

DODATEK Č. 2
SMLOUVA O SPOLUPRÁCI
č. 202400163

NÍŽE UVEDENÉHO DNE, MĚSÍCE A ROKU:

1. SMLUVNÍ STRANY

Město Český Brod

IČ: 002 35 334, DIČ: CZ00235334

se sídlem Český Brod, nám. Husovo 70, PSČ 282 01

bankovní spojení: 123-165420257/0100

zastoupená Mgr. Tomášem Klineckým, starostou města

(dále také jako „**Město**“)

a

Pod Malechovem s.r.o.

IČ: 065 82 273, DIČ: CZ06582273

se sídlem: Karlovy Vary - Rybáře, Hybešova 167/18, PSČ 360 05

společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Plzni pod sp. zn. C 35379

bankovní spojení: 2001324495/2010

zastoupená Radkem Handlířem, jednatelem, oprávněným zastupovat obchodní korporaci

(dále také jako „**Stavebník**“)

(Město a Stavebník dále také jako „**Smluvní strany**“, každý samostatně také jako „**Smluvní strana**“)

VZHLEDKEM K TOMU, ŽE:

- (A) Stavebník realizuje ve městě Český Brod, v katastrálním území Český Brod developerský projekt výstavby 3 bytových domů s doplňkovými funkcemi a související technickou a dopravní infrastrukturou „**BYTOVÝ AREÁL POD MALECHOVEM**“.
- (B) Za účelem dodržení podmínek veřejného zájmu ve věcech urbanistického a investičního rozvoje území města Český Brod a za účelem zajištění finančního podílu stavebníků ve městě Český Brod na posílení technické, dopravní a další veřejné infrastruktury města Český Brod, uzavřely Smluvní strany dne 8. 12. 2021 smlouvu o spolupráci č. 202100405/OR, kterou následně upravily dodatkem č. 1 - 20230032/OR ze dne 28. 2. 2023 (dále též jen „**Dodatek č.1**“)(smlouva ve znění jejího dodatku č. 1 dále též jen „**Smlouva o spolupráci**“) a smlouvu o poskytnutí příspěvku (dále též jen „**Smlouva o příspěvku**“), č. 202100406.
- (C) V průběhu realizace Projektu se Stavebník a Město nově dohodly na rozšíření Předmětu převodu o další inženýrské sítě (vodovod, splašková kanalizace a osvětlení chodníků) převáděné v rámci Převáděné infrastruktury a dále pak na změnách v Projektu sadových úprav – verze 2/2024 a pozemcích veřejných prostranství.
- (D) Smluvní strany sjednají podmínky, za kterých Město Pozemky pro Cyklostezku a nově vybudovaná Veřejná prostranství s Pozemky Veřejných prostranství, jakož nově vybudovanou Převáděnou infrastrukturu nabyde do svého vlastnictví.

UZAVÍRAJÍ SMLUVNÍ STRANY TENTO:

DODATEK Č.2 SMLOUVY O SPOLUPRÁCI (dále jen „Dodatek č. 2“)

2. DEFINICE A VÝKLADOVÁ USTANOVENÍ DODATKU

- 2.1. Pokud není tímto Dodatkem č. 2 stanoveno jinak, mají výrazy uváděné velkými písmeny význam, tak jak je definován ve Smlouvě o spolupráci.
- 2.2. Smluvní ujednání musí být vykládány spolu s dalšími součástmi tohoto Dodatku č. 2 a Smlouvy o spolupráci, jejich přílohami a s veškerými písemnými dokumenty, na které odkazují a které v potřebné míře konkretizují jejich jednotlivá ustanovení. Přílohy tvoří nedílnou a neoddělitelnou součást tohoto Dodatku č. 2. V případě jakéhokoli rozporu mezi tímto Dodatkem č. 2 a jakoukoli jeho přílohou budou rozhodující ustanovení tohoto Dodatku č. 2.
- 2.3. Pro účely Dodatku č. 2 a Smlouvy o spolupráci budou slova a výrazy nově vykládány následovně:

„Převáděná infrastruktura“ pro účely tohoto Dodatku č. 2 a Smlouvy o spolupráci znamená

- (a) veřejné osvětlení,
- (b) komunikace,
- (c) chodníky a zpevněné plochy,
- (d) mobiliář,
- (e) vodovod,
- (f) splašková kanalizace.

Popis Převáděné infrastruktury tvoří Přílohy č. 3 a č. 4 Dodatku č. 1 a č. 8, č. 9, č. 10, č. 11 a č. 12 Dodatku č. 2.

3. PŘEDMĚT DODATKU

- 3.1. Smluvní strany uzavřením tohoto Dodatku č. 2:
- (a) sjednávají změnu rozsahu Převáděné infrastruktury ve smyslu, jak je definován tímto Dodatkem,
 - (b) v souvislosti s uzavřením tohoto Dodatku č. 2 ruší přílohu č. 2, č. 5, č. 6 a č. 7 zařazené do Smlouvy o spolupráci v rámci Dodatku č. 1 a nově doplňují Přílohu č. 8 , č. 9, č. 10, č. 11 a č.12.

4. OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

- 4.1. Ostatní ustanovení Smlouvy o spolupráci nedotčená tímto Dodatkem č. 2 se nemění.
- 4.2. Pro odstranění pochybností se konstatuje, že změna Smlouvy o spolupráci provedená

tímto Dodatkem č. 2 nemá vliv na výši Příspěvku a Smlouva o příspěvku tak není tímto Dodatkem nijak dotčena.

5. ROZHODNÉ PRÁVO

- 5.1. Tento Dodatek č. 2 se řídí právním řádem České republiky.
- 5.2. Práva a povinnosti Smluvních stran neřešené tímto Dodatkem č. 2 se řídí občanským zákoníkem ve znění pozdějších předpisů a dalšími platnými a účinnými právními předpisy, které se vztahují předmětu této Smlouvy.

6. DOLOŽKA PLATNOSTI PRÁVNÍHO ÚKONU

- 6.1. Tento Dodatek č. 2 Smlouvy o spolupráci byl projednán Zastupitelstvem města Český Brod dne 15. 4. 2024 a schválen pod číslem usnesení 321/2024.
- 6.2. Město Český Brod ve smyslu ustanovení § 41 zákona o obcích potvrzuje, že u právních jednání obsažených v tomto Dodatku č. 2 byly splněny z jeho strany veškeré podmínky stanovené tímto zákonem či jinými obecně závaznými právními předpisy ve formě předchozího zveřejnění, schválení či odsouhlasení, které jsou obligatorní pro platnost tohoto právního jednání.

7. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 7.1. Dodatek č. 2 nabývá platnosti dnem podpisu Dodatku Smluvními stranami.
- 7.2. Smluvní strany berou na vědomí, že tento Dodatek bude uveřejněn v registru smluv podle zákona o registru smluv.
- 7.3. Tento Dodatek č. 2 nabývá účinnosti nejdříve dnem uveřejnění v registru smluv podle ustanovení § 6 odst. 1 zákona o registru smluv.
- 7.4. Dodatek č. 2 je vyhotoven ve dvou (2) stejnopisech, z nichž každý stejnopis má právní sílu originálu. Každá Smluvní strana obdrží po jednom (1) stejnopisu po podpisu Dodatku.
- 7.5. Svým podpisem obě Smluvní strany potvrzují, že se seznámily s celým obsahem Dodatku č. 2 včetně všech jeho příloh a nemají pochybnosti o výkladu jeho znění.
- 7.6. Smluvní strany prohlašují, že jsou plně svéprávné, Dodatek č. 2 si přečetly a na důkaz souhlasu s jeho obsahem připojují své podpisy.
- 7.7. Smluvní strany berou na vědomí, že budou zpracovávány a evidovány osobní údaje subjektu údajů ve smyslu obecného nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679.

8. PŘÍLOHY

- 8.1. Nedílnou součástí tohoto Dodatku č. 2 jsou následující přílohy:
 - (a) Příloha č. 8 – Převáděná infrastruktura – Situace vodovodu a splaškové kanalizace
 - (b) Příloha č. 9 – Převáděná infrastruktura – Situace veřejného osvětlení
 - (c) Příloha č. 10 – Převáděná infrastruktura – Technické detaily mobiliáře
 - (d) Příloha č. 11 – Převáděná infrastruktura – Pozemky veřejných prostranství
 - (e) Příloha č. 12 – Převáděná infrastruktura – Projekt sadových úprav – verze 2/2024

Český Brod 27.5. 2024

.....
za **město Český Brod**
Mgr Tomáš Klinecký, starosta města

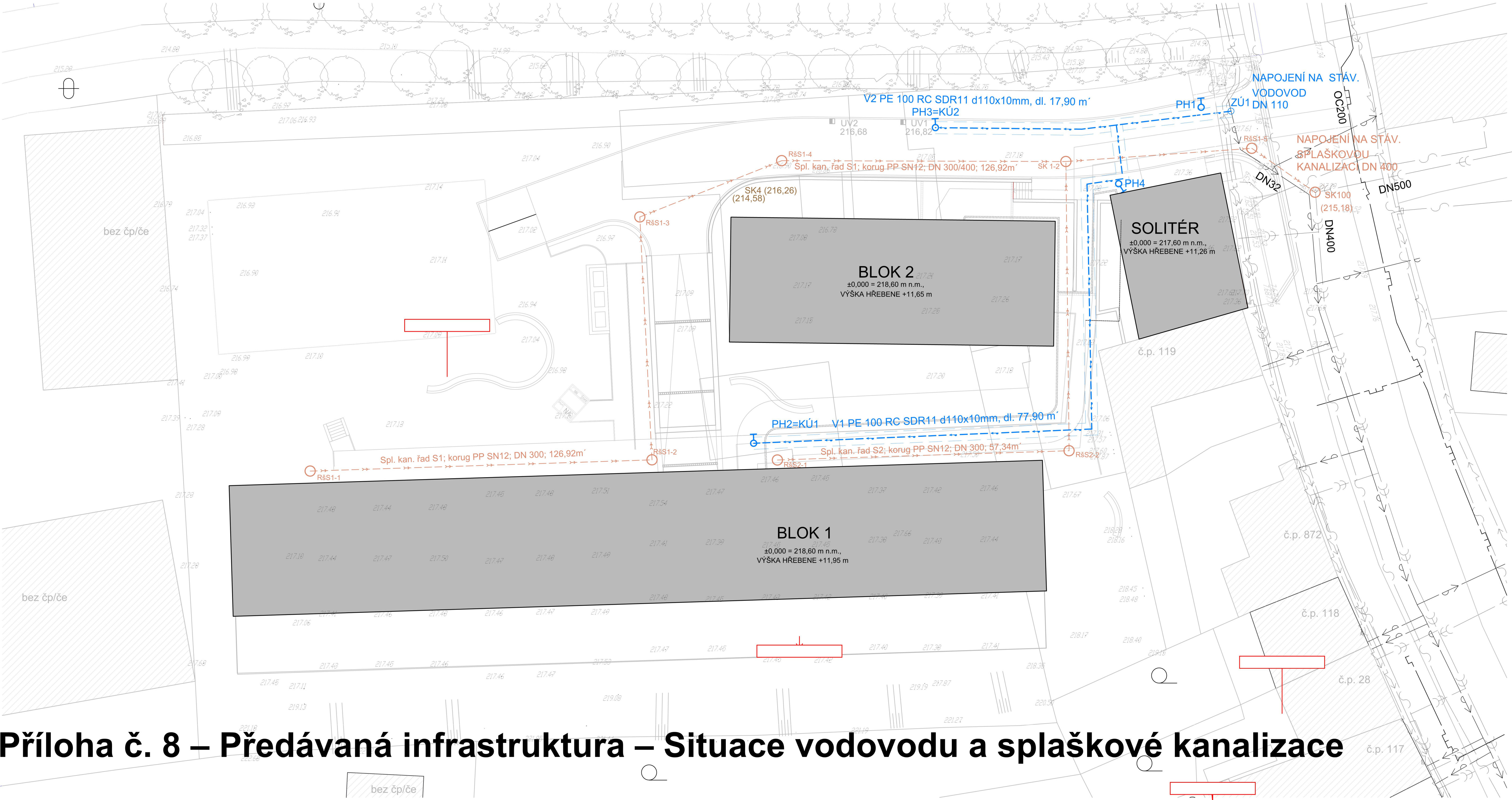
.....
za **Pod Malechovem s.r.o.** (Stavebník)
Radek Handlíř, jednatel

Doložka dle § 41

potvrzuje se, že podmínky podmiňující platnost
tohoto právního úkonu obce podle § 41 zákona
č. 128/2000 Sb., o obcích, ve znění pozdějších
předpisů, jsou splněny.

Usnesení č. 231/2024 Datum 15. 4. 2024

Podpis VO



Příloha č. 8 – Předávaná infrastruktura – Situace vodovodu a splaškové kanalizace

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA NAVRHOVANÁ

- → → KANALIZACE SPLAŠKOVÁ + PŘÍPOJKY
- → → VODOVOD + PŘÍPOJKY

OSTATNÍ

OBJEKTY NAD ZEMÍ

OCHRANNÁ PÁSMA:

- VEŠKERÁ POŽADOVANÁ OCHRANNÁ PÁSMA PRO JEDNOTLIVÁ VEDENÍ JSOU SOUČÁSTÍ JEDNOTLIVÝCH DÍLČÍCH PROFESNÍCH SITUACÍ

±0,000=218,600

S

název stavby:

AREÁL POD MALECHOVEM

umístění stavby:

k. ú. Český Brod [622737] - číslo LV: 2084

generální architekt:

Ing. arch. Josef Němeček

generální projektant:

VNprojekt-statika s.r.o.
Dělnická 9, Praha 7, 170 00
vnprojekt@vnprojekt.cz
www.vnprojekt.cz

autorizační razítko:

investor:

Pod Malechovem s.r.o.
Hybešova 167/18, Rybáře
360 05 Karlovy Vary

stupeň:

ZSPD

objekt:

AREÁL POD MALECHOVEM

část PD:

C - SITUAČNÍ VÝKRESY

název přílohy:

KOORDINAČNÍ SITUACE

Generální architekt:

Ing. arch. Josef Němeček

Projektant části:

VNprojekt-statika s.r.o.

Zodpovědný projektant:

Ing. Ondřej Novotný

vypracoval:

Jan Kamenický

datum:

12/2023

č. revize:

R01-14.12.23

měřítko:

1:200

č. výkresu:

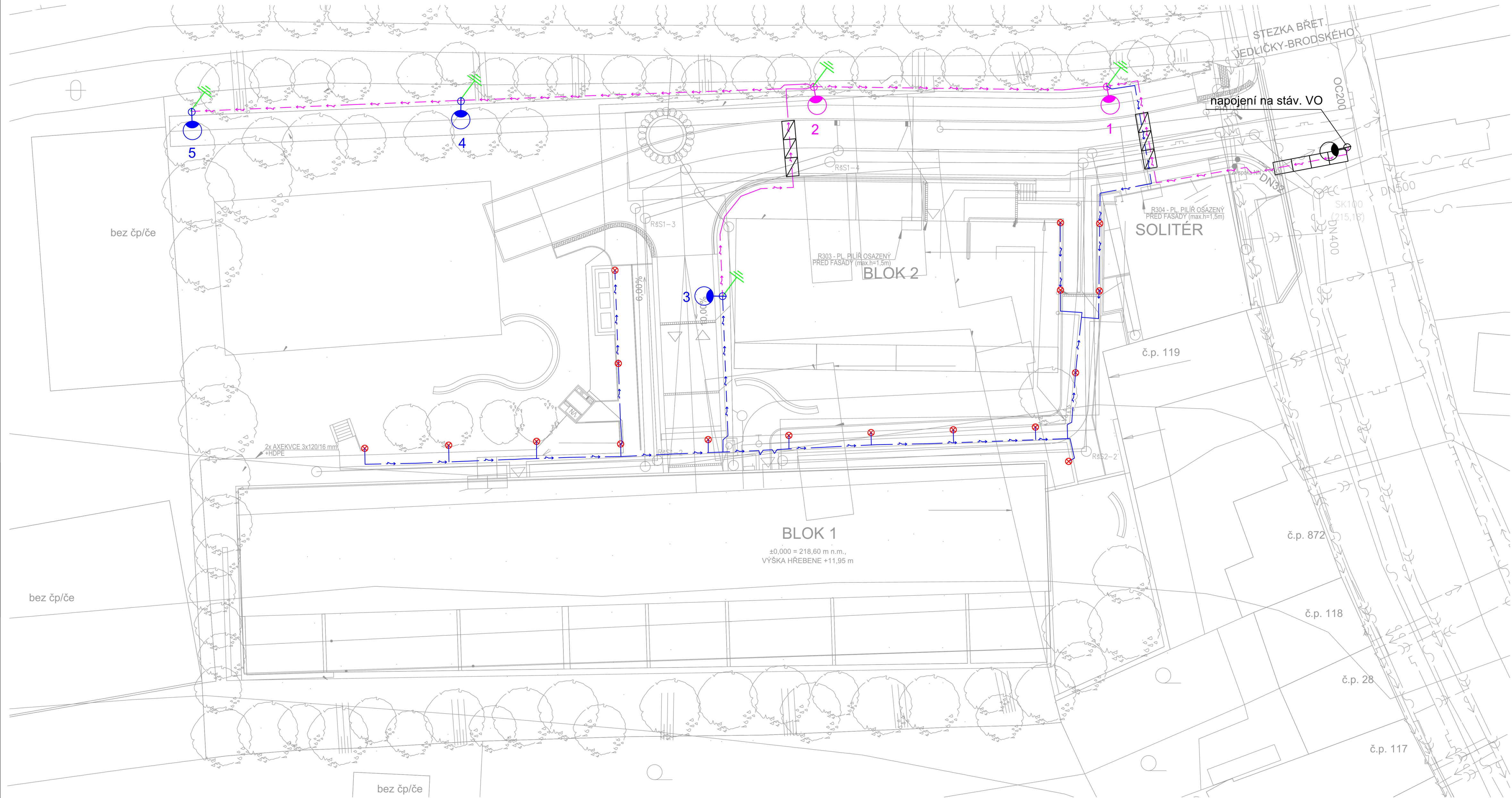
C3

počet formátů:

A2

číslo paré:

Příloha č. 9 - Předávaná infrastruktura - Situace veřejného osvětlení



LEGENDA VO :

kabel CYKY-J 4x10 v zemi projektovaný

kabel CYKY-J 5x4 v zemi projektovaný

rušený kabel VO

uzemnění drátem FeZn 10 mm

LED svítidlo - 28 W
sadový sloup - 5 m

LED svítidlo - 20 W
sadový sloup - 5 m

sloupkové svítidlo LED
výška sloupku 70 cm
např.:

stáv. sloup vč. svítidla

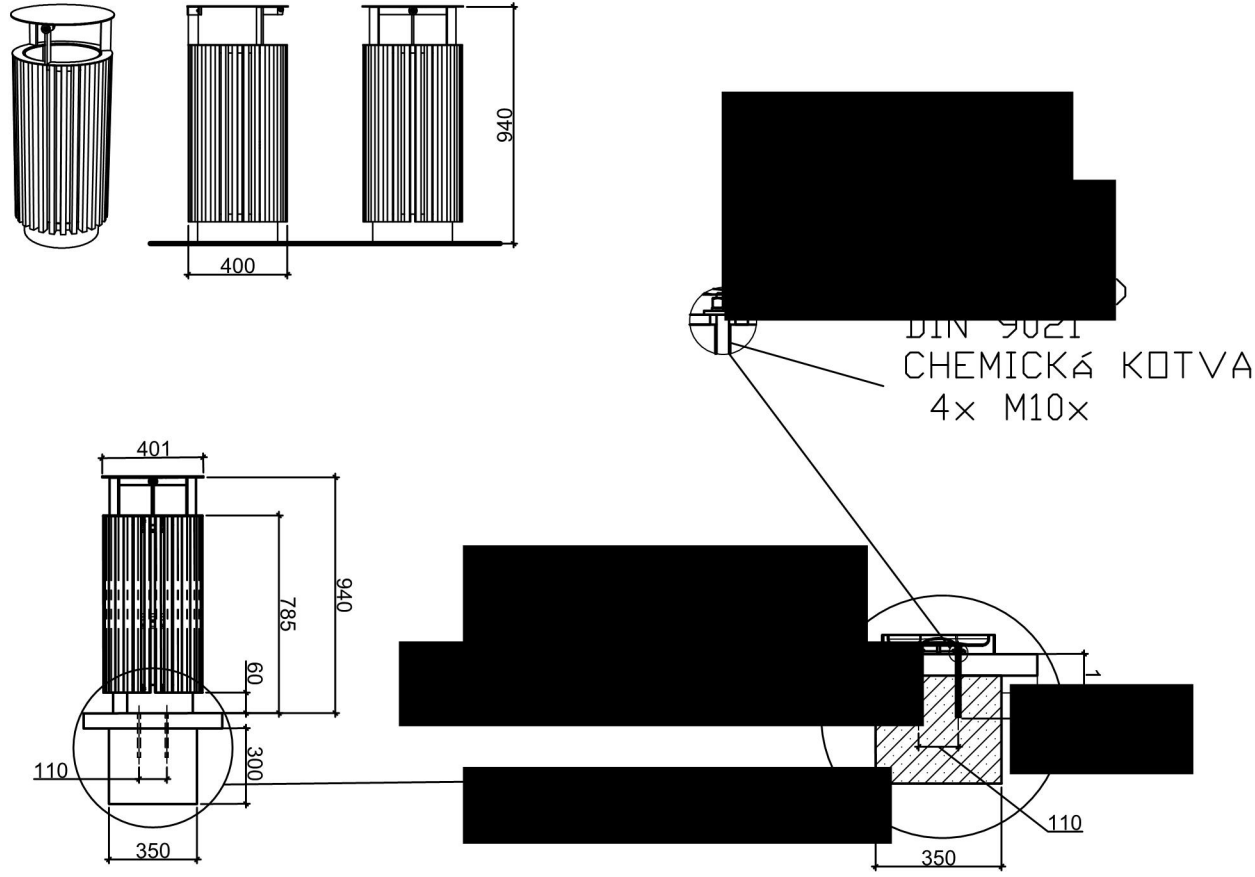
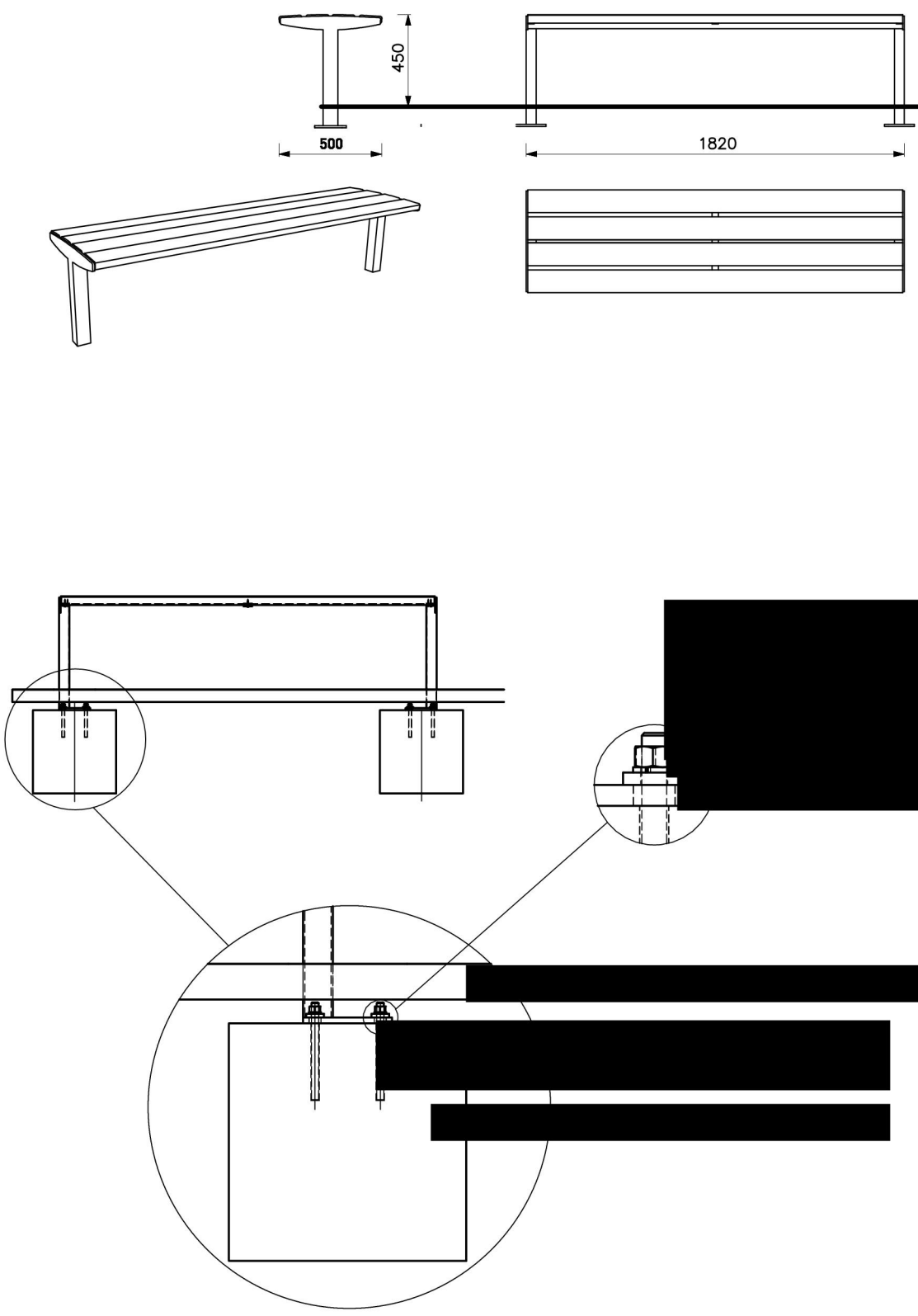
řízený protlak do 63 mm

chránička PVC 63 mm ; překop komunikace

zapínací bod

VNĚJŠÍ VLIVY DLE ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.3
a ČSN 33 2000-7-714 čl. 714.512
VENKOVNÍ AA2; AA4; AB2; AB4; AB8; AD3; AD4; AE2; BA1; CA1
OCHRANA: AUTOMATICKÉ ODPOJENÍ OD ZDROJE
DLE ČSN 33 2000-4-41 ed.3
SOUSTAVA: 3 + PE + N AC 50 Hz 400V; TN - C - S

01 VYDÁNÍ DOKUMENTACE				29. července 2022	
ČÍSLO REVIZE		DATUM			
název akce: AREÁL POD MALECHOVEM V ČESKÉM BRODĚ					
objednatel: Pod Malechovem s.r.o. Hybešova č. p. 167/18 360 05 Karlovy Vary			investor: Pod Malechovem s.r.o. Hybešova č. p. 167/18 360 05 Karlovy Vary		
generální projektant: schválil: ING. ONDŘEJ NOVOTNÝ		vedoucí úkolu: ING. ONDŘEJ NOVOTNÝ			
VNprojekt-statika s.r.o. Dělnická 9 Praha 7, Holešovice www.vnprojekt.cz +420 723 362 912		datum: 07/2022			
výškový a souřadnicový systém: Balt p.v. S-JTSK		stupeň: ZSPD			
projektant části: část: VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ + AREÁLOVÉ ROZVODY					
Karel Sommer Žitkova 278 282 01 Česky Brod		vypracoval: KAREL SOMMER		odpovědný projektant: KAREL SOMMER	
		datum: 12/2023		vedoucí úkolu: KAREL SOMMER	
formát: 6x A4		mřítko: 1 : 250		stavební objekt: SO 01	
poznámky:		číslo paré: R00		číslo dokumentace: D.03	
název části dokumentace: SITUACE - VO					



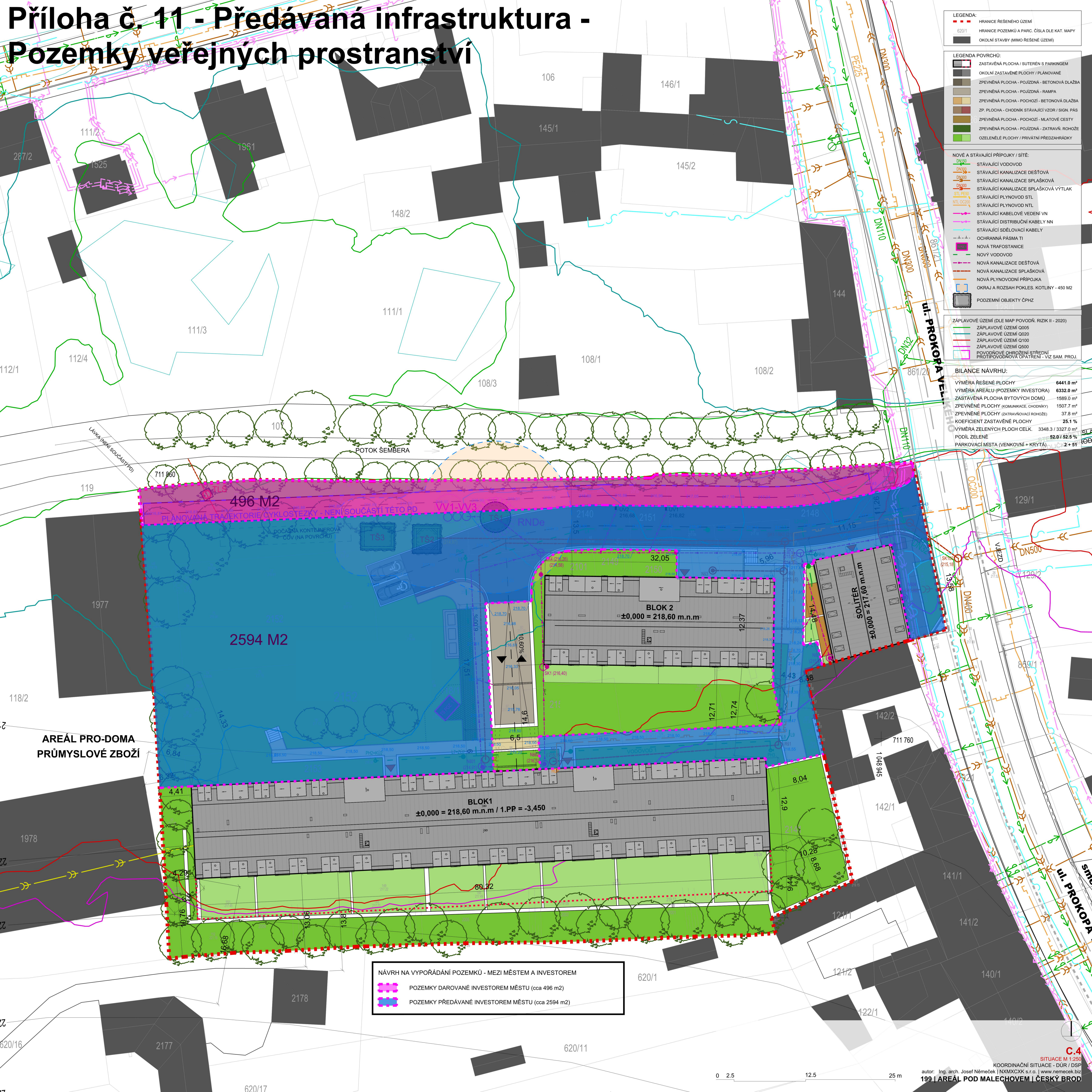
Příloha č. 10 – Převáděná infrastruktura –
Technické detaily mobiliáře



poznámka

projekt		objednatel		
Návrh řešení úprav zeleně pro akci "Areál pod Malechovem v Českém Brodě"		Pod Malechovem s.r.o. Hybešova 167/18, 360 05 Karlovy Vary		
zodpovědný projektant		kontakt		vypracovali
doc. Ing. Lukáš ŠTEFL, Ph.D.		+420 737 807 440 info@ateliersteflovi.cz		Ing. Michaela ŠTEFLOVÁ Ing. Hana ANDRLOVÁ
výkres		číslo výkresu		
TECHNICKÉ DETAILS MOBILIÁŘE (Vyžádané úpravy 02/2024)		05		
měřítko	formát	datum	stupeň	verze
1:30	A3	02/2024	Realizační dokumentace	

Příloha č. 11 - Předávaná infrastruktura - Pozemky veřejných prostranství



Příloha č. 12 – Převáděná infrastruktura – Projekt sadových úprav – verze 2-2024

NÁVRH ŘEŠENÍ ÚPRAV ZELENĚ PRO AKCI „AREÁL POD MALECHOVEM V ČESKÉM BRODĚ“

REALIZAČNÍ DOKUMENTACE

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objednatel: VNprojekt-statika s.r.o., Dělnická 9, 170 00 Praha 7 - Holešovice

Zhotovitel:



ŠTEFLOVI – ateliér zahradní a krajinářské architektury

Termín:

(vyžádané úpravy 02/2024)



ŠTEFLOVI
ateliér

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DOKUMENTACE

Název akce: NÁVRH ŘEŠENÍ ÚPRAV ZELENĚ PRO AKCI „AREÁL POD MALECHOVEM V ČESKÉM BRODĚ“

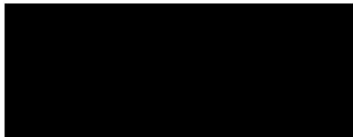
Kraj: Středočeský

Město: Český Brod

KN: Katastrální území: Český brod [622737]
Parcelní číslo: 118/1, 118/7
Vlastnické právo: Pod Malechovem s.r.o., Hybešova 167/18, Rybáře, 36005 Karlovy Vary

Investor (objednatel): VNprojekt-statika s.r.o.
Dělnická 9, 170 00 Praha 7 - Holešovice

Zhotovitel (projektant): 
ŠTEFLOVI – ateliér zahradní a krajinářské architektury
www.ateliersteflovi.cz


Spolupráce: 

Dokumentace: Realizační dokumentace

Datum: (vyžádané úpravy 02/2024)

OBSAH

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DOKUMENTACE	1
1.1. ÚVOD, POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ SADOVÝCH ÚPRAV	3
1.2. BILANCE NAVRŽENÝCH SADOVÝCH ÚPRAV	4
1.3. SADOVÉ ÚPRAVY: TECHNOLOGICKÉ POSTUPY – OBECNĚ	5
1.4. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	5
1.5. KÁCENÍ DŘEVIN	6
1.6. TECHNICKÉ PRVKY A DOPLŇKY	11
1.7. PŘÍPRAVA PLOCH PRO ZALOŽENÍ ZELENĚ	16
1.8. VÝSADBA STROMŮ – NAVRŽENÁ MODELOVÁ TECHNOLOGIE	18
1.9. KEŘE – PLOŠNÁ VÝSADBA – NAVRŽENÁ MODELOVÁ TECHNOLOGIE	21
1.10. ZÁHONY OKRASNÝCH TRAVIN – NAVRŽENÁ MODELOVÁ TECHNOLOGIE	24
1.11. TRÁVNÍKY - NAVRŽENÁ MODELOVÁ TECHNOLOGIE	25
1.12. TECHNOLOGIE E INSTALACE PROTIKOŘENÍ FOLIE	26
1.13. TECHNOLOGIE F INSTALACE ODDĚLOVAČE ZÁHONU - PVC	26
1.14. TECHNOLOGIE G INSTALACE ODDĚLOVAČE ZÁHONU – OCELOVÁ PÁSOVINA	26
1.15. NAVRŽENÝ SORTIMENT ROSTLIN	27
1.16. ROZVOJOVÁ A DOKONČOVACÍ PÉČE O ZALOŽENOU ZELENĚ (CCA 2 AŽ 5 LET PO VÝSADBĚ).....	28
1.17. BĚŽNÁ UDRŽOVACÍ PÉČE O ZALOŽENOU ZELENĚ	28

PŘÍLOHY/VÝKRESY

- VÝKRES 01 ŘEŠENÍ ZELENĚ – CELKOVÁ SITUACE
- VÝKRES 02 ZEMNÍ PRÁCE A PŘÍPRAVA VEGETAČNÍCH PLOCH PRO VÝSADBU
- VÝKRES 03 VYTYČOVACÍ PLÁN
- VÝKRES 04 OSAZOVACÍ PLÁN
- VÝKRES 05 TECHNICKÉ DETAILS – MOBILIÁŘ
- VÝKRES 06. KÁCENÍ DŘEVIN

1.1. ÚVOD, POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ SADOVÝCH ÚPRAV

- Cílem je vytvoření dlouhodobě stabilní, koncepčně uchopené, soudobě pojednané zelené kostry celého území, která bude mít:
 - pozitivní vliv na obyvatelnost a identitu tohoto prostoru,
 - adaptaci na změnu klimatu (zadržení vody, stínění a ochlazení vzduchu),
 - hygienické funkce zeleně,
 - začlenění celé lokality do stávající zástavby (propojení),
 - ekologickou funkci navržené zeleně,
 - vliv na identitu místa a náznakové propojení s historií města Český
- Hlavní myšlenky a témata řešení sadových úprav:
 - zelená infrastruktura, adaptace na změnu klimatu, obyvatelnost veřejného prostoru, identita, funkčnost, udržitelnost, biodiverzita, benefity zeleně.
- Přehled jednotlivých typů navržené zeleně (jednotlivé technologie sadových úprav)
 - KÁCENÍ STÁVAJÍCÍCH DŘEVIN
 - A VÝSADBA STROMŮ
 - B1 ZÁHON KEŘŮ (záhon kvetoucích různě vysokých keřů)
 - B2 ZÁHON KEŘŮ NA SVAHU (včetně stabilizace svahu)
 - C ZÁHON OKRASNÝCH TRAVIN
 - D1 TRÁVNÍK PARKOVÝ – SVAH
 - D2 TRÁVNÍK PARKOVÝ – ROVINA
 - E INSTALACE PROTIKOŘENÍ FÓLIE
 - F INSTALACE ODDĚLOVAČE ZÁHONU – PVC
 - G INSTALACE ODDĚLOVAČE ZÁHONU – ocelová pásovina
- Podklady:
 - Tato technická dokumentace navazuje na předcházející ZAHRADNĚ-ARCHITEKTONICKOU STUDII – Areál pod Malechovem v Českém Brodě (10/2022; [redacted] terou rozvádí do podoby realizační dokumentace potřebné k realizaci navržených vegetačních úprav.
 - Východiska studie, popis uplatněných principů, inspirační foto, vizualizace, viz citovaná studie.
 - Podklady poskytnuté objednatelem:
 - KOORDINAČNÍ SITUACE C.O.2. – AREÁL POD MALECHOVEM V ČESKÉM BRODĚ (07/2022, UAS s.r.o. [redacted]. Včetně trasování ing. sítí.
 - Upravená koordinační situace akce – vyžádané úpravy původní PD (2024/01)
 - Dendrologický průzkum dřevin [redacted] OPAP.s.r.o., leden 2024
 - Katastrální mapa lokality (www.cuzk.cz)

1.2. BILANCE NAVRŽENÝCH SADOVÝCH ÚPRAV

OZNAČENÍ TECHNOLOGIE	TYP ZELENĚ	M.J.	POČET M.J.
TECHNICKÉ PRVKY A DOPLŇKY	LAVIČKA	ks	9
	ODPADKOVÝ KOŠ	ks	5
	HERNÍ SESTAVA TORID 4	celek	1
	PÍSKOVIŠTĚ	m2	9
	DOPADOVÁ PLOCHA HERNÍ ZÓNY (celkem 124 m2, z toho 70m2 tl. 40 cm a 54m2 tl. 10 cm)	m2	124 (70+54)
	INSTALACE ODDĚLOVAČE DOPADOVÉ PLOCHY - GUMOVÝ ZAHRADNÍ OBRUBNÍK	m	41
	Příprava ploch pro založení zeleně (viz výkres 02):		
	TYP A	m2	677
	TYP B	m2	1698
	TYP C	m2	60
technologie A	VÝSADBA STROMŮ	ks	21
technologie B2	ZÁHON KEŘŮ NA SVAHU (včetně stabilizace svahu)	m2	609
technologie C	ZÁHON OKRASNÝCH TRAVIN	m2	60
technologie D1	TRÁVNÍK PARKOVÝ – SVAH	m2	138
technologie D2	TRÁVNÍK PARKOVÝ – ROVINA	m2	1560
technologie E	INSTALACE PROTIKOŘENÍ FOLIE	bm	3
technologie F	INSTALACE ODDĚLOVAČE ZÁHONU - PVC	bm	42
technologie G	INSTALACE ODDĚLOVAČE ZÁHONU - ocelová pásovina	bm	3,5
část keřových záhonů (detailně viz výkres 01 a 04) bude realizována mimo tuto projektovou dokumentaci, samostatně městem Český Brod, Konkrétně:			
technologie B1	ZÁHON KEŘŮ (záhon kvetoucích různě vysokých keřů)	m2	68

Poznámka: část keřových záhonů (detailně viz výkres 01 a 04, bude realizována mimo tuto projektovou dokumentaci, samostatně městem Český Brod. Výměra těchto záhonů je tedy v bilancích uváděna samostatně.

Kácení dřevin:

- Celkem je navrženo k odstranění (špatný zdravotní stav, část kolize se stavbou):
 - 24 ks stromů a 524 m2 keřových skupin (porostů, náletů). Z toho:
 - 16 ks stromů s obvodem kmene v 1,3 m více jak 80 cm
 - 8 ks stromů s obvodem kmene v 1,3 m méně jak 80 cm

1.3. SADOVÉ ÚPRAVY: TECHNOLOGICKÉ POSTUPY – OBECNĚ

- Zakládání navržených vegetačních prvků a následná rozvojová a udržovací péče se bude řídit následujícími normami a oborovými standardy.
 - 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 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační prvky.
 - ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.
 - ČSN 46 4902-1 Výpěstky okrasných dřevin – Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti.
 - Standard péče o přírodu a krajinu SPPK A02 002:2015 Řez stromů.
 - Standard péče o přírodu a krajinu A02 001:2021 Výsadba stromů.
 - Standardy péče o přírodu a krajinu A02 003:2022 Výsadba a řez keřů a lián.
 - Standard péče o přírodu a krajinu: A02 007: 2020 Úprava stanovištních poměrů dřevin. AOPK ČR.
- Bezpečnost práce: práce budou prováděny v souladu s § 3 zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích, a dalšími předpisy. Nakládání s případnými odpady proběhne dle vyhlášky č. 93/2016.
- Při realizaci úprav musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které se týkají projektovaných úprav.
- V době provádění prací musí být **zamezen přístup nepovolaných osob do prostoru prací** a drah pojezdu mechanizace. Celý prostor prací bude **označen a zajištěn** tak, aby nemohlo dojít k ublížení na životě či zdraví pracovníků a třetích osob.
- Celý prostor úprav a veškeré hloubené výkopy, jamky a další, budou řádně označeny a budou dostatečně zajištěny proti: vniknutí nepovolaných osob a dále proti vyloučení možného rizika poškození na zdraví či pracovníků zhotovitelských firem či třetích osob.

1.4. INŽENÝRSKÉ SÍŤ

- Před započítím prací zajistí dodavatel realizačních prací polohové i výškové vytyčení SKUTEČNÉHO TRASOVÁNÍ veškerých tras sítí technického vedení tak, aby v průběhu prací nemohlo dojít k poškození těchto sítí, zdraví či majetku!
- Při práci v ochranných pásmech jednotlivých inženýrských sítí musí být respektovány veškeré podmínky a limity pro práci v ochranných pásmech daných inženýrských sítí, tak aby v průběhu prací nemohlo dojít k poškození těchto sítí, zdraví či majetku.
- Podmínky a limity pro práci v ochranných pásmech daných inženýrských sítí stanovených správcí těchto sítí jsou nadřazené modelovým technologickým postupům popsáných v této projektové dokumentaci.
- Převzatý zákres ing. sítí – viz VÝKRES KOORDINAČNÍ SITUACE C.0.2. [REDAKCE] 07/2022) + Upravená koordinační situace akce (2024/01= „aktuální stav“)

1.5. KÁCENÍ DŘEVIN

- Detailně - situace: **Výkres 06. Kácení dřevin.**
- Dendrologický průzkum kompletně převzat: Dendrologický průzkum dřevin, Ing. Vítězslav Prchal, OPAP.s.r.o., leden 2024. Doplněny ke kácení byly stromy z důvodu kolize s plánovanou stavbou. (autoři této projektové dokumentace NÁVRH ŘEŠENÍ ÚPRAV ZELENĚ stávající dřeviny nehodnotili).
- Dendrologický průzkum byl zpracován na parcele **118/7, 118/1**. Vlastník: **Pod Malechovem s.r.o.** a dále pak (z důvodu prostorové návaznosti dřevin) i na části par. č. **119** kde je vlastníkem **Česká republika** a Právo hospodařit s majetkem státu: Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové.

Bilance navrženého kácení:

- Celkem je navrženo k odstranění (špatný zdravotní stav, část kolize se stavbou):
 - 24 ks stromů a 524 m² keřových skupin (porostů, náletů). Z toho:
 - 16 ks stromů s obvodem kmene v 1,3 m více jak 80 cm
 - 8 ks stromů s obvodem kmene v 1,3 m méně jak 80 cm
- 1 ks stromu navrženého k odstranění (strom č. 13, vrba, obvod kmene 204 cm) roste na parcele č. 119 (vlastník: ČR/Povodí Labe).
- 33 m² porostů dřevin (křovin) navržených k odstranění roste na parcele č. 119 (vlastník: ČR/Povodí Labe). Konkrétně porost křovin č. 2 (6 m²) a část prostu č. 4 (27 m²).
- Ostatní stromy i keře navržené k odstranění rostou na parcele 118/7, 118/1, kde je vlastník: Pod Malechovem s.r.o.
- Podrobný výčet dřevin uveden níže:

Níže uveden přehled stávajících stromů, včetně stromů navržených k **odstranění**

číslo stromu	taxon česky	taxon latinsky	obvod (cm)	obvod více jak 80 cm	poznámky	pěstební opatření	poznámka	parcela	Vlastník	druh pozemk u (způsob využití)
1	javor mléč	<i>Acer platanoide s</i>	57	ne	měřeno pod rozvětvením ve výšce 50 cm nad zemí, konfliktní strom - roste na nábřežní zdi	kácení stromů volné		118/7	Pod Malechov em s.r.o.	ostatní plocha (jiná plocha)
2	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	41	ne	vícekmén (9+9), tlakové větvení kmenů od země, konfliktní strom - roste na nábřežní zdi	kácení stromů volné		118/7	Pod Malechov em s.r.o.	ostatní plocha (jiná plocha)
3	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	53	ne	vícekmén (14+11+9), tlakové větvení kmenů od země, bazální hniloba, konfliktní strom - roste na nábřežní zdi	kácení stromů volné		118/7	Pod Malechov em s.r.o.	ostatní plocha (jiná plocha)
4	javor klen	<i>Acer pseudopla tanus</i>	91	ano	vícekmén (21+21+19), velké rány na kmeni, velké suché větvě (s průměrem u větvení nad 5 cm)	kácení stromů volné		118/7	Pod Malechov em s.r.o.	ostatní plocha (jiná plocha)
5	javor mléč	<i>Acer platanoide s</i>	57	ne	tlakové větvení kmene v oblasti koruny, poškození kmene na bázi, aktuální výkopová činnost v kořenové zóně	kácení stromů volné		118/7	Pod Malechov em s.r.o.	ostatní plocha (jiná plocha)
6	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	57	ne	původně dvojkmen (jeden kmen byl odstraněn), jedinec z pařezových výmladků, tlakové větvení kmenů od země, bazální hniloba, podélná prasklina na kořenovém náběhu, konfliktní strom - roste na nábřežní zdi	kácení stromů volné		118/7	Pod Malechov em s.r.o.	ostatní plocha (jiná plocha)
7	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	132	ano	vícekmén (31+29), tlakové větvení kmenů od země, bazální hniloba, velká rána na kmeni, tlakové větvení kmene v oblasti koruny, velké suché větvě (s průměrem u větvení nad 5 cm)	kácení stromů volné		118/7	Pod Malechov em s.r.o.	ostatní plocha (jiná plocha)
8	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	123	ano	vícekmén (31+26+22), tlakové větvení kmenů od země, porostlý břechtanem popínavým	kácení stromů volné	kolize s plánovano u cyklostezk ou, nelze realizovat	118/7	Pod Malechov em s.r.o.	ostatní plocha (jiná plocha)
9	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	94	ano	výrazně asymetrická koruna s vychýleným těžištěm, původně vícekmén (jeden kmen odstraněn), porostlý břechtanem popínavým	kácení stromů volné	bez poškození kořenů (následná rizikovost stromů)	118/7	Pod Malechov em s.r.o.	ostatní plocha (jiná plocha)
10	smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	166	ano	v minulosti výrazně sesazená koruna, sekundární koruna, v místě sesazení lze předpokládat hnilobu kmene, velké suché větve (s průměrem u větvení nad 5 cm), porostlý břechtanem popínavým	kácení stromů volné		118/7	Pod Malechov em s.r.o.	ostatní plocha (jiná plocha)

číslo stromu	taxon český	taxon latinsky	obvod (cm)	obvod více jak 80 cm	poznámky	pěstební opatření	poznámka	parcela	Vlastník	druh pozemku (způsob využití)
11	smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	138	ano	dynamické prosychání v koruně	kácení stromů volné		118/7	Pod Malechovem s.r.o.	ostatní plocha (jiná plocha)
12	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	116		vícekmén (26+26), tlakové větvení kmenů od země, porostlý břechtanem popínavým	odborné ošetření + odborná kontrola po stavebních pracích		119	ČR/Povodí Labe	ostatní plocha (neplodná půda)
13	vrba bílá	<i>Salix alba</i>	204	ano	vyvrácený strom, konfliktní strom (plot a konstrukce haly na sousedním pozemku), bazální hniloba, nezahojené rány po odstranění velkých větví, velké suché větve (s průměrem u větvení nad 5 cm)	postupné kácení s překážkou v dopadové ploše	část koruny je opřena o halu na sousedním pozemku, jinak lze pokácet volně	119	ČR/Povodí Labe	ostatní plocha (neplodná půda)
14	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	79	ne	předpokládané poškození kořenů bez významnějšího vlivu na stabilitu stromu	kácení stromů volné	kolize s plánováním u hřištěm, nelze realizovat bez poškození kořenů (následná rizikovost stromu)	118/1	Pod Malechovem s.r.o.	ostatní plocha (manipulační plocha)
15	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	97	ano	konfliktní strom (v těsné blízkosti stávajícího oplocení)	kácení stromů volné		118/1	Pod Malechovem s.r.o.	ostatní plocha (manipulační plocha)
16	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	91	ano	výrazný náklon kmene, výrazně asymetrická koruna s vychýleným těžištěm, náklon nad halu na sousedním pozemku, původně dvojkmen (jeden kmen odstraněn), nezhojená rána na bázi kmene, drobné suché větve (s průměrem u větvení pod 5 cm)	postupné kácení s překážkou v dopadové ploše		118/1	Pod Malechovem s.r.o.	ostatní plocha (manipulační plocha)
17	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	229	ano	předpokládaná hniloba kmene, symptomy přítomnosti praskliny kmene (tzv. žebra), velké suché větve (s průměrem u větvení nad 5 cm), měřeno pod rozvětvením ve výšce 20 cm nad zemí	postupné kácení s překážkou v dopadové ploše, alternativně lze provést zdravotní řez	v případě provedení zdravotního řezu opakování v intervalu 3-5 let	118/1	Pod Malechovem s.r.o.	ostatní plocha (manipulační plocha)
18	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	94	ano	původně dvojkmen (jeden kmen odstraněn), nezhojená rána na bázi kmene, porostlý břechtanem popínavým	postupné kácení s překážkou v dopadové ploše		118/1	Pod Malechovem s.r.o.	ostatní plocha (manipulační plocha)

číslo stromu	taxon česky	taxon latinsky	obvod (cm)	obvod více jak 80 cm	poznámky	pěstební opatření	poznámka	parcela	Vlastník	druh pozemk u (způsob využití)
19	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	148	ano	vícekmén (36+30), jedinec původem z pařezových výmladků (jeden kmén odstraněn), porostlý břečťanem popínavým, nezhojená rána na bázi kmene, drobné suché větve (s průměrem u větvení pod 5 cm)	postupné kácení s překážkou v dopadové ploše		118/1	Pod Malechov em s.r.o.	ostatní plocha (manipula ční plocha)
20	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	176	ano	přerostlá sekundární koruna, nezhojené řezné rány, hniloba kmene, velké suché větve (s průměrem u větvení nad 10 cm)	postupné kácení s překážkou v dopadové ploše		118/1	Pod Malechov em s.r.o.	ostatní plocha (manipula ční plocha)
21	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	97	ano	vícekmén (24+20+18), jedinec původem z pařezových výmladků (dva kmény byly odstraněny), tlakové větvení kménů od země, křížící se kmény, na jednom kméně prasklina s dutinou, pahýly větví s průměrem u větvení nad 10 cm	postupné kácení s překážkou v dopadové ploše		118/1	Pod Malechov em s.r.o.	ostatní plocha (manipula ční plocha)
22	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	103	ano	původně vícekmén (tři kmény odstraněny), nezhojené rány na bázi kmene, drobné suché větve (s průměrem u větvení pod 5 cm)	postupné kácení s překážkou v dopadové ploše		118/1	Pod Malechov em s.r.o.	ostatní plocha (manipula ční plocha)
23	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	51	ne	poškození kmene, uschlá primární část kmene (terminál), velké suché větve (s průměrem u větvení nad 5 cm)	kácení stromů volné		118/1	Pod Malechov em s.r.o.	ostatní plocha (manipula ční plocha)
24	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	94	ano	vícekmén (25+25+13+10), jedinec původem z pařezových výmladků, tlakové větvení kménů od země, předpokládaná bazální hniloba, drobné suché větve (s průměrem u větvení pod 5 cm)	postupné kácení s překážkou v dopadové ploše		118/1	Pod Malechov em s.r.o.	ostatní plocha (manipula ční plocha)
25	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	66	ne		kácení stromů volné	kolize s úpravou terénu, nelze realizovat bez poškození kořenů (následná rizikovitost stromu)	118/1	Pod Malechov em s.r.o.	ostatní plocha (manipula ční plocha)

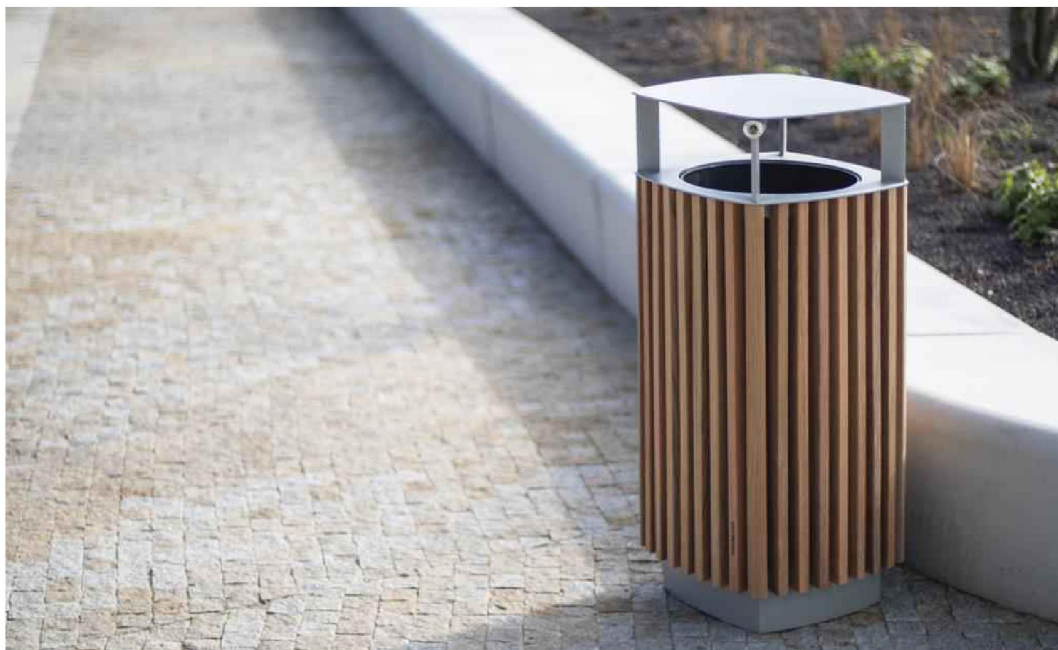
Níže uveden přehled stávajících keřů (porostů dřevin/náletů) *navržených k odstranění*

číslo plochy v mapě	druhové složení porostu dřevin - česky	druhové složení porostu dřevin - latinsky	plocha (m ²)	výška	poznámky	číslo parcely	Vlastník	druh pozemku (způsob využití)
1	bříza bělokorá, jasan ztepilý, javor klen, líska obecná, růže šípková	<i>Betula pendula, Fraxinus excelsior, Acer platanooides, Corylus avellana, Rosa canina</i>	34	1		118/7	Pod Malechovem s.r.o.	ostatní plocha (jiná plocha)
2	vrba	<i>Salix sp.</i>	6	2		119	ČR/Povodí Labe	ostatní plocha (neplodná půda)
3	bez černý, ořešák královský	<i>Sambucus nigra, Juglans regia</i>	17	4		118/7	Pod Malechovem s.r.o.	ostatní plocha (jiná plocha)
4	bez černý, líska obecná, ořešák královský	<i>Sambucus nigra, Corylus avellana, Juglans regia</i>	60	5		118/7 (33m2), 119 (27m2)	Pod Malechovem s.r.o./ ČR/Povodí Labe	ostatní plocha (jiná plocha), ostatní plocha (neplodná půda)
5	bez černý, jasan ztepilý, růže šípková, vrba jíva	<i>Sambucus nigra, Fraxinus excelsior, Rosa canina, Salix caprea</i>	88	6		118/1	Pod Malechovem s.r.o.	ostatní plocha (manipulační plocha)
6	jasan ztepilý, růže šípková, slivoň myrobalán, svída bílá, třešeň ptačí	<i>Fraxinus excelsior, Rosa canina, Prunus cerasifera, Cornus alba, Prunus avium</i>	40	4		118/1	Pod Malechovem s.r.o.	ostatní plocha (manipulační plocha)
7	bez černý, jasan ztepilý, pustoryl věncový, růže šípková, slivoň myrobalán, svída bílá	<i>Sambucus nigra, Fraxinus excelsior, Philadelphus coronarius, Rosa canina, Prunus cerasifera, Cornus alba</i>	250	2	souvislý porost tvořený zejména pustorylem věncovým	118/1	Pod Malechovem s.r.o.	ostatní plocha (manipulační plocha)
8	bez černý, jasan ztepilý, pustoryl věncový, růže šípková, slivoň myrobalán, svída bílá	<i>Sambucus nigra, Fraxinus excelsior, Philadelphus coronarius, Rosa canina, Prunus cerasifera, Cornus alba</i>	29	2		118/1	Pod Malechovem s.r.o.	ostatní plocha (manipulační plocha)

1.6. TECHNICKÉ PRVKY A DOPLŇKY

ODPADKOVÉ KOŠE

- Lokalizace VÝKRES 01 ŘEŠENÍ ZELENĚ – CELKOVÁ SITUACE (vyžádané úpravy 04/2023)
- Rozměry, řešení, kotvení: VÝKRES 05. TECHNICKÉ DETAILY MOBILIÁŘE (vyžádané úpravy 04/2023)
- Uvažován je odpadkový koš produktové řady QUINBIN QB115 od výrobce MMCITÉ. Materiálové provedení je nutno volit stejné, jak bude zvoleno pro lavičky.
- Odpadkový koš bude instalován dle pokynů výrobce.



Odpadkový koš QB115

LAVIČKA

- Lokalizace VÝKRES 01 ŘEŠENÍ ZELENĚ – CELKOVÁ SITUACE (vyžádané úpravy 04/2023)
- Rozměry, řešení, kotvení: VÝKRES 05. TECHNICKÉ DETAILY MOBILIÁŘE (vyžádané úpravy 04/2023)
- Uvažovaná je lavice produktové řady VERA SOLO LVS111 od výrobce MMCITÉ. Materiálové provedení je nutné volit stejné jako u odpadkových košů.
- Lavičky budou instalovány dle pokynů výrobce.



Ilustrativní foto: Lavička LVS111

HERNÍ SESTAVA TORID 4

- Lokalizace VÝKRES 01 ŘEŠENÍ ZELENĚ – CELKOVÁ SITUACE (vyžádané úpravy 04/2023)
- Rozměry, řešení, kotvení: VÝKRES 05. TECHNICKÉ DETAILY – MOBILIÁŘE (vyžádané úpravy 04/2023)
- Uvažována je herní sestava TORID 4 produktové řady ROB ROY NATURA od výrobce HŘIŠTĚ.CZ. Materiálové provedení je nutno volit stejné, jak bude zvoleno pro lavičky.
- Herní sestava bude instalována a kotvena dle pokynů výrobce.

Rob Roy Natura

Torid 4

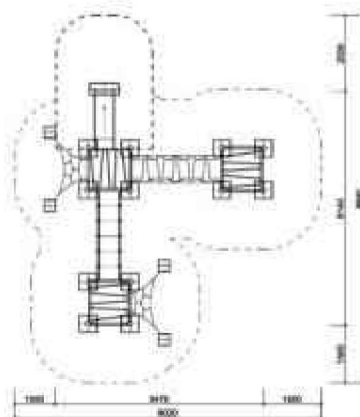
Popis herních prvků

bariéra šikmá, madlo šikmé, most lanový, most s nášlapy, 3x podlážka ve výšce 0,95m, žebřiny šikmé, 2x síťový výlez šikmý, skluzavka...

No. číslo	RR-0363-00
Věková skupina	3 - 14
Rozměry (m)	5,5 x 6,3 x 3,0
Potřebná plocha (m)	8,0 x 9,6
Povrch tlumící náraz (m²)	50
Max. výška pádu (m)	0,95
Počet uživatelů	12



Vizualizace mají informativní charakter.



ČSN EN 1176-1 ed.2:2018; ČSN EN 1176-3 ed.2:2018; ČSN EN 1176-7:2020

PÍSKOVIŠTĚ

- Lokalizace VÝKRES 01 ŘEŠENÍ ZELENĚ – CELKOVÁ SITUACE (vyžádané úpravy 04/2023)
- Uvažováno je Certifikované pískoviště – VK, od prodejce M-byt
- Odkaz na typový výrobek: https://www.mbytshop.cz/p3816-Certifikovane_piskoviste_-_VK
- Rozměry: 300 x 300 cm, výška 31 cm

- Masivní smrkové hranoly 8,8 x 8,8 cm (zaoblené hrany). Horní část pískoviště zakončena lavičkou s hloubkou 15 cm
- Povrchová úprava 1 x impregnace, 1x slabovrstvá lazura a 2x silnovrstvá lazura
- Výrobek je certifikován do veřejného prostoru dle ČSN 1176.



Ilustrační foto: Certifikované pískoviště – VK
 (vzato z: https://www.mbytshop.cz/p3816-Certifikovane_piskoviste_-_VK)

DOPADOVÁ PLOCHA HERNÍ ZÓNY

- Lokalizace **VÝKRES 01 ŘEŠENÍ ZELENĚ – CELKOVÁ SITUACE** (vyžádané úpravy 04/2023) a **VÝKRES 02 ZEMNÍ PRÁCE A PŘÍPRAVA VEGETAČNÍCH PLOCH PRO VÝSADBU** (vyžádané úpravy 04/2023)
- Od okolí bude plocha vymezena oddělovačem – **gumový zahradní obrubník** (viz níže).
- Tato ochranná zóna zahrnuje prostor pádu (ve kterém nesmí být žádná překážka o kterou by se padající uživatel mohl zranit) a dopadovou zónu řešenou povrchem tlumícím dopad. Dopadová zóna (dopadový povrch) bude řešena v ploše a mocnosti dle ČSN EN 1176, 1177. Viz následující tabulka.
- Dopadová plocha herní zóny je rozdělena do dvou částí. **Centrální část**, zahrnuje zmíněnou ochrannou zónu herních prvků, její **mocnost je 40 cm**. **Obvodová část** zaujímá zbylé části dopadové plochy, na které se ochranná zóna herních prvků již přímo nevztahuje. Její **mocnost činí 10 cm**. Detailně viz výkres 02.
- Materiál: **hutněný štěrk kulatý vypraný, fr. 2-8 mm, tl. 40 cm/ 10 cm** (viz výše)
- Vlastní postup instalace dopadové plochy:
 - Výkop kufru (včetně případného urovnání/vyrovnání povrchů)
 - Mírné hutnění kufru
 - Položení geotextilie
 - Rozprostření (instalace) vlastního povrchu o požadované mocnosti

Tabulka 4 – Příklady běžně užívaných materiálů tlumících dopad, hloubek a odpovídajících kritických výšek pádu

Materiál ^a	Popis mm	Min. hloubka ^b mm	Kritická. výška pádu mm
Trávník/udusaný povrch			≤ 1 000 ^d
kůra	zrnitost 20 až 80	200	≤ 2 000
		300	≤ 3 000
dřevěné třísky	zrnitost 5 až 30	200	≤ 2 000
		300	≤ 3 000
písek ^c	zrnitost 0,2 až 2	200	≤ 2 000
		300	≤ 3 000
štěrk ^c	zrnitost 2 až 8	200	≤ 2 000
		300	≤ 3 000
jiné materiály a jiné hloubky	podle zkoušek HIC (viz EN 1177)		kritická výška pádu podle zkoušek

^a Materiály připravené právě k použití na dětských hřištích.

^b Pro sypký drobný materiál se přidá 100 mm k minimální hloubce na vyrovnání způsobené přemísťováním materiálu (viz 4.2.8.5.1).

^c Žádná naplavenina ani částice jílů. Velikost zrnitosti může být stanovena použitím síťové zkoušky podle EN 933-1.

^d Viz POZNÁMKA 1 v 4.2.8.5.2.



Ilustrační foto dopadové plochy tvořené kačirkem

ODDĚLOVAČ DOPADOVÉ PLOCHY – GUMOVÝ ZAHRADNÍ OBRUBNÍK

- Lokalizace VÝKRES 03 VYTYČOVACÍ PLÁN (vyžádané úpravy 04/2023)
- Materiál: Gumový obrubník (flexibilní pryž) pro dětská hřiště – černá barva. Tlumení nárazů, certifikováno dle MSZ EN 1176 (TÜV-KERMI) (speciální flexibilní pryž s certifikací, UV odolnost, 100x25 cm, tl. cca 4 cm)
- Odkaz na typový výrobek: https://www.guttashop.cz/gumovy-obrubnik-.8271?vid=15337&gclid=Cj0KCQjwla-hBhD7ARIsAM9tQKtQ3wXd5I2iHHJvHPic77dA_gVs6ntmp0z50uWyVHK3yJYEZ6Pz4-aaAkHYEALw_wcB
- Instalace do betonové lóže, které je zapuštěno cca 10 cm pod povrch, viz výkresová část.



1.7. PŘÍPRAVA PLOCH PRO ZALOŽENÍ ZELENĚ

- Realizace navržených vegetačních úprav bude navazovat na stavební práce spojené se stavbou budov, komunikací, parkovacích stání apod. → nutná **koordinace**, návaznost a specifikace jednotlivých pracovních operací dodavatelských firem.
- Jednotlivé plochy jsou znázorněny v příloze **02 ZEMNÍ PRÁCE A PŘÍPRAVA VEGETAČNÍCH PLOCH PRO VÝSADBU** (vyžádané úpravy 04/2023)
 - Tento výkres a tabulka dále specifikuje požadavky na přípravu vegetační vrstvy pro realizaci Sadových úprav.
 - Jedná se řádově o vrchních cca 25-30 cm (detailně viz tabulka dál) finálního profilu terénu.
 - Vrstvy a souvrství pod těmito řádově cca 25-30 cm (opět – detailně viz tabulka dál) nejsou předmětem této projektové dokumentace úprav zeleně.
 - **Nemůže** se ale jednat o stavební sut, odpady, utužené a nepropustné jílovité zeminy apod.
 - Podkladní vrstva pod cca 25-30 cm finální vegetační vrstvy by měla být tvořena ideálně směsí podorničí se štěrkem/kamenivem větší frakce.
 - Nepřípustné je, aby tato vrstva byla utužena a e nepropustná pro vodu a kořeny.
 - Finální řešení bude v případě potřeby přizpůsobeno dle stavu při realizaci a odsouhlaseno AD a TDI.
- Specifikace přípravy ploch dle výkresu **02 ZEMNÍ PRÁCE A PŘÍPRAVA VEGETAČNÍCH PLOCH PRO VÝSADBU** (vyžádané úpravy 04/2023)

PŘÍPRAVA PLOCH PRO ZALOŽENÍ ZELENĚ - POPIS

Společné práce:			
0) Provedení hrubých zemních prací dle vzorového řezu = modelace terénu (odkopávky, navážky). Hrubé zemní práce nejsou předmětem této dokumentace <i>Návrh řešení zeleně</i>. Tato dokumentace specifikuje požadavky na vrchních cca 25-30 cm substrátu pro vegetační úpravy. Souvrství pod těmito cca 25-30 cm bude připraveno v rámci hrubých zemních prací. Ideové a základní výškové řešení viz modelový řez. Pozor: v rámci zemních prací je finální výškovou úroveň (tj.- upravený terén -(ČERVENÁ BARVA kót na řezu) upravit tak, aby bylo možno následně navést finálních cca 25 cm substrátu specifikovaných touto tabulkou a výkresem. (výšková úroveň upraveného terénu je včetně 25 cm specifikovaných touto tabulkou) 1) nakopání zhutněného podloží (odstranění zhutnění a nepropustných horizontů (orba, nakopání, "poškrábání"/zdrsnění lžící bagru apod., kultivace, půdní fréza, kultivátor apod.) - dle stavu při realizaci. 2) rozproštění a urovnání finální vrstvy substrátu pro zahradnické práce o mocnosti cca 25-30 cm (svahování, mírné lehké utužení zahradnickým válcem) - viz níže 3) Po vzejití případných plevelů chemické odplevelení (uzpůsobit dle stavu ploch při realizaci)			
mocnost navážky	substrát pro vylepšení, složení	zeleň	označení ve výkrese
cca 25 cm	promísená směs: kvalitní ornice (80 % objemu) + kompostovaná zemina (20 %)	Keřové výsadby	A
	promísená směs: kvalitní ornice (80 % objemu) + kompostovaná zemina (10 %) + písek křemičitý (10 %)	Travníky	B
	promísená směs: kvalitní ornice (70 % objemu) + štěrk ostrohranný fr. 8/16 mm (20 %) + kompostovaná zemina (10 %)	Okrasné traviny	C

Upřesnění pro realizaci:

- 1) Veškeré navezené substráty budou: předem promísená, bezplevelná směs dle parametrů definovaných v tabulce. V případě výskytu plevelů odplevelení totálním herbicidem (opakování dle potřeby)
- 2) Mocnost substrátů bude uzpůsobena skutečnému výškovému členění a jakosti zeminy při realizaci. Případné změny odsouhlasit s autorem projektu.
- 3) Ornice použitá pro základ substrátů musí být kvalitní ornice, charakteru "zahradnické hlíny". Použití silně jílovité "lepivé" ornice je nepřijatelné. **Jakost použité ornice musí být před započítáním prací ověřena a odsouhlasena.** V případě nevyhovujícího stavu, bude kvalitní ornice dovezena.
- 4) Veškeré práce v ochranném pásmu ing. sítí provádět ručně, bez použití mechanizace, s maximální opatrností a po předchozím vytyčení sítí.
- 5) Výsev či výsadba na zaplevelené plochy je nepřípustná a tomuto je nutno uzpůsobit harmonogram prací a konkrétní činnosti.

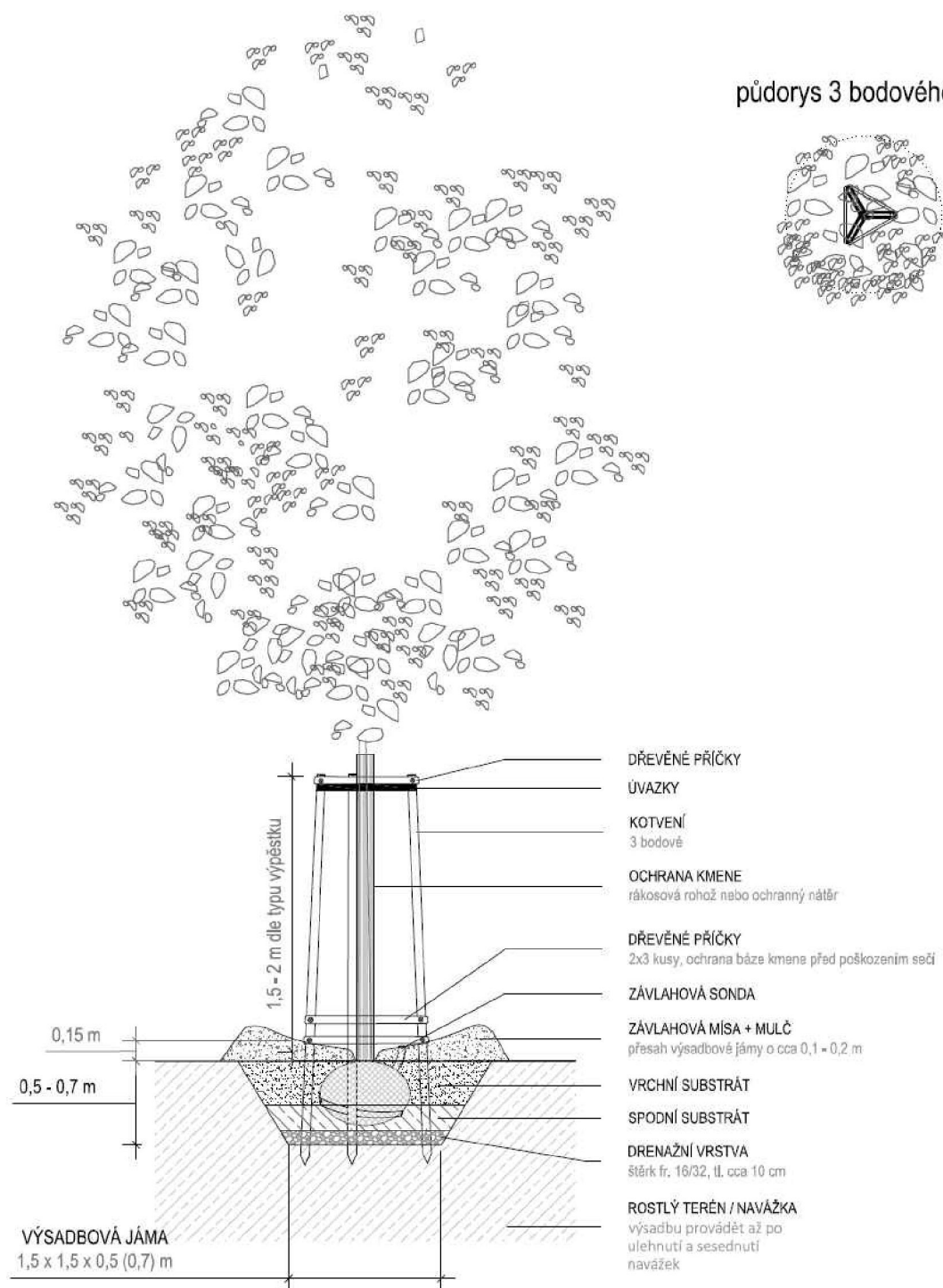
Z popsaného je zcela **NUTNÁ KOORDINACE** stavebních a zahradnických firem na stavbě a včasná domluva návazností a postupu prací mezi těmito firmami (pracovní operace se částečně prolínají a je nutné je korigovat, instalace případných protikořenících bariér.

1.8. VÝSADBA STROMŮ – NAVRŽENÁ MODELOVÁ TECHNOLOGIE

Výsadby provádět až po ulehnutí a sesednutí navážek, jinak budou stromy sesedat spolu s navážkou (vychýlení).

MODELOVÁ TECHNOLOGIE A VÝSADBA STROMŮ – DO ROSTLÉHO TERÉNU ČI NAVÁŽKY	
Termín	Nejvhodnější termín pro výsadbu balových listnatých vzrostlých stromů je období vegetačního klidu, tedy podzimní období od opadu listů do zámrazu a jaro v období po rozmrazení půdy do rašení listů. Stromy by se neměly vysazovat v době rašení, v době opadu listů, za extrémně nízkých teplot, v suchém období a za suchého a teplého větrného počasí. Výsadba za vegetačního období zvyšuje riziko tzv. po výsadbového šoku a může negativně ovlivnit ujmoutí vysazených stromů.
Velikost výsadbové jámy	Pro stromy bude vyhloubena jáma o velikosti 1,5 x 1,5 x 0,7 m (š x d x h). Před započítáním prací bude dodavatelem prací zajištěno vytyčení sítí technické infrastruktury . Před navazující výsadbou bude podloží a stěny jámy mechanicky rozrušeny (nýč), aby došlo k následnému propojení substrátů.
Pěstební substrát	V hloubce větší než 40 cm již nesmí být použit substrát s významným obsahem organických látek. Bude provedena 50 % výměna substrátu ve výsadbové jámě. Složení nového substrátu jenž bude použit k 50% výměně je následující <u>Substrát A: Vrchní substrát – mocnost cca 40 cm (cca 0,45 m3):</u> Kompostovaná zemina: 70 % objemu Štěrka ostrohranná fr. 8-16 mm: 30 % objemu Hydroabsorbent typu hydrogel: 500 g/ strom <u>Substrát B: Spodní substrát – mocnost cca 20 cm (hloubka/vrstva -0,4 až - 0,6 m) (množství cca 0,25 m3)</u> Podmičky: 60 % objemu Štěrka ostrohranná fr. 16/32 mm: 40% objemu Pěstební substrát (bezplevelná promísená směs výše uvedeného složení) bude ve výsadbové jámě postupně po vrstvách o mocnosti cca 15 cm mírně hutněn sešlapáváním. Nesmí být použito strojového vibračního hutnění. Strom (<u>dno výsadbové jámy</u>) bude podsypáno drenážní vrstvou štěrku (ostrohranný fr.16/32 mm, mocnost cca 10 cm)
Způsob kotvení	Tříbodové kotvení dřevěnými kůly (kůl loupaný s fazetou a špicí, délka 2,5-3 m, pr. 9-10 cm), spojeno třemi dřevěnými příčkami (+6 ve spodní části - viz detail) + úvazkový popruh.
Ochrana kmene	Rákosová/bambusová rohož (nebo ochranný nátěr typ ArboFlex)
Zajištění povrchu	Závlahová mísa z podložní zeminy, 10 cm vrstva mulčovací kůry.
Zálivka	Instalace závlahové sondy (PVC sonda, perforovaná, pr. cca 80-100 mm, délka cca 2 m, vyplnění štěrkem ostrohranným fr 8-16 mm). Dávka cca 150-200l.
Technologický postup	Hloubení jámy. Zdrsnění stěn výsadbové jámy. Zřízení drenážní vrstvy ze štěrku. Rozprostření a postupné ruční hutnění substrátu (50% výměna půdy) + výsadba stromů. Instalace závlahové sondy. Výsadba stromu do stejné výšky s okolním terénem (výsadba bude provedena se zřetelem na výšku kořenového krčku - ten bude mírně nad terénem nebo v jeho úrovni, nesmí být tzv. "utopen" - zohlednit i následné mulčování). Zemní bal u kořenového krčku bude uvolněn. Hnojení zásobním hnojivem s postupným uvolňováním živin cca 8 tablety (8x10g) rovnoměrně rozložených po obvodu zemního balu v hloubce cca 15 cm. Instalace kotvení. Zhotovení nadzemního kotvení - 3 x svislé dřevěné kůly, spojené příčkami a ochrany kmene z rákosové rohože (popř. ochranný nátěr), mulčování drcenou borkou (pozor: borka nesmí být přihnuta těsně ke kořenovému krčku stromu – nebezpečí zahňívání), zálivka , u řez dřeviny při/po výsadbě (s ohledem na přirozený charakter větvení taxonu)
Rozvojová a dokončovací péče (cca tři až pět let po výsadbě - uzpůsobit dle termínu výsadby a stavu ploch)	Zálivka (dle průběhu počasí cca 12x-18x 120-150l/rok). V 3,4,5 roce postupné snižování intervalu - dle stavu stromů. Kontrola funkčnosti kotvení, uvolnění úvazků, případná oprava kotvení (2x ročně) Vypleť závlahové mísy (4x ročně) Doplňování mulče (jaro, nebo dle potřeby) 2 x ročně Přihnojení (v případě potřeby) Odstranění kotvení (cca 3 rok po výsadbě, dle stavu stromu) Výchovný a opravný řez (dle potřeby)+úprava podhozí a podjezdové výšky. Úprava podhozí a podjezdové výšky (stromy podél komunikací postupně vyvčetně koruny do výšky cca 3,5 m) V případě potřeby ochrana proti chorobám a škůdcům (nutná pravidelná kontrola stavu) V případě odumření rostliny bude tato ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazena novou

MODELOVÁ VÝSADBA STROMU TECHNOLOGIE A1



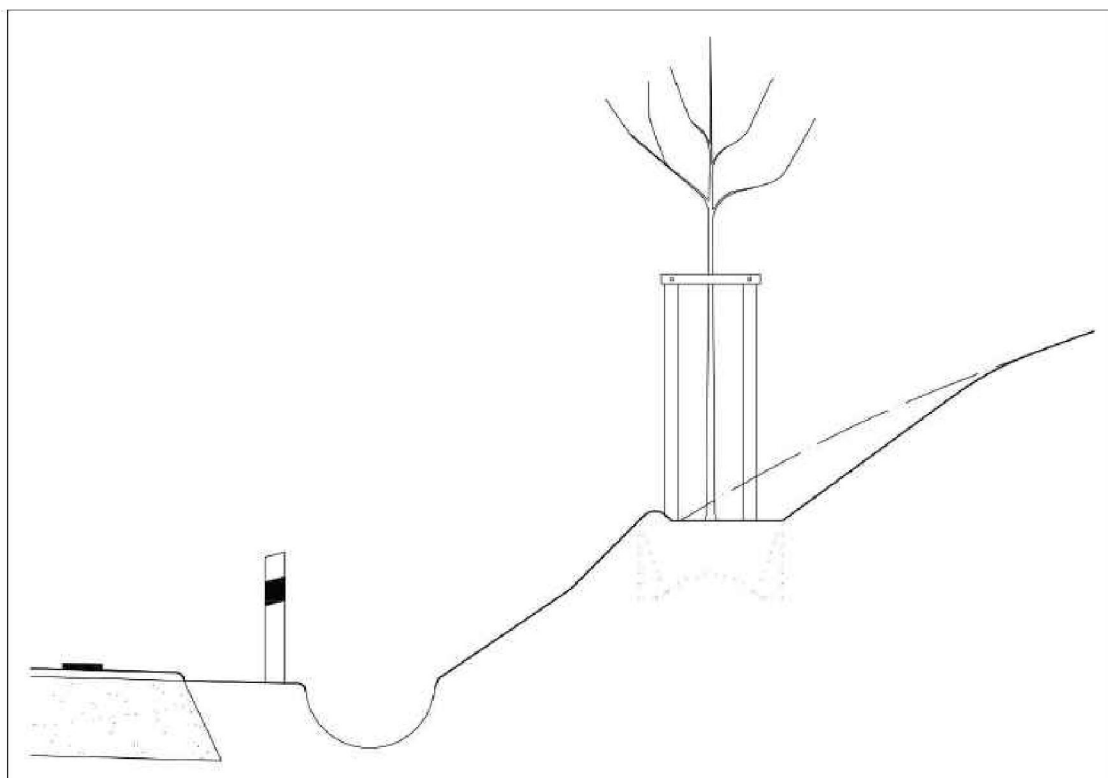
Výsadba stromu – modelové schéma technologie A1

Pozn.: Rostlina se zkratkou **Acg (javor amurský)** bude dodána jako **vícekmén (KTS)** a bude kotvena šikmo zatlučenými kůly, nebo dle níže uvedených fotografií.



Část těchto stromů bude vysazeno **ve svahu**. Bude postupováno následovně:

Dle Standardu péče o přírodu a krajinu A02 001:2021 Výsadba stromů: „*Kořenový krček stromu vysazovaného ve svahu musí být po výsadbě v úrovni spodní hrany odkopaného terénu (horní hrany níže položené stěny jámy).* Strom vysazený ve svahu musí být chráněn proti vodní erozi (viz Příloha č. 10, obrázek 1).“



Obr. 1 Výsadba ve svahu (5.6.2).

Převzato: Standard péče o přírodu a krajinu A02 001:2021 Výsadba stromů

Výsadba stromů v blízkosti ochranných pásem inženýrských sítí

- Výsadba v blízkosti inženýrských sítí: v případě požadavků správců jednotlivých ing. sítí či projektantů jiných technických prvků, bude v případě blízkosti ing. sítě či jiného prvku instalována speciální protikořenová folie.
- Tato **protikořenová folie** (tzv. kořenové bariéry, protikořenící folie = tj. k tomu účelu speciálně určená folie či netkaná geotextilie, se speciální povrchovou úpravou proti prorůstání kořenů) bude instalována VERTIKÁLNĚ.

1.9. KEŘE – PLOŠNÁ VÝSADBA – NAVRŽENÁ MODELOVÁ TECHNOLOGIE

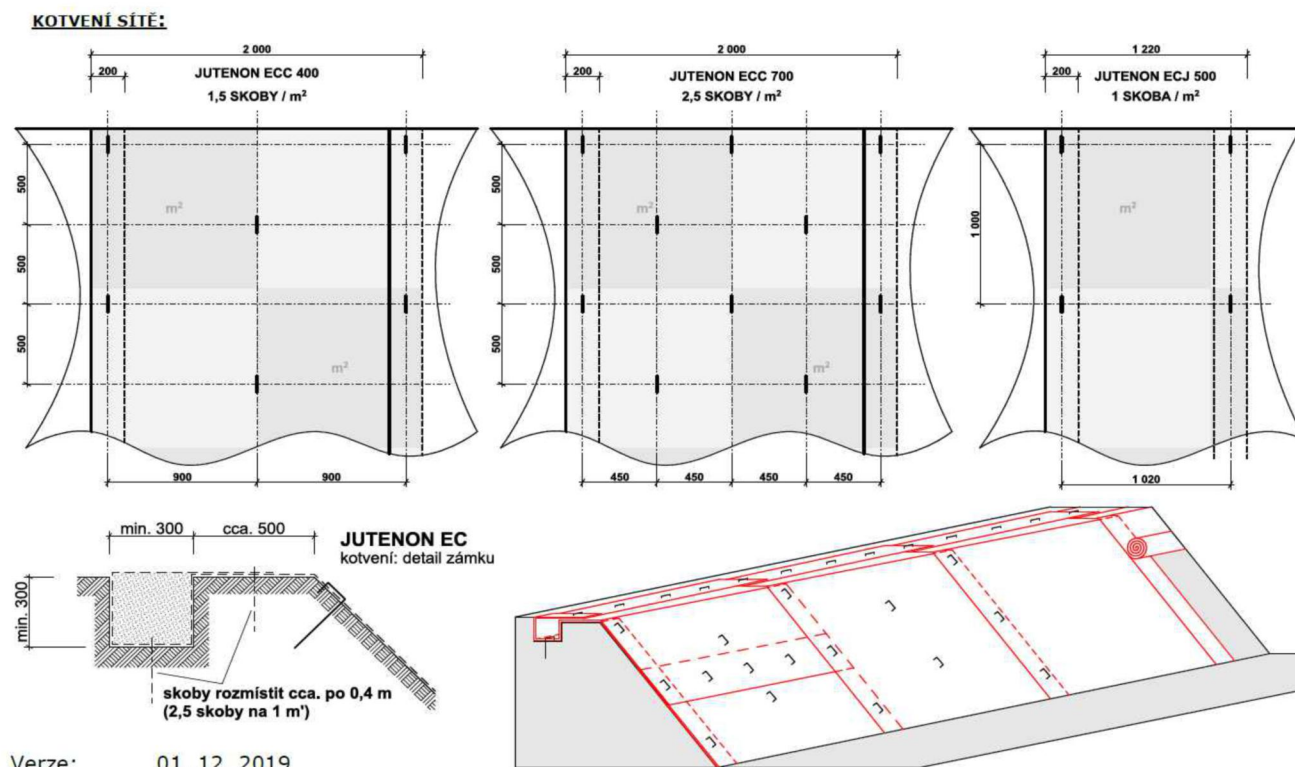
Veškeré plochy pro založení výsadb budou dokonale odpleveleny totálním herbicidem (minimálně 2x, dle stavu ploch před založením případně navýšit). Výsadba na zaplevelené plochy je nepřijatelná. Tomuto nutno uzpůsobit harmonogram prací.

Technologický postup výsadby:

MODELOVÁ TECHNOLOGIE:	
B1 ZÁHON KEŘŮ (záhon kvetoucích různě vysokých keřů)	
B2 ZÁHON KEŘŮ NA SVAHU (včetně stabilizace svahu)	
Termín	Dřeviny s kořenovým bálem či kontejnerované lze vysazovat v průběhu celého roku. Dřeviny by se neměly vysazovat v době rašení, v době opadu listů, za extrémně nízkých teplot, v suchém období a za suchého a teplého větrného počasí. Nejvhodnější termín pro výsadbu je období vegetačního klidu (jaro, podzim). V jiných termínech nutné uzpůsobit rozsah a intenzitu navazující péče (zálivka, stínění, apod.). Doporučujeme jarní, nebo podzimní výsadbu.
Příprava stanoviště a pěstební substrát	Detailně popsáno ve výkrese 02 ZEMNÍ PRÁCE A PŘÍPRAVA VEGETAČNÍCH PLOCH PRO VÝSADBU
Velikost výsadbové jamky	Dle velikosti výpěstků cca 1-5 l
Zajištění povrchu	B1 ZÁHON KEŘŮ (rovina): mulč: 7-10 cm vrstva drčené tříděné borky B2 ZÁHON KEŘŮ NA SVAHU: mulč. 7-10 cm vrstva drčené tříděné borky + jutová/ kokosová síť + dřevěné prkna. Detailně viz popis za tabulkou.
Zálivka	Po výsadbě plošně cca 15-30 l na m ²
Technologický postup výsadby	Hloubení jámy o minimální velikosti odpovídající 1,5 násobnému průměru kořenového systému nebo kořenového balu. Výsadba rostlin do stejné výšky s okolním terénem (zohlednit výšku mulče a míru sesednutí), postupné zaspávání a hutnění, hnojení hnojivem (plošně cca 20-40g m ² , nebo jednotlivě k rostlinám cca 5-10 g - vícesložkové minerální hnojiva, mulčování (mulč nesmí být přihn timer těsně a ve vyšší moci nosti ke kořenovému krčku– nebezpečí zahnívání), zálivka , u dřevin řez dřeviny po výsadbě (u listnatých druhů jež tento řez vyžadují).
Rozvojová a dokončovací péče (cca dva až tři roky po výsadbě - uzpůsobit dle termínu výsadby a stavu ploch)	Zálivka - B1 ZÁHON KEŘŮ (rovina): dle průběhu počasí cca 9x-15x/rok, dávka: 15-30 l m ² - B2 ZÁHON KEŘŮ NA SVAHU: dle průběhu počasí cca 9x-15x/rok, dávka: 15-30 l m ² , slabý proud vody, nesplavit mulč a zeminu. Hnojení vícesložkovým minerálním hnojivem (10-20 g/m ²) - jaro Plošné vypletí 4x/rok Výchovný a opravný řez keřů (v případě potřeby) Jarní doplnění mulče. Případně další dle potřeby V případě potřeby ochrana proti chorobám a škůdcům - nutná kontrola V případě odumření rostliny bude tato ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazena novou.

ZPEVNĚNÍ SVAHŮ (ZAJIŠTĚNÍ PROSTŘEDÍ PRO VÝSADBU A ELIMINACE SESUVU MULČE) pro TECHNOLOGIE B2 ZÁHON KEŘŮ NA SVAHU (včetně stabilizace svahu)

- Poznámka: jedná se o zajištění vhodného prostředí pro zakořenění výsadby a eliminace sesuvu mulče na svazích v prvních letech po výsadbě rostlin – výsledný efekt „zpevnění“ se bude týkat pouze horní vrstvy půdy (cca 20-30 cm) = tyto opatření nelze chápat jako stabilizaci předmětných svahů proti jejich sesuvu, borcení apod., ale pouze jako eliminaci ohrožení vrchní vrstvy půdy.
- Vlastní zpevnění svahu:
 - Bude použita některá z kokosových sítí určených pro zpevnění svahů s minimální životností cca 3-4 roky a gramáží min. 400 g/m². Velikost ok do cca 50 x 50 mm.
 - Při kladení přesah (překryv) cca 5-10 cm mezi jednotlivými pásy sítě.
 - Sít se pokládá volně, bez velkého napínání, aby mohly probíhat teplotní změny.
 - Konce a cípy vrchního pruhu se zapustí cca do 30 cm hluboké rýhy a zajistí se kolíky a záhozem.
 - Uchycení kolíky (dřevěné kolíky, nebo drátěné skoby) v pravidelných rozstupech. Spoje a přesahy kotvit cca po 1 m. Další řada kolíků se umístí šachovnicově do středu pruhu.
 - V prostoru pro výsadbu rostlin bude sít prostřížena/rozříznuta.
 - Před vlastní výsadbou a mulčováním rostlin bude ve svahu instalováno několik řad smrkových prken zajištěných dřevěnými kolíky.
 - Rozestup prken cca 0,8 m nad sebou – uzpůsobit dle sklonu (vyšší sklon – menší rozestup, pozvolný sklon, možno větší rozestup)
 - Průměr prkna 2-3 cm a výška cca 10 cm, přichyceno dřevěnými kolíky.



JUTENON EC

Technická data

Technický list Kokosová protierozní síť JUTENON ECC 400 g/m² převzato <http://e-shop.juta.cz/index.php?page=1&vyr=JN005>



ukázka zpevnění svahu jutovou sítí a následně eliminace sesuvu mulče pomocí instalace dřevěných prken

1.10. ZÁHONY OKRASNÝCH TRAVIN – NAVRŽENÁ MODELOVÁ TECHNOLOGIE

Veškeré plochy pro založení záhonů budou dokonale odpleveleny totálním herbicidem (minimálně 2x, dle stavu ploch před založením případně navýšit). Výsadba na zaplevelené plochy je nepřijatelná. Tomuto nutno upravit harmonogram prací.

Technologický postup výsadby:

MODELOVÁ TECHNOLOGIE C ZÁHON OKRASNÝCH TRAVIN	
Termín	S ohledem na množství použitých cibulovin doporučujeme výhradně PODZIMNÍ termín realizace. Cibuloviny vysazovat pouze na podzim (cca 2. polovina měsíce října). Jarní termín výsadby s doplněním cibulovin na podzim, z důvodu poškození výsadb a promísení mulče a substrátu (s následným zaplevelením výsadb) důrazně nedoporučujeme
Příprava stanoviště a pěstební substrát	Detailně popsáno ve výkrese 02 ZEMNÍ PRÁCE A PŘÍPRAVA VEGETAČNÍCH PLOCH PRO VÝSADBU
Velikost výsadbové jamky	Dle velikosti výpěstků cca 1-5 l
Zajištění povrchu	mulč. 7 cm vrstva ostrohranného štěrku fr. 8/16 mm
Zálivka	Po výsadbě plošně cca 20-30 l na m ²
Technologický postup výsadby	Hloubení jamky pro výsadbu, výsadba rostlin do stejné výšky s okolním terénem (zohlednit mulčování a sesednutí), hnojení zásobním hnojivem (plošně cca 20g m ² , nebo jednotlivě k rostlinám cca 5g (vícesložkové minerální hnojivo), mulčování cca 5 cm mulče (borka nesmí být přimrta těsně a ve vyšší mocnosti ke kořenovému krčku– nebezpečí zahnívání), zálivka plošně cca 20-30 l vody m ² . Pozn.: hloubka výsadby u cibulovin odpovídá cca trojnásobku výšky cibule.
Rozvojová a dokončovací péče (cca dva až tři roky po výsadbě - upravit dle termínu výsadby a stavu ploch)	Zálivka dle průběhu počasí cca 9x-15x/rok, dávka: 15-30 l m ² . Pouze v případě sucha a prvních příznaků vadnutí rostlin (ztráta turgoru apod). Permanentní zálivka povede k rozklesání rostlin a přemokření substrátu s následným uhybnem rostlin. Zálivku, vlhkost substrátu a stav výsadb pravidelně kontrolovat odbornou firmou. Jarní řez okrasných travin (neprovádět u stálezelených rostlin) 1 x ročně. Jarní doplnění mulče, případně dle potřeby. Jarní (případě horšího stavu) hnojení vícesložkovým minerálním hnojivem (10-20 g/m ²). Vypleť záhonu 6x rok. Podzimní vyvázání vzpřímených travin proti rozklesávání v zimním období 1 x ročně. V případě potřeby ochrana proti chorobám a škůdcům (slimáci, mšice a savý hmyz, apod.) - nutná kontrola. V případě odumření rostliny bude tato ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazena novou.

Do žádných záhonů trvalek ani keřů **NEBUDE instalována umělá folie bránící růstu plevelů**. Folie by bránila rozšiřování a rozrůstání rostlin a měla by negativní vliv na kvalitu půdy.

1.11. TRÁVNÍKY - NAVRŽENÁ MODELOVÁ TECHNOLOGIE

Technologický postup založení:

Veškeré plochy pro založení trávníků budou dokonale odpleveleny totálním herbicidem (minimálně 2x, dle stavu ploch před založením případně navýšit). Výsev na zaplevelené plochy je nepřijatelný. Tomuto nutno uzpůsobit harmonogram prací.

Technologický postup založení:

MODELOVÁ TECHNOLOGIE D1, D2 TRÁVNÍK PARKOVÝ – SVAH/ ROVINA	
Termín	Příznivé podmínky pro vzcházení travního osiva nastávají při teplotách půdy minimálně 8 °C a při dostatečné půdní vlhkosti, tedy zpravidla od května až do září. S ohledem na průběh počasí v uplynulých letech důrazně doporučujeme pouze PODZIMNÍ termín výsevu v cca září. Jinak hrozí vysoké riziko zaschnutí trávníku z jarního výsevu. V případě jarního výsevu je potřeba zajistit pravidelnou závlahu v době vzcházení osiva a v nadcházejících letních měsících.
Travní směs (osivo)	Travní směs PARKOVÝ TRÁVNÍK: Např.: směs: VV-20 PARKOVÁ TRAVNÍ SMĚS (agrostis): Jílek vytrvalý 'Oase' 10%, jílek vytrvalý 'Altesse' 15%, jílek vytrvalý 'Barorlando' 10%, jílek vytrvalý 'Jozífek' 20%, kostřava červená dlouze výběžkatá 'Bardance' 10%, kostřava červená krátce výběžkatá 'Reggae' 10%, kostřava červená trsnatá 'SW Cygnus' 10%, kostřava drsnolistá 'Shaun' 5%, lipnice luční 'Rubicon' 10%
Výsevní množství	25-30 g/m ²
Příprava stanoviště a pěstební substrát	Detailně popsáno ve výkrese 02 ZEMNÍ PRÁCE A PŘÍPRAVA VEGETAČNÍCH PLOCH PRO VÝSADBU
Zálivka	Zálivka se běžně po výsevu neprovádí. Osivo se vyseje a "čeká" na první zavlážení formou deště. Po začátku klíčení však nesmí travní osivo zaschnout - nejsou-li dostatečné srážky, je nutné plochu zavlažovat (nikdy ne silným proudem vody - jinak je travní osivo i zemina vyplavena a vznikají erozní rýhy).
Technologický postup - příprava stanoviště	Vegetační vrstva bude kultivována, dokonale odplevelená , zbavená stavebních zbytků, větších kamenů apod. Povrch bude urovnán, jemně domodelován a lehce uválen (výsev provádět pouze na dobře ulehle nebo utužené plochy). V průběhu modelací je nutné zajistit dostatečnou mocnost substrátu podél zpevněných ploch, obrubníků apod., aby nedocházelo k poklesu substrátu a vyčnívání obrubníků nad úroveň trávníku více než 2 cm. Konečná modelace terénu musí být naprosto pozdvolná , terénní vlny nesmí mít hrany nebo úžlabí, které by ztěžovaly kosení. V rámci jemných terénních úprav je nutno plochu upravit do požadované roviny, která by v měřicí linii o délce 4 m neměla vykazovat prohlubně větší než 3 cm.
Technologický postup - výsev	Na takto připravené stanoviště bude vyseta požadovaná travní směs. 1) Rovnoměrný výsev travního osiva 2) mělké zapravení osiva hráběmi (ne hlouběji než 1 cm). 3) Přitlačení osiva (=po osetí budou plochy 2x zaválcovány v podélném a příčném směru).
Rozvojová a dokončovací péče (cca 2 roky - uzpůsobit dle termínu realizace a stavu ploch)	Závlaha: Vznikne-li potřeba doplňkové závlahy, je nutno přizpůsobit časové rozložení a množství závlahy stavu porostu. Je nutné zajistit jemnou závlahu - vzcházející osivo nesmí přeschnout! =pravidelná závlaha cca 5-10 l na 1m ² . Jemný postřik, kropení, mlžení (nikdy ne silný proud vody - nebezpečí rozrušení povrchu a vyplavení substrátu s osivem). Hnojení: po prvním kosení stejnoměrné přihnojení dávkou dusíku 5 g na m ² (dusíkaté hnojivo). Kosení: požadovaného průměrného pokryvu půdy by se mělo dosáhnout cca šesti sečemi (v závislosti na klimatických poměrech, stanovištních podmínkách). Kosení je nutno provádět podle typu trávníku, doroste-li výšky 6 cm až 10 cm. Výška seče nesmí být menší než 4 cm. Odplevelování: plevele, které zpožďují vývin trávníku, hrozí vysemeněním nebo ovlivňují žádoucí záměr zatravnění, je nutno likvidovat (mechanicky, chemicky). Dosev: v případě potřeby nutno provést dosev (viz výše).V případě nutnosti, budou doseta holá místa. Ručně (hráběmi) provzdušněna, podseta původní směsí a zapískována tenkou vrstvou směsí písku a pěstební substrátu (cca 5 l na 1 m ²).

- Do vegetační vrstvy bude před výsevem zapracován (promísen) **hydrogel** (půdní sorbent pro zadržení vody v půdě) v dávce 30 g/m².

1.12. TECHNOLOGIE E INSTALACE PROTIKOŘENÍ FOLIE

- Výsadba v blízkosti inženýrských sítí: v případě požadavků správců jednotlivých ing. sítí či projektantů jiných technických prvků, bude v případě blízkosti ing. sítě či jiného prvku instalována speciální protikořenová folie.
- Tato **protikořenová folie** (tzv. kořenové bariéry, protikořenicí folie = tj. k tomu účelu speciálně určená folie či netkaná geotextilie, se speciální povrchovou úpravou proti prorůstání kořenů) bude instalována VERTIKÁLNĚ.
- Bude použita **Protikořenová bariéra ROOTCONTROL výrobce GREENMAX**
<https://www.arborobchod.cz/zahradnicke-potreby/bariery/protikorenova-bariera-rootblock/rootblock-1mm1-0m50bm-wbbb-1001-50m.htm>
- Instalace dle pokynů výrobce
- Instalováno vertikálně do hloubky 1 m. Pozice – viz výkres 01 ŘEŠENÍ ZELENĚ – CELKOVÁ SITUACE (vyžádané úpravy 04/2023)

1.13. TECHNOLOGIE F INSTALACE ODDĚLOVAČE ZÁHONU - PVC

- Koordinovat s přípravou stanoviště a vegetačních ploch (práce sloučit).

Technologie:

- Instalace oddělovačů záhonů (hloubení rýhy, nebo instalace v rámci přípravy vegetační vrstvy).
- Materiál: PVC oddělovač typu „neviditelný obrubník“, „L“ profil, černá barva, výška 10 cm.
- Obrubník se zahloubí tak, aby přesahoval nad úroveň terénu se zamulčováním.

1.14. TECHNOLOGIE G INSTALACE ODDĚLOVAČE ZÁHONU – OCELOVÁ PÁSOVINA

- Koordinovat s přípravou stanoviště a vegetačních ploch (práce sloučit).

Technologie:

- Kovová pásovina (antikoroziční materiál či úprava).
- výška oddělovače cca 75-100 mm, tloušťka cca 4-6 mm
- Pásovina bude kotvena do země (např. navařenými trny o délce cca 300 mm, které se zarazí do podkladu).

1.15.NAVRŽENÝ SORTIMENT ROSTLIN

Typ	Zkratka	Latinský název	Český název	Specifikace	Počet ks	Město ČB
SL	ACE	Acer campestre	javor babyka	Vk, 3xp, ok 14-16, ZB	2	-
KTS	ACG	Acer ginnala	javor amurský	v 175-200, ZB (ko); vícekmen, KTS	10	-
SL	AES	Aesculus hippocastanum	jírovec maďal	Vk, 3xp, ok 14-16, ZB	1	-
TR	Cal	Calamagrostis × acutiflora 'Karl Foerster'	třtina ostrokvětá	H9cm	103	-
SZ	Cot	Cotoneaster dammeri 'Skogholm'	skalník Dammerův	v 15–20, H9cm	418	-
TR	Des	Deschampsia caespitosa 'Goldtau'	metlice trsnatá	H9cm	46	-
SL	GLE	Gleditsia triacanthos 'Skyline'	dřezovec trojtrnný	Vk, 3xp, ok 14-16, ZB	3	-
KL	Hyd	Hydrangea paniculata	hortenzie latnatá	v 20-30, ko2l	526	68
SZ	Lon	Lonicera pileata	zimolez kloboukatý	v 20–30, ko1l	716	-
TR	Pan	Panicum virgatum 'Northwind'	proso prutnaté	ko1,5 l	86	-
POP	Par	Parthenocissus tricuspidata 'Veitchii'	přísavník trojcípý	Pnd, H9cm	-	6
SL	PRA	Prunus sargentii 'Accolade'	višeň Sargentova, sakura	Vk, 3xp, ok 14-16, ZB	4	-
SL	ROB	Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'	trnovník akát	Vk, 3xp, ok 14-16, ZB	1	-
TR	Spo	Sporobolus heterolepis	sporobolus	ko1,5 l	139	-
KL	Ste	Stephanandra incisa	korunatka klaná	v 20–30, ko1l	376	-
KL	Sya	Symphoricarpos albus	pámelník	v 40–60, ko2l	138	-
KL	Sym	Symphoricarpos × chenaultii 'Hancock'	pámelník Chenaultův	v 20–30, ko1l	417	6
KL	Vib	Viburnum opulus	kalina obecná	v 40–60, ko2l	-	45
Počet ks celkem					2986	125

Legenda: SL: strom listnatý, SJ: strom jehličnatý, KTS: keřový tvar stromů (vícekmen), KL: keř listnatý, SZ: keř stálezelený, TR: okrasná travina, POP: popínávací rostlina

Poznámka: část keřových záhonů (detailně viz výkres 01 a 04, bude realizována mimo tuto projektovou dokumentaci, **samostatně městem Český Brod**. Výměry těchto záhonů i použité rostliny jsou tedy v bilancích uváděny samostatně (viz poslední sloupec ČB)

Poznámka: *předmětné rostliny nejsou navrženy jako užitkové a nepředpokládá se jejich konzumace apod. Části některých z těchto dalších rostlin (plody, listy apod.) mohou při požití vyvolat zdravotní potíže různého stupně závažnosti.*

1.16. ROZVOJOVÁ A DOKONČOVACÍ PÉČE O ZALOŽENOU ZELEŇ (CCA 2 AŽ 5 LET PO VÝSADBĚ)

- Rozsah a intenzita rozvojové a dokončovací péče bude prováděna v souladu s:
 - ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační prvky.
 - Standardy péče o přírodu a krajinu A02 003 - Výsadba a řez keřů a lián.
 - Standard péče o přírodu a krajinu A02 001:2021 Výsadba stromů.
- Bude probíhat u jednotlivých vegetačních ploch minimálně dva až tři roky po výsadbě – délka bude uzpůsobena dle termínu výsadby a stavu výsadeb. U stromů a keřů bude probíhat min. pět let po výsadbě.
- Bude prováděna specializovanou zahradnickou firmou.
- Hlavní činností je především:
 - zálivka v počátečním období růstu, zakořeňování a aklimatizaci vysazených rostlin (rozsah a intenzitu uzpůsobit termínu výsadby a aktuálnímu stavu počasí).
 - Redukce náletů a vzrůstných expanzivních plevelů konkurujících výsadbám.
 - Dosadba výpadku a uhynulých či odcizených rostlin.
 - Další – dle stavu ploch po realizaci (viz technologie).
- Rozsah a intenzita dokončovací a rozvojové péče je **detailně popsána v tabulkových a textových přehledech modelových technologiích u jednotlivých zakládaných vegetačních prvků** (viz předcházející kapitoly 1.7 až 1.10.).
- Po této péči navazuje péče udržovací – viz níže.

1.17. BĚŽNÁ UDRŽOVACÍ PÉČE O ZALOŽENOU ZELEŇ

- Základní činnosti běžné udržovací péče jsou specifikovány níže.

VÝSADBA STROMŮ

- Zálivka v případě dlouhodobého přísušku (nejpozději tehdy, jsou-li na stromech patrné symptomy nedostatku vody – výrazný pokles turgoru a počátek vadnutí listů).
- Řez (výchovný, udržovací) cca 1x 5 let.
 - Postupné zvyšování nasazení koruny v závislosti na provozu podchozí a podjezdové výšky (dle situování stromů – řádově cca 3,5 m).
- Přihnojení.

KEŘE (ZÁHONY KEŘŮ)

- Zálivka v případě dlouhodobého přísušku. (nejpozději tehdy, jsou-li na keřích patrné symptomy nedostatku vody – výrazný pokles turgoru a počátek vadnutí listů).
- Řez – udržovací, popřípadě zmlazovací řez – cca 1x za 3 (5-7) let.

- Vypletí – odstranění náletů a expanzivních plevelů (2x-4x ročně, nebo dle situace).
- Přihnojení minerálním hnojivem cca 1x 2 roky (vícesložková minerální hnojiva. v dávce cca 20-40 g m²) – nebo případně kompostem.
- Dosadba výpadku (tj. uhynulých či odcizených rostlin).

ZÁHONY OKRASNÝCH TRAVIN

- Zálivka v případě dlouhodobého přísušku (nejpozději tehdy, jsou-li na rostlinách patrné symptomy nedostatku vody – výrazný pokles turgoru a počátek vadnutí listů).
- Podzimní vyvázání vertikálních travin proti rozklesávání.
- Jarní řez okrasných travin (neprovádět u stálezelených rostlin).
- Vypletí – odstranění náletů a expanzivních plevelů (cca 2-4x ročně, nebo dle situace po zapojení rostlin minimálně).
- Přihnojení minerálním hnojivem cca 1x 2-3 roky (vícesložková minerální hnojiva v dávce cca 20 g m²) nebo kompostem.
- Dosadba výpadku (tj. uhynulých či odcizených rostlin).

TRÁVNÍK PARKOVÝ

- Zálivka u trávníků pouze v případě extrémního sucha.
- Pravidelná seč (cca 1x 14 dní).
- Vertikutace (1-2 x ročně).
- Aerifikace (cca 1x za 2-3 roky, nebo dle stavu)
- Přihnojení (dusíkatá hnojiva – jaro, případně počátek léta, na podzim 1x pouze draselná hnojiva).
- Jarní vyhrabání, podzimní shrabání listů.
- Selektivní odplevelení plevelů (2x ročně, nebo dle situace).
- Dosetí poškozených částí (dle situace).

U veškerých rostlin a vegetačních ploch provádět pravidelnou kontrolu výskytu chorob a škůdců, popřípadě dalších faktorů majících vliv na jejich kvalitativní stav. Dle toho zvolit vhodnou formou ochrany a řešení případného napadení chorobami či škůdci.

Pravidelná kontrola stavu mobiliáře a herních prvků.