Stavba: **ZŠ Na Výsluní - Bezbariérové řešení celé školy**
Na Výsluní 2047, Uh. Brod

Investor: **Město Uherský Brod**
Masarykovo nám. 100, 688 17 Uherský Brod

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projektant: Ing. Zdeněk Vaněček
Dolní Valy 511, Uherský Brod
Tel.: 604 232 041

Datum: 01/2017

OBSAH:

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY
- a) Charakteristika stavebního pozemku
- b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický, hydrogeologický, stavebně historický apod.)
- c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma
- d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
- e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
- f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
- g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)
- h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)
- i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

B. 2. CELKOVÝ POPIS STAVBY
- B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek
- B.2.2 Celkové urbanistické řešení a architektonické
- B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby
- B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
- B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
- B.2.6 Základní charakteristika objektů
- B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení
- B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení
- B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi
- 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.)
- B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B. 3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

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

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika stavebního pozemku

Stávající základní škola Na Výsluní se nachází na stavební parcele č. 2812, v severní části města Uherský Brod. Pozemek je veden jako zastavěná plocha a nádvoří a má celkovou rozlohu 6 709 m^2. Spolu se sousední parcelou1398/3 je ve vlastnictví investora.
Pozemek je svažitý k jihozápadu.
Příjezd a přístup k objektu je po stávajících místních komunikacích a zpevněných plochách.
Na pozemku se nachází vzrostlé dřeviny a keře, s ohledem na prováděné stavební úpravy však nevznikají žádné nároky na jejich kácení

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický, hydrogeologický, stavebně historický apod.)

S ohledem na charakter stavby – stavební úpravy stávajícího objektu, nebyl prováděn radonový ani geologický průzkum.
V rámci projektové přípravy bylo provedeno pouze doměření skutečného stavu objektu a geodetické zaměření částí, v nichž dochází ke změnám.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V okolí stavby se nachází stávající veřejná vedení vody, kanalizace, plynu, el. vedení NN a slaboproudu.
S ohledem na charakter stavebních prací – stavební úpravy, není předpokládáno, že stavba bude zasahovat do ochranného pásma veřejných řadů inženýrských sítí či staveb ani do bezpečnostních pásem.
Veškeré stavební práce probíhají v interiéru budovy, příp. v její bezprostřední blízkosti (rampy, výtahy).
Vyskytne-li se skutečnost, která nebyla projektantovi známa do doby vydání této projektové dokumentace, bude neprodleně zapracována a předložena všem účastníkům řízení.
Investor zajistí před prováděním výkopových prací vytýčení všech inženýrských sítí, aby nedošlo k jejich poškození.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Navržená novostavba se nenachází v záplavové oblasti ani poddolovaném území.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.

Stavba je volně stojící, nemá negativní vliv, ani nenarušuje sousední objekty, pozemky, komunikace ani jednotlivé trasy a stávající přípojky inženýrských sítí. Stavba bude realizována z parcely ve vlastnictví investora.
Odtokové poměry v území se realizací stavby nemění.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nevznikají žádné požadavky na asanace či kácení dřevin.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Žádné nevznikají.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Realizace navržené stavby nemá vliv ani časové vazby na okolní výstavbu, nevznikají žádné podmiňující, vyvolané či související investice.

B. 2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Řešený objekt SO 01 slouží a nadále bude sloužit jako základní škola. Předmětem dokumentace jsou stavební úpravy v jednotlivých pavilonech tak, aby škola splňovala požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Základní bilance stavby:

SO01 Základní škola
Zastavěná plocha – stávající stav:

Část „A“: 1402,02 m^2
Část „B1: 34,02 m^2
Část „B2“: 104,30 m^2
Část „B3“: 120,33 m^2
Část „C“: 725,68 m^2
Část „D“: 617,13 m^2
Část „E“: 821,18 m^2
Část „F“: 1929,26 m^2

Celkem: 5753,92 m^2

Zastavěná plocha – nový stav:

Část „A“: 1402,02 m^2
Část „B1: 34,02 m^2
Část „B2“: 114,13 m^2 - přístavba výtahu, plocha 9,83 m^2
Část „B3“: 120,33 m^2
Část „C“: 733,50 m^2 - přístavba výtahu, plocha 7,82 m^2
Část „D“: 617,13 m^2
Část „E“: 821,18 m^2
Část „F“: 1929,26 m^2

Celkem: 5771,57 m^2

Úroveň podlaží 1.NP ±0,000 = 280,350 m.n.m (převzato z původní dokumentace)
Výška objeku: +8,050 m

Kapacita žáků – 420 – 50% dívky, 50% chlapci

SOI01 Zpevněné plochy a komunikace

Plochy nově navrhovaných zpevněných ploch:

- Plocha parkovacích stání pro imobilní (část ‚C'): 35,5 m^2
- plocha chodníku u rampy části ‚A': 3,98 m^2
- celková plocha varovných pásů kolem ramp: 15,4 m^2

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Urbanistická koncepce lokality se nemění. Dokumentace řeší stavební úpravy stávajícího objektu Základní školy a řešenou stavbou nedochází ke změně využití území.
Předmětná akce se nepromítne v kompozici prostorového řešení objektu.

Umístění objektů viz část dokumentace C. Celková situace

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

SO 01 Základní škola se skládá z pěti pavilonů, spojených jednopodlažními krčky. Pod krčky i jednotlivými pavilony je systém teplovodních kanálů.
V době vzniku školy nebylo bezbariérové řešení bráno v potaz. Vozíčkář se tedy ve stávajícím objektu může pohybovat svépomocí pouze v 1.NP podlaží pavilonů A, C, D a E.

Vstupní pavilon „A“ je jednopodlažní, se vstupem v úrovni ±0,000 m.
Spojovacím krčkem „B1“ je propojen s částí „F“, která je dvoupodlažní, částečně podsklepená. 1.NP podlaží je zde v úrovni +0,750 m. Ve spojovacím krčku jsou umístěny vyrovnávací schody.
Ze západní strany navazují na pavilon „A“ spojovací krčky „B2“ a „B3“.
Krček „B2“ spojuje v úrovni ±0,000 m část „A“ s částí „D“ a „E“.
Část „E“a „D“ jsou třípodlažní. Vstup do části „E“ z exteriéru je v úrovni 1.PP = -3,550 m.
Krček „B3“ propojuje v úrovni ±0,000 m část „A“ s částí „C“.
Část „C“ je třípodlažní, vstup v úrovni 1.PP=-3,550 m.

Základní škola ve stávajících prostorách má kapacitu 420 žáků. Pro účely určení nezbytného počtu zařizovacích předmětů je počítáno 210 dívek a 210 chlapců. Podle vyhlášky 410/2005 (342/2009) je to 1 umývadlo/20 žáků, 1 WC/20 dívek, 1 pisoár/20 chlapců, 1 WC/ 80 chlapců a 1 hygienická kabina / 80 dívek.
V celé škole tedy musí být 21 umývadel (celkem je 46), 11 WC pro dívky (celkem 22) 11 pisoárů pro chlapce (celkem 23), 3 WC pro chlapce (celkem 9) a 3 hygienické kabiny pro dívky (celkem 3).
Pro personál je vyhrazeno po jedné kabině muži/ženy u vstupu a jedna samostatná toaleta v pavilonu E.

V rámci stavebních úprav je řešen jednak bezbariérový pohyb po celé budově školy – vybudování dvou výtahů, svislé plošiny, vstupních a spojovací rampy a rozšíření výplní otvorů, jednak rekonstrukce sociálních zařízení tak, aby v každém podlaží byla jedna toaleta nebo koupelna pro vozíčkáře.

V části A bude upraven hlavní vstup do objektu – rozšířen vstupní prostor a vybudována rampa. V prosklených stěnách vstupní haly budou vyměněny dvojkřídlové dveře tak, aby v nově osazených dveřích byl dodržen průchod 900 mm. Prostory původních sociálních zařízení pro muže a ženy budou nově provedeny se začleněním sociálního zařízení pro imobilní.
U vedlejšího vstupu (část A1) bude vybudována venkovní rampa. Na místě umývárny bot a sociálních zařízení bude vybudován prostor pro sklad a dobíjení vozíků s navazujícím skladem.
Původní chodba bude rozšířena do prostoru skladu školních pomůcek.
Ve **spojovacím krčku „B1“** bude provedena rampa překonávající výškový rozdíl mezi pavilony „A“ a „F“.

V části „C“ je provedena u vstupu venkovní rampa, pro zpřístupnění jednotlivých podlaží je umístěn výtah, osazený do zděné výtahové šachty.

V části „E “ budou provedeny stavební úpravy sociálních zařízení ve všech třech podlažích tak, aby byly nově začleněny kabiny WC, příp. WC se sprchou pro imobilní.
Na podl. 1.PP je pod spojovacím krčkem „B2“ navržen nový vstup přes chodbu na úrovni -3,550 m. Navazuje na něj výtah, propojující jednotlivá podlaží. Výtah bude osazený do zděné výtahové šachty. U vstupu bude provedena venkovní betonová rampa.

V části „D“ bude v 1.PP a 2.NP provedena chodba pro vytvoření přístupu k novému výtahu a propojení budovy ‚D' s budovou části ‚E'.

Část „F“ je propojena krčkem „B1“ s částí „A“. Bude zde provedena úprava umýváren u tělocvičny, tak aby bylo začleněno WC s umyvadlem, WC pro imobilní a WC pro imobilní se sprchou.
Do stávajícího otvoru ve stropní konstrukci bude umístěna svislá plošina, osazená do prosklené šachty s ocelovou nosnou konstrukcí.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Řešený objekt sloužil a bude sloužit jako základní škola. Provozní řešení stavby se nemění.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

VSTUP DO 1.NP:
Hlavní vstup do budovy v části ‚A' bude rozšířen, pro vozíčkáře bude zřízena boční betonová rampa se skonem 1:16, šířky 1,5 m. Výškový rozdíl mezi zádveřím a vstupní plochou je 20 mm. Rampa bude opatřena zábradlím a vodící tyčí.
Vstup do části ‚F' je přes boční vstup v části ‚A1' s betonovou rampou a dále novou ocelovou rampou v krčku ‚B1'. Vnitřní rampa v spojovacím krčku „B1“ překonává výškový rozdíl 750 mm. Je provedena ze dvou částí se sklonem 1:16, rozdělených mezipodestou na úrovni +0,375. Délka ramp je 6,0 m, šířka 2,1 m. Délka mezipodesty je 1,5 m. Před nástupem na rampu bude proveden varovný pás pro nevidomé.
Okolo rampy bude proveden v dlažbě varovný pás pro nevidomé.

Vstup do pavilonu ‚C' je v 1.NP chodbou krčku ‚B3'. V 1.PP je vstup novou betonovou rampou se sklonem 1:8, šířky 1,5 m. Je provedena ze dvou částí, rozdělených mezipodestou na celkovou výšku 500 mm. Před nástupem na rampu bude proveden varovný pás pro nevidomé. Rampa bude opatřena zábradlím a vodící tyčí.
Okolo rampy bude proveden v dlažbě varovný pás pro nevidomé.

Vstup do pavilonu ‚E' je chodbou krčku ‚B2'. V 1.PP je vstup do pavilonu ‚E' a nově do pavilonu ‚D' přes novou betonovou rampu se sklonem 1:8, šířky 1,6 m. Výškový rozdíl mezi chodbou a vstupní plochou je 20 mm. Rampa bude opatřena zábradlím a vodící tyčí.
Okolo rampy bude proveden v dlažbě varovný pás pro nevidomé.
Povrchová úprava chodníků a ramp musí mít hodnotu součinitele smykového tření nejméně 0,6.

PARKOVACÍ MÍSTO:
Bezbariérové parkovací místa před vstupem do budovy ‚C' budou opatřena vodorovným i svislým značením.

DVEŘE:
Vstupní dveře budou mít průchozí šířku 900 mm. Dveře sociálního zařízení pro imobilní osoby budou mít průchozí šířku 900 mm (min. 800 mm). Otočná dveřní křídla budou opatřena vodorovným madlem v celé šířce ve výši 800 – 900 mm.
Prosklené stěny a dveře budou ve výšce 1100 – 1600 mm označeny výraznou páskou. Do výšky 400 mm budou opatřeny proti mechanickému poškození

SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ:
Sociální zařízení jsou vybavena kombiklozetem pro imobilní osoby se sedátkem ve výšce 500 mm od podlahy s možností bočního nebo čelního nástupu a umyvadlem pro imobilní osoby. Na umyvadlo je instalována páková nástěnná směšovací baterie s ramínkem délky 250mm.
Sprchový kout bude vybaven sklopným sedátkem ve výšce 500 mm nad podlahou, umožňujícím boční nebo čelní přístup, ruční sprchou s pákovým ovládáním, opěrným madlem a mýdelníkem v dosahu ze sedátka. Výškový rozdíl podlahy a dna sprchového koutu je max. 20 mm.
Zařizovací předměty jsou doplněny koupelnovými doplňky dle vyhlášky č.369/2001.
PODLAHY:

Materiál použitý na podlahy musí být v nekluzné úpravě, hodnota součinitele smykového tření musí být nejméně 0,6.

OPATŘENÍ PRO NEVIDOMÉ A SLABOZRAKÉ:
Kolem objektu jsou navrženy vodící linie pro orientaci osob zrakově postižených.

Pro slabozraké:
- kontrastní barva dveří
- kontrastní barva nároží
- kontrastní nášlapy prvního a posledního stupně schodišť a okrajů ramp
- výrazné kontrastní označení prosklených výplní
- dostatečné osvětlení prostor
- kontrastní nápisy a infosystémy

pro nevidomé
- umělé vodící linie (drážky v podlaze) šířky min. 300 mm tam, kde jsou přerušeny ty přirozené – stěny
- signální pásy u odbočení z hlavních komunikačních tras
- nápisy a orientační systém v Brailově písmu (účely místností, schodiště, výtahy, vchody atp.)

pro oba rozsahy zrakového postižení:
- vyvarovat se umísťování předmětů do hlavních komunikačních tras
- zabezpečení stálých i dočasných překážek (obcházející umělá vodící linie – drážky, umístění předmětů na plný soklík, atp.)
- umělé orientační body na křížení komunikačních tras
- jiné tyflografické pomůcky (hmatné plánky budovy apod.)
- příp. elektronické orientační systémy s hlasovým výstupem
- výtahová kabina vybavena hlasovým označením podlaží a směru pohybu vč. Tlačítek s popisem v Brailově písmu

ZABEZPEČENÍ UŽÍVÁNÍ PROSTOR OSOBAMI SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM
Tato opatření se řeší ve školním prostředí speciálními pomůckami, příp. zajištěním asistenta. Stavebně-provozní úpravy se neprovádí.
Bude-li případným nedoslýchavým žákům umožněno používat výtahů, musí být v kabině výtahu obousměrné dorozumívací zařízení pro indukční odposlech.

OZNAČENÍ:
Zařízení pro imobilní občany budou označeny platnými mezinárodními symboly.
Zařízení pro orientaci jsou doplněny akustickými a optickými prvky s kontrastními světelnými, dostatečně velkými nápisy a jednotnými piktogramy.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Uživatel objektu je povinen dodržovat veškerá bezpečnostní opatření. V objektu nesmí být manipulováno s nebezpečnými látkami ani otevřeným ohněm. Při manipulaci s technickým vybavením musí obsluha dodržovat bezpečnostní pokyny výrobce a nesmí zařízení užívat jiným způsobem, než k jakému je určeno.

Podrobné pokyny k bezpečnému užívání budovy budou zaneseny do provozního řádu, se kterým budou všichni uživatelé objektu seznámeni a musí tento řád bezezbytku dodržovat.

Bezpečnost při udržovacích pracích na fasádě, při údržbě střech a zařízení na střeše umístěných bude zajištěna systémem proti pádu Topsafe firmy Topwet, s.r.o. Předpokládá se použití kombinace kotvících bodů a lanového systému, případně zábradlí. Podrobné řešení bude navrženo přímo dodavatelskou firmou a

zapracováno do dokumentace pro provádění stavby. Systém bude navržen s platnými mezinárodními normami a předpisy.

- ČSN 735105, kap. 11 Čištění a údržba. Při návrhu VPB je třeba řešit i způsob čištění a údržby všech částí výrobního objektu. Zároveň je nutné zajistit bezpečnost práce osob údržbu provádějících.

- Zákon č. 309/2006 Sb.O bezpečnosti práce a ochrany zdraví zaměstnanců, o požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, pracovní prostředky a zařízení, organizace práce, pracovní postupy a bezpečnostní značky.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

SO 01 - Základní škola

a) Stavební řešení,
b) Konstrukční a materiálové řešení

Stávající stav - Konstrukčně je budova řešena jako železobetonový skelet – rámová konstrukce s prefabrikovanými stropy.
Obvodový plášť je z cihelných tvárnic CDK, příčky jsou z cihel dutých dvouděrovaných. Obezdívky kanálků jsou z cihel plných, kanálky jsou zastropeny PZD deskami. Střechy všech pavilonů jsou ploché s krytinou z PVC fólie, dodatečně byl zvýšen spád pomocí vazníků.
Vnější výplně otvorů – okna, vstupní dveře a prosklené stěny jsou plastové, zasklené izolačním dvojsklem.
Vnitřní prosklené stěny jsou hliníkové. Vnitřní dveře jsou dřevěné do ocelových zárubní.

Část ‚A‘:

Bourací práce – Bourací práce budou prováděny ručně, suť bude skladována na mezideponii a odvážena na řízenou skládku. Podrobný popis – viz technická zpráva části D.1.

Zemní práce - V části „A1“ i „A2“ představují výkopy pro základové konstrukce pod vstupními rampami a vstupním prostorem a dále výkopy pro provádění ležaté kanalizace u rekonstruovaných sociálních zařízení. Hloubka výkopů bude provedena dle projektové dokumentace, do nezámrzné hloubky, příp. na úroveň stávajících základových konstrukcí.

Základy - Základové pasy pod nově budovanými rampami a vstupním prostorem budou železobetonové, provedené na hutněném podsypu z drceného kameniva.
Základy budou zmonolitněny s železobetonovou deskou ramp a vstupního prostoru.
Deska tl. 150 mm bude provedena na hutněném podsypu z drceného kameniva tl. min. 100 mm, od podsypu oddělena lepenkou .
Od základů původní části budovy budou nově prováděné základové konstrukce dilatovány POLYSTYRENEM tl. 50 mm.

Stěny – Nedochází k žádným změnám ve stávajících, ani nebudou prováděny nové.

Příčky - Nově prováděné příčky tl. 100 a 150 mm budou z pórobetonových tvárnic. S ohledem na prosvětlení prostor uvnitř dispozice bude v příčkách pod stropem proveden pás ze sklobetonových tvárnic výšky 0,75 m.
Otvory budou překlenuty nenosnými překlady v systému tvárnic.
Kabina pro toaletu na WC chlapci (A1.10) a kabiny WC dívky (m.č. A.1.06) budou provedeny ze sanitárních příček – kompaktní desky, včetně dveří šířky 700 mm, opatřených wc zámkem.

Stropy - Nedochází k žádným změnám.

Střechy – Nedochází k žádným změnám.

Konstrukce spojující různé úrovně – jedná se o venkovní vstupní rampy a vnitřní rampu ve spojovacím krčku ‚B1‘.

Venkovní rampy jsou provedeny jako železobetonové desky tl. 150 mm na hutněném podsypu z drceného kameniva, se skonem 1:16. Povrchová úprava – kamenný koberec. Hodnota součinitele smykového tření nejméně 0,6.
Rampa v části „A1“ překonává výškový rozdíl 160 mm. Má šířku 1,5 m a délku 1,.28 m. Na rampu navazuje vstupní prostor. Venkovní rampa v části „A2“ překonává výškový rozdíl 310 mm. Její šířka je 1,5 m, délka 4,96 m. Opět navazuje na vstupní prostor.
Obě rampy budou opatřeny nerezovým zábradlím s vodící tyčí.

Vnitřní rampa v spojovacím krčku „B1“ překonává výškový rozdíl 750 mm. Je provedena ze dvou částí, rozdělených mezipodestou na úrovni +0,375. Délka ramp je 6,0 m, šířka 2,1 m. Délka mezipodesty je 1,5 m.
Rampa je provedena jako lehká ocelová konstrukce se zadeštěním 2x OSB deskami tl. 20 mm.
Povrchová úprava – PVC, hodnota součinitele smykového tření nejméně 0,6.
Rampa je opatřena zábradlím s vodící tyčí.

Podlahy – Povrchy podlah jsou popsány v legendách místností. Ve všech řešených prostorách s výjimkou chodby a spojovací rampy budou prováděny keramické dlažby. V krčku ‚B1' bude provedena podlaha z přírodního linolea.
Dlažba bude provedena na stávající očištěnou betonovou mazaninu vyspravenou nivelační stěrkou.

Výplně otvorů – V části „A1“ budou provedeny nové venkovní dveře – hliníkové zasklené izolačním dvojsklem.
Vnitřní dveře v části „A1“ a „A2“ jsou dřevěné, do ocelových zárubní. Dveře do sociálních zařízení pro imobilní budou opatřeny madlem – viz. bezbariérové řešení stavby.
Ve vstupní hale části „A2“ budou ve stávajících vnitřních prosklených hliníkových stěnách vyměněny dvoukřídlové dveře 1450x1970 mm, za ocelové dveře s prvním otočným křídlem šířky 900 mm + 550 mm.

Venkovní výplně otvorů - U = 1,1 Wm-2K-1 (min U = 1,2 $Wm^{-2}K^{-1}$). Vstupní dveře a prosklené stěny jsou navrženy z bezpečnostního skla Conex. Do výšky 400 mm budou opatřeny proti mechanickému poškození.

Tepelná izolace – V rámci řešených úprav se v případě porušení stávajícího zateplení během stavebních prací, předpokládá pouze oprava zateplení fasády.

Hydroizolace – V místech bourání podlahy pro provedení ležaté kanalizace bude lokálně provedena izolace proti zemní vlhkosti z modifikovaných asfaltových pásů, napojená na stávající asfaltovou izolaci proti zemní vlhkosti.

Klempířské výrobky S ohledem na prováděné úpravy nejsou předpokládány.

Zámečnické výrobky - Jedná se o nerezové zábradlí venkovních a vnitřní rampy včetně vodících tyčí, ocelové zárubně vnitřních dveří, kotvící prvky, atp.
Ve stávajících ocelových prosklených stěnách (m.č. A1.03) budou vyměněny dvoukřídlové dveře za nové - 2 ks.

Část ‚C‘:

Bourací práce – Bourací práce budou prováděny ručně, suť bude skladována na mezideponii a odvážena na řízenou skládku. Podrobný popis – viz technická zpráva části D.1.

Zemní práce - Budou prováděny výkopy pro základové konstrukce pod vstupní rampou a výtahem.
Hloubka výkopů bude provedena dle projektové dokumentace, do nezámrzné hloubky, příp. na úroveň stávajících základových konstrukcí.

Základy - Základové pasy pod nově budovanou rampou budou železobetonové, zmonolitněny s železobetonovou deskou rampy tl. 150 mm. Základové konstrukce i deska rampy budou provedeny na hutněném štěrkopískovém podsypu tl. min. 100 mm.

Základovou konstrukci pro výtah tvoří železobetonová vana - železobetonové deska s bočními základovými stěnami tl. 300 mm, výšky 1200 mm. Vana je provedena na podbetonování z prostého betonu tl. 100 mm. Na desce je izolace proti zemní vlhkosti z modifikovaných asfaltových pásů, vytažená na boční stěny šachty.
Podzemní stěny výtahové šachty jsou železobetonové z bednících tvárnic, vyztužené betonářskou ocelí, zmonolitněné s železobetonovou deskou podlahy šachty.

Základy budou provedeny do nezámrzné hloubky, příp. na úroveň původních základů – viz. výkresová část dokumentace.
Od základů původní části budovy budou nově prováděné základové konstrukce dilatovány POLYSTYRENEM tl. 50 mm.

Stěny – Podzemní stěny šachty jsou železobetonové z bednících bloků tl 300 mm, vyztužené betonářskou ocelí. Stěny budou opatřeny izolací proti zemní vlhkosti z modifikovaných asfaltových pásů. Izolační přizdívku tvoří železobetonová základová vana a zateplení extrudovaným polystyrenem.
Nadzemní zdivo je z keramických tvárnic tl. 300 mm. Zdivo je ve všech podlažích ztuženo železobetonovými věnci. Zdivo atiky bude z keramických tvárnic tl. 250 mm.
Nadzemní a část podzemního zdiva bude zateplena.

Příčky - Nově nebudou žádné prováděny.

Stropy - Šachta je zastropena železobetonovými stropními panely PZD tl. 150 mm. Panel je uložen na železobetonový věnec obvodových stěn. V místě stávajících stropů bude provedeno rozšíření věnce a dobetonování stropu v tloušťce 250 mm.

Střechy – Zastřešení výtahové šachty je plochou jednoplášťovou střechou se skonem 3%. Střešní krytina je z PVC fólie. Střešní plášť je se zateplením Polystyrenem tl. 140+100 mm.

Konstrukce spojující různé úrovně – Venkovní rampa je provedena jako železobetonová deska tl. 150 mm.na hutněném podsypu z drceného kameniva, se skonem 1:8. Povrchová úprava – kamenný koberec, hodnota součinitele smykového tření nejméně 0,6.
Rampa překonává výškový rozdíl cca 500 mm. S ohledem na nedostatek místa před budovou je navržena dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb jako rampa pro změnu stavby. Sklon rampy je 1:8, délka 2,6 + 1,4 m, rampa je rozdělena mezipodestou délky 1,50 m. Šířka rampy je 1,50 m.
Rampa je opatřena nerezovým zábradlím s vodící tyčí. Na rampu navazuje vstupní prostor.

Pro bezbariérový přístup do všech podlaží (1.PP, 1.NP, 2.NP) je navržen hydraulický osobní výtah s kabinou s min. rozměry 1400x1100 mm, s automatickými teleskopickými dveřmi 900x2000 mm s požární odolností EW15. Výtah je navržen bez strojovny s pohonem a výtahovým rozvaděčem umístěným ve skříni v 1.PP. Při výpadku el. energie bude zajištěn nouzový sjezd kabiny do nejnižší stanice s otevřením dveří. Výtah bude dodávkou specializované firmy.

Podlahy – Nejsou řešeny žádné nové prostory ani výměny podlah. Budou vyspraveny původní podlahové krytiny z PVC v místě provádění výtahu.

Výplně otvorů **–** Pro zpřístupnění výtahu budou vybourána stávající okna, nové výplně otvorů v tomto pavilonu nebudou prováděny. V prosklené vstupní dřevěné stěně budou vyměněny dvojkřídlové dveře za nové pravé, s prvním otočným křídlem šířky 900 mm.

Tepelná izolace – Výtahová šachta bude zateplena Polystyrenem - nadzemní zdivo v tl. 100 mm, střecha v tl. 140+100 mm.
Část podzemního zdiva a nadzemní zdivo cca 0,3 m nad terén bude zatepleno Styrodurem tl. 100 mm.

Hydroizolace – V místech bourání podlahy pro přívod el. do výtahové šachty, bude lokálně provedena izolace proti zemní vlhkosti z modifikovaných asfaltových pásů, napojená na izolaci stávající.
Výtahová šachta bude od základové konstrukce izolována proti vodě modifikovanými asfaltovými pásy a vytažena na stěnu min. 300 mm nad terén.

Klempířské výrobky - Klempířské konstrukce budou provedeny dle ČSN 73 3610 z pozinkovaného plechu. Zahrnují zejména střešní žlaby, svody, oplechování parapetů, dilatačních spár, atik atd. V místech napojení povlakové střešní krytiny na oplechování budou požity klempířské výrobky z poplastovaného plechu.

Zámečnické výrobky - Pro odvětrání výtahové šachty bude pod stropem osazena nerezová větrací mřížka. Na vnější rampě bude osazeno nerezové zábradlí včetně vodících tyčí, výšky 900 mm. Další zámečnické výrobky zahrnují osazení odvodňovací vstupní rohože se samonosným rámem a škrabákem.

Část ‚E' + ‚D':

Bourací práce – Bourací práce budou prováděny ručně, suť bude skladována na mezideponii a odvážena na řízenou skládku. Podrobný popis – viz technická zpráva části D.1.

Zemní práce - Budou prováděny výkopy pro základové konstrukce pod vstupní rampou a výtahem.
Výkopy budou hloubeny ručně, příp. za pomoci mechanizace, tak aby nedošlo k porušení stávajících konstrukcí.
Hloubka výkopů bude provedena dle projektové dokumentace, do nezámrzné hloubky, příp. na úroveň stávajících základových konstrukcí.
Zemina z výkopů bude uložena na mezideponii zřízenou na pozemku stavebníků a později použita na zpětné zásypy, příp. na terénní úpravy.

Základy - Základové pasy pod nově budovanou rampou budou železobetonové na hutněném štěrkopískovém podsypu. Základ bude zmonolitněn s železobetonovou deskou rampy tl. 150 mm, provedenou rovněž na hutněném štěrkopískovém podsypu tl. min. 100 mm.

Základovou konstrukci pro výtah tvoří železobetonová vana - železobetonové deska s bočními základovými stěnami tl. 300 mm, výšky 1200 mm. Vana je provedena na podbetonování z prostého betonu tl. 100 mm. Na desce je izolace proti zemní vlhkosti z modifikovaných asfaltových pásů, vytažená na boční stěny šachty, min. 300 mm nad terén.
Podzemní stěny výtahové šachty jsou železobetonové z bednících tvárnic, vyztužené betonářskou ocelí, zmonolitněné s železobetonovou deskou podlahy šachty.
Během výkopových prací bude přizván statik a na základě prověření únosnosti základové půdy přehodnotí navržený způsob založení.
Základy budou provedeny do nezámrzné hloubky, příp. na úroveň původních základů – viz. výkresová část dokumentace.
Od základů původní části budovy budou dilatovány POLYSTYRENEM tl. 50 mm.

Stěny – Podzemní stěny šachty jsou železobetonové z bednících bloků tl 300 mm, vyztužené betonářskou ocelí. Stěny budou opatřeny izolací proti zemní vlhkosti z modifikovaných asfaltových pásů.
Nadzemní zdivo výtahové šachty je z keramických tvárnic tl. 300 mm. Zdivo je ve všech podlažích ztuženo železobetonovým věncem. Zdivo atiky bude z keramických tvárnic tl. 250 mm.
Obvodové konstrukce nově budovaného vstupu jsou z části z keramických tvárnic tl. 300 mm, z části řešeny jako prosklená stěna.
Nadzemní a část podzemního zdiva bude zateplena.

V 1.PP **části ‚D'** bude do stávajícího zdiva vybourán otvor pro vstupní dveře průchozí šířky 900 mm. Otvor bude zaklenut překladem z ocelových válcovaných nosníků.
Ve 2.NP budou provedeny dozdívky v místě původních oken v obvodové stěně tl. 300 mm. Dozdívky budou provedeny z pórobetonových tvárnic.

Příčky - Nově prováděné příčky tl. 100 a 150 mm budou z pórobetonových tvárnic. Otvory budou překlenuty nenosnými překlady v systému tvárnic.
Kabiny pro toalety a dělící stěny mezi pisoáry budou provedeny ze sanitárních příček – kompaktní desky, včetně dveří šířky 700 mm, opatřených wc zámkem.
Nově prováděné otvory ve stávajících příčkách budou překlenuty ocelovými překlady.

Stropy - Výtahová šachta je zastropena železobetonovými stropními panely PZD tl. 150 mm. Panel je uložen na železobetonový věnec obvodových stěn.
Zastropení všech podlaží spojovacího krčku je železobetonovou monolitickou deskou tl. 110 mm do VSŽ plechu s výškou vlny 50 mm. Konstrukce je vynášena ocelovými vazníky, uloženými na železobetonové věnce obvodového zdiva.

Na spodní přírubě je zavěšen sádrokartonový podhled.
Ve všech podlažích krčku i výtahové šachty je konstrukce zpevněna železobetonovými věnci.

Střechy – Zastřešení výtahové šachty a spojovacího krčku je plochou jednoplášťovou střechou se skonem 3%.
Střešní krytina je z PVC fólie.
Střešní plášť je se zateplením Polystyrenem tl. 200 mm.

Konstrukce spojující různé úrovně – Venkovní rampa je provedena jako železobetonová deska tl. 150 mm.na hutněném štěrkopískovém podsypu, se skonem 1:8. Povrchová úprava – kamenný koberec , hodnota součinitele smykového tření nejméně 0,6.
Rampa překonává výškový rozdíl 330 mm. S ohledem na nedostatek místa před budovou je navržena dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb jako rampa pro změnu stavby. Sklon rampy je 1:8, délka 2,64 m, rampa je ukončena podestou délky 1,50 m. Šířka rampy je 1,60 m.
Rampa bude opatřena nerezovým zábradlím s vodící tyčí. Kolem rampy bude v dlažbě provedena oprava stávající asfaltové plochy.

Pro bezbariérový přístup (části ‚E' a ‚D') do všech podlaží (1.PP, 1.NP, 2.NP) je navržen hydraulický osobní výtah s kabinou s min. rozměry 1400x1100 mm, s automatickými teleskopickými dveřmi 900x2000 mm s požární odolností EW15. Výtah je navržen bez strojovny s pohonem a výtahovým rozvaděčem umístěným ve skříni ve výklenku v 1.PP. Při výpadku el. energie bude zajištěn nouzový sjezd kabiny do nejnižší stanice s otevřením dveří. Výtah bude dodávkou specializované firmy.

Podlahy – Povrchy podlah jsou popsány v legendách místností. Dlažba a PVC v upravovaných prostorách budou provedeny na stávající očištěnou betonovou mazaninu vyspravenou nivelační stěrkou. V místech provádění nových příček a ležaté kanalizace v 1.PP bude provedena oprava celé skladby podlahy.

Výplně otvorů **–** Budou provedeny nové venkovní dveře, nová venkovní prosklená stěna vstupu a spojovacích krčků mezi výtahem a částí „E" – plastové zasklené izolačním dvojsklem.
Vnitřní dveře jsou dřevěné, do ocelových zárubní. Dveře do sociálních zařízení pro imobilní budou opatřeny madlem – viz. bezbariérové řešení stavby.
Venkovní výplně otvorů - U = 1,1 $Wm^{-2}K^{-1}$ (min U = 1,2 $Wm^{-2}K^{-1}$). Vstupní dveře a prosklené stěny jsou navrženy z bezpečnostního skla Conex**.** Do výšky 400 mm budou opatřeny proti mechanickému poškození.

Tepelná izolace – Výtahová šachta a nově budovaný vstup bude zateplen Polystyrenem - nadzemní zdivo v tl. 100 mm, střecha v tl. 150 mm. Část podzemního zdiva a nadzemní zdivo cca 0,3 m nad terén bude zatepleno Styrodurem. Stropní konstrukce nad spojovacím krčkem a výtahovou šachtou budou zatepleny Polystyrenem EPS 100 tl. 200 mm.
V podlahách v 1.PP nově prováděné části je tepelná izolace polystyren PSB 20 tl. 70 mm. V podlahách 1. aa 2.NP je zvuková izolace tl. 30 mm.

Hydroizolace – Izolace proti zemní vlhkosti pod šachtou a spojovacím krčkem bude provedena z asfaltových pásů. V místech rekonstrukce ležaté kanalizace bude lokálně provedena izolace proti zemní vlhkosti z asfaltových pásů, napojená na izolaci stávající.

Klempířské výrobky - budou provedeny dle ČSN 73 3610 z titanzinkového plechu. Zahrnují zejména střešní žlaby, svody, oplechování dilatačních spár, atik atd. V místech napojení povlakové střešní krytiny na oplechování budou použity klempířské výrobky z poplastovaného plechu.

Zámečnické výrobky - Pro odvětrání výtahové šachty bude pod stropem osazena nerezová větrací mřížka. Na vnější rampě bude osazeno nerezové zábradlí včetně vodící tyče, výšky 900 mm. Další zámečnické výrobky zahrnují ocelové zárubně pro vnitřní dřevěné dveře, kotvící prvky, atp.

Část ‚F':

Bourací práce – Bourací práce budou prováděny ručně, suť bude skladována na mezideponii a odvážena na řízenou skládku. Podrobný popis – viz technická zpráva části D.1.

Zemní práce - Bude prováděn výkop pro základové pasy pro osazení plošiny.
Výkop bud hlouben ručně, tak aby nedošlo k porušení stávajících konstrukcí. Hloubka výkopu bude provedena dle projektové dokumentace.
Suť a zemina z výkopů bude uložena na mezideponii zřízenou na pozemku stavebníků a odvezena na řízenou skládku.

Základy - Základové pasy pod šachtou a plošinou budou prověřeny před provedením firmou dodávající plošinu, příp. budou upraveny dle požadavků na její vybraný typ.
Základy budou železobetonové, provedené na hutněném podsypu z drceného kameniva.
Základy budou provedeny nad horní úroveň základové patky. Od horní hrany patky bude nový základ dilatován Polystyrenem tl. 50 mm
Základy budou zmonolitněny s železobetonovou podkladní deskou tl. 200 mm.
Na podkladní desku bude provedena izolace proti zemní vlhkosti z asfaltových pásů, napojená na izolaci původní.
Podkladní betonová deska bude provedena na hutněný štěrkopískový podsyp, od podsypu bude oddělena lepenkou A 400H, a bude provedena z betonu B15/20, vyztužena dle statického výpočtu.

Stěny – Nedochází k žádným změnám ve stávajících, ani nebudou prováděny nové zděné nosné konstrukce.
Šachta pro svislou plošinu bude provedena jako prosklená bezpečnostním sklem Conex s ocelovou nosnou konstrukcí. Šachta bude dodána firmou společně s plošinou, podrobné řešení bude předmětem dodavatelské dokumentace.

Příčky - Nově prováděné příčky tl. 100 a 150 mm budou z pórobetonových tvárnic.
Otvory budou překlenuty nenosnými překlady v systému tvárnic a překlady z ocelových válcovaných nosníků.
Dělící příčky ve sprchách budou provedeny ze sanitárních příček – kompaktní desky.

Stropy - Nedochází k žádným změnám.

Střechy – Nedochází k žádným změnám.

Konstrukce spojující různé objekty – Pro přístup pro imobilní do 2.NP bude provedena svislá plošina s řetězovým pohonem v technické stěně, umístěná v prosklené šachtě s ocelovou nosnou konstrukcí.
Plošina včetně šachty je dodávkou specializované firmy. Po výběru firmy a typu plošiny bude dodavatelskou firmou upřesněna stavební připravenost pro osazení plošiny – provedení základových konstrukcí.

Podlahy – Povrchy podlah jsou popsány v legendách místností. Ve všech řešených prostorách s výjimkou spojovací rampy budou prováděny keramické dlažby.
Dlažba bude provedena na stávající očištěnou betonovou mazaninu vyspravenou nivelační stěrkou.

Výplně otvorů – Vnitřní dveře jsou dřevěné, do ocelových zárubní. Dveře do sociálních zařízení pro imobilní budou opatřeny madlem – viz. bezbariérové řešení stavby.
V oknech u rekonstruovaných umýváren bude provedeno očištění vnitřního nátěru stávajícího zasklení izolačním dvojsklem a nalepení neprůhledné fólie. (V případě výměny zasklení, bude zasklení nahrazeno dvojsklem průsvitným a neprůhledným, U = 1,1 $Wm^{-2}K^{-1}$, min U = 1,2 $Wm^{-2}K^{-1}$).

Tepelná izolace – Nebudou prováděny, jsou stávající

Hydroizolace – Izolace proti zemní vlhkosti pod šachtou bude provedena z asfaltových pásů.

Klempířské výrobky S ohledem na prováděné úpravy nejsou předpokládány.

Zámečnické výrobky - Jedná se úpravu zábradlí ve 2.NP po osazení šachty, ocelové zárubně vnitřních dveří, kotvící prvky, atp.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Je řešena v samostatné části dokumentace - Stavebně konstrukčního řešení, část D.1.2.

Při výstavbě budou použity pouze certifikované materiály zajišťující dostatečnou únosnost, mechanickou odolnost a stabilitu.

Stavebně konstrukční část, prokazuje, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:
- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřípustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce

SOI01 Zpevněné plochy a komunikace

Příjezd a přístup k objektu je po stávajících místních komunikacích a zpevněných plochách.
Pro bezbariérový přístup u hlavního vstupu, do pavilonu **,A2'** bude provedena betonová rampa. Před rampou bude proveden chodník ze zámkové dlažby v ploše 3,98 m^2 pro vjezd na rampu.
U vstupu do pavilonu **,C'** je pro příjezd a parkování vozidel imobilních osob navrženo rozšíření stávající asfaltové plochy, vytvořením zpevněné plochy ze zámkové dlažby v ploše 35,5 m^2.
U nově budovaných základů ramp a schodů u vstupu do pavilonu A1, A2, C, E, bude provedeno doplnění a oprava zpevněné asfaltové plochy, v celkové ploše cca 10,34 m^2.

Plocha chodníku je navržena ze zámkové dlažby ve skladbě:

- Betonová zámková dlažba	DLI	60 mm	ČSN 73 6131-1
- podkladní lože, fr. 4-8	L	40 mm	ČSN 73 6126
- štěrkodrť, fr. 8-16	ŠD	cca 250 mm	ČSN 73 6126
celkem		350 mm	

Ukončení zpevněné plochy u chodníku a ohraničení u stávající zelené plochy je navrženo záhonovým obrubníkem ABO 500x50x200 mm osazeným do betonu, v úrovni terénu. Plocha je spádovaná směrem na stávající zpevněnou asfaltovou plochu ve sklonu 1%.

Pro příjezd a parkování vozidel imobilních osob u vstupu do pavilonu ,C', je navrženo rozšíření stávající asfaltové plochy, vytvořením zpevněné plochy ze zámkové dlažby ve skladbě:

- Betonová zámková dlažba	DLI	80 mm	ČSN 73 6131-1
- podkladní lože, fr. 4-8	L	40 mm	ČSN 73 6126
- štěrkodrť, fr. 8-16	ŠD	cca 250 mm	ČSN 73 6126
celkem		370 mm	

Ohraničení zpevněné plochy pro parkovací stání u stávající zelené plochy je navrženo betonovým obrubníkem 1000x100x250 mm, osazeným do betonu. U asfaltové plochy bude provedeno zalití spáry litým asfaltem.
Plocha je spádovaná směrem na stávající zpevněnou asfaltovou plochu ve sklonu 1%.

U nově budovaných základů ramp a schodů u vstupu do pavilonu A1, A2, C, E, bude provedeno doplnění a oprava zpevněné asfaltové plochy, v celkové ploše cca 15,4 m^2, ve skladbě:

- litý asfalt	tl. 40 mm
- betonová deska	tl. 150 mm
- štěrkodrť	tl. 160 mm
celkem	350 mm

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Technické řešení ve smyslu konstrukčního provedení viz bod B.2.6, dále viz dokumentace část D.1.

b) výčet technických a technologických zařízení

Zdravotně technické instalace

1. Všeobecně:

Projekt řeší návrh zdravotechnických instalací rekonstrukce sociálního zařízení v ZŠ Na Výsluní v Uherském Brodě. Důvod rekonstrukce sociálního zařízení je záměr investora vybudovat bezbariérový přístup a bezbariérové sociální zařízení v pavilonech „A“, „E“, „F“ a stavební úpravy v pavilonu „D“, které se nedotýkají zdravotně technických instalací.

2. Všeobecný popis prací

Pavilon „A“
V pavilonu bude provedena demontáž stávajícího sociálního zařízení včetně zařizovacích předmětů a rozvodů vody v rozsahu po páteřní vedení z tepelného kanálu v místě budování bezbariérového vchodu č.m. A1.26.

V rámci rekonstrukce sociálního zařízení vybudováním zázemí pro imobilní osoby bude provedena kompletní výměna ležaté kanalizace od revizní šachty po jednotlivé stoupačky kanalizace, kompletní nové rozvody připojovací kanalizace a kompletní výměna rozvodů vnitřního vodovodu od páteřního vedení v kanálu až po jednotlivá odběrná místa.

Pavilon „E“
V pavilonu bude provedena v rámci 3 podlaží pavilonu rekonstrukce sociálního zařízení za účelem vybudování zázemí pro imobilní osoby. Stávající zařizovací předměty instalované v rámci provedených rekonstrukcí v minulých letech budou až na výjimky ponechány. V případě demontáží budou tyto zařizovací předměty předány zástupci investora, který určí, zda stávající zařizovací předměty využije např. v rámci oprav a uskladní je, či budou likvidovány.

Stávající zařizovací předměty (WC a výlevka) ve stávající rekonstruované části 1.NP budou demontovány a nahrazeny novými se zadním vývodem a napojené na nové odpadní potrubí v šachtě. Stávající vývody kanalizace z podlahy budou zabetonovány a následně bude v rámci stavebních prací provedena oprava dlažeb a obkladů ve stěně, kudy budou nové zařizovací předměty napojeny do odpadního potrubí v šachtě.

Svodná kanalizace bude v rámci rekonstrukce provedena kompletní po napojení odpadního potrubí v šachtě. Bude provedena kompletní výměna odpadního i připojovacího potrubí pro zařizovací předměty. Připojení stávajících zařizovacích předmětů bude nově pod přímo stropem spodního podlaží.

Nově bude proveden i vnitřní rozvod vody v podlaze 1.NP v kanále včetně stoupacího potrubí až po napojení zařizovacích předmětů. Stávající vodovod rekonstruovaných sociálních zařízení v minulosti bude napojeno na nový rozvod.

Pavilon „F“
V pavilonu bude provedena demontáž stávajícího sociálního zařízení včetně zařizovacích předmětů, podlahových vpustí a rozvodů vody v rozsahu po páteřní vedení z tepelného kanálu ve dvou místech se stávajícím sociálním zařízením sprch.

V rámci rekonstrukce sociálního zařízení vybudováním zázemí pro imobilní osoby bude provedena kompletní výměna ležaté kanalizace od revizní šachty po jednotlivé stoupačky kanalizace, kompletní nové rozvody připojovací kanalizace a kompletní výměna rozvodů vnitřního vodovodu od páteřního vedení v kanálu až po jednotlivá odběrná místa. Investro rozhodl, že nebude provedena pro sprchy centrální armatura se směšováním a bude použito standardních sprchových baterií.

3. Vnitřní kanalizace

Připojovací potrubí k zařizovacím předmětům bude provedeno z polypropylenového potrubí firmy PIPE – LIFE Fatra Napajedla s tepelnou odolností do 90°C – systém HT.

Odpadní stoupačky budou osazeny v 1.NP čistícím kusem (tam, kde to nebude vadit z estetických důvodů) 0,5m nad podlahou ve výklenku ve zdi opatřeném plastovými dvířky o rozměrech 30x30cm. Stoupačky na konci větví svodné kanalizace budou vyvedeny nad střechu objektu s větracími hlavicemi HL810. Na část stoupaček budou instalovány automatické přivzdušňovací hlavice HL900.

Dešťové odpadní vody nejsou řešeny touto dokumentací. To je součástí stavební části projektu.

Svodná kanalizace bude provedena od revizních šachet kanalizace s výměnou čistících revizních kusů a napojením na původní svodnou kanalizaci v objektu. Bude použito potrubí z tvrzeného PVC typ KG.

4. Vnitřní vodovod

Vnitřní rozvody vody v rámci rekonstrukce budou nově provedeny od napojení na páteřní rozvody v kanále v podlaze 1.NP po jednotlivá odběrná místa zařizovacích předmětů. V místě napojení na stávající páteřní vedení bude provedena výměna patních uzávěrů a vypouštěcích kohoutů.

Rozvody vnitřního vodovodu budou provedeny z plastového potrubí PPr Hostalen Ekoplastik PN20.

Izolace páteřních rozvodů bude provedena příložnými izolačními trubicemi z minerálních vláken s povrchovou úpravou Al fólií Tubex Mineral o tloušťce stěny 25mm pro potrubí studené vody a tl. 30mm pro potrubí TV a cirkulace TV. Izolace stoupačkových rozvodů bude provedena příložnými izolačními trubicemi Tubex Standard o tloušťce stěny 10mm pro potrubí studené vody i TV. Izolace připojovacích rozvodů k zařizovacím předmětům ve stěnách bude provedena příložnými izolačními trubicemi Tubex Standard o tloušťce stěny 6mm pro potrubí studené vody a o tloušťce 10mm pro potrubí TV a cirkulace TV.

Ohřev TV v areálu školy je řešen z centrálního zdroje tepla. Rozvod TV je řešen s nucenou cirkulací TV.

5. Zařizovací předměty

V objektu jsou navrženy zařizovací předměty dle podkladů stavební dokumentace s umístěním dle požadavku investora. V rámci projektu realizace byly navrženy standardní zařizovací předměty tuzemské výroby s ohledem na kvalitu provedení vzhledem k využití stavby.

WC jsou navržena závěsná s instalací systému se skrytou nádrží stejně jako v úklidové komoře závěsný výlevka Jika Mira se setem pro suchou montáž s rámem pro nástěnnou baterii a skrytý splachovač.

Pisoáry jsou navrženy s radarovým splachováním. Umyvadla jsou navržena keramická, š. 550-600mm s polosloupem pro krytí zápachové uzávěrky. Baterie k umyvadlům jsou navrženy nástěnné š.150mm.

Stojánkové pákové lékařské baterie u imobilních umyvadel budou napojeny pomocí připojovacích hadiček ocelových pancéřovaných. PPro sprchy jsou navrženy odvodňovací žlaby s dvojitou zápachovou uzávěrou pro snadné čištění a bezpečný odtok odpadních vod. Ve sprchách budou instalovány standardní nástěnné sprchové baterie termostatické pro úsporu ve spotřebě vody s pevnou sprchou případně tyčí s držáky.

V rámci sociálního zařízení pro imobilní osoby budou vybavey jednotlivé zařizovací předměty doplňky dle požadavku vyhlášky (sklopná zrcadla, baterie, madla pevná a sklopná atd..)

Vzduchotechnika a chlazení

1. Úvod – výpis použitých norem a předpisů

Projekt vzduchotechniky navrhuje větrání prostorů hygienických zařízení, umýváren a sprch. Větrání bude zabezpečovat nucenou výměnu vzduchu v souladu s příslušnými hygienickými, zdravotnickými, bezpečnostními a protipožárními předpisy a normami platnými na území České republiky. Jedná se především o tyto obecně závazné normy:
- Nařízení vlády 361 z 12. 12. 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců

při práci, 68/2010, 93/2012, 9/2013
- Nařízení vlády 148 z 15. 3. 2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a 272/2011
- Vyhláška z 16. 12. 2002 uvedena ve Sb. č. 6/2003, kterou se stanoví hygienické limity fyzikálních, chemických a biologických ukazatelů na vnitřní prostředí pobytových prostorů staveb
- Vyhláška č. 410/2005 Sb.
- Vyhláška č. 20/2011 Sb.
- Vyhláška 137/2004 Sb. ve znění vyhlášky č. 602/2006 Sb
- Vyhláška 20/2012 Sb., kterou se stanoví limity koncentrace CO_2
- ČSN EN 15 665/Z1 – Požadavky na větrání obytných budov
- ČSN 73 0548 – Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů (1986)
- ČSN 73 0542 – Tepelně technické vlastnosti stavebních materiálů a konstrukcí (2002)
- ČSN 12 7010 – Navrhování větracích a klimatizačních zařízení (2014)
- ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb (2009)
- ČSN 73 0872 – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením (01/1996)
- ČSN EN 378 – Chladicí zařízení a tepelná čerpadla
- Navrhovaná vzduchotechnická zařízení musejí splňovat nařízení komise (EU) č. 1253/2014 o ecodesignu ErP 2018

3. Požadavky na větrání a klimatizaci, klimatické podmínky místa stavby, výpočtové parametry venkovního vzduchu

Navrhované nucené větrání vybraných místností zajistí výměnu vzduchu v prostoru dle hygienických předpisů a požadavků investora.
Výpočtové stavy ovzduší:

Zimní výpočtové stavy :	teplota	-12 °C
entalpie -10 kJ.kg^{-1} s.v.		
Letní výpočtové stavy :	teplota	+32 °C
entalpie +62 kJ.kg^{-1} s.v.		
Součinitel znečištění atmosféry:		4

4. Požadované mikroklimatické podmínky, minimální hygienické dávky čerstvého vzduchu

Účelem navrhovaného nuceného větrání prostoru hygienických zařízení, umýváren a sprch je zajistit kvalitní pracovní prostředí dle hygienických předpisů (NV č. 361/2007 Sb. ve znění NV č. 93/2012 Sb. a NV č. 9/2013 Sb.) a v součinnosti s vyhláškou pro stravovací prostory (č. 602/2006 Sb.) a stavební vyhláškou (č. 20/2011 Sb.). Požadavky na výměnu vzduchu v sanitárních a pomocných zařízeních:

umývárny	30 m^3/h na 1 umývadlo, 150 – 200 m^3/h na 1 sprchu
záchody	50 m^3/h na 1 kabinu, 25 m^3/h na 1 pisoár
šatny	20 m^3/h na jednu šatní skříňku

Množství větraného vzduchu je dimenzováno tak, aby bylo zajištěno dostatečné provětrání všech prostorů. Ve větraných prostorech budou mikroklimatické podmínky stejné jako v okolních místnostech.

5. Údaje o škodlivinách

V objektu nebude docházet k vývinu škodlivin chemického charakteru.
Ve větraných prostorech bude zajištěna nucená výměna vzduchu dle hygienických předpisů a norem.

6. Provozní podmínky a provozní režim

V projektu jsou použity tyto systémy větrání:
- podtlakové nucené větrání s odvodem vzduchu
- přirozené větrání pomocí otevíratelných oken

7. Celkové uspořádání, popis a funkce zařízení

Seznam zařízení:
Zařízení č. 1 – Větrání hygienických zařízení v 1.np objektu A2
Zařízení č. 2 – Větrání hygienických zařízení v 1.pp, 1.np a 2.np objektu E
Zařízení č. 3 – Větrání hygienických zařízení, umýváren a sprch v 1.np objektu F
Zařízení č. 4 – Demontáže a ekologická likvidace stávajícího vzduchotechnického zařízení

Popis zařízení:

Zařízení č. 1 – Větrání hygienických zařízení v 1.np objektu A2
Místnosti hygienických zařízení budou větrány nárazově, nuceným podtlakovým systémem. Pod stropem WC chlapců (m. č. A1.10) bude umístěn odsávací potrubní ventilátor. Na sací stranu ventilátoru bude napojeno odsávací kruhové potrubí, rozvedené pod stropem místností. Na potrubí budou zabudovány odsávací mřížky. Přes mřížky bude vzduch z větraných místností odsáván. Z ventilátoru bude odsátý vzduch vyfukován do potrubní trasy vedené na fasádu budovy, kde bude přes protidešťovou žaluzii odváděn do volné atmosféry.
Doplnění odsátého vzduchu bude zajištěno podtlakem přes dveřní mřížky z okolních prostorů – dodávka stavby.
Ovládání ventilátoru bude řešeno přes časově spínané hodiny (řešení ovládání a dodávka viz profese elektro).
Jmenovitý vzduchový výkon: V = 650 m^3/h

Zařízení č. 2 – Větrání hygienických zařízení v 1.pp, 1.np a 2.np objektu E
Místnosti hygienických zařízení budou větrány nárazově, nuceným podtlakovým systémem. Pod stropem WC handicapovaných (m. č. E0.15, E1.14, E2.17) bude vždy umístěn odsávací potrubní ventilátor (3 ks). Na sací stranu ventilátorů bude napojeno odsávací kruhové potrubí, rozvedené pod stropem místností. Na potrubí budou zabudovány odsávací mřížky. Přes mřížky bude vzduch z větraných místností odsáván. Z ventilátorů bude odsátý vzduch vyfukován do potrubních tras vedené přes jednotlivá patra nad střechu budovy, kde bude přes výfukové hlavice odváděn do volné atmosféry.
Doplnění odsátého vzduchu bude zajištěno podtlakem přes dveřní mřížky z okolních prostorů – dodávka stavby.
Od spodních částí stupaček vzduchotechnického potrubí bude nutno odvést kondenzát přes sifonové uzávěry do kanalizace – dodávka průmyslových rozvodů.
Ovládání ventilátorů bude řešeno přes časově spínané hodiny (řešení ovládání a dodávka viz profese elektro).
Jmenovitý vzduchový výkon: V = 3 x 700 m^3/h

Zařízení č. 3 – Větrání hygienických zařízení, umýváren a sprch v 1.np objektu F
Tyto místnosti budou větrány nárazově, nuceným podtlakovým systémem. Pod stropem WC hadicapovaných (m. č. F1.05 a F1.12) bude vždy umístěn odsávací potrubní ventilátor (2 ks). Na sací stranu ventilátorů bude napojeno odsávací kruhové potrubí, rozvedené pod stropem místností. Na potrubí budou zabudovány odsávací mřížky. Přes mřížky bude vzduch z větraných místností odsáván. Z ventilátorů bude odsátý vzduch vyfukován do potrubních tras vedené přes 2.np nad střechu budovy, kde bude přes výfukové hlavice odváděn do volné atmosféry.
Doplnění odsátého vzduchu bude zajištěno podtlakem přes dveřní mřížky z okolních prostorů – dodávka stavby.
Od spodních částí stupaček vzduchotechnického potrubí bude nutno odvést kondenzát přes sifonové uzávěry do kanalizace – dodávka průmyslových rozvodů.
Ovládání ventilátorů bude řešeno přes časově spínané hodiny (řešení ovládání a dodávka viz profese elektro).
Jmenovitý vzduchový výkon: V = 2 x 700 m^3/h

Zařízení č. 4 – Demontáže a ekologická likvidace stávajícího vzduchotechnického zařízení
V seznamu strojů a zařízení je nutno zohlednit demontáže a ekologickou likvidaci stávajícího vzduchotechnického zařízení.

Tepelné a protipožární izolace, nátěry

Tepelně bude izolováno veškeré vzduchotechnické potrubí vedené nad střechou ve venkovním prostoru a výfukové a sací vzduchotechnické potrubí v místech, kde by mohlo docházet ke kondenzaci (jedná se o potrubní trasy mezi venkovním prostorem a regulační nebo přetlakovou klapkou u ventilátorů, umístěných uvnitř objektu).
Ve venkovním prostoru bude zajištěno proti povětrnostním vlivům, ve vnitřním prostoru bude tepelná izolace obalena alfolem.
Parametry materiálů izolací:
- tepelné šířka izolace 60 mm (40 mm) součinitel tepelné vodivosti 0,037 W/m^{2}K

Veškeré vzduchotechnické potrubí včetně některých prvků (klapky, závěsy, atp.) bude natřeno syntetickým ochranným nátěrem. Viditelné potrubí bude natřeno nátěrem v barevném odstínu, který navrhne architekt.

8. Bilance energií

Pro potřeby vzduchotechniky je nutno zajistit elektrickou energii.
Elektrická energie je uvažována pro pohon elektromotorů ventilátorů.
Parametry jsou: napěťová soustava 3 + PE + N, 50 Hz, 3 x 400 V, 230 V TN-S
Instalovaný elektrický příkon:

Zařízení č. 1	
odsávací potrubní ventilátor	N_i = 0,07 kW/230 V-50 Hz
Zařízení č. 2	
odsávací potrubní ventilátor	N_i = 3 x 0,07 = 0,21 kW/230 V-50 Hz
Zařízení č. 3	
odsávací potrubní ventilátor	N_i = 2 x 0,07 = 0,14 kW/230 V-50 Hz

Instalovaný elektrický příkon celkem: N_i = 0,42 kW

9. Zásady ochrany zdraví a bezpečnosti práce při provozu zařízení

Vzduchotechnická zařízení, navržená v tomto projektu jsou při provozu bezpečná a při běžném provozu nemůže dojít k ohrožení zdraví obsluhy. Při poruše zařízení je nutno zařízení vypnout a odpojit od elektrické sítě, aby nemohlo dojít k nežádoucímu zapnutí při opravě a výměně ventilátorů.
Vzduchotechnická zařízení a ostatní vzduchotechnické elementy může do provozu uvádět pouze pracovník s příslušnou kvalifikací. Před prvním uvedením do provozu je třeba zkontrolovat úplnost a čistotu jednotek, ventilátorů a ostatních vzduchotechnických prvků včetně
kvality montáže. Před prvním spuštěním jednotek a ventilátorů musí být v souladu s ČSN 33 1500 provedena výchozí revize elektrického zařízení dle ČSN 33 2000-6-61.

10. Ochrana životního prostředí, ochrana proti hluku a vibracím, požární opatření

Vzduchotechnická zařízení jsou navržena tak, aby splňovala v celkovém součtu požadavky hygienických předpisů, týkajících se účinků hluku a přípustných hodnot škodlivin vedených odpadním vzduchem.
Chráněné venkovní prostory staveb a chráněný venkovní prostor:
Dle odst. 3 § 12 se hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A stanoví ze součtu základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ = 50 dB a korekce přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době dle přílohy č. 3 – korekce je 0 dB. Celkový hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ = 50 dB.

Navržená vzduchotechnická zařízení nepřesáhnou výše uvedené limity ekvivalentních hladin akustického tlaku.

Přípustné hodnoty hladiny hluku v interiéru pro obsluhované části jsou navrženy:
Hluk v chráněných vnitřních a venkovních prostorech staveb a chráněném venkovním prostoru:
Chráněné vnitřní prostory staveb:

Dle odst. 3 § 11 nařízení vlády č. 272/2011 je hygienický limit maximální hladiny akustického tlaku A stanoven součtem základní maximální hladiny akustického tlaku A L_{Amax} = 40 dB a korekcí podle přílohy č. 2, která činí +5 dB. Maximální hodnota akustického tlaku je 45 dB(A).

Hluk na pracovišti – vnitřní výrobní prostory:
Dle § 3 nařízení vlády č. 272/2011 je přípustný expoziční limit ustáleného a proměnného hluku při práci vyjádřen ekvivalentní hladinou akustického tlaku $L_{Aeq,8h}$ = 85 dB. Dle odst. 3 tohoto paragrafu je pro pracoviště ve stavbách pro výrobu a skladování hygienický limit hluku, který nevzniká pracovní činností na těchto pracovištích, ale je způsoben větracím nebo vytápěcím zařízením těchto pracovišť, vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku A L_{Aeq} = 70 dB. Hodnota akustického tlaku navržených vzduchotechnických zařízení nepřesáhne výše uvedené limity ekvivalentních hladin akustického tlaku.

V projektu jsou navržena následující opatření, zajišťující snižování hluku a vibrací:
K odsávání vzduchu budou použity hlukově izolované ventilátory
Vzduchotechnické potrubí bude zavěšeno na závěsech podložených gumou, aby nedocházelo k přenosu vibrací na stavební konstrukci.

Vzduchotechnická zařízení jsou navržena ve smyslu požadavků ČSN 73 0872 – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením.

Vytápění

1. Všeobecně:

Projekt řeší úpravy systému ústředního vytápění v ZŠ Na Výsluní v Uherském Brodě, vyvolané rekonstrukcí sociálního zařízení a zajištění bezbariérového přístupu do jednotlivých pavilonů školy. Důvod rekonstrukce sociálního zařízení je záměr investora vybudovat bezbariérový přístup a bezbariérové sociální zařízení v pavilonech „A“, „E“, „F“ a stavební úpravy v pavilonu „D“, které se nedotýkají zdravotně technických instalací.

2. Zdroj tepla

Zdrojem tepla pro vytápění je stávající centrální zdroj zásobování teplem pro areál ZŠ.

3. Všeobecný popis prací

3.1 Pavilon "A":
V pavilonu bude provedena demontáž stávajících topných těles litinových článkových, jejich proplach, nátěr a zpětná montáž s doplněním termostatických ventilů s použitím totožného typu Danfoss RA-N, radiátorového šroubení Danfos RLA a termostatických hlavic Danfos RA-E 5054. V místnosti 1.09 bude z důvodu změny provedeno přemístění otopného tělesa na obvodovou stěnu. Těleso bude napojeno na stávající stoupačku topení úpravou přípojky pro topné těleso.

3.2 Pavilon "D":
V pavilonu bude provedena demontáž stávajícího topného tělesa litinového článkového, v místě budoucího průchodu a jeho přemístění do sousední místnosti. Stávající přípojka tělesa bude demontována po potrubí pod stropem ve 2.NP, kde bude proveden rozvod pro přemístěné těleso. Těleso bude následně propláchnuto, natřeno s zpětně montováno do nového místa určení.

3.3 Pavilon "E":
V pavilonu bude provedena demontáž stávajícího topného tělesa litinového článkového, jejich proplach, nátěr a zpětná montáž s doplněním termostatických radiátorových ventilů s použitím totožného typu Danfoss RA-N, radiátorového šroubení Danfos RLA a termostatických hlavic Danfos RA-E 5054.

3.4 Pavilon "F":
V pavilonu bude provedena demontáž stávajícího topného tělesa litinového článkového, jejich proplach, nátěr a zpětná montáž s doplněním termostatických radiátorových ventilů s použitím totožného typu Danfoss RA-N, radiátorového šroubení Danfos RLA a termostatických hlavic Danfos RA-E 5054.

4. Systém ústředního vytápění

Systém ústředního vytápění jednotlivých pavilonů je stávající dvoutrubný s páteřním vedením v kanálech pod 1.NP. Teplota topné vody topné větve bude řízena ekvitermně podle venkovních povětrnostních podmínek a aktuálních požadavků topné větve ze zdroje úpravou výstupní topné vody. Rozvody pro vytápění k otopným tělesům jsou provedeny z ocelového závitového potrubí svařovaného.

Nově budou provedeny jen přípojky k přemístěným topným tělesům ze stejného materiálu rozvodu jako stávající.
Potrubí bude vedeno standardně na závěsech s objímkami s gumou a potrubí bude opatřeno základním a dvojnásobným syntetickým nátěrem a emailováním.

5. Otopná tělesa

Stávající otopnou plochu tvoří litinová článková otopná tělesa opatřena na přívodním potrubí termostatickými radiátorovými ventily Danfos typ RA-N. Na vratném potrubí jsou původní radiátorová šroubení. Některá otopná tělesa mají ještě původní dvojregulační radiátorové kohouty. V rámci rekonstrukce sociálního zařízení bude stávající otopná plocha demontována, bude proveden proplach, nový nátěr a zpětná montáž respektive přemístění v případě kolize s novým dispozičním uspořádáním.

6. Tepelná izolace

V rámci prací spojených s rekonstrukcí sociálního zařízení nebudou nijak upravovány rozvody vedené v tepelných kanálech, tudíž ani izolace rozvodů nejsou předmětem projektu. V případě otevření tepelných kanálů a zjištění nevhodné izolace původních rozvodů navrhne v rámci provádění stavby dodavatel dodatečné izolování rozvodů, které nechá odsouhlasit investorem.

Silnoproudá elektrotechnika

Projekt řeší úpravy vnitřní elektroinstalace v ZŠ Na Výsluní v Uherském Brodě.
- silnoproudé rozvody pro výtah části C, E(B2), F
- elektroinstalace pro rekonstruované sociální zařízení
- světelné rozvody, zásuvkové rozvody
- připojení zařízení vzduchotechniky
- uzemnění a hromosvod

Elektroinstalace musí být provedena podle zákonů, vyhlášek a předpisů ČSN platných v době zpracování projektové dokumentace. Umělé osvětlení bude navrženo dle ČSN 360450. Nouzové osvětlení únikových cest je svítidly se samostatnými zdroji na dobu nouzového provozu 1 hodina.

Uzemnění a hromosvod přístavby u nových výtahů budou navrženy dle ČSN 341390 a ČSN 332000-5-54.

Silnoproudá elektrotechnika je zpracovaná v samostatné části dokumentace D.1.4.4.

Technologická zařízení

Projekt řeší zpřístupnění jednotlivých podlaží ZŠ. Pro bezbariérový přístup části ‚E'(‚D') a části ‚C', do všech podlaží (1.PP, 1.NP, 2.NP) je navržen hydraulický osobní výtah s kabinou s min. rozměry 1400x1100 mm, s automatickými teleskopickými dveřmi 900x2000 mm s požární odolností EW15. Výtah je navržen bez strojovny s pohonem a výtahovým rozvaděčem umístěným ve skříni ve výklenku v 1.PP. Při výpadku el. energie bude zajištěn nouzový sjezd kabiny do nejnižší stanice s otevřením dveří. Výtah bude dodávkou specializované firmy.

Pro přístup pro imobilní do 2.NP části ‚F' bude provedena svislá plošina s řetězovým pohonem v technické stěně, umístěná v prosklené šachtě s ocelovou nosnou konstrukcí.
Dodavatelé zařízení poskytnou dokumentaci a podrobné požadavky na stavební připravenost – prověří navržené řešení, případně stanoví potřebné změny s ohledem na vybraný typ výtahu či plošiny.
Podrobné řešení technologických zařízení je předmětem dodavatelských dokumentací, stavební připravenost je řešena ve výkresové části dokumentace a Technických zprávách.
V šachtách pro výtahy a plošinu nebudou umístěna žádná jiná zařízení ani vedení nepatřící k výtahu či plošině.

Ostatní technologická zařízení projekt neřeší.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v samostatné části projektu – D.1.3.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Celková bilance nároků všech druhů energií, Energetická náročnost a spotřeba energií
Projekt řeší pouze stavební úpravy objektu spojené s bezbariérovým zpřístupněním celé školy.
Nedochází ke změně vytápění v objektu ani ke změně jeho zateplení či výplní otvorů.
Energetická náročnost stavby ani spotřeba energií se prováděnými úpravami nemění.

Měření spotřeby médií - nedochází k žádným změnám, měření spotřeby médií je stávající.

Hospodaření s dešťovými vodami projekt neřeší, jelikož nedochází ke změnám v odvodu dešťových vod nebo k navýšení jejich množství.

Druhy odpadů produkované při provozu budovy: dle vyhl. č. 381/2001 Sb. budou produkovány Komunální odpady včetně složek z odděleného sběru – skupiny 20 - odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů.

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.)

Veškeré materiály použité při výstavbě splňují náročné normy a jsou vhodné do tohoto typu budov. Pro zajištění ochrany zdraví osob pohybujících se v objektu bude při výstavbě použito pouze certifikovaných materiálů, které nevykazují žádné negativní vlivy na zdraví osob. Při výstavbě nebudou použity zdraví škodlivé materiály ani materiály na bázi azbestu.

Vytápění v objektu je stávající - ústřední, teplovodní z centrální plynové kotelny.

Větrání veškerých prostor pro výuku je přímé, okny.
V upravovaných sociálních zařízeních bude provedeno odvětrání nucené. Je řešeno samostanou částí – D.1.4.2 Vzduchotechnika.

Prosvětlení učeben, komunikačních a shromažďovacích prostor je přímé, okny, případně světlíky.
Sociální zařízení a pomocné prostory jsou prosvětleny umělým osvětlením. Předsíně sociálních zařízení jsou prosvětleny přímo okny, případně druhotně, pásem ze sklobetonových tvárnic výšky 0,75 m, nebo provedením příček výšky 2,10 m.

Zásobování pitnou vodou, plynem, odkanalizování stavby a zásobování el. energií – je stávající, projekt neřeší žádné změny.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba je izolována stávající izolací proti zemní vlhkosti. V místech provádění nových základových konstrukcí a rovněž v místech kde je upravována ležatá kanalizace, bude provedena nová izolace proti zemní vlhkosti z asfaltových pásů, napojena na izolaci původní.

B. 3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba je napojena stávajícími přípojkami vody, kanalizace, plynu, el. vedení NN a slaboproudu. Projekt neřeší žádné změny ve stávajících přípojkách, ani přípojky nové.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Příjezd a přístup k objektu je po stávajících místních asfaltových komunikacích a zpevněných plochách.
Na pozemku se nachází vzrostlé dřeviny a keře, s ohledem na prováděné stavební úpravy však nevznikají žádné nároky na jejich kácení.
Pro umístění vstupní plošiny pro imobilní bude demontován jeden vlajkový stožár u hlavního vstupu do budovy.

V rámci změn jsou řešeny vstupní betonové plošiny pro bezbariérový přístup a doplnění zpevněné plochy ze zámkové dlažby.
U pavilonu ‚C' budou provedena dvě nová parkovací stání pro ZTP ze zámkové dlažby.
Podrobnější řešení v části SOI 01 – Zpevněné plochy.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Řešení vegetačních úprav není předmětem této dokumentace.

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

Řešený objekt nebude svým provozem vykazovat žádné nepřiměřené negativní vlivy na životní prostředí. Budoucí provoz nebude vykazovat žádnou nadměrnou hlučnost.
Realizovaná investice neprodukuje zdraví škodlivé látky, ani toxické odpady.
Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení, ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě, dle platných právních předpisů a směrnic schválených ČSN.
Při nakládání s veškerými odpady bude postupováno v souladu se zákonem 185/2001 Sb. o odpadech a návazných předpisů s ní souvisejících. Veškerý vzniklý odpad při realizaci stavby bude separován. Recyklovatelný odpad bude odvezen do sběren, ostatní nerecyklovatelné materiály budou odvezeny na řízenou skládku .

Stavební odpad:

a. Stavební odpad a jeho nakládání bude prováděno dle zákona č. 185/2001 Sb a bude vedena evidence odpadů vzniklých při provádění akce (dle vyhl. 383/2001Sb.), včetně jejich využití, nebo likvidace.

b. Doporučujeme vzniklý stavební odpad a stavební suť nabídnout některé z recyklačních firem k dalšímu zpracování. Teprve tehdy nedojde-li k jejich využití mohou být zneškodněny oprávněnou firmou.

Seznam odpadu dle Katalogu odpadů - Vyhláška MŽP 381/2001 Sb.		
17 00 00	**stavební a demoliční odpady**	
kód druhu odpadu	**druh odpadu**	**kategorie**
17 01 02	Cihly	**O**
17 02 01	Dřevo	**O**
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	**N**
17 04 01	Pozinkovaný plech	**O**
17 04 05	Železo, ocel	**O**

17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	**O**
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	**O**
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod č. 17 06 01 a 17 06 03	**O**
08 00 00	**odpady z používání nátěrových hmot**	
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsah. Organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	**N**
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod č. 08 01 11	**O**
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující org.rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	**N**
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod č. 08 04 10	**O**

Veškeré zpracování stavební suti a odpadu zajistí vyšší dodavatel stavby.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Vzhledem k charakteru stavby projekt neřeší.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,
b) odvodnění staveniště,
c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Zajištění přívodu vody:
pro účely ZS bude užívána voda ze stávajících rozvodů v budově školy

Zdroj elektrické energie:
bude stávající rozvaděč v budově

Odvodnění staveniště:
povrchové vody ze staveniště budou svedeny do stávající kanalizace. Případné spodní vody prosakující do výkopů staveniště budou čerpány ze staveništních studní do stávající kanalizace.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Novostavba nemá negativní vliv, ani nenarušuje sousední objekty, pozemky.
Stavba bude realizována z parcely ve vlastnictví investora.

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

Stavba bude prováděna převážně v interiéru, částečně v exteriéru školy. V interiéru bude prostor pro probíhající úpravy vymezen a chráněn stavebními plachtami proti šíření prachu.
Stavba bude zabezpečena proti vstupu cizích osob provizorním, příp. trvalým oplocením. Na pozemku se nenachází vzrostlá zeleň. Požadavky na asanace a demolice nejsou

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Žádný zábor dočasný ani trvalý není předpokládán.

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

Při nakládání s veškerými odpady bude postupováno v souladu se zákonem 185/2001 Sb. o odpadech a návazných předpisů s ní souvisejících. Veškerý vzniklý odpad při realizaci stavby bude separován.

Recyklovatelný odpad bude odvezen do sběren, ostatní nerecyklovatelné materiály budou odvezeny na řízenou skládku

Stavební odpad:

a. Stavební odpad a jeho nakládání bude prováděno dle zákona č. 185/2001 Sb a bude vedena evidence odpadů vzniklých při provádění akce (dle vyhl. 383/2001Sb.), včetně jejich využití, nebo likvidace.

b. Doporučujeme prováděcí firmě aby vzniklý stavební odpad a stavební suť nabídla některé z recyklačních firem k dalšímu zpracování. Teprve tehdy nedojde-li k jejich využití mohou být zneškodněny oprávněnou firmou.

Seznam odpadu dle Katalogu odpadů - Vyhláška MŽP 381/2001 Sb.		
17 00 00	**stavební a demoliční odpady**	
kód druhu odpadu	**druh odpadu**	**kategorie**
17 01 02	Cihly	**O**
17 02 01	Dřevo	**O**
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	**N**
17 04 01	Pozinkovaný plech	**O**
17 04 05	Železo, ocel	**O**
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	**O**
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	**O**
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod č. 17 06 01 a 17 06 03	**O**
08 00 00	**odpady z používání nátěrových hmot**	
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsah. Organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	**N**
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod č. 08 01 11	**O**
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující org.rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	**N**
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod č. 08 04 10	**O**

Veškeré zpracování stavební suti a odpadu zajistí vyšší dodavatel stavby.

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

Výkopová zemina z výkopů pro venkovní rampy, výtahy a vnitřní plošinu – cca 27,0 m^3.
Zemina bude uložena na mezideponii, částečně využita k terénním úpravám kolem stavby. Přebytečná zemina bude uložena na oficiálně povolenou skládku – skládka Uherský Brod - Prakšice.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Vlivy stavby na životní prostředí budou minimalizovány tak, aby nedocházelo k zásadnímu ovlivnění kvality současného vnějšího životního prostředí.

V průběhu realizace dojde v omezené míře ke zvýšení frekvence dopravy na místních komunikacích. Zhotovitel stavby zajistí, že z areálu budou vyjíždět pouze čistá zásobovací vozidla. Zařízení staveniště je řešeno tak, že vnější životní prostředí nebude zatěžováno splaškovými vodami vznikajícími při realizaci stavby.

Se stavebním odpadem je nutné nakládat dle platného zákona. Skládky si zajišťuje vyšší zhotovitel.

Plochy, které budou dotčeny stavebními pracemi, budou po skončení prací uvedeny do původního stavu. Jedná se o venkovní plochy především pro skladování stavebního materiálu během stavebních úprav.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při provádění všech stavebních prací je třeba dodržovat ustanovení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Uspořádání technologického zařízení respektuje požadavky pro zajištění bezpečného provozu. Nebezpečná místa a profily musí být opatřeny bezpečnostním barevným značením. Pracovníci musí být vybaveni předepsanými ochrannými pomůckami.

Všechny konstrukce a práce musí být provedeny dle platných vyhlášek a norem za předpokladu dodržování předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jak stanovuje Vyhláška č. 362/2005 sb. a 591/2006 Sb - o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Vyznačení inženýrských sítí v situaci je pouze orientační, před započetím zemních prací je investor povinen veškeré sítě nechat vytýčit !!! Případné škody způsobené nedodržením výše uvedené povinnosti nebo jiným hrubým porušením podmínek při práci v ochranném pásmu inženýrských sítí padají plně na vrub investora - stavebníka.

Obecné podmínky pro bezpečnost práce:

- používání osobních ochranných pomůcek
- zajištění pořádku na staveništi
- dodržování zásad při práci s nářadím a nástroji
- volné přístupové a únikové komunikace
- zajištění staveniště proti vstupu nepovolaných osob
- průkazná školení pracovníků zhotovitele stavby o bezpečnosti práce a požární ochraně
- potřebná kvalifikace pro práce na el. zařízeních

Zhotovitelem bude zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Výstavbou nebudou dotčeny žádné okolní stavby, žádné úpravy nejsou předpokládány.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření,

Předpokládá se využívání stávajících veřejných komunikací. Pro navržené práce není potřeba provádět žádná mimořádná opatření na cestách.

Dopravní trasy a vzdálenosti pro přesun materiálů, určí GDS dle svých kapacitních možností a pojedná je s odborem dopravy MÚ, kde v případě regulace dopravy zajistí stanovisko od MÚ a rovněž projedná trasy dopravy ve městě s dopravním inženýrem DI OŘ PČR v Uh.Hradišti.

Opatření nebo dopravní omezení na vytýčených trasách GDS projedná s RD MÚ a s dopravním inspektorátem OŘ PČR způsob zajištění těchto výjimek.

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

Stavební práce budou prováděny v exteriéru i interiéru školy S ohledem na charakter budovy, budou prováděny v období mimo provoz školy.

Projekt organizace výstavby bude zpracován na základě projektové dokumentace a výsledků výzkumu na místě samém.
Dodávku stavby bude zajišťovat vyšší zhotovitel, který byl vybrán na základě veřejné soutěže vypsané zástupcem investora. Ostatní zhotovitelé budou vybráni vyšším dodavatelem stavby v součinnosti s investorem.
Stavba je posuzována jako stavební úpravy objektu.
Zadavatel po předáni staveniště zhotoviteli a před započetím prací podle dohody a před předáním staveniště zajistí: - vyklizení staveniště
- vytýčení hranice staveniště

- odběrová místa vody, elektřiny
- prohlášení o existenci telefonních kabelů
- stavební povoleni

Zajištění některých bodů tohoto odstavce po dohodě mezi zadavatelem a zhotovitelem může zajistit i zhotovitel.

Stavební práce budou zahájeny vybudováním zařízení staveniště podle odsouhlasené prováděcí dokumentace.

Vlastní práce na stavbě započnou bouracími pracemi.

Zhotovitel zajistí zakrytí stavebního prostoru plachtami tak, aby se prach a suť ze staveniště nešířily po celé budově.

Zakrývání prací :

Zhotovitel je povinen vyzvat zadavatele k prověření prací, které budou v dalším pracovním postupu zakryty nebo se stanou nepřístupnými (výztuže, kanalizace apod.). Výzva musí být zadavateli doručena písemně nejméně 3 pracovní dny předem. Výzva může být provedena zápisem ve stavebním deníku, pokud je takový zápis zástupcem zhotovitele podepsán.

Jestliže se zadavatel k prověření prací ve stanovené lhůtě nedostaví, ačkoliv byl k tornu řádně vyzván, je povinen hradit náklady dodatečného odkrytí, pokud takové odkrytí požaduje.

Zjistí-li však při dodatečném odkrytí, že práce byly provedeny zřejmě vadně, nese náklady dodatečného odkrytí zhotovitel.

Stavební deník obecně :

A. Zhotovitel je povinen řádně vést ode dne převzetí staveniště stavební deník. Do deníku se zapisují všechny skutečnosti rozhodné pro plnění smlouvy, zejména údaje o časovém postupu prací a jejich jakosti, zdůvodnění odchylek provádění díla od projektové dokumentace. Objednavatel je povinen sledovat obsah deníku na stavbě trvale přístupný. Povinnost vést deník končí dnem předání a převzetí díla.
B. Denní záznamy se píší do knihy s očíslovanými listy jednak pevnými, jednak perforovanými pro dva oddělitelné průpisy, které se v jednom vyhotovení ukládají přímo na staveništi u stavbyvedoucího popř. stavebního dozoru.
C. Denní záznamy čitelně zapisuje a podepisuje stavbyvedoucí, popř. jeho zástupce, zásadně v den, kdy byly práce provedeny nebo nastaly okolnosti, které jsou předmětem zápisu. Mimo stavbyvedoucího může provádět potřebné zápisy v deníku technický dozor investora, dále orgány státního stavebního dohledu, popřípadě jiné příslušné orgány státní správy.
D. Jestliže stavbyvedoucí nesouhlasí se záznamem objednatele nebo generálního projektanta, je povinen připojit k záznamu do tří pracovních dnů své vyjádření, jinak se má za to, že s obsahem souhlasí.
E. Stavbyvedoucí je povinen předložit technickému dozoru objednatele stavební deník k podpisu pokud je v něm takový záznam, ke kterému je zapotřebí vyjádření stavebního dozoru a to nejpozději příští pracovní den a odevzdat mu prvý průpis. Jestliže technický dozor nesouhlasí s obsahem zápisu, vyznačí to nejpozději do tří pracovních dnů na základě upozornění do stavebního deníku s uvedením důvodu. Jinak se má za to, že s obsahem souhlasí.
F. Zápisy ve stavebním deníku se nepovažují za změnu smlouvy, ale slouží jako podklad pro vypracování doplňků a změn smlouvy.
G. Pro koordinaci zájmů obou

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Stavba bude probíhat v jedné etapě.

<u>Časové údaje o realizaci stavby</u>:
Předpokládaný termín zahájení je 06/2017.
Předpokládaný termín ukončení je 09/2018.
Předpokládaná lhůta výstavby - 15 měsíců.