadbou je nutné **prověřit kvalitu podloží** a případně navrhnout jeho úpravu.

Součástí plochy je také založení tvarovaného živého plotu (**habr obecný**) mezi parkovištěm a prostranstvím. Živý plot vytvoří předpěstované sazenice o **výšce 150-175 cm** (v době výsadbou). Spon sazenic se předpokládá **2 ks/bm**.

V blízkosti lávky oživí plochu výsadbou nízkých dřevin (např. nízké **tavolníky, korunatky, pámelníky**) a travin v kombinaci s nenáročnými robustními trvalkami. Na okraji plochy je umístěna **kolkvítzie líbezná**, velmi dekorativní a dlouho kvetoucí keř (růžová b.)

V blízkosti lávky bude ponechána převislá vrba. Mezi parkovišti budou v těsné skupině vysazeny 3 stromy **třešně ptačí**, odrůda, která nevytváří plody, (Prunus avium 'Plena'). Jedná se o středně velký strom s výrazným jarním květem.

Úzká plocha mezi zábradlím potoka Hrabyňky a parkovištěm bude využita k výsadbě vzrůstných robustních travin (např. **ozdobnice, Spartina**). Tyto druhy dorůstají výšky 1,5 – 1,6 m. Jejich listy je možné ponechat i přes zimu a ostříhat je až na jaře před rašením. Travniny opticky oddělí parkoviště od prostoru potoka, které bude zpřístupněné veřejnosti pomocí terasovitých stupňů.

Největší plochou vytvoří výsadba **3** stromů **hlošiny úzkolisté** (vysokokmen), která má světle šedé listy a působí "vrbovým dojmem". Při květu intenzivně voní. Tuto dřevinu doplní široce rozkladitý **javor ginnala** (podzimní zbarvení – červenooranžové). Okraje ploch budou vyplněny souvislou výsadbou nízkých keřů (např. **pámelník, tavelník, korunatka**) a půdopokryvných dřevin (např. **břečťan**). Okraj plochy doplní skupina robustních trvalek (např. **denivky**).

V Krnově dne 14. května 2020

Vypracoval: Ing. Petr Ondruška

7. Etapizace

7.1. Obecně

Projekt je rozfázován do čtyř základních celků A-přeložka elektrického; B-přeložení komunikace v Olšínách a Stromové náměstí; C-Kamenné náměstí; D-parkoviště 04,01 s výsadbou za řekou s přeřešením zahrady BD č.p.73 s novým parkováním. Časová posloupnost jednotlivých etap je variabilní s podmíněním určitých dočasných opatření.

7.2. Etapa A

V první etapě bude provedena přeložka elektrického vedení podél ulice Antonína Vaška ze vzdušného do země. Přeložka silového nadzemního vedení NN do 1 kV bude v režii ČEZ, včetně projektové dokumentace.

7.3. Etapa B

Ve druhé etapě bude realizována nově natrasovaná ulice V Olšínách a řešený prostor mezi vodním tokem a ulicí Antonína Vaška, tedy stromové náměstí. Terasy k vodnímu toku a lávka k Dohnálkově vile.

7.4. Etapa C

Ve třetí etapě bude řešeno Kamenné náměstí před obchodním střediskem Hanka. Samostatně lze řešit parkování P5 podél ulice nádražní. Součástí této fáze bude předláždění komunikace Antonína Vaška žulovými kostkami.

7.2. Etapa D

Ve čtvrté etapě bude řešen prostor za potokem – záda stromového náměstí, tedy parkoviště 04, 01 a současně také přeřešení zahrady BD č.p.73 s novým parkováním.

8. Kapacity území:

8.1. Etapa A - Přeložka silového nadzemního vedení

sítě - přeložky:

Silové nadzemní vedení NN do 1 kV – projekt a realizace v režii ČEZ.

8.2. Etapa B – Stromové náměstí

povrchové plochy:

žulové odštěpy	1 124 m ²
ploché kameny v hlíně kolem stromů	60 m ²
betonová dlažba hladká 500x500 mm	343 m ²
asfalt	280 m ²
zpevněná plocha mlat / kůra	32 m ²
žulová kostka malý formát tmavá	120 m ²

mobiliář:

atypický prvek A4 - most přes řeku Hrabyňku	1 ks
M02 parková lavička s opěradlem	3 ks
M03 parková lavička - židle	5 ks
M04 parková lavička - židle bez opěrky	3 ks
M06 odpadkový koš, kulatý, 45 l	4 ks
M07 stojan na kola	2 ks
M09 pítka	1 ks
M10 poeziomat	1 ks
M11 informační tabule - vitrína	1 ks
M12 informační nosič	3 ks
M14 smart lavička	2 ks

osvětlení:

S01 uliční svítidlo	2 ks
S02 uliční svítidlo - osvětlení zeleného pásu	4 ks
S03 zemní bodové svítidlo	10 ks
S04 zemní bodové svítidlo (vhodné pro umístění ve vodě)	6 ks

zeleň:

ZALOŽENÍ SADOVÝCH ÚPRAV

kácení stromů včetně frézování pařezů, likvidace dřevní hmoty, úpravy okolí	1 ks
úprava terénu a příprava ploch pro výsadbu	78 m ²
výsadba stromů (vysokokmeny a solitérní tvar)	6 ks
výsadba solitérních keřů	9 ks
výsadba menších keřů	65 ks

výsadba okrasných travin, trvalek	54 m ²
výsadba půdopokryvných dřevin	24 m ²
obnova trávníku	132 m ²
založení nového trávníku	60 m ²
NÁSLEDNÁ PÉČE - 3 roky	
Následná péče - jednotlivé stromy	6 ks
Následná péče - jednotlivé solitérní keře	9 ks
Následná péče - keře v zápoji	24 ks
Následná péče - trvalky, traviny v zápoji	54 ks
Následná péče o trávník (5x ročně)	200 m ²

Inženýrské sítě:

elektro – vedení NN	40 m
dešťová kanalizace včetně přípojky dešťové kanalizace	
rozvody vody včetně přípojky vody	
splašková kanalizace včetně přípojky splaškové kanalizace	
odstranění stávajících povrchů, demontáže:	
odstranění stávajícího mobiliáře	2 ks
odstranění stávajícího živičného povrchu - kolmé parkování z ul. Antonína Vaška a z ul. V Olšínách	660 m ²
odstranění povrchu chodníků	200 m ²
odstranění lamp VO	1 ks

8.3. Etapa C – Kamenné náměstí

povrchové plochy:

žulová kostka malý formát tmavá - komunikace AntonínaVaška	872 m ²
žulová kostka malý formát tmavá	349 m ²
žulová kostka malý formát světlá	563 m ²
leštěná žula tmavá	20 m ²
betonová dlažba hladká 500x500 mm	464 m ²

mobiliář:

atypický prvek A1 - vygravírovaná grafika - chodník rodáků	73 m ²
atypický prvek A2 - hodiny na kamenném náměstí	1 ks
atypický prvek A3 - vyzvednutý roh na kamenném náměstí	1 ks
atypický prvek A5 - digitální úřední deska s informační tabulí	1 ks
atypický prvek A6 - zakrytí nádob na odpad	1 ks
M01 parková lavička bez opěradla	4 ks
M05 odpadkový koš, hranatý, 50 l	3 ks
M07 stojan na kola	2 ks
M08 nadzemní hydrant s gravírovaným erbem obce	1 ks

M15 květníky	11 ks
M16 stožár vlajek	3 ks
M17 mříž - uzavření průchodu kolem OS Hanka	1 ks
vodní prvek - sloupcové vodotrysky	1 ks
vodní prvek - otevřená vodní plocha na kamenném náměstí	1 ks
osvětlení:	
S01 uliční svítidlo	3 ks
S04 zemní bodové svítidlo (vhodné pro umístění ve vodě)	5 ks
S05 osvětlení přechodu	2 ks
zeleň:	
ZALOŽENÍ SADOVÝCH ÚPRAV	
mobilní nádoby - příprava výsadby	22 m ²
mobilní nádoby - výsadba stromů	1 ks
mobilní nádoby - výsadba okrasných travin, trvalek	22 m ²
mobilní nádoby - výsadba nízkých dřevin	55 ks
NÁSLEDNÁ PÉČE - 3 roky	
Následná péče - jednotlivé stromy	1 ks
Následná péče - jednotlivé solitérní keře	22 ks
Inženýrské sítě:	
elektro - vedení NN	37 m
dešťová kanalizace včetně přípojky dešťové kanalizace	
rozvody vody včetně přípojky vody	
splašková kanalizace včetně přípojky splaškové kanalizace	
odstranění stávajících povrchů, demontáže:	
odstranění lamp VO	2 ks
odstranění stávajících laviček, odpadkových košů	7 ks
odstranění nádob na květiny	8 ks
odstranění zídky	17 m
odstranění nádob na zeleň tvaru L	1 ks
odstranění povrchu náměstí před Hankou	964 m ²
odstranění povrchu chodníků	281 m ²

8.4. Etapa D - Parkoviště a okolí bd. č.p. 73

povrchové plochy:

asfalt	500 m ²
betonová dlažba hladká 500x500 mm	153 m ²
žulová kostka malý formát tmavá	344 m ²
žulové šlapáky	30 m ²

mobiliář:

M18 vstupní branka - vstup na zahradu BD č.p. 73 ze stromového náměstí	1 ks
M19 oplocení zahrady BD č.p. 73	45 m
elektrický výsuvný sloupek	1 ks
osvětlení:	
S01 uliční svítidlo	3 ks
zeleň:	
ZALOŽENÍ SADOVÝCH ÚPRAV	
kácení stromů včetně frézování pařezů, likvidace dřevní hmoty, úpravy okolí	5 ks
úprava terénu a příprava ploch pro výsadbu	244 m ²
výsadba stromů (vysokokmeny a solitérní tvar)	6 ks
výsadba tvarovaného živého plotu	46 bm
výsadba solitérních keřů	2 ks
výsadba menších keřů	73 ks
výsadba okrasných travin, trvalek	82 m ²
výsadba půdopokryvných dřevin	99 m ²
založení nového trávníku	16 m ²
NÁSLEDNÁ PÉČE - 3 roky	
Následná péče - jednotlivé stromy	6 ks
Následná péče - jednotlivé solitérní keře	2 ks
Následná péče - tvarovaný živý plot (2x ročně)	46 bm
Následná péče - keře v zápoji	99 ks
Následná péče - trvalky, traviny v zápoji	82 ks
Následná péče o trávník (5x ročně)	16 m ²
odstranění stávajících povrchů, demontáže:	
odstranění plotu	30 m
odstranění objektu	198 m ²
odstranění zpevněného povrch	570 m ²
Inženýrské sítě:	
elektro - vedení NN	40 m
dešťová kanalizace včetně přípojky dešťové kanalizace	

Copyright:

Odběratel se zavazuje, že předložená územní studie centrálního prostoru obce Háj ve Slezsku nemůže být reprodukována, publikována ani postoupena třetím osobám bez písemného souhlasu autorů s výjimkou zpracovatelů dalších stupňů projektové dokumentace. Současně odběratel bere na vědomí, že předložená územní studie je chráněna jako autorské dílo a souhlasí s její veřejnou publikací za účelem propagace autorů, zpracovatele.