

| | |
|---------|---|
| AKCE | PŘÍSTAVBA ZÁKLADNÍ ŠKOLY |
| | Králův Dvůr – Počaply, Tyršova 136 |
| PROJEKT | Anta spol. s r.o. |
| | Gymnastická 2418/2, Praha 6 283891570 anta@anta.cz www.anta.cz |
| STUPEŇ | DUR |
| DATUM | 11.2022 |
| ČÁST | AB - PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA |

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

Přístavba „Rozšíření kapacity ZŠ a MŠ Králův Dvůr - Počaply“

b) místo stavby - adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků

dotčené pozemky – pozemky výstavby:

Objekt školy:

| | |
|----------------------------|---|
| Parcelní číslo: | st. 154 |
| Výměra: | 4056 m ² |
| Obec: | Králův Dvůr |
| Katastrální území: | Počaply 672971 |
| Číslo LV: | 10001 |
| Typ parcely: | Parcela katastru nemovitostí |
| Určení výměry: | Ze souřadnic v S - JTSK |
| Druh pozemku: | zastavěná plocha a nádvoří |
| Vlastníci, jiní oprávnění: | Město Králův Dvůr, náměstí Míru 139, 26701, Králův Dvůr |
| Součástí je stavba: | |
| Budova s číslem popisným: | č.p. 136, stavba občanského vybavení |

| | |
|----------------------------|---|
| Parcelní číslo: | 79/2 |
| Výměra: | 2483 m ² |
| Obec: | Králův Dvůr |
| Katastrální území: | Počaply 672971 |
| Číslo LV: | 10001 |
| Typ parcely: | Parcela katastru nemovitostí |
| Určení výměry: | Ze souřadnic v S - JTSK |
| Druh pozemku: | zahrada |
| Vlastníci, jiní oprávnění: | Město Králův Dvůr, náměstí Míru 139, 26701, Králův Dvůr |

| | |
|----------------------------|---|
| Parcelní číslo: | 408 |
| Výměra: | 540 m ² |
| Obec: | Králův Dvůr |
| Katastrální území: | Počaply 672971 |
| Číslo LV: | 10001 |
| Typ parcely: | Parcela katastru nemovitostí |
| Určení výměry: | Ze souřadnic v S - JTSK |
| Způsob využití: | ostatní komunikace |
| Druh pozemku: | ostatní plocha |
| Vlastníci, jiní oprávnění: | Město Králův Dvůr, náměstí Míru 139, 26701, Králův Dvůr |

Sousední pozemky:

| | |
|----------------------------|---|
| Parcelní číslo: | 388/1 |
| Výměra: | 7851 m ² |
| Obec: | Králův Dvůr |
| Katastrální území: | Počaply 672971 |
| Číslo LV: | 829 |
| Typ parcely: | Parcela katastru nemovitostí |
| Určení výměry: | Graficky nebo v digitalizované mapě |
| Způsob využití: | koryto vodního toku přirozené nebo upravené |
| Druh pozemku: | vodní plocha |
| Vlastníci, jiní oprávnění: | Česká republika |
| Právo hospodařit: | Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 150 00 |
| Praha 5 | |

| | |
|----------------------------|---|
| Parcelní číslo: | 366/39 |
| Výměra: | 353 m ² |
| Obec: | Králův Dvůr |
| Katastrální území: | Počaply 672971 |
| Číslo LV: | 10001 |
| Typ parcely: | Parcela katastru nemovitostí |
| Určení výměry: | Ze souřadnic v S - JTSK |
| Způsob využití: | ostatní komunikace |
| Druh pozemku: | ostatní plocha |
| Vlastníci, jiní oprávnění: | Město Králův Dvůr, náměstí Míru 139, 26701, Králův Dvůr |

| | |
|----------------------------|---|
| Parcelní číslo: | st. 145 |
| Výměra: | 438 m ² |
| Obec: | Králův Dvůr |
| Katastrální území: | Počaply 672971 |
| Číslo LV: | 483 |
| Typ parcely: | Parcela katastru nemovitostí |
| Určení výměry: | Ze souřadnic v S - JTSK |
| Druh pozemku: | zastavěná plocha a nádvoří |
| Vlastníci, jiní oprávnění: | Vilhelm Rudolf, Tyršova 132, Počaply, 26701 Králův Dvůr Vokůrková Miroslava, Tyršova 132, Počaply, 26701 Králův Dvůr |
| Součástí je stavba: | |
| Budova s číslem popisným: | č.p. 132, rodinný dům |

| | |
|----------------------------|---|
| Parcelní číslo: | st. 79/3 |
| Výměra: | 386 m ² |
| Obec: | Králův Dvůr |
| Katastrální území: | Počaply 672971 |
| Číslo LV: | 483 |
| Typ parcely: | Parcela katastru nemovitostí |
| Určení výměry: | Ze souřadnic v S - JTSK |
| Druh pozemku: | zahrada |
| Vlastníci, jiní oprávnění: | Vilhelm Rudolf, Tyršova 132, Počaply, 26701 Králův Dvůr Vokůrková Miroslava, Tyršova 132, Počaply, 26701 Králův Dvůr |

c) předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby.

Jedná se o dokumentaci pro vydání rozhodnutí o umístění stavby přístavby ZŠ a MŠ Králův Dvůr - Počaply“ o kapacitě 120 žáků

Dokumentace bude dále sloužit jako podklad pro Změnu stavby před dokončením souběžné akce „Revitalizace části 1.PP pro zajištění bezbariérového přístupu ZŠ Králův Dvůr – Počaply“ (zpracovatel: KPI s.r.o., 10/2018)

A.1.2 Údaje o žadateli

Město Králův Dvůr

sídlo: Nám. Míru 139
267 01 Králův Dvůr
IČO: 00509701

Zastoupené na základě plné moci společností:

ANTA spol. s r.o

sídlo: Hanzlíkova 527/13, Praha 8, PSČ 181 00
pracoviště: Gymnastická 2418/2, Praha 6, PSČ 169 00
IČO: 45793891

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba)

ANTA spol. s r.o

sídlo: Hanzlíkova 527/13, Praha 8, PSČ 181 00
pracoviště: Gymnastická 2418/2, Praha 6, PSČ 169 00
IČO: 45793891

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace.

ing. arch. Karel Scheib

Hanzlíkova 527/13, 181 00 Praha 8
Autorizovaný architekt
Zapsán pod ev.č. ČKA 01010

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace

| | | | |
|---|--|---------------|--|
| Hlavní inženýr projektu Architektonické řešení | Ing. arch. K. Scheib Ing. arch. T. Holub Ing. arch. R. Zaccpal | ČKA 01010 | Autorizovaný architekt Architekt Architekt |
| Stavební část | Ing. K. Bažilová Jan Franta | ČKAIT 0008963 | Pozemní stavby Stavební část |
| Statika | Ing. V. Černohorský | ČKAIT 0013237 | Autorizovaný |

| | | | |
|-------------------------------|------------------|---------------|--|
| | | | inženýr statika a dynamika staveb |
| Dopravní řešení | Ing. M. Vondřich | ČKAIT 0101481 | Autorizovaný inženýr dopravních staveb |
| Požární bezpečnost staveb | J. Koláček | | Autorizovaný technik pro požární bezpečnost staveb |
| Zdravotně technické instalace | Ing. L. Novotný | ČKAIT 0008158 | Autorizovaný technik Technika prostředí staveb, zdravotní technika |
| Vytápění | Ing. K. Caltová | | Technika prostředí staveb, vytápění |
| Elektroinstalace | Ing. J. Altera | ČKAIT 0007576 | Autorizovaný inženýr |
| Zeleň, sadové úpravy | Ing. P. Hnát | | Krajinný architekt |

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Jedná se o přístavbu Základní školy – kapacity 120 žáků.

Součástí dokumentace je návrh venkovních ploch bezprostředně navazujících a provozně souvisejících se školou.

Seznam dokumentace

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

C. Situační výkresy

| | |
|------------------------------------|--------|
| C1. Situační výkres širších vztahů | 1:2000 |
| C2. Katastrální situační výkres | 1:500 |
| C3. Koordinační situační výkres | 1:200 |

D. Dokumentace objektů

D.1 Objekty pozemních staveb a komunikace

D.1.1 SO 101 Objekt přístavby základní školy

D.1. Charakteristické půdorysy

| | |
|--|-------|
| D.1.1. Půdorys 1.NP – vazba na stávající objekt základní školy | 1:200 |
| D.1.2. Půdorys 1.NP | 1:100 |
| D.1.3. Půdorys střechy | 1:100 |

D.2 Charakteristické řezy

D.2.1. Řez A-A 1:100

D.3 Základní pohledy

D.3.1. Pohled jižní, pohled východní 1:100

D.3.2. Pohled západní 1:100

D.3.3. Zákres do fotografie

D.3.4. Detail fasády

D.3.5. Vizualizace

D.4 Přílohy

D.4.1. Požárně bezpečnostní řešení

D.4.2. Dendrologický průzkum

D.4.3. Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum – rešerše

D.4.4. Stanovení radonového indexu pozemku

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Geodetické zaměření stávajícího stavu

(zpracovatel: Přemysl Jordák, geodetické práce 10/2022)

Územní plán (ÚPO Králův Dvůr)

Projekt „Parkování v areálu základní školy v ul. Tyršova, Králův Dvůr“

(zpracovatel: Atelier Kprojekt, s.r.o., Ing. Libor Křížák, 06/2022)

Projekt „Revitalizace části 1.PP pro zajištění bezbariérového přístupu ZŠ Králův Dvůr – Počaply“

(zpracovatel: KPI s.r.o., 10/2018)

Konzultace:

- Zuzana Jelínková, Krajská hygienická stanice Beroun
- Evžen Krob, ředitel školy
- Pavla Vildmonová zástupce objednatele
- Alžběta Voříšková, zástupce objednatele

Ostatní:

- prohlídka pozemku
- příslušné normy, vyhlášky

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Uvažovaná dostavba přiléhá ke stávající budově školy v jihovýchodní části školní zahrady. Jedná se o mírně svažité území z jižní strany ohraničené Počapelským potokem, ze západu pěší komunikací.

Ze severu dostavba navazuje na stávající sportovní plochu, z východu na školní zahradu. Napojení přístavby na stávající budovu školy je navrženo v místě novodobé nekvalitní pozdější přístavby, která bude demolována.

Stavba se nachází v zastavěné části obce.

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

Dle platného Územního plánu (ÚPO Králův Dvůr) je pozemek výstavby stabilizován pro využití „OV – Obslužná sféra – občanská vybavenost“ s následnými limity:

Využití plochy

Hlavní využití:

- areály, stavby a zařízení veřejné občanské vybavenosti (zejména pro školství, zdravotnictví, sociální péči, kulturu a veřejnou správu)

Přípustné využití:

- administrativa
- stavby a zařízení pro vzdělávání, kulturu a církevní účely
- maloobchod a stravovací služby
- krátkodobé ubytování vyššího standardu typu hotel nebo penzion
- bydlení v pohotovostních nebo služebních bytech, případně v bytě vlastníka zařízení
- veřejná prostranství a plochy okrasné zeleně s prvky drobné architektury a mobiliářem pro relaxaci, orientaci a informace
- dětská hřiště, sportoviště a relaxační zařízení
- parkoviště pro potřebu zóny
- nezbytná veřejná infrastruktura

Nepřípustné využití

- stavby a zařízení, které nesouvisejí s vymezeným hlavním nebo přípustným využitím
- přechodné ubytování jiného druhu, než je uvedeno v přípustném využití
- areály pro zdravotní a sociální péči

Podmínky

- parkování vozidel musí být zajištěno na vlastním pozemku nebo na plochách vymezených výhradně pro konkrétní zařízení územní studií nebo regulačním plánem celé lokality

Prostorové uspořádání

Nové objekty nebo nástavby, přístavby a stavební úpravy původních objektů musí architektonickým členěním stavebních forem a zejména celkovým objemem zastavění respektovat kompoziční vztahy a reagovat na měřítko a kontext okolní zástavby! V případě záměru stavby. Která překročí převažující hladinu zástavby, musí být záměr doložen rozbohem kompozičních vztahů, vizualizací a zákresem do panoramatu města z individuálně určených stanovišť za účelem posouzení místně příslušným stavebním úřadem a architektem města zejména z hlediska vlivu stavby na prostředí města a jeho panorama. Vybavení veřejného parteru: mobiliář pro relaxaci, dětská hřiště, relaxační sportoviště (nekrytá, veřejná).

KZ = 0,45; pro výše uvedené vybavení veřejného parteru KZ neplatí

Posouzení koeficientu zeleně

| | | |
|---------------------------------------|---|----------------------|
| Plocha pozemku zahrady (parc.č. 79/2) | – | 2 483 m ² |
| Plocha zástavby zahrady přístavbou | – | 435 m ² |
| KZ | = | 0,17 |

Přístavba je navržena v souladu s Územním plánem (ÚPO Králův Dvůr).

Uvažovaná přístavba základní školy je v souladu s platným územním plánem.

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

Stavba nebude vyžadovat udělení výjimky z obecných požadavků na využívání území. (KZ ??)

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů budou zpracovány v čistopisu této dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby.

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

Králův Dvůr – Počaply - rešeršní posouzení inženýrskogeologických a hydrologických poměrů pro projektovanou přístavbu ZŠ na parcelách 154 a 79/2 k.ú. Počaply – podrobně část D.4.3. Inženýrskogeologický a Hydrogeologický průzkum – rešerše, (zpracovatel: RNDr. Milan Novák, 11/2022)

Inženýrskogeologické poměry

předkvartérní podklad – prachovce a jílovce (dále v textu jen břidlice), s povrchem v hloubkách okolo 5 - 7 m pod terénem, s mírně proměnlivým a nepravidelným hloubkovým dosahem zvětrání, tj. i mírně proměnlivou mocností zejména svrchních zvětralin břidlic, s charakteristikou od svrchní zvětralinové zóny směrem do hloubky následovně:

- **zcela až silně zvětralá břidlice R6 - R5** – břidlice jílovitostřípkovitá až jílovitoulomkovitá, k bázi silně rozpukaná břidlice s hlinitou příměsí, dle ČSN 73 6133 třída R6 (F2) až R5 – *předpokládaná průměrná mocnost zvětralinové zóny R6-R5 cca 1 - 2 m*
- **mírně zvětralá břidlice R4** – břidlice s nízkou až střední pevností, středně až slabě rozpukaná, třída R4 – *předpokládaná mocnost zvětralinové zóny R4 více než 5 m*

kvartérní pokryv – přirozeným kvartérním pokryvem hlíny prachovité sprašové (F6), k bázi s úlomky (F2), s předpokládanou konzistencí svrchu tuhou až pevnou, níže pak pevnou až tvrdou, při bázi tuhou až pevnou, popř. lokálně i tuhou (v kontaktu s napjatou hladinou v podložních břidlicích), místy svrchu i výskyt navážek, souvisejících s úpravami terénu, resp. dřívější stavební činností u ZŠ, s celkovou mocností kvartéru okolo 5 - 7 m

Hydrogeologické poměry

podzemní voda s vazbou na rozvolněnou a rozpukanou zónu břidlic, tj. na přípovrchový kolektor tzv. „hydrogeologického masívu“ s proměnlivou puklinovou, svrchu cca střední až slabou, níže pak slabou, se snižující se intenzitou rozpukání a rozvětrání s hloubkou, ve větších hloubkách (od cca 30 m p. t.), ve střední zóně HG masívu podzemní voda s výskytem ve významnějších puklinových systémech či poruchových zónách (pokud tyto nezatěsněny jílovitými či jílovitoulomkovitými produkty zvětrání), s generelním směrem proudění k J až JV (cca souhlasně se spádem povrchu terénu), svrchní zvětralinová zóna jílovitostřípkovitých až jílovitoulomkovitých břidlic pro vodu téměř nepropustná (hydraulickými vlastnostmi odpovídajícími hydrogeologickému izolátoru), hladina podzemní vody mírně napjatá (pod zmíněnou svrchní rozloženou zónou břidlic), s výstupní piezometrickou úrovní (při lokálním porušení či absenci rozvětralé zóny břidlic) až do spodní části hlinitého kvartérního pokryvu, s případným negativním dopadem na jeho konzistenci v bazálních polohách kvartéru, kvartérní pokryv bez výskytu trvalého zvodnění (sprašové hlíny prakticky nepropustné – hydraulické vlastnosti jako hydrogeologický izolátor), jen občasný výskyt drobných nesouvislých zvodní po obdobích významnějších atmosférických srážek ve svrchních polohách s humózní příměsí, popř. v lokálních polohách navážek (např. při vyšším zastoupení úlomkovité a písčité frakce v nich)

Podmínky pro vsakování srážkových vod

s ohledem na výše uvedené v zájmovém území vsakování srážkových vod značně problematické, spíše vyloučené, kvartérní sprašové hlíny i svrchní zvětralinová zóna břidlic pro vodu prakticky nepropustné (s koeficientem vsaku dle archivních dat zpracovatele z jiných lokalit v rozmezí cca $k_v = 5 \cdot 10^{-7} - 5 \cdot 10^{-8}$ m/s), rozvolněná a rozpukaná zóna břidlic v podloží propustnost mírně lepší, (vylučujícím kritériem pro případný záměr vsakování do nich však jejich trvalé zvodnění), z pohledu hydrogeologa vsakování srážkových vod do horninového prostředí v zájmové lokalitě prostřednictvím podzemních vsakovacích zařízení zcela nevhodné - vyloučené, nutnou řešit likvidaci

srážkových vod jiným způsobem, než jejich vsakováním do podloží (např. akumulace vod v retenční nádrže s využitím k povrchové zálivce, s bezpečnostním přepadem do kanalizace či vodoteče)

Základové poměry a předběžné doporučení pro založení

základové poměry v prostoru projektované přístavby ZŠ i přes výskyt relativně mocné a homogenní akumulace sprašových hlín složitě, v podloží povrchových hlín s humózní příměsí, popř. lokálních navážek prachovité (sprašové) hlíny s mocností více než 4 – 6 m převažující pevné konzistence, citlivé však na provlhčení s následným snížením pak jejich únosnosti, podzemní voda stálé zvodně až v podložních břidlicích, v jejich rozvolněné a rozpukané, ale s mírně napjatou hladinou, s lokálním negativním vlivem na únosnost bazálních poloh sprašových hlín, z pohledu inženýrského geologa doporučujeme předběžně uvažovat o založení na základové pasy do sprašových hlín, do hloubky min. 1,3 m pod budoucí upravený povrch terénu, s odstupňovanou hloubkou založení (cca znázornění viz příloha 2), takto zde lze počítat v deformační zóně podzákladí pro sprašové (prachovité) hlíny s min. výpočtovou únosností $R_{dmin.} = 200 \text{ kPa}$ (v hodnotách R_d , znázorněných v IG profilu už započítáno potenciální neovlivnění či ovlivnění podzemní vodou při jejich bázi a cca vliv hloubkové pozice založení), základ vhodné uvažovat ve spodní části profilu (na výšku min. 0,8 m) jako lité do otevřeného výkopu (ten dočasně udrží kolmé stěny), pod základ nedávat žádné podsypy, s betonáží počítat přímo na základovou spáru, variantou je i hlubinné založení na pilotách, vetknutých do skalního podkladu R4 (pro „malou“ přístavbu však ekonomicky značně nákladné)

Návrh dalšího postupu

pro další stupeň PD provést podrobný inženýrskogeologický průzkum, postačí kombinací bagrovaných sond a sond dynamickou penetrací (cca 3 + 3 sondy), se zaměřením kromě na průběh a složení kvartérního pokryvu a svrchní zvětralínové zóny břidlic zejména na konzistenci zemin kvartérního pokryvu, s následným upřesněním únosnosti v deformační zóně podzákladí v prostoru přístavby ZŠ, jednu z kopaných sond vhodné umístit i u přilehlé části stávající budovy školy, pro ověření hloubky a geometrie jejího základu na kontaktu s budoucí přístavbou

Zpráva o výsledcích měření radonového indexu pozemků pro přístavbu ZŠ Králův Dvůr, Tyršova 136, parc. č.154, k.ú. Králův Dvůr - Počaply, (zpracovatel: RNDr. Robert Votoček, PXP s.r.o., Černošice, 11/2022)
– podrobně část III. „Stanovení radonového indexu pozemku“

Závěr průzkumu:

Hodnocení radonového indexu pozemku:

Vzhledem k zjištěným hodnotám objemové aktivity ^{222}Rn ve zkoumaném prostoru, plynopropustnosti zemin a charakteru podloží daného území, zařazujeme zkoumaný pozemek ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb. ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 409/2016 a 422/2016 Sb., do kategorie **střední radonový index stavby**, kde realizace stavby **vyžaduje** provedení ochranných opatření stavebního objektu proti vnikání půdního radonu do projektované stavby. Ochranná opatření doporučujeme řešit podle novelizované ČSN 73 0601 (9/2019) - Ochrana staveb proti radonu z podloží. Izolaci je nutno aplikovat všude tam, kde se stavba stýká se zemí. Je třeba zajistit kvalitní provedení spojů a utěsnění prostupů.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾

Lokalita není součástí zvláště chráněného území, není též součástí soustavy Natura 2000. Posuzovaná lokalita není součástí záplavového území ani poddolovaného území.

Stávající budova školy včetně oplocení je vedena jako kulturní památka rejst. č. ÚSKP 103 197 – škola. Předmětem ochrany je škola čp. 136, architektonizované oplocení a pozemky vymezeného areálu.

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

Posuzovaná lokalita není součástí záplavového území ani poddolovaného území.

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

Navrhovaná stavba má vliv na odtokové poměry v území – viz. další body této zprávy.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba vyžaduje demolici stávající nehodnotné přístavby (lyžárny a keramické dílny).

Stavba bude vyžadovat kácení dřevin - viz. další body této zprávy a příloha D.4.2. Dendrologický průzkum

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

Navrhovaná stavba nevyžaduje zábor zemědělského půdního fondu, zábor pozemků k plnění funkce lesa není vyžadován.

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

Posuzovaná lokalita se nalézá v oblasti, která je v současné době vybavena veškerou technickou infrastrukturou. Přístavba základní školy bude napojena na stávající inženýrské sítě (voda, kanalizace, elektro silnoproud, slaboproud apod.). Toto napojení bude provedeno ze stávajícího objektu školy (je podrobně řešeno v dalších částech této projektové dokumentace).

Napojení na dopravní infrastrukturu je zajištěno přes stávající vjezd na pozemek školy podél jejího východního a jižního průčelí. Možnost otáčení je zajištěna koncovým obratištěm.

Stavba je navržena jako bezbariérová.

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

Navržená přístavba vyvolá požadavek na navýšení kapacity sociálního zázemí pro žáky a učitele. Navýšení je vyřešeno úpravou dispozice 1.NP jižního křídla stávající školy. Bude se jednat o **„změnu stavby před jejím dokončením“ související investice „Revitalizace části 1.PP pro zajištění bezbariérového přístupu ZŠ Králův Dvůr – Počaply“** (zpracovatel: KPI s.r.o., 10/2018)

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

dotčené pozemky – pozemky výstavby:

Objekt školy:

| | |
|----------------------------|---|
| Parcelní číslo: | st. 154 |
| Výměra: | 4056 m ² |
| Obec: | Králův Dvůr |
| Katastrální území: | Počaply 672971 |
| Číslo LV: | 10001 |
| Typ parcely: | Parcela katastru nemovitostí |
| Určení výměry: | Ze souřadnic v S - JTSK |
| Druh pozemku: | zastavěná plocha a nádvoří |
| Vlastníci, jiní oprávnění: | Město Králův Dvůr, náměstí Míru 139, 26701, Králův Dvůr |
| Součástí je stavba: | |
| Budova s číslem popisným: | č.p. 136, stavba občanského vybavení |
| Parcelní číslo: | 79/2 |
| Výměra: | 2483 m ² |
| Obec: | Králův Dvůr |
| Katastrální území: | Počaply 672971 |

Číslo LV: 10001
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Určení výměry: Ze souřadnic v S - JTSK
Druh pozemku: zahrada
Vlastníci, jiní oprávnění: Město Králův Dvůr, náměstí Míru 139, 26701, Králův Dvůr

Parcelní číslo: **408**
Výměra: 540 m²
Obec: Králův Dvůr
Katastrální území: Počaply 672971
Číslo LV: 10001
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Určení výměry: Ze souřadnic v S - JTSK
Způsob využití: ostatní komunikace
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastníci, jiní oprávnění: Město Králův Dvůr, náměstí Míru 139, 26701, Králův Dvůr

Sousední pozemky:

Parcelní číslo: **388/1**
Výměra: 7851 m²
Obec: Králův Dvůr
Katastrální území: Počaply 672971
Číslo LV: 829
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití: koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Druh pozemku: vodní plocha
Vlastníci, jiní oprávnění: Česká republika
Právo hospodařit: Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 150 00
Praha 5

Parcelní číslo: **366/39**
Výměra: 353 m²
Obec: Králův Dvůr
Katastrální území: Počaply 672971
Číslo LV: 10001
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Určení výměry: Ze souřadnic v S - JTSK
Způsob využití: ostatní komunikace
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastníci, jiní oprávnění: Město Králův Dvůr, náměstí Míru 139, 26701, Králův Dvůr

Parcelní číslo: **st. 145**
Výměra: 438 m²
Obec: Králův Dvůr
Katastrální území: Počaply 672971
Číslo LV: 483
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Určení výměry: Ze souřadnic v S - JTSK
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
Vlastníci, jiní oprávnění: Vilhelm Rudolf, Tyršova 132, Počaply, 26701 Králův Dvůr
Vokůrková Miroslava, Tyršova 132, Počaply, 26701 Králův Dvůr

Součástí je stavba:
Budova s číslem popisným: č.p. 132, rodinný dům

| | |
|----------------------------|---|
| Parcelní číslo: | st. 79/3 |
| Výměra: | 386 m ² |
| Obec: | Králův Dvůr |
| Katastrální území: | Počaply 672971 |
| Číslo LV: | 483 |
| Typ parcely: | Parcela katastru nemovitostí |
| Určení výměry: | Ze souřadnic v S - JTSK |
| Druh pozemku: | zahrada |
| Vlastníci, jiní oprávnění: | Vilhelm Rudolf, Tyršova 132, Počaply, 26701 Králův Dvůr Vokůrková Miroslava, Tyršova 132, Počaply, 26701 Králův Dvůr |

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

V rámci navrhované výstavby je třeba dodržet ochranná pásma nově navržených inženýrských sítí.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Jedná se o přístavbu základní školy druhého stupně.

b) účel užívání stavby

Navrhovaná stavba bude sloužit jako školské zařízení.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Dle veřejně dostupných podkladů nebylo na posuzovanou lokalitu vydáno povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby. Stavba bude splňovat požadavky na bezbariérovost.

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů budou zpracovány v čístopisu dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾

Jedná se o přístavu stávající památkově chráněné školní budovy - Kulturní památka rejst. č. ÚSKP 103 197 – škola. Předmětem ochrany je škola čp. 136, architektonizované oplocení a pozemky vymezeného areálu.

Posuzovaná lokalita není součástí zvláště chráněného území, není též součástí soustavy Natura 2000. Posuzovaná lokalita není součástí záplavového území ani poddolovaného území.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.,

| | |
|--|----------------------|
| Celková kapacita přístavby školy | 120 žáků |
| Zastavěná plocha objektem přístavby školy | 435 m ² |
| Obestavěný prostor objektu přístavby školy | 1 960 m ³ |
| Zpevněné plochy | 145 m ² |

Kapacity:

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| Čtyři kmenové učebny | každá o kapacitě 30 žáků |
| Celková kapacita přístavby | 120 žáků |

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.

Zásobování vodou

Bilance potřeby pitné vody

| | |
|---|---|
| Denní spotřeba (200 dní v roce) | $Q_d = 7,8 \text{ m}^3/\text{den}$ |
| Max. denní spotřeba (200 dní v roce) | $Q_{d,\max} = 10,53 \text{ m}^3/\text{den}$ |
| Max. hodinová spotřeba (200 dní v roce) | $Q_{h,\max} = 0,74 \text{ l/s}$ |
| Roční spotřeba | $Q_r = 1560 \text{ m}^3/\text{rok}$ |

Elektro silnoproud

Viz. samostatná příloha.

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

Délka výstavby se předpokládá 14 měsíců, o členění na etapy se neuvažuje.

j) orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby jsou specifikovány v samostatné příloze.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Lokalita výstavby se nachází v severozápadní části obce Králův Dvůr – Počaply. Pozemek určený pro vybudování přístavby školy je mírně svažité směrem k jihu. Jedná se o jihozápadní roh oplocené školní zahrady. Z jihu a západu je pozemek ohraničen oplocením oddělujícím jej od veřejné pěší komunikace a bezprostředně přiléhajícího Počapelského potoka. Ze severu navazuje pozemek na venkovní školní hřiště s umělým povrchem, z východu na školní zahradu.

Základním urbanistickým a architektonickým principem řešení je zapuštění dominantní hmoty přístavby do terénního zlomu při jižní hraně stávajícího školního hřiště tak, že výšková úroveň hřiště je prakticky shodná s pochozí střechou navržené přístavby. Toto řešení přináší několik výrazných efektů.

Jedná se především o:

- minimalizaci hmotového působení navržené přístavby vzhledem k památkově chráněné budově školy, podobně i vzhledem k hodnotnému, památkově chráněnému oplocení školy

- minimalizuje působení přístavby směrem do školní zahrady a zároveň umožňuje její přímé propojení s venkovním terénem
- sjednocením výškové úrovně pochozí střechy přístavby a přímo navazujícího venkovního školního hřiště se rozšiřuje možnost jeho využití (přesunutí vymístěných herních prvků z přístavbou zabraného pozemku) apod.
- přímým propojením přístavby se stávající budovou školy v místě historicky znehodnoceném stávající novodobou přístavbou, dochází k rehabilitaci jediného novodobého narušení památkového charakteru stávající budovy školy
- navržené řešení dále rozšiřuje spojení zahrady a budovy školy o další bezbariérové propojení
- využití stávajícího sklonu pozemku směrem k jihu napomáhá přímé vazbě jižního průčelí přístavby na Počapelský potok, což generuje potenciál jejich vizuálního a funkčního propojení

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Navržená přístavba má charakter lehkého jednopodlažního zahradního objektu. Pro její umístění je využit terénní zlom při jižní části venkovní sportovní plochy a prostor uvolněný demolicí novodobé nekvalitní přístavby. Vazba na stávající památkově chráněnou budovu školy je potlačena osazením do terénu a propojením výškové úrovně sportoviště a pochozí střechy navržené přístavby. „Lehký“ charakter přístavby je podpořen přesazením límce střechy pavilonu po jejím obvodu a volbou minimalistických podpor konstrukčního systému. Přesazené konzoly střechy zároveň slouží pro stínění „odlehčených“ prosklených okenních stěn jednotlivých učeben.

Materiálové a barevné řešení:

Nosná konstrukce – železobeton

Výplně otvorů – okna europrofil dub, lazura průhledná RAL 9010

Exteriérové výplně mezi okny – sendvičové zdivo, interiér – dřevěný obklad - lazura průhledná RAL 9010, exteriér kamenný obklad kyklopské kamenné zdivo zakončené cihelnou korunovou tvarovkou

B.2.3 Dispoziční, technologické a provozní řešení

Jedná se o přístavbu čtyř kmenových učeben základní školy soustředěných kolem společné haly. Kapacita každé kmenové učebny je 30 žáků, celkem tedy kapacita přístavby činí 120 žáků. Součástí přístavby je šatna o kapacitě 120 šatnových míst a úklidová komora. Rozšířené sociální zázemí zajišťující navýšenou kapacitu je předmětem změny stavby před dokončením souvisejícího projektu „Revitalizace části 1.PP pro zajištění bezbariérového přístupu ZŠ Králův Dvůr – Počaply“ (zpracovatel: KPI s.r.o., 10/2018)

Napojení na technologie je řešeno ze stávajícího objektu školy.

Náplň přístavby:

- | | | |
|----------------------------------|------------------|---------------|
| • 1.NP. (úroveň ± 0,00 = 248,05) | 4 kmenové učebny | po 30 místech |
| | 1 šatna | 120 míst |
| | úklid | |

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

a) obecné zásady

Při provozu objektů podobného typu se nepředpokládá výskyt havárií se zásadním vlivem na bezpečnost a životní prostředí. Užíváním a provozem objektu se nemění bezpečnost užívání okolních staveb či objektů ani se nezvyšují stávající hlukové parametry.

Před uvedením do užívání musí být vypracovány příslušné provozní, požární a evakuační řády pro jednotlivé prostory, především s ohledem na bezpečnost při užívání a uživatelé s ním musí být seznámeni. V objektu budou vyvěšeny provozní řády požární směrnice a evakuační plány a informační systémy s vyznačením únikových východů atd. Údržbu, obsluhu a přístup k technickým či technologickým zařízením a instalacím budou mít pouze osoby k tomu určené, proškolené, odborně způsobilé a seznámené s jejich obsluhou a bezpečnostními riziky týkajícími se těchto zařízení. Veškerá elektrická zařízení a instalace musejí odpovídat platným normám a předpisům a musí být řádně označena. Stavba je a bude navržena tak, aby byla zajištěna bezpečnost osob při jejím užívání (Normové protiskluzové úpravy nášlapných vrstev podlah, zábradlí, jistící systémy pro pracovníky údržby na střechách, instalace el., plyn, teplo atd.). Stavba je a bude v dalších stupních PD navržena a následně provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby a vloupání, nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem. Projekt je a bude navržen a stavba bude provedena především dle všech příslušných požárních, bezpečnostních a hygienických předpisů (zákon č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Podmínky ochrany zdraví při práci ve znění nař. vlády č. 68/2010 Sb, atd..) a platných norem tak, aby veškerá případná rizika byla minimalizována. Při vypuknutí požáru je nezbytné dodržovat požární a evakuační řád. K zajištění evakuace osob povedou z každého požárního úseku únikové cesty, které svým typem, počtem, polohou, kapacitou, technickým vybavením a konstrukčním provedením budou odpovídat normovým hodnotám a tím vytvářejí předpoklady k bezpečnému úniku osob na volné prostranství nebo do prostorů, kde nemohou být ohroženy požárem. Nášlapné vrstvy podlah v místnostech a na schodištích budou splňovat požadovanou protiskluznost. Všechny prostory s možností pádu budou opatřeny zábradlím dle normových požadavků.

b) prevence možných úrazů a havarijních stavů

Bezpečnost při užívání bude konkrétně upřesněna provozními řády budovy. Objekt bude vybaven požadovanými požárními technickými zařízeními a bude prováděna jejich pravidelná kontrola a funkčnost. Únikové cesty budou udržovány volné. Po uvedení stavby do provozu bude provedeno kontrolní měření hluku u objektů, které stanoví orgán ochrany veřejného zdraví. Bude zajištěno třídění odpadů a jejich pravidelné odvážení. V objektu bude umístěn dostatečný počet a objem sběrných nádob. Všichni pracovníci údržby či provozoven musí být poučeni a proškoleni o pravidlech bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Toto zahrnuje i poučení o dodržování předpisů pro obsluhu strojního zařízení vydaných výrobcem. Pravidla BOZP musí být bezpodmínečně a svědomitě dodržována jak pracovníky, tak organizací. V průběhu užívání a provozování prostor budou průběžně kontrolovány stanovené mikroklimatické podmínky, zejména pokud jde o objem vzduchu, větrání, vlhkost, teplotu a zásobování vodou. Ve všech prostorách bude zajištěna pravidelná údržba, úklid a čištění. Všechny provozovny navržené v objektu budou v příslušném předepsaném rozsahu vybaveny prostředky pro poskytnutí první pomoci.

Součástí stavby jsou technická a technologická zařízení, která se budou řídit provozním řádem správce těchto zařízení. Nejsou zde umístěna výrobní zařízení. U technických zařízení či vybavení budovy, budou vyvěšeny návody k jejich obsluze. Zejména pak způsob jejich bezpečného vypnutí.

c) zákony a předpisy

Zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Zákon č.262/2006Sb. – zákoník práce ve znění jeho prováděcích předpisů

NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Toto NV upravuje mj. požadavky na větrání, osvětlení a světlou výšku pracovišť, objemový prostor a podlahovou plochu, rozměry, provedení a vybavení sanitárních a pomocných zařízení).Prováděcí předpisy zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů):

NV č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí;

NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky;

NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a prováděcích předpisů: vyhláška č. 104/97 Sb., vyhláška č. 325/2005 Sb., NV č. 484/2006 Sb., vyhláška č. 527/2006 Sb., NV č. 264/2009 Sb.

Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.6 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Podrobně popsáno v samostatné příloze D.4.1. Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.7 Základní popis technických a technologických zařízení

Dokumentace profesí TZB řeší návrh zásobování přístavby objektu „ZŠ Počaply“ pitnou vodou, jeho odkanalizování, vytápění, zdroj tepla/chladu, rozvody elektro a kompletní silno i slaboproudé rozvody. Přístavba bude napojena na stávající veřejné sítě novými přípojkami splaškové a dešťové kanalizace, vodovodu a nízkého napětí.

Dokumentace popisuje základní technické a technologické standardy vyžadované v dokumentaci pro územní řízení, která bude po projednání této technické části vydána v čístopise.

B.2.7.1. Elektro silnoproud

Viz. samostatná příloha

B.2.7.3. Kanalizace splašková

B.2.7.3. Kanalizace splašková

Stávající stav:

Stávající objekt školy je napojen splaškovou kanalizační přípojkou DN 300 na veřejnou stoku jednotné kanalizace DN 600 vedené v cestě mezi ulicemi Komenského a Smetanova. Provozovatelem veřejné kanalizace je společnost Vodovody a kanalizace Beroun a.s.

Navrhovaný stav:

Splaškové odpadní vody z navrhované přístavby budou odváděny do stávající splaškové kanalizační přípojky.

1/ Úprava zakončení kanalizační přípojky

Stávající splašková kanalizační přípojka DN300 je od místa napojení na veřejnou stoku DN vedena do šachty u jižní fasády stávajícího objektu školy. Trasa stávající kanalizace je v kolizi s navrhovanou přístavbou. Na stávající přípojkě bude za hranicí pozemku osazena nová revizní šachta, kde bude přípojka zakončena a dále bude trasa pokračovat jako venkovní část vnitřního vodovodu. Revizní šachta bude provedena podle standardů provozovatele VAK Beroun a.s. Navržena je prefabrikovaná železobetonová šachta průměru 1,0 m s pochůzným litinovým poklopem průměru 0,6 m.

2/ Přeložka venkovní části vnitřní splaškové kanalizace

Stávající splašková kanalizace vedená pod navrhovanou přístavbou v úseku mezi novou šachtou přípojky a stávající šachtou u jižní fasády stávajícího objektu bude provedena nově (rekonstrukce) ve stejné dimenzi DN 300. Materiálem kanalizace bude PVC DN 300.

Minimální krytí vrcholu potrubí pod terénem bude 0,8 m. Minimální krytí vrcholu potrubí pod spodní úrovní konstrukce podlahy je 0,15 m.

Před zahájením provozu bude provedena zkouška těsnosti kanalizace.

3/ Splašková kanalizace (ZTI)

Splaškové vody od zařizovacích předmětů z objektu přístavby budou odvedeny přípojovacím potrubím do odpadního potrubí a dále budou svodným potrubím vedeným pod podlahou 1.NP napojeny odbočkami do překládané trasy splaškové kanalizace.

Systém kanalizace bude odvětrán nad střechu svislými odpadními potrubími zakončenými větracími hlavicemi nebo budou potrubí zakončena přívzdušňovacími ventily. V určených místech budou na svislých svodech osazeny čistící tvarovky. K čistícím tvarovkám bude zajištěn přístup revizními odnímatelnými dvířky.

Všechny zařizovací předměty a odpady technologie budou napojeny na kanalizaci přes zápachové uzávěry.

Před zahájením provozu bude provedena zkouška těsnosti kanalizace.

Minimální sklon ležaté splaškové kanalizace bude 2,0 ‰. Minimální krytí vrcholu potrubí pod spodní úrovní konstrukce podlahy je 0,15 m.

Materiálem vnitřních rozvodů bude PP HT-systém. Materiálem rozvodů vedených v zemi bude PVC KG-systém.

Všechny vnitřní rozvody uložené ve stavebních konstrukcích budou opatřeny tepelnou izolací (např. Tubolit AR).

4/ Bilance splaškových odpadních vod

Realizací přístavby dojde k navýšení odvodu splaškových odpadních vod.

Bilance splaškových odpadních vod odpovídá spotřebě pitné vody – viz kap. Bilance pitné vody.

B.2.7.4. Kanalizace dešťová

Stávající stav:

Dešťové vody od venkovních dešťových svodů stávajícího objektu jsou ve větší míře odváděny do akumulčních nádrží pro zpětné využití pro závlahu. Nádrže o objemu 2x 10 m³ jsou opatřeny přepadem zaústěným do vodoteče. Část dešťové kanalizace je napojena do vodoteče přímo.

Navrhovaný stav:

Pro posouzení možnosti likvidace dešťových vod na pozemku byl vypracován posudek KRÁLŮV DVŮR – POČAPLY, rešeršní posouzení inženýrskogeologický a hydrogeologických poměrů pro projektovanou přístavbu ZŠ na parcelách 154 a 79/2 k. ú. Počaply (RNDr. Milan Novák - INŽENÝRSKÁ GEOLOGIE A HYDROGEOLOGIE, 11/2022). Z průzkumu vyplývá, že z pohledu hydrogeologa je vsakování srážkových vod do horninového prostředí v zájmové lokalitě prostřednictvím podzemních vsakovacích zařízení zcela nevhodné – vyloučené a je nutné řešit likvidaci srážkových vod jiným způsobem, než jejich vsakováním do podloží (např. akumulace vod v retenční nádrže s využitím k povrchové zálivce, s bezpečnostním přepadem do kanalizace či vodoteče).

Střecha navrhované přístavby bude odvodněna do retenční nádrže objemu 11 m³ a regulovaným odtokem 0,5 l/s vypouštěna stávajícím výustním objektem do vodoteče.

1/ Přeložka venkovní části vnitřní dešťové kanalizace

Stávající dešťová kanalizace vedená pod navrhovanou přístavbou, která odvodňuje západní část střech stávajícího objektu, bude výškově přeložena ve stávající trase ve stejné dimenzi DN 200. Materiálem kanalizace bude PVC DN 200. Minimální krytí vrcholu potrubí pod terénem 0,8 m. Minimální krytí vrcholu potrubí pod spodní úrovní konstrukce podlahy je 0,15 m.

Do kanalizace bude přepojen okapní svod na JZ rohu stávající budovy.

Zrušena a zkrácena bude dešťová kanalizace PVC DN 150 odvodňující bouranou přístavbu. Nová koncová revizní šachta PP DN 400 bude osazena mimo navrhovanou přístavbu.

Před zahájením provozu bude provedena zkouška těsnosti kanalizace.

2/ Dešťová kanalizace (ZTI)

Střecha přístavby bude odvodněna pomocí vnitřních dešťových svodů napojených do svodného potrubí vedeného pod podlahou 1.NP vně objektu, kde bude dešťová kanalizace zaústěna do retenční nádrže. Na svodech budou osazeny čistící tvarovky.

Minimální sklon ležaté dešťové kanalizace bude 1,0 ‰. Minimální krytí vrcholu potrubí pod spodní úrovní konstrukce podlahy je 0,15 m. Minimální krytí vrcholu potrubí pod terénem 1,0 m (výjimečně 0,8 m).

Materiálem vnitřních rozvodů bude PP HT-systém. Materiálem rozvodů vedených v zemi bude PVC KG-systém.

Všechny vnitřní rozvody uložené ve stavebních konstrukcích budou opatřeny tepelnou izolací.

Před zahájením provozu bude provedena zkouška těsnosti kanalizace

3/ Retenční nádrž

Nádrž bude provedena jako vodotěsná prefabrikovaná typová nebo zhotovená na místě. Přístup do nádrže bude zajištěn pochůzným poklopem 600 x 600 mm nebo DN 600 mm. Na základě výpočtu je navržena nádrž s retencí 11 m³. Na přítoku do nádrže bude osazena filtrační šachta. Odtok nádrže bude napojen do dešťové kanalizace

vyústěné do vodoteče. Na odtoku bude osazen regulační prvek nastavený na max. odtok 0,5 l/s. Jako regulační prvek lze použít např. vírový regulátor – ventil, clona, škrtkový uzávěr nebo volný výtok do potrubí malé světlosti. Nádrž bude opatřena bezpečnostním přepadem.

4/ Bilance dešťových odpadních vod

Plochy odvodňované do retenční nádrže

| název plochy [-] | A [m ²] | C [-] | Ared [m ²] |
|------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------|
| střecha – nepropustná horní vrstva | 465 | 1,0 | 465 |

A - půdorysný průmět odvodňované plochy

C - součinitel odtoku srážkových vod

Ared – redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy

Návrh retenčního objemu nádrže

Odvodňovaná plocha: 465 m²

Z provozních důvodů zvolen min. technicky proveditelný odtok: 0,5 l/s

Dimenzování dešťové nádrže podle ČSN 75 6760

Zvolena návrhová periodičita srážek $p = 0,2/\text{rok}$ (pětiletý déšť). Při přetečení nádrže umístěné vně budovy je možný odtok srážkové vody z nádrže po povrchu terénu. Při zpětném vzduší v dešťové kanalizaci, která je zaústěna do nádrže, je možný odtok srážkové vody z dešťové kanalizace po povrchu terénu mimo budovu. Přepad nádrže je napojen do vodoteče.

Periodičita $p = 0,2 / \text{rok}$ (pětileté srážky)

Návrhové úhrny srážek – stanice Petrovice

| p | Ared (m ²) | Q _{vsak} (l/s) |
|-----|------------------------|-------------------------|
| 0,2 | 465 | 0,5 |

| T(min) | h (mm) | V _{přít} (m ³) | V _{odt} (m ³) | V _{retence} (m ³) |
|--------|--------|-------------------------------------|------------------------------------|--|
| 5 | 11,30 | 5,2545 | 0,15 | 5,1045 |
| 10 | 17,10 | 7,9515 | 0,3 | 7,6515 |
| 15 | 19,40 | 9,021 | 0,45 | 8,571 |
| 20 | 21,60 | 10,044 | 0,6 | 9,444 |
| 30 | 23,60 | 10,974 | 0,9 | 10,074 |
| 40 | 25,20 | 11,718 | 1,2 | 10,518 |
| 60 | 27,60 | 12,834 | 1,8 | 11,034 |
| 120 | 31,50 | 14,6475 | 3,6 | 11,0475 |
| 240 | 37,70 | 17,5305 | 7,2 | 10,3305 |

| | | | | |
|------|-------|---------|-------|----------|
| 360 | 43,90 | 20,4135 | 10,8 | 9,6135 |
| 480 | 47,40 | 22,041 | 14,4 | 7,641 |
| 600 | 48,10 | 22,3665 | 18 | 4,3665 |
| 720 | 48,90 | 22,7385 | 21,6 | 1,1385 |
| 1080 | 51,20 | 23,808 | 32,4 | -8,592 |
| 1440 | 52,80 | 24,552 | 43,2 | -18,648 |
| 2880 | 63,90 | 29,7135 | 86,4 | -56,6865 |
| 4320 | 71,00 | 33,015 | 129,6 | -96,585 |

h – návrhové úhrny srážek (mm)

T – doba trvání srážek (min)

Vpřít – přítokový objem za dobu trvání srážky (m³)

Vodt – odtokový objem za dobu trvání srážky (m³)

Vretence – objem retence za dobu srážky (m³)

Závěr: Při požadovaném max. odtoku z pozemku 0,5 l/s je nutné v nádrži dešťových vod vyčlenit retenční objem 11,0 m³.

Průměrná roční bilance dešťových odpadních vod

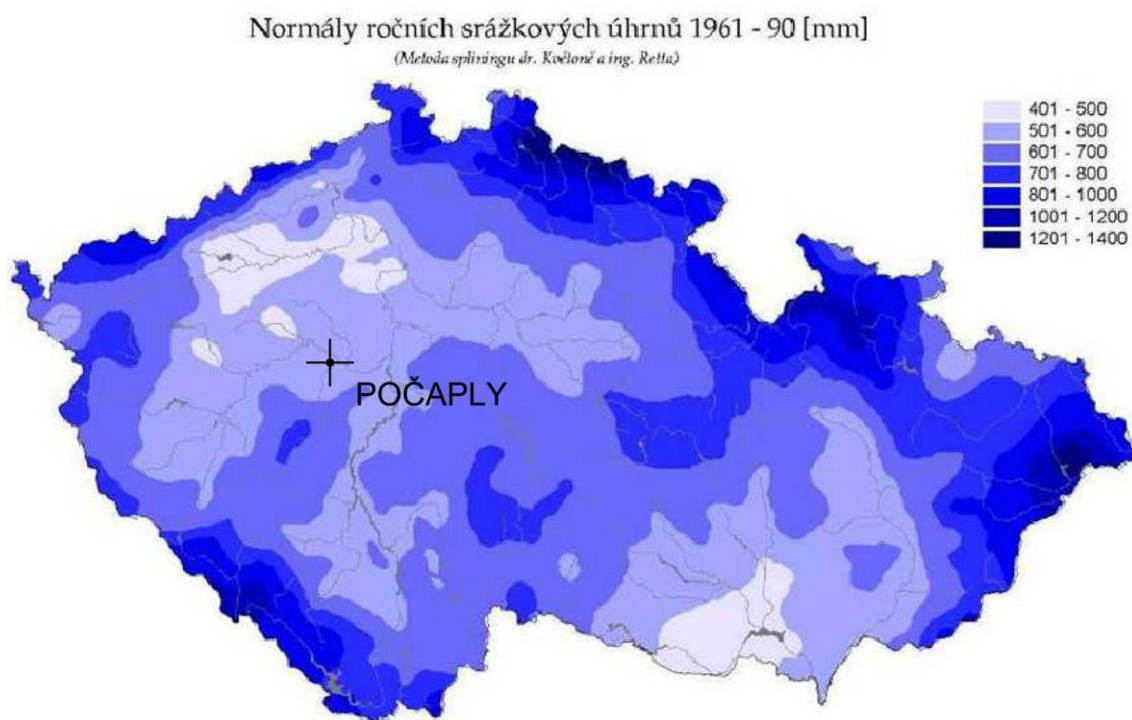
Ared – redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy: 465 m²

h - průměrný dlouhodobý roční úhrn srážek:

- dle mapy normálů ročních srážkových úhrnů 501 až 600 mm/rok

Průměrná roční bilance srážkových vod zachycených v akumulační nádrži z odvodňované plochy pro srážky 600 mm/rok:

$$Q = Ared \times h = 465 \times 0,6 = 279 \text{ m}^3/\text{rok}$$



B.2.7.5. Vodovod

Objekt školy je napojen vodovodní přípojkou na veřejný vodovodní řad LT DN 200 v ulici Tyršova. Provozovatelem veřejného vodovodu je společnost Vodovody a kanalizace Beroun a.s.

1/ Pitný vodovod

Přístavba školy řeší 4 učebny, šatny a úklidovou místnost. Ze stávajícího rozvodu vnitřního vodovodu ve stávajícím objektu bude proveden přívod studené vody do přístavby k umyvadlům v učebnách a k výlevce v úklidové místnosti. V učebnách budou umyvadla pouze s výtoky studené vody. Pro úklidovou místnost bude příprava teplé vody řešena lokálně zásobníkovým ohřívačem vody umístěným nad výlevkou.

Přívod vody ze stávající budovy bude řešen v podhledu, v přístavbě pak budou rozvody vedeny v konstrukcích podlah.

Materiálem pro vnitřní rozvody pitné vody bude plastové potrubí s atestem pro pitnou vodu. Všechny rozvody budou opatřeny tepelnou izolací dle Vyhlášky č.193/2007 Sb.

Výběr standardů baterií zařizovacích předmětů bude potvrzen a upřesněn před realizací stavby. Jednotlivé položky standardů budou vyvzorkovány a odsouhlaseny investorem.

Před zahájením provozu bude provedena tlaková zkouška vodovodu a dezinfekce rozvodu.

2/ Požární vodovod

Dle projektu požárně bezpečnostního řešení nejsou nová vnitřní odběrná místa požadována.

3/ Bilance pitné vody

Realizací přístavby dojde k navýšení odběru pitné vody.

Směrná čísla pro výpočet potřeby vody dle Vyhl. č. 428/2001 Sb., příloha č. 12, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů (aktuálně Vyhl. č. 120/2011 Sb. – příloha č. 12)

| | |
|------------|-----------|
| počet žáků | 120 osob |
| jídelna | 120 jídel |

ŠKOLA

| | |
|-----------------------------------|---|
| WC, umyvadla a tekoucí teplá voda | 5 m ³ /rok na 1 osobu (žáka, učitele, pracovníka) 25 l/den při průměru 200 pracovních dnů/rok |
|-----------------------------------|---|

STRAVOVÁNÍ – kuchyně, jídelna (bezobslužné)

| | |
|---|---|
| Vaření jídla, mytí nádobí, vybavení WC, umyvadla | 8 m ³ /rok na 1 strávnicka a 1 pracovníka na 1 směnu/rok 40 l/den |
|---|---|

Navýšení odběru vody:

Q_p - průměrná denní potřeba vody

$$Q_p = \sum (n \times q) = (120 \times 25) + (120 \times 40) = 7800 \text{ l/den} = 7,8 \text{ m}^3/\text{den}$$

Q_d - maximální denní potřeba vody (200 dní v roce)

$$Q_d = Q_p \times k_d = 7800 \times 1,35 = 10530 \text{ l/den} = 10,53 \text{ m}^3/\text{den}$$

k_d - součinitel denní nerovnoměrnosti

$$k_d = 1,35$$

Q_h - maximální hodinová potřeba vody

$$Q_h = Q_d \times k_h = 1,8 \times (1,35 \times ((120 \times 25) / 6) + (120 \times 40) / 8)) = 2673 \text{ l/h} = 2,67 \text{ m}^3/\text{h} = 0,74 \text{ l/s}$$

k_h - součinitel hodinové nerovnoměrnosti

$$k_h = 1,8$$

provozní doba: škola 6h, jídelna 8h

Q_r - roční potřeba vody

$$Q_r = \sum (n \times Q) = (120 \times 5) + (120 \times 8) = 1560 \text{ m}^3/\text{rok}$$

B.2.7.6. Vytápění

Tepelná bilance

Tepelné ztráty řešeného objektu byly vypočteny dle ČSN EN 12831 pro nejnižší výpočtovou teplotu – 15 °C. Tepelná ztráta celého objektu činí cca 19,1 kW.

Do výpočtu byly zadávány hodnoty tepelně-technických vlastností konstrukcí dle doporučených hodnot Urec.

Výpočtové vnitřní teploty

Učebny, chodba, šatny

$t_i = 20^{\circ}\text{C}$

Návrh řešení

Nově navrhovaná přístavba bude nově napojena na stávající zdroj tepla, který je osazen v suterénu stávající budovy ZŠ. Ve stávajícím objektu se nachází plynová kotelna o výkonu cca 320 kW. V rámci tohoto výkonu se nachází i výkonová rezerva, tudíž bude možné napojit nový systém vytápění pro přístavbu na stávající zdroj.

Stávající otopná soustava v objektu je napojena jednotlivými topnými větvemi z hlavního rozdělovače/sběrače, který se nachází v kotelně. Na tomto rozdělovači by měla být dle správce rezerva jedné topné větve, kam bude nově napojeno vytápění pro řešenou přístavbu.

Řešená přístavba bude vytápěna kombinací teplovodního podlahového vytápění a otopných těles.

Teplotní spád nové otopné větve bude stanoven v dalším stupni PD.

Zdroj tepla

Na základě výpočtu tepelných ztrát bylo stanoveno, že jako topný zdroj bude moci být použita stávající plynová kotelna.

Ve stávajícím objektu ZŠ se v kotelně nachází kaskáda čtyřech plynových kotlů typu Buderus Logamax plus GB162-85 V2, každý o výkonu 80 kW. Celkový výkon stávající kotelny je tedy 320 kW. Kotle jsou zapojeny v kaskádě přes hydraulickou výhybku, která odděluje kotlový okruh a okruh topných větví. V kotelně je osazen hlavní rozdělovač/sběrač, z kterého bude napojena i nová plánovaná větev vytápění pro přístavbu.

Princip distribuce tepla

Dle prozatímního architektonického návrhu je to tak, že učebny a přilehlé místnosti budou vytápěny pomocí kombinace teplovodního podlahového vytápění a otopných těles. Primárně, i vzhledem k osazenému zdroji tepla (vyšší provozní teplota), budou osazována otopná tělesa. Otopná tělesa jsou i lepší kvůli reakci na útlum ve vytápění, který ve škole nastává například o víkendech. Avšak některá okna nebudou moci mít parapet a okno bude až k podlaze. V tom případě bude v dané místnosti instalováno teplovodní podlahové vytápění.

Kombinace vytápění bude napojena na jednu společnou topnou větev, která bude z kotelny ve stávající části vedena pod stropem v rozebíratelném podhledu, kde jsou vedeny všechny ostatní instalace, až k napojení nových rozvodů v přístavbě.

Projekt vytápění neřeší osazení žádného nového zásobníku TV. Příprava TV ve stávajícím objektu zůstává stejná, nemění se. A příprava TV pro nové toalety v přístavbě bude řešena buď malým lokálním bojlerem nebo průtokovým ohřevem. Příprava TV je navržena v dokumentaci vnitřního vodovodu.

Otopná soustava

Nová otopná soustava pro přístavbu bude řešena jako dvoutrubková otopná soustava s nuceným oběhem topné vody. Teplotní spád topné větve bude stanoven v dalším stupni PD v návaznosti na dalších okolnostech.

Stávající rozvody v budově ZŠ jsou z kotelny vedeny pod stropem v rozebíratelném podhledu. Nově napojené rozvody vedoucí do přístavby budou vedeny pod stropem taktéž v tomto rozebíratelném podhledu v souběhu s ostatními instalacemi. V přístavbě pak budou rozvody vedeny v konstrukci podlahy.

Nově navrhované rozvody budou provedeny z trubek měděných (např. Supersan), spojovaných kapilárními pájením, určených pro rozvody vytápění.

Výpočet tepelných ztrát:

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

$t_e = -15\text{ }^{\circ}\text{C}$ $t_{ib} = 20,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ $n_{50} = 2,5$ systém rozměrů: E - vnější

| podl. | č.m. | účel | úsek | t_i $^{\circ}\text{C}$ | n_p | V_{np} $\text{m}^3.\text{h}^{-1}$ | V_{n50} $\text{m}^3.\text{h}^{-1}$ | V_{mech} $\text{m}^3.\text{h}^{-1}$ | f_{RH} |
|--------|------|----------|------|-----------------------------|-------|--|---|--|----------|
| ÚSEK 1 | | | | | | | | | |
| 1 | 101 | učebna 1 | 1 | 20 | 0,5 | 121,2 | 24,2 | 0,0 | 0 |
| 1 | 102 | učebna 2 | 1 | 20 | 0,5 | 106,6 | 21,3 | 0,0 | 0 |
| 1 | 103 | učebna 3 | 1 | 20 | 0,5 | 110,4 | 33,1 | 0,0 | 0 |
| 1 | 104 | učebna 4 | 1 | 20 | 0,5 | 106,6 | 32,0 | 0,0 | 0 |
| 1 | 105 | šatna | 1 | 20 | 0,5 | 71,8 | 0,0 | 0,0 | 0 |
| 1 | 106 | Chodba | 1 | 20 | 0,5 | 112,6 | 22,5 | 0,0 | 0 |

| č.m. | úsek | V_{mi} m^3 | A_{pi} m^2 | H_{Tm} W/K | H_{Vm} W/K | Φ_{Tm} W | Φ_{Vm} W | Φ_{RHm} W | Φ_{HLM} W | Q_{cm} W | Q_z W |
|------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------|---------------------|
| ÚSEK 1 | | | | | | | | | | | |
| 101 | 1 | 242,4 | 73,4 | 71 | 41 | 2 498 | 1 442 | 0 | 3 940 | 3 940 | 0 |
| 102 | 1 | 213,2 | 64,6 | 52 | 36 | 1 825 | 1 269 | 0 | 3 094 | 3 094 | 0 |
| 103 | 1 | 220,7 | 66,9 | 77 | 38 | 2 687 | 1 313 | 0 | 4 000 | 4 000 | 0 |
| 104 | 1 | 213,2 | 64,6 | 65 | 36 | 2 278 | 1 269 | 0 | 3 547 | 3 547 | 0 |
| 105 | 1 | 143,7 | 43,5 | 19 | 24 | 682 | 855 | 0 | 1 537 | 1 537 | 0 |
| 106 | 1 | 225,1 | 68,2 | 48 | 38 | 1 674 | 1 339 | 0 | 3 014 | 3 014 | 0 |
| Σ úsek 1 ÚSEK 1 | | 1 258,3 | 381,3 | 333 | 214 | 11 644 | 7 487 | 0 | 19 131 | 19 131 | 0 |

Legenda

V_{np} - hygienická výměna vzduchu

V_{n50} - výměna vzduchu pláštěm budovy

f_{RH} - zátopový součinitel

Φ_{Tm} - tepelná ztráta místnosti prostupem tepla

Φ_{Vm} - tepelná ztráta místnosti větráním

Φ_{RHm} - tepelný výkon místnosti pro vyrovnání účinků přerušovaného vytápění

Φ_{HLM} - celkový návrhový tepelný výkon místnosti

$Q_{cm} = \Phi_{HLM} + Q_z$

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Podrobně popsáno v samostatné příloze D.4.1. Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Je podrobně řešeno v samostatné příloze této dokumentace – viz. příloha D.4.6 Energetická koncepce a vyhodnocení možnosti čerpání dotační podpory

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

Projekt je a bude navržen a stavba bude provedena především v souladu se zněním všech příslušných požárních, bezpečnostních a hygienických předpisů (zákon č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č.361/2007 Sb. Podmínky ochrany zdraví při práci ve znění nař. vlády č. 68/2010 Sb. atd..) a platných norem tak, aby veškerá případná rizika byla minimalizována.

Ochrana proti hluku vzniklého realizací stavby

Práce na stavbě budou probíhat výhradně v době mezi 7 – 21 hodinou. Konkrétně v týdnu od 7 do 19 h, o svátcích a víkendech od 8 do 16 h. Samotné provádění stavby bude probíhat standardním způsobem. Zhotovitel stavby

bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu. V době provádění PSV nebude docházet k žádné hlukové zátěži okolního venkovního chráněného prostoru.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k zjištěným hodnotám objemové aktivity ^{222}Rn ve zkoumaném prostoru, plynopropustnosti zemin a charakteru podloží daného území, je zkoumaný pozemek zařazen ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb. ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 409/2016 a 422/2016 Sb., do kategorie **střední radonový index stavby**, kde realizace stavby **vyžaduje** provedení ochranných opatření stavebního objektu proti vnikání půdního radonu do projektované stavby. Ochranná opatření doporučujeme řešit podle novelizované ČSN 73 0601 (9/2019) - Ochrana staveb proti radonu z podloží. Izolaci je nutno aplikovat všude tam, kde se stavba stýká se zemí. Je třeba zajistit kvalitní provedení spojů a utěsnění prostupů.

b) ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k umístění stavby není předpoklad, že by se v okolí nacházel zdroj bludných proudů.

c) ochrana před technickou seizmicitou.

Vzhledem k umístění stavby není předpoklad, že by se v okolí nacházel zdroj technické seizmicity.

d) ochrana před hlukem

Objekt přístavby školy bude splňovat požadavky normy ČSN 73 0532 z hlediska vzduchové neprůzvučnosti a stavební normované hladiny akustického tlaku. Obvodový plášť navrhované přístavby objektu je navržen z certifikovaných systémů (okna, svislé konstrukce, střecha, apod.).

e) protipovodňová opatření.

Stavba nevyžaduje protipovodňová opatření.

f) ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

Vzhledem k umístění stavby není řešeno.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky,

- Napojení na zdroj elektrické energie bude z objektu stávající školy.
- Napojení na veřejný vodovod VAK Beroun a.s. je řešeno stávající vodovodní přípojkou vedenou z veřejného vodovodu DN 200 vedeného v ulici Tyršova.
- Napojení na veřejnou kanalizaci je řešeno stávající splaškovou kanalizační přípojkou DN 300 z jednotné kanalizační stoky DN 600 vedené v cestě mezi ulicemi Komenského a Smetanova.
- Stávající systém dešťové kanalizace je řešen částečně akumulací se zpětným využitím pro závlahu a částečně přímým vypuštěním do vodoteče (Počapelský potok). Dešťové vody ze střechy přístavby budou přes retenční nádrž regulovaně vypouštěny stávajícím výustním objektem do Počapelského potoka. Na pozemku nelze vsakovat.

- Napojení na veřejné osvětlení z rozvodů obce se neuvažuje. Stávající vnitroareálová komunikace je osvětlena z rozvodů školy.
- Napojení na slaboproudá vedení bude z objektu stávající školy.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

Dopravní řešení přístavby školy a její dopravní obsluhy vychází z požadavků investora a platných vyhlášek a norem. Musí být zajištěn příjezd a parkování pro vozidla zaměstnanců školy, rodičů žáků a přístup pro vozidla zásobování, údržby, vozidla hasičského záchranného sboru a ostatní vozidla záchranného integrovaného systému. Tento požadavek je částečně zajištěn již existujícím dopravním řešením, částečně nově vybudovanou obslužnou komunikací včetně parkovacích stání při východním a jižním průčelí stávajícího objektu školy realizovanou v předstihu. (viz. projekt „Parkování v areálu základní školy v ul. Tyršova, Králův Dvůr“ (zpracovatel: Atelier Kprojekt, s.r.o., Ing. Libor Křížák, 06/2022). Stávající realizované řešení bude třeba v rámci realizace přístavby v místě obrátiště upravit.

Bezbariérové napojení přístavby je navrženo jednak přes stávající budovu školy po vybudování bezbariérového vstupu (viz. Projekt „Revitalizace části 1.PP pro zajištění bezbariérového přístupu ZŠ Králův Dvůr – Počaply“ (zpracovatel: KPI s.r.o., 10/2018), jednak z již realizované příjezdové komunikace při jižním průčelí stávající budovy školy.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na pěší i automobilovou dopravu je uvažováno podobně jako výše jednak přes stávající budovu školy, jednak z již realizované vnitroareálové komunikace při jižním průčelí stávající budovy školy. Staveništní doprava bude připojena jednak z ulice Komenského při západní hranici stavebního pozemku, jednak z nově realizované vnitroareálové komunikace při jižním průčelí stávající budovy školy.

c) doprava v klidu

Výpočet požadovaného počtu parkovacích stání byl proveden dle ČSN 736110.

Návrh dopravy v klidu

Odstavné parkovací ploch – výpočet celkového počtu stání:

Základní údaje:

| | |
|--------------|----------------|
| Okres: | Beroun |
| Obec: | Králův Dvůr |
| Typ objektu: | Základní škola |

Součinitel vlivu stupně automobilizace:

| | |
|---|---------------------------------------|
| Počet obyvatel v obci: | 7796 obyvatel |
| Počet registrovaných vozidel: | 3546 osobních vozidel |
| Stupeň automobilizace: | 455 osobních vozidel na 1000 obyvatel |
| Součinitel vlivu stupně automobilizace: | 1,14 |

Součinitel redukce počtu stání:

| | |
|---------------------------------|-----|
| Charakter území: | C |
| Součinitel redukce počtu stání: | 0,4 |

Základní ukazatele výhledového počtu odstavných stání:

| | |
|--------------|----------------|
| Druh stavby: | základní škola |
|--------------|----------------|

Účelová jednotka: žák
Počet účelových jednotek: 120 žáků
Počet účelových jednotek na 1 stání: 5 žáků
Počet parkovacích stání před přepočtem: 24 stání
Z toho 80% krátkodobých stání K+R a 20% dlouhodobých

Požadovaný počet stání po přepočtu: 9,6 stání
Počet v předstihu vybudovaných 17 stání se shoduje s výpočtem požadovaných stání.

Vypočtená potřeba parkovacích stání byla umístěna na pozemku investora.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Popis řešeného území

Dotčené dřeviny jsou součástí plochy s parcelním číslem st. 154 a 79/2. Na lokalitě se vyskytuje sortiment dřevin, který zde byl pravděpodobně v minulosti vysázen současně s výstavbou školy a postupem času pak doplňován a nahrazován, ovšem postrádající racionálnější koncepci. Na pozemku se tak nacházejí dřeviny všech věkových stádií. Jsou zde dřeviny typické pro zahrady v městské a příměstské zástavbě a jedná se převážně o domácí druhy dřevin. Na místě, v bezprostřední blízkosti samotné budovy, se nachází jediný zástupce ovocného stromu – ořešáku (*Juglans regia*). V místě probíhajícího průzkumu je pozemek svažité a výškově nepravidelný. V důsledku stáří, zdravotních či jiných důvodů nejsou dřeviny v uspokojivém stavu, některé dřeviny byly již dříve odstraněny a některé zas nově dosazeny. S revitalizací zeleně je počítáno i v následujících letech. Kompletní sortiment dřevin je uveden v inventarizační tabulce na konci zprávy.

Výsledky průzkumu

V řešeném území bylo zhodnoceno 9 kusů stromů. Po analýze stávajícího stavu hodnocených dřevin byl proveden návrh opatření. Dotčené jsou tyto duhy dřevin:

Fraxinus excelsior (1ks), *Juglans regia* (1ks), *Pinus nigra* (2ks), *Pseudotsuga menziesii* (1ks), *Tilia cordata* (2ks), *Tilia platyphyllos* (2ks).

Dřeviny zde rostoucí jsou zastoupeny hlavně ve třetím (dospívající jedinec) a čtvrtém (dospělý jedinec se stagnujícím růstem) **věkovém stádium stromů**. Zjištěná **Fyziologická vitalita** u posuzovaných stromů dosahuje nejčastěji stupně 2 (zřetelně narušená - stromy mírně poškozené). Nejčastějšími znaky vitality jedinců v řešeném území je výskyt sekundárních výhonů.

Zdravotní stav stromů je různorodý a je víceméně podmíněn věkovým stádiem. Jelikož docházelo k postupné výsadbě během více jak stoleté historie školy, u nejstarších stromů je zdravotní stav výrazněji zhoršený. Jejich existence však není bezprostředně ohrožena. Na dřevině se objevuje souběh defektů, který vyžaduje stabilizační zásah, u těchto dřevin lze očekávat sníženou perspektivu, většina stromů byla více či méně poškozena z různých důvodů. Část dřevin je mírně proschlá či napadená nemocí, některé v sobě mají dutiny vzniklé rozkladem starého dřeva za přispění dřevokazných hub a vlivů počasí nebo dutiny vytesané ptactvem (jasan, č. 8).

Sadovnická hodnota většiny dřevin je zařazena do stupně 3 - dřeviny zdravé, nepodstatně poškozené, tvarově se však často liší od příslušného typu, habitus je u několika stromů výrazněji nakloněn. Jedná se o borovice (č. 4 a č. 6.), jasan (č. 8), lípa (č. 2). U několika stromů, zejména lip (č. 2, 3, 9) je viditelná absence hlavního terminálu, pravděpodobně v minulosti odstraněného, a to následně zapříčinilo vznik výmladků. Podle kompozičních záměrů a potřeb lze tyto dřeviny ponechat nebo odstranit. U několika dřevin je jejich ponechání na stanovišti v blízké době zcela neperspektivní.

| Návrh opatření | Zkratka | Počet |
|--|---------|----------|
| Dřevina ponechaná bez zásahu | B | 2 |
| Dřevina určená ke kácení z pěstebních a zdravotních důvodů | K | 0 |
| Dřevina určená ke kácení z kompozičních důvodů | NK | 5 |
| Dřevina k zásahu, dřevina vyžaduje v dohledné době určitý stabilizační zásah | Z | 2 |
| Dřevin celkem | | 9 |

Fotodokumentace

Fraxinus excelsior
Pinus nigra
Pinus nigra
Pseudotsuga menziesii
Tilia platyphyllos
Tilia cordata
Juglans regia



Inventarizační tabulka

| pořadové číslo | taxon (latinský název) | taxon (český název) | průměr kmene ve výšce 1,3 m (cm) | obvod kmene (cm) | výška dřeviny (m) | šířka koruny (m) | věkové stadium | fyzilogická vitalita | zdravotní stav | sadovnická hodnota | perspektiva | opatření | poznámka |
|----------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|------------------|-------------------|------------------|----------------|----------------------|----------------|--------------------|-------------|----------|------------------------------------|
| 1 | <i>Juglans regia</i> | ořešák královský | 65,3 | 205 | 10 | 10 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | NK | Částečně odhalený kořenový systém, |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|------------------------|------|-----|----|----|---|---|---|---|---|----|--|
| | | | | | | | | | | | | | ovocný strom (netřeba povolení k odstranění) |
| 2 | <i>Tilia cordata</i> | lípa malolistá | 49,7 | 156 | 8 | 5 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | Z | Absence terminálu, výmladky, dutiny, OV |
| 3 | <i>Tilia platyphyllos</i> | lípa velkolistá | 41,4 | 130 | 8 | 6 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | NK | Absence terminálu, výmladky, nakloněný habitus, dutiny |
| 4 | <i>Pinus nigra</i> | borovice černá | 48,7 | 153 | 12 | 9 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | NK | Dvoják, nakloněný habitus na sousední pozemek, neperspektivní |
| 5 | <i>Pseudotsuga menziesii</i> | douglaska tisolistá | 22,3 | 70 | 9 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | NK | Deformace kmenu |
| 6 | <i>Pinus nigra</i> | borovice černá | 14,3 | 45 | 7 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | NK | nakloněný habitus, mladý, ale neperspektivní |
| 7 | <i>Tilia cordata</i> | lípa malolistá | 4,8 | 15 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | Z | výskyt lišejníků, prosuchlé části, mladý jedinec, absence RV |
| 8 | <i>Fraxinus excelsior</i> | Jasan ztepilý | 74,8 | 235 | 14 | 13 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | Z | Dutiny, tlakové větvení, lehce vychýlený, RZ,RB, Vazba |
| 9 | <i>Tilia platyphyllos</i> | lípa velkolistá | 55,7 | 175 | 11 | 9 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | K | Výmladky, dutiny, tlakové větvení, RZ, OV, Neperspektivní |

| Návrh opatření - zkratky | |
|--------------------------|--|
| B | dřevina ponechaná bez zásahu |
| K | dřevina určená ke kácení z pěstebních a zdravotních důvodů |
| NK | dřevina určená ke kácení z kompozičních důvodů |
| Z | dřevina k zásahu, dřevina vyžaduje v dohledné době určitý stabilizační zásah |

Návrh kácení

V rámci přípravných prací dojde k odstranění pěti stávajících dřevin, situovaných v místě uvažované výstavby. Jedná se o 1 x ořešák královský (*Juglans regia*), 1 x lípu velkolistou (*Tilia platyphyllos*), 2 x borovici černou (*Pinus nigra*) a 1 x douglasku tisolistou (*Pseudotsuga menziesii*). Dřeviny jsou v kolizi s navrženou přístavbou. Stromy jsou ze sadovnického hlediska neperspektivní, průměrné až podprůměrné a budou nahrazeny novou výsadbou v rámci školního areálu.

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

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

a1) ochrana ovzduší

Realizací navrhovaných stavebních prací se vliv stavby na okolí nezmění. Vzhledem k charakteru objektu nedojde při provozu k nárůstu prašnosti ani k jiným negativním vlivům na ovzduší. K dočasnému zvýšení prašnosti může dojít pouze během samotné výstavby. Při provádění stavebních prací bude postupováno s ohledem na minimalizaci negativních vlivů. Odpad vzniklý během stavby bude průběžně tříděn a likvidován oprávněnou firmou dle platných předpisů. Při nakládání s odpady bude dodržován zákon 541/2020 Sb.

a2) ochrana proti hluku

V okolí stavby se nenachází žádné zdroje hluku. Žádné nadměrné zdroje hluku v objektu se vzhledem k jejich provozu nepředpokládají a nejsou navrženy.

a3) ochrana vodních zdrojů

Splašková voda je odváděna do veřejné kanalizace.

Stávající systém dešťové kanalizace je řešen částečně akumulací se zpětným využitím pro závlahu a částečně přímým vypuštěním do vodoteče (Počapelský potok). Dešťové vody ze střechy přístavby budou přes retenční nádrž regulovaně vypouštěny stávajícím výustním objektem do Počapelského potoka. Na pozemku nelze vsakovat.

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

V rámci přípravných prací dojde k odstranění pěti stávajících dřevin, situovaných v místě uvažované výstavby. Jedná se o 1 x ořešák královský (*Juglans regia*), 1 x lípu velkolistou (*Tilia platyphyllos*), 2 x borovici černou (*Pinus nigra*) a 1 x douglasku tisolistou (*Pseudotsuga menziesii*). Dřeviny jsou v kolizi s navrženou přístavbou. Stromy jsou ze sadovnického hlediska neperspektivní, průměrné až podprůměrné a budou nahrazeny novou výsadbou v rámci školního areálu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Pozemek stavby se nenachází v soustavě chráněných území Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Vzhledem k charakteru stavby není požadováno.

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

Vzhledem k charakteru stavby není požadováno.

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

V souvislosti s navrhovanou stavbou vzniknou normová ochranná pásma nově navržených inženýrských sítí.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Vzhledem k charakteru stavby je ochrana obyvatelstva řešena v rámci požárně bezpečnostního řešení a dodržení platných vyhlášek, zákonů a norem pro výstavby pozemních objektů.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude dopravně napojeno ze stávající ulice Komenského. Napojení na technickou infrastrukturu bude řešeno zřízením staveništních přípojek, které budou napojeny ze stávající budovy školy.

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

Celý prostor staveniště bude ohraničen plným oplocením z vlnitého plechu o výšce 2200 mm. Na tomto oplocení bude umístěna bezpečnostní tabule s bezpečnostními upozorněními.

Stavba vyžaduje demolici stávající nehodnotné přístavby (lyžárny a keramické dílny).

Stavby bude vyžadovat kácení dřevin. - viz. předchozí body této zprávy.

c) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Trvalé zábory pro staveniště nejsou vyžadovány, dočasné zábory pro staveniště jsou definovány takto:

| | | |
|------------------------|-----|---------------------|
| pozemek parcelní číslo | 408 | 14,3 m ² |
|------------------------|-----|---------------------|

d) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou požadavky na bezbariérové obchozí trasy.

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

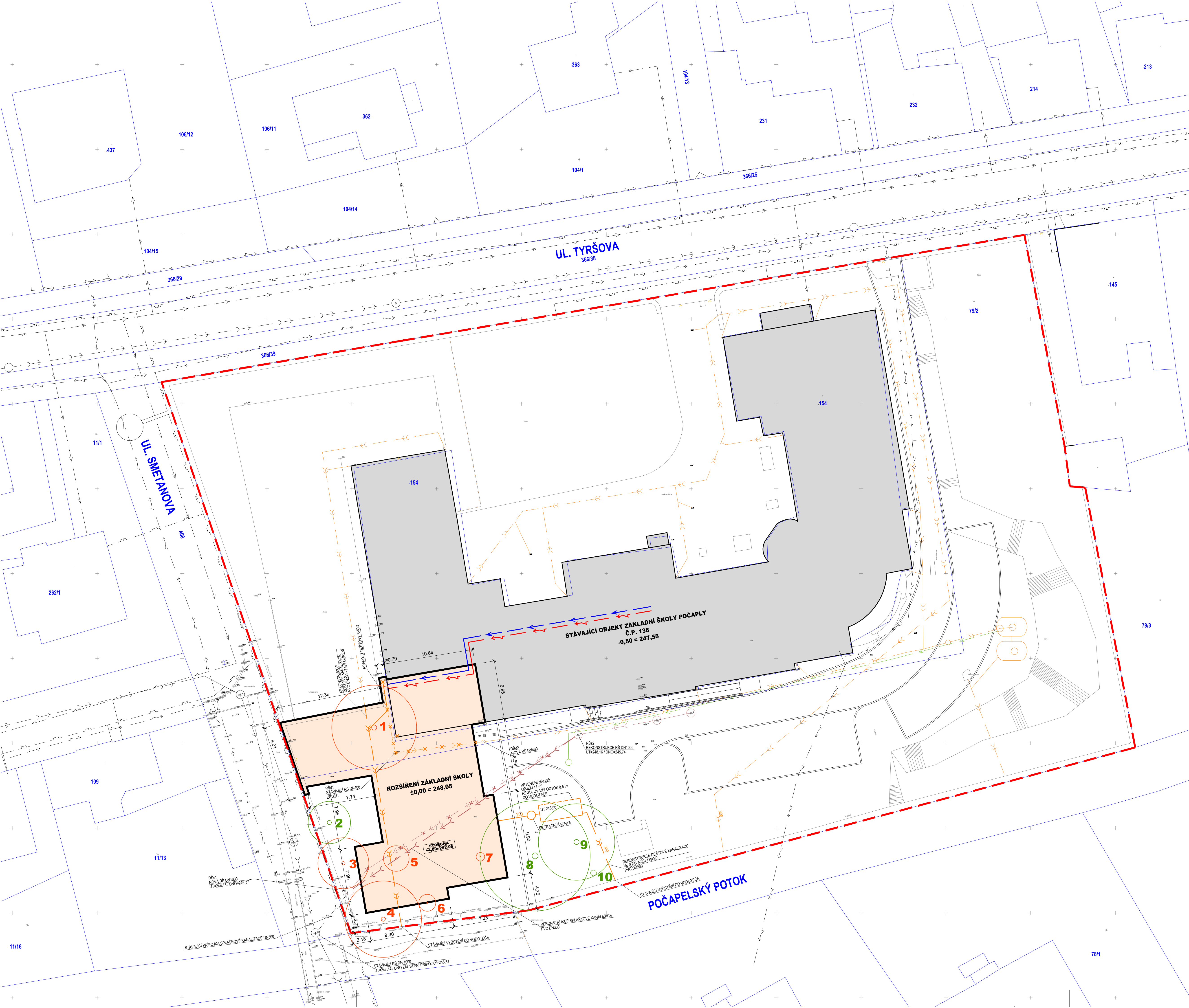
Stavební práce předpokládají vyrovnanou bilanci zemin, přesuny ani zřízení deponií zemin není požadováno.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Zásobování přístavby pitnou vodou bude řešeno napojením na vnitřní vodovod stávajícího objektu školy.

Splaškové odpadní vody z přístavby budou napojeny do stávající splaškové kanalizace na pozemku stavby.

Dešťové vody ze střechy přístavby budou svedeny do nové retenční nádrže a regulovaně vypouštěny stávajícím výustním objektem do vodoteče (Počapelský potok).



| | |
|---------|--------------------------------------|
| LEGENDA | |
| | KATASTRÁLNÍ MAPA |
| | PARCELNÍ ČÍSLO DLE KN |
| | HRANICE ÚZEMÍ DOTČENÉHO STAVBOU |
| | STÁVAJÍCÍ OBJEKT ZÁKLADNÍ ŠKOLY |
| | NAVROVÁVANÉ ROZŠÍŘENÍ ZÁKLADNÍ ŠKOLY |
| | STROM UŘČENÝ KE KÁCENÍ |

| | |
|---------------------------|---------------------------------|
| INŽENÝRSKÉ SÍTĚ STÁVAJÍCÍ | |
| | VODOVOD - VAK BEROUN |
| | KANALIZACE - VAK BEROUN |
| | KABELOVÁ TRASA - ČEZ DISTRIBUCE |
| | AREÁLOVÝ ÚŽITKOVÝ VODOVOD |
| | AREÁLOVÁ DEŠŤOVÁ KANALIZACE |
| | AREÁLOVÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE |
| | PLYNOVOD STL - GASNET |
| | PLYNOVOD NTL - GASNET |

| | |
|------------------------|--------------------------------------|
| INŽENÝRSKÉ SÍTĚ RUŠENÉ | |
| | RUŠENÁ AREÁLOVÁ DEŠŤOVÁ KANALIZACE |
| | RUŠENÁ AREÁLOVÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE |

| | |
|--|----------------------------|
| INŽENÝRSKÉ SÍTĚ - NAVROVÁVANÉ / REKONSTRUOVANÉ | |
| | DEŠŤOVÁ KANALIZACE (ZTI) |
| | SPLAŠKOVÁ KANALIZACE (ZTI) |

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| INŽENÝRSKÉ SÍTĚ - VNITŘNÍ ROZVODY | |
| | VNITŘNÍ ROZVOD VODOVODU |
| | VEDENÉ V POKLADU CHODBY |
| | VNITŘNÍ ROZVOD ELEKTRO SÍŤOPROUDU |
| | VEDENÉ V POKLADU CHODBY |

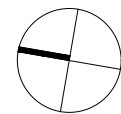
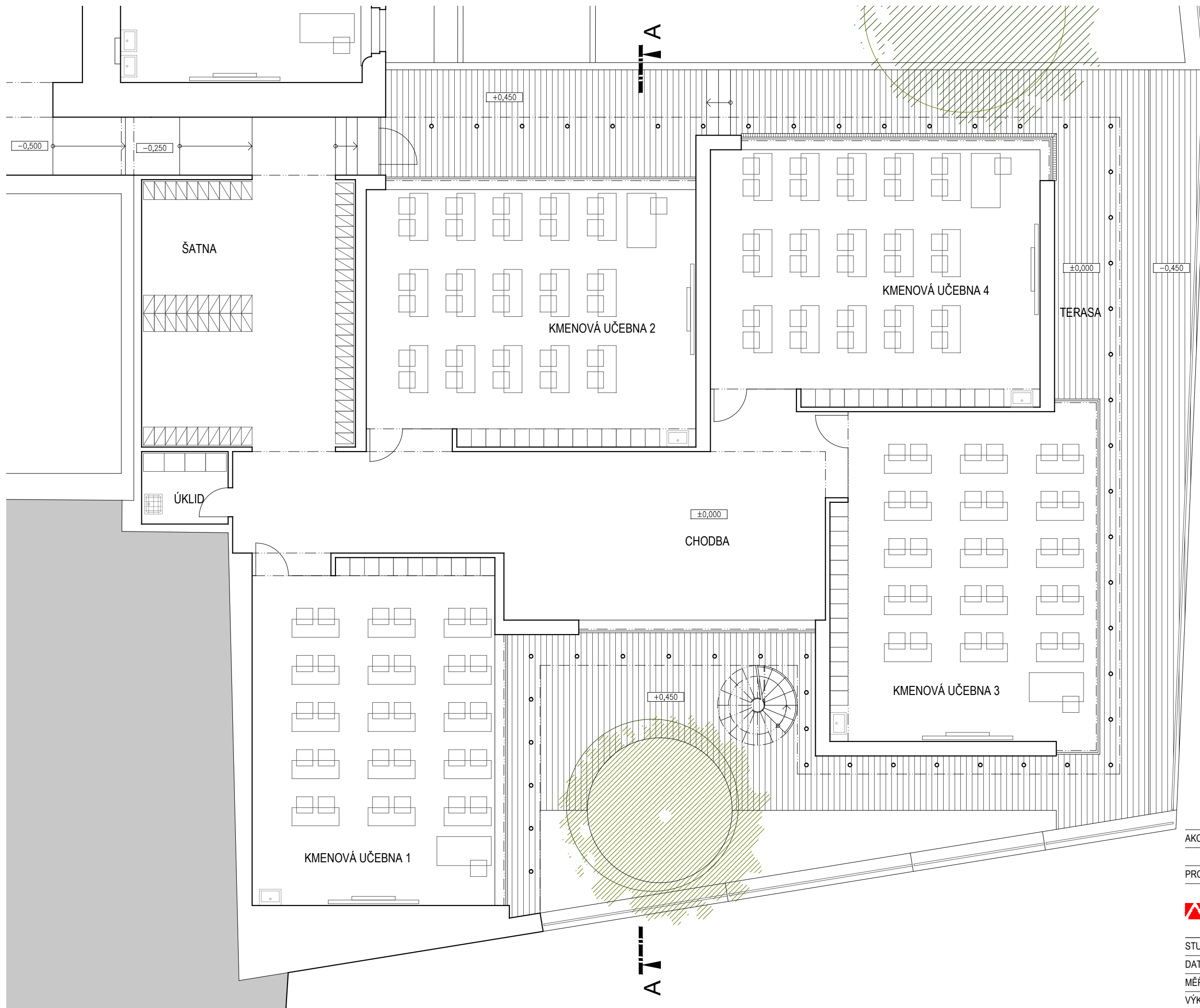



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM - BALT PO VYROVNÁNÍ
±0.00 = 248.05

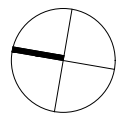
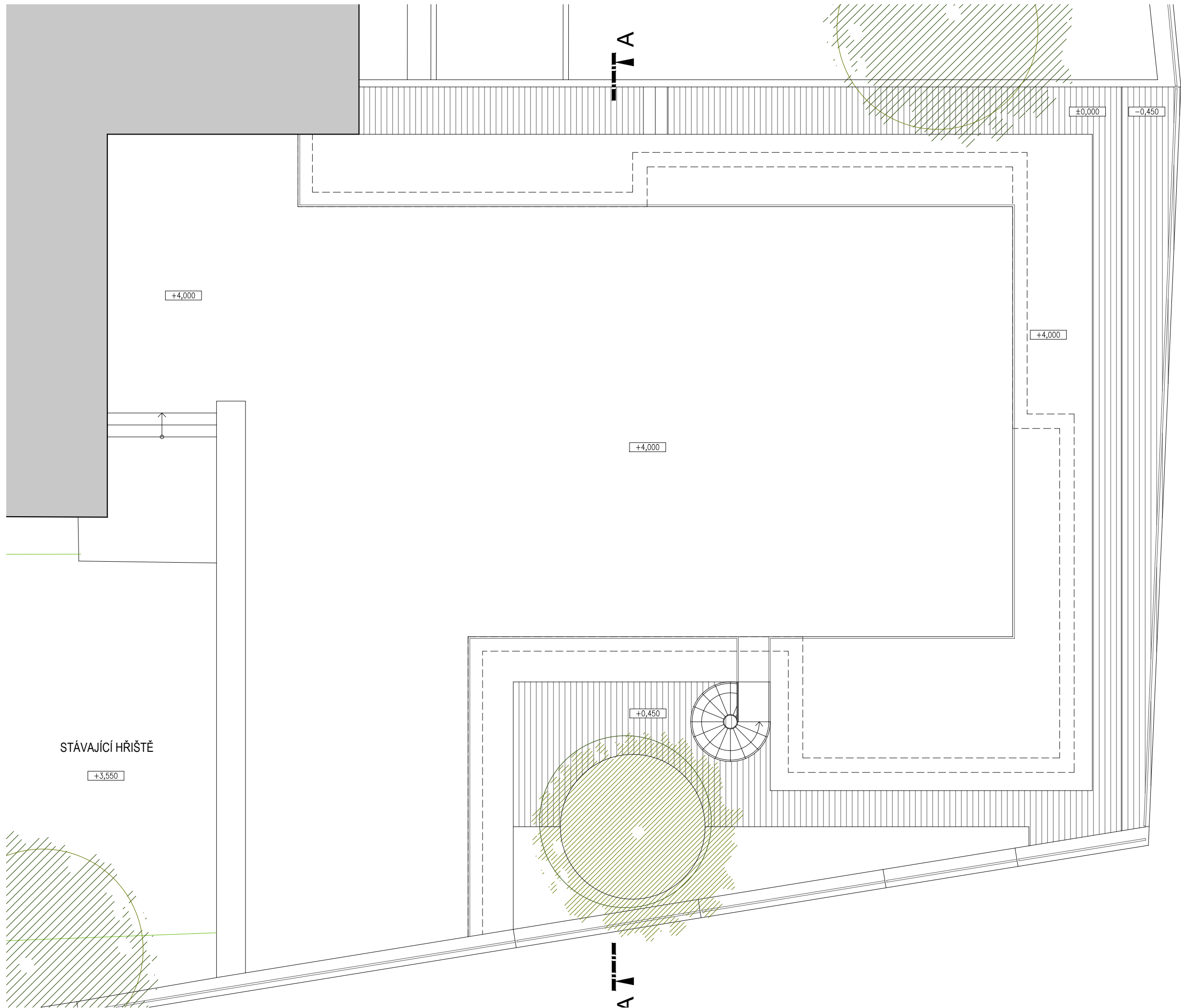
| | |
|---------|---|
| AKCE | PRÍSTAVBA "ROZŠÍŘENÍ KAPACITY ZŠ A MŠ KRÁLŮV DVŮR - POČAPLY" |
| PROJEKT | Anta spol. s r.o. |

Gymnazička 2418/2, Praha 6
263891570
anta@anta.cz
www.anta.cz

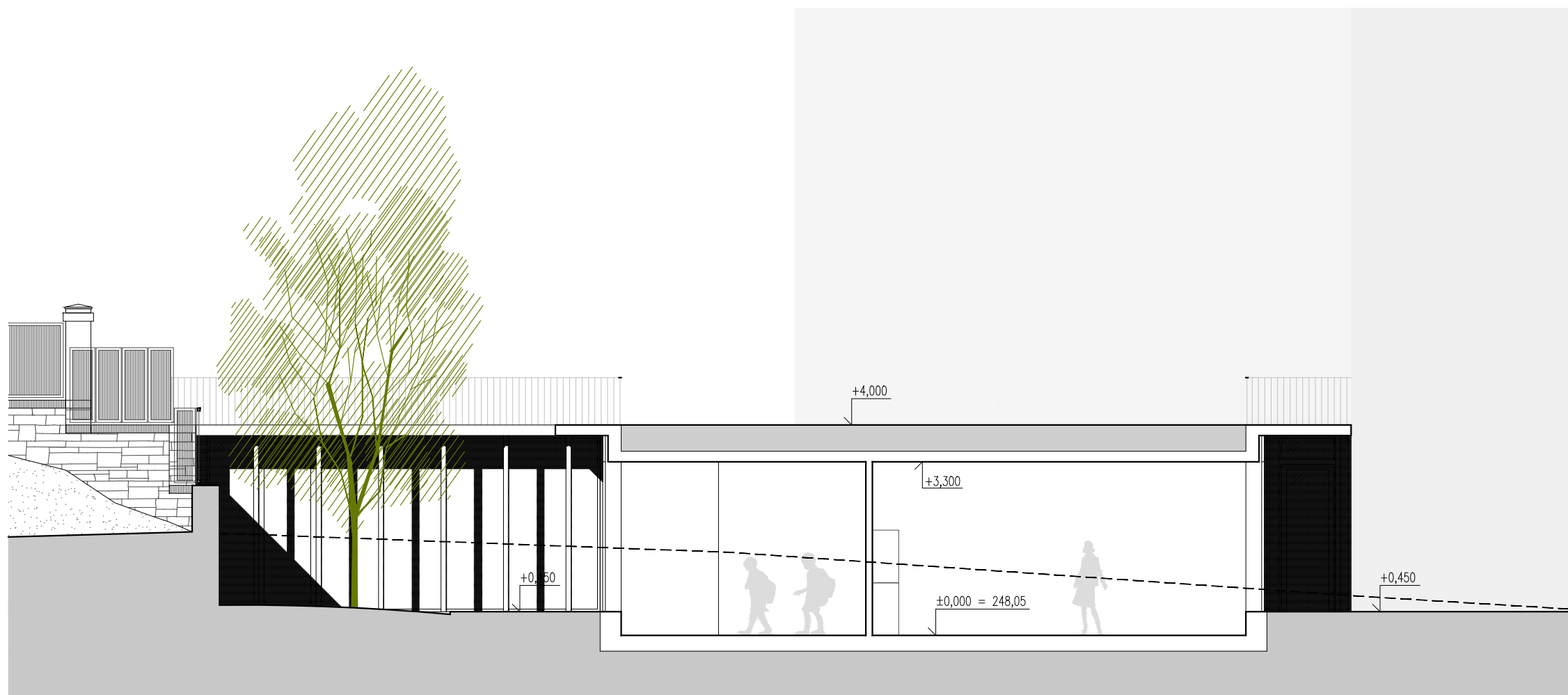
| | |
|---------|------------------------------------|
| DATUM | 11.2022 |
| STUPEŇ | DUR |
| MĚŘITKO | 1:200 |
| VÝKRES | C.3 KOORDINAČNÍ SITUÁČNÍ VÝKRES |



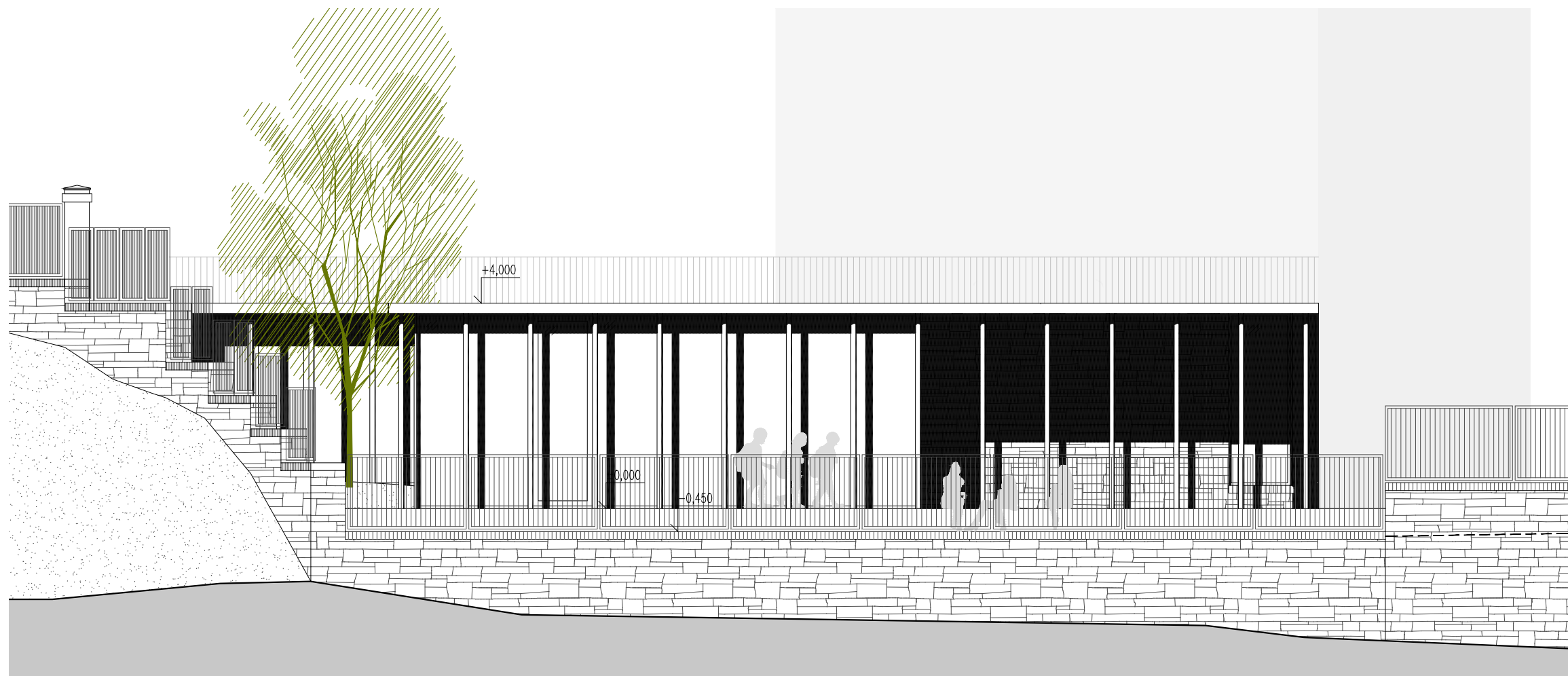
| | |
|---|------------------------------------|
| AKCE | PŘÍSTAVBA ZÁKLADNÍ ŠKOLY |
| | Králův Dvůr – Počaply, Tyršova 136 |
| PROJEKT | Anta spol. s r.o. |
|  | Gymnastická 2418/2, Praha 6 |
| | 283891570 |
| | anta@anta.cz |
| | www.anta.cz |
| STUPEŇ | DUR |
| DATUM | 11.2022 |
| MĚŘÍTKO | 1:100 |
| VÝKRES | PŮDORYS 1.NP |



| | |
|---------|---|
| AKCE | PŘÍSTAVBA ZÁKLADNÍ ŠKOLY |
| | Králův Dvůr – Počaply, Tyršova 136 |
| PROJEKT | Anta spol. s r.o. |
| | Gymnastická 2418/2, Praha 6 283891570 anta@anta.cz www.anta.cz |
| STUPEŇ | DUR |
| DATUM | 11.2022 |
| MĚŘÍTKO | 1:100 |
| VÝKRES | PŮDORYS STŘECHY |



| | |
|---------|---|
| AKCE | PŘÍSTAVBA ZÁKLADNÍ ŠKOLY |
| | Králův Dvůr – Počaply, Tyršova 136 |
| PROJEKT | Anta spol. s r.o. |
| |  Gymnastická 2418/2, Praha 6 283891570 anta@anta.cz www.anta.cz |
| STUPEŇ | DUR |
| DATUM | 11.2022 |
| MĚŘÍTKO | 1:100 |
| VÝKRES | ŘEZ A-A |

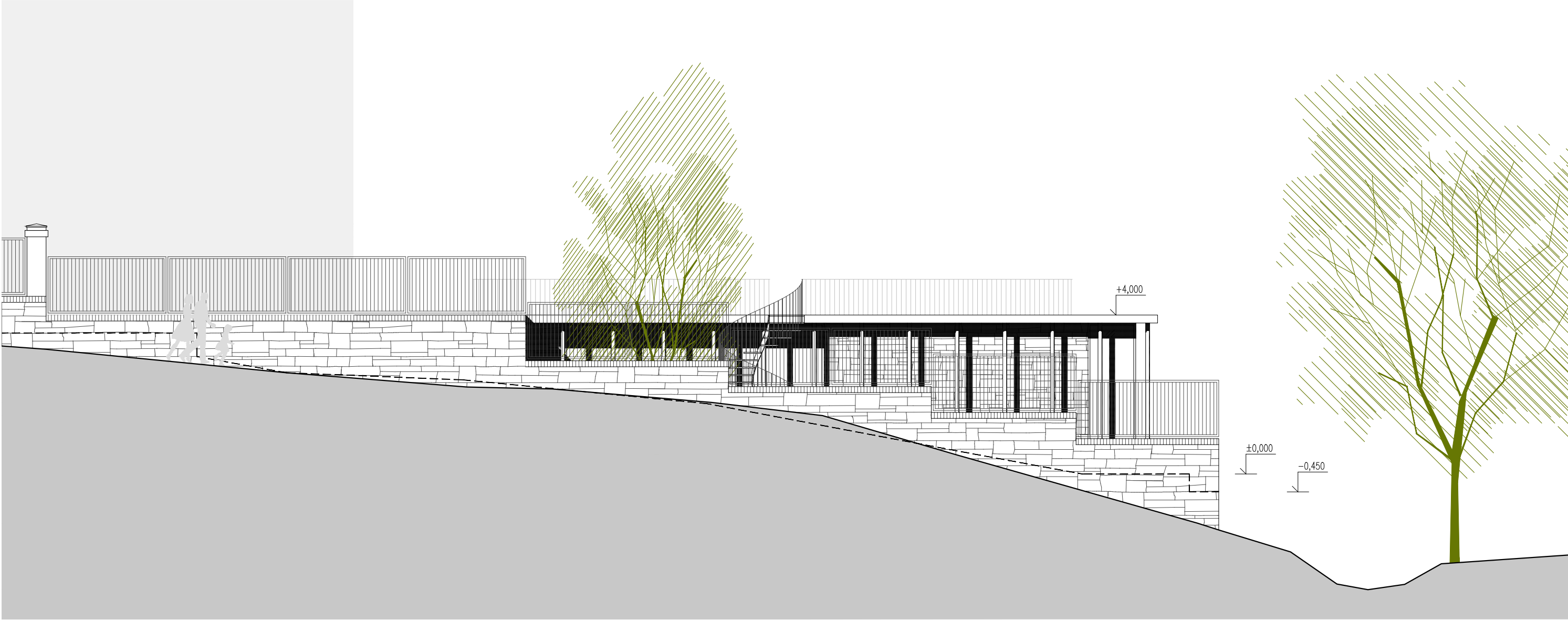


POHLED JIŽNÍ



POHLED VÝCHODNÍ

| | |
|---------|---|
| AKCE | PŘÍSTAVBA ZÁKLADNÍ ŠKOLY |
| | Králův Dvůr – Počaply, Tyršova 136 |
| PROJEKT | Anta spol. s r.o. |
| | Gymnastická 2418/2, Praha 6 283891570 anta@anta.cz www.anta.cz |
| STUPEŇ | DUR |
| DATUM | 11.2022 |
| MĚŘÍTKO | 1:100 |
| VÝKRES | POHLEDY |



| | |
|---------|---|
| AKCE | PŘÍSTAVBA ZÁKLADNÍ ŠKOLY |
| | Králův Dvůr – Počaply, Tyršova 136 |
| PROJEKT | Anta spol. s r.o. |
| | Gymnastická 2418/2, Praha 6 283891570 anta@anta.cz www.anta.cz |
| STUPEŇ | DUR |
| DATUM | 11.2022 |
| MĚŘÍTKO | 1:100 |
| VÝKRES | POHLED ZÁPADNÍ |



| | |
|---------|---|
| AKCE | PŘÍSTAVBA ZÁKLADNÍ ŠKOLY |
| | Králov Dvůr – Počaply, Tyršova 136 |
| PROJEKT | Anta spol. s r.o. |
| | Gymnastická 2418/2, Praha 6 283891570 anta@anta.cz www.anta.cz |
| STUPEŇ | DUR |
| DATUM | 11.2022 |
| VÝKRES | VIZUALIZACE |



| | |
|---------|---|
| AKCE | PŘÍSTAVBA ZÁKLADNÍ ŠKOLY |
| | Králův Dvůr – Počaply, Tyršova 136 |
| PROJEKT | Anta spol. s r.o. |
| | Gymnastická 2418/2, Praha 6 283891570 anta@anta.cz www.anta.cz |
| STUPEŇ | DUR |
| DATUM | 11.2022 |
| VÝKRES | DETAIL FASÁDY |



STÁVAJÍCÍ STAV



NAVRHOVANÝ STAV

| | |
|---------|---|
| AKCE | PŘÍSTAVBA ZÁKLADNÍ ŠKOLY |
| | Králov Dvůr – Počaply, Tyršova 136 |
| PROJEKT | Anta spol. s r.o. |
| | Gymnastická 2418/2, Praha 6 283891570 anta@anta.cz www.anta.cz |
| STUPEŇ | DUR |
| DATUM | 11.2022 |
| VÝKRES | ZÁKRES DO FOTOGRAFIE 1 |



STÁVAJÍCÍ STAV



NAVRHOVANÝ STAV

| | |
|---------|---|
| AKCE | PŘÍSTAVBA ZÁKLADNÍ ŠKOLY |
| | Králov Dvůr – Počaply, Tyršova 136 |
| PROJEKT | Anta spol. s r.o. |
| | Gymnastická 2418/2, Praha 6 283891570 anta@anta.cz www.anta.cz |
| STUPEŇ | DUR |
| DATUM | 11.2022 |
| VÝKRES | ZÁKRES DO FOTOGRAFIE 2 |