



D.1.1 – Technická zpráva

SO-01 – Rekonstrukce objektu č. p. 368 ve Stříbrné Skalici na
bytový dům

Investor: Obec Stříbrná Skalice
Sázavská 323, 281 67 Stříbrná Skalice

Obsah: Dokumentace pro provádění stavby

Zpracovatel: Energy Benefit Centre a.s.

Datum: 07/2019

D.1.1 Technická zpráva

Obsah

a) Účel objektu	4
b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení vegetačních úprav okolí objektu , včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností orientace a pohybu	4
c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění	5
d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost.....	5
1. BOURACÍ PRÁCE	8
2. ZEMNÍ PRÁCE A ÚPRAVA ZPEVNĚNÝCH PLOCH	9
2.1 Příprava území	10
Viz. část IO-01 – Příprava území + HTÚ a IO-02 – Zpevněné plochy	10
2.2 Výkopové práce.....	10
2.3 Podloží, sypaniny podloží	10
Viz. část IO-01 – Příprava území + HTÚ a IO-02 – Zpevněné plochy	10
2.4 Konstrukční vrstvy	10
2.5 Podzemní voda	11
3. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE.....	12
3.1 Geotechnická kategorie	12
3.2 Základové poměry	12
3.3 Založení stavby	12
4. SVISLÉ KONSTRUKCE.....	13
4.1 Obvodový plášť	13
4.2 Vnitřní nosné konstrukce	15
4.3 Vnitřní příčky	15
4.4 Věnce a ztužení	16
5. VODOROVNÉ KONSTRUKCE	17
5.1 Stropní konstrukce.....	17
5.2 Nosná konstrukce zastřešení	17
5.3 Podkladní deska.....	18
5.4 Podhledy	19
6. ZASTŘEŠENÍ	19
6.1 Konstrukce zastřešení	19
6.2 Popis vrstev střešního pláště	21
6.3 Klempířské konstrukce	22
7. KOMÍNY.....	22
8. SCHODIŠTĚ, RAMPY, DOPLŇUJÍCÍ PRVKY	22
8.1 Schodiště.....	22
8.2 Nákladová rampa.....	23
8.3 Šikmá rampa	23
8.4 Zábradlí.....	23
8.5 Venkovní žebřík.....	23
8.6 Zábrany	23
9. PODLAHY	23
9.1 Konstrukce podlah	23
9.2 Dilatace podlah.....	24
9.3 Nášlapné vrstvy.....	24
9.4 Soklíky	25
10. IZOLACE.....	25
10.1 Izolace proti vodě	25
10.2 Izolace radonové	26

10.3	Izolace tepelné	26
10.4	Izolace akustické	27
10.5	Izolace ostatní.....	27
11.	ÚPRAVA POVRCHŮ	28
11.1	Vnitřní omítky	28
11.2	Vnější omítky	28
11.3	Vnitřní obklady	28
11.4	Vnější obklady.....	28
11.5	Pohledové betony	29
12.	VÝPLNĚ OTVORŮ	30
12.1	Okna.....	30
12.2	Vnitřní dveře	30
12.3	Vchodové dveře.....	30
12.4	Vrata.....	30
12.5	Prosklené fasády	30
12.6	Světlíky	30
13.	Povrchové úpravy, malby, nátěry.....	30
13.1	Kovových konstrukcí	30
13.2	Omítky vnitřní, sádkarton	30
13.3	Omítky venkovní	30
13.4	Dřevěné konstrukce	30
13.5	Betonové konstrukce.....	30
13.6	Ostatní	30
13.7	Drobné a doplňkové konstrukce.....	30
13.8	Požární ochrana stavby.....	30
	Rozhodující vlastnosti materiálu hlavních úprav:	30
1.	ETICS	31
a)	Penetrační nátěr	31
b)	Lepící hmota	31
c)	Tepelně-izolační materiál svislých stěn	31
d)	Hmoždinky.....	32
e)	Lepící stěrka	32
f)	Difúzně propustný základní nátěr.....	32
g)	Tenkovrstvá konečná omítka.....	32
2.	Stropní konstrukce.....	33
a)	Tepelná izolace ploché střechy	33
b)	Tepelná izolace stropů suterénu, podhledu vstupní části a podlahy pavlánu.....	33
c)	Tepelná izolace stropů pod nevytápěným půdním prostorem	34
3.	Výplně otvorů	34
a)	Okna.....	34
b)	Dveře plastové	34
c)	Dveře hliníkové	34
a)	Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů	35
b)	Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu.....	35
c)	Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků ..	35
d)	Závěr.....	36
	Technické pokyny:	36

a) Účel objektu

Předmětem projektové dokumentace je přestavba stávajícího objektu bytový dům o 11 jednotkách. Jedná se o rekonstrukci přístavbou a nástavbou ke stávajícímu objektu.

b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení vegetačních úprav okolí objektu , včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností orientace a pohybu

Z hlediska architektonického bude rekonstruovaný objekt tvaru L s přístavěnou částí hlavního vstupu a výtahové šachty a technické místnosti. Stěny objektu budou opatřeny omítkami v barvách dle barevného řešení. Přístavba hlavního vstupu bude opatřena pohledovými fasádními deskami v barvě dle barevného řešení. Střecha objektu bude šikmá s valbami a imitací mansardové střechy. Krytina střešního pláště bude z betonových střešních tašek v barvě dle barevného řešení. Barevné řešení objektu je součástí výkresové části této PD.

Z urbanistického hlediska dojde přístavbou části hlavního vstupu a technické místnosti k rozšíření zastavěné plochy. Nástavbou dalšího podlaží dojde k navýšení celkové výšky objektu. Příjezd k objektu bude stávající, z části bude provedena úprava i nová komunikace, bude řešena doprava v klidu, kde budou zřízeny nové parkovací plochy. Přístup k objektu bude řešen novými zpevněnými plochami. Příjezdové a přístupové komunikace budou řešeny dle **vyhl. 398/2009 Sb.**, v platném znění. Parkovací plocha bude obsahovat vymezené parkovací stání pro osoby s omezenou schopností orientace a pohybu v souladu s výše uvedenou vyhláškou.

Funkční řešení

Hlavní vstup do objektu je přístavěnou částí vstupu, kde je možné pokračovat na podestu schodiště a dále do objektu.

V 1.NP se nacházejí tři bytové jednotky. Dále se v tomto podlaží nachází místnost se sklepními kóji.

V 2.NP a 3.NP se nacházejí čtyři bytové. Podlaží jsou totožná.

Celkově se v objektu nachází **11 bytových jednotek**.

Dispoziční uspořádání

V 1.NP se nachází bytové jednotky, komunikační prostory (chodby, schodiště, výtah), sklep s kóji, technická místnost a úklidová místnost.

V 2.NP a 3.NP se nachází bytové jednotky, komunikační prostory (chodby, schodiště, výtah) a úklidová místnost.

Dispozičně jsou byty tvořeny zádveřím, koupelnou s WC a pokojem s kuchyňským koutem.

Vegetační úpravy

V rámci stavby bude nutné kácet rostlé stromy a keře na parcele investora. Dále je pak v rámci stavby řešeno zatravnění upravených ploch a výsadba nové zeleně.

c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Zastavěná plocha stávajícího objektu	250 m ²
Obestavěný prostor stávajícího objektu	1762 m ³

Přístavba a nástavba:

Zastavěná plocha přístavby	41 m ²
Plocha nástavby	250 m ²

Celková zastavěná plocha po rekonstrukci 291 m²

Obestavěný prostor přístavby	258 m ³
Obestavěný prostor přístavby	1256 m ³
Obestavěný prostor bourané části	261 m ³

Celkový obestavěný prostor po rekonstrukci 3015 m³

Užitná plocha přístavby	32 m ²
Užitná plocha nástavby	212 m ²

Celková užitná plocha objektu po rekonstrukci 661 m²

Kapacita objektu:

11 bytových jednotek

Podlažnost:

3 nadzemní podlaží

Osvětlení a oslunění:

Orientace místností hlavního účelu (ložnice, obývací pokoje) je na jih až jihozápad; bude zajištěno kvalitní denní osvětlení a oslunění.

d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnostd.1. Použité podklady

Zaměření na místě stavby

Vypracovaný PENB z 10/2015

Zadání investora

Prohlídka budovy

Provedená fotodokumentace

Stavebně technický průzkum (Ing. Andrej Smatana)

IGP (BALUN geo s.r.o.)

Měření radonového indexu (IGR Dr. Renáta Vátrsová)

Polohopisné a výškové zaměření staveniště (GEOCER plus s.r.o.)

d.2. Popis návrhu rekonstrukce a zateplení

d.2.1. Popis stávajícího stavu stavby

Stávající objekt je dvoupodlažní nepodsklepený o půdorysném tvaru písmene L s hlavními půdorysnými rozměry 25,6 x 12,1 m. Rok výstavby objektu 1990.

Základové konstrukce objektu jsou plošné - pásy z prostého betonu. Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny zdívkou z plynosilikátových tvárnic tl. 300 mm a 450 mm. Obvodové nosné zdivo tl. 300 mm je opatřeno dřevěným roštem a tepelnou izolací s omítkou. Vodorovná nosná kce nad 1.NP je tvořena válcovanými nosníky profilu I č. 180 a keramickými deskami HURDIS. Stropní kce nad 2.NP pak zavěšeným podhledem krovu (záklap, tep. izolace, fošny 20/6, rošt, lignopor + omítky). Nosná konstrukce zastřešení je tvořena dřevěným krovem vaznicové soustavy vynášejícím sedlovou střechu.

Podrobný popis konstrukcí stávajícího stavu objektu viz. Stavebně technický průzkum nosných konstrukcí objektu.

d.2.2. Bourací a demontážní práce

- Bude provedeno vybourání části betonových základů a to v místě kolize s nově navrženými základovými konstrukcemi
- Bude provedeno odstranění části betonové opěrné zdi v místě navržené přístavby nového hlavního vstupu a výtahové šachty
- Bude provedeno vybourání podlahy v 1.NP
- Bude provedeno vybourání vnitřních nosných stěn v 1. a 2. NP
- Bude provedeno vybourání obvodového nosného zdiva v místě navržených nových výplň otvorů
- Bude provedeno vybourání dělicích stěn v 1. a 2. NP
- Bude provedeno odstranění vnější vrstvy provětrávaného obvodového pláště u zdiva tl. 300 mm
- Bude provedeno vybourání schodiště v objektu včetně vybourání části stropní konstrukce v místě nově navrženého schodiště
- Bude provedeno odstranění balkonových přesahujících konstrukcí vč. zábradlí
- Budou vybourány otvory ve stropní kci nad 1.NP v místě instalačních šachet
- Bude provedeno odstranění stropní konstrukce nad 2.NP
- Bude provedeno odstranění konstrukce střechy vč. střešního pláště
- Bude provedeno vybourání všech výplň otvorů (okna, dveře, vnitřní, vnější) vč. vybourání otvorů pro nové výplně
- Bude provedeno odstranění všech zařizovacích předmětů WC a koupelen
- Bude provedeno odstranění okapového chodníku
- Bude provedena demontáž klempířských prvků
- Bude provedena demontáž stávající hromosvodné soustavy
- Bude provedena demontáž stávajících prvků na fasádě
- Budou odstraněny odpadající části nesoudržné omítky, provedeno očištění a proškrábání spár

Prvky, které jsou určeny pro zpětnou montáž budou uloženy, případně upraveny tak, aby byla možná jejich zpětná montáž.

DOPORUČENÝ POSTUP BOURACÍCH PRACÍ:

-BOURÁNÍ NOSNÝCH KONSTRUKCÍ BUDE ROZFÁZOVÁNO, POSTUPOVÁNO BUDE VERTIKÁLNÍM SMĚREM SHORA DOLŮ POSTUPNÝM ROZEBÍRÁNÍM **V SOULADU S PRACOVNÍM POSTUPEM, KTERÝ ZPRACUJE GENERÁLNÍ DODAVATEL STAVBY**

-ODSTRANĚNÍ ALUKRYTOVÉ KRYTINY A DŘEVĚNÉHO BEDNĚNÍ BUDE PROBÍHAT VŽDY SOUČASNĚ PO OBOU STRANÁCH SEDLOVÉ STŘECHY TAK, ABY NEDOCHÁZELO K JEDNOSTRANNÉMU ODLEHČENÍ KONSTRUKCE KROVU

-DEMONTÁŽ, ODSTRANĚNÍ, LIKVIDACE OPLECHOVÁNÍ

-ODSTRANĚNÍ STŘEŠNÍCH LATÍ

-ODSTRANĚNÍ STROPNÍ KCE NAD 2.NP (DŘEVĚNÝ ZÁKLOP, TEPELNÁ IZOLACE, LIGNOPOROVÉ DESKY S OMÍTKOU)

-RUČNÍ ROZEBRÁNÍ JEDNOTLIVÝCH DŘEVĚNÝCH PRVKŮ KONSTRUKCE KROVU

-ODBOURÁNÍ ZDIVA SVISLÝCH KONSTRUKCÍ 2.NP VČETNĚ VÝPLNÍ OTVORŮ (POSTUPNĚ OD SHORA DOLŮ) V ROZSAHU VYZNAČENÉM V PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI

-ŠETRNÉ VYBOURÁNÍ PODLAH 2.NP (BET. MAZANINA, EPS DESKY, BET. MAZANINA, SEPACE MALTOVÝ POTĚR), POSTUPNĚ PO MALÝCH ÚSECÍCH AŽ NA NOSNOU KONSTRUKCI STROPU (HURDISKOVÉ DESKY), PŘI BOURÁNÍ NESMÍ VZNIKAT RÁZY!!!

-STATICKE ZAJIŠTĚNÍ STROPU 1.NP, PODSTOJKOVÁNÍ STROPNÍ KONSTRUKCE (PLOŠNÁ HMOTNOST 590kg/m²)

-VYBOURÁNÍ PODLAH 1.NP VČ. HYDROIZOLAČNÍ VRSTVY A PODKLADNÍHO BETONU

-BETONÁŽ ZÁKLADŮ NOVÝCH NOSNÝCH STĚN, VYZDĚNÍ NOVÝCH NOSNÝCH STĚN, ULOŽENÍ HEB NOSNÍKŮ, VYNESENÍ STROPŮ NAD 1.NP

-ZRUŠENÍ PROVIZORNÍHO PODSTOJKOVÁNÍ, NÁSLEDNĚ BOURÁNÍ PŮVODNÍCH SVISLÝCH KONSTRUKCÍ V 1.NP

-VYBOURÁNÍ ZBYLÝCH ZÁKLADOVÝCH PÁSŮ V KOLIZI S NOVÝMI VIZ. PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

-BOURÁNÍ PODLAH NAD HURDISKOVÝMI STROPY BUDE PROBÍHAT S OHLEDEM NA PŘÍTOMNOST KERAMICKÝCH DESEK, ZEJMÉNA NESMÍ VZNIKAT RÁZY, NEBUDOU POUŽITA PNEUMATICKÁ KLAĐIVA

-PŘI ZJIŠTĚNÍ JAKÉKOLIV ANOMÁLIE V PRŮBĚHU BOURACÍCH PRACÍ BUDOU PRÁCE OKAMŽITĚ ZASTAVENY, NA MÍSTO BUDE PŘIZVÁN GENERÁLNÍ PROJEKTANT, STATIK

d.2.3. Popis stavebního řešení

- Budou provedeny nové betonové základy pod nově navržené nosné zdivo
- Bude provedena ŽB základová vana z vodostavebního betonu v místě navržené přístavby hlavního vstupu. Základová vana bude přípravou pro budoucí osazení výtahové kabiny.
- Bude provedeno nové souvrství podlahy na terénu v 1.PP
- Bude provedeno dozdění obvodových nosných stěn z pórobetonových tvárnic v místě vybouraných výplní oken a dveří
- Bude provedeno vyzdění nových nosných stěn vnitřních i vnějších (přístavba) vč. oddílování celků
- Bude provedeno osazení nových nosných průvlaků stávajícího stropu nad 1.NP
- Bude osazeno nové schodiště vč. podest a zábradlí
- Budou provedeny vnitřní dělicí konstrukce (SDK příčky) a SDK podhledy
- Budou osazeny nové výplně otvorů (vnitřní, vnější, okna, dveře)
- Bude provedena nová stropní konstrukce nad 1.NP ze ŽB předpjatých panelů

- Bude provedena nová stropní konstrukce nad přístavbami (ŽB panely a spřažené ocelobetonové stropy)
- Bude provedena nová stropní kce. nad 2.NP pomocí ocelových prvků
- Bude proveden nový dřevěný krov + nový střešní plášť (betonová střešní taška)
- Budou osazena nová ocelová zábradlí k francouzským oknům a oknům se sníženým parapetem
- Bude provedeno zateplení objektu KZS ETICS (EPS 70 F) a zateplení části přístavby hlavního vstupu a výtahové šachty systémem provětrávané fasády s použitím minerální tepelné izolace a pohledových obkladových fasádních desek
- Budou provedeny nové zateplené střešní pláště plochých střech přístaveb
- Budou osazeny nové klempířské výrobky (parapety, okapový systém, oplechování střechy, apod.)
- Bude provedena nová hromosvodná soustava
- Bude osazena střecha závětří nad hlavní vstup
- Zbourání opěrné stěny a vysvahování terénu

1. **BOURACÍ PRÁCE**

Před samotným započítáním bouracích prací bude řešený objekt kompletně vyklizen, veškeré rozvodné sítě (silnoproud, ZTI atd.) budou a zlikvidovány v souladu s platnou legislativou. Bourací práce budou primárně probíhat směrem shora dolů (od horních pater), nejdříve bude demontována původní konstrukce střešního pláště (odstranění plechové krytiny, podkladního bednění a pojistné hydroizolační vrstvy), následně bude postupně rozebírána konstrukce stropu nad 2.NP (lignoporové desky s omítkou, tepelná izolace, dřevěný záklop). Odhalená konstrukce krovu bude poté po částech rozebrána (rozřezána) nástroji drobné mechanizace (ruční pily, kladiva atd.). S ohledem na skutečnost prací vykonávaných ve výškách budou jednotliví pracovníci patřičným způsobem jištění (jistíci lana atd.). Současně lze provádět demontáž a okamžitou likvidaci stávajících výplní otvorů v příčkách/nosných stěnách (okna, dveře) a bourání stavebních otvorů pro nově navržené výplně, bourání svislých nosných a dělících konstrukcí z plynosilikátových tvárnic. Při provádění bourání stavebních otvorů v nosných konstrukcích budou nejdříve vyznačeny obrysy nových otvorů, provede se vybourání otvoru pro uložení překladu z jedné strany, osadí se předklad z I válcovaného nosníku, následně se to samé provede z druhé strany, až u takto zajištěného otvoru se vybourá otvor požadovaných rozměrů. V místech kolize s původním otvorem se provede nejdříve dozdění pórobetonovými tvárnicemi tl. 300, 450 mm.

V rámci bouracích prací v 1.NP budou nejdříve staticky zajištěn strop nad 1.NP, **systémovým podstojkováním (plošná hmotnost 590 kg/m²)**. Následně bude možné odbourat svislé konstrukce v 1.NP včetně kompletně celé podlahy na zemině a kolizních částí základových pásů z prostého betonu. Samotné ubourávání nosných konstrukcí bude prováděno po úsecích a vždy bude zajištěna stabilita a únosnost prvků podpírajících stávající strop. Před bouráním příček pod vodorovnými nosnými konstrukcemi je nutné nejdříve ověřit jejich možnou nosnou funkci. V průběhu bouracích prací lze postupně betonovat nové základy (Z.S. -2,950 m) a zdít nové svislé nosné konstrukce z vápenopískových tvárnic s ukončením ŽB věncem, tak aby bylo možné provést podchycení stávajícího hurdiskového stropu pomocí válcovaných nosníků (blíže viz. níže). Dále bude kompletně odstraněna stávající betonová opěrná zeď před objektem v místech, kde bude provedena přístavba hlavního vstupu a výtahové šachty. Terén bude následně vysvahován v poměru 1:0,25.

U obvodové konstrukce stěny tl. 350 mm bude odstraněna kontaktní část obvodového pláště vč. tepelné izolace a omítky. Ve stávajícím objektu bude kompletně odstraněno betonové schodiště vč. vybourání části stropní konstrukce nad 1.NP pro osazení nového prefabrikovaného ŽB schodiště. V části stropní konstrukce nad 1.NP bude dále ubourána předsazená balkonová část vč. zábradlí. **Bourání balkonu a odřezání konzol ocelových nosníků stropu nad 1.NP bude provedeno až po podchycení stropů ocelovými nosníky.** V místě navržených instalačních šachet budou do stropní konstrukce nad 1.NP zřízeny otvory, stávající konstrukce stropů budou vynešeny pomocí ocelových výměn UPE 120 navařených ke stávajícím ocelovým nosníkům hurdiskových stropů. Bourání podlah a svislých konstrukcí nad hurdiskovými stropy (nad 1.NP) bude probíhat s ohledem na přítomnost keramických desek, v žádném případě nesmí vznikat rázy (např. použitím pneumatických kladiv).

V rámci rekonstrukce bude provedeno vybourání všech výplní otvorů, tj. vnitřní i vnější výplně oken a dveří. Dále je počítáno s vybouráním nových otvorů do stávajícího obvodového zdiva pro osazení nových otvorových výplní.

V interiéru stávajícího objektu se počítá s odstraněním všech stávajících zařizovacích předmětů WC a koupelen, tj. klozety, umyvadla, vybavení sprch apod.

Kolem celého objektu je navrženo odstranění všech stávajících betonových okapových chodníků, popř. betonových ploch.

Na celém objektu bude provedena demontáž a odstranění všech klempířských prvků, tj. okapový systém, parapety, oplechování střešního pláště apod.

Na celém objektu bude kompletně demontována stávající hromosvodná soustava.

Na celém objektu budou z fasád demontovány stávající prvky, které brání aplikaci KZS ETICS.

V rámci přípravy podkladu pro aplikaci nového kontaktního tepelně-izolačního systému na fasádě budovy bude provedeno odstranění nesoudržných částí zdiva, tyto části budou následně vyspraveny jádrovou maltou.

V průběhu bouracích prací budou bourané konstrukce skrápěny vodou za účelem maximální eliminace prašnosti. Vybouraný materiál bude druhově tříděn a prvky – dále nevyužité pro nově navržené konstrukce - budou odvezeny na sjednané skládky dle předpisů o nakládání s odpady. Zejména bude dodržován Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb.

Při bouracích a demontážních pracích budou dodržovány platné bezpečnostní předpisy. Minimalizována bude hlučnost a prašnost prováděných úkonů. V případě zjištěných neobvyklých skutečností, budou bourací práce zastaveny a neprodleně bude přivolán stavebník, projektant a eventuálně statik. Provádění bouracích prací bude organizováno a dozorováno oprávněnou osobou stavbyvedoucího dle Zákona 360/1992 Sb. Na samotné bourací práce předloží generální dodavatel stavby relevantní pracovní postup vč. časového harmonogramu, který poskytne oprávněným osobám vykonávajícím autorský, technický dozor stavebníka a osobě dohlížející na ochranu a bezpečnost zdraví při práci k nahlédnutí a případnému připomínkování.

2. ZEMNÍ PRÁCE A ÚPRAVA ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Navrhování a provádění se řídí:

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a normami souvisejícími.

2.1 Příprava území

Viz. část IO-01 – Příprava území + HTÚ a IO-02 – Zpevněné plochy

2.2 Výkopové práce

Dle NV 591/2006 Sb. musí být vytyčeny trasy technické infrastruktury nacházející se na staveništi před zahájením zemních prací. Inženýrské sítě jsou zakresleny orientačně dle podkladů správců v situačním výkresu.

Na základě IGP zpracovaného firmou BALUN geo s.r.o. tvoří geologické podloží pískovce, prachovce a slepence. Toto skalní podloží se nachází výrazně hlouběji pod základovou spárou objektu. Dle kopaných sond je kvartérní pokryv tvořen písčitou hlínou se šterky konzistence tuhé až pevné. Z hlediska klasifikace dle ČSN 71 10 01 se řadí tyto zeminy do třídy F3-MS, tuhé konzistence, třída těžitelnosti 2.

Zemní práce v zájmovém území jsou tvořeny jednak výkopy jednak násypy. Z hlediska prací výkopových jde o lokální rýhy pro doplňované konstrukce základových pásů stávajícího objektu a přístavby technické místnosti a dále výkop figury pro založení a výstavbu přístavby části hlavního vstupu a výtahové šachty. Výkopové práce budou prováděny pouze po úroveň základové spáry, v místě základových konstrukcí navazující přípravy na výtahovou šachtu budou stávající základy podbetonovány C20/25 XC2 (blíže viz. pozn.2 výkres č. 17). Základová spára rýh základových pásů u stávajícího objektu bude v úrovni 0,9 m od upraveného terénu, u přístavby pak v 1,0 m. Výkop figury pro založení přístavby hlavního vstupu bude založen 2,9 m od ÚT, v místě základové desky a základových pásů bude snížen o 0,1 m pro podkladní beton. Stěny výkopů budou účinně zajištěny proti sesunutí svahováním v poměru 1:0,5, případně pažením. Kolem stávajícího objektu bude proveden výkop do hloubky 1,0 m od upraveného terénu pro umístění drenáže. Dále budou provedeny rýhy pro uložení dešťové kanalizace a výkop podzemního vsakovacího objektu cca 0,8 m od úrovně ÚT vč. výkopů pro osazení revizních a kontrolních šachet. Zbylý výkopek (55 m³) bude odvezen a předán osobě oprávněné nakládat s odpady.

Vytěžená zemina bude použita na zásypy a násypy, popř. drobné svahování a terénní úpravy okolo stavby po vybourání původní opěrné stěny v souladu s §2 odst.1 písm.j) zák. 185/2001 Sb., v platném znění (novela č. 154/2010 Sb.) - zemina bude využita v přirozeném stavu v místě stavby a její použití nepoškodí nebo neohrozí životní prostředí nebo lidské zdraví. Nasypaná zemina bude hutněna po vrstvách po 200 mm na min. únosnost 175 kPa.

Dle NV 591/2006 Sb. musí být vytyčeny trasy technické infrastruktury nacházející se na staveništi před zahájením zemních prací. Inženýrské sítě jsou zakresleny orientačně dle podkladů správců v situačním výkresu.

2.3 Podloží, sypaniny podloží

Viz. část IO-01 – Příprava území + HTÚ a IO-02 – Zpevněné plochy

2.4 Konstrukční vrstvy

V rámci IO-01 Příprava území + HTÚ se provedou zemní práce, tzn. odtěžení svrchních humózních ploch v místě řešených přístaveb a

budovaných zpevněných ploch v předpokládané vrstvě cca 10 cm. Odhad celkového předpokládaného množství sejmuté vrstvy je 90 m³. Tato humózní vrstva bude roztržena na vhodnou zeminu (ornice), která bude následně dočasně uložena na mezideponii na pozemku investora. Vlastní konstrukční vrstva tl. 100 mm se provede ze štěrkodrti o vhodném frakčním složení (fr. 16-32 mm, nutnost spojitě frakční křivky). Vrchní část konstrukční vrstvy v tl. cca 20 mm se provede z prosívky štěrkopísku (fr. 0-4 mm). Vhodnost materiálu (nevhodné jsou ostře tříděné materiály) určí geotechnik na základě návrhu dodavatele stavby v rámci výrobní přípravy (předložení vzorku). Na základě kvality materiálu, hutnící techniky a situace na staveništi stanoví geotechnik v rámci výrobní přípravy technologický postup, tak aby bylo docíleno zhutnění vrstvy rovnoměrně pro celou konstrukční vrstvu a byly dodrženy požadované parametry hutnění: $E_{def,2} > 45 \text{ MPa}$ a $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$. Hutnění bude prováděno odpovídající technikou. GD před zahájením prací předloží v rámci VD technologický postup prací tak, aby na vrchní rovině konstrukční vrstvy (tj. pod podlahovou deskou) bylo dosaženo parametrů požadovaných projektem. GP upozorňuje na provádění prací za vhodného počasí, zejména nesmí dojít k zatečení a následnému zmrznutí. Vedení ležaté kanalizace se doporučuje provést před prováděním konstrukční vrstvy. Po provedení konstrukční vrstvy GD za účasti TDS provede výškové zaměření plochy v rastru 3x3m před prováděním podlahové bet. desky a max. tolerancí pro rovinnost +5/-10 mm.

2.5 Podzemní voda

HPV nebyla v žádné provedené sondě IGP (z 09/2015) zaznamenána. HPV se v daném místě nachází výrazně hlouběji pod terénem. Dá se předpokládat, že k jejímu výraznějšímu nastoupání nedojede ani ve vlhčím období či v době vydatnějších srážek. Podzemní voda se bude v daném místě nacházet pravděpodobně hlouběji pod úrovní terénu. Maximální HPV nebyla stanovena. Území se nenachází v záplavovém území. Jedná se o zeminy středně propustné s koeficientem vsaku cca $3,7 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$. Agresivita spodní vody dle ČSN EN 206-1: XC2. Spodní stavba není v žádném místě pod max. HPV, konstrukce mohou být ovlivněny gravitační a podzemní vodou na jejíž působení je navržena hydroizolace a vodostavebný beton přístavby výtahové šachty tzv. "bílá vana". Po dobu výstavby je nutné předpokládat čerpání v době betonáže základů. Práce je nutné vykonávat v období s menším úhrnem srážek.

2.6 Drenážní systém

Drenážní systém trvalý po dobu životnosti stavby (objekt SO-01) je navržen. Kompletní drenážní systém bude proveden u paty základu v nezámrazné hloubce cca 1,0 m po obvodě celého objektu. Dno výkopu bude vybetonováno zavlhlou betonovou směsí (C12/15) v mírném spádu od základů, po aplikaci navrženého zateplení a ochranné (nopová fólie 8mm) bude na dno výkopu položena drenážní perforovaná PVC (PE) trubka DN 100 mm s podélným spádem min. 1%, která bude proti možnému zanešení obalena do geotextilií 300g/m², napojena bude na dešťovou kanalizaci. V místě před zaústěním drenáže do dešťové kanalizace budou umístěny kontrolní šachtice (DN 315). Následně bude

výkop zasypan kamenivem frakce 16-32 mm v tl. cca 300 mm s obalením do geotextilie 300g/m², na takto upravený podklad bude nasypána původní zemina, která bude po vrstvách hutněna.

3. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Navrhování a provádění se řídí:

ČSN 73 1001 Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy.

ČSN 73 0090 Zakládání staveb

ČSN 73 1101 Navrhování zděných konstrukcí, ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí

ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí, ČSN 73 2400 Provádění betonových konstrukcí a normami souvisejícími.

3.1 Geotechnická kategorie

Dle čl. 23 ČSN 73 1001 se jedná o 1. geotechnickou kategorii.

3.2 Základové poměry

Základové poměry jsou jednoduché. Na pozemku se vyskytují hlína písčité se štěrky F3-MS pevné konzistence.

3.3 Založení stavby

Únosnost základové půdy se předpokládá $R_{dt} = \min. 175 \text{ kPa}$. Založení stávajícího objektu je plošné na základových pásech š. 400 mm, hloubka základové spáry je cca 0,9 m pod upraveným terénem, vnitřní nosné stěny jsou založeny na základových pásech šířky 600 mm s hloubkou základové spáry 0,5 m pod nášlapnou vrstvou stávající podlahy. V rámci rekonstrukce dojde ke kompletnímu vybourání stávajících podlah a k částečnému vybourání stávajících základů (v kolizi s budoucími pásy). Vlastní konstrukční vrstva pod podkladní betonovou desku tl. 100 mm (C16/20 + 2x kari sítí 8/8-150/150) se provede ze štěrkokodrtě o vhodném frakčním složení (fr. 16-32 mm, nutnost spojitě frakční křivky). Vrchní část konstrukční vrstvy bude dorovnána v tl. cca 20 mm z prosívky štěrkopísku (fr. 0-4 mm).

Následně budou provedeny nové betonové pasy š. 800, 1200 mm, s hloubkou základové spáry 0,8 m od horního líce podkladní betonové desky. Veškeré základové pasy/patky širší jak 1,0 m budou u spodního povrchu vyztuženy KARI sítí Ø8/8 150/150 mm. Jednotlivé výšky budou upřesněny na základě skutečných poměrů na staveništi. Založení není možné provést na různorodé kvalitě základové spáry z důvodu rozdílného sednutí budovy (v případě výskytu lokálního skalního podloží je nutné řešit změnu na základě výzvy TDS). Při provádění základové spáry lze předpokládat drobné výškové úpravy v závislosti na kvalitě podloží.

Nové betonové základové pásy budou provedeny z prostého betonu pevnostní třídy C20/25 s primární ochranou proti působení agresivní vody pro třídu prostředí XC2, sekundární ochrana není navržena. Základy jsou propojené s podlahovou deskou. Podkladní betony budou z betonu pevnostní třídy C16/20 s vloženou KARI sítí 2x Ø8/8 150/150 mm. V místě základových konstrukcí navazující výtahové šachty budou stávající základy podbetonovány C20/25 XC2 (blíže viz pozn.2 výkres č. 17). Stěna nepodsklepené části hlavního vstupu bude

založená na konstrukci ze ztraceného bednění tl. 400 mm, výšky 200 mm, vylitá betonem C16/20, s konstrukční výztuží 2xR8 (10505). Ztracené bednění bude založeno na betonovém základě výšky 500 mm, šířky 500 mm, stěna bude postupně zasypávána původní zeminou a hutněna po vrstvách z obou stran. Nově navrhované příčky budou založené na novém podkladním betonu tl. 100 mm vyztuženém 2x kari sítí Ø 8/8-150/150. V rámci provádění základů bude kompletně řešena trvalá drenáž stavby (viz část 2.6) a uzemnění páskem FeZn30/4 v souladu s ČSN 33 2000-5-54 (viz. projekt silnoproud 1.4d). Veškeré prostupy základů budou řešeny typovou prostupkou s dotěsněním. Přístavba výtahové šachty, která bude částečně plnit i funkci opěrné zdi bude založena na základové desce tl. 300 mm s vodotěsným napojením ŽB stěn (tzv. bílá vana) beton C30/37 XC2, ocel B500 (10505), blíže viz část 1.2. Základy přístavby hlavního vstupu a výtahu budou od původního objektu oddilátovány průběžnou dilatační spárou tl. 50 mm vyplněnou XPS s těsnícím profilem. Do pracovních spár bílé vany budou vkládány bobtnající pásy.

Požadavky na provedení:

- základovou spáru je nutno ochránit proti poškození mechanickými a klimatickými vlivy, tzn. ukončení strojního výkopu v dostatečné výšce nad základovou spárou a dočištění provést drobnými mechanizmy a ručně (min. 15 cm).
- kvalitu základové spáry je nutné porovnat s předpoklady projektu geologem a stav zdokumentovat
- výškovou polohu základové spáry nutno provádět individuálně za účasti geologa do zeminy o kvalitě požadované projektem a různé výškové úrovně zadokumentovat a vyrovnat podkladním betonem
- pokud by stav zemin neodpovídal předpokladům, nutno kontaktovat projektanta za účelem vypracování změny
- ihned po vyčištění základové spáry a jejím převzetím je nutné provést podkladní beton.

Ochrana proti agresivní vodě:

- primární ochrana: kvalita betonu XC2, zvýšené krytí výztuže, min. 35 mm
- sekundární ochrana: vzhledem k technické a ekonomické náročnosti se nenavrhuje (viz ČSN EN206-1)

Ochrana proti bludným proudům:

zdroj interference:

- v okolí stavby se nevyskytuje známý zdroj generující bludné proudy
- IG průzkum nestanovil korozní ohrožení

ochrana:

- primární – zvýšené krytí výztuže základových konstrukcí (40 mm)

4. SVISLÉ KONSTRUKCE

4.1 Obvodový plášť

- Bezkontaktní zavěšená fasáda:

Fasáda přístavby hlavního vstupu je navržena ze systémového lehkého obvodového pláště s obkladovými deskami na bázi cemento-

vláknitých desek (1200x2500 mm) tl. 8 mm s osazením na rastr z kovových profilů s povrchovou úpravou z akrylátové vrstvy. LOP bude mechanicky kotven k nosné vrstvě vyzdění z pórobetonových tvárnic tl. 300 mm P2,6 na systémovou zdící maltu M5. Do nosného roštu budou kladeny desky z minerální vlny (1200x600 mm) s podélnou orientací vláken, $\lambda=0,035$ W/m.K, objemová hmotnost 40 kg/m³, $\mu=1$, třída reakce na oheň A1 s mechanickým dokotvením pomocí šroubovacích kotev s ocelovým trnem. Před desky bude následně celoplošně natažena kontaktní difúzně otevřená fólie, $s_d=0,03$ m, plošná hmotnost 82 g/m², třída reakce na oheň E. K nosným profilům budou kotveny pohledové cemento-vláknité desky. Mezi obkladovými deskami a tepelnou izolací bude vynechána větraná vzduchová mezera min. tl. 40 mm. Systémový LOP bude montován v souladu s technologickým postupem provádění. Dodavatel systému LOP zpracuje výrobní dokumentaci vč. kotevního plánu.

- Zděný plášť:

Nástavba 2.NP a ostatní dozdivky bude vyzděna z pórobetonových tvárnic tl. 300, 450 mm s pevností P2,5, P2,6 na systémovou zdící maltu M5. Přístavba technické místnosti bude vyzděna z pórobetonových tvárnic tl. 200 mm P2,8 na systémovou zdící maltu M5. Provázání nových a stávajících zděných konstrukcí bude provedeno pomocí ocel. výztuže (2xR8, celkové délky 450 mm). Obvodové konstrukce objektu budou opatřeny KZS ETICS s použitím fasádního polystyrenu. Překlady budou použity z válcovaných ocelových nosníků I140 (1.PP, 1.NP), prefabrikované a systémové (2.NP), blíže viz. výkresy stropů.

Stávající zděné konstrukce budou zajištěny proti vztlínající vlhkosti podřezáním řetězovou pilou a vložením 2x asfaltového pásu typu S modifikace SBS tl. 4 mm (spodní pás n.v. skelná tkanina, horní pás n.v. hliníková fólie) a celoplošným napojením na novou vodorovnou hydroizolaci spodní stavby. Práce budou probíhat v souladu s technologickým předpisem provádění, zejména budou realizovány po částech (max. délka prac. spáry 1m), drážky budou vyklínovány v roztečích cca 200 mm. Přesahy izolací budou cca 30-50 mm (napojení na vodorovnou a svislou hydroizolaci), následně se do drážky vloží injektážní trubky a drážka se omítne hydrofobizovanou cementovou maltou. Po zatvrdnutí bude drážka vyinjekována tlakovou injektáží (směs cca 20% písek, 80% cement, plastifikátory) pod tlakem 0,1MPa.

ŽB kce.: Obvodové konstrukce ŽB vany budoucí výtahové šachty ve styku se zeminou budou tvořeny ŽB stěnami z vodostavebního betonu C30/37-XC2 (dle ČSN EN 206-1).

- Požadavky na obvodový plášť:

- Požární odolnost: viz. PBŘ
- Vzduchová neprůzvučnost: $R'_{w} > 47$ dB
- Pevnost: viz. výkresová část
- Vzduchotěsnost: bez požadavku
- Dilatace: Přístavby hlavního vstupu, budoucí výtahové šachty a technické místnosti budou průběžně po celé délce oddilátovány pomocí XPS polystyrenu tl. 50 mm

- XC2 – stupeň vlivu prostředí ŽB konstrukce
Podrobněji viz. výrobní dokumentace generálního dodavatele

4.2 Vnitřní nosné konstrukce

- Zděné kce:
Vnitřní nosné mezibytové konstrukce budou vyzděny z vápenopískových tvárnic tl. 250 mm P20 na systémovou zdící maltu M5. Vzduchová neprůzvučnost mezibytových příček bude splňovat **$R'w > 53$ dB**. Stěna oddělující vnitřní schodiště bude vyzděna z pórobetonových tvarovek tl. 200 mm P2,6 na systémovou maltu M5.
- ŽB kce.: Obvodové konstrukce ŽB vany výtahové šachty ve styku se zeminou budou tvořeny ŽB stěnami z vodostavebního betonu C30/37-XC2 (dle ČSN EN 206-1). Překlady budou systémové prefabrikované RZP dle bližší specifikace ve výkresové části. Podrobněji viz. výrobní dokumentace dodavatele ŽB konstrukcí. Před samotným zahájením prací je hotovitel povinen předložit k odsouhlasení projekt bednění, stupně vlivu prostředí a technologický postup provádění. Pro betonáž pohledových betonů je doporučeno použít samozhutnitelný beton.
- Výtahová šachta bude vybudována zděnou a ŽB částí. Samotná výtahová kabina nebude prozatím osazena. Konstrukce ale bude připravena pro možné budoucí osazení.
- Součástí dodávky:
 - Veškeré příslušenství – přípravky pro přerušení tepelného mostu apod.
 - Provedení prostupů nad 200 mm, prostupy do 200 mm vrtáním (dodávka jednotlivých řemesel).
 - Osazení elektroinstalace před betonáží.
- Požadavky na vnitřní nosné konstrukce:
 - Požární odolnost: viz. PBŘ
 - Vzduchová neprůzvučnost: viz. výkresová část
 - Pevnost: viz. výkresová část
 - Vzduchotěsnost: bez požadavku
 - Dilatace: Přístavby hlavního vstupu, výtahu a technické místnosti budou průběžně po celé délce oddilátovány pomocí XPS polystyrenu tl. 50 mm
 - XC2 – stupeň vlivu prostředí ŽB konstrukce

Podrobněji viz. výrobní dokumentace generálního dodavatele

4.3 Vnitřní příčky

- Montované příčky: (SDK apod.):
Příčky budou provedeny v technologii SDK na ocelový rastr v systému a v požadavcích na tl. a vlastnosti, vybrané příčky budou provedeny s dvojítm opláštěním, tak aby splňovaly požadavky na ně kladené (blíže dle výkresové části). Materiál desek - SDK, popř. cement. desky, vyplň - bez popř. s min. vlnou dle výkresové části. **SDK je definována technickými požadavky** (např. akustika, PBŘ, tepel. vlastn., mechan. odolnost, odolnost proti vodě), konkrétní skladba je dána zvoleným systémem (prokáže dodavatel v rámci VD). Šachtové stěny a ostatní SDK montované konstrukce budou provedeny v souladu s typovými detaily výrobce systému suché výstavby. Povrchová úprava malba.

- Požadavky na provedení:

- tmelení spar s výztužnou páskou + přetmelení
- kvalita povrchu - Q2

- zděné příčky:

jsou navrženy z keramických tvárnic tl.100mm v systému včetně doplňků, překladů apod. v požadavcích na tl. a vlastnosti dle výkres. části. Provedení dle technologického předpisu výrobce. Povrchová úprava cem. tmel s výztužnou tkaninou + aktiv. štuk + malba.

- Požadavky na odolnost příček (platí pro všechny druhy):

- pevnost (mech.odolnost) - bez zvýšených požadavků
- pož.odolnost - viz. PBR

- Požadavky na vlastnosti (platí pro všechny druhy):

- vzduchová neprůzvučnost - viz výkres. část
- tepelná vodivost - bez požadavku
- vzduchotěsnost - požadavek na těsnost spar $i_{LV} \leq 0,05.10^{-4} \text{ m}^3/\text{s.m.Pa0,67}$

- Ostatní požadavky (platí pro všechny druhy):

- dilatace od vodorovných konstrukcí z hlediska průhybu
- příčky dilatovat v místě statické dilatace stavby

Pozn.:

1) Niky pro rozvaděče elektro a ostatních řemesel nejsou v PD stavební části zakresleny a je nutno si je v rámci výrobní přípravy převzít z výkresů řemesel. Součástí prací je provedení všech prostupů, těsnění a ucpávek v odolnostech dle požadavků tohoto projektu a předpisů na výstavbu.

2) Provedení příček musí respektovat průhyby konstrukce stropů.

3) Vybraný systém příček musí zahrnovat řešení vzduchové neprůzvučnosti v návaznosti na vedení rozvodů v příčkách, nadpodhledovou část apod.

4) nosná konstrukce montovaných a SDK příček musí zahrnovat nosné prvky pro zařizovací předměty, radiátory, zavěšený nábytek apod.

5) veškeré rozvody budou vedeny v předstěnových instalacích, nikoliv v příčkách, které musí splňovat protipožární a akustické požadavky

6) veškeré prostupy požárně dělícími konstrukcemi (vč. zásuvek, vypínačů) budou prováděny v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 65 0201, v případě vzduchotechnických zařízení pak v souladu s ČSN 73 0872 (blíže viz. 1.3 PBR), prostupy budou zřetelně označeny štítky

4.4 Věnce a ztužení

Nové a stávající stěny kolem schodiště budou provázány ŽB věncem výšky 250mm, nad 2.NP pak výšky 200mm. Samotné ztužení objektu je zajištěno vnitřními nosnými stěnami a stropními panely. Horní hrany ŽB věnců, v 1.PP (vnitřní nosné stěny) +1,030m, v 1.NP +4,390m, v 2.NP + 7,500m.

5. VODOROVNÉ KONSTRUKCE

5.1 Stropní konstrukce

- montované železobetonové:

Nová konstrukce stropu nad 2.NP bude tvořena uložením předpjatých železobetonových panelů PPD 165 tl. 160 mm s uložením na obvodové ŽB věnce do maltového lože tl. 10 mm. V traktu se schodištěm - (světly rozpon 4,895m) budou použity panely PPD167 tl. 160 mm. Stropní konstrukce nad částí chodby výtahové šachty bude provedena ze železobetonových panelů PZD tl. 160 mm. Instalační šachty budou řešeny pomocí stropních prostupů ze systémových ocelových výměn "bez vybrání" na tl. stropních panelů 160 mm. Zbylé nezakryté části stropu budou ze spodního líce bedněny a vybetonovány betonem C20/25 XC1 s vložením výztuže B500 (10 505 R). Uložení stropních dílců bude provedeno v souladu s požadavky výrobce stropních panelů a uvažovaným rozponem, minimálně však 150 mm.

- ostatní stropní konstrukce:

Stropní konstrukce nad 3.NP bude tvořena nosnými ocelovými (UPE 120) prvky kotvenými k hlavním podélným nosníkům HEA/HEB 160 zabetonovaným do ŽB věnců. Podélné nosníky HEA160 budou mít cca. v polovině kluzný dilatační spoj - detail viz výkres č.05. Na ŽB věnce a ocelové nosníky budou po vzdálenostech cca 1,0m uloženy spojitě stropní nosníky průřezu UPE120 na které bude zavěšeny OSB 3 P+D desky (2500x625 mm), objemová hmotnost 600 kg/m³, $\mu=150$, parozábrana a vlastní konstrukce SDK podhledu.

- stávající stropní konstrukce:

Nové příčné nosné stěny 1.NP budou v hlavě ukončeny ŽB monolitickými věnci výšky 250mm, na které budou uloženy podélné ocelové nosníky (HEB180 a HEB200), staticky je konstrukce řešená jako spojitý nosník, ve vyznačených místech budou jednotlivé profily spojovány pomocí "X" svarů na tl. materiálu. Nosníky budou po odbourání podélných nosných stěn vynášet stávající stropnice IČ.180. Prostupy pro instalační šachty jsou řešeny pomocí ocelových výměn (UPE 120), které budou kotveny ke stávajícím stropnicím. Před samotným prováděním výměn bude strop dostatečně staticky zajištěn podstojkováním (cca 590kg/m²). Při provádění bourání podlah nad hurdiskovými stropy nesmí vznikat rázy, **nebudou používány pneumatická kladiva!**

- spřažené stropní konstrukce:

Strop hlavního vstupu a technické místnosti bude tvořena položením kovového trapézového plechu (TR50/250-0,63) na UPE 120 profily, betonovou deskou C20/25 s KARI sítí W4 150x150 mm, která bude s trapézovým stropem spřažena pomocí nastřelených ocelových trnů, následovat bude skladba jednoplášťové ploché střechy s klasickým pořadím vrstev.

5.2 Nosná konstrukce zastřešení

- dřevěný vaznicový krov:

Nová střešní konstrukce bude rovněž provedena z dřevěného krovu s vynesemím prvků pomocí ocelových nosníků. Nosná konstrukce valbové střechy je navržena jako stojatá stolice – dvojice vaznic 140/180 bude podepřena šesti plnými vazbami – sloupy 140/140 stabilizované vzpěrami

140/140 v rovině vazby a pásy průřezu 120/120 orientovaných kolmo na vazbu. Příhradové rámy mansardy budou kotveny k ŽB věncům. Sloupy krovu budou ukotveny ke stropním ocelovým nosníkům HEA160 a HEB160 přes ocelovou botku (viz detail na výkresu č.05). Střecha bude protažena pomocí valby, nárožní krokve budou osazeny na pozednice, kotvené do ŽB věnce pomocí ocelových závitových tyčí M20. Nová konstrukce krovu hlavní části budovy bude provedena ze smrkového dřeva pevnostní třídy C24. Spoje prvků krovu budou klasické tesařské s použitím ocelových prvků (svorníky, hřebíky, systémové kotevní prvky apod.). Všechny dřevěné prvky budou opatřeny přípravkem proti dřevokazným houbám, hmyzu a plísním. Profily prvků viz. výkresová část této PD. Střešní plášť bude obsahovat PHV a vodu odvádějící vrstva bude tvořena systémovou betonovou krytinou s použitím systémových prvků.

- sprážená ŽB konstrukce:

Střecha části hlavního vstupu a technické místnosti bude tvořena položením kovového trapézového plechu na válcované nosníky UPE 120, betonovou deskou, parozábranou, tepelnou izolací a hydroizolační fólií. Odvodnění všech střech bude podokapními žlaby a dále do dešťové kanalizace. Sprážená konstrukce plochých střech je tvořena trapézovými plechy 50/250 mm, na které je provedena betonová deska tl. 60 mm z prostého betonu pevnostní třídy C20/25 třídy prostředí XC1.

5.3 Podkladní deska

- podkladní vrstvy:

Na zemní ploše se provede hutněná podkladní vrstva štěrkodrtí frakce 16-32 mm v tl. 100mm. Na této konstrukci se provede podlahová staticky nosná deska v tl.100mm z železobetonu C16/20 vyztuženém u spodního povrchu kari sítí 6/6-150/150 dle ČSN EN 206-1. Pozn.: podklad nesmí vytvářet nerovnosti

- druh a provedení desky:

strojně vibrovaná popř. ručně odpovídající technologii pro zvibrovaní v celé tloušťce desky (např. použití spec. betonů), povrch postačuje ručně staženy.

Požadavky na desku:

- rovinnost: dle požadavků projektu (+/- 5mm v rastru 3x3m od nivelety) nebo DIN 18202, tab.3, řádek 3
- vlhkost: dle požadavků norem a podkladů výrobce nášlapné vrstvy
- přídržnost v tahu: dle požadavků norem

Požadavky na betonové konstrukce:

- vliv prostředí - bez požadavků

Vyztužení desky (bezespárové):

- statickou a konstrukční výztuží – 2x síť kari 8x8/150x150

Dilatace desky:

- konstrukční: - není navržena
- smršťovací spáry – nepředepisují se
- pracovní spáry – viz VD

Požadavky při provádění:

- provedení kontroly podkladních vrstev včetně měření kvality
- výškové přeměření podloží a konstr. vrstvy
- kontrola výrobní dokumentace
- kontrola osazení konstrukční výztuže

- kontrola kvality betonu
- kontrola rovinnosti desky před prováděním nášlapné vrstvy (např. geodetickým zaměřením v dohodnutém rastru)

5.4 Podhledy

- podhled ze SDK: SDK podhled na ocelový rastr, provedení v systému dle výrobce, součástí dodávky jsou poklopy montážních a údržbářských otvorů, opracování prostupů vedení vč. protipožárních ucpávek. Druh použití desek **dle jednotlivých prostorů** (do vlhka, požárně odolné desky apod.). Veškeré přechody a rohy opatřit výztužnými profily, narážecími profily apod., povrch. úprava - tmelení spár s bandáží + broušení pod nátěr.

Upozornění:

- spoj podhled-příčka musí být **kluzný**, aby umožnil dilataci v části prostoru nosné ocelové konstrukce

Požadavky na vlastnosti podhledů:

- akustické: viz b. 10.4

Požadavky na odolnost:

- požární odolnost: viz. PBR
- odolnost proti vlhkosti: použití materiálu dle účelu užívání místnosti (suché prostředí $\phi < 60\%$, specifikace vlhkosti pro jednotlivé prostředí je dána ČSN 730540-3
- vzduchotěsnost: bez požadavku
- konstrukce podhledů musí respektovat průhyb nosných konstrukcí, do kterých jsou kotveny

Rozmístění jednotlivých konstrukcí podhledů – viz. výkresová část

Revizní otvory: před zahájením prací na podhledových konstrukcích předají jednotlivá řemesla

požadavky na polohu revizních otvorů: Revizní otvory budou provedeny o rozměrech 600x600mm dle systému výrobce SDK (narážecí lišty, výklopná klapka, speciální zámek apod.)

6. ZASTŘEŠENÍ

6.1 Konstrukce zastřešení

Okrajové podmínky:

Na základě protokolu o vnitřním prostředí stavby s odkazem na určení parametrů prostředí dle ČSN 730540-3 jsou definovány parametry vnitřního prostředí jednotlivých prostorů z hlediska vlivu na stavební konstrukce.

Na základě výše uvedených údajů byly stanoveny tyto ekvivalentní okrajové podmínky pro návrh střechy R01:

- $t_i = 20^\circ\text{C}$, $\phi_i < 70\%$
- teplotní oblast: II (ČSN 730540-3) $t_e = -15^\circ\text{C}$

a ekvivalentní okrajové podmínky pro návrh střechy R02:

- $t_i = 10^\circ\text{C}$, $\phi_i < 55\%$
- teplotní oblast: II (ČSN 730540-3) $t_e = -15^\circ\text{C}$

a ekvivalentní okrajové podmínky pro návrh střechy R03:

- $t_i = 20^\circ\text{C}$, $\phi_i < 70\%$
- teplotní oblast: II (ČSN 730540-3) $t_e = -15^\circ\text{C}$

Popis střechy R01:

- tvar střechy: šikmá valbová střecha s mansardovým zalomením střešní roviny (sklon plochy 20%),
- typ střechy: tříplášťová větraná s tepelnou izolaci a pojistnou HI vrstvou na celoplošném prkenném bednění
- účel užití: nepochozí, údržba (cyklus obnovy) dle ČSN 731901, příloha H, tab.H.1 a H.2 (kontrola min.2x/rok)
- odvodnění:
 - vnější - pomocí střešních okapových žlabů a svodů zaústěných přes lapače střešních splavenin do dešťové kanalizace
- výstup na střechu bude zajištěn pomocí systémového výstupního okna: 1ks
- příslušenství:
Protisněhová opatření – osazení jednotlivých tašek systémovou hákovou protisněhovou zábranou pro malo-formátové tašky, každá 3. taška u předposlední řady u okapu a každá 12. taška v každé druhé řadě v ploše.

Okrajové podmínky:

Sněhová oblast II, 1,0 kN/m²

Větrná oblast II, v=25 km/h

Popis střechy R02, R03:

- tvar střechy: plochá mírně sklonitá (sklon plochy 2,0%),
- typ střechy: jednoplašťová nevětrána s tepelnou izolaci a parotěsnou vrstvou s funkcí pojistne HI
- účel užití: nepochozí, údržba (cyklus obnovy) dle ČSN 731901, příloha H, tab.H.1 a H.2 (kontrola min.2x/rok)
- odvodnění:
 - vnější - pomocí střešních okapových žlabů a svodů zaústěných přes lapače střešních splavenin do dešťové kanalizace dvoustupňové v systému s krytkou
- dilatace konstrukční : respektovat ČSN 731901, příloha G, tab.G.1.

Pozn.: Pro správnou funkčnost střechy je v rámci užívání nutno zabezpečit výše uvedené podmínky (např. větráním apod.). Vzduchová mezera a střešní plášť bude účinně odvětrán. Průběžný příváděcí otvor u římsy bude v min. ploše 1/500 plochy střechy, průběžný odváděcí otvor u hřebene/nároží pak v ploše min. 1/1000 plochy střechy. Přívodní otvory do větrané vzduchové mezery jsou řešeny průběžnou spárkou v podbití u římsy. U hřebene bude vytvořen průběžný odváděcí otvor vč. perforace bednění(bliže viz. výkresová část). Střešní plášť nad pojistnou hydroizolační vrstvou bude větrán pomocí systému kontratát a větracími střešními taškami. Samotný návrh a provedení odvětrání střešní konstrukce bude v souladu s požadavky ČSN 73 1901 a výrobce střešní krytiny. Návrh větrání střešní konstrukce vč. kladačského plánu předloží GD k odsouhlasení odpovědné osobě v rámci stavební přípravy a realizace stavby.

6.2 Popis vrstev střešního pláště

R01:

Spodní plášť:

- nosná konstrukce stropu: viz 5.1.

Pozn.: jednotlivé skladby střech - viz. výpisy skladeb konstrukcí

- tepelně izolační vrstva: foukaná tepelná izolace na bázi čedičové vaty tl. 280 mm (po sednutí!!), nad výtahovou šachtou pak v tl. 300 mm, $\lambda=0,039$ W/m.K, objemová hmotnost 50 kg/m³, $\mu=1$, třída reakce na oheň A1

- celoplošné bednění: dřevoštěpková deska OSB3 P+D (2500x625 mm) tl. 15 mm, $\lambda=0,1$ W/m.K, objemová hmotnost 600 kg/m³, $\mu=150$. kotveny ke spodnímu líci UPE profilů

- parotěsná izolace: vícevrstvá polyolefinová fólie zpevněné perlinkovou mřížkou, spoje přelepeny oboustrannou těsnící páskou s přesahem min. 100 mm, folie bude těsně napojena na navazující konstrukce, Sd=150 m

- nosná konstrukce montovaného SDK podhledu: kovový zavěšený nosný rošt z CD profilů, zavěšený hák + rychlozávěs na CD profil, nosný CD profil 27/60, montážní cd profil 27/60 + křížová spojka pro CD 60/27

- zavěšený SDK podhled: sádkartonové desky 1250x2000 mm, plošná hmotnost 10,5 kg/m², $\lambda=0,22$ W/m.K, $\mu=3$, spoje přelepeny skleněnou samolepící páskou š. 50 mm, přetmelené spoje

- povrchová úprava: malba

Horní plášť:

- nosná konstrukce krovu: viz 5.2..

Pozn.: jednotlivé skladby střech - viz. výpisy skladeb konstrukcí

- celoplošné bednění: z impregnovaných prken (300x120 mm) tl. 30 mm kladených na sraz, plošná hmotnost 440 kg/m³, hloubková impregnace proti biotickým škůdcům

- PHV: vodotěsná a větrotěsná pojistná hydroizolace na bázi polyesterové textilie určená na bednění šikmých střech

- střešní latě: impregnované latě 40x60 mm

- střešní kontraladě: impregnované latě 40x60 mm

- střešní krytina: betonová střešní taška, 330x420 mm, vysoce kvalitní probarvený beton s povrchovou úpravou, krycí šířka 300 mm, závěsná délka 395 mm, hmotnost 45 kg/m², bezpečný sklon 25°, minimální sklon 15°

R02, R03:

- nosná konstrukce: viz 5.1.

Pozn.: jednotlivé skladby střech - viz. výpisy skladeb konstrukcí

- spádová + tepelně izolační vrstva: provede se z polystyrenových spádových klínů (EPS 150 S) v tl.100-150mm (R02), v tl. 260-310 mm (R03)

- parotěsná izolace: provede se z 1x samolepícího asf. pásu typu S modifikace SBS tl. 4,0mm + penetrační nátěr za studena zpracovatelná asfaltová emulze bez obsahu rozpoštědel, nalepen na betonovou desku sprážené konstrukce.

Požadavky na vlastnosti a provedení parotěsné vrstvy:

- hodnota difúzního odporu $\mu > 150.000$ s lepenými spoji

- vzduchotěsnost: utěsnění k prostupům (VZT apod.) se provede pomocí manžet (utěsnění TPT nebo samolepících pásků s vysokou životností, napojení na svisle konstrukce (panely, zdivo) obdobně).

Pozn.: správnost provedení má vliv na vlhkostní poměry souvrství a tepelné ztráty objektu.

povlaková krytina: provede se povlaková hydroizolace odolávající tlakové vodě (HFN D). Materiál je navržen z folie mPVC tl. 1,5mm.

Požadavky na vlastnosti a provedení krytiny:

- pož.odolnost : viz PBR

- $B_{\text{roof}}(t3)$ nebo $B_{\text{roof}}(t1)$, v případě nesplnění tohoto požadavku je nutné vytvořit plochu střešního pláště do 1500m²

pomocí požárních pasů. Hodnocení $B_{\text{roof}}(t3)$ je nutné i v místě, kde je střešní plášť v požárně nebezpečném prostoru.

- kotvení proti sání větru: ocelovými kotvami s antikorozní úpravou (odolnost 12cyklů dle Klestericha) dle schématu zatížení (dodavatel kotevní techniky doloží výpočet počtu kotev dle jednotlivých zatěžovaných ploch v závislosti na únosnosti kotvy - min.0,4kN, požaduje se výtažná zkouška). Podklad pro kotvení je pro R01 a R02 bet. strop.

- krytina bude u atik vytažena na vrch atiky a navařena na okapnice z poplastovaného plechu, liniové kotvení u atiky.

- provedení prostupů a ostatních konstrukčních prvků (sv. obruba apod.) provést dle typových návodů výrobce a předem odsouhlasit s TDS. Prostupy pro el. kabely provést pomocí PVC s kolenem. Součástí dodávky krytiny je opracování prostupů.

6.3 Klempířské konstrukce

Oplechování prvků jednotlivých konstrukcí je součástí dodávky s těmito konstrukcemi v systému výrobce (např. foliové plechy u krytiny, parapety oken), popř. dle požadavku tohoto projektu, podrobná specifikace je součástí výpisu klempířských výrobků. Při provádění je nutné respektovat ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí. Parapety budou oplechovány z ohýbaného hliníkového plechu tl. 0,8 mm. V rámci dodávky střešní krytiny budou dodán okapový systém včetně veškerého příslušenství. Materiál – poplastovaný ocelový plech tl. 0,6 mm (275g/m²) v systému.

7. KOMÍNY

Komíny nejsou projektem navrhovány.

8. SCHODIŠTĚ, RAMPY, DOPLŇUJÍCÍ PRVKY

8.1 Schodiště

- vnitřní: Nové dvouramenné schodiště z prefabrikovaných ŽB dílců s tloušťkou nosných desek 150mm. Tloušťka podesty v 1.NP bude zvětšena na tl. 200 mm tak, aby byl vyrovnán výškový rozdíl s původní skladbou, zbylá část bude dořešena úpravou skladby podlahy. Podesta ve 2.NP bude mít tl. 160 mm. Stropu a mezipodesta budou pro zamezení zvukových mostů na ŽB věnce uloženy přes akustické podložky. Délka uložení schodišťových dílců bude provedena v souladu s technologickým

předpisem výrobce (min. 150 mm). Nové a stávající stěny kolem schodiště budou provázány a ztuženy ŽB věncem výšky 250mm.

- vnější: není navrženo

8.2 Nákladová rampa

- není navrženo

8.3 Šikmá rampa

- není navrženo

8.4 Zábradlí

- venkovní, vnitřní – hlavní schodiště: Zábradlí francouzských oken a hlavního vnitřního schodiště bude provedeno jako systémové montované z hliníkových profilů pro francouzská okna, vč. hliníkového eloxovaného madla, výplň bude provedena z bezpečnostního mléčného skla tl. 8 mm (44.2), které bude po obvodě opatřeno pružným materiálem (pryžový profil-dilatace). Sklo bude zajištěno v konečné poloze dvěma pomocnými úhelníky průběžnými po celé délce skla. Kotvení zábradlí do nosné vrstvy zdiva pomocí chemických kotev průměru 10 mm. Vždy dvě kotvy nahoře a dvě dole, v souladu s ČSN 743305 – podrobněji viz výpis výrobků.

8.5 Venkovní žebřík

- v rámci objektu IO-04 je navržen revizní žárově zinkovaný žebřík do retenční nádrže

8.6 Zábrany

- ochrana dveří: pomocí okapových hran do výšky 400 mm
- ochrana vrat: -
- ochrana stěn: -

9. PODLAHY

9.1 Konstrukce podlah

Ve společných prostorech a bytových jednotkách jsou navrženy povlakové krytiny z přírodního linolea, v místech interiéru s tekoucí vodou (koupelny, úklidové místnosti, technická místnost) jsou navrženy podlahy z keramické dlažby. Požadavky na materiál nášlapných vrstev viz tabulky podlah. Skladby podlah a nášlapné vrstvy viz výkres. část.

Požadavky na jednotlivé prvky podlahy:

- rovinnost dle ČSN 744505-08
- pevnost potěru: F7 dle ČSN 744505-08
- teplotní odolnost: do 50°C oplach vodou, kuchyně krátkodobě do 100°C.
- protiskluznost: je pro jednotlivé prostory dána příslušnými bezpečnostními předpisy (především vyhl. 268/09 Sb. §21,2 resp. ČSN 744505 kap.4.17, DIN 51097 pro bosou nohu a DIN 51130 pro obutou nohu):
- podlahy užívané veřejností R10-12 (DIN51130), popř. $\mu > 0,6$ (ČSN744505, ČSN 725191) dle jednotlivých prostor
- sprchy B (DIN51097)
- reakce na oheň: viz PBR

- Odolnost proti povrchovému opotřebení: PEI 4 – PEI 5 dle ČSN EN 154 a ČSN EN ISO 10545-7
- odolnost proti tvorbě skvrn: min. tř.3 (ISO 10545-14)
- Odolnost proti chemikáliím: materiály musí být odolné působení chemikáliím běžně používaných v domácnostech.
- odolnost proti kolečkovým židlím: pro typ W (EN12529)
- spáry: ošetřit trvale pružným tmelem
- ostatní požadavky: dle ČSN 744505-08

9.2 Dilatace podlah

- dilatace podlah typu A (požadavky podlahového vytápění): pomocí dilatačních profilů, návrh dilatačních celků vychází z požadavků podlahového vytápění, rozmístění viz výkresová část
- dilatace podlah typu B1 (požadavky konstrukční na potěry a nášlapné vrstvy): dilatace potěru a tuhých nášlap. vrstev provést dle těchto zásad - dilatační celky přibližně v rastru 6x6m, u chodeb do 3m, dilatace od stěn a sloupů
- dilatace podlah typu B2 (požadavky konstrukční na podlahové desky):
- dilatace typu C (statické): bez požadavku
- dilatace podlah typu D (požadavky na speciálně oddilátované prostory) - bez požadavku

Požadavek na úpravu dil. spar:

Dilatační spáry vyplněny pružným materiálem tl. 10-15mm např. na bázi pěnového PE nebo PUR.

Úprava spár:

Typ A - dilatační lištou dle nášlapné vrstvy

Typ B1 - dilatační lištou dle nášlapné vrstvy, popř. tmelením TPT s dlouhodobými vlastnostmi

Typ B2 – viz bod 5.3 TZ

Pozn.: konkrétní řešení jednotlivých spár viz výrobní dokumentace (předložit TDS k odsouhlasení).

9.3 Nášlapné vrstvy

viz. legenda místností

Požadavky na provedení:

- přechody nášlapných vrstev pomocí přechodových lišt
- dilatační spáry provést pomocí dilatačních lišt (viz. bod 9.2)
- ukončení nášlapných vrstev u stěn - pomocí soklíkových lišt
- součástí dodávky nášlap. vrstvy je případná úprava podkladu (broušení popř. frézování, provedení vyrovnávací stěrky)
- nejvyšší dovolena vlhkost podkladu – viz požadavky výrobce nebo ČSN 744505-08, čl. 5.2.6.

Pozn.:

1) požadavky na technické vlastnosti nášlapných vrstev - viz 9.1.

2) v případě lepení dlažeb tmelem musí tmel splňovat tyto parametry: přídržnost min. 1,0Mpa, pevnost v tahu za ohybu 3,5Mpa, pevnost v tlaku min. 10Mpa.

3) provedení nášlapných vrstev musí respektovat průhyb vodorovných konstrukcí v návaznosti na svislé konstrukce

9.4 Soklíky

Podlahy opatřit soklíky:

- u keramických dlažeb: keramický soklík,
- povlakové podlahoviny: dřevěné lišty

10. IZOLACE

10.1 Izolace proti vodě

Veškeré hydroizolace (HI) se provedou v souladu s ustanoveními norem, mj. ČSN 730600 a ČSNP 730606.

Hydroizolace vrchní stavby proti vodě:

- povrchové:

Tab. 1: návrh HI vrchní stavby v závislosti na HFN

Konstrukce	sklon	HFN	Hydroizolace	Pojistná hydroizolace
Krytina šikmé střechy	20%	C	Bet. krytina	ANO
Krytina ploché střechy	2%	C	1x mPVC fólie (tl. min. 1,5 mm)	ANO
Obvodový plášť	90°	BW	Silikonová omítka	NE
Obvodový plášť - provětrávaný	90°	BW	Silikonová omítka	NE

- provozní: v místech s tekoucí vodou (koupelny, úklidová místnost) bude provedena hydroizolace (vodotěsná stěrka v systému, min. 5 kg/m²) s vytažením na stěny min. 150 mm a do v. ker. obkladů (min. 2,0 m). Provedení vč. použití všech doplňkových materiálů (vyztužení rohů apod.)

Hydroizolace spodní stavby proti vodě:

Tab. 2: návrh HI spodní stavby v závislosti na HFN, prostředí a požadavku na účinnost HI

Konstrukce	HFN	Požadavek na účinnost HI	Hydroizolace min. požadavek	Ochrana HI
Podlahová deska	A	100%	2x ASF pás typu S tl. 4 mm	Cementový potěr. tl. 10 mm, v místě podlahového vytápění
ŽB vana	A, B, F	100%	Vodostavební beton C30/37 - XC2	NE

Pozn. Základová spára není odvodněna, stanovení HFN uvažována v projektu bez odvodnění z.s.

Požadavky na provedení:

- v rámci provádění stavby GD provede posouzení skutečných hydrologických poměrů a ověření max. hladiny PV
- v rámci VD předloží dodavatel řešení podrobností - dilatací, přechodů, prostupů apod.
- pojistná hydroizolace musí být odvodněna
- typ modifikace a výztužné vložky MAP použít v systému výrobce v závislosti na prostředí (odsouhlasit s TDS)
- ŽB konstrukce základové vany z vodostavebního betonu bude doteplena XPS polystyrenem tl. 140 mm a ochrannou nopovou fólií se separační geotextilií (300 g/m²). Maximální šířku trhliny konstrukce bílé vany musí být ≤ 0,2 mm. Do pracovních spar bílé vany vložit bobtnající pásy.

10.2 Izolace radonové

Návrh stavby uvažuje s obytnými nebo pobytovými místnostmi (§3a zak.13/02Sb.) a je proveden v souladu s požadavky §6 zak.13/02Sb. (**nízký radonový index**) a §95vyhl.307/2002Sb. na zajištění dostatečné ochrany vnitřního ovzduší stavby proti pronikání radonu z podloží. Pronikání ze stavebních materiálů je věcí užití certifikovaných výrobků, pronikání z dodávané vody je věcí správce vodovodu.

- Index radonové rizika pozemku (§94vyhl.307/02Sb, ČSN 730601-2006 čl.3.3.2): nízký

- Propustnost podloží: střední

- Požadovaná ochrana (ČSN 730601-2006): dle kapitoly 5.4 normy se nepožadují speciální opatření.

Kontaktní konstrukce se provede dle kap. 6.1 v 1. kategorii těsnosti (vodotěsná ŽB konstrukce, monolitická bet. deska tl.100mm + izolační vrstva s 2 vrstvami povlakové izolace s plynotěsně provedenými spoji)

- Způsob provedení :

Monolitická bet. deska tl.100mm + 2x izolační vrstva ASF pásu typu S modifikace SBS, odvětrávání vnitřních prostor v pobytových místnostech $n \geq 0,5x/hod.$

10.3 Izolace tepelné

V rámci dodávky stavby je požadavek na provedení tep. izolací v systému výrobce včetně veškerých doplňků, specifikace a vlastnosti (pevnost, nasákavost apod.) jednotlivých materiálů je dána jejich použitím ve stavbě.

Tepelné izolace v jednotlivých konstrukcích:

-střešní plášť:

Střecha šikmá (spodní plášť) - R1 - foukaná izolace z čedičové vaty, ($\lambda_D=0,039$ W/mK), objemová hmotnost 50 kg/m³, $\mu=1$, třída reakce na oheň A1

Střecha plochá - R2, R3 - spádové klíny z pěň. polystyrenu EPS 150S ($\lambda_D=0,035$ W/mK) v tl.100-150mm (R02), v tl. 260-310 mm (R03)

-obvodový plášť nadzemní části:

Kontaktní zateplovací systém (ETICS) s tep. izolantem z desek expandovaného polystyrenu tl. 140 mm, do 300mm nad ± 0 z extrud. polystyrenu XPS CS(10/Y)500) tl. 140 mm vč. příslušenství - kotevní hmoždinky s termozátkou, základací, rohové a ukončující lišty apod., min. hodnota ($\lambda_D=0,034$ W/mK).

Bezkontaktní zateplovací systém s tep. izolací z min. vlny fasádní desky (podélná vlákna 1200x600 mm) tl. 140 mm do 300mm nad ± 0 z extrud. polystyrenu XPS CS(10/Y)500) tl.140mm vč. příslušenství - kotevní hmoždinky s termozátkou, základací, rohové a ukončující lišty apod., min. hodnota ($\lambda_D=0,034$ W/mK).

- obvodový plášť spodní stavby:

- stěny soklu: desky z extrud. polystyrenu XPS ($\lambda_D=0,034$ W/mK) tl. 80 mm, 140 mm

- podlah:

Desky z pěnového polystyrenu EPS 150 S ($\lambda_D=0,035$ Wm-1K-1) tl.120mm

Pozn.: Montáž tep. izolace musí být provedena tak, aby byla dodržena hodnota U na celou konstrukci, (tj. provedení detailů, ošetření tep. mostů, použití těsnících pásek, podložek apod.) Celkové hodnoty U viz samostatný PENB.

10.4 Izolace akustické

- Princip řešení akustiky objektu

Řešení stavební a prostorové akustiky kladené na jednotlivé prostory objektu vychází z normových požadavků a požadavků investora. Normativní požadavky na akustickou neprůzvučnost (vzduchovou a kročejovou) jsou dány ČSN 730532, na útlum zvuku (dozvuk) je dána ČSN 730526 a 27. Nad rámec základních požadavků norem nejsou řešeny žádné prostory stavby. Na chráněný prostor je kladen standardní požadavek na stavební akustiku dělicích konstrukcí. Provedení spojů stěn a napojení na vodorovné konstrukce, vedení rozvodů a prostupy je nutné provést **systémově**. Je nutné řídit se doporučením výrobce a podmínkami pro montáž. Je kladen velký požadavek na **preciznost provedení**, zvláště u montovaných SDK příček, podhledů, uložení prefabrikovaných dílců schodiště a výtahové šachty. Antivibrační izolace prostoru nejsou navrženy.

- kročejová neprůzvučnost:

Pro kročejovou neprůzvučnost pochozích konstrukcí, tj. vlastnost bránit šíření zvuku, je kritériem index hladiny akustického tlaku normalizovaného kročejového hluku $L'_{n,w}$ v závislosti na hlučném a chráněném prostoru. Jako kročejová izolace v podlahách je použita systémová tepelně izolační deska pro podlahové topení tl. 30 mm (dynamická tuhost 17 MN/m³, snížení hladiny akustického tlaku kročejového hluku 28 dB) a v rámci linolea polyolefinová akustická podložka ($L_w=17$ dB).

- vzduchová neprůzvučnost:

Pro vzduchovou neprůzvučnost obalových a dělicích konstrukcí je kritériem vážená stavební vzduchová neprůzvučnost $R'w$ v závislosti na hlučném a chráněném prostoru. Požadavky na $R'w$ jednotlivých konstrukcí (dělicí stěny, obalový plášť, výplně otvorů) viz výkres. část (nejmenší přípustná hodnota)

Pozn.: Provedení stěn a vyplní bude v systému tak, aby byly dodrženy požadavky projektu a norem. V rámci VD předloží dodavatel řešení konstrukcí tak, aby byly splněny výše uvedené požadavky na chráněné prostory, tj. řešení prostupů, vedení sítí v akustických stěnách apod.

Požadavky na vzduchovou neprůzvučnost:

- vnitřní stěny dle výkresové části
- obvodový plášť $R'w \geq 38$ dB
- stropní konstrukce $R'w \geq 52$ dB
- střešní plášť ---
- výplně otvorů $R'w \geq 35$ dB (okna ve fásadě), Rw dveří dle specifikace
- dozvuk: ---
- ostatní: ---

10.5 Izolace ostatní

- protipožární: v souladu s PBŘ se provedou protipožární izolace a ucpávky (dodávka jednotlivých řemesel)

- vzduchotěsné: veškeré prostupy parotěsnou vrstvou a napojení na jednotlivé konstrukce opatřit vzduchotěsnými ucpávkami pomocí speciálních těsnících pásků, tmelů, lišt, manžet, průchodek.

11. ÚPRAVA POVRCHŮ

11.1 Vnitřní omítky

Omítky zdiva dle výkresové části. Při provádění omítek použít systémové doplňky - rohovníky apod.

Pozn.: Součástí dodávky omítek jsou plechová dvířka nebo magnetické úchyty na ker. obklad na zdravotnické prvky (např. čisticí kusy kanalizace) apod.

11.2 Vnější omítky

Tenkovrstvé silikonové omítky probarvené a mozaiková omítkovina soklu v rámci kontaktního zateplovacího systému s příslušenstvím (rohovníky, lišty, perlínka na bázi sklotextilní tkaniny, kotevní hmoždinky se zápustnou hlavou apod.). Barevnost omítek s dlouhodobou stálostí odstínu.

Pozn.: typ a množství hmoždinek dle technol. návodu výrobce pro jednotlivé materiály podkladu. Hmoždinky použít s termozátkami.

11.3 Vnitřní obklady

Keramické obklady lepené cem. tmelem, při provádění použít lišty (rohové, ukončovací apod.) plastové. Spárování v odstínu bílé.

11.4 Vnější obklady

- fasáda s obkladem z cementovláknitých desek:

Fasáda přístavby a hlavního vstupu je navržena jako kombinace kontaktního zateplovacího systému s obkladem z cementovláknitých desek (1200x2500 mm) tl. 8 mm s povrchovou úpravou z akrylátové vrstvy zavěšeným na systémovém roštu. Tepelná izolace je navržena v provedení dle 10.3. Nosný rošt je navržen ze systémových kovových profilů kotvených k nosné stěně systémovými úchyty tvaru L, které umožňují vyrovnání předozadní nerovnosti v rozmezí 3-4 cm. Úchyty nutno podložit plast. podložkami, tepel. odpor podložky min. 0,23 m²K/W. Soudržnost s podkladem zaručuje šroub s hmoždinou, jehož dimenzi určuje dodavatel na základě výpočtu a trhací zkoušky (viz VD). Po osazení tepelné izolace se do kotev přišroubují nástavce, které umožňují vynesení profilů tvaru L a T ve vodorovném rastru. Nosný rošt musí umožnit dilatační posun při smršťování i při protahování. Materiál obkladů je navržen ve z cementovláknitých desek s povrchovou úpravou z akrylátové vrstvy. Součástí dodávky je veškeré příslušenství – např. oplechování, kotevní prvky apod.

- kontaktní zateplovací systém (ETICS)

Na fasádu hlavního objektu a přístavby technické místnosti je navržen kontaktní zateplovací systém tvořený tep. izolantem (viz 10.3) s povrchovou úpravou z tenkovrstvé omítky (viz 11.2).

Požadavky na zateplovací systém:

- *podklad pro ETICS:* veškeré pracovní postupy a použité materiály musí splňovat podmínky uvedené v ČSN 73 2901 a zároveň i podmínky technologického předpisu konkrétního výrobce a dodavatele systému.

- *lepící hmota:* pro starší zdivo a omítky, doporučeno zvolit lepící hmotu určenou pro sanační systémy. Stávající fasády bývají poničené a více či méně zasolené a tyto lepící hmoty připouštějí mírné zasolení. Pro novostavby dle systému výrobce aplikovat tep. izol. desky pomocí lepící hmoty na zdivo nebo omítku tak, aby nedošlo k plošné spáře mezi deskou a zdivem z důvodu ztráty tep. izol. vlastností.

- *tepelně-izolační materiál svislých stěn:* musí splnit veškeré požadavky (zvýšená rozměrová stálost, stabilizace, pož. vlastnosti apod.)

- při kombinaci kotvení a lepení desek na fasádu se musí nanášet lepicí hmota na rub izolantu po celém obvodu v pasech a v ploše desky na 3 terče.
- *hmoždinky*: pro EPS budou použity hmoždinky se zapuštěnou hlavou a zátkou, zapuštění je doporučeno min. 30 mm, rozvržení hmoždinek bude provedeno na základě provedených odtrhových zkoušek v rámci stavební přípravy, rozmístění hmoždinek, délku kotvicích prvků stanoví dodavatel zvoleného systému ETICS (doloží kladecím plánem), hmoždinky musí splňovat deklaraci ETAG 004 a deklaraci proti vytržení z materiálu, do něhož se kotví podle ETAG 014 nebo případně zkoušek přímo na stavbě. Hmoždinky se osazují po 1 až 3 dnech po nalepení izolantu. Maximální vystavení izolantu UV záření činí 6 týdnů. Pozor je nutné odlišovat hmoždinky nejen pro jednotlivé kotevní materiály, ale i pro jednotlivé tepelné izolanty!
- *lepicí stěrka*: základní vrstva se skládá ze stěrkové hmoty 2-3 mm a sklotextilní (**nelze plastové**) síťoviny, bude použita stěrková hmota, která má co nejnižší faktor difuzního odporu.
- *difúzně propustný základní nátěr*: jako součást jednoho KZS, nátěry jsou nejčastěji na bázi draselného vodního skla, plniv a přísad.
- *tenkovrstvá konečná omítka*: bude použita omítka, která má co nejnižší faktor difuzního odporu. Navržena je omítka na bázi silikonové emulze. Počet vrstev stěrky popř. její tloušťka z důvodu barevnosti povrchové omítky (pro HBW 25-30) je věcí zvoleného systému.

Doplňkové konstrukce: součástí dodávky jsou revizní a kontrolní otvory pro např. hromosvody, rozvody slabé a silnoproudu apod. včetně osazení dvířek, krycích prvků apod.

11.5 Pohledové betony

pohledové betony prefabrikované: nejsou předmětem projektové dokumentace
pohledové betony vnitřní monolitické: částečně bez dalších úprav, požadavek na kvalitu viz bod 4 a 5.

pohledové betony vnější monolitické: částečně bez dalších úprav, požadavek na kvalitu viz bod 4 a 5.

12. VÝPLNĚ OTVORŮ

12.1 Okna

- typ. vybavení: viz výpis plastových výrobků

12.2 Vnitřní dveře

- typ. vybavení: viz výpis plastových a dřevěných výrobků

12.3 Vchodové dveře

- typ. vybavení: viz výpis plastových, hliníkových výrobků

12.4 Vrata

- projekt neobsahuje

12.5 Prosklené fasády

- projekt neobsahuje

12.6 Světlíky

- projekt neobsahuje

13. Povrchové úpravy, malby, nátěry

13.1 Kovových konstrukcí

a) nátěry:

-*venkovní prvky*: provedení pro stupeň korozní agresivity C3 dle ČSN EN ISO 12944-2, ČSN ISO 9223

-*vnitřní prvky*: provedení pro stupeň korozní agresivity C2 dle ČSN EN ISO 12944-2, ČSN ISO 9223

Odstíny budou dohodnuty po vybraní výrobce barvy.

b) poplastování: dle požadavků ve výkres. části

c) metalické: žárové zinkování dle požadavků ve výkres. části

Pozn.: Dodavatel doloží chemickou odolnost konstrukcí povrch. úprav k odsouhlasení.

13.2 Omítky vnitřní, sádrokarton

-disperzní nátěr, bělost BaSO₄ 84%, otěruvzdorné.

13.3 Omítky venkovní

-viz bod 11

13.4 Dřevěné konstrukce

-všechny dřevěné prvky budou opatřeny přípravkem proti dřevokaznému působení biotických škůdců.

13.5 Betonové konstrukce

-viz bod 4,5

13.6 Ostatní

-pohledové betony prefabrikované: bez dalších úprav

pohledové betony vnitřní monolitické: bez dalších úprav

betony vnitřní monolitické – bez dalších úprav

13.7 Drobné a doplňkové konstrukce

-viz výpis výrobků

13.8 Požární ochrana stavby

-viz část 1.3 PBR

Rozhodující vlastnosti materiálu hlavních úprav:

Veškeré materiály musejí odpovídat požadavkům popsáných v této TZ. U všech konstrukcí navržených v systémovém řešení budou použity systémové výrobky a technologické postupy příslušného výrobce. Pracovníci budou obeznámeni

s technologickými postupy výrobce. Předmětem kontroly v rámci výkonu ATD a TDS bude i kontrola provádění systému. Zhotovitel je povinen obeznámit projektanta se zvoleným systémem v dostatečném předstihu. Pro zajištění životnosti minimálně 30 let musí zateplovací systém splňovat kvalitativní kritéria certifikátu kvalitativní třídy A Cechu pro zateplování budov, evropskou technickou směrnicí ETAG 004, certifikaci ETA a současně splňovat následující parametry.

Podklad pro ETICS, veškeré pracovní postupy a použité materiály musí splňovat podmínky uvedené v ČSN 73 2901 a zároveň i podmínky technologického předpisu konkrétního výrobce a dodavatele systému.

1. ETICS

- pro zabezpečení komplexnosti dodávky bude ETICS dodán jedním výrobcem s přesnou specifikací všech komponentů. Po zabudování se v souladu s ČSN 73 2901 a stavební dokumentací stává montovaným systémem, jenž je ekvivalentem části stavby
- skladbu a vlastnosti systému doloží dodavatel platným certifikátem a technickou dokumentací

a) Penetrační nátěr

Na připravený povrch bude pro zmírnění nasákavosti a zpevnění podkladu proveden penetrační nátěr na bázi akrylátových pryskyřic.

b) Lepicí hmota

Pro starší zdivo a omítky doporučuji zvolit lepicí cementovou hmotu určenou pro sanační systémy. Stávající fasády bývají poničené a více či méně zasolené a tyto lepicí hmoty připouštějí mírné zasolení.

c) Tepelně-izolační materiál svislých stěn

Zde se musí volit takový izolant, který je určen pro kontaktní lepení na fasády.

EPS – tepelná izolace z expandovaného polystyrenu:

- Expandovaný polystyren je nutné skladovat tak, aby nedošlo k deformaci způsobenou vlivem slunečního záření (zkroucení), v suché, větrané místnosti, obvykle značen F.
- Při kombinaci kotvení a lepení desek na fasádu se musí nanášet lepicí hmota na rub izolantu po celém obvodu v pásech a v ploše desky na 3 terče.

Rozhodující vlastnosti

Objemová hmotnost:	13,5-18 kg/m ³
Pevnost v tlaku:	≥ 70 kPa
Součinitel tepelné vodivosti (λ):	0,039 W/(mK)
Faktor difúzního odporu (μ):	20 - 40
Stupeň hořlavosti dle:	Min E samotného výrobku s tím, že celý systém ETICS min třídy reakce na oheň B
Rozměry:	1000 x 500 mm
Spotřeba materiálu:	2 desky na 1 m ²

d) Hmoždinky

Pro EPS budou použity hmoždinky se zapuštěnou hlavou a zátkou, zapuštění min. 30 mm. Pokud bude zvoleno kotvení bez zapuštěné hlavy, je možné, že vlivem vlhkosti v interiéru a klimatických podmínek občas dojde k prokreslení hmoždinek na fasádě.

Rozvržení hmoždinek bude provedeno na základě odtrhových zkoušek. Rozmístění hmoždinek, délku kotvicích prvků provede dodavatel zvoleného systému, doloží kladecím plánem.

Hmoždinky musí splňovat deklaraci ETAG 004 a deklaraci proti vytržení z materiálu, do něhož se kotví podle ETAG 014 nebo případně zkoušek přímo na stavbě.

Hmoždinky se osazují po 1 až 3 dnech po nalepení izolantu. Maximální vystavení izolantu UV záření činí 6 týdnů. Pozor je nutné odlišovat hmoždinky nejen pro jednotlivé kotevní materiály, ale i pro jednotlivé tepelné izolanty!

e) Lepicí stěrka

Základní vrstva se skládá ze stěrkové hmoty 2-3 mm a **sklotextilní** (ne plastové) síťoviny.

Pro starší objekty doporučuji takovou stěrkovou hmotu, která má co nejnižší faktor difúzního odporu.

Rozhodující vlastnosti

Zrnitost:	0,6 mm
Objemová hmotnost:	cca 1350 kg/m ³
Součinitel tepelné vodivosti (λ):	0,8 W/mK
Faktor difúzního odporu (μ):	cca 18
Spotřeba:	
stěrkování:	cca 4,5 kg/m ²

Rozhodující vlastnosti – sklo textilní síťovina

Velikost ok	cca 4 x 4 mm
Hmotnost na plochu	> 165 g/m ²
Zatížení na mezi pevnosti	> 2000 N/ 50 mm
Spotřeba materiálu	1,1 m ² na plochu 1 m ²

f) Difúzně propustný základní nátěr

Nátěr nutno provést takový, který je určen pro zvolený systém. Nátěry jsou nejčastěji na bázi draselného vodního skla, plniv a přísad.

Rozhodující vlastnosti

Spotřeba:	cca 0,23 kg/m ²
-----------	----------------------------

g) Tenkovrstvá konečná omítka

Pro starší objekty se doporučuje taková omítka, která má co nejnižší faktor difúzního odporu. Navržena je ze silikonové ekologické hydrofobní probarvené omítky v pastózní hmotě. Pro barevnou stabilitu a vysokou ochranu proti biotickému napadení (řasy, plísně) je doporučeno volit tenkovrstvé omítky s fotokatalickým efektem na bázi silikonu s vysokou odolností vůči vodě (nasákavost w24hod < 0,01 kg/m²) a výbornou paropropustností ($\mu < 5$). V případě použití tmavých odstínů na fasádě (součinitel

odrazu světla HBW < 25) je nutné zvolit odpovídající technické řešení základní vrstvy organickou stěrkou s vyztužením karbonovými vlákny, která je schopna přenést termické pnutí souvrství, které vzniká použitím tmavých odstínů na fasádách navržené odstíny barev budou vyvzorkovány a odsouhlaseny na stavbě, doporučené řešení v pastelových odstínech do **koeficientu světelné odrazivosti ≥ 25** .

Na základě konkrétního výběru systému ETICS bude zhotovitelem stavby, dle navrženého barevného řešení objektu, proveden výběr barevných odstínů dle vzorník barev ETICS. Zhotovitel konečné barevné řešení objektu předloží k odsouhlasení investorovi nebo jeho technickému zástupci k odsouhlasení. K odsouhlasení zároveň předloží i souhlasné vyjádření technického zástupce dodavatele ETICS.

Rozhodující vlastnosti

Zrnitost:	Min 2,0 mm, lépe 2-3 mm
Objemová hmotnost:	cca 1800 kg/m ³
Součinitel tepelné vodivosti(λ):	0,7 W/mK
Faktor difúzního odporu (μ):	cca 20-30
Ekvivalentní difúzní tloušťka (s_d):	0,5 m (při tl. 2mm)
Spotřeba:	3 kg/m ² (při tl. 2mm)

2. Stropní konstrukce

a) Tepelná izolace ploché střechy

Zde se musí volit takový izolant, který je určen pro nepochozí jednoplášťové ploché střechy. **EPS S – tepelná izolace z expandovaného polystyrenu:**

- Expandovaný polystyren je nutné volit stabilizovaný (se zvýšenou rozměrovou stálostí) s vysokou rozměrovou přesností – obvykle označen S

Rozhodující vlastnosti

Objemová hmotnost:	18-23 kg/m ³
Pevnost v tlaku:	≥ 150 kPa
Dlouhodobá nasákavost:	5%
Trvalá zatížitelnost:	2000 kg/m ²
Součinitel tepelné vodivosti (λ):	0,037 W/mK
Faktor difúzního odporu (μ):	30 - 70

b) Tepelná izolace stropů suterénu, podhledu vstupní části a podlahy pavlánu

MV – tepelná izolace z minerální plsti:

- Izolační rolované pásy (popřípadě tuhé desky) na bázi minerální vlny
- Volně ložené pásy budou účinně chráněny vhodným způsobem (parozábrana)

Rozhodující vlastnosti

Objemová hmotnost:	14 – 25 kg/m ³
Součinitel tepelné vodivosti (λ):	max. 0,035 W/mK
Faktor difúzního odporu (μ):	1
Třída reakce na oheň:	A1 dle ČSN EN 13501-1
Rozměry:	dle výrobce

c) Tepelná izolace stropů pod nevytápěným půdním prostorem

MV – foukaná tep. izolace na bázi čedičové vaty :

Rozhodující vlastnosti

Objemová hmotnost:	50 kg/m ³
Součinitel tepelné vodivosti (λ):	max. 0,039 W/mK
Faktor difúzního odporu (μ):	1
Třída reakce na oheň:	A1 dle ČSN EN 13501-1
Rozměry:	dle výrobce

3. Výplně otvorů**a) Okna**

Okna jsou navržena plastová s izolačním trojsklem, tak aby bylo docíleno splnění požadavku na součinitel prostupu celým oknem a bezpečnostním kováním. Barva rámu bude volena na základě požadavku investora (zlatý dub). Těsnění třístupňové. Výpis oken je součástí projektové dokumentace. Osazení bude provedeno na plastové profily, napojení na okolní konstrukce bude odpovídat normě ČSN 73 6077-2 (tj. od interiéru – parotěsnící páska + tepelně izolační vrstva + paropropustná, vodotěsná a větrotěsná páska z exteriéru, systém ETICS bude přetažen přes rám okna.

Součástí dodávky oken budou vnitřní parapety z dřevotřísky s povrchovou úpravou z CPL laminátu. Před samotnou výrobou jednotlivých výplní otvorů budou zaměřeny skutečné rozměry stavebních otvorů.

Použité plastové profily budou voleny tak, aby splňovaly třídu profilu A dle ČSN EN 12608 a splnění mechanických vlastností dle ČSN EN 14351-1.

Požadavky:

Součinitel prostupu tepla celým oknem k exteriéru $U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

Obecné požadavky:

- Viz. výpis výrobků – obecná specifikace

b) Dveře plastové

Požadavky:

Součinitel prostupu tepla plastových vstupních dveří $U_d \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

Obecné požadavky:

- Viz. výpis výrobků – obecná specifikace

c) Dveře hliníkové

Požadavky:

Součinitel prostupu tepla plastových vstupních dveří $U_d \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

Obecné požadavky:

- Viz. výpis výrobků – obecná specifikace

a) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Nové i stávající konstrukce na obálce budovy jsou v rámci tepelné techniky řešeny tak, aby splňovaly požadavky normy ČSN 730540-2 na požadovaný součinitel prostupu tepla. Popis jednotlivých konstrukcí a jejich tepelně-technických vlastností je podrobně zpracován v průkazu energetické náročnosti budovy, který je přílohou této PD.

b) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu

IG a HG průzkum byl proveden a na jeho základě jsou základové konstrukce navrhovány a posuzovány.

Betonové základy stávajícího objektu zůstanou ponechány v původní podobě. V místě kolize původní základové konstrukce s nově navrženou bude ta původní odstraněna a bude proveden nový pás z prostého betonu.

Část budoucí výtahové šachty bude založena na ŽB vaně z vodostavebního betonu.

Materiál nových základových pásů bude prostý beton pevnostní třídy C20/25 pro třídu prostředí XC2. Materiál základové ŽB vany výtahové šachty bude beton pevnostní třídy C30/37 pro třídu prostředí XC2 a ocel B500 (10 505). Podkladní beton nových podlah bude proveden z prostého betonu pevnostní třídy C16/20.

c) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Životní prostředí je vlivem rekonstrukce ovlivněno velmi málo. Nejsou zde nové zdroje hluchosti, emisí, nebezpečných látek.

Účinky stavby v rámci nejbližšího okolí jsou předvídatelné, velmi malé a nevyžadují zvláštní opatření. Avšak při provádění stavby budou vznikat odpady, které mohou mít vliv na životní prostředí.

g.1 Seznam předpokládaných odpadů

Při provedení zateplení a výměny výplní otvorů budou vznikat odpady. Tyto odpady z prostorových důvodů nebudou na stavbě shromažďovány, ale budou uloženy do kontejneru a následně odváženy na určené skládky odpadů.

Odpady vznikající při stavbě

číslo odpadu	název odpadu
02 01 10	Kovové odpady
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Plastové obaly
15 01 03	Dřevěné obaly
15 01 04	Kovové obaly
17 01 01	Beton
17 01 07	Směsi betonu, cihel a keram. výr. neuved. pod. č. 17 01 06
17 02 01	Dřevo
17 02 02	Sklo
17 02 03	Plasty
17 05 04	Zemina a kamení neuved. pod č. 17 05 03
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísla 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

- nakládání s odpady

Dodavatel stavby (původce odpadu) bude zajišťovat likvidaci všech výše uvedených odpadů těmito předpokládanými způsoby:

(1) předání oprávněné osobě

Původce odpadu zajistí předání odpadů pověřené osobě – odborné firmě s oprávněním, která provede likvidaci odpovídajícími schválenými postupy v souladu s platnou odpadovou legislativou. Před předáním oprávněným osobám bude odpad skladován dle jednotlivých druhů v místě staveniště, nebezpečné odpady budou skladovány v uzavřených kontejnerech.

(2) využití v místě stavby

S ohledem na charakter stavby se nepředpokládá s využitím odpadů v místě stavby.

Zápisem do stavebního deníku bude zaznamenán způsob likvidace včetně dokladů s tím spojených.

g.2. Odpady vznikající provozem stavby

Odpady vznikající při následném provozu stavby nejsou specifikovány, protože opravou budovy se provoz stavby nebude měnit.

d) Závěr

Technické pokyny:

Generální dodavatel zkontroluje předkládané specifikace, a je povinen před zahájením výroby provést kontrolu rozměrů na stavbě. Má povinnost písemně sdělit své obavy odběrateli ohledně realizace s poukazem na očekávané nedostatky, které mohou vzniknout a předložit alternativní řešení k nápravě. Stavebník si vyhrazuje právo na změny, které vyplynou z předložených vzorků. Pro stavbu budou použity pouze schválené výrobky a materiály. Poznámky na výkresech jsou součástí této zprávy.

Dle vyhl.499/2006Sb., ve znění pozdějších předpisů příloha č.6, součástí projektové dokumentace pro provádění stavby není dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace, kterou si zpracovává dodavatel stavby a odsouhlasuje s investorem nebo jeho technickým zástupcem.

Výkaz výměr (výpis prvků) slouží jen pro orientační nacenění díla. Pro konečné objednávání materiálu si dodavatel ověří skutečné množství, případně zpracuje výrobní dokumentaci, kterou nechá schválit stavebníkem nebo jeho technickým zástupcem. Po nalezení rozporu v jakékoli části dokumentace je nutné ohledně dalšího postupu kontaktovat generálního projektanta, který vydá k nalezenému rozporu platné stanovisko. Dokumentace funguje jako celek, jednotlivé prvky mohou být zakresleny nebo popsány jen v některé její části. Veškeré konstrukce, prvky a výrobky budou provedeny a dodány v souladu s ČSN, doporučením výrobce a platnými právními předpisy v ČR, pokud není projektem nebo navazujícími výrobními postupy stanoven požadavek vyšší. Barevné řešení, použití materiálů a konkrétních výrobků podléhá schválení stavebníka a generálního projektanta.

Některé dílčí detaily budou řešeny po výběru dodavatelů jednotlivých částí stavby v rámci autorského dozoru generálním projektantem.

Všechny konstrukce, stavební prvky a materiálové řešení je nutné provést dle systémových detailů, postupů (technologických předpisů) a technických listů užívaného systému s doložením souhlasu technických zástupců dodávaného systému.

Požadavky, které nejsou jednoznačně určeny tímto projektem, budou určeny generálním projektantem v rámci autorského dozoru při výstavbě.

Zpracováno dle norem a technických podkladů známých ke dni vydání projektové dokumentace.