**A Průvodní zpráva**

**A. 1 Identifikační údaje**

A. 1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby:

***SPRAVEDLIVÁ TRANSFORMACE – projekt Odborné učebny GASTRO***

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

***Stavba se nachází v intravilánu města Karlovy Vary, je vsazena do dvorní části školy, tedy mezi školou a opěrnou zdí u ulice Na Vyhlídce. Celá stavba se nachází na pozemku1466 (katastrální území Karlovy Vary) v majetku Karlovarského kraje***

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

***Předmětem dokumentace je změna dokončené stavby, jejíž části ale mají charakter změny dokončené stavby (stavební práce ve stávající budově). Tato má charakter trvalé stavby. Stavba je doplněna Rekonstrukcí učebny V5 v budově školy a dále stavební úpravou salonku v zařízení La Hospoda – tento salonek bude rovněž rekonstruován na učebnu. Tyto dvě učebny ale mají spíše charakter oprav***

A. 1.2 Údaje o stavebníkovi

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo

b) jméno, příjmení, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo

c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba).

***Stavebníkem je Střední škola stravování a služeb Karlovy Vary, příspěvková organizace, Ondřejská 1122/56 Karlovy Vary, IČ 00520055, zastoupená RNDr. Jiřím Neumannem***

A. 1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

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

***Dokumentaci zpracovala firma DPT projekty Ostrov, s.r.o, Klínovecká 1407, 363 01 Ostrov, IČ 087 28097***

***Hlavní inženýr projektu ing. Jan Dušek***

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,

***Hlavním projektantem je ing. Věroslav Vopat, stavební část projektu, číslo v seznamu ČKAIT 0301185, obor autorizace pozemní stavby***

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí společné 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.

***– Požárně bezpečnostní řešení – zpracovatel projektu ing. Zdeňka Kubaštová, číslo v seznamu ČKAIT 0300118, obor autorizace Požární bezpečnost staveb a  Pozemní stavby***

***- Konstrukční část– zpracovatel projektu Ing. Petr Hampl, číslo v seznamu ČKAIT 0300703, obor autorizace statika a dynamika staveb***

***- Zdravotně technické instalace – zpracovatel projektu ing. Zdeňka Dvořáková, číslo v seznamu ČKAIT 0300961, obor autorizace technika prostředí staveb, specializace zdravotní technika***

***- Silnoproud – Miroslava Klimešová, číslo v seznamu ČKAIT 0301345, autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení***

***- Slaboproudá zařízení - zpracovatel projektu Jan Beran, obor autorizace technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení, číslo v seznamu ČKAIT 0301465***

***- Vytápění – zpracovatel projektu Ing. Jan Matoušek, číslo v seznamu ČKAIT 0300964, obor autorizace technologická zařízení staveb,***

***- Vzduchotechnika – zpracovatel projektu ing. Tomáš Ferenc, obor autorizace Technika prostředí staveb, vytápění a vzduchotechnika, číslo v seznamu ČKAIT AT, 0301427***

**A. 2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

***Vzhledem ke své jednoduchosti není stavba členěna na stavební objekty***

**A. 3 Seznam vstupních podkladů**

***Podkladem pro zpracování této dokumentace je:***

* ***Studie stavby, zpracovaná v 06/2023 (autor DPT projekty s.r.o Ostrov)***
* ***Doměření objektu***
* ***Předběžná projednání s Krajskou hygienickou stanicí a orgány památkové péče (NPU Loket) ke studii stavby***
* ***Technologický projekt, tvořící zadání stavby***
* ***Projektová dokumentace interiéru, zpracovaná společnosti Interall K. Vary***

**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*

***Jedná se o zastavěné území města Karlovy Vary. Veškerá zástavba v lokalitě je obdobného charakteru – vznikala na rozhraní 19 a 20. Století.***



rezervace

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

***Stavba je v souladu s územním plánem města Karlovy Vary***

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

***Na tuto stavbu nebyly vydávány žádné takovéto výjimky***

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

***s dotčenými orgány byla stavba projednána a veškeré požadavky byly zaneseny do projektové dokumentace – jedná se zejména o požadavky orgánů památkové péče na jednotlivé konstrukční detaily – viz kompletní dokladová část***

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

***Prostor stávající školy byl v části dotčené stavbou důkladně zaměřen***

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

***Celé území je součástí:***

* ***Vnitřního území lázeňského místa Karlovy Vary***
* ***Městské památkové zóny – budova, pozemek v památkové zóně***
* ***Památkové rezervace – budova, pozemek v památkové rezervaci***
* ***Rozsáhlé chráněné území – CHKO Slavkovský les***

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

***Netýká se této stavby***

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

***Stavba nebude zasahovat mimo vlastní staveniště, tedy pozemky investora. Nemá vliv na okolní pozemky, odtokové poměry se nemění***

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

***Dojde k vybourání dílčích konstrukcí stávající školy***

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

***Netýká se této stavby***

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

***Staveniště je dnes napojeno z ulice Ondřejská, a to jak přes dvorek, tak zejména přes vlastní školu. Napojení na technickou infrastrukturu se nemění – voda, kanalizace, el. energie, teplo – vše je napojeno přes stávající budovu stejně jako dnes.***

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

***Zahájení stavby se předpokládá po vydání společného povolení pro umístění a povolení stavby***

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Číslo pozemku*** | ***Majitel*** | ***Druh pozemku*** | ***Výměra*** |
| ***1466*** | ***Karlovarský kraj*** | ***Zastavěná plocha a nádvoří*** | ***794 m2*** |

***Správa nemovitosti ve vlastnictví kraje – Střední škola stravování a služeb***

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

***Nové ochranné pásmo nevznikne***

**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 jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

***Jedná se o změnu dokončené stavby***

b) účel užívání stavby,

***Projektová dokumentace řeší vybudování třech odborných učeben pro gastronomické obory a dovybavení jedné stávající. V sídle střední školy na adrese Ondřejská 1122, Karlovy Vary je záměrem:***

***1. vybudování nové odborné gastro učebny technologie pro gastronomické obory za účelem výuky odborných předmětů, a to v podobě nástavby na stávající objekt dvorní vestavby.***

***Nástavba na dvorní vestavbě (2. NP počítáno ze dvora, nikoli z Ondřejské ulice) umožní zejména vytvoření Gastro učebny s technologickým pódiem včetně několika pracovních míst pro žáky a hledištěm pro žáky. Tato Gastro učebna bude mít širší použití – kromě odborné výuky technologie přípravy pokrmů a dalších souvisejících předmětů může být dále využívána i jako víceúčelová učebna nebo aula. Součástí této nástavby jsou dále šatny pro žáky, strojovna VZT, kabinet a dále skladové zázemí k učebně. Z důvodu úniku z budovy je navrženo únikové požární schodiště do dvora. Toto schodiště je navrženo v místě, které není vizuelně exponované.***

***V projektové dokumentaci dále jen pod označením Gastroučebna 2.NP***

***2. doplnění stávající cvičné kuchyně pro praktické vyučování gastronomických oborů (sloužící odbornému výcviku žáků) novými gastro technologiemi včetně vzduchotechniky. Cvičná kuchyně je umístěna v 1.NP stávající dvorní vestavby. Původní konstrukce této budou vybourány a znovu obnoveny z důvodu statického podepření stávajícího železobetonového stropu.***

***V projektové dokumentaci dále jen pod označením Cvičná kuchyně***

***3. vybudování nové odborné gastro učebny barmanství a baristiky pro gastronomické obory Číšník, barman, barista a Číšník, servírka za účelem výuky specializovaných odborných předmětů, a to v podobě komplexní rekonstrukce učebny v 1.NP objektu školy.***

***V projektové dokumentaci dále jen pod označením učebna V5B***

***4. Škola dále vlastní pracoviště praktického vyučování mimo objekt školy, jde o samostatný nebytový prostor (jednotku) v domě č.p. 359, 1024, a čp. 1033, 1034 na nábř.. Jana Palacha 26, 360 01 Karlovy Vary, který je ve vlastnictví zřizovatele - Karlovarského kraje. Žáci gastronomických oborů zde vykonávají praktické vyučování, probíhají zde také gastronomické kurzy, prezentace a projekty školy. V rámci tohoto odloučeného pracoviště bude stávající nevyužívaný a zastaralý restaurační salon přebudován na novou odbornou gastro učebnu odbytu a obsluhy pro obory Číšník, servírka za účelem výuky praktického vyučování.***

***V projektové dokumentaci dále jen pod označením učebna\_V4\_La\_Hospoda***

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,

***Této stavby se netýkají žádné výjimky***

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

***Dokumentace byla projednána jak s Krajskou hygienickou stanicí (Připomínka řešení chlazeného odpadu) a MM K. Vary, odb. památkové péče – byl vznesen požadavek na upřesnění materiálového řešení střechy. Ostatní DOSS a účastníci stavebního řízení neměli připomínky***

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů[1)](https://www.profesis.cz/parser/go/76694d514d666d6f32554d434b382f6356514f746d454d77556e7570534d4c78776361526e5744516b585662586c3674646a614b76736f6f793579546445706c7a2b73744a377754584659410a535638563138566277773d3d#a),

***Celé území je součástí:***

* ***Vnitřního území lázeňského místa Karlovy Vary***
* ***Městské památkové zóny – budova, pozemek v památkové zóně***
* ***Památkové rezervace – budova, pozemek v památkové rezervaci***
* ***Rozsáhlé chráněné území – CHKO Slavkovský les***

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

* ***Kapacita - gastroučebna 41 žáků***
* ***Užitná plocha – 121,64 m2***
* ***Obestavěný prostor – 510 m3***
* ***Zastavěná plocha- 135,50 m2***
* ***Orientace – objekt orientován ve směru S - J.***

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

***Z tohoto titulu se jedná o standardní stavbu. Z hlediska energií bude stavba odebírat el. energii prakticky stávajícím způsobem – z rozvaděče stávající školy***

***Z hlediska dešťové vody – dešťová voda bude odváděna jako doposud, tedy jednotnou kanalizací do Ondřejské ulice. Stavba nemá možnost zasakování dešťových vod***

***Z hlediska energetické náročnosti budovy, tedy celé školy se jedná o budovu, zařazenou do třídy G. Vlastní stavbu nelze samostatně posuzovat, protože se jedná o součást celé školy***

***Pro tepelně izolační parametry nejdůležitějších obvodových konstrukcí byly stanoveny minimálně na:***

***Stavební konstrukce – skladby konstrukcí navrženy dle ČSN 73 0540-2 . Všechny***

***konstrukce splňují normové požadované hodnoty součinitele***

***prostupu tepla***

***Výplně otvorů – světlíky střechy Un=1.05 W/m2K***

***Podlaha – Un=0,25 W/m2K***

***Obvodová stěna – Un=0,20 W/m2K***

***Střešní plášť - Un=0,16 W/m2K***

***Vytápění je navrženo ze stávajících rozvodů školy (škola má vlastní plynovou kotelnu)***

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

***Zahájení stavby je odvislé od přidělení dotace, dokončení pak do 3 let od vydání tohoto stavebního povolení***

j) orientační náklady stavby.

***Orientační náklady jsou odhadnuty na 22 000 000 Kč***

B. 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

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

***Nástavba je sevřená mezi výrazně dominantnější hmoty školy a opěrné stěny lemující komunikaci Na Vyhlídce. V porovnání s původní vestavbou a z důvodu polohy, kdy není nový návrh pohledově exponován v prostředí lázeňského města, bylo přistoupeno k jednoduché nevýrazné formě. Půdorys nepravidelného lichoběžníku uzavírá současný dvůr školy v jižním směru v úrovni 2.np . Zastřešení je navrženo v jedné úrovni plochou střechou s pochozí kamennou dlažbou. Požadavek na osvětlení vnitřních prostor je pak řešen světlíky s bezpečnostním sklem a světlovody.***

B. 2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

B. 2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

***Již samotné zaměření školy (skladba oborů) vylučuje přítomnost žáků, vyžadujících bezbarierové užívání budovy***

B. 2.5 Bezpečnost při užívání stavby

***Stavba splňuje všechny běžné bezpečnostní parametry, jež jsou u obdobných staveb běžné***

B. 2.6 Základní charakteristika objektů

***Jedná se o jednopodlažní nástavbu železobetonové monolitické technologie s plochou střechou.***

***Samotná gastro učebna je tvořena pracovními stanicemi, které jsou vybaveny pracovní plochou, zabudovaným indukčním vařičem, chladícími stoly a dřezy. Samostatně je umístěn konvektomat a multifunkční pánev. Gastro učebna je vybavena také úsekem s podstolovou myčkou. Dispozice 2. NP je doplněna kabinetem, šatnami žáků a strojovnou vzduchotechniky***

***Cvičná kuchyně v 1. NP je tvořena převážně stávajícím zařízením, maximálně je zachována stávající dispozice s tím, že bude doplněna o konvektomat, průchozí mycí stroj a další drobné zařízení. Stávající zůstává také rozmístění zázemí pro studenty (šatny).***

b) konstrukční a materiálové řešení,

* ***Stěny – monolitické železobetonové, ztracené bednění se zálivkou, příčky sádrokartonové***
* ***Strop – monolitický železobetonový.***
* ***Krytina – PVC fólie kryta pochozí kamennou dlažbou***
* ***Hydroizolace – PVC fólie jako protiradonová izolace***
* ***Tepelná izolace – fasádní polystyren v nadzemní viditelné části, polystyren extrudovaný v kontaktu se zeminou a opěrnou zdí, izolace střešního pláště PIR desky***
* ***Výplně vnějších otvorů – sedlové světlíky s izolačním zasklením, světlovody. Nové dveře otevíravé u požárního schodiště***

c) mechanická odolnost a stabilita.

***Konstrukční systém stavby:***

***Železobetonová monolitická konstrukce. Systém kombinovaný stěny / sloupy. Stropní deska železobetonový trámový strop***

***Hlavní konstrukční prvky, materiály:***

***Monolitická železobetonová technologie. Stěny tl.250mm , sloupy 250x250mm z vodostavebního betonu C 30/37-XC2,XA2 , výztuž B500B***

***Stěna štítová jižní z tvarovek ztraceného bednění tl. 300mm se zálivkou C 30/37***

***Vodorovné konstrukce***

***Stropní konstrukce 2.np – trámový železobetonový strop. Stropní deska tl.220mm , beton C 30/37-XC1, výztuž B500B. Včetně otvorů pro střešní sedlové světlíky, světlovody, prostupy VZT, kruhové otvory kanalizace DN150mm***



B. 2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

b) výčet technických a technologických zařízení.

***B 2.7b Zdravotně technické instalace***

***1. Stávající stav***

***V dotčeném prostoru se nachází dešťová kanalizace, do které jsou svedeny dešťové svody ze střechy hlavní budovy a stávajícího přístavku a přípojky vpustí, které odvodňují zpevněnou plochu. Ležatá dešťová kanalizace je svedena do šachty, ze které je odtokové potrubí DN 125 zavedeno do hlavní budovy a napojeno do šachty jednotné kanalizace v 1.PP objektu.***

***2. BILANČNÍ VÝPOČTY***

***2.1. Bilance potřeby vody***

***Bilance vody se v rámci školy nemění.***

***Výpočtový průtok vodovodu pro nástavbu 2.np:***

***Qd = cca 1,10 l/s (budovy s převážně rovnoměrným odběrem)***

***DIMENZE potrubí MIN. DN32***

***2.2. Bilance potřeby teplé vody***

***Denní spotřeba TV cca 0,30 m3 / den***

***Roční spotřeba TV ........................................................ ~ 80 m3 / rok***

***2.3. Měření spotřeby vody:***

***Stávající fakturační vodoměr školy.***

***2.4.*** ***Bilance množství odpadních vod :***

***Množství odpadních vod******se nemění.***

***Výpočtový průtok odpadních vod z 2.np - tuková:***

***Qs =1,3 l.s-1 (VYHOVUJE DN70)***

***3. POPIS TLAKOVÝCH POMĚRŮ VODOVODU***

***Tlak ve vodovodní síti se pohybuje kolem 4-5 barů.***

***4. PODMÍNKY PŘÍPOJENÍ NA MÍSTNÍ SÍTĚ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY***

***Objekt bude napojen na stávající vnitřní rozvody vodovodu a splaškové kanalizace.***

***Dešťové vody budou odvedeny do stávající vnitřní dešťové kanalizace. Půdorysný průmět střechy je téměř totožný se stávajícím stavem. Navýšení dešťových odpadních vod je zanedbatelné.***

***5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ - VNITŘNÍ VODOVOD***

***5.1. Popis vedení***

***Nové rozvody vody budou vedeny pod stropem nebo v drážce ve zdech, popř. v podlaze. Rozvody vody budou vedeny v minimálním sklonu 0,3% směrem přívodnímu potrubí nebo výtokovému ventilu.***

***5.2. Použité materiály a zařízení***

***Na rozvody vnitřního vodovodu bude použito potrubí z PPr trubek v tlakové řadě PN20 pro studenou a pro teplou vodu v příslušných dimenzí.***

***Studená voda (dále značeno SV) bude provedena z potrubí průměru 20 –40 mm (vnější průměr potrubí). Studená voda bude izolována izolací o síle 13-20 mm.***

***Teplá užitková voda (dále značeno TV) bude provedena z potrubí průměru 20 – 25 mm (vnější průměr potrubí). Potrubí bude izolované pěnovou kruhovou izolací v tl. 13-20 mm.***

***Příprava TV bude ve 2 závěsných elektrických zásobnících o objemu 50-80l. Před napojením na zásobník TV budou na rozvodech SV a TV osazeny předepsané armatury. Uzavírací ventil na SV+TV, zpětná klapka, pojistný ventil a vypouštěcí ventil na SV.***

***6. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ – VNITŘNÍ SPLAŠKOVÁ A DEŠŤOVÁ KANALIZACE***

***Splašková kanalizace bude napojena na stávající gravitační rozvody školy.***

***7.1. Odpadní potrubí***

***Odpadní potrubí bude odvětráno nad střechu pomocí potrubí a větrací hlavice DN100 nad rovinu střechu. Potrubí je navrženo z materiálu PP HT 50-110. Na stoupacím potrubí budou osazeny čistící kusy DN50-100. Vybrané větvě budou ukončeny pouze přivzdušňovacím ventilem.***

***Potrubí nově navržené je provedeno převážně jako tukové a bude napojeno na stávající rozvody tukové kanalizace v objektu v úrovni 1NP a 2.NP.***

***Odlučovač tuku: Dle provozu bude zjištěno, zda stávající odlučovač je vyhovující z hlediska navýšení provozu a bude stanovena nová frekvence čištění.***

***7.3. Připojovací potrubí***

***Připojovací potrubí budou provedena z trubek PP HT 32 - 110 (dle zařizovacího předmětu) a budou mít spád min. 3% (1%-kondenzát). Odbočky a kolena budou navrženy s úhlem 45°, oblouky o úhlu 90° budou přednostně prováděny ze dvou kolen o úhlu 45°.***

***7.4. Dešťová kanalizace***

***Odpadní potrubí bude napojeno na nové dešťové střešní vpusti DN100-125. Potrubí je navrženo z materiálu PP HT 110-125. Na stoupacím potrubí budou osazeny čistící kusy. Potrubí bude celé tepelně a zvukově izolováno. Veškeré nové rozvody budou napojeny na stávající rozvody dešťové kanalizace.***

***B 2.7c Vzduchotechnika***

***1. Klimatické podmínky místa stavby, parametry vnitřního mikroklimatu:***

***zima léto***

***Teplota venkovního vzduchu -15ºC 32ºC***

***Teplota vnitřního vzduchu 21ºC 26ºC-negarantováno***

***Relativní vlhkost venkovního prostř. 90% 40%***

***V prostoru objektu je výkon větracího zařízení stanoven dle výpočtů a specifických výměn :***

***přívod vzduchu na 1 osobu 70-90 m³/hod (tř. práce II-III)***

***Typ provozu : trvalý v době provozu a dle nastavených parametrů a požadavků uživatele***

***Provozní režim : automatický***

***2. POPIS A ZÁKLADNÍ FUNKCE VZDUCHOTECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ***

***2.1. Seznam instalovaného zařízení***

***Zařízení č. 1: VZT – UČEBNA 2.NP***

***Zařízení č. 2: CHLAZENÍ VZT***

***Zařízení č. 3: ÚPRAVA VZT V 1.NP***

***Zařízení č. 1: VZT – UČEBNA 2.NP***

***ZÁKLADNÍ ÚDAJE PRO NÁVRH:***

***1. Teplota vzduchu v interiéru – léto: te = 26°C (+-2°C) – negarantovaná***

***2. Teplota vzduchu v interiéru – zima: te = 20°C(+-2°C), vlhkost vzduchu – negarantovaná***

***3. Přívod čerstvého vzduchu : 70 m³/hod.os (tř. práce III), 25 m³/hod.os (žáci)***

***4. Počet osob : cca 40+5 (min. přívod vzduchu 40x25+10x70 = 1700 m³/hod)***

***5. Min. odvod vzduchu z přípravy dle VDI 2052 : 7282 m³/hod (n. výměny cca 35x/hod)***

***VÝPOČET A NAVRŽENÉ PARAMETRY::***

***Množství přívodního vzduchu : 7282 m³/hod***

***Množství odvodního vzduchu : 7282 m³/hod***

***Teplota přívodního vzduchu-zima : 18-22°C***

***Přímý chladič : 38,60 kW (bez rekuperace)***

***Přímý chladič – reverzibilní chod v zimě : 20,4 kW (7/14°C)***

***Rekuperační deskový výměník: účinnost min. 50%***

***Požadované ekvivalentní hodnoty hluku :***

***– vnitřní prostor – Lp: 40 dB(A)***

***– venkovní prostor – Lp (den/noc) :40/25 dB(A)***

***Filtrace čerstvého vzduchu : přívod – M5, odvod: M5***

***Pro předepsanou výměnu vzduchu a jeho úpravu je navržena vzduchotechnická jednotka s rekuperací a přímým chlazením o výkonu 7282 m³/hod. Jednotka bude umístěna v šatně a bude přístupná přes rolovací dveře. Čerstvý vzduch bude v jednotce filtrován ( třída M5), dohříván výměníkem ZZT a reverzibilním přímým chladičem. Sání vzduchu bude z fasády (SZ) v úrovni 2.NP a bude ukončeno protidešťovou žaluzií o rozměru min. 1600x710 mm v odstínu fasády. Výfuk bude veden na střechu souběžně se s potrubím z 1.NP. Ukončení bude na střeše v připraveném výfukovém objektu se střechou a stěnami z tahokovu. Sání vzduchu z exteréru bude osazeno čidlem kouře a zplodin hoření.***

***Vzduchotechnické potrubí je navrženo čtyřhranné sk. I a kruhové spiro, popř. ohebné sonoflex. Potrubí vedené do exteriéru nebo z exteriéru bude v celé délce izolované tepelnou minerální izolací tl. min. 40 mm. Ve větraném prostoru bude zajištěna výměna vzduchu dle požadavků VDI 2052 a počtu osob. Upravený vzduch bude z jednotky dopravován pomocí potrubí s tlumiči hluku. Větrání prostoru učebny bude mírně podtlakové. Přívod vzduchu bude též do okolních místností (šatny, sklady). Přívod bude se 100% čerstvého vzduchu, v jednotce nebude cirkulační klapka. Distribuce přívodního vzduchu bude pomocí komfortních vyústek, talířových ventilů a větracího kcuhyňského stropu. Odvod vzduchu bude výhradně přes kuchyňský strop v učebně. Na potrubí budou vhodně umístěny revizní otvory pro kontrolu čistoty potrubí. Odbočky budou provedeny s regulační klapkou. Stoupací potrubí do venkovního prostředí a vzt jednotka budou opatřeny odvodem kondenzátu .***

***Chod jednotky a režimy větrání budou řízeny systémem regulace – MaR, který bude součástí dodávky jednotky.***

***Provoz jednotky bude trvalý v provozní době. Obsluha bude mít možnost nastavení teploty vzduchu a otáček ventilátoru.***

***Zařízení č. 2: CHLAZENÍ VZT***

***Pro chlazení vzduchu a zimní dohřev budou sloužit venkovní 2 kondenzační jednotky pro přímé chlazení (pozice 2.1). Pro snížení tepelných zisků ve stávající učebně v 1.NP bude do vzduchotechnické jednotky instalován přímý výparník a doplněna venkovní kondezační jednotka.***

***Chod bude řízen systémem MaR. Součástí dodávky bude komunikační modul.***

***Rozvody chladiva budou dimenze odpovídající velikosti jednotky. Potrubí je navržené měděné měkké pro chladící systémy typu split s kaučukovou izolací. Vedení potrubí bude volně, zavěšené pod stropem ve strojovně vzt nebo na zdi. Vzdálenost podpor pro zavěšení nesmí být delší než 1m. Délka rozvodů bude do 20 m, převýšení do 10 m.***

***Přímý výparník pro ochlazování vzduchu bude součástí vzduchotechnické jednotky. Kondenzační jednotky budou umístěny na střeše nebo na fasádě strojovny na vhodném podstavci. Jednotky budou spojeny komunikačním kabelem se zařízením VZT ve strojovně.***

***Kondenzační jednotky budou umístěny na fasádě objektu na konzolách a budou propojena komunikačním a napájecím kabelem s VZT jednotkami.***

***Technické údaje klimatizačního zařízení – 2.1 (UČEBNA 2.NP):***

***2x venkovní jednotka chladivo-R410A***

***jmenovitý topný výkon: 2x 22,4 kW (venkovní vzduch: +6°C)***

***jmenovitý chladící výkon: 2x 19 kW (venkovní vzduch: +35°C)***

***el. příkon jm. 2X 7,0 kW / 3x400 V***

***hladina ak. tlaku v 1,0 m : max. 58 dB(A)***

***Technické údaje klimatizačního zařízení – 2.2 (UČEBNA 1.NP):***

***1x venkovní jednotka chladivo-R410A***

***jmenovitý chladící výkon: 15 kW (venkovní vzduch: +35°C)***

***el. příkon jm. 4,7 kW / 3x400 V***

***hladina ak. tlaku v 1,0 m : max. 54 dB(A)***

***Zařízení č. 3: ÚPRAVA VZT V 1.NP***

***Vzhledem k doplnění nového zařízení gastro do stávající učebny v 1.NP, budou provedeny drobné úpravy na stávajícím zaření VZT.***

* ***doplnění nové digestoře nad indukce***
* ***doplnění potrubí k digestoři***
* ***doplnění chladiče (přímý vyparník) do stávající jednotky (jm. chladící výkon: 15 kW)***
* ***prodloužení potrubí pro výfuk odpadního vzduchu na novou střechu***

***B 2.7d Silnoproudé elektroinstalace***

* ***Instalovaný příkon: Pi = 274,7 kW***
* ***Soudobý odběr: Ps = 214,2 kW***
* ***Soudobost mezi skupinami 0,6***
* ***Maximální výpočtové zatížení Pvmax = 128,2 kW***

***Napojení objektu***

***Objekt je napojen na stávající distribuční soustavu. Vně ubjektu u vstupu je osazena rozpojovací skříň SR401 označená R1094, ze které je z vývodu č. 3 objekt připojen.***

***Vzhledem k navýšení spotřeby elektrické energie bude nutná výměna hlavních domovních rozvodů.***

***Z rozpojovací skříně se provede nový vývod kabelem CYKY-J 3x120+70 do nového elektroměrového rozvaděče RE. Elektroměrový rozvaděč bude s nepřímým měřením s jističem 3f/200A a převodovými trafy proudu 200/5A. Dále bude v RE osazeno přímé měření s jističem 3f/20A. Vedle elektroměrového rozvaděče bude osazen hlavní rozvaděč, ve kterém budou odjištěny stávající rozvaděče objektu a nově navrhovaný rozvaděč RK2 pro řešenou učebnu.***

***Stávající vývod do rozvaděče RK v 1.np bude vzhledem k navýšení odběru v této učebně navýšen. Kabel bude nahrazen novým CYKY-J 5x35.***

***Veškeré prostupy jednotlivými podlažími a prostup z RK2 do učebny budou chráněny protipožárními ucpávkami dle požadavku PBŘ.***

***Hlavní ochranná přípojnice***

***MET, bude osazena pod rozvaděčem RH. Ze svorkovnice bude pospojována vzduchotechnická zařízení, vodovod, kanalizace, hlavní rozvaděč a veškeré podružné rozvaděče.***

***Uložení kabelů***

***Kabely uvnitř objektu budou uloženy pod omítku a do drátěných kabelových žlabů nad podhledy.***

***Úpravy v 1.np***

***Do stávající učebny budou přidána kuchyňská zařízení s celkovým příkonem 38,8kW. Z tohoto důvodu bude proveden nový vývod z rozvaděče RH kabelem CYKY-J 5x35, jištěný 3f/100A. Stávající rozvaděč je nedostatečný a bude nahrazen novým 3x6.řad/216 modulů. Osazen bude na stejném místě, z důvodu zapojení stávajících rozvodů.***

***Nové kuchyňské zařízení bude připojeno kabely CYKY, vedenými nad podhledem a pod omítkou. Kabely budou ukončeny u třífázových spotřebičů v třípólových vypínačích na povrchu, zásuvkové obvody se ukončí zásuvkami pod omítkou v krytí IP44. Ke spotřebičům uprostřed místnosti budou rozvody provedeny v trubkách v podlaze.***

***Nové zařízení bude připojeno ke stávajícímu pospojování. Vzhledem k vybourání některých příček v přístavbě 1NP bude část elektroinstalace vybourána a následně obnovena***

***2.np***

***Z hlavního rozvaděče RH bude do rozvaděče RK2 přiveden kabel CYKY-J 3x95+70 a vodič pospojování CYA25 z MET. Rozvaděč bude navržen jako skříňový 800x1980x400 umístěný ve výklenku před vstupem do učebny.***

***Z rozvaděče budou napojeny veškeré rozvody řešeneho prostoru.Kabely budou uloženy v drátěných kabelových žlabech nad podhledy a pod omítkou.***

***Vzduchotechnika***

***Ve strojovně VZT bude osazena vzduchotechnická jednotka s rekuperací (VZT1). Přívody kabely 2x CYKY-J 5x2.5 budou ukončeny na svorkovnici zařízení.***

***Kondenzační jednotky (2x VZT2.1) budou připojeny kabely CYKY-J 5x2.5 přes třípólové spínače osazené v blízkosti jednotek.***

***Kondenzační jednotka (VZT2.2) je doplněním VZT v 1.np. Přívod kabelem CYKY-J 5x2.5 bude ukončen v třípólovém spínači na povrchu v blízkosti zařízení.***

***Veškeré vývody do venkovního prostoru budou přes proudové chrániče s vybavovacím proudem 30mA. Venkovní jednotky budou připojeny k pospojování z MET.***

***Technologie gastroprovozu***

***Veškeré technologické vývody v prostorugastroučebny, budou připojeny přes proudové chrániče s vybavovacím proudem 30mA. Výjimkou jsou zásuvkové obvody určené pro připojení chladících a mrazících skříní (Z5), u nichž by došlo při nechtěném výpadku k materiálním ztrátám. Vývody pro zařízení, která budou připojena pevně, se v blízkosti zařízení osadí třípólové vypínače a z nich budou spotřebiče připojeny pohyblivými kabely přímo na svorkovnice. Pro ostatní zařízení jsou navrženy zásuvkové obvody, ukončené jednoduchými zásuvkami v provedení na povrch v krytí IP44, případně na konstrukcích stolů na povrchu IP44. Výšky a přesné umístění jednotlivých vývodů jsou patrny ve výkresové části PD Gastro. Ke spotřebičům uprostřed místnosti budou rozvody provedeny v trubkách v podlaze.***

***Ochranné pospojování***

***V prostoru umístění technologie bude provedeno doplňující ochranné pospojování vodičem CYA 4mm z/ž. U pracovních stolů a nerezových sestav je nutné vyvést zemnící vodiče (0,5-1m) 100mm n.č.p. (minimálně v rozích 100 mm od rohu a u všech aktivních zařízení).***

***Osvětlení***

***Učebna je zatříděna dle ČSN EN 12464-1 Id. 44.14 jako „místnost pro praktickou výuku a laboratoře“ s požadovanou osvětleností 500lx, rozvnoměrnosti 0,6, činitel oslnění 19 a index podání barev 80.***

***Navrženy jsou LED panely s příkonem 24W/3100lm a 16W/2000lm, v krytí IP65 – 4000K.***

***Šatny jsou zatříděny dle ČSN EN 12464-1 Id. 10.4 jako „šatny, umývárny, koupelny“ s požadovanou osvětleností 200lx, rozvnoměrnosti 0,4, činitel oslnění 25 a index podání barev 80.***

***Navržena jsou kruhová LED svítidla vestavná s příkonem 19W/1800lm, v krytí IP54 – 4000K.***

***Kabinet je zatříděn dle ČSN EN 12464-1 Id. 44.22 jako „místnosti vyučujících“ s požadovanou osvětleností 300lx, rovnoměrnosti 0,6, činitel oslnění 19 a index podání barev 80.***

***Navrženy jsou LED panely s příkonem 24W/3100lm, v krytí IP40 – 4000K.***

***Ve skladu bude osazeno LED kruhové přisazené svítidlo 44W/4600lm, IP44.***

***Ovládání osvětlení je navrženo spínači a přepínači v provedení na povrch, osazenými u vstupu do jednotlivých prostor. Osvětlení je provedeno kabely CYKY-J 3 (5)x1.5, pro ovladače CYKY-O 3x1.5 . Osvětlení bude připojeno přes proudové chrániče s vybavovacím proudem 30mA.***

***Zásuvky***

***Zásuvkové obvody v objektu budou přes proudové chrániče s vybavovacím***

***proudem 30mA (zásuvky užívány osobami bez elektrotechnické kvalifikace dle ČSN 33 2000-4-41ed.3).***

***Zásuvky (kromě zásuvek Gastro), budou v provedení pod omítku, ve výšce +0,3m nad podlahou nebo na povrch na konstrukci stolů.***

***B. 2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení***

***Objekt není viditelně členěný do požárních úseků.***

***Nástavba přízemní dvorní vestavby (včetně několika prostorově souvisejících místností hlavního objektu školy) situovaná ve dvorku mezi vlastním objektem školy a opěrnou zdí přilehlé komunikace bude tvořit samostatný požárním úsek. Součástí tohoto požárního úseku bude nová gastroučebna s veškerým potřebným zázemím, jako je vstupní prostor, skladové zázemí, šatny, kabinet, strojovna VZT sloužící výhradně nově budovaným prostorům.***

***Vlastní objekt školy (včetně stávající dvorní vestavby) pravděpodobně není dělený do požárních úseků.***

***V souladu s ČSN 73 0834, čl.3.3-5 bude objekt posuzován jako změna staveb skupiny II. Jednopodlažní nástavba půdorysně kopíruje stávající přízemní dvorní vestavbu.***

***Konstrukční systém objektu je nehořlavý – železobetonový skelet spodního podlaží bude zopakován i v nástavbě, fasáda v nejužší části je navržena z tvarovek ztraceného bednění (všechny použité konstrukce jsou druhu DP1).***

***S ohledem na to, že škola není členěná do požárních úseků a nemá hlavní únikovu trasu (schodiště) stavebně vyčleněnou z celkové hmoty objektu, bude pro novou učebnu v nástavbě zřízen vlastní východ s navazujícím venkovním schodištěm z přilehlé chodby na plochu dvora. Dveře na nové schodiště i dveře ze dvora do Ondřejské ulice je třeba osadit panikovou klikou!***

***obsazení objektu osobami (ČSN 73 0818):***

***N02.01 – gastroučebna***

***odb.učebna (pol.2.2.4) 1.3x počet sedadel 1.3x 41sedadel 53osob***

***celkem 53osob***

***délky únikových cest:***

***N02.01: lmax ( pro a = 0.94 a jedinou ÚC ) = 28m***

***vyhovuje – z nejvzdálenějšího místa gastroučebny (m.č.3)***

***k východu z objektu na nové vnější schodiště 27.2m***

***šířky únikových cest:***

***E = 53osob, K (jediná ÚC po rovině) = 65osob/min, s = 1.0***

***0.82úp = 1.0\*0.55 = 0.55m***

***vyhovuje – min.šířka všech dveří na únikové cestě z učebny je 0.9m***

***šířka vnějšího schodiště v soul. s čl.9.14.1; nejmenší šířka kosých stupňů v započitatelné***

***šířce ÚC musí být ve vzdálenosti 300mm od vnitřního okraje ramene alespoň 230mm***

***V požárně nebezpečném prostoru (PNP) posuzované nástavby nejsou žádné další stavební objekty. Aby nové vnější schodiště bylo situováno mimo PNP kabinetu, bude okno z kabinetu osazeno s požární odolností z vnitřní strany a částečně pevným prosklením. Střešní světlíky v gastroučebně jsou umístěny tak, aby PNP nezasahoval do oken vyšších podlaží školy.***

***Střešní plášť posuzovaného objektu v požárně nebezpečném prostoru oken vyšších podlaží školy je navržen z PVC fólie s klasifikací Broof(t3). V pochozí části je navíc chráněn kamennou dlažbou na štěrkovém podsypu, v pěstební části vrstvou zeminy.***

***zásobování objektu vodou***

***Zajištění vnější požární vody v posuzované lokalitě města je stávající. Nejbližší využitelný podzemní hydrant je na křižovatce ulic Na vyhlídce a Ondřejské, cca 100m od objektu školy.***

***Vybavení objektu vnitřními hydranty se navrhovanými úpravami nijak nemění a zůstává zachováno v nezměněném stavu. Minimální požadovaný přetlak na nejhůře umístěném hydrantu je 0.2Mpa při průtoku vody z proudnice alespoň 0.3l/s, délka hadice 20m.***

***poznámka:***

***ad1) dodatečné ocelové sloupy TR 133x5 v 1.np dvorní přístavby pro zvýšení únosnosti železobetonového skeletu nutno opatřit obkladem Ordexal OK na výslednou požární odolnost 45minut (v souladu s*** [*www.seidl.cz*](http://www.seidl.cz)***, nástroje pro projektanty a dimenzačními tabulkami výrobce), nebo obkladem ze SDK desek dle katalogu výrobce.***

***ad2) vyznačené požární uzávěry budou instalovány s požadovanou požární odolností a samozavírači. Požadovaná požární odolnost požárních uzávěrů se týká požárních uzávěrů jako celku tj.dveřní křídlo+zárubeň+kování.***

***ad3) \*\*okno do kabinetu bude z důvodu umístění vnějšího únikového schodiště (zmenšení požárně nebezpečného prostoru) osazeno s požární odolností z vnitřní strany a pevným prosklením – pouze nejvzdálenější 1/3 bude s možností otevření pro přímé větrání.***

***ad4) instalační šachty jsou v souladu s čl.8.12.1 navrženy jako samostatné požární úseky. Vůči přilehlým požárním úsekům budou vymezeny příčkami z tvárnic tl.min.70mm s jednostrannou omítkou. Požadovaná požární odolnost požárních uzávěrů ( instal. dvířek ) EW 15DP1. Kanalizační potrubí DN100 musí být na prostupu zděnou příčkou instalačního jádra utěsněno v souladu s čl.6.2.1 ( viz.níže ).***

B. 2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

***Z hlediska tepelně technických vlastností je celá budova navržena dle normových požadavků, zařazena je do třídy G***

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

Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů ***apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.***

***Z hlediska pracovního a komunálního prostředí je budova řádně větrána (viz dokumentace VZT), vytápěna radiátory, osvětlena (viz dokumentace silnoproudu). Budova nemá na okolí vliv z hlediska hluku nebo vibrací. – veškeré jednotky vzduchotechniky jsou řešeny v souladu s normovými požadavky. Stavba bude produkovat pouze běžný komunální odpad***

B. 2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

***Netýká se této stavby***

**B. 3 Připojení na technickou infrastrukturu**

a) napojovací místa technické infrastruktury,

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

***Podrobně popsáno v kapitole 2.7***

**B. 4 Dopravní řešení**

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

***Zůstává ve stávajícím rozsahu***

**B. 5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

a) terénní úpravy,

b) použité vegetační prvky,

c) biotechnická opatření.

***Netýká se této stavby***

**B. 6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

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

***Netýká se této stavby***

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

***Netýká se této stavby***

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

***Netýká se této stavby***

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

***Netýká se této stavby***

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¨

***Netýká se této stavby***

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

***Netýká se této stavby***

**B. 7 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

***Netýká se této stavby***

**B. 8 Zásady organizace výstavby**

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

***Stavba nevyžaduje nějaké výjimečné hmoty a media. Je standardního provedení a používané hmoty a materiály jsou také běžné***

b) odvodnění staveniště,

***Staveniště je odvodněno stejně jako dnes, tedy do jednotné kanalizace, tekoucí z budovy do Ondřejské ulice***

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

***Napojení stavby na dopravní infrastrukturu je stejné jako dnes, tedy Ondřejskou ulicí – mezi vlastní školou a opěrnou zdí je zpevněný pozemek investora – ten slouží pro parkování. Přes tuto zpevněnou plochu je přímý přístup na dvůr (stavba uvažuje s vybouráním vstupní brány - bude obnovena na konci stavby). Tento vstup má ale omezenou šířku – cca 1,7 metru. Na této ploše si může zhotovitel vybudovat omezené zařízení staveniště – jde o pozemek investora***

***Stejně jako dřívější stavby (např. Rekonstrukce dvora, odvodnění dvora, hydroizolace spodní stavby budovy…. Apod) bude využito zásobování z ulice Na Vyhlídce – zde dojde z zaparkování mechanizace a jeřábu. Kromě zásobování stavby bude touto cestou i odvážena suť***

***Stejným způsobem jsou prováděny přístavby a rekonstrukce podobných staveb pod ulicí Na Vyhlídce***

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

***Stavba by neměla mít vliv na okolní stavby a pozemky. Stavba je částečně řešena i ve stávající škole (zazdění oken, zazdění anglických dvorků, vybudování skladu apod, napojení na elektro, vytápění apod) – tyto práce bude zhotovitel provádět v době letních prázdnin, tedy v termínu červenec, srpen. Není důvod, aby stavební firma zasahovala do budovy školy v období mimo školní prázdniny. Mimo období prázdnin bude škola rušena zejména hlukem a prachem během demoličních prací a betonáže***

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

***Okolí stavby nebude požívat nějaké zvláštní ochrany***

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

***Kromě vlastního staveniště nevyžaduje stavba žádné zábory. Pouze při betonáži a přepravě těžkých a prostorných materiálů bude mechanizace situovaná v ulici Na Vyhlídce. Totéž se týká odvozu suti. Za tímto účelem si zhotovitel zajistí zábor. Tento způsob byl na této škole vyzkoušen již víckrát a je běžný i při rekonstrukci u okolních objektů. Během zásobování stavby a odvozu suti bude krátkodobě přerušen provoz na chodníku ulice Na Vyhlídce. Po tuto dobu bude provoz pěších řízen poučeným pracovníkem zhotovitele***

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

***Netýká se této stavby***

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

***Emise, způsobené touto stavbou jsou běžné pro takovýto druh stavby. Odpady pro novou stavbu se předpokládají pouze v souvislosti s obaly stavebních materiálů, tedy v souvislosti s běžnou stavební činností.***

***- Se všemi odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou a nebudou mít negativní vliv na půdu a území. Součástí stavby není žádné zařízení na odstraňování odpadů.***

***- kód, název, kategorie odpadů dle Katalogu odpadů (vyhlášky č. 93/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů) vznikajících při výstavbě jsou uvedeny v následující tabulce. Vzniklé odpady budou odstraňovány nebo využívány skládkováním (1), recyklací či regenerací či jiným druhotným využitím (2). Přednostně budou odpady nabízeny k dalšímu použití (např. předrcení sutí na specializovaném pracovišti apod)***

***Odpady vznikající při demolici části stávající přístavby***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kód odpadu | Název druhu odpadu | Kategorie odpadu | Způsob nakládání | Předpokládané množství (t) |
| **15 Odpadní obaly, absorpční činidla, čistící tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené** | | | | |
| 150101 | Papírové a lepenkové obaly | O | 2 | 0,06 |
| 150102 | Plastové obaly | O | 2 | 0,11 |
| **17 Stavební a demoliční odpady** | | | | |
| 170101 | Beton | O | 1,2 | 23 |
| 170201 | Dřevo | O | 2 | 12 |
| 170202 | Sklo | O | 2 | 0,4 |
| 170203 | Plasty | O | 2 | 0,51 |
| 170401 | Měď, bronz, mosaz | O | 2 | 0,03 |
| 170405 | Železo a ocel | O | 2 | 2,95 |
| 170411 | Kabely neuvedené pod číslem 170410 | O | 1,2 | 0,24 |
| 170504 | Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503 | O | 1,2 | 10,8 |
| 170604 | Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603 | O | 1 | 9,34 |
| 170904 | Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903 | O | 1 | 521,76 |
| **20 Komunální odpady** | | | | |
| 200301 | Směsný komunální odpad | O | 1 | 0,15 |

***- při nakládání s odpady budou dodrženy následující podmínky zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dílčích zákonů, ve znění pozdějších předpisů (§ 9a Hierarchie nakládání s odpady a § 16 povinnosti původců odpadů):***

***1) Odpady z demolice stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů)***

***2) Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:***

***a) předcházení vzniku odpadů***

***b) příprava k opětovnému použití***

***c) recyklace odpadů***

***d) jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem)***

***e) odstranění odpadů***

***3) Dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě (seznam oprávněných osob na*** [***www.kr-karlovarsky.cz/websouhlasy***](http://www.kr-karlovarsky.cz/websouhlasy)***)***

***4) Budou uchovány doklady prokazující způsoby naložení s jednotlivými druhy a kategoriemi odpadů.***

***Stanovení způsobu hospodaření s odpady vzniklými z demoliční činnosti po dobu demolice:***

***- asfaltové krytiny a hydroizolace budou ukládány do samostatných nádob nebo kontejnerů a odváženy na skládku k tomu určenou.***

***- dřevěné konstrukce – odvoz dřeva do sběrného dvora***

***- ocelové konstrukce, klempířské prvky a plechové krytiny budou odvezeny do sběrny***

***- stavební suť a materiál ze stavby vzniklý po dobu demolice bude tříděn, část bude odvezena na předem určené skládky a část bude recyklována a použita pro zpětné použití – jedná se zejména o betony a vybourané zdivo, které jsou určeny k předrcení apod.***

***- odstraňování odpadů ze stavby zajistí zhotovitel stavby, např. jejich dalším využitím nebo odvozem na skládku – jedná se pouze o odpady, které nelze zpětně recyklovat***

***- pro odstranění odpadů musí mít dodavatel stavby uzavřenou smlouvu s firmou oprávněnou k odstraňování odpadů***

***- doklady o zajištění smluvní likvidace odpadu z provozu budou předloženy při kolaudaci stavby***

***- odpady budou shromažďovány pouze krátkodobě, před dalším nakládáním s odpady a před jejich odvozem. Odpady budou prostřednictvím oprávněné osoby předány k využití nebo odstranění v souladu s platnou legislativou. Bude zajištěno přednostní využití odpadů před jejich odstraněním dle §11 zákona č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Do doby předání odpadu oprávněným osobám nebo firmám, bude odpad skladován ve vyhrazených prostorech v zabezpečených, uzavíratelných a nepropustných nádobách. Jedná se především o kontejnery a označené nádoby, které svým provedením samy o sobě nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž budou umístěny zabezpečují, že odpad do nich uložený bude chráněn před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.***

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

***V průběhu výkopu pro základové konstrukce a rýhy pro kanalizaci vznikne přebytek cca 50 m3 zeminy, která bude odvezena na skládku. Zeminy ke zpětnému použití (zásyp rýh po uložení potrubí apod) budou skladovány přímo na stavbě. Přesun takovýchto zemin bude tedy pouze v rámci staveniště***

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

***Komunikace budou pravidelně uklízeny od bláta a prachu. V případě potřeby bude plocha při demoličních pracích zkrápěna z důvodu zamezení prašnosti. Je nutné dodržet veškeré předpisy na odstraňování nebezpečných odpadů a ukládat odpady na skládky k tomu určené.***

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

***Na stavbě by měl být přítomen koordinátor BOZP,***

***Tato stavba podléhá režimu dle zákona č.309/2006 Sb. ve znění zákona č. 88/2016 a NV č.591/2006 Sb. v platném znění a navazujících předpisů.***

***Zadavatel před realizací stavby zajistí zpracování Plánu BOZP. Hlavní zhotovitel stavby a všichni subdodavatelé musí před zahájením prací předat požadované doklady a údaje koordinátoru stavby určenému zadavatelem (investorem).***

***Hlavní zhotovitel před zahájením prací předloží stavebnímu úřadu evakuační a havarijní plán.***

***Každý zhotovitel stavby se bude mj. řídit platnými legislativními předpisy, které se týkají zejména:***

***• ochrany a zabezpečení staveniště***

***• bezpečnosti práce***

***• zajištění lékařské pomoci***

***• protipožární ochrany***

***• nakládání s odpady***

**Je nutné, aby se všemi předpisy z oblasti bezpečnosti práce byli prokazatelně seznámeni všichni pracovníci provádějící práce na staveništi.**

**Před započetím prací si musí zhotovitel stavebních prací ověřit, respektive zajistit, aby :**

**• pracovníci měli k výkonu dané práce potřebnou odbornou a zdravotní způsobilost, měli příslušné instrukce k činnostem, které mají provádět a byli seznámeni s případnými riziky práce na daném pracovišti;**

**• k činnosti, kterou mají pracovníci vykonávat, byli vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky, odpovídajícími ohrožení, jež vyplývá z prováděných prací, popř. rizika pracoviště, dále vhodnými pracovními pomůckami a prostředky (nářadí);**

**• pracoviště, na kterém se mají práce realizovat, bylo předáno a byly splněny požadavky z hlediska jeho zabezpečení;**

**• řídicí pracovníci měli k dispozici bezpečnostní předpisy, jakož i podklady (návody k obsluze, technologické a pracovní postupy, apod.), podle nichž jsou řešeny a upřesňovány bezpečné postupy práce;**

**• k provádění stavebních prací byla včas a v potřebném rozsahu zajištěna technická vybavenost nutná k bezpečnému provádění prací dle stanovených technologických postupů;**

**• bylo dodrženo NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci**

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

***Netýká se této stavby***

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

***Dopravně inženýrská opatření je nutné uvažovat v souvislosti se záborem pro mechanizaci v ulici Na Vyhlídce (práce na silnici, omezení rychlosti, značka Z2 apod). Následně jsou uvedeny možné příklady***





n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

***V rámci této dokumentace nejsou předpokládány žádné speciální podmínky pro provádění stavby za provozu. Je předpokládáno, že práce ve stávající škole budou probíhat o prázdninách***

***Dotčené území na p.p.č. 1466 v k.ú. Karlovy Vary se nachází na hranici ochranného pásma  
(dále jen „OP“) I. stupně I A a I B přírodních léčivých zdrojů (dále jen „PLZ“) a ve vnitřním  
území lázeňského místa Karlovy Vary. Při výstavbě  v ochranném pásmu budou respektovány podmínky MZdr ČR, ČIL. Je zejména nutné zdůraznit, že stavba je situována v zóně nejvyšší ochrany vůči kontaminaci ropou a ropnými produkty:***

***1.Veškeré práce budou  prováděny v souladu s projektem a tak, aby nemohlo dojít k úniku nebo úkapům pohonných hmot, olejů či jiných znečišťujících látek do půdy a podzemních či povrchových vod a aby nemohly být ovlivněny chemické,  fyzikální a mikrobiologické vlastnosti přírodních léčivých zdrojů a jejich zdravotní nezávadnost, jakož i jejich zásoby a vydatnost v souladu s ust. §23 lázeňského zákona. Je vyloučené používání stavebních a jiných strojů s pohonem na tekutá paliva, které nejsou chráněny proti odkapům, popř. únikům do terénu. Stabilní mechanizmy musí být podloženy záchytnými a nepropustnými vanami o obsahu, který zaručí zachycení nejen odkapů, nýbrž i uniklého paliva při havárii zásobní nebo provozní nádrže.***

***2.Součástí vybavení pracoviště budou  vhodné sorpční hmoty (Vapex, písek) pro likvidaci jakýchkoliv úniků ropných látek.***

***3.Na pracovišti nesmí být skladovány látky škodlivé vodám.***

***S výjimkou drobného základu venkovního schodiště nedojde k zásahu do horninového podloží. Při stavební činnosti v roce 2013-2014 došlo k rekonstrukci dvora, při níž byl obnovován systém odvodnění dvora, drenážní systém, anglické dvorky, hydroizolace vlastní školy apod. Všechny tyto práce probíhaly v navážkových a zásypových zeminách. Kdyby se přece jen stalo, že by se při výkopových pracech objevila anomalie a skalní podloží by vycházelo nad základovou spáru, je nutné řešit s projektantem. Pod stávající úroveň dvora by tedy zasahoval pouze základ pod venkovním schodištěm – cca 1,5 x 1,5, hloubka 1,2 metru,***

***Stavební činnost musí probíhat v souladu s Obecně závaznou vyhláškou města Karlovy Vary č. 5/2009 o ochraně nočního klidu a regulaci hlučných činností, zejména pak čl. 3 -***

***Hlučné činnosti***

***Každý je povinen zdržet se o nedělích a státem uznaných dnech pracovního klidu v době od 06:00 do 08:00 a od 12:00 do 22:00 hodin, veškerých prací spojených s užíváním zařízení a přístrojů způsobujících hluk, např. sekaček na trávu, cirkulárek, motorových pil, bouracích kladiv, apod..***

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

***Stavba bude zahájena bezprostředně po vydání společného povolení pro umístění a provedení staveby a dokončena do 2 let. Lhůta výstavby je předpokládaná v délce 5 měsíců***

**B. 9 Celkové vodohospodářské řešení**

***Viz kapitola B2.7***