TECHNICKÁ ZPRÁVA
ÚPRAVY ZAHRADY MŠ ČTYŘLÍSTEK, KADAŇ

Mateřská škola, ul. Klášterecká 1557, 432 01 Kadaň, příspěvková organizace

Zřizovatel: Město Kadaň, Mírové náměstí 1, 432 01 Kadaň

REVIZE 09/2020

Obsah

Koncept
Popis navrhovaného řešení 1

Obecné specifikace pro provedení 1

Výčet navrhovaných prvků a úprav a způsob jejich realizace 4

Nebojlístek 4
Charakteristika okruhu 4
Dílčí prvky 4

Terénní modelace 4
Přírodní kout 4
Mostek 4

Vytvořlístek 5
Charakteristika okruhu 5
Dílčí prvky 5
Mlhoviště/Paluba 5
Zdroj vody pro blátoviště 5
Blátoviště 5
Plocha pod skrýš 5
Založení záhonů bez výsadby 5

Hrajlístek 6
Charakteristika okruhu 6
Dílčí prvky 6
Plocha pod Stan 6
Zamulčované plochy 6

Zasaďlístek 6
Charakteristika okruhu 6
Dílčí prvky 6
Mlatová plocha 6
Skleník 6
Kompost 7
Stůl 7
Založení záhonů bez výsadby 7

Závazné normy 8

KONCEPT

Ideou řešení je vytvoření nových herních prvků v přírodním stylu, rámovaných ve čtyřech okruzích, které odkazují na znak mateřské školky – čtyřlístek. Každý okruh má svoji hlavní náplň, přesto nebude omezovat v prolínání funkcí zahrady a volné hře dětí. Název vychází přímo ze spojení převažující náplně a přípony lístek. Nebojlístek v SV části zahrady bude vybízet k rozvoji pohybové aktivity (lezení) a překonávání strachu, Vytvořlístek je spojen s vodními hrátkami a tvorbou, Hrajlístek pak bude využíván pro kolektivní sportovní hry či kulturní akce, Zasaďlístek v SZ cípu areálu pak bude klidnější částí s pěstitelským zázemím a kvetoucími záhony. Vzhledem k objemu finančního balíčku, které na úpravy MŠ obdržela od Nadace Proměny a z veřejných zdrojů a rozsahu potřebných úprav, je počítáno ve velké míře s dobrovolnickou prací a maximálním využitím místních zdrojů. Některé prvky je také možné zhotovit v dalších letech, např. formou jednorázových projektových akcí apod. Životnost úpravy a většiny navržených prvků je stanovena minimálně na 10 let. Dřevěné trvanlivé prvky by tak měly být zhotoveny z tvrdého dřeva – akát, dub. Prvky budou zhotoveny na zakázku sochařem či vhodnou firmou a budou podléhat dodatečné certifikaci o shodě. Doplňkové prvky zhotovené ze dřeva pokácených topolů budou mít životnost kratší, nicméně se počítá s další etapou kácení (asi po 5 letech od realizace), po kterém by tyto prvky mohly být doplněny či obnoveny (tunel, obruby dopadových ploch a další). Dopadové plochy ze štěpky lze také průběžně doplňovat z nadrcených větví získaných z běžné údržby areálu.

OBECNÉ SPECIFIKACE:

BEZPEČNOST HERNÍCH PRVKŮ A ÚDRŽBA

- po dokončení hřiště musí být provedena vstupní kontrola shody s odpovídajícími částmi ČSN EN 1176 (vyloučení montážních závad).

- **běžná vizuální kontrola** se provádí zpravidla denně, **provozní kontrola** pak 1x za 1-3 měsíce, a to osobou pověřenou provozovatelem.
- **odborná technická kontrola** je povinná jedenkrát ročně, a to oprávněnou osobou – odborný technický kontrolor.
- musí být zajištěna dostatečná údržba hřiště, včetně preventivních opatření dle typu herního prvku: dotažení šroubů, doplnění sypkého materiálu do dopadových zón, atp.; součástí údržby musí být každoroční kontrola trhlin ve dřevě, které mohou přirozeně vznikat, jak dřevo vyzrává; trhliny je nutno zabrousit nebo zalepit (mimo záruční údržba)
- v případě zjištění závad musejí být tyto neprodleně odstraněny; veškeré opravy musí být prováděny v souladu s technickými normami; poškozené díly musejí být vždy nahrazeny certifikovaným náhradním dílem nebo dílem stejných technických parametrů; není-li zařízení bezpečné, musí být vyřazeno z používání, zodpovědnost nese provozovatel
- součástí předání díla musí být potřebná dokumentace zajištěná dodavatelem, která musí obsahovat veškeré záruky, certifikáty, prohlášení o shodě, pravidla kontroly a údržby jednotlivých prvků a zařízení, vyjádření Státního zdravotního ústavu o nezávadnosti materiálů a jiné
- dodavatel herních prvků poskytne autorský a technický dozor při montáži a instalaci herního zařízení tak, aby byly splněny požadavky výrobce herního zařízení; dodavatel po ukončení veškerých montážních a instalačních prací vystaví Potvrzení o montáži a shodě, kterým stvrdí, že jím dodaná zařízení byla namontována v souladu s montážními návody výrobce a ve shodě s bezpečnostními normami (EN 1176, 1177)

- dodavatel přejímá závazek, že herní zařízení, jakož i veškeré jeho části a jednotlivé komponenty, budou po záruční dobu způsobilé k použití k obvyklým účelům a zachovají si obvyklé vlastnosti; záruční doba začíná běžet okamžikem převzetí Potvrzení o montáži a shodě

- dle platných předpisů je za bezpečnost dětského hřiště, včetně hřišť mateřských škol, zodpovědný provozovatel

- prvky v zahradě spadají do dvou kategorií: vybavení zahrady a herní zařízení; veškeré herní prvky a zařízení musejí mít odpovídající certifikaci: u prvků pořizovaných nákupem musí být doložena dokladem od

výrobce, originální herní prvky musejí být certifikovány jako herní soubor, případně jednotlivě a to před uvedením hřiště do provozu

VOLNÝ PROSTOR A DOPADOVÉ PLOCHY

- **volný prostor** kolem jednotlivých prvků i dopadové plochy (a to vzhledem k jejich rozměrům, použitým materiálům i mocnosti) musí splňovat normu EN 1176 Zařízení a povrch dětského hřiště

- **mocnost vrstev dopadových ploch** je potřeba pravidelně kontrolovat, chybějící materiál doplňovat; trávník tvořící dopadovou plochu prvků nižších než 600 mm musí být pravidelně udržován a obnovován

- **dopadové plochy** nesmějí obsahovat žádné části s ostrými hranami nebo výčnělky a musejí být instalovány bez jakýchkoliv situací umožňujících zachycení oděvu, vlasů nebo částí těla; povrchem tlumícím dopad musí být pokryta celá plocha pod zařízením s výškou volného pádu nad 600 mm nebo pod zařízením vyvolávajícím nucený pohyb (houpačka, skluzavka apod.); prostor v okolí zařízení nesmí obsahovat žádné překážky, které by mohly způsobit zranění.

KOTVENÍ:

- **veškeré kotvící a spojovací prvky** dostatečně dimenzovány na namáhání dané způsobem používání daného (herního) prvku.

- **akátová kulatina o výšce do 550 mm** nad terénem cca z jedné své poloviny zapuštěna pod úroveň terénu do zhutněného štěrkového lože (fr. 2/16 mm) tak, aby bylo zabráněno jakémukoliv pohybu a aby dřevo nebylo v přímém kontaktu s půdou; pokud to bude vyžadovat stabilita prvku lze kulatinu fixovat závitovými tyčemi či kovovými pasy k sobě navzájem nebo k jiným stabilním prvkům

- **akátová kulatina o výšce nad 550 mm nad terénem** kotvena pomocí betonových patek či jiného kotevního systému; dimenzování základů specifikuje výrobce v návaznosti na předpokládané zatížení jednotlivých kulatin

- **základy** prvků nesmějí představovat zdroj nebezpečí: hloubka uložení a provedení základů musí splňovat normu ČSN EN 1176-1 (Zařízení a povrch dětského hřiště): ve volně sypaných površích (písek apod.) musejí být umístěny min. 400 mm pod hracím povrchem. Je-li tato vzdálenost menší (min. 200 mm), musejí být hrany patek zkoseny, případně musejí být základy zcela zakryty částmi vlastního zařízení

- **dřevěné části** uložené do terénu obsypány štěrkem (fr. 2/16 mm) tak, aby dřevo nebylo v přímém kontaktu se zeminou

- **herní doplňky** kotveny k akátové kulatině kovovými kotevními prvky, které splňují bezpečnostní normu ČSN EN 1176-1 (Zařízení a povrch dětského hřiště); technologie kotvení dle výrobce

- **lana, sítě a zábradlí z lan a jemné síťoviny:** kotveny k akátové kulatině či jiným stabilním prvkům kovovými kotevními prvky, které splňují bezpečnostní normu ČSN EN 1176-1 (Zařízení a povrch dětského hřiště); technologie kotvení dle výrobce

- **veškeré spoje** zajištěny tak, aby se nemohly samovolně rozpojit a aby se nedaly rozebrat bez použití nástrojů; součásti a materiály podléhající opotřebení musejí být během životnosti kontrolovány a vyměňovány; veškerá zařízení musejí umožňovat výměnu takovýchto částí

- **případné vyčnívající části kovových kotevních a spojovacích prvků** zabezpečeny proti poranění dětí dle ČSN NE 1176-1 (Zařízení a povrch dětského hřiště)

MATERIÁLY

- **veškeré části řeziva** zpracovány takovým způsobem, aby dešťové srážky mohly volně odtékat a nedocházelo k hromadění vody

- **veškeré dřevěné části** zhotoveny z očištěného a odkorněného dřeva zbaveného třísek; všechny rohy, hrany a průměty zaobleny

- **akátová kulatina:** přirozeně rostlé, co nejrovnější kmeny; konce kulatiny zešikmeny pro snazší odtok vody; dřevo odkorněno, zbaveno běli, očištěno, bez ostrých hran

-**modřínové profily a fošny: ošetřeno** UV odolným nátěrem na olejové bázi s fungicidy

- **zábradlí z lan a jemné síťoviny:** min. výška 700 mm; materiál: polypropylen; lano; Ø cca 10 mm a jemná síťovina vel. ok cca 15 x 15 mm; barva přírodní

- **herní doplňky** vyrobeny ze dřeva či z kovu či jiného materiálu dle návrhu výrobce tak, aby nebyly zdrojem možného úrazu dětí (bez ostrých rohů a hran a se zamezením možného zachycení vlasů, prstů či částí oděvů) a zároveň plnohodnotně sloužily herní funkci, ke které jsou určeny

POVRCHOVÉ ÚPRAVY:

- **veškeré dřevěné prvky:** v přírodní barvě , ošetřeno směsí tungového a lněného oleje alt. UV ochranným lakem

- **veškeré kovové prvky včetně spojovacího materiálu** odolné proti korozi nebo vhodným způsobem protikorozně ošetřeny; hrany jednot livých komponent zaobleny

- **herní doplňky** natřeny lazurami v barvách barevnost jednotlivých komponent bude upřesněna v rámci autorského dozoru

- **povrchová úprava** použitých materiálů nesmí být toxická; nesmějí být použity materiály, které by mohly způsobit vznícení povrchu

Výčet navrhovaných prvků a úprav a způsob jejich realizace

Nebojlístek

Charakteristika okruhu

Lemuje hlavní přístupovou cestu pro pěší a hlavní shlukovací plochu před vstupem do budovy a prochází jím hlavní příjezdová komunikace, která jej rozděluje na dvě různě velké plochy. Menší, v rohu areálu bude pojata jako území indiánů či elfů, zatímco druhá a větší jako území kovbojů či rytířů. Prvky nemusejí mít však přílišné determinační znaky, to by mělo být zcela ponecháno fantazii dětí. Bude zde odstraněno několik dřevin, které by zde působily komplikace (náletový javor, keře) a neprosperují (smrky). Tím se prostor pro nové prvky zvětší.

Dílčí prvky

Terénní modelace -VÝKRES č.3 / revize 09 2020/

Zaoblené kopečky vymodelované z přebytečné zeminy (po výkopu z dopadové plochy u lezecích stromů). Měly by mít pozvolný sklon (1:3), při navážce je třeba je průběžně hutnit a vrchní vrstvu je doporučeno zpevnit vrstvou 3-5 cm štěrku s prachem (frakce 0/32 mm). Přesná podoba a rozmístění kopců bude určena na místě při autorském dozoru. Do vymodelovaných kopečků bude vloženo několik dřevěných trámů nebo kmenů (2-3 ks), které budou sloužit jako kladiny („mosty"). Ukotveny budou dřevěnými kolíky a dřevo bude na styku s terénem obsypáno drceným kamenivem (frakce 0/32, 16/32) ve vrstvě min. 5 cm. Lze zde instalovat i několik soliterních kamenů či zvýšenou cestu z kulatiny, což však není v prvotní fázi realizace podstatné a lze to udělat dodatečně. Následně budou kopečky osety suchomilnou luční směsí s převahou bylin a rozchodníku (viz. Specifikace). Vznikne tak prérii podobný porost s menšími nároky na vláhu i péči , který bude možné sekat běžnou sekačkou (na nejvyšší stupeň). Plochy bez modelace budou osety travní směsí do sucha.

Přírodní kout - VÝKRES č.3 / revize 09 2020/

Jde o volnou variací na vrbové domky. Bude tvořen kruhovou a srovnanou plochou o průměru cca 2 m, která bude po obvodu osázena lískou. V místě pro vstup směřující k terénní modelaci bude ponechán volný prostor o šířce min. 1 m.

Plocha „podlahy" bude vysypána štěpkou, kůrou nebo štěrkem o vrstvě min. 10 cm. V budoucích letech se bude řezem udržovat úzký tvar stěn tohoto živého tee-pee a pruty se mohou do sebe zaplétat. Takto to bylo obvyklé například ve středověku, přičemž se doporučuje místa spojení nařezávat podélně nožem, aby se podpořil srůst výhonů. Výška tee-pee, respektive klenby, bude dostačující v 1,5 m, přičemž jednoleté výhony stačí zakracovat o něco výše (ponechání víceleté koruny). V suchých obdobích a také v prvních dvou letech je třeba takto pěstované lísky zalévat, než plně zakoření.

Mostek - VÝKRES č.2 / revize 09 2020/

Tento prvek odděluje herní okruh od dalších částí zahrady. Budou na něj použity akátové kmeny. Na výšku postavená kulatina nepravidelné výšky bude minimálně po obvodu spojena k sobě tak, aby vzniklo pozvolně se zvedající schodiště. Kulatinu bude tedy vhodné přiřezávat podle potřeby až ve fázi realizace tohoto prvku (od 0,6 do 2,3 m). Kulatina bude kotvena ve štěrkovém loži dle výšky 0,4 – 0,8 m a mezi sebou může být svázána kovovými spoji Konstrukce tunelu (mostu) bude tvořena betonouv skruží o průměru 1 m. MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNA STABILITA PRVKU.. Návrh počítá s vybudováním skrytých opěrných zídek z betonu/alt. Ztracené bednění/ které budou umístěny v těle svahu, tak aby zabránily přenosu tlaku zeminy na boční kulatinu. A zároveň zabránili pohybu skruže. Kotvení dřevěných prvků viz obecný popis.

Zábradlí: výška zábradlí bude alespoň 0,7 m. Vlastní zábrana bude zhotovena z lana o průměru 10mm a síťoviny v okrové barvě.

Vytvořlístek

Charakteristika okruhu

Jde o část zahrady v hlavní travnaté ploše, která je vymezena stávající cestou mezi budovou a zadní brankou. Nachází se zde herní prvek mlhoviště, které bude renovováno a zakomponováno novým způsobem. Vodní hrátky budou rozšířeny o prvek blátoviště, které nahradí dřevěnou věž. Ostatní stávající herní prvky budou odstraněny, jelikož již nevyhovují a vznikne tak jednotný prostor s novou a velmi atraktivní náplní, rozvíjející kreativitu dětí.

Dílčí prvky

Mlhoviště

Stávající povrch mlhoviště z protiskluzového gumového nátěru zůstane zachováno.

Paluba VÝKRES č.4 / revize 09 2020/

Zakomponování pravidelného tvaru mlhoviště bude provedeno dřevěným molem nepravidelného tvaru odvozeného z tvaru ohraničení celého okruhu. Materiálem bude modřínové dřevo. Kotvení podkladního roštu bude realizováno připevněním na podkladní trámy s rozměry 100 x 150 mm, uloženými v úrovni terénu ve štěrkovém loži (s geotextílií) o vrstvě 0,2 m (terasa bude držet vlastní vahou). Trámy přesahující nad plochu mlhoviště budou podloženy rektifikačními terči. Nepravidelný tvar mola vyžaduje v úzkém místě položení trámu na šikmo. Podkladní rošt z trámků o rozměrech 40 x 60 mm (ev. 40 x 50 mm) bude mít rozteč max. 0,5 m, měřeno mezi středovými osami trámků. V úzkých místech bude vhodnější rozteč 0,25 m. Trámky budou na podkladních trámech položeny vedle sebe s přesahem 0,4 m a pevně spojeny vruty, aby vzniklo dostatečné provázání roštu. Pochozí vrstva bude zhotovená z prken o minimální tloušťce 25 mm (modřínové dřevo dle rozměrů výrobce, např. 27 x 110 mm). Na připevnění prken budou použity kvalitní nerezové vruty.

Založení záhonů bez výsadby VÝKRES č.9 a 10 / revize 09 2020/

Několik ks okrasných trav – ozdobnic bude zasazeno v místě „výkusu" mola. Plocha bude připravena společně s ložem, pouze bez geotextilie. Původní zemina se odebere do hloubky 0,2 m, ornice se vrátí zpět (50 mm) a doplní se pískem a kompostem (100 mm). Rostlinám bude dodáno dlouhodobě působící hnojivo (Silvamix) a vrchní vrstva bude zamulčována okrasnými valouny (frakce 32/64 mm).

Další záhon pokračuje ve tvaru mola a bude osazen okrasným rdesnem. Příprava půdy stejná jako u předchozího. Oddělení záhonu od travnaté plochy bude zhotoveno z dřevěných prken uložených na výšku téměř do roviny s terénem (rezerva +1 cm).

Záhon trav navazující na živý plot bude tvořen nejvyšším druhem ozdobnice a bude připraven obdobně jako předchozí včetně ohraničení dřevěnými prkny.

Vodovodní vývod pro blátoviště VÝKRES č.7/ revize 09 2020/

Bude zde vyveden přívod vody z šachty u mlhoviště. Minimální odstup od stávajících konstrukcí 500mm.

Uložení ve štěrkovém loži 500mm pod terén – mrazuvzdorné mteirály, v zimních měsících bude voda vypuštěna. Vývod nad terén kohout na kovové armatuře – příprava pro další fázi.

Hrajlístek

Charakteristika okruhu

Vzhledem k tomu, že se jedná o největší souvislou plochu areálu, byl její charakter pozměněn jen nepatrně a spíše jde o dílčí úpravy. Volný pohyb a hra je tedy hlavní náplní tohoto prostoru, který však může

sloužit rozličným aktivitám. Zvláště důležitým prvkem je stan sloužící jako venkovní učebna nebo zázemí kulturních akcí.

Dílčí prvky

Plocha pod stan - VÝKRES č.1 / revize 09 2020/

Přístřešek je navržen v podobě plátěného stanu. Stan není předmětem dodávky.

Plocha pod stanem bude vydlážděna dlažbou, kterou má objednatel k dispozici . Po dlažbu bude připraveno štěrkové souvrství 50mm fr 4-8, 150mm fr 8-16, podloženo geotextilií. Obruba plochy z kamenné dlažby/ alt, betonová obruba nepřesahující horní hranu dlažby max. o 20 mm.

Zamulčované plochy VÝKRES č.11 / revize 09 2020/

Pod vzrostlými stromy budou vytvořeny plochy s dřevěným mulčem nebo drcenou kůrou, které omezí zhutňování půdy v kořenové zóně. Do oddělených a zvýšených ploch bude možné odkládat část shrabaného listí a větví, čímž se podpoří přirozený vývoj užitečných organismů.

Zasaďlístek

Charakteristika okruhu

Poslední z navržených okruhů bude klidnější zónou sloužící k pochopení a představení přírodních koloběhů. Hlavními prvky jsou pěstební zázemí v okolí skleníku, kvetoucí a užitkové záhony, hmyzí hotely a zachovaná plocha lučního porostu s využitím svahu pro zimní radovánky.

Dílčí prvky

Mlatová plocha

Mlatová plocha bude zhotovena obdobným způsobem, jako okružní cesta v Hrajlístku. Souvrství bude sníženo na celkovou hloubku 300 mm a výška bude shodná s okolním terénem. Spodní vrstvy budou tvořey štěrkodrtí (frakce 8/16 60mm a 16/32 200 mm, vrchní vrstva hlinito písčitá prosívka o síle 40 mm bude tvořena okrasným mlatem. . Část odtěžené zeminy se použije pro modelaci svahu se záhony.

Plocha pod skleník - VÝKRES č.8/ revize 09 2020/

Byl vybrán skleník Palram Mythos 6x10 z polykarbonátu, který nevyžaduje zbudování obvodových betonových základů.

Rozměry skleníku:

- šířka – 185 cm
- výška – 209 cm
- délka – 310 cm
- výška boční stěny – 128 cm
- plocha – 5,7 m2

Prodejce uvádí, že rozměry skleníku jsou uváděny jako maximální vnější a nemohou být použity pro vyměření případné podezdívky.

(Zdroj: https://www.domacitechnika.cz/produkt/palram-mythos-6x10)

Podloží pod skleníkem bude v rámci celkové úpravy povrchu pěstební části odkopáno do příslušné hloubky. Kvalitní zemina bez viditelných částí plevelů bude vrácena na místo a přebytečná odvezena. Z důvodů bezpečnosti je vhodnější zvolit kotvení pozinkovaného rámu pomocí vrutů do betonových patek. Vhodným podepřením rámu je řada odolných cihel skládaná na zhutněné srovnané podloží. Případně mohou být cihly kotveny betonovým obsypem, nebo přímo vyzděny do malého základu. Nemělo by být zapomenuto na průchodku pro závlahu.

Založení záhonů bez výsadby VÝKRES č.9 a 10 / revize 09 2020/

Záhony je třeba zhotovit ještě před vlastní stavbou konstrukce skleníku, což velmi usnadní práci a zamezí možnému poškození skleníku. Středem skleníku povede cesta pro obsluhu zhotovená opět z cihel. Plochu záhonů je doporučeno oddělit od štěrkového zásypu pomocí nopové fólie, aby se omezilo splavování zeminy a následnému zaplevelení těžko přístupných míst po obvodu konstrukce.

Příslušenství – vývod vody pro zalévání VÝKRES č.7/ revize 09 2020/

Bude vyveden zdroj vody z objektu pro zalévání. Vedení cca 500mm pod terénem v PE trubce – počítá se s vypouštěním vody na zimní období, nicméně je dporoučeno vést v mrazuvzodrncýh materiálech. Vyústění nad terén – kovová trubka s dřevěnou oporou kotvená v štěrkovém loži s kamennou obrubou, tk aby byl zajištěn dosatečný však. Počítá se s umístěním mobilní nádoby na odkap pod kohout.

Je vhodné pořídit ke skleníku automatický otvírač oken (není mrazuvzdorný, montuje se pouze na vegetační období).

Kompost VÝKRES č.6 / revize 09 2020/

Bude více výukovým prvkem než pravým funkčním kompostem. Týká se to především hlavní fáze kompostovacího procesu, která by měla být výrazně omezena tím, že bude probíhat na dětem nepřípustném místě v technickém zázemí na opačné straně budovy. Teprve vyzrálý kompost sem bude s částí nového biologicky rozložitelného materiálu pravidelně přemisťován. Přidávaný odpad by měl být hygienicky nezávadný a různorodý. Po přidání bude opět zakryt novou vrstvou zeminy nebo vyzrálého kompostu. Vrstva nového materiálu by neměla být větší než 50 mm. Větší množství se musí rozdělit do vrstev oddělených čistou zeminou. Přístup ke kompostu je vhodné umístit směrem do svahu, kde bude trávník, aby se tím omezilo znečišťování mlatu.

Konstrukce kompostu o rozměrech 2 x 1 m budou tvořit dvě kóje ve tvaru U, které budou snadno vybíratelné. Celková výška kójí bude 1 m. Nosná kce bude tvořena modřínovými profily 100x100 kotvenými do štěrkového lože, tak aby bylo zabráněno kontaktu se zeminou v místě uložení. Volná odnímatelná stěna z modřínových prken spojených do desky bude umístěna v připraveném svislém zářezu na vnitřních stranách stěn (drážka s rezervou cca 20 mm oproti síle prken). V boční stěně bude osazeno pozorovací okénko z plexi skla t. 10-15mm, které bude kryto okenicemi.

Stůl – VÝKRES č.6 / revize 09 2020/

Jedná se o nízký pracovní stůl z masivního dřeva s rozměry 2,7 x 1,2 m a výškou 0,6 m. Ukotvení není bezpodmínečně nutné nebo by mělo být demontovatelné pro případné jiné využití (kulturní akce, větší rozsah prací v okolí aj.)9

Záhony – VÝKRES č. 9 a 10 / revize 09 2020/

Plocha záhonů bude po vytyčení odryta na hloubku 200 mm. Vrchní vrstva s travním drnem, bude spolu s nejspodnější zeminou odstraněna. Zbývajících cca 50 mm bude doplněno směsí kompostu, písku a stěrku (frakce 4/8) podle nároků rostlin (konzultace při dozoru). Záhony kombinující pěstební část s trvalkovou budou mít pozvolný přechod; směrem k trvalkám bude větší podíl štěrku. Záhony budou od ostatních ploch odděleny dřevěnými prkny. Doporučeným mulčem pro zdejší záhony je jemně drcená kůra o vrstvě 50 mm (trvalková, pro růže), která se snadněji udržuje (pletí, shrabání listí).

Vytvoření pestré skladby může být provedeno při zapojení dětí jako pokus, který materiál vyhovuje rostlinám nejvíce. Skladba tak může vzniknout z výsledků hry na toto téma. Pro pokus stačí plocha o rozměrech 0,5 x 0,5 m na jeden typ příměsi, která by byla v poměru 1:1 smíchána s původní zeminou do hloubky 100 mm.

Příklady příměsí:

- rašelina
- kompost
- listí
- jehličí

- štěpka a dřevo
- sláma
- piliny
- drcené cihly/keramika, drcený beton
- biouhel
- perlit, keramzit
- hlušina, štěrkodrť (frakce 0/32), kačírek (4/8)

Je třeba se vyvarovat použití hnojiv živočišného původu kvůli kontaminaci původci nebezpečných onemocnění jako je například tetanus.

Trvalková část záhonů byla navržena s ohledem na jarní a podzimní působnost. Některé druhy např. kakost 'Rozanne' nebo šalvěj hajní jsou schopné kvést v obou obdobích. Pro jednoduchou a laickou údržbu jsou záhony jednodruhové, počet rostlin byl stanoven dle doporučených sponů pro rychlý zápoj a omezení rozvoje plevelů.

Z keřů jsou zde navrženy pouze dva druhy, okrasný motýlí keř a kamčatská borůvka, která plodí již na přelomu května a června. Většina ostatních plodících keřů se kryje s obdobím letních prázdnin, takže jejich použití ztrácí smysl.

Navržené ovocné stromy jsou zde v počtu 3 ks, což je vzhledem k velikosti prostoru optimální. Vzrůstový typ byl zvolen v prostřední výšce založení korunky a typu podnože, tedy čtvrtkmen a polokmen. Je možné použít i zákrsky, eventuálně časem doplnit některé sloupovité druhy, ty však obvykle vyžadují trvalou oporu.

Závazné normy

Založení zeleně bude v souladu s těmito legislativními předpisy:

ČSN 839011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou

ČSN 839021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba

ČSN 839031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání

ČSN 839041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biol. způsoby stabilizace terénu

ČSN 839051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o veg. Plochy

ČSN 839061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

ČSN 4690202 – 1 FLL – Výpěstky dřevin

Zbudování herních prvků a doprovodných zařízení bude v souladu s těmito legislativními předpisy:

EN 1177 Povrch hřiště tlumící náraz

NE 1176 Zařízení a povrch dětského hřiště

EN 335 – 2 Trvanlivost dřeva a materiálů na bázi dřeva - Definice tříd použití

EN 350 - 2 Trvanlivost dřeva a materiálů na bázi dřeva – Přirozená trvanlivost dřeva

EN 351 – 1 Trvanlivost dřeva a materiálů na bázi dřeva – Rostlé dřevo ošetřené ochrannými prostředky

EN 1991 -1 – 2 , EN 1991 -1 -3 , EN 1991 1-4 , Zatížení konstrukcí

EN 13411 -3 Ukončení ocelových lan

EN ISO 9554 , EN ISO 2307 Textilní lana

Nařízení vlády č. 174 /1998 Sb. Zákon 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví

Vyhláška 238/2011 Sb – o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch

Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Akce : MŠ Čtyřlístek, Klášterecká 1557, Kadaň

TECHNICKÁ ZPRÁVA – VODOVOD

Stupeň : Dokumentace pro ohlášení stavby

Datum : 4.2020

Vypracoval : Ing. Zdenka Čechová

Předmět projektu :

Projekt řeší část vnitřních venkovních rozvodů vodovodu, které napojují nová venkovní zařízení rekonstruované zahrady mateřské školky.

Všechna stávající zařízení, na která bude prováděno napojení, budou před začátkem prací vytýčena, případně identifikována nebo označena. Systém stávajících rozvodů není jednoznačně znám.

Podklady :

- řešení zahradních úprav
- požadavky technologie zavlažování

Vodovod :

Pro napojení nového přívodu k navrhovanému mlhovišti, zahradnímu ventilu u skleníku a dalšímu ventilu u mlhoviště, je navržen venkovní vodovod, napojený na domovní vodovod v technické chodbě v přízemí. Potrubí bude napojeno za fakturačním vodoměrem novou odbočkou. Je vhodné instalovat podružný vodoměr pro možnost odečtu spotřeby vody ze stočného. Před vodoměrem bude instalován uzávěr a za vodoměrem uzávěr s vypouštěním. Místo a způsob napojení budou upřesněny podle skutečnosti.

Před mlhovištěm bude osazena plastová šachta, která je v jeho dodávce. Současně s venkovním potrubím se doporučuje položit signalizační vodič.

Potrubí v zemi bude uloženo do zámrzné hloubky cca 50 cm. Potrubí bude položeno na pískové lože a obsypáno štěrkopískem.

Zahradní ventily budou osazeny cca 50 cm nad terénem. Potrubí bude upevněno k pevné konstrukci, tvořené např. dřevěným, betonovým nebo keramickým prvkem. Podepření ventilu bude upřesněno zahradním architektem.

Nové potrubí bude provozované jen v letním období.

Poznámka:
Alternativně je možné napojit mlhoviště i sousední zahradní ventil na stávající rozvod vody ke stávající sprše. Tato alternativa může být zvolena, pokud technický stav potrubí bude vyhovující a bude zajištěno jeho spolehlivé uzavírání a vypouštění. V současné době není přesně zjištěno místo napojení stávajícího rozvodu v budově, ani jeho stav.

Množství studené vody se nemění vzhledem k tomu, že se nezvýší počet dětí.

Provedení a zkoušení bude odpovídat ČSN 75 5409 a ČSN 75 5411.
V případě křížení s jinými podzemními vedeními nebo konstrukcemi, bude dodržena ČSN 76 6005.

Akce : MŠ Čtyřlístek, Klášterecká 1557, Kadaň

VÝPIS MATERIÁLU – VODOVOD

Stupeň : Dokumentace pro ohlášení stavby

Datum : 4.2020

Vypracoval : Ing. Zdenka Čechová

Vodovod :

Potrubí vnitřního vodovodu PP RCT ø25 .....25 m

Tepelná návleková izolace tl. 13 mm pro ø25 .....25 m

Kulový kohout DN 25 ..... 1 ks

Kulový kohout s vypouštěním KK DN 20 ..... 2 ks

Vodoměr studená voda ½“ ..... 1 ks

Potrubí venkovního vodovodu PE100- SDR11 ø25.....55 m

Signalizační vodič.....50 m

Zahradní ventil na hadici ½“ ..... 2 ks

Zemní práce :

Výkop rýhy hl. 50 cm, š 30 cm.....50 m

Tříděný písek pro lože potrubí..... 2 m3

Tříděný štěrkopísek..pro obsyp..... 4 m3

Poznámky :

- Zemní šachta pro ventil bude v dodávce mlhoviště.
- Konstrukce pro oporu zahradních ventilů upřesní architekt.

OKRUH :
NEBOJLÍSTEK

OKRUH :
ZASAĎLÍSTEK

OKRUH :
VYTVOŘLÍSTEK

OKRUH :
HRAJLÍSTEK

HOUBY,KMENY,KAPRADÍ
PŘÍRODNÍ KOUT
INFOTABULE
LAVIČKA
TERÉNNÍ MODELACE
DŘEVĚNÝ PLOT
VĚSÁKY
GALERIE
LEZECÍ STROMY
TYČOVÁ
MŮSTEK S TUNELEM
BLUDIŠTĚ Z KMENŮ
OVOCNÉ STROMY
HMYZÍ HOTEL
SKLENÍK
KOMPOST
STUL
DOMEK
TRVALKY
NOVÁ ŠACHTA
400/100/400
PRAVDĚPODOBNÁ TRASA STÁVAJÍCÍHO VODOVODU
DN 100
S VRPOUŠT.
PALUBA
MLHOVIŠTĚ
TRÁVNÍKY
PRAMEN
DŘEVĚNÉ SOCHY
KUKUŇKA
PE 25
PŘEDPOKL. TRASA NAPOJENÍ MLHOVIŠTĚ
MLATOVÝ CHODNÍK
OBJEKT MŠ
0=315,104
HOUPADLA
SKRYŠ
TABULE S BASK. KOŠEM
VENKOVNÍ JÍDELNA
STAN / TEE-PEE
PŘÍRODNÍ POMŮCKY
PŘÍSTŘEŠEK
TABULE
PROVAZIŠTĚ
AUTA
HRAŽDA
HAMAKY
SKLUZAVKA
PÍSKOVIŠTĚ
MULČ-ŠTĚPKA
HAMAKY
HŘIŠTĚ PRO MÍČOVÉ HRY
HOUPAČKA
ZAHRADNÍ DOMEK
PROSTOR PRO TVORBU
S PŘÍSTŘEŠKEM
ZÁZEMÍ + KOMPOST
DŘEVĚNÝ PLOT

1346
1347
1170

0 5 10 15 20

LEGENDA

- ŘEŠENÉ ÚZEMÍ
- NAVRHOVANÉ PRVKY
- STÁVAJÍCÍ PRVKY
- ZASTAVĚNÉ PLOCHY – STAVBY
- ZPEVNĚNÉ PLOCHY
- VJEZD
- VSTUP
- ZACHOVANÉ LISTNATÉ STROMY
- ZACHOVANÉ JEHLIČNATÉ STROMY
- ZACHOVANÉ KEŘOVÉ SKUPINY
- NAVRŽENÉ LISTNATÉ STROMY
- NAVRŽENÉ LISTNATÉ KEŘE
- ZÁHONY S OKRASNÝMI TRAVINAMI
- ZÁHONY S TRVALKAMI
- ZÁHONY S BYLINKAMI A ZELENINOU
- VODOVOD
- TRATIVOD

0=314,291

stavba:	**Zahradní úpravy MŠ Čtyřlístek** Klášterecká 1557 432 01 Kadaň IČ: 70698457
stavebník:	**MŠ ČTYŘLÍSTEK** Klášterecká 1557 432 01 Kadaň IČ: 70698457
autor projektu:	Ing.Pavel Kadlas +420 737 580 158 pavel.kadlas@gmail.cz Ing.arch. Pavlína Macháčková +420 774 559 749 mmmpavlina@gmail.com
měřítko:	1:250
datum:	08/2019
část:	C
výkres:	**SITUACE – HLAVNÍ VÝKRES** C1

OKRUH :
NEBOJLÍSTEK

OKRUH :
ZASAĎLÍSTEK

OKRUH :
VYTVOŘLÍSTEK

OKRUH :
HRAJLÍSTEK

HOUBY,KMENY,KAPRADÍ
PŘÍRODNÍ KOUT
INFOTABULE
LAVIČKA
VĚŠÁKY
TERÉNNÍ MODELACE
DŘEVĚNÝ PLOT
GALERIE
LEZECÍ STROMY
SOCHA
BLUDIŠTĚ KAMENŮ
TUNELEM
OVOCNÉ STROMY
HMYZÍ HOTEL
SKLENÍK
příprava základů
KOMPOST
STŮL
DOMEČEK
TRVALKY
vodovod
vysadba
příprava záhonů
NOVÁ ŠACHTA
400/400/400
KK DNÍZKI
S VÝPOUŠT.
PALUBA
MLHOVIŠTĚ
TRAVINY
PRAMEN
DŘEVĚNÉ ŽLABY
KUCHYŇKA
PŘÍSTAVITEL
SKRYŠ
PŘÍRODNÍ POMŮCKY
PŘÍSTŘEŠEK
MLÁTOVÝ CHODNÍK
PŘEDPOKL. TRASA NAPOJENÍ MLHOVIŠTĚ
PE 25
OBJEKT MŠ
0=315,104
HOUPADLA
TABULE S BASK. KOŠEM
VENKOVNÍ JÍDLENA
PROVAZIŠTĚ
TABULE
AUTA
SKLUZAVKA
PÍSKOVIŠTĚ
HOUPAČKA
MULČ-ŠTĚPKA
HŘIŠTĚ PRO MÍČOVÉ HRY
HAMAKY
HRAZDA
pochozí plocha pod stanem
výrobek - stany včetně kotvení
STAN
ZAHRADNÍ DOMEK
ZÁZEMÍ + KOMPOST
PROSTOR PRO TVORBU
S PŘÍSTŘEŠKEM
DŘEVĚNÝ PLOT
1346
1347
1170
2500
1300
6685

0 5 10 15 20

- VZ I.
- VZ II.
- ŘEŠENO SVÉPOMOCÍ
(výsadba, sortiment zeleně, skleník, stan)

LEGENDA

- ŘEŠENÉ ÚZEMÍ
- NAVRHOVANÉ PRVKY
- STÁVAJÍCÍ PRVKY
- ZASTAVĚNÉ PLOCHY – STAVBY
- ZPEVNĚNÉ PLOCHY
- VJEZD
- VSTUP
- ZACHOVANÉ LISTNATÉ STROMY
- ZACHOVANÉ JEHLIČNATÉ STROMY
- ZACHOVANÉ KEŘOVÉ SKUPINY
- NAVRŽENÉ LISTNATÉ STROMY
- NAVRŽENÉ LISTNATÉ KEŘE
- ZÁHONY S OKRASNÝMI TRAVINAMI
- ZÁHONY S TRVALKAMI
- ZÁHONY S BYLINKAMI A ZELENINOU

0=314,291

stavba:	**Zahradní úpravy MŠ Čtyřlístek** Klášterecká 1557 432 01 Kadaň IČ: 70698457
stavebník:	**MŠ ČTYŘLÍSTEK** Klášterecká 1557 432 01 Kadaň IČ: 70698457
autor projektu:	Ing.Pavel Kadlas +420 737 580 158 pavel.kadlas@gmail.cz Ing.arch. Pavlína Macháčková +420 774 559 749 mmmpavlina@gmail.com
měřítko:	1:250
datum:	REVIZE 2020
část:	C
výkres:	**SITUACE –NAVRHOVANÉ PRVKY** C2

OKRUH :
NEBOJLÍSTEK

OKRUH :
ZASAĎLÍSTEK

OKRUH :
VYTVOŘLÍSTEK

OKRUH :
HRAJLÍSTEK

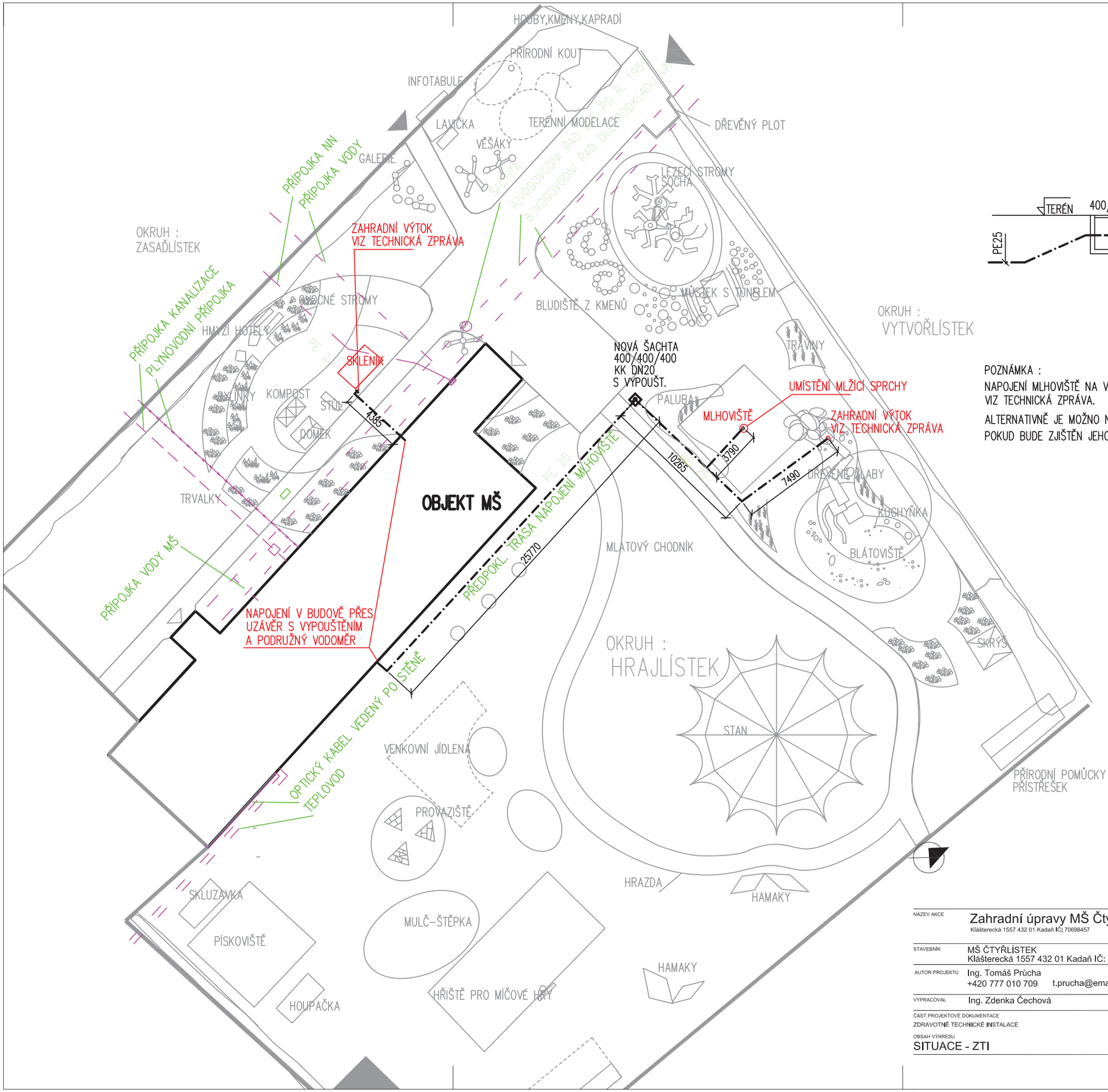
HOUBY,KMENY,KAPRADÍ
PŘÍRODNÍ KOUT
INFOTABULE
LAVIČKA
TERÉNNÍ MODELACE
DŘEVĚNÝ PLOT
VĚŠÁKY
GALERIE
LEZECÍ STROMY
I SOCHA
S TUNELEM
BLUDIŠTĚ Z KMENŮ
OVOCNÉ STROMY
HMYZÍ HOTELY
SKLENÍK
BYLINKY
KOMPOST
STUL
DOMEK
TRVALKY
PALUBA
MLHOVIŠTĚ
PRAMEN
MLATOVÝ CHODNÍK
BLÁTOVIŠTĚ
SKRYŠ
OBJEKT MŠ
0=315,104
HOUPADLA
VENKOVNÍ JÍDELNA
TABULE S BASK. KOŠEM
STAN
PŘÍRODNÍ POMŮCKY
PŘÍSTŘEŠEK
TABULE
PROVAZIŠTĚ
AUTA
HRAZDA
HAMAKY
SKLUZAVKA
MULČ-ŠTĚPKA
PÍSKOVIŠTĚ
HAMAKY
HOUPAČKA
HŘIŠTĚ PRO MÍČOVÉ HRY
PROSTOR PRO TVORBU
S PŘÍSTŘEŠKEM
ZÁZEMÍ + KOMPOST
DŘEVĚNÝ PLOT
1346
1347
1170
0 5 10 15 20

LEGENDA

- ŘEŠENÉ ÚZEMÍ
- NAVRHOVANÉ PRVKY
- STÁVAJÍCÍ PRVKY
- ZASTAVĚNÉ PLOCHY – STAVBY
- ZPEVNĚNÉ PLOCHY
- VJEZD
- VSTUP
- STÁVAJÍCÍ DŘEVINY
- JEHLIČNANY
- LISTNÁČE
- KEŘE
- NAVRŽENÉ LISTNATÉ STROMY

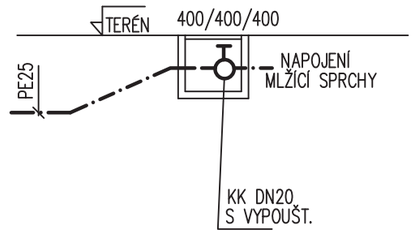
0=314,291

stavba:	**Zahradní úpravy MŠ Čtyřlístek** Klášterecká 1557 432 01 Kadaň IČ: 70698457
stavebník:	**MŠ ČTYŘLÍSTEK** Klášterecká 1557 432 01 Kadaň IČ: 70698457
autor projektu:	Ing.Pavel Kadlas +420 737 580 158 pavel.kadlas@gmail.cz Ing.arch. Pavlína Macháčková +420 774 559 749 mmmpavlina@gmail.com
měřítko:	1:250
datum:	08/2019
část:	C
výkres:	**SITUACE –STÁVAJÍCÍ PRVKY** C3



DETAIL ŠACHTY

ŠACHTA PLASTOVÁ



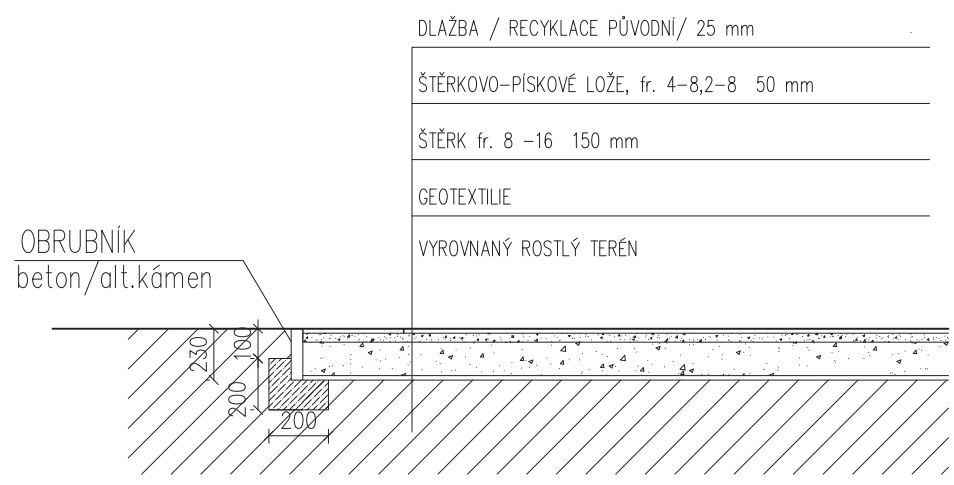
POZNÁMKA :

NAPOJENÍ MLHOVIŠTĚ NA VODOVOD BUDE UPŘESNĚNO NA MÍSTĚ, VIZ TECHNICKÁ ZPRÁVA.

ALTERNATIVNĚ JE MOŽNO NAPOJIT NA STÁVAJÍCÍ ZAHRADNÍ VODOVOD, POKUD BUDE ZJIŠTĚN JEHO VYHOVUJÍCÍ STAV.

NÁZEV AKCE	Zahradní úpravy MŠ Čtyřlístek Klášterecká 1557 432 01 Kadaň IČ: 70698457
STAVEBNÍK	MŠ ČTYŘLÍSTEK Klášterecká 1557 432 01 Kadaň IČ: 70698457
AUTOR PROJEKTU	Ing. Tomáš Průcha +420 777 010 709 t.prucha@email.cz
VYPRACOVAL	Ing. Zdenka Čechová
ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE
MĚŘÍTKO	1:150
DATUM	duben 2020
OBSAH VÝKRESU	SITUACE - ZTI
PARÉ	





Hotová kladecí vrstva se nesmí zhutňovat, ani se do ní nesmí vstupovat a chodit po ní. Doporučeno připravit jen tak velkou plochu kladecího lože, na kterou se za pracovní směnu stihne položit dlažba.
V rámci přípravy plochy pro pokládku je nutné provést její ohraničení obrubníky po obvodu, které zajistí stabilitu dlážděné plochy proti vodorovnému posunu.

VÝKRES NESLOUŽÍ JAKO PODKLAD PRO REALIZACI VE SMYSLU FINÁLNÍ PODOBOY PRVKŮ
VÝROBNÍ A TECHNOOGICKÉ POSTUPY NAVRHUJE DODAVATEL NA VLASTNÍ ZODPOVĚDNOST
MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNA STABILITA PRVKŮ, PRVKY MOHOU BÁT VZÁJEMNĚ PROVÁZÁNY
VEŠEKRÉ ROZMĚRY A NÁVAZNOSTI MUSÍ BÝT OVĚŘENY NA STAVBĚ

REVIZE 09 2020

VÝKRES Č. 1

MĚŘÍTKO 1:50

MŠ ČTYŘLÍSEK -KADAŇ
Klášterecká 1557 432 01 Kadaň IČ: 70698457

Ing.arch. Pavlína Macháčková
+420 774 559 749
mmmpavlina@gmail.com

PLOCHA POD STANEM

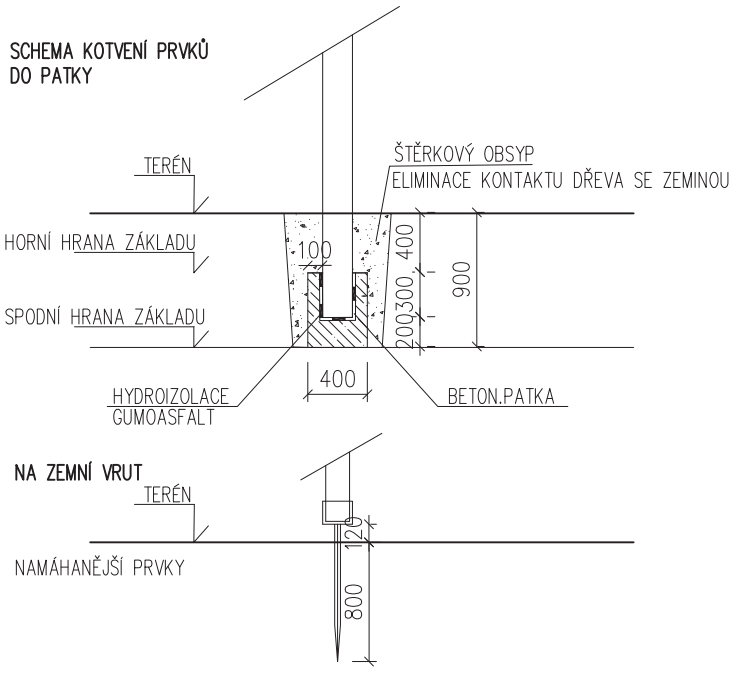
MATERIÁL . AKÁT

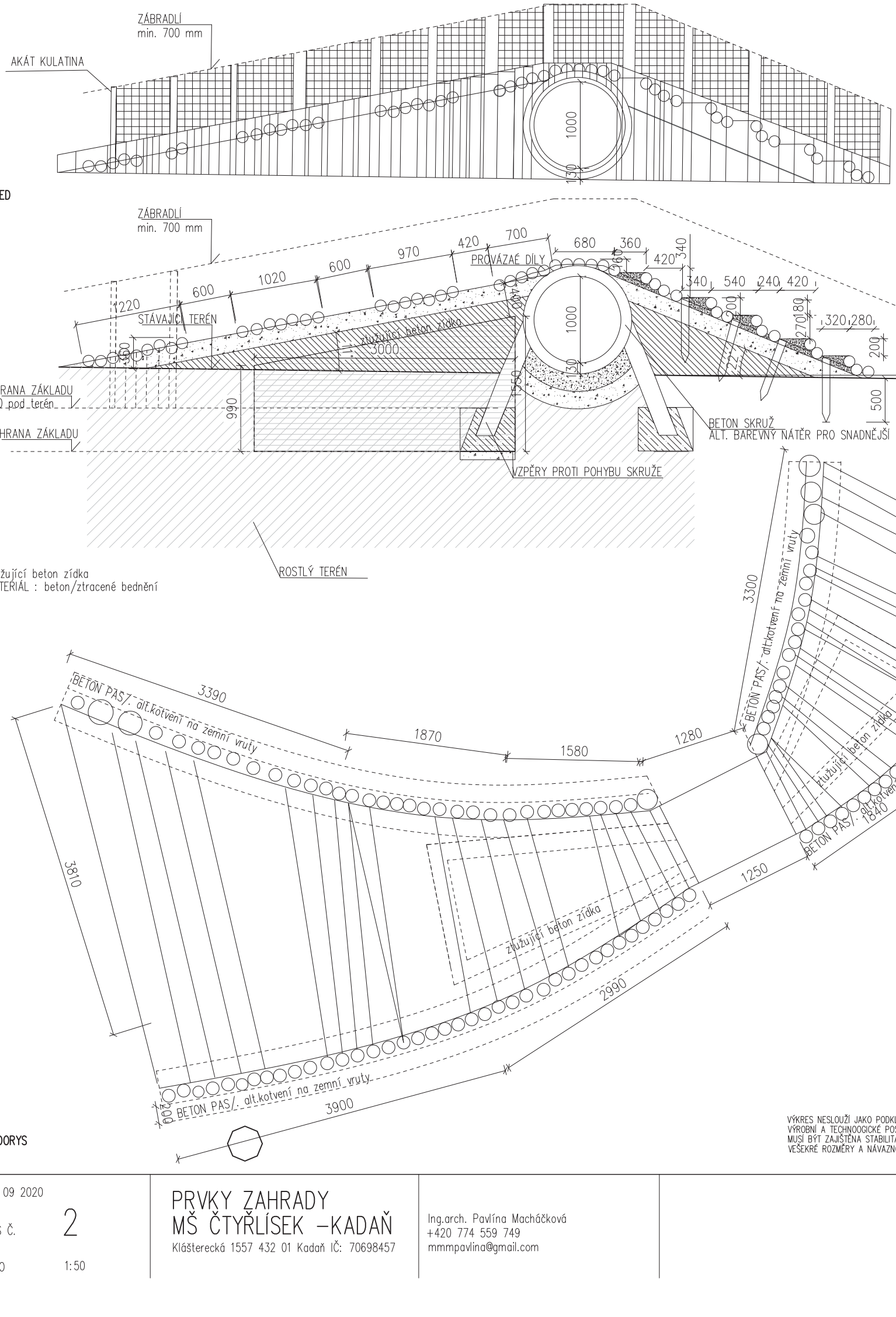
- dřevěné části z očištěného a odkorněného dřeva zbaveného třísek
- řezivo zpracováno takovým způsobem, aby dešťové srážky mohly volně odtékat a nedocházelo k hromadění vody
- všechny rohy, hrany zaobleny

POVRCHOVÁ ÚPRAVA:
- dřevěné prvky: v přírodní barvě, ošetřeno UV odolný lak nebo směsí tungového a lněného oleje
- kovové prvky odolné proti korozi nebo vhodným způsobem protikorozně ošetřeny; hrany zaobleny
- nátěry lazurami v barvách dle definované barevnosti RAL; barevnost jednotlivých komponent bude upřesněna v rámci autorského dozoru
- povrchová úprava použitých materiálů nesmí být toxická; nesmějí být použity materiály, které by mohly způsobit vznícení povrchu

KOTVENÍ:
- veškeré kotvící a spojovací prvky dostatečně dimenzovány na namáhání dané způsobem používání herního prvku.
- kulatina o výšce do 550 mm nad terénem z jedné své poloviny zapuštěna pod úroveň terénu do zhutněného štěrkového lože (fr. 2/16 mm) , musí být zabráněno jakémukoliv pohybu, dřeno nesmí přijít do kontakut s s půdou kulatinu lze fixovat závitovými tyčemi či kovovými pasy k sobě navzájem nebo k jiným prvkům
- kulatina o výšce nad 550 mm nad terénem – kotvena pomocí betonových patek či jiného kotevního systému; dimenzování základů specifikuje výrobce v návaznosti na předpokládané zatížení jednotlivých kulatin
- základy prvků nesmějí představovat zdroj nebezpečí: hloubka uložení a provedení základů musí splňovat normu ČSN EN 1176–1 (Zařízení a povrch dětského hřiště): ve volně sypaných površích (písek apod.) musejí být umístěny min. 400 mm pod hracím povrchem. Je–li tato vzdálenost menší (min. 200 mm), musejí být hrany patek zkoseny, případně musejí být základy zcela zakryty částmi vlastního zařízení
- dřevěné části uložené do terénu obsypány štěrkem (fr. 2/16 mm) tak, aby dřevo nebylo v přímém kontaktu se zeminou
- herní doplňky kotveny ke kulatině kovovými kotevními prvky, které splňují bezpečnostní normu ČSN EN 1176–1 (Zařízení a povrch dětského hřiště); technologie kotvení dle zpracovatele
- spoje zajištěny tak, aby se nemohly samovolně rozpojit a aby se nedaly rozebrat bez použití nástrojů; součásti a materiály podléhající opotřebení musejí být během životnosti kontrolovány a vyměňovány; veškerá zařízení musejí umožňovat výměnu takovýchto částí
- vyčnívající části kovových kotevních a spojovacích prvků zabezpečeny proti poranění dětí dle ČSN EN 1176–1 (Zařízení a povrch dětského hřiště)

ZÁBRADLÍ
- lano, polypropylen, průměr 10mm , barenost přírodní
- lehká síťovina oka cca 150mm





VÝKRES NESLOUŽÍ JAKO PODKLAD PRO REALIZACI VE SMYSLU FINÁLNÍ PODOBOY PRVKŮ
VÝROBNÍ A TECHNOOGICKÉ POSTUPY NAVRHUJE DODAVATEL NA VLASTNÍ ZODPOVĚDNOST
MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNA STABILITA PRVKŮ, PRVKY MOHOU BÁT VZÁJEMNĚ PROVÁZÁNY
VEŠEKRÉ ROZMĚRY A NÁVAZNOSTI MUSÍ BÝT OVĚŘENY NA STAVBĚ

REVIZE 09 2020

VÝKRES Č. 2

MĚŘÍTKO 1:50

PRVKY ZAHRADY
MŠ ČTYŘLÍSEK –KADAŇ

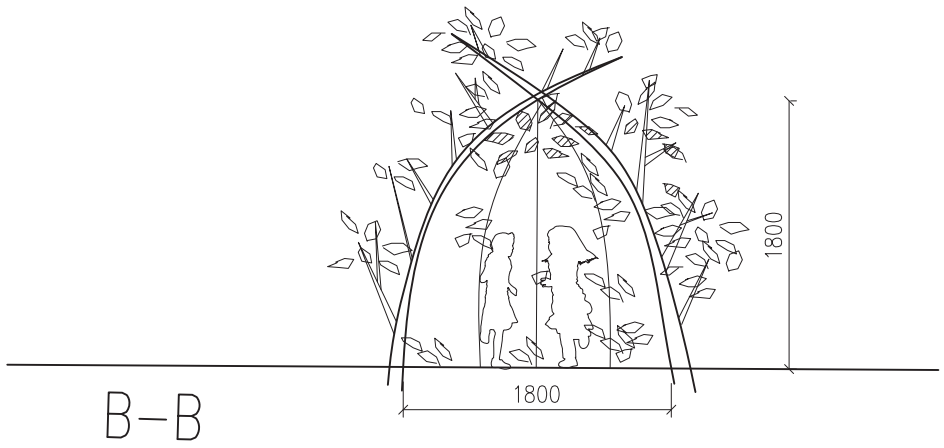
Klášterecká 1557 432 01 Kadaň IČ: 70698457

Ing.arch. Pavlína Macháčková
+420 774 559 749
mmmpavlina@gmail.com

MOSTEK

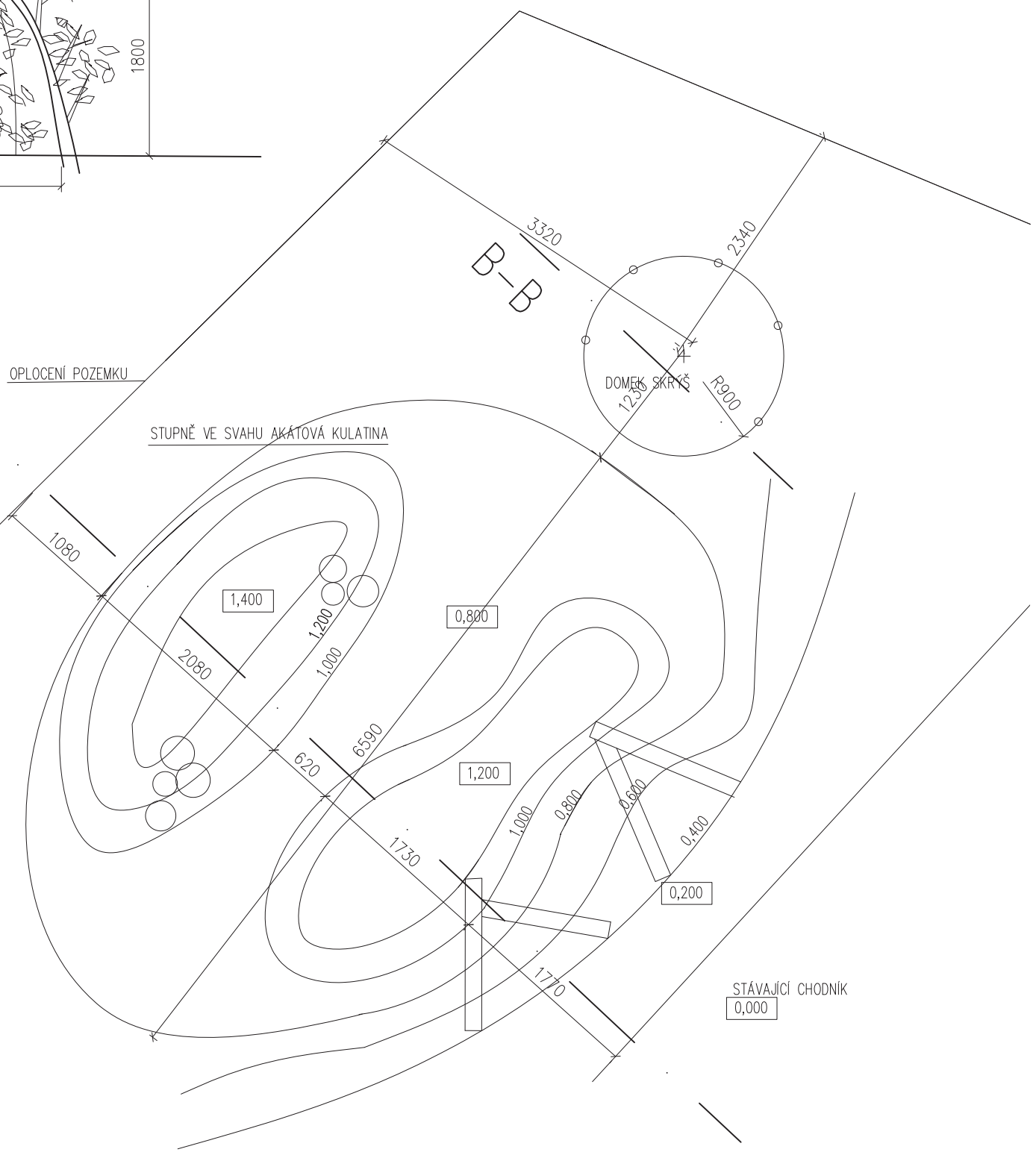
PŘÍRODNÍ KOUTEK

DOMEK/ SKRÝŠ Z LÍSKOVÉHO PROUTÍ, dl. cca 4,5m, šířka 1,8m



B–B

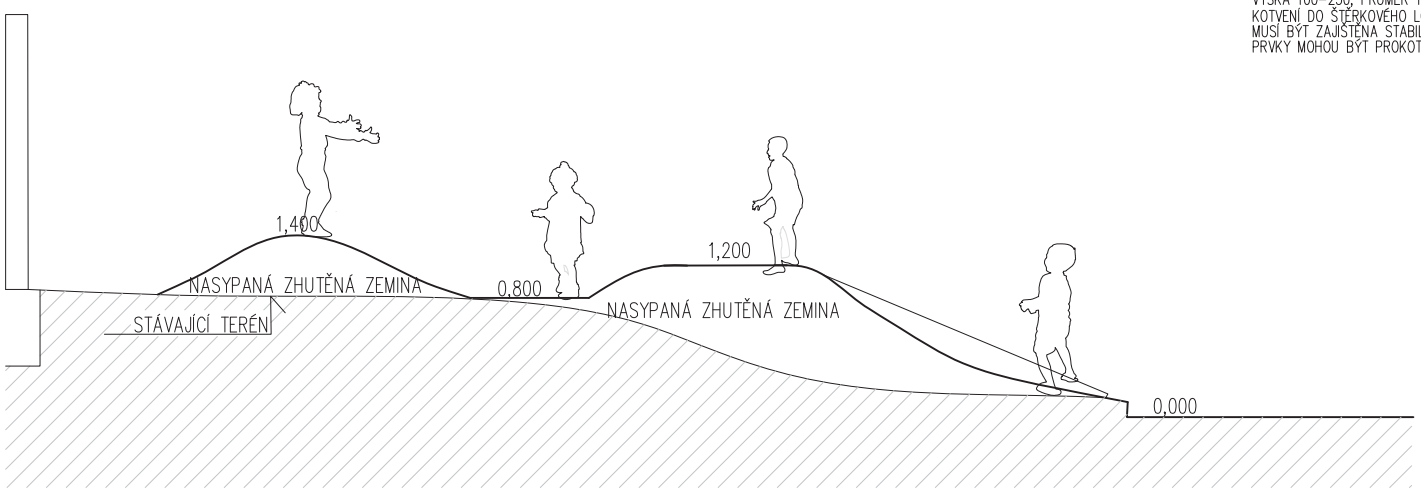
TERÉNNÍ MODELACE



PŮDORYS

STUPNĚ VE SVAHU AKÁTOVÁ KULATINA

ODKORNĚNÉ, ZAOBLENÉ
VÝŠKA 100–250, PRŮMĚR 150–350
KOTVENÍ DO ŠTĚRKOVÉHO LOŽE fr.4/16 150mm
MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNA STABILITA PRVKU
PRVKY MOHOU BÝT PROKOTVENY MEZI SEBOU



A–A

VÝKRES NESLOUŽÍ JAKO PODKLAD PRO REALIZACI VE SMYSLU FINÁLNÍ PODOBOY PRVKŮ
VÝROBNÍ A TECHNOOGICKÉ POSTUPY NAVRHUJE DODAVATEL NA VLASTNÍ ZODPOVĚDNOST
MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNA STABILITA PRVKŮ, PRVKY MOHOU BÁT VZÁJEMNĚ PROVÁZÁNY
VEŠEKRÉ ROZMĚRY A NÁVAZNOSTI MUSÍ BÝT OVĚŘENY NA STAVBĚ

REVIZE 09 2020

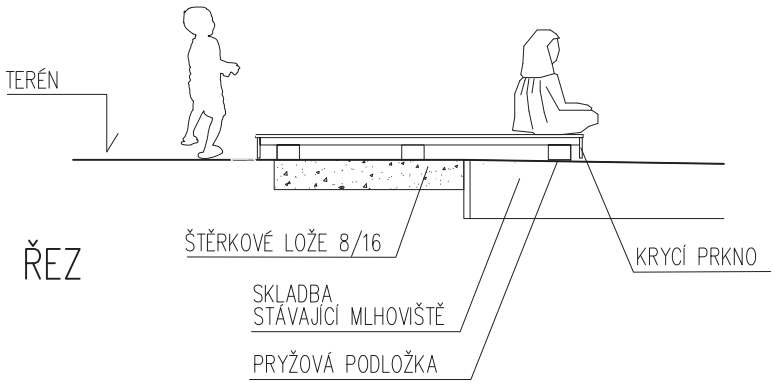
VÝKRES Č. 3

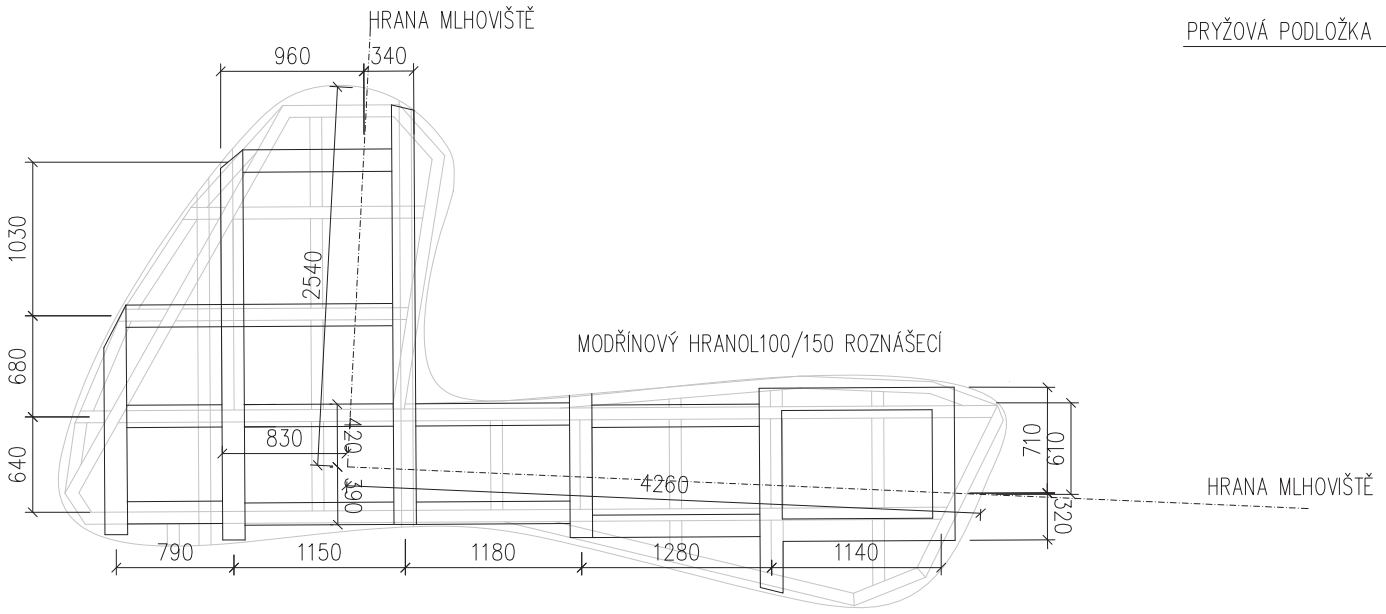
MĚŘÍTKO 1:50

MŠ ČTYŘLÍSEK –KADAŇ
Klášterecká 1557 432 01 Kadaň IČ: 70698457

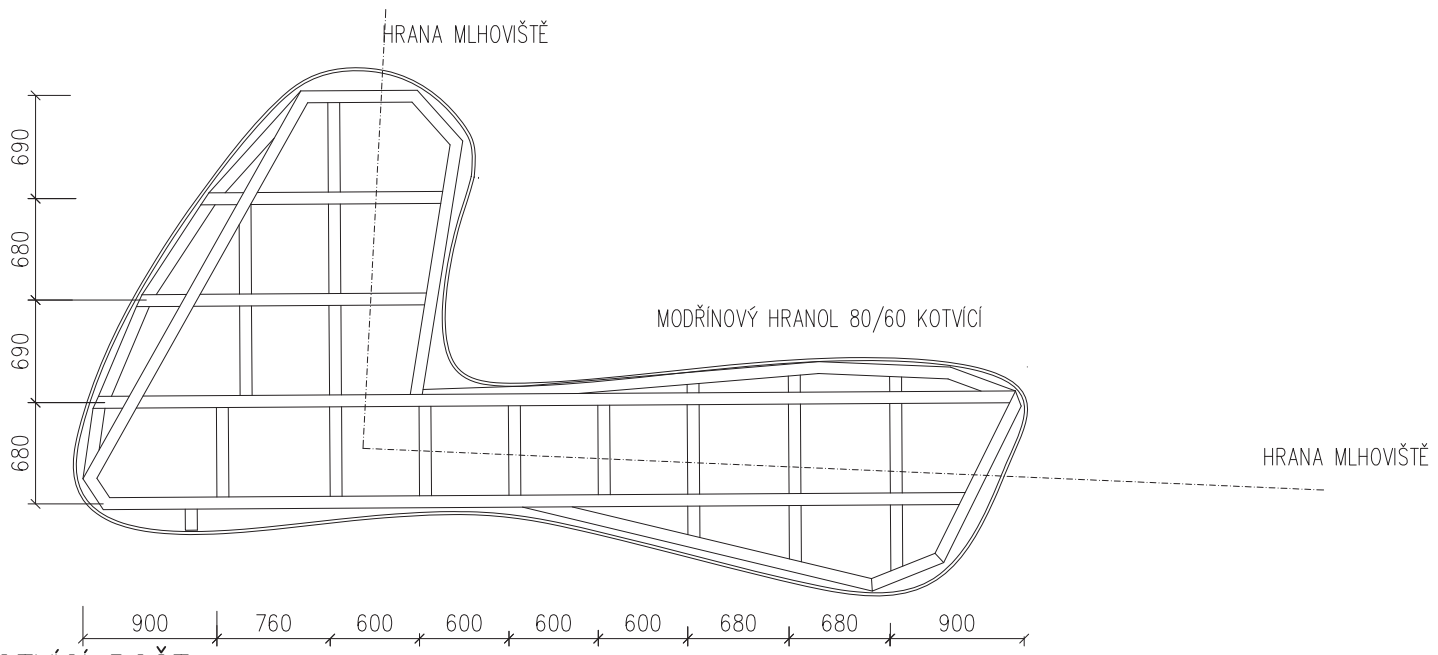
Ing.arch. Pavlína Macháčková
+420 774 559 749
mmmpavlina@gmail.com

PŘÍRODNÍ KOUTEK
TERÉNNÍ MODELACE

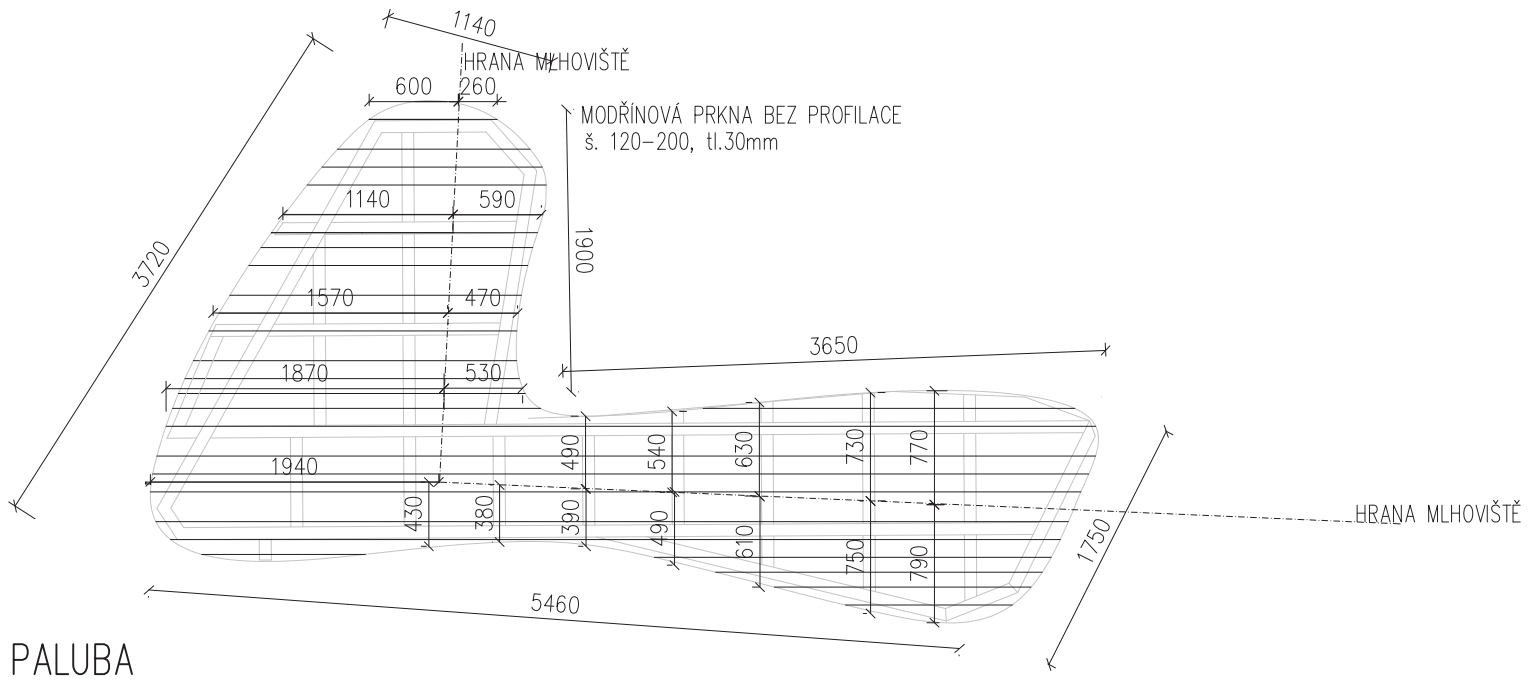




PŮDORYS ROZNÁŠECÍ ROŠT



PŮDRORYS KOTVÍCÍ ROŠT



PŮDORS PALUBA

DŘEVĚNÁ PALUBA FOŠNY tl. 30mm
KOTVÍCÍ ROŠT 80/60 á 600
ROZNÁŠECÍ ROŠT 150/100 á 1000 – 1500
štěrkové podloží 4/16 mni.150 mm

VÝKRES NESLOUŽÍ JAKO PODKLAD PRO REALIZACI VE SMYSLU FINÁLNÍ PODOBOY PRVKŮ
VÝROBNÍ A TECHNOOGICKÉ POSTUPY NAVRHUJE DODAVATEL NA VLASTNÍ ZODPOVĚDNOST
MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNA STABILITA PRVKŮ, PRVKY MOHOU BÁT VZÁJEMNĚ PROVÁZÁNY
VEŠEKRÉ ROZMĚRY A NÁVAZNOSTI MUSÍ BÝT OVĚŘENY NA STAVBĚ

REVIZE 09 2020

VÝKRES Č. 4

MĚŘÍTKO 1:50

MŠ ČTYŘLÍSEK –KADAŇ
Klášterecká 1557 432 01 Kadaň IČ: 70698457

Ing.arch. Pavlína Macháčková
+420 774 559 749
mmmpavlina@gmail.com

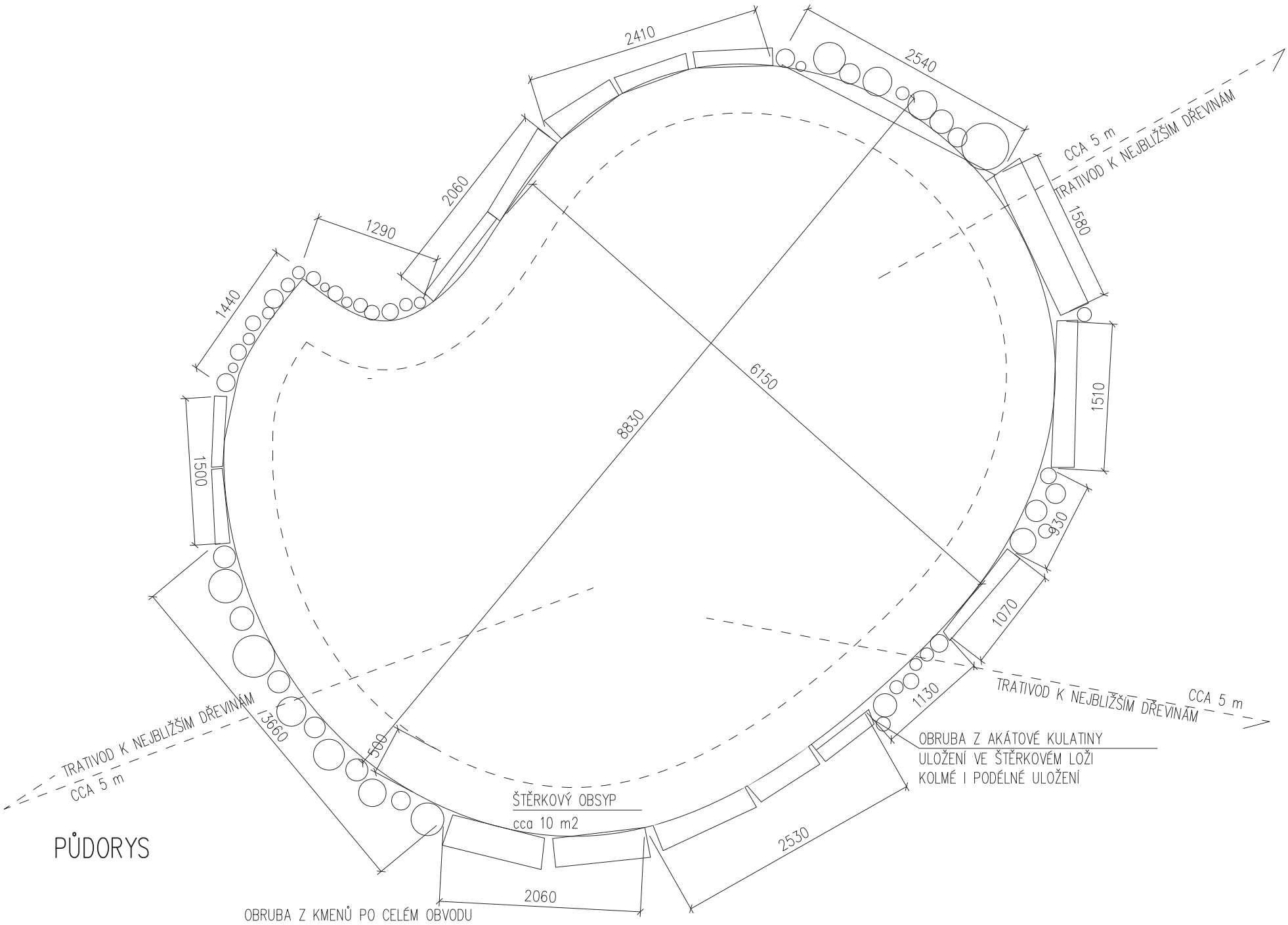
PALUBA

MATERIÁL . AKÁT

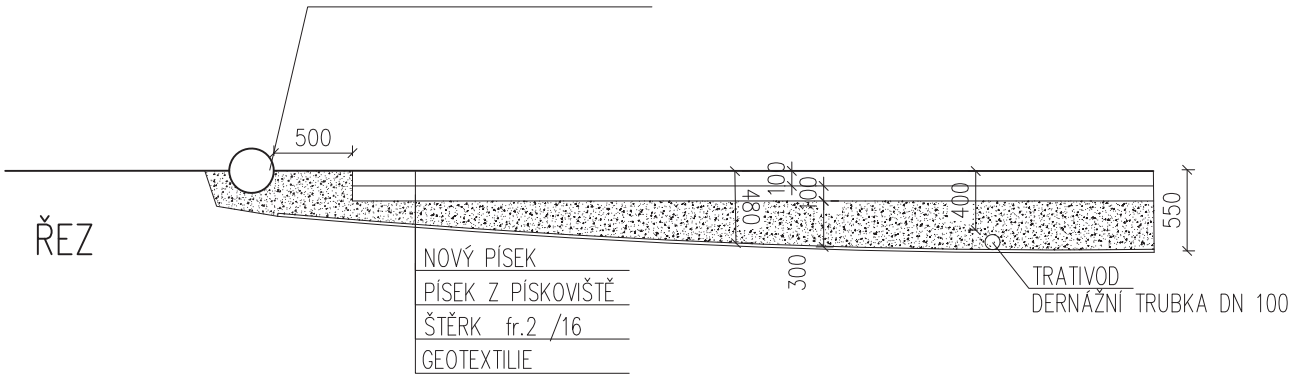
- dřevěné části z očištěného a odkorněného dřeva zbaveného třísek
- řezivo zpracováno takovým způsobem, aby dešťové srážky mohly volně odtékat a nedocházelo k hromadění vody
- všechny rohy, hrany zaobleny

POVRCHOVÁ ÚPRAVA:
- dřevěné prvky: v přírodní barvě, ošetřeno UV odolný lak nebo směsí tungového a lněného oleje
- kovové prvky odolné proti korozi nebo vhodným způsobem protikorozně ošetřeny; hrany zaobleny
- nátěry lazurami v barvách dle definované barevnosti RAL; barevnost jednotlivých komponent bude upřesněna v rámci autorského dozoru
- povrchová úprava použitých materiálů nesmí být toxická; nesmějí být použity materiály, které by mohly způsobit vznícení povrchu

KOTVENÍ:
- veškeré kotvící a spojovací prvky dostatečně dimenzovány na namáhání dané způsobem používání herního prvku.
- kulatina o výšce do 550 mm nad terénem z jedné své poloviny zapuštěna pod úroveň terénu do zhutněného štěrkového lože (fr. 2/16 mm), musí být zabráněno jakémukoliv pohybu, dřeno nesmí přijít do kontakut s s půdou
  kulatinu lze fixovat závitovými tyčemi či kovovými pasy k sobě navzájem nebo k jiným prvkům
- základy prvků nesmějí představovat zdroj nebezpečí: hloubka uložení a provedení základů musí splňovat normu ČSN EN 1176–1 (Zařízení a povrch dětského hřiště): ve volně sypaných površích (písek apod.)
  musejí být umístěny min. 400 mm pod hracím povrchem. Je–li tato vzdálenost menší (min. 200 mm), musejí být hrany patek zkoseny, případně musejí být základy zcela zakryty částmi vlastního zařízení
- dřevěné části uložené do terénu obsypány štěrkem (fr. 2/16 mm) tak, aby dřevo nebylo v přímém kontaktu se zeminou
- herní doplňky kotveny ke kulatině kovovými kotevními prvky, které splňují bezpečnostní normu ČSN EN 1176–1 (Zařízení a povrch dětského hřiště); technologie kotvení dle zpracovatele
- spoje zajištěny tak, aby se nemohly samovolně rozpojit a aby se nedaly rozebrat bez použití nástrojů; součásti a materiály podléhající opotřebení musejí být během životnosti kontrolovány a vyměňovány; veškerá zařízení musejí umožňovat výměnu takovýchto částí
- vyčnívající části kovových kotevních a spojovacích prvků zabezpečeny proti poranění dětí dle ČSN EN 1176–1 (Zařízení a povrch dětského hřiště)



PŮDORYS



ŘEZ

MATERIÁL: okraj z kulatiny: Ø 150 – 650 mm, výška nad terénem min. 150, max. 500 mm, úprava dřeva dle obecné specifikace

VÝKRES NESLOUŽÍ JAKO PODKLAD PRO REALIZACI VE SMYSLU FINÁLNÍ PODOBOY PRVKŮ
VÝROBNÍ A TECHNOOGICKÉ POSTUPY NAVRHUJE DODAVATEL NA VLASTNÍ ZODPOVĚDNOST
MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNA STABILITA PRVKŮ, PRVKY MOHOU BÁT VZÁJEMNĚ PROVÁZÁNY
VEŠEKRÉ ROZMĚRY A NÁVAZNOSTI MUSÍ BÝT OVĚŘENY NA STAVBĚ

REVIZE 09 2020

VÝKRES Č. 5

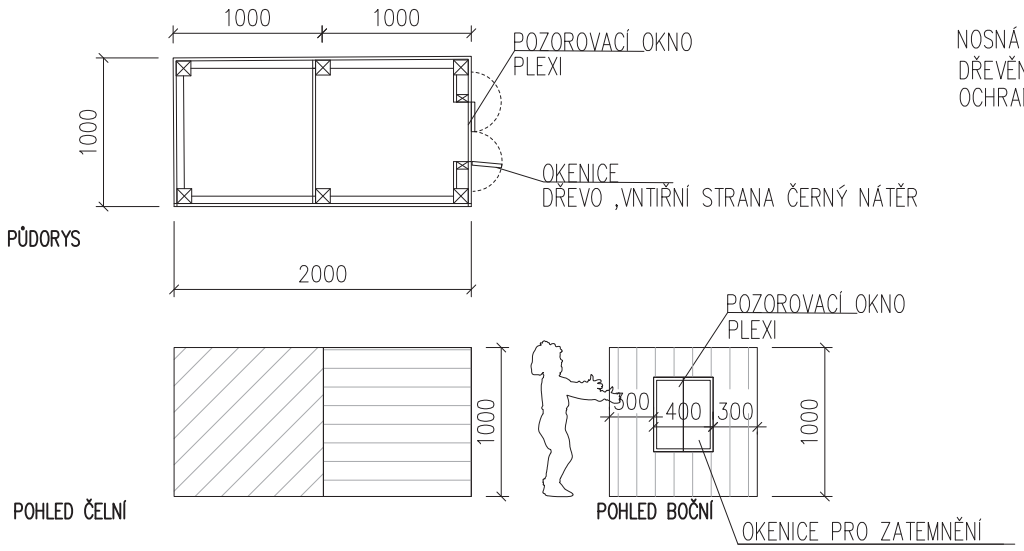
MĚŘÍTKO 1:50

MŠ ČTYŘLÍSEK –KADAŇ
Klášterecká 1557 432 01 Kadaň IČ: 70698457

Ing.arch. Pavlína Macháčková
+420 774 559 749
mmmpavlina@gmail.com

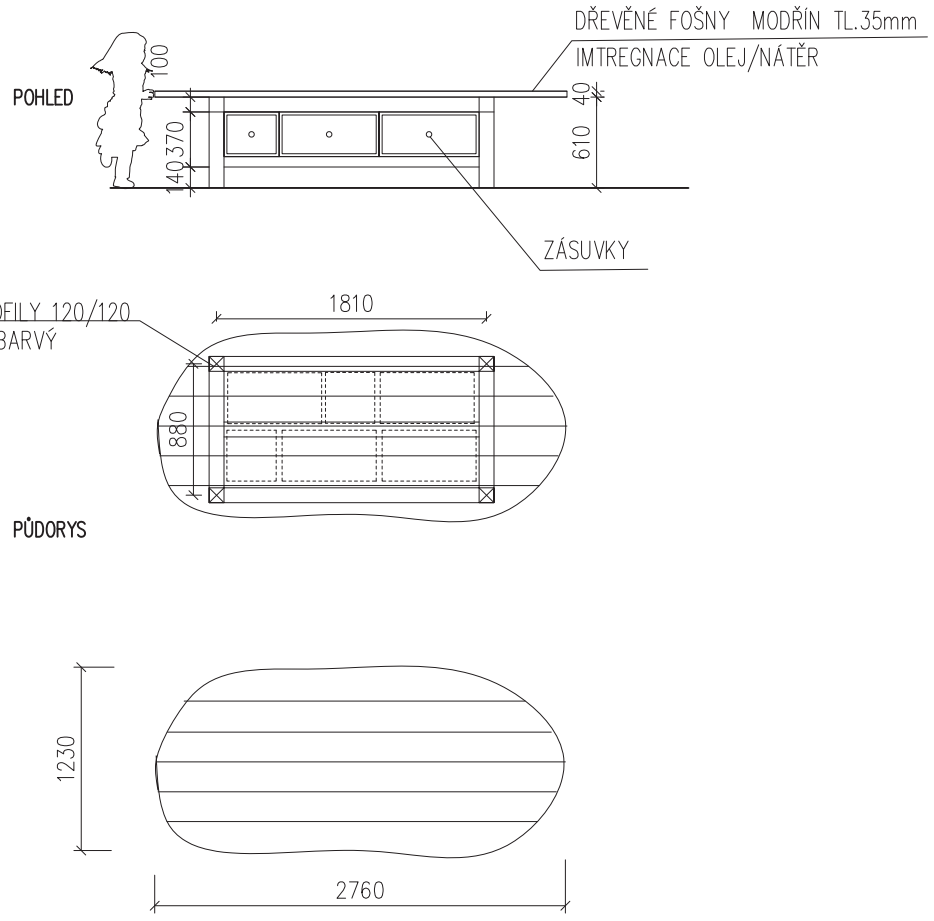
PODKLAD BLÁTOVIŠTĚ

KOMPOSTÉR



NOSNÁ KCE: DŘEVĚNÉ PROFILY 100/100 a 60/80
DŘEVĚNÉ PALUBKY MODŘÍN TL.12mm
OCHRANNÝ UV NÁTĚR BEZBARVÝ

PRACOVNÍ STŮL PRO DĚTI



VÝKRES NESLOUŽÍ JAKO PODKLAD PRO REALIZACI VE SMYSLU FINÁLNÍ PODOBOY PRVKŮ
VÝROBNÍ A TECHNOOGICKÉ POSTUPY NAVRHUJE DODAVATEL NA VLASTNÍ ZODPOVĚDNOST
MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNA STABILITA PRVKŮ, PRVKY MOHOU BÁT VZÁJEMNĚ PROVÁZÁNY
VEŠEKRÉ ROZMĚRY A NÁVAZNOSTI MUSÍ BÝT OVĚŘENY NA STAVBĚ

REVIZE 09 2020

VÝKRES Č. 6

MĚŘÍTKO 1:50

MŠ ČTYŘLÍSEK –KADAŇ
Klášterecká 1557 432 01 Kadaň IČ: 70698457

Ing.arch. Pavlína Macháčková
+420 774 559 749
mmmpavlina@gmail.com

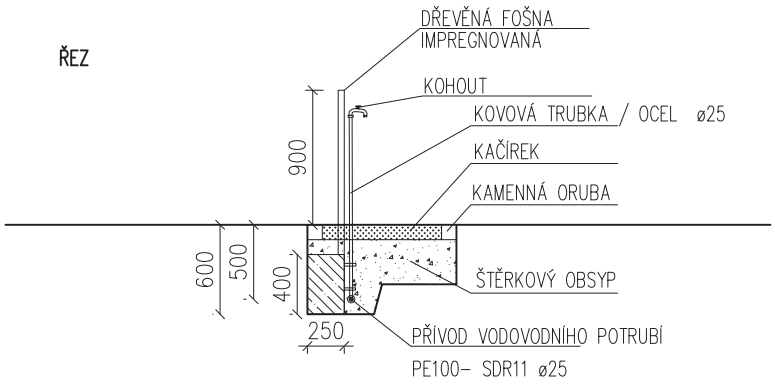
KOMPOSTÉR
PRACOVNÍ STŮL PRO DĚTI

VÝVOD VODY S ODKAPEM U SKLENÍKU

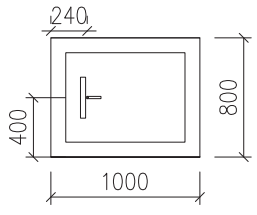


INSPIRAČNÍ FOTO
*ZDROJ PINTEREST

ŘEZ



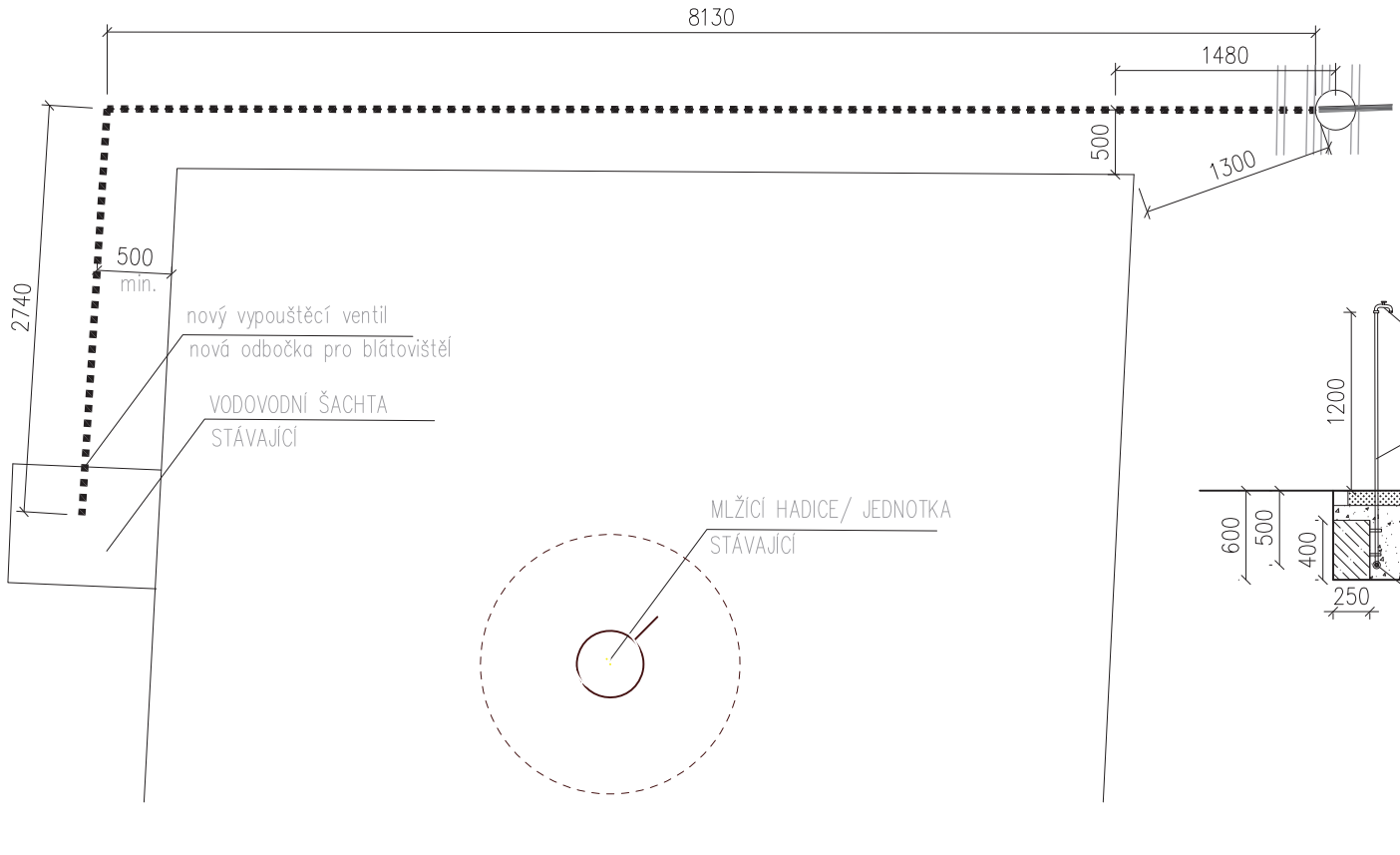
PŮDORYS

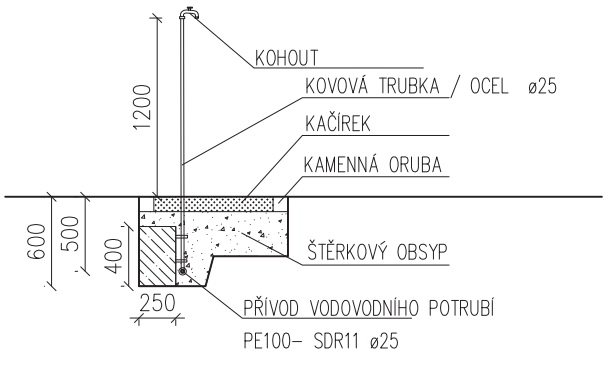




INSPIRAČNÍ FOTO
*ZDROJ PINTEREST

VODOVDONÍ VÝVOD PRO BLÁTOVIŠTĚ





Provedení a zkoušení bude odpovídat ČSN 75 5409 a ČSN 75 5411. V případě křížení s jinými podzemními vedeními nebo konstrukcemi, bude dodržena ČSN 76 6005.

VÝKRES NESLOUŽÍ JAKO PODKLAD PRO REALIZACI VE SMYSLU FINÁLNÍ PODOBOY PRVKŮ
VÝROBNÍ A TECHNOOGICKÉ POSTUPY NAVRHUJE DODAVATEL NA VLASTNÍ ZODPOVĚDNOST
MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNA STABILITA PRVKŮ, PRVKY MOHOU BÁT VZÁJEMNĚ PROVÁZÁNY
VEŠEKRÉ ROZMĚRY A NÁVAZNOSTI MUSÍ BÝT OVĚŘENY NA STAVBĚ

REVIZE 09 2020

VÝKRES Č. 7

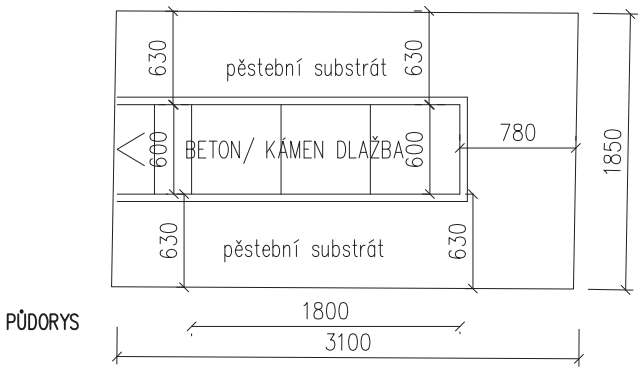
MĚŘÍTKO 1:50

MŠ ČTYŘLÍSEK –KADAŇ
Klášterecká 1557 432 01 Kadaň IČ: 70698457

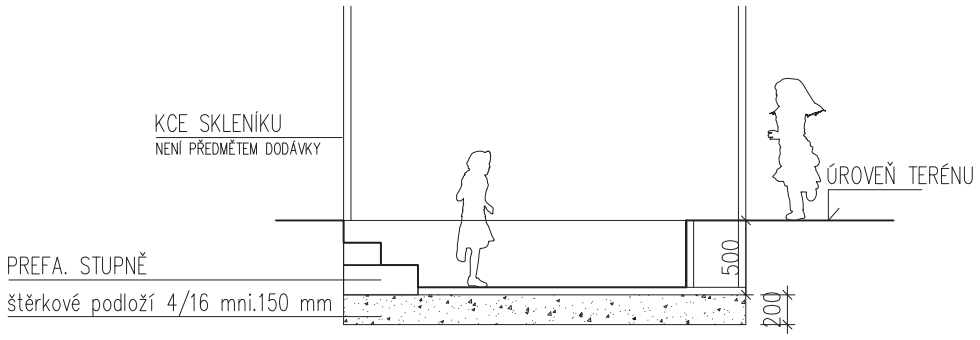
Ing.arch. Pavlína Macháčková
+420 774 559 749
mmmpavlina@gmail.com

VÝVOD VODY S ODKAPEM U SKLENÍKU
VODOVDONÍ VÝVOD PRO BLÁTOVIŠTĚ

PODKLADNÍ PLOCHA PRO SKLENÍK

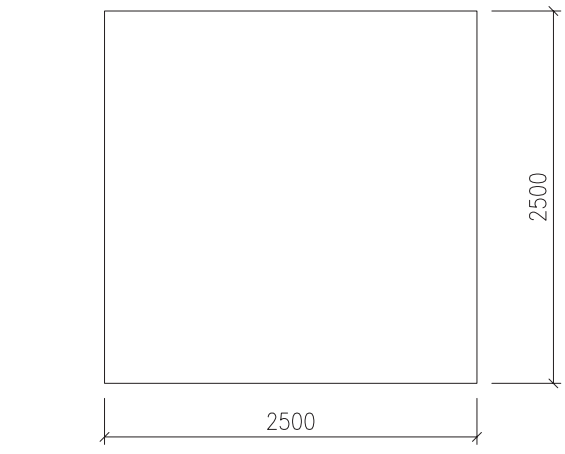


PŮDORYS

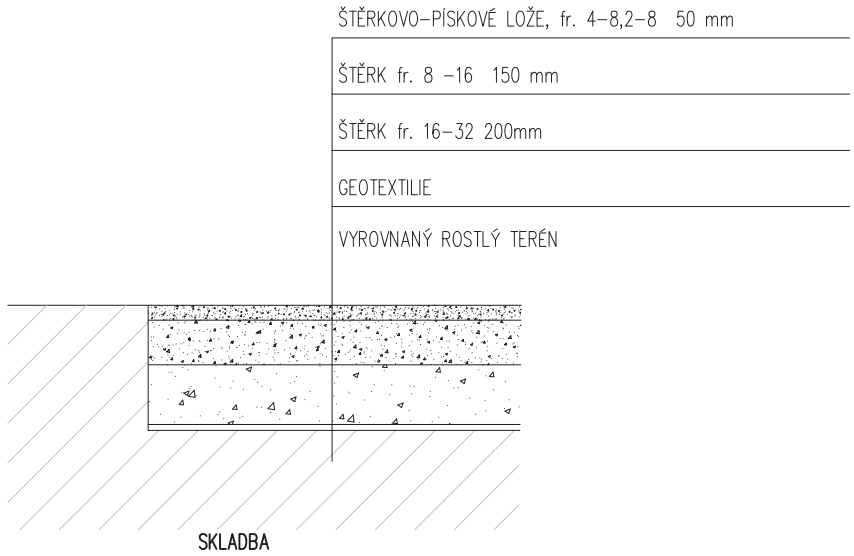


ŘEZ

PODKLADNÍ PLOCHA POD SKRÝŠ

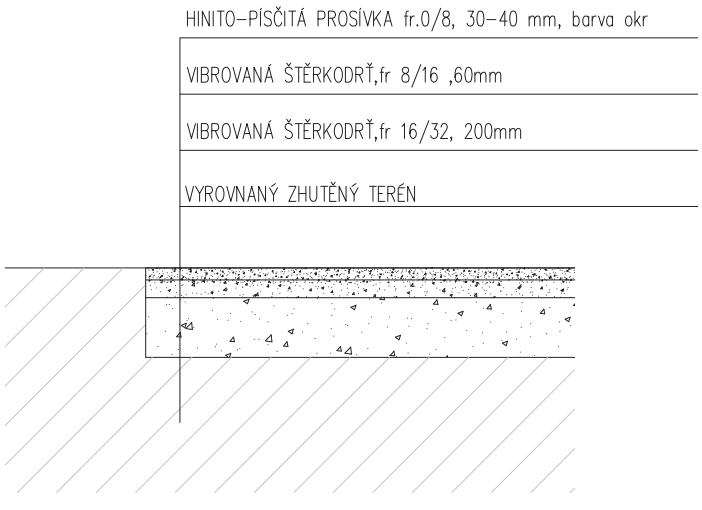


PŮDORYS



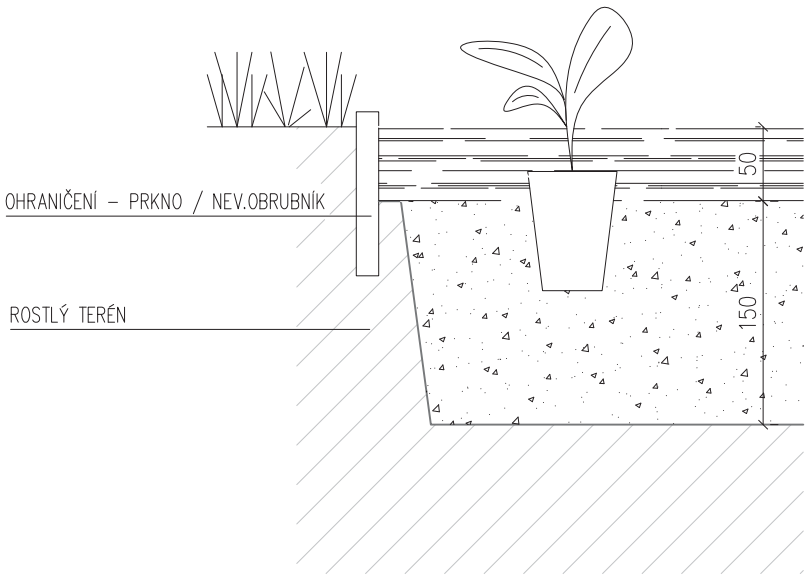
SKLADBA

MLATOVÁ PLOCHA POCHOZÍ



MULČOVO PÍSKOVÉ SOUVRSTVÍ POD STROMY

PŘÍPRAVA ZÁHONŮ PRO OSAZENÍ



MULČ
1/3 – PŮVODNÍ ZEMINA
1/3 – ŠTĚRK OSTROHRANNÝ 8/16

SMĚS
1/3 – PŮVODNÍ ZEMINA
1/3 – ŠTĚRK OSTROHRANNÝ 8/16
1/3 – KOMPOST S PÍSKEM 1 : 1

VÝKRES NESLOUŽÍ JAKO PODKLAD PRO REALIZACI VE SMYSLU FINÁLNÍ PODOBOY PRVKŮ
VÝROBNÍ A TECHNOOGICKÉ POSTUPY NAVRHUJE DODAVATEL NA VLASTNÍ ZODPOVĚDNOST
MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNA STABILITA PRVKŮ, PRVKY MOHOU BÁT VZÁJEMNĚ PROVÁZÁNY
VEŠEKRÉ ROZMĚRY A NÁVAZNOSTI MUSÍ BÝT OVĚŘENY NA STAVBĚ

REVIZE 09 2020

VÝKRES Č. 8

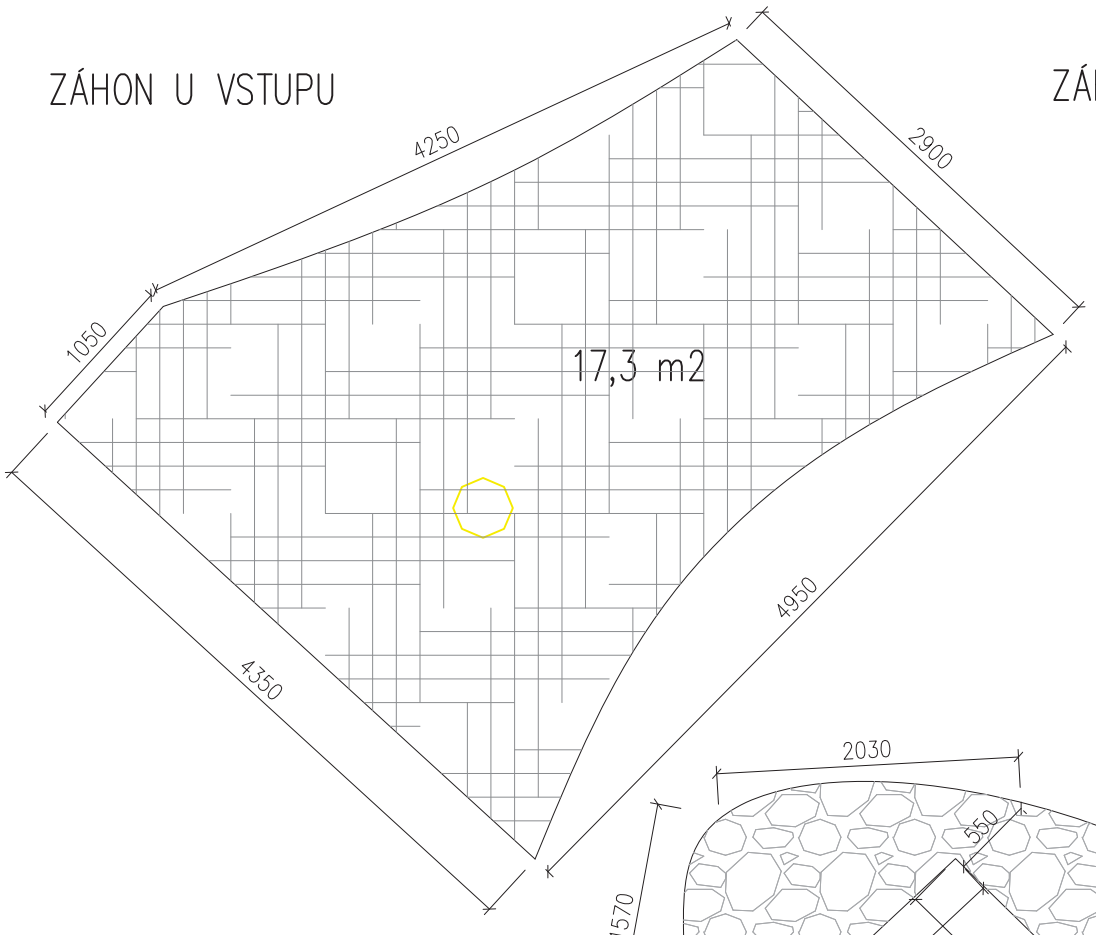
MĚŘÍTKO

MŠ ČTYŘLÍSEK –KADAŇ
Klášterecká 1557 432 01 Kadaň IČ: 70698457

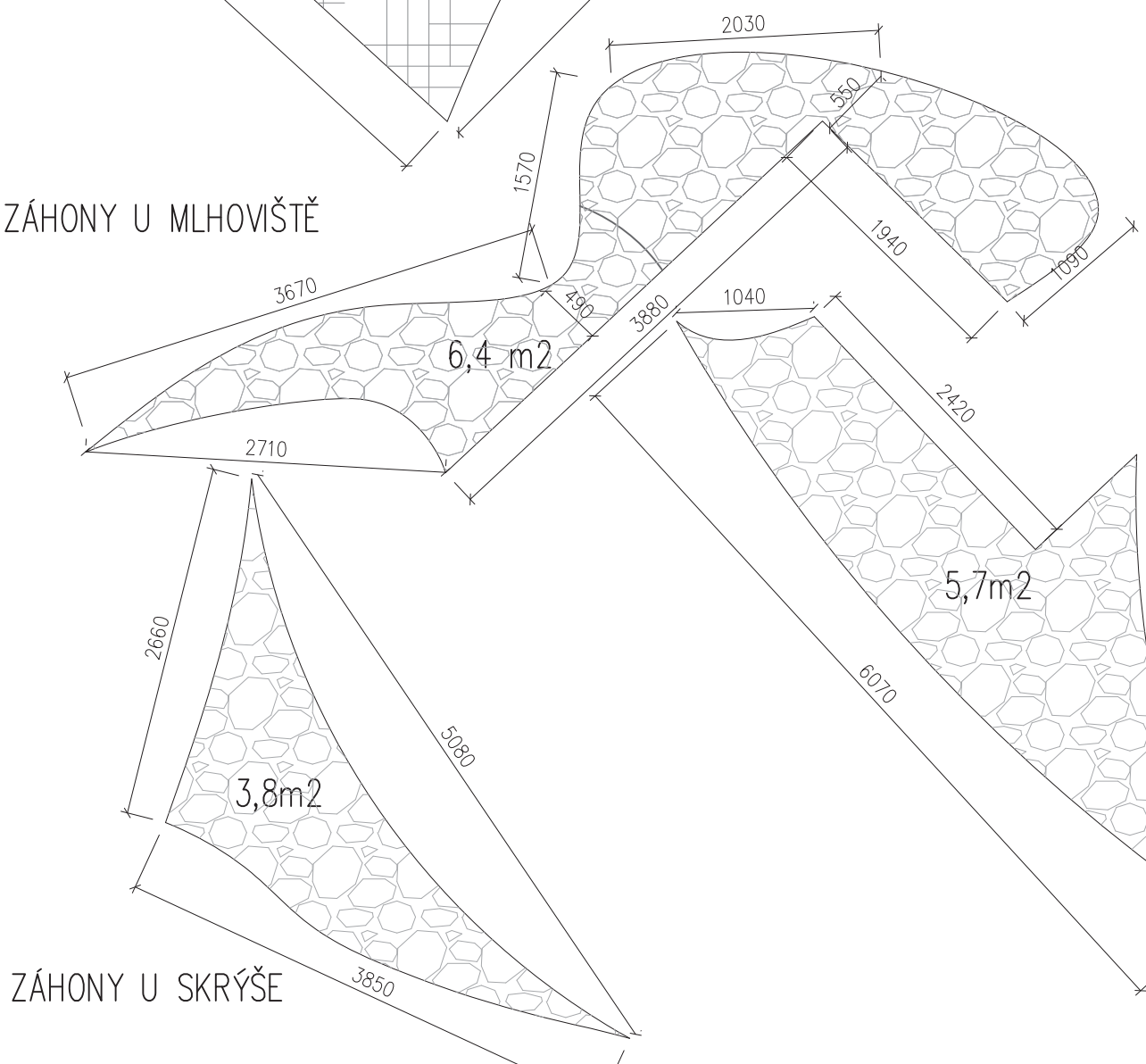
Ing.arch. Pavlína Macháčková
+420 774 559 749
mmmpavlina@gmail.com

SKLADBY PODKLADŮ A POVRCHŮ

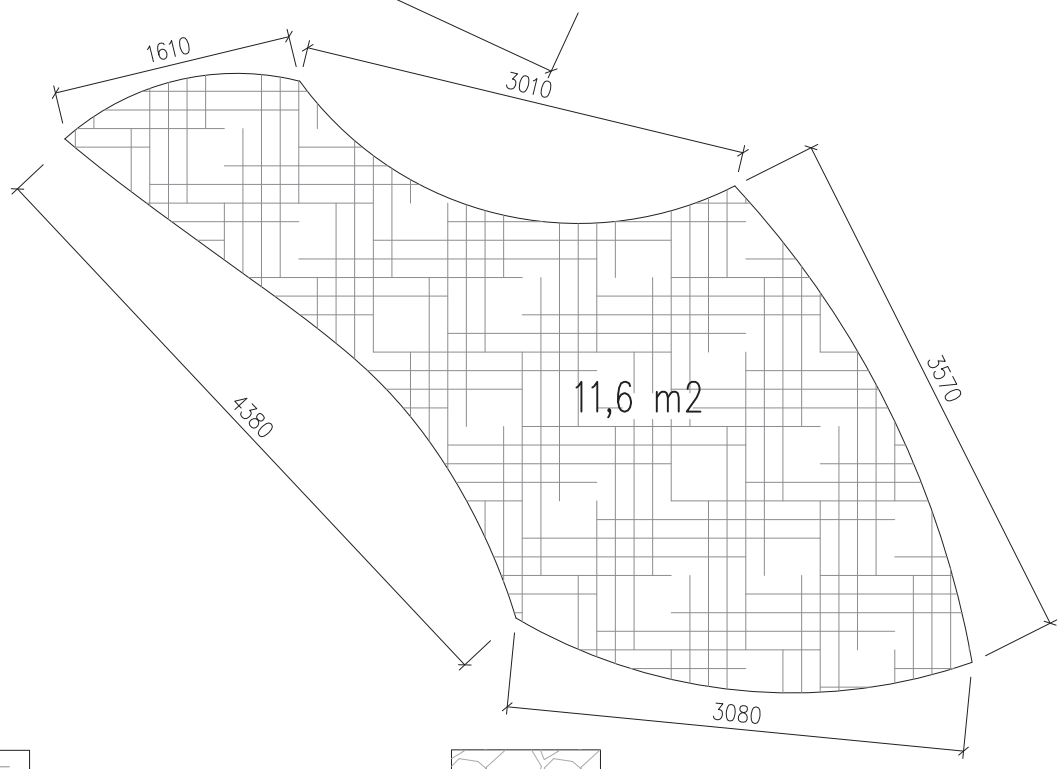
ZÁHON U VSTUPU



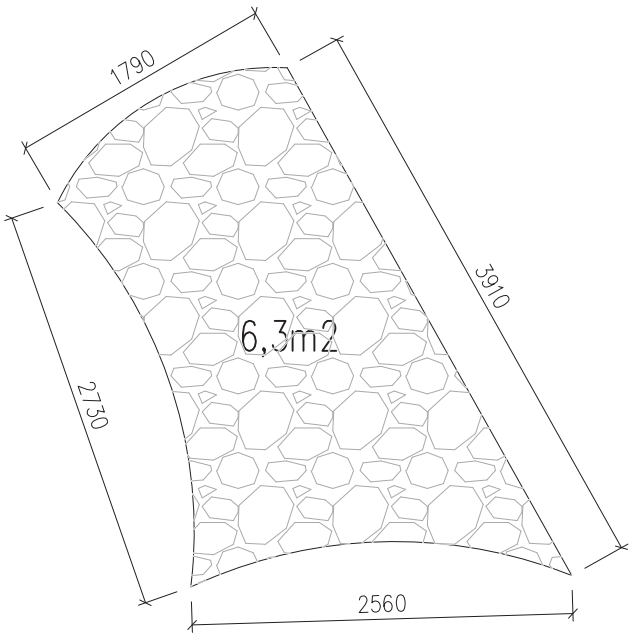
ZÁHONY U MLHOVIŠTĚ



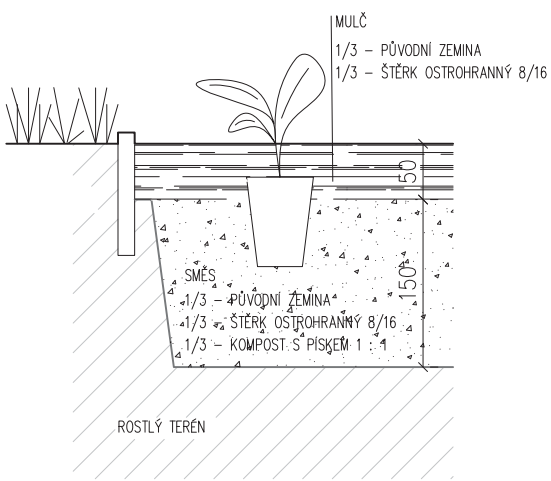
ZÁHONY U SKRÝŠE

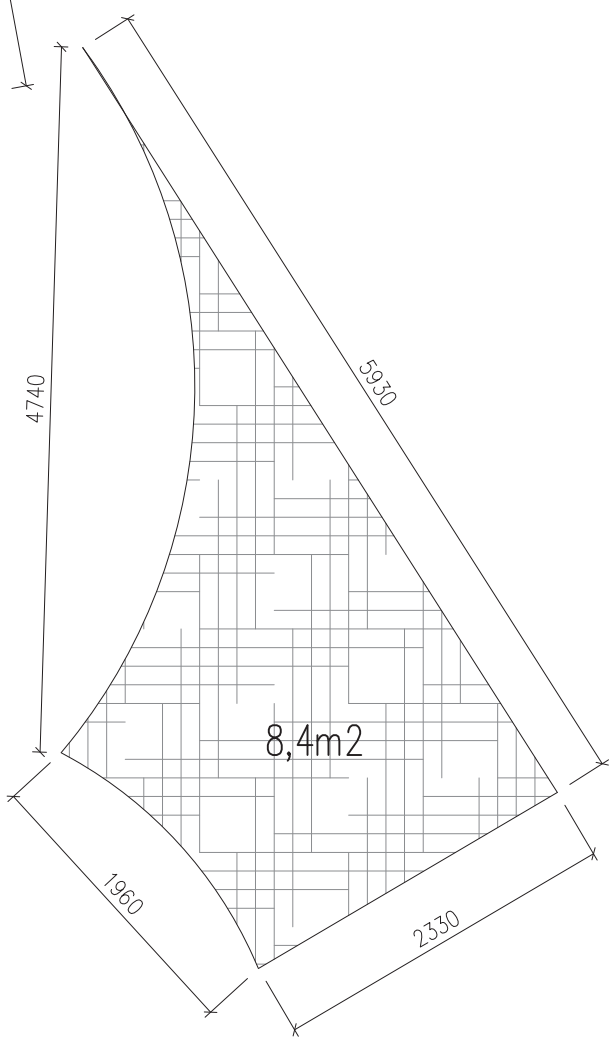


ZÁHON TRAVIN NAD MLHOVIŠTĚM



SKLADBA





MULČ – BORKA JEMNÁ

MULČ – VALOUNY 32/64

VÝKRES NESLOUŽÍ JAKO PODKLAD PRO REALIZACI VE SMYSLU FINÁLNÍ PODOBOY PRVKŮ
VÝROBNÍ A TECHNOOGICKÉ POSTUPY NAVRHUJE DODAVATEL NA VLASTNÍ ZODPOVĚDNOST
MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNA STABILITA PRVKŮ, PRVKY MOHOU BÁT VZÁJEMNĚ PROVÁZÁNY
VEŠEKRÉ ROZMĚRY A NÁVAZNOSTI MUSÍ BÝT OVĚŘENY NA STAVBĚ

REVIZE 09 2020

VÝKRES Č. 9

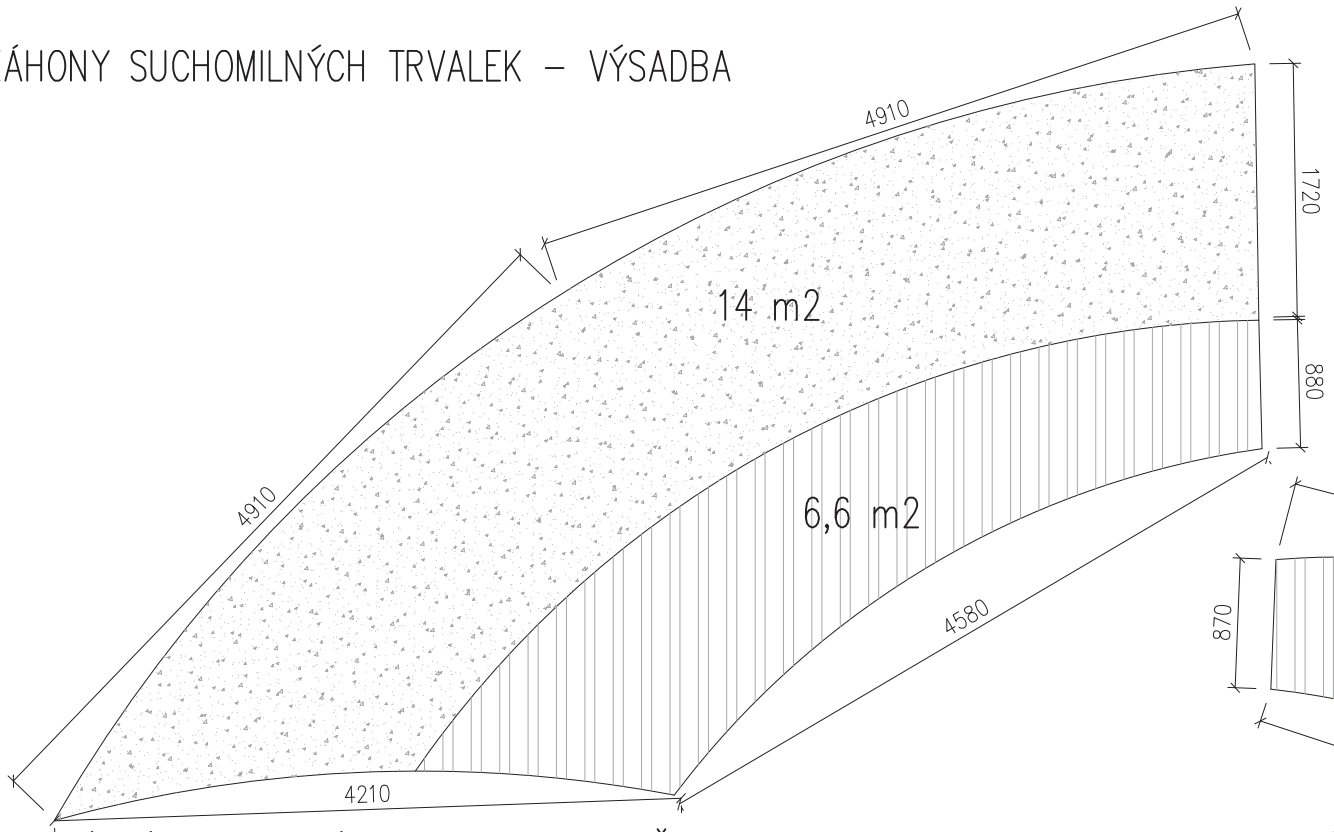
MĚŘÍTKO

MŠ ČTYŘLÍSEK –KADAŇ
Klášterecká 1557 432 01 Kadaň IČ: 70698457

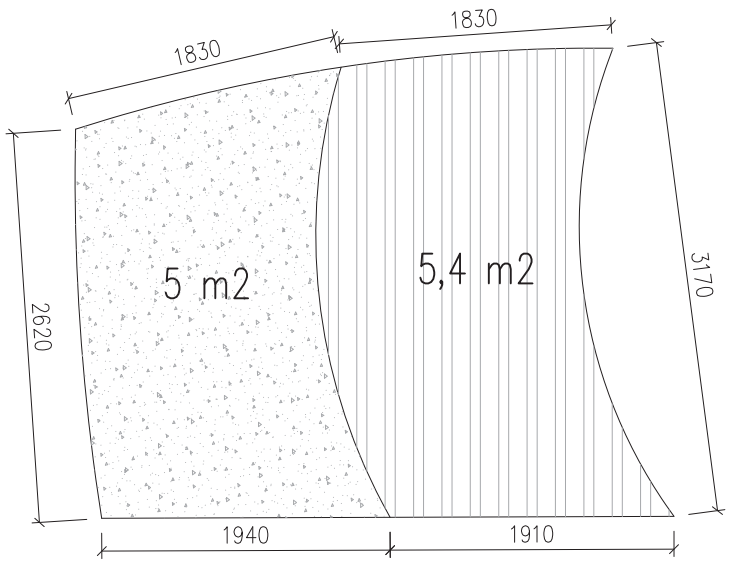
Ing.arch. Pavlína Macháčková
+420 774 559 749
mmmpavlina@gmail.com

PŘÍPRAVA ZÁHONŮ PRO OSAZENÍ

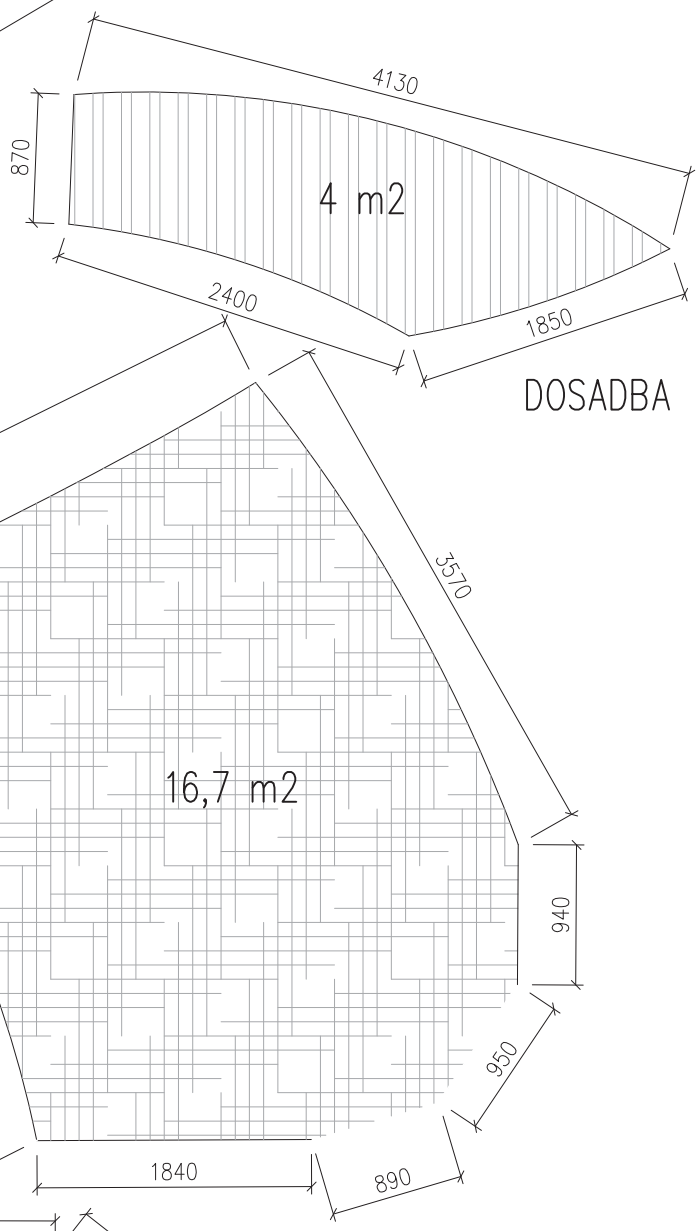
ZÁHONY SUCHOMILNÝCH TRVALEK – VÝSADBA

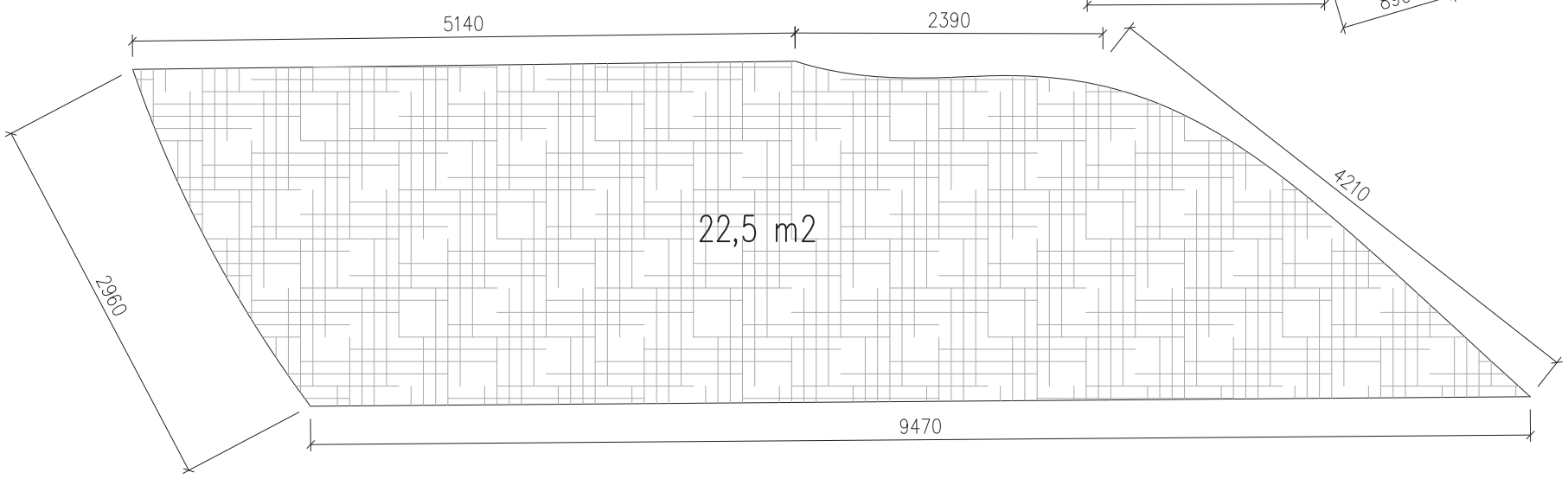


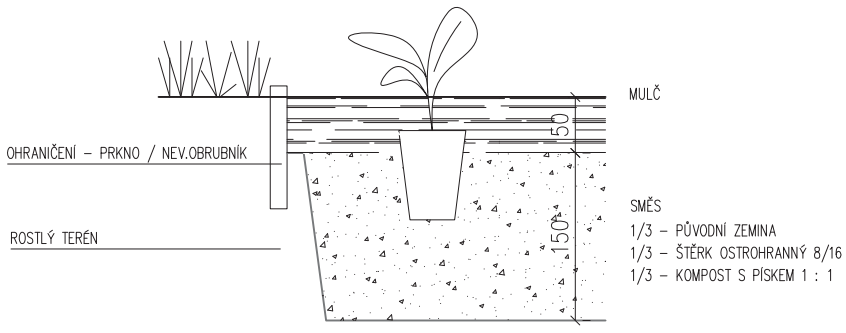
VÝUKOVÉ ZÁHONY – VÝSEV BYLINEK A KVĚTIN, SADBA ZELENINY



DOSADBA







MULČ
BORKA JEMNÁ
(TRVALKOVÁ)

MULČ
OSTROHRANNÝ ŠTĚRK
4/8 (8/16)

1:1 ŠTĚRK– KOMPOST

VÝKRES NESLOUŽÍ JAKO PODKLAD PRO REALIZACI VE SMYSLU FINÁLNÍ PODOBOY PRVKŮ
VÝROBNÍ A TECHNOOGICKÉ POSTUPY NAVRHUJE DODAVATEL NA VLASTNÍ ZODPOVĚDNOST
MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNA STABILITA PRVKŮ, PRVKY MOHOU BÁT VZÁJEMNĚ PROVÁZÁNY
VEŠEKRÉ ROZMĚRY A NÁVAZNOSTI MUSÍ BÝT OVĚŘENY NA STAVBĚ

REVIZE 09 2020

VÝKRES Č. 10

MĚŘÍTKO

MŠ ČTYŘLÍSEK –KADAŇ
Klášterecká 1557 432 01 Kadaň IČ: 70698457

Ing.arch. Pavlína Macháčková
+420 774 559 749
mmmpavlina@gmail.com

PŘÍPRAVA ZÁHONŮ PRO OSAZENÍ