




Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	09/2023	PDPS k připomínkovému řízení	Ing. Přemysl Zeman
001	12/2023	PDPS čistopis	Ing. Přemysl Zeman

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 - Karlín	

Zhotovitel stavby:	Společnost „CZ&SWE Konsorcium – Reko VB MB“		 AFRY
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4		
Kontakt:	T: +420 277 005 500 E: afrycz@afry.com		
Zhotovitel objektu:	AFRY CZ s.r.o		 AFRY
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4		
Kontakt:	T: +420 277 005 500 E: afrycz@afry.com		
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:
Ing. Zdeňka Radilová		Ing. Petr Adam	Ing. Zdeňka Radilová

Název stavby/akce:		Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Mladá Boleslav hl. n.				S-kód:		S631700101																																		
		Projektová dokumentace pro provádění stavby				Zakázka:		2021/0006																																		
Název části:		Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)				Označení části:		D2.2.1																																		
Název objektu:		Výpravní budova v žst. Mladá Boleslav hl. n. Architektonicko - stavební část				Číslo objektu /komplexu:		SO 45-71-01.01																																		
Název přílohy:		Technická zpráva				Číslo přílohy:		1 001																																		
Název dílčí části přílohy:						Paré:																																				
Kraj:		Katastrální území:				TUDU:																																				
Středočeský		Čejetice u Mladé Boleslavi [696641]				090101																																				
Dokumentace:																																										
Stupeň dokumentace:		Datum zpracování:				Formáty:		Měřítko:																																		
PDPS		12/2023				18xA4																																				
S-kód:		Stupeň dokumentace:		Část:		Objekt:				Podobjekt:		Příloha:																														
S	6	3	1	7	0	0	1	0	1	_	P	D	P	S	_	D	2	2	0	5	_	S	O	4	5	7	8	0	1	_	0	1	_	1	_	0	0	1	_	0	0	1

Prostor pro další informace

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	1
2.	POPIS OBJEKTU	3
2.1.	Popis nově navrhovaného objektu	3
2.2.	Dispoziční řešení	3
2.3.	Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	4
2.4.	Kapacity objektu	4
2.5.	Orientace, osvětlení a oslunění	4
3.	PODKLADY	5
4.	KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ, TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY.....	6
4.1.	Výkopové práce	6
4.2.	Základové konstrukce	6
4.3.	Hydroizolace	6
4.4.	Nosné konstrukce	8
4.5.	Střešní plášť.....	8
4.6.	Záchytný systém	9
4.7.	Vnitřní nenosné stěny, výplňové a doplňkové konstrukce	9
4.8.	Podlahy	10
4.9.	Podhledy.....	11
4.10.	Dilatace	12
4.11.	Výplně otvorů.....	13
4.12.	Fasády	14
4.13.	Úpravy vnitřních povrchů	14
4.14.	Klempířské výrobky.....	15
4.15.	Tepelná izolace.....	16
4.16.	Zámečnické výrobky	16
4.17.	Ostatní výrobky	17
4.18.	Koordinace profesí	17
5.	VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ	17
6.	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, OCHRANA PROSTŘEDÍ.....	17
7.	ZÁVĚR.....	17

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Rekonstrukce výpravní budovy v žst Mladá Boleslav hl.n.
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP)
Dílčí část – objekt (PS/SO):	SO 45-71-01.01 Výpravní budova žst Mladá Boleslav hl.n. – Architektonicko-stavební řešení
Charakteristika stavby:	rekonstrukce výpravní budovy
Katastrální území:	Čejetice u Mladé Boleslavi [696641], obec Mladá Boleslav [535419]
Místo stavby:	Nádražní č. p. 33, 291 01 Mladá Boleslav
Číslo ŽST dle SR 70:	544510
TUDU:	090101 žst. Mladá Boleslav hl.n. (km 71.83-72.752)
Číslo trati dle nákrešného JŘ:	064, 070, 071
Kategorie stanice dle UIC CODE 180:	C
Období realizace:	02/2025-02/2027

Údaje o stavebníkovi:

Objednatel:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234 DIČ: CZ70994234 Zapsána v obchodním rejstříku vedené Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384
Zástupce objednatele:	Správa železnic, státní organizace Stavební správa západ Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 - Karlín

Údaje o zpracovateli dokumentace a části dokumentace:

Zhotovitel dokumentace:	AFRY CZ s.r.o. Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4 IČO: 45306605 DIČ: CZ45306605 Zapsaný v OR vedeném u Městského soudu v Praze, spisová značka C 8073
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Zdeňka Radilová (AFRY CZ s.r.o.) tel.: 775 892 944 e-mail: zdenka.radilova@afry.com
Hlavní architekt projektu:	Ing. arch. Jiří Pavlíček, PhD. (Pavlíček Hulín architekti, s.r.o.) autorizovaný architekt v oboru architektura, ČKAIT 03824 e-mail: jiri.pavlicek@pavlicekhulin.cz



Odpovědný projektant

dílčí částí (SO/PS):

Ing. Petr Adam
autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby,
ČKAIT 0012416
tel.: 723 213 271
e-mail: petr.adam@afry.com

Ostatní zpracovatelé

dílčí částí (SO/PS):

Ing. Jiří Pischl
tel.: 724 774 090
e-mail: jiri.pischl@afry.com

Petr Libora
e-mail: petr.libora@afry.com

Údaje o nabyvateli PS/SO:

Vlastník/správce:

Správa železnic, státní organizace

2. POPIS OBJEKTU

2.1. Popis nově navrhovaného objektu

Objekt výpravní budovy je jednopodlažní halová stavba s podstřešním technickým prostorem pro osazení technologie. Navrhovaná stavba zaujímá půdorys dvou na sebe navazujících obdélníků o celkové délce cca 77,4 metru. Příčný řez širší části má rozměr 16,3m, s přesahy markýz podél objektu, které tvoří zastřešení venkovního prostoru je celková šířka objektu 22,95m. V užší části je pak šířka 8,2m a 14,85m včetně přesahů markýz.

Návrh nosné konstrukce vychází z konceptu železobetonové monolitické konstrukce tvořené sloupy, průvlaky a stropní deskou nad 1.NP. Sloupy jsou vetknuty do pilot. Příčné vazby sloup-průvlak jsou ve vzájemné rozteči 4,5 metru. Tuhé propojení je uvažováno i mezi všemi dalšími částmi konstrukce. Tím je zajištěna prostorová tuhost objektu. V osách 15-20 jsou pouze rámy, bez stropu.

Střešní rovina je vynesena ocelovým krovem, ze zatepla válcovaných profilů z konstrukční oceli na které jsou položeny železobetonové prefabrikované panely jako podklad pro střešní vrstvy s finálním povrchem z rohože zelené střechy ev. s kačirkem pod sestavu FVE-panelů.

Jako nosné výplňové zdivo budou použity keramické tvárnice. Příčky budou sádkartonové a keramické..

Hlavní příčná vazba bude doplněna o ocelovou konstrukci podpírající fasádu. Jedná se o fasádní sloupky, které v rovině střechy přechází do markýz. Tato fasádní konstrukce je uvažována jako exteriérová. Hlavní příčné vazby budou osazeny v rozteči cca 4,5 metru. Fasádní sloupky pak ve třetinách, tedy á cca 1,5 metru.

Střecha je uvažována jako systémová extenzivní zelená certifikovaná jako Brooft3 a je uložena na zateplených panelech. Postranní zastřešení bude mít krytinu z asfaltových folií a s plechovým podhledem.

Fasáda bude zateplená kontaktním systémem a bude obložena cihelnými pásky. Spodek fasády bude opatřen plechovým soklem. V soklové části bude kotven prefabrikovaný sokl z pohledového betonu.

Vstupní halová část budovy bude opatřena prosklenou fasádou.

Části objektu od osy 1 po osu 9 je technologická část objektu, kde je snížena podlaha pro budoucí instalaci technologií. Zde je objekt založen na základové desce, pod kterou bude nahrazena stávající navážka kvalitnější, řádně zhutněnou zeminou v tl. 1,0 m. Deska bude v místě sloupů zesílena pro přenos smyku.

V půdoryse mimo sníženou podlahu jsou pod sloupy navrženy velkopřůměrové piloty z monolitického železobetonu.

2.2. Dispoziční řešení

Navržená výpravní budova je v celé ploše jednopodlažní. Jsou tedy eliminovány nutnosti duplikovat proozy v jednotlivých patrech a ušetřený prostor je investován do pobytové a prostorové kvality pro cestující a zaměstnance.

Návrh vychází ze sémantiky nádražních budov. Měl by tak být na jednu stranu srozumitelný pro cestující a na druhou stranu kontextuálním, ale zároveň kvalitním, výrazným a moderním doplňkem stávajících skladištních, užitkových a pomocných nádražních budov v dané lokalitě. Jsou zde použity archetypy známé především z nádražních budov z přelomu 19. a 20. století (např.: sedlová střecha, nízký sklon střechy, výrazné přesahy střechy, nápadný sokl, markýza, ocelová konstrukce zastřešení nástupiště, částečně i hrázdní), ale i z pozdějších ikonických budov (např.: prosklení odbavovací haly v Havířově).

Výše uvedené archetypy jsou ztvárněny moderním architektonickým jazykem s použitím současných technologií. Je navržena podlouhlá budova se sedlovou střechou, která se ve střední části zužuje a přechází do střechy pultové. Budova má nápadný sokl. Výrazným prvkem budovy jsou přesahy, které fungují jako zastřešení nástupiště, zastávky autobusu, budoucího schodiště do podchodu, stojanů na kola nebo jako markýza nad vstupy do budovy. Ocelová nosná konstrukce těchto přesahů definuje 1,5 m široký rastr budovy, který vymezuje i rozměry výplní otvorů.

Návrh budovy svým vzhledem také reaguje na požadavek umístit do budovy velké množství technologií a provozního zázemí, které plošně převyšuje část budovy určenou pro cestující. Dalo by se tak říct, že je budova pravděpodobně důležitějším technologickým objektem zajišťujícím provozuschopnost na dráze než významným dopravním uzlem pro cestující. Vzhled budovy se tak mění od východu k západu. Na východě, blíže k městu je budova více prosklená, užší s důstojným rozptylovacím prostorem a výraznějšími přesahy střechy. Tato část patří především cestujícím. Na západě je budova méně prosklená, lapidárnější. Tato část patří technologiím a zaměstnancům zajišťujícím provozuschopnost na dráze.

Budova byla navržena tak, aby byla modulární a do budoucna flexibilní z hlediska případné změny funkcí vyplývajících z úbytku cestujících. Toalety pro veřejnost (tedy funkce, které v budově budou zůstat

i v případě zmenšování odbavovací haly) byly navrženy v západním cípu budovy. Provozní část budovy je umístěna ve východním úseku budovy. Mezi těmito sekcemi je pak navržena odbavovací hala. Ta může být v budoucnu v případě potřeby zmenšena směrem od západu a umožnit tak rozšíření provozní části budovy formou přesunu denní a zasedací místnosti do prostoru odbavovací haly. S tím souvisí i případná transformace pokladen na jízdenkomaty.

V provozně technologické části je budova navržena jako trojtrakt s chodbou uprostřed. V jižní části budovy jsou navrženy zasedací a denní místnost, šatny a technologie. V severní části objektu jsou umístěny kanceláře s výhledem na dráhu.

Odbavovací hala je členěna do tří sekcí. Vstupní sekce je umístěna ve východní části, navazuje na toalety pro veřejnost, prostor pro bankomat, jízdenkomaty, nápojové a jídelní automaty. Prostřední sekce haly plní roli čekárny se sedacím nábytkem. V poslední sekci umístěné v západní části jsou pokladny. V hale je navržena elektronická vývěska, kde lze umísťovat informace o odjezdech vlaků a autobusů, tak o mimořádných událostech. Nad rámec této plochy by se neměly žádné další informace v hale objevovat, aby nedocházelo k zahlcení haly vizuálním smogem.

Venkovní mobiliář (především sezení) je navržen ve stejném architektonickém jazyce jako budova samotná, je integrální součástí budovy a je navržen decentně tak, aby byl co nejvíce eliminován vizuální smog.

2.3. Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

V prostorách pro veřejnost je objekt navržen v souladu s požadavky vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

2.4. Kapacity objektu

Varianta A - dlouhodobě provizorní stav

Navržený stav umožňuje odbavit stávající počet cestujících a počítá dle požadavků národního dopravce i s pokladnami. Prostory pro vlastní potřebu SŽ navrženy dle normy ČSN 735305. Velikost kanceláří (bez prostoru pro jednání, bez odkládací plochy) dle doporučené hodnoty, alternativně v režimu s odkládací plochou dle minimální hodnoty. Velikost jednací místnosti dle doporučené hodnoty. Počty hygienických zařízení uvažovány na cílový stav (11 až 30 žen a 11 až 30 mužů). Denní místnost navržena pro cílový stav 24 zaměstnanců.

Fáze 1 (dlouhodobě provizorní stav)

obsazenost budovy: 2 zaměstnanci v pokladnách + 4 až 6 zaměstnanců v kancelářích vlastního využití SŽ; celková obsazenost budovy: 6 až 8 zaměstnanců

Fáze 2 (cílový stav, vybraná varianta)

obsazenost budovy: 6 až 9 zaměstnanců v kancelářích vlastního využití SŽ, 7 zaměstnanců z objektu SŽ v km 72,46 Mladá Boleslav (administrativní budova SZ správy, IC6000326522 v němž je aktuálně v přízemní části umístěna technologie zabezpečovacího zařízení, v druhém nadzemním podlaží je aktuálně situován okrsek SZO Nymburk – SSZT Nymburk), 11 zaměstnanců v kancelářích pro zajištění provozuschopnosti dráhy; celková obsazenost budovy: 22 až 24 zaměstnanců

2.5. Orientace, osvětlení a oslunění

V rámci projektu byla zpracována studie denního osvětlení pobytových místností. Níže je přiložen závěr z této studie.

Vnitřní prostory kanceláří splňují požadavky pro pracoviště, na němž je vykonávána trvalá práce osvětlovaném sdruženým osvětlením ve smyslu § 45, odst. 4 nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (denní osvětlení vyjádřené činitelem denní osvětlenosti D , minimální $D_{min} = 0,5 \%$ a průměrný $D_m = 1,0 \%$).

Ve vnitřních prostorech nebo v jejich funkčně vymezených částech se sdruženým osvětlením musí být hodnoty udržované osvětlenosti způsobené doplňujícím celkovým nebo doplňujícím odstupňovaným umělým osvětlením nejméně takové, jaké stanoví ČSN EN 12464-1. V případě vnitřních prostorů s

bočními osvětlovacími otvory se u udržovaných osvětleností 200 lx až 500 lx včetně navýší o jeden stupeň řady osvětleností dle normy ČSN 36 0020.

Pokladny nesplňují požadavky pro pracoviště, na němž je vykonávána trvalá práce osvětlovaném denním a ani sdruženým osvětlením ve smyslu § 45, odst. 3 a 4 nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Trvalá pracoviště v těchto prostorech budou bez denního osvětlení. Jedná se o prostory uvnitř dispozice odbavovací haly bez přímého denního osvětlení.

Denní místnosti umožňují umístit místa pro odpočinek do plochy s vyhovujícím denním osvětlením.

3. PODKLADY

Zpracování návrhu řešení této části vycházelo z následujících podkladů.

Smluvní podklady

- požadavky zadavatele uvedené ve výzvě
- požadavky zadavatele uvedené ve smlouvě o dílo
- zadávací dokumentace (OTP, ZTP)
- Záměr projektu „Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Mladá Boleslav hl. n.“, zpracovatel Sagasta, s.r.o., Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4 – Lhotka
- Situační výkres akce SP Praha – Mladá Boleslav – Liberec dle schválené varianty Deko k ŽST Mladá Boleslav hl. n.

Rozhodující právní dokumenty a technické předpisy

- Technické normy – ČSN, ČSN ISO, ČSN EN;
- Předpisy Správy železnic (TNŽ 73 4955, SŽDC PO-22/2019-GŘ, SŽ PO-10/2020-GŘ,...)
- Zákon č. 266/1994 Sb. (aktuální znění 01.07.2020), o drahách;
- vyhláška č. 177/1995 Sb. (aktuální znění 01.07.2020), kterou se vydává stavební a technický řád drah;

Ostatní dokumentace a podklady

- místní šetření, detailní prohlídka objektu (02/2022)
- fotodokumentace

Archivní dokumentace

- Archivní dokumentace objektu výpravní budovy
- Výkresy stávajícího stavu z archivu OŘ Praha

Průzkumy

- Historický a stavebnětechnický průzkum (Diagnostika staveb, Ing. Luděk Dostál, Zbyněk Potužák, CSc. 01/2022)
- Inženýrskogeologický, hydrogeologický a radonový průzkum (Geodriling, Mgr. Pňovský, 09/2021)
- Dendrologický průzkum (Afrý, 03/2022)
- Posouzení denního osvětlení pobytových místností (Mgr. Dana Klepalová)

Geodetické a mapové podklady

Projektant převzal elektronicky od SŽG Praha následující geodetické a mapové podklady:

- Geodetické a mapové podklady (včetně železničního bodového pole) v rozsahu km 72,050 – 72,700 do hranic dráhy

Další mapové podklady použité pro projekt:

- Katastrální mapa digitalizovaná
- Ortofotomapa, WMS služba ČÚZK

4. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ, TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Obsahem této části dokumentace je popis technického řešení stavebního objektu výpravní budovy SO 45 71 01_01.

Referenční výškový systém Bpv (Baltský - po vyrovnání).
 ± 0 = úroveň podlahy 1.NP $\pm 0,000 = 209,200$ m.n.m.

4.1. Výkopové práce

V rámci stavebních objektů SO 45-78-01 a SO 45-78-02 budou provedeny demolicí stávající výpravní budovy včetně přístavků a objektu šaten. Suterénní konstrukce stávající výpravní budovy budou ubourány 1,0m pod základovou spáru novostavby. Zbývá část bude zasypána vhodnou zemínou (šterkopísek/hlinitý písek/vykopaná zemina se stavební drtí) a následně zhutněna na požadovanou pevnost po celé výšce.

Součástí výkopových prací budou provedeny vrty pro základové piloty a základové pasy či stěny, viz část Stavebně technické řešení.

Zabezpečení stěn výkopů vychází z geotechnických vlastností jednotlivých geologických prostředí, která budou při provádění zemních prací odkryta. Sklon svahu je navrhnout dle geotechnických charakteristik zastižené půdy na $45^\circ = 1:1$. V průběhu vytěžování stavební jámy nebo budování násypů může být překročeno ke svahování v jiných poměrech, ale vždy jen po konzultaci s geologem. Pouze výkopy rýh pro základové pasy bude prováděno výkopem svislou stěnou, následně bude osazeno bednění bočních ploch pasů, aby se zabránilo znečištění výztuže při případném sesunutí hrany výkopu.

Při větší hloubce než 3 m je nutné počítat s dělicí vodorovnou lavičkou šíře 0,5 m. Při stavbě je nutno zajistit, aby svahy nebyly erodovány srážkovou ani technologickou vodou.

Při hloubení jam dojde k natěžení převážně navážek. Vhodnost těchto navážek do zpětných zásypů zhodnotí příslušný geolog, který musí vhodnost pro zásypy určit.

Upravenou základovou spáru je nutno co nejrychleji ochránit před její degradací vlivem působení nepříznivých povětrnostních vlivů např. okamžitou realizací podkladních betonů, popř. ukončit výkopové práce cca 100 mm nad základovou spárou, která bude dočištěna těsně před prováděním podkladních betonů / základů.

Upozornění:

- před zahájením zemních prací dodavatel zajistí vytýčení všech stávajících sítí na pozemku investora i sousedních dotčených pozemcích a také jejich zajištění.

4.2. Základové konstrukce

V části objektu od osy 1 po osu 9 je technologická část objektu, kde je snížena podlaha pro budoucí instalaci technologií. Zde je objekt založen na základové desce, pod kterou bude nahrazena stávající navážka kvalitnější, řádně zhutněnou zemínou v tl. 1,0 m. Deska bude v místě sloupů zesílena pro přenos smyku. Pod základovou deskou budou provedeny podkladní beton C12/15 vyztužený armovací sítí 150x150x6mm napojené s přesahy 300 mm, sítě ukládány na plastové distance výšky 50mm.

V půdoryse mimo sníženou podlahu jsou pod sloupy navrženy velkopřůměrové piloty z monolitického železobetonu.

Zakládání je podrobně řešeno v části Stavebně konstrukční řešení.

4.3. Hydroizolace

Spodní stavba

Pro hydroizolaci spodní stavby je navržena izolace na bázi modifikovaných asfaltových pásů. Jedná se o izolaci základové desky včetně vytažení hydroizolace na svislé stěny dle detailů stavby. Důraz je kladen na systémové řešení, certifikované výrobcem.

Horizontální podkladní vrstva pod podlahovou deskou

Podkladní vrstva je tvořena betonovou mazaninou o základní tl. 140 mm. Povrch podkladního betonu musí být rovný a bez výčnělků, v opačném případě musí být povrch vyrovnaný cementovým potěrem. Povrch podkladního betonu musí být zbaven všech jemných částí.

Materiál podkladního betonu: BETON C12/15 – X0

Hydroizolační expozice

Základová spára se nenachází nad hladinou spodní vody. Neuvažujeme s namáháním tlakovou vodou.

Společné poznámky ke konstrukcím spodní stavby:

- Pracovní spáry musí být ošetřeny tak, aby bylo na ně možno bezproblémově navázat v dalším pracovním taktu a nedocházelo z důvodu přerušení prací k degradaci již hotových částí konstrukce, nebo úrovně základové spáry.
- Při provádění svislých částí žb kce je nutno dbát na dostatečnou ochranu vodorovné hydroizolace od bednicích prvků, jejich kotvení k podkladu a při ukládání armatury tak, aby bylo možno provést zpětný spoj hydroizolace s jasnou garancí jeho plné funkčnosti
- Všechny materiály budou na stavbu dodávány v originálním balení s platným certifikátem a popisem technologického postupu aplikace k odsouhlasení TDI a GP.
- Součástí dodávky hydroizolace je zpracování dílenské dokumentace subdodavatele a její odsouhlasení zpracovatelem realizační dokumentace a zástupcem investora. V této dokumentaci budou subdodavatelem zpracovány případné další detaily, nutné k úspěšné realizaci hydroizolace, které nejsou součástí realizační dokumentace. V dílenské dokumentaci budou jasně stanoveny hranice jednotlivých subdodávek. K realizaci hydroizolačního souvrství dojde až po schválení této dokumentace všemi stranami.
- Hydroizolace bude provedena dle příslušných ČSN a technologických postupů daných výrobcem. O způsobu její kontroly bude zpracován písemný protokol, odsouhlasený TDI, GD a GP.
- Součástí subdodávky hydroizolačního souvrství jsou veškeré systémové a pomocné prvky (kotvicí prvky, přechodové lišty, dilatační provazce, tmely, apod.), které nejsou v PD specifikovány, ale jsou součástí systémového řešení výrobce. Tyto je nutno specifikovat v dílenské dokumentaci subdodavatele.
- Součástí dodávky hydroizolace je ukončení (dotěsnění a návaznost) hydroizolačního souvrství. Jedná se o vytažení a ukončení hydroizolací nad terénem, dále těsnění a ukončení hydroizolací na lici žb. konstrukce.

Vrchní stavba

Viz. Skladby konstrukcí 2_601_001_SKL.pdf

Střešní krytina extenzivní střechy tvoří hydroizolačního souvrství z SBS modifikovaných asfaltových pásů

Střešní krytina markýz je navržena z hydroizolačního souvrství tvořeného dvojicí SBS modifikovaných asfaltových pásů. Povrchová úprava a barevnost vrchního pásu hydroizolace bude podléhat schválení architekta.

Společné poznámky ke konstrukcím střešního pláště:

- Všechny materiály budou na stavbu dodávány v originálním balení s platným certifikátem a popisem technologického postupu aplikace k odsouhlasení TDI a GP.
- Součástí dodávky hydroizolace je zpracování dílenské dokumentace subdodavatele a její odsouhlasení zpracovatelem realizační dokumentace a zástupcem investora. V této dokumentaci budou subdodavatelem zpracovány případné další detaily, nutné k úspěšné realizaci hydroizolace, které nejsou součástí realizační dokumentace. V dílenské dokumentaci budou jasně stanoveny hranice jednotlivých subdodávek. K realizaci hydroizolačního souvrství dojde až po schválení této dokumentace všemi stranami.
- Hydroizolace bude provedena dle příslušných ČSN a technologických postupů daných výrobcem. O způsobu její kontroly bude zpracován písemný protokol, odsouhlasený TDI, GD a GP.
- Součástí subdodávky hydroizolačního souvrství jsou veškeré systémové a pomocné prvky (kotvicí prvky, přechodové lišty, dilatační provazce, tmely, apod.), které nejsou v PD

specifikovány, ale jsou součástí systémového řešení výrobce. Tyto je nutno specifikovat v dílenské dokumentaci subdodavatele.

- Prostupy instalací hydroizolační vrstvou budou řešeny systémovými tvarovkami; v případě atypického řešení bude provedení podléhat odsouhlasení TDI a GP.

4.4. Nosné konstrukce

Návrh nosné konstrukce vychází z konceptu železobetonové monolitické konstrukce tvořené sloupy, průvlaky a stropní deskou nad 1.NP. Sloupy jsou vetknuty do pilot. Příčné vazby sloup-průvlak jsou ve vzájemné rozteči 4,5 metru. Tuhé propojení je uvažováno i mezi všemi dalšími částmi konstrukce. Tím je zajištěna prostorová tuhost objektu. V osách 15-20 jsou pouze rámy, bez stropu.

Střešní rovina je vynesena ocelovým krovem, ze zatepla válcovaných profilů z konstrukční oceli na které jsou položeny železobetonové prefabrikované panely jako podklad pro střešní vrstvy s finálním povrchem z rohože zelené střechy ev. s kačírskem pod sestavu FVE-panelů.

Vzhledem ke své délce bude objekt dilatován

Venkovní konstrukce zastřešení je řešena jako ocelová z uzavřených profilů šířky 100 mm, tzv. hokejek, které jsou kotveny do nosných sloupů a stěn po vzdálenostech 1,5 m. Nosnou konstrukci střešního pláště tvoří TRapezový plech. Veškeré nosné konstrukce jsou podrobně popsány a řešeny v části Stavebně technické řešení viz. SO457101_02.

4.5. Střešní plášť

Střešní pláště budou provedeny v souladu s:

ČSN 73 1901	Navrhování střech – Základní ustanovení
ČSN P 73 0600	Hydroizolace staveb – Základní ustanovení
ČSN P 73 0606	Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení
ČSN 73 3610	Klempířské práce stavební
ČSN EN 516	Prefabrikované příslušenství pro střešní krytiny – Zařízení pro přístup na střechu – lávky, plošiny a stupně
ČSN EN 12056-3	Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 3: Odvádění dešťových vod ze střech – Navrhování a výpočet

Obecné poznámky:

- střešní plášť bude proveden jako systémové řešení s hydroizolační fólií. Skladba bude s požadavkem na typ kce Broof(t3). Ve skladbě musí být použity výrobky, které jsou uvedeny v certifikované skladbě střechy s vlastnostmi Broof(t3)
- tepelné izolace jsou na bázi EPS.
- Součástí dodávky hydroizolace budou všechny systémové kotvící prvky, koutové, rohové a ukončovací poplastované plechy hydroizolačního systému, těsnící manžety a tvarovky apod.
- součástí dodávky je zpracování dílenské dokumentace subdodavatele a její odsouhlasení zpracovatelem realizační dokumentace a zástupcem investora. V této dokumentaci budou subdodavatelem zpracovány případné další detaily, nutné k úspěšné realizaci střešního pláště, které nejsou součástí realizační dokumentace. V dílenské dokumentaci budou jasně stanoveny hranice jednotlivých subdodávek (např. hranice mezi subdodávkou fasády a střešního pláště). K realizaci střešního pláště dojde až po schválení této dokumentace všemi stranami.
- součástí dodávky jsou klempířské konstrukce a prvky, vyplývající z návazností střešního pláště na jiné stavební konstrukce a ošetření prostupů střešním pláštěm
- součástí dodávky jsou ukončující lišty vytažené hydroizolace + podkladní pryžové profily + dotmelení trvale pružným PU tmelem
- součástí dodávky je ošetření (olemování, oplechování, utěsnění) všech prostupů a úchytů pro všechna technologická zařízení, které jsou součástí projektové dokumentace.
- součástí dodávky střechy je i návrh kotvení tepelné izolace ke kci střechy pro zatížení větrem dle platných ČSN

Střecha bude zateplená a bude ve spádu 15 stupňů. Nad venkovními konstrukcemi zastřešení bude položena krytina z asfaltových pásů. Důležité je použití systémová minerální vlna pro zelené střechy s požadavkem na Broof t3 se vloženým drenážním zpomalovačem. Předpěstované rozchodníkové koberce budou mocnosti min. 60mm.

V místech úžlabí budou zeleň nahrazena praným říčním kamínkem.

Nosnou konstrukci přesahu střech je trapézový plech, na který budou kotveny vícevrstvé přírodní dřevěné desky, tvarově stálé, ohebné a pevné, OSB 4 pro použití v prostředí s vyšší vlhkostí a budou kladeny ve 2 vrstvách. Další vrstvou je samolepicí pás z SBS modifikovaného asfaltu, vložkou ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g.m-2, na povrchu se separačním posypem. Odolnost proti stékání 90 °C. Ohebnost za nízkých teplot -20 °C. a finální vrstvou je natavitelný pás z SBS modifikovaného asfaltu, vložkou z polyesterové rohože podélně vyztužené skleněnými vlákny o plošné hmotnosti 190 g.m-2, s retardéry hoření pro skladby s klasifikací BROOF (t3), na povrchu s břídlíčným posypem. Pás splňuje podmínky SVAP dle ČSN 73 0605-1. Rozměrová stálost 0,3 %. Odolnost proti stékání 100 °C. Ohebnost za nízkých teplot -25 °C.

Jednotlivé skladby jsou popsány v části 601 - Tabulka skladeb.

4.6. Záchytný systém

S ohledem na riziko pádu z výšky při údržbě na střeše, bude k zajištění systému ochrany před pádem provedeno zajištění pomocí záchytného systému. Hlavním účelem záchytného systému je:

- Pohyb osob u nebezpečných okrajů střechy v nutných případech (především po realizaci stavby)
- Odstraňování sněhu
- Kontrola stavu střechy a provádění údržby střechy a prvků umístěných na střeše
- Revizní činnost prvků a zařízení instalovaných na střeše

S ohledem na typ podkladu a skladbu střešní konstrukce byly navrženy následující typy výrobků a komponentů. Záchytný a zádržný systém s poddajným kotvicím vedením z nerezového a montážního lana, kotvicí body určené ke:

- kotvení do betonové konstrukce: Nerezový kotvicí bod pro ploché střechy s nosnou konstrukcí z nově zřizovaných dutinových panelů. Rozměr základny 220x220 mm, průměr sloupku 16 mm. Instalace do předvrtaného otvoru pomocí kotev pro dutinové panely. Určeno pro dutinové panely s tloušťkou krycí vrstvy betonu nad dutinou min. 25mm. Určeno pro beton třídy C45/55 a vyšší. Kotvicí bod doplněn o ztužující trubku vnějšího průměru 42 mm. Kotvicí body vhodné i jako koncové, rohové a zlomové body v systémech s permanentním nerezovým lanem.

- kotvení do trapézového plechu: Nerezový kotvicí bod pro trapézový plech osazený v pozitivním i negativním směru. Rozměr základny 290x200 mm, průměr sloupku 16 mm. Instalace pomocí čtyř speciálních sklopných kotev z povrchu střechy. Určeno pro trapézové plechy od tl. 0,5 mm. Kotvicí body vhodné jako mezilehlé body v systémech s permanentním nerezovým lanem, jako samostatné kotvicí body a body v systémech s dočasným textilním lanem (tzv. „montážním“ lanem).

Minimální požadavky na kotvicí zařízení:

- Musí být certifikovány podle ČSN EN 795:2013 a CEN/TS 16415:2013 (pro 3 osoby),
- Musí mít všeobecné stavebně technické povolení od DIBt (spolupůsobení s podkladem),
- Musí být vyrobeny kompletně z nerezů (včetně základnové desky - materiál 1.4301),

Mezi kotvicí body, kde není navrženo permanentní nerezové lano, bude před prováděním prací v nebezpečném prostoru napnuto montážní lano.

Výška kotvicích bodů nad úroveň finální exteriérové vrstvy střešní konstrukce (popř. jiné stavební konstrukce) se zpravidla navrhuje cca 200 mm, hydroizolační vodonepropustná vrstva musí být vyvedena min. 150 mm nad povrch střechy.

4.7. Vnitřní nenosné stěny, výplňové a doplňkové konstrukce

V objektu se nacházejí různé typy zděných konstrukcí. Dle funkce, kterou mají splňovat, je lze rozdělit na tyto základní typy:

- vyzdívky obvodového pláště
- zděné příčky
- SDK příčky viz. 2_508_001_TSDK

Zděné konstrukce musí splňovat především požadavky těchto norem a předpisů:

ČSN EN 1996-1-1	Navrhování zděných konstrukcí-Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
ČSN EN 1996-2	Navrhování zděných konstrukcí-Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva
ČSN EN 1996-3	Navrhování zděných konstrukcí-Část 3: Zjednodušené metody výpočtu nevyztužených zděných kcí

ČSN EN 1991-1-1	Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1991-1-4	Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
ČSN 73 0202	Geometrická přesnost ve výstavbě – Základní ustanovení
ČSN 73 0205	Geometrická přesnost ve výstavbě – Navrhování geometrické přesnosti
ČSN 73 0210-1	Geometrická přesnost ve výstavbě – Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení
ČSN 73 0212	Geometrická přesnost ve výstavbě – Tolerance ve výstavbě, kontrola přesnosti
ČSN 73 0532	Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky
ČSN 73 0540	Tepelná ochrana budov – Funkční požadavky
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty

Vyzdívky obvodového pláště a podélné stěny v chodbě v ose B budou provedeny z broušených cihelných bloků tl-300mm na maltu pro tenké spáry a promaltovanou spárou mezi poslední řadou cihel a betonovým stropem. Toto promaltování je provedeno ze statických důvodů s ohledem na zatížení fasády větrem.

Všechny konstrukce vnějšího pláště, musí být pomocí kotev přikotveny do nejbližší železobetonové nosné konstrukce). Svislá spára mezi vyzdívanou vnější stěnou a ŽB stěnou bude vyplněna minerální izolací v tl. 20mm dle TP výrobce zdících prvků. Vyplnění bude provedeno před samotným zděním.

Vnitřní zděné příčky jsou provedeny z broušených cihelných bloků tl.115 mm na maltu pro tenké spáry.

SDK příčky jsou navrženy s vloženou izolací. Opláštění příček a předstěn je navrženo vždy dvojicí desek se vzájemně překrývanými spárami. V prostorách s mokřým provozem bude užit hydrofobizovaných desek se zvýšenou odolností vůči vlhkosti. V místě instalovaných zařizovacích předmětů a v místech s vyšším požadavkem na únosnost příčky/opláštění bude zhuštěn nosný rošt příčky. V případě požadavku na požární odolnost konstrukce budou příčky realizovány ve skladbě splňující požadovanou PO. Více viz SO 45-71-01_03

SDK konstrukce jsou osazeny tak, aby v chodbě části pro zaměstnance alespoň jedna SDK deska kryly čela ŽB stropu. Rozhraní mezi omítanými konstrukce a stěrkovaným SDK tvoří průběžná negativní spára.

Veškeré požárně odolné prostupy budou zřetelně označeny štítkem obsahujícím informace o požární odolnosti, druhu nebo typu ucpávky, datu provedení, firmě, adrese a jméně zhotovitele, označení výrobce systému. Označené požárně odolné prostupy musí být přístupné pro pravidelné kontroly (nesmí být pevně zabudované v konstrukci). Z označení ucpávek štítkem musí být patrné její umístění a musí souhlasit s označením v dokumentaci skutečného provedení stavby. Budou-li prostupy zakryty konstrukcí, bude v konstrukci realizován kontrolní otvor s označením. Při montáži požárně bezpečnostního zařízení (požární ucpávky) musí být dodrženy podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace, popřípadě podrobnější dokumentace a postupy stanovené v průvodní dokumentaci výrobce. Zhotovitel předá objednateli stavby doklady o montáži ucpávek, doklady o oprávnění osob k montáži ucpávek, doklad o kontrole provozuschopnosti a doklad potvrzující požadované vlastnosti ucpávek z požárně bezpečnostního řešení. Nejpozději v dokumentaci skutečného provedení bude zpracován soupis požárních ucpávek a těsnění.

Překlady

Překlady jsou vykázány v tabulce ostatních výrobků. Jedná se o překlady o systémové překlad pro dané zdivo tl. 300 mm. Příslušné délky a přesahy překladů dle technologického předpisu výrobce.

V případě, že otvor z jedné strany přiléhá k žb konstrukci bude ze strany ŽB kotven ocelový „L úhelník pro uložení překlad.

4.8. Podlahy

Obecně platí, že podlahové konstrukce budou provedeny jako těžké plovoucí podlahy s izolací EPS a s roznášecí deskou dle Skladeb konstrukcí. Podlaha bude důsledně oddílatovanou od svislých konstrukcí pomocí okrajových pásků na bázi minerálních vláken min. tloušťky 10mm.

- Mocnost konstrukce podlahy je převážně 200mm
- součástí dodávky podlah je osazení všech skladbu vymezujících ocel. profilů
- rovinnost roznášecí betonové desky musí být taková, aby umožňovala aplikaci nášlapné vrstvy bez další mezivrstvy
- nášlapné vrstvy budou dle provozu provedeny s patřičnou protiskluznou úpravou, podrobněji viz skladby konstrukcí

- Tepelná izolace je tvořena z desky EPS 200 s nízkou stlačitelností ($\leq 3\text{mm}$) pro použití do těžkých plovoucích podlah dle uvedeného užitného zatížení
- Roznášecí desky jsou vesměs z cementového litého potěru vyráběného dle ČSN EN 13 318, označovaný CT, Třídy pevnosti v tahu za ohybu dle ČSN EN 13 813 F4; Třída pevnosti dle ČSN EN 13 813 C20; Objemová hmotnost v suchém stavu cca 2100–2200 kg/m³; dilatace 3x3 m; rozdílatovaná dodatečně prořezáním - řezem tl. 5 mm do 1/3 tloušťky mazaniny. Potěr musí být v každém místě oddělen dilatačním páskem od okolní konstrukce. Tloušťky roznášecí vrstvy jsou závislé na únosnosti podlahy, v případě instalace podlahového vytápění se jedná o vrstvu nad vytápěním. Mocnosti vrstev je nutno ověřit dle konkrétního dodavatele potěru.

Nášlapné vrstvy:

- V odbavovací hale a chodbě k veřejného hygienického zázemí bude jako povrchová krytina zvolena žulová dlažba tl. 20 mm s protiskluzovým povrchem R10, koeficient tření za mokra $\mu \geq 0,5$, oděruvzdorný, nasákavost do 0,5 %, vhodná v prostorách s vysokým provozním zatížením, vč. impregnace kamene v místě čistících zón dlažba vč. lepicího tmelu vynechaná,
- povrch opatřen HI stěrkou, rozměry čistící zóny respektují spároveň **(P01)**
- epoxidová stěrka imitující beton vévodí hygienickým zázemím pro veřejnost a zaměstnance **(P02)**. Stěrka je samonivelační podlahová polymery modifikovaná a je na bázi cementu s vysokou provozní zátěží, s protiskluzovým povrchem R09, koeficient tření za mokra $\mu \geq 0,5$, oděruvzdorný pevnost v tlaku více než 40 N/mm², ošetřená vrchním nátěrem, barva šedá, podléhá vzorkování
- V kancelářích, chodbě, zasedací a denní místnosti je nášlapnou vrstvou zátěžová kaučuková podlaha s hladkým povrchem a vícebarevným vsypem **(P03x)**, třída zátěže 42; vhodná pro zatížení kolečkovými židlemi, vč. systémového zapuštěného soklu; barevnost RAL viz. v.č.400, výrobek podléhá vzorkování
- Zdvojené podlahy jsou v prostoru pokladen **(P04)**. Deska zdvojené podlahy s rozměrem 600x600mm a tloušťky 30mm má jednovrstvé minerální jádro složeného z kalcium-sulfátu materiálu vysoké hustoty vyztuženého vlákny s vysokou mechanickou odolností a nulovým obsahem částic dřeva, plastovou hranou ze samozhášivého neskřipajícího materiálu neobsahujícího PVC; deska opatřena zátěžovou kaučukovou podlahou s hladkým povrchem a vícebarevným vsypem, Třída zátěže 42; vhodná pro zatížení kolečkovými židlemi, barevnost nášlapné vrstvy je identická se skladbami P03x, systémovou zdvojenou podlahou jsou vytvořeny i stupně, podlaha za vstupem v úrovni 0,000 odpovídá skladbě P03a
- V rozvodně NN je epoxidová stěrka **(P05)** - 2komponentní, elektrostaticky vodivý, houževnatě elastický, barevný, samonivelační systém, chemicky vysoce odolný, na bázi epoxidových pryskyřic, s protiskluzovým povrchem R09, vč. systémový nátěr s primerem vysoce elektrostaticky vodivý penetrační nátěr, vodní disperze epoxidové pryskyřice a Cementové podlahové stěrky pro vyrovnání podkladu,
- V místnostech, kde je potřeba v podlaze vpust a podlahové konstrukce jsou spádovány je lito potěr nahrazen vyztuženou betonovou mazaninou. Nášlapnou vrstvou je silnovrstvý epoxidový nátěr **(P06x)**, barevnost dle RAL - šedá, protiskluz R09, betonový podklad musí být pevný, minimální pevnost v tlaku 25N/mm², minimální pevnost v odtrhu 1,5N/mm², podklad připravit metodou abrazivního tryskání kvůli odstranění cementového šlemu na jeho povrchu, povrch betonu musí být čistý, suchý a zbavený veškerých nesoudržných částí, všechny prach musí být z povrchu podkladu odsán a póry či nerovnosti odstraněny pomocí vhodných materiálů
- Betonové konstrukce holoprostoru pro navazující akci jsou opatřeny bezprašným nátěrem **(P07)**
- V podkroví jsou vymezené prostory pro pohyb osob opatřeny Záklpem z OBS desek tl. 22mm **(P08)**.

Jednotlivé skladby podlah jsou popsány v části 601 - Tabulka skladeb.

4.9. Podhledy

Pravá část dispozice – veřejné toalety jsou bez zastropení železobetonovou konstrukcí. Předěl zde tvoří samonosný SDK podhled **(C02)** tvořený jednou vrstvou impregnovaných SDK desek tl.12,5mm přišroubovaných na kovovou podkonstrukci z jednoduchých profilů – předpoklad UA 100. Profily jsou kotveny na obvodových stěnách a průvlacích. Přesný typ nutno určit na základě konkrétního systému. Konečná úprava SDK desek je malbou, barva malby bude odpovídat barevnosti hliníkových mřížkových podhledů. Na SDK desky je položena parotěsná zábrana, mezi montážní profily (nad opláštěním) je vložena minerální izolace tl. 100 mm určena pro konstrukce podhledů; $\lambda = 0,037\text{W/mK}$. Vzdálenosti jednotlivých nosných prvků a jejich dimenze nutno ověřit dle technologického předpisu výrobce. Dodávka bude včetně tmelení po obvodu akrylátovým tmelem, včetně tmelení pracovních spar mezi deskami sádrokartonu plnicí a vyrovnávací stěrkovou hmotou pro vyhlazení spár sádrokartonů pod nátěry, s vložením zpevňující pásy.

Hygienické zázemí, kanceláře, pokladny, denní a zasedací místnosti jsou navrženy se speciálním typem hliníkových rastrových podhledů **(C01)**, které jsou složeny z prvků s U-profilem se základnou 5 mm a výškou 26 mm, velikost mřížek 60x60mm, tl. 0,45-0,60mm. Rastr tvořen profily L a křížovými profily L v rozměru 600x600mm. Podhledy jsou kotveny do nosné konstrukce stropu, případně do samonosných SDK podhledů. Podhledy nezasahují do technických instalací. Vzhledem k otevřené povaze rastrových stropů mohou být všechny požární signalizace, a jiné technologie, přenášeny nad zavěšeným stropem. Dodávka včetně závěsů, ukončovacích profilů a lišt. Dle požadavků VZT budou osazeny i svislé prvky pro usměrnění proudění vzduchu. Barevnost podhledu nutno na stavbě vzorkovat. Požadovaná barva je tmavě šedá. Spodní hrana podhledu lícuje se spodní hranou ŽB trámu, tzn. hrana ŽB trámu je viditelná. Technické instalace jsou umístěny NAD podhledem, v hygienickém zázemí se jedná i o svítidla

V odjezdové hale zlepšuje akustické vlastnosti děrovaný plech z povětrnostně odolné oceli na obousměrném roštu s akustickou izolací s kašírkou (C03). Nosný rošt z nekorodujících materiálů umožňují rektifikaci bude dodán jako ucelený systém, lokální kotvy budou uchyceny k nosné konstrukci přes distanční podložky v místě dutin panelu. Přesný typ roštu, dimenzi a rozteč navrhne dodavatel v závislosti na finálně vybraném pohledu. Akustická minerální izolace tl. 80 mm s černou kašírkou bude položena na děrovaný plech z povětrnostně odolné oceli tl. 2,0mm. Plech je perforován otvory kruhové průměr 15 mm s roztečí 30 mm. U plechu je preferováno skryté kotvení, alt. lze použít vruty v barvě plechu nebo nerez. V podhledu jsou umístěny černé U profily 100/100, které jsou pozicí navazují na sloupky fasády v osové vzdálenosti 1500 mm, v místech profilů budou osazena svítidla haly. Podhled podléhá vzorkování.

Podhled ze sádkartonu na kovové podkonstrukci **(C04)** je v chodbě část pro zaměstnance. Je složený ze spodní konstrukce v jedné úrovni vzájemně se křížujících CD profilů (hlavní a montážní profily) 60 x 27 x 0,6 mm (ocelová kce žárově pozinkovaná). Opláštěn je jednou vrstvou sádkartonových desek tl. 12,5 mm. Vzdálenost závěsů je závislá na druhu opláštění a výše zmíněných požadavcích. Dodávka bude včetně tmelení po obvodu akrylátovým tmelem, včetně tmelení pracovních spar mezi deskami sádkartonu plnicí a vyrovnávací stěrkovou hmotou pro vyhlazení spár sádkartonů pod nátěry, s vložením zpevňující pásy. Nedílnou součástí konstrukce podhledu jsou také sádkartonové konstrukce pro zakrytí volných svislých boků resp. čel, vzniklých při změně výškové úrovně stropního podhledu, případně při návrhu podhledu v části místnosti.

Jednotlivé skladby podhledu jsou popsány v části 601 - Tabulka skladeb.

4.10. Dilatace

4.10.1. Dilatace objektové:

V objektu je navržena dilatace stropní konstrukce (u osy 6), který se propisuje do stěn. Dilatační spára je široká 20 mm je opatřena interiérovou dilatační plochou lištou s pohledovou šířkou 70mm z hliníku v barvě přírodní – elox. Dodána je včetně fixačních klipsů do spáry.

Exteriérová dilatace bude provedena systémově dle certifikovaného systému fasády.

4.10.2. Dilatace objemové:

Dilatace, její velikost a úprava je dána technologickým předpisem zpracování jednotlivých technologických celků. Velikost dilatačního celku, úprava dilatace a návaznost na okolní konstrukce je dána systémovým a certifikovaným technologickým předpisem výrobce, který zpracuje dodavatel do své výrobní dokumentace a nechá odsouhlasit GP a TDI.

Obecné poznámky pro řešení dilatací:

- Dilatace v sádkartonových konstrukcích budou provedeny v systémovém řešení, daném technologickým předpisem výrobce a musí splňovat parametry z hlediska akustiky a požární bezpečnosti podle specializovaných částí PD pro provedení stavby.
- Dilatace v hydroizolačních souvrstvích spodní stavby a střešních plášťů budou provedeny dle systémových, plně certifikovaných řešení, navržených v dílenské dokumentaci subdodavatele, odsouhlasené GP a TDI.
- Dilatace v montovaných podhledech budou provedeny dle systémových, plně certifikovaných řešení, navržených v dílenské dokumentaci subdodavatele, odsouhlasené GP a TDI.
- Dilatace v kontaktním zateplovacím systému fasády budou provedeny dle systémových, plně certifikovaných řešení, navržených v dílenské dokumentaci subdodavatele, odsouhlasené GP a TDI. Provedení dilatace musí zajistit její plnou vodotěsnost proti stékající vodě a hnanému dešti.
- Dilatace klempířských konstrukcí budou provedeny dle systémových, plně certifikovaných řešení, navržených v dílenské dokumentaci subdodavatele, odsouhlasené GP a TDI. Provedení dilatace musí zajistit její plnou vodotěsnost proti stékající vodě a hnanému dešti.

- Dilatace v podlahových konstrukcích budou provedeny v systémovém a certifikovaném řešení. Typ úpravy dilatace musí být navržen dle konkrétních nároků na provoz a daný typ pohybu dilatace. Typ lišty bude určen odsouhlasením předloženého vzorku.

4.11. Výplně otvorů

4.11.1. Vnější výplně otvorů

Odjezdová hala a vstup pro zaměstnance jsou prosvětleny sloupko-příčkovou fasádou ze systémových hliníkových profilů pohledové šířky 50 mm. Sloupky jsou hluboké 105 mm a jsou vyztuženy vložkou (dimenze sloupků fasády nutno doložit dle konkrétního vybraného systému. Limitující je zde pozice fasády vůči nosné ŽB konstrukci sloupů a vnější hraně, které je slícovaná fasádou s keramickým obkladem. U jižní fasády, které je nejvyšší, je proto sloupek navržen jako spojitý a kotven do pomocné ocelové konstrukce. Osová výška pomocného profilu je 3945 mm od úrovně čisté podlahy a je fixní, neboť na ni vázáno i umístění TZB instalací. Sloupky jsou v místě ocelových hokejek podepírajících zastřešení zdvojeny. To proto, aby bylo možné případně vyměnit zasklení fasády. Mezi zdvojenými profily a v místě plechového soklu je hliníkový plný zateplený panel.

Do prosklených fasád faly jsou osazeny automatické posuvné dveře v provedení pro vstupy s vysokým provozem hloubkou profilu 48 mm s přerušeným tepelným mostem, čiré izolační bezpečnostní dvojsklo předpokládaná tl. 22 mm, dveře montované na nosný profil, který součástí dodávky fasády. Dveře budou opatřeny kontrastním značením dle V.č.398/2009Sb.

Vnější otočné dveře jsou systémové z hliníkový profilů hloubky 75 mm. Budou kotveny jako předsazené do nosného systému stavby, popř. jsou součástí rastrové fasády.

Okna jsou systémová z hliníkový profilů. Bylo uvažováno s okenním systémem s viditelným rámem křídla a hloubkou 75 mm. Protože je horní hrana ránu okna umístěna na spodní hranou ŽB stropu, byl zvolen systém pro předsazenou montáž okna. Prosklená část okna je fixní. Otvírává je pouze část s plnou výplní s pohledovou šířkou 170 mm. Nad touto částí je rozšířen rám okna tak, aby se křídlo dalo otevřít. Součástí dodávky okna je systémový plechový parapet, jehož rozměry respektují pozici plechového soklu. Okna jsou dodána vč. vnitřních hliníkových žaluzií.

Na střeše jsou umístěny fixní světlíky z hliníkový profilů šířky 50mm, které budou prosvětlovat spojovací chodbu.

K zasklení bude všude použito bezpečnostní izolačním trojsklo. Rozdíly jsou ve třídě odolnosti a světelných a solárních parametrech. Obecně lze říci následující:

- Sloupko-příčkové fasády: Bezpečnostní izolační trojsklo s požadavkem na P1a a na ochranu proti nárazu ptactva se speciální povrchovou úpravou, které není téměř viditelná pro lidské oko, protože odraz této speciální povrchové úpravy je převážně v ultrafialovém spektru

- Výplně na jižní fasádě: Bezpečnostní izolační trojsklo s požadavkem na P3a, vysokou prostupnost světla a nízký solární faktor

- Výplně na severní fasádě: Bezpečnostní izolační trojsklo s požadavkem na P3A
Barevnost rámu podlého vzorkování, navrženo RAL 7021.

Obecně:

Okna budou osazována v souladu s TNI 74 6077.

- Okna budou stabilizována pomocí kotev. Připojovací spára bude přelepena fólií zevnitř (parozábrana) i zvenku (difuzní neoprénový pásek), bude vypěněna polyuretanovou pěnou. Zakryty budou také kotvy výplní otvorů.
- Osazení fólií kolem oken bude rovněž v souladu s TNI 74 6077.
- Osazení (kotvení) oken ve fasádě musí být dimenzováno na zatížení způsobené sáním a tlakem větru v souladu s ČSN EN 1991-1-1, ČSN EN 1991-1-4.
- Při výrobě konstrukcí a při zhotovení prací je třeba dbát na skutečné rozměry stavby. Tolerance hrubé stavby se řídí podle příslušných norem. Před zahájením prací musejí být sladěny skutečné rozměry hrubé stavby s projektem předpokládaným rastrovým vybavením.
- Veškeré dopady skutečného provedení do původního návrhu architekta musejí být dokumentovány v realizační dokumentaci zhotovitele. Veškeré navržené úpravy podléhají schválení ze strany TDI a GP.
- Schémata, popisy a detaily osazení slouží jako podklad ke zpracování dílenské dokumentace zhotovitele.
- Všechny popsání položky zahrnují výrobu, dodávku a montáž ocelových konstrukcí včetně veškerého spojovacího a upevňovacího materiálu.
- Průkazy a dílenské a montážní spoje se předkládají zadavateli. Subdodavatel je povinen do doby převzetí díla zajistit jeho ochranu zakrytím foliemi apod. Před převzetím díla budou hotové konstrukce omyty, zbaveny prachu a stavebních nečistot.
- Vstupní části fasádních konstrukcí budou splňovat požadavky uvedené ve vyhlášce č. 398/2009 Sb. - O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou

schopností pohybu a orientace, tj. požadavky na vstupy do objektů (dveře), na celoskleněné stěny a požadavky na označení těchto stěn a dveří.

4.11.2. Vnitřní výplně otvorů

Dveře z chodby do kanceláří, zasedací a denní místnosti jsou deskové plně bezfalcové monochromatické lakované s proskleným nadsvětlíkem. Barva je navržena oranžová (RAL2012) a je laděna k podlaze. Zárubeň těchto dveří je ocelové pro dodatečnou montáž. U zárubně je požadovaná minimální možná šířka.

Dveře do technických a podružných místností jsou pohledové potlačeny. Jsou deskové plně bezfalcové monochromatické lakované osazeny do ocelové zárubně bez pohledové části. Pohledově budou viditelná pouze spára mezi zárubní a dveřním křídlem. Dveřní křídlo budou v jedné rovině se stěnou chodby. Barva bílá

Prosklená stěna do zasedací místnosti bude tvořena systémovou hliníkovou konstrukcí s dvojitým zasklením, provedena ve všech spojích bez svislých sloupků členících zasklení, s minimálním počtem spár. Tloušťka stěny 100 mm, viditelná šířka profilů 35 mm, předpokládané zasklení 2x 55.2, minimální neprůzvučnost 45 dB. Vedle dveří prosklené stěny je osazen instalační profil pro možnost vsazení vypínačů a zástrček. Stěna je dodána včetně konstrukce pro kotvení k nosné konstrukci.

Prosklená stěna v chodbě systémová hliníková konstrukce s dvojitým zasklením, pohledově jde pouze o hliník a sklo, bez krycích lišt a s minimálním počtem spár, tloušťka stěny 100mm, viditelná šířka profilů 35 mm, předpokládané zasklení 2x 55.2, dodávka včetně kotvení k nosné konstrukci

Okno pokladny je celoskleněné ze systémových hliníkových profilů bez svislých sloupků, podhledová šířka profilů 30-50 mm. Zasklení s požadavkem na P3a podléhá návrhu tl. skel dle konkrétního dodavatele; doporučená skladba skel pro požadavek na na P3A: 44.4 (sklo čiré 4 mm+ 1,52 mm PVB+ sklo čiré 4 mm). Požadavek na bezpečnostní třídu musí být splněn včetně kotvení. Okno celistvé pouze ve snížené části otvíraná část. Součásti dodávky okna jsou vnitřní hliníkové žaluzie, Umístění komunikátorů bude řešeno v rámci dílenské dokumentace.

4.12. Fasády

Hlavní část fasády je obložena vnějšími cihelnými raženými pásky různých odstínů a barev (červená a hnědá) a se střední hrubostí. Skladba bude provedena dle certifikovaného systému výrobce obkladových pásků. Izolační fasádní desky jsou s kolmým minerálním vláknem; $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$; pevnost v tahu TR 80 kPa (pro fasády s těžkým obkladem), hydrofobizované v celé ploše, kotvení talířovými hmoždinkami dle certifikovaného systému pro kotvení přes výztužnou tkaninu v délkách specifikovaných statickým posouzením pro konkrétní plochu, tloušťku tepelného izolantu a typ podkladu. Rozměry pásky jsou 215 x 23 x 65 mm. Spárovací hmota strukturou i barvou odpovídá běžné zdící maltě. Dodatečně bude obložený a zaspárovaný povrch impregnován. V místě dilatace je zdivo vyplněno tepelnou izolací a těsnícím oddělovacím provazcem, spára opatřena trvale pružným tmelem a dilatačním profilem. Konkrétní typ obkladového pásky bude odsouhlasen architektem.

Část pod okna ochráněná soklem z ocelového plechu tl. 3mm, kterým je kotven k podkladní nosné konstrukci šrouby. Plech je opatřen základním zátěrem a 2x barevným lakem RAL 7021. Horní hrana plechu je ukončena v úrovni 705 mm na úrovni čisté podlahy. Kotvení plechu je řešeno lokálními L konzolami, které budou přerušovač tepelného mostu kotveny do obvodové konstrukce. K lokálním konzolám budou přikotveny průběžné prvky tvořící sklon soklu, prvky budou rektifikovatelné. Tepelná izolace z extrudovaného polystyrénu budou opatřena lepicí hmotou s vyztuženou armovací tkaninou.

Část budovy pod úrovní podlahy 0,000 bude provedena z prefabrikovaného soklu z pohledového betonu, který bude přes zateplení soklové části kotven k nosnému systému budovy a bude opatřen antigraffiti nátěrem

4.13. Úpravy vnitřních povrchů

4.13.1. Povrchy vnitřní

Omítky a stěrky

Navrženou použití jednovrstvé vápenocementové strojově zpracovatelné omítky pro interiér s pravidelnou jemnou štukovou strukturou. Omítky je vhodná pro použití na cihlu i beton, použitelná v interiéru včetně koupelen a prostorů s podobným využitím a zvýšeným vlhkostním zatížením.

U SDK konstrukcí se použije tmel na bázi sádry, který je přímo určený určený pro tmelení a vyhlazení spar mezi SDK deskami pod malby, nátěry a obklady. Tmelení bude provedeno ve stupni povrchové kvality minimálně Q3. Dodávka bude včetně zpevňujících pásky a tmelení akrylátovým tmelem po obvodu.

Obklady keramické

Stěny místností hygienického zázemí a prostory za kuchyňkou linkou budou s bílým keramickým obkladem s hladkým a matným povrchem skladebného formátu 40x20cm o tloušťce min. 7mm. Obklad bude s nízkou nasákavostí 0,1 – 0,5 %, odolný proti tepelným výkyvům, odolné proti tvorbě skvrn min. tř. 3, odolné proti chemikáliím, odolnost proti vlivu mrazu se nepožaduje, stálobarevnost. Obklad bude dodán včetně ukončovacích lišt, dilatací, lepícího tmelu, hydroizolační spárovací hmoty chem. odolné, v místě ostřiku hydroizolační stěrky a vč. penetrace podkladu. Spárovací hmota obkladu ve stejném odstínu jako obklad.

Spárořez obkladů bude vždy navazovat na výrazné prvky, například na osu umyvadla atd. (viz. v.č.40x) Barevnost obkladů a dlažeb do veřejných hygienických zařízení je dána pokynem SŽ PO-22/2019-GR.

Spárořez bude při realizaci stavby schválen stavebním a autorským dozorem.

- Je zakázáno použití výrobků „B“ kvality, či jinak snížené kvality. Nutno používat prvky nejvyšší kvality. Lišty nerezové s hladkým matným povrchem.

Výška ukončení keramického obkladu je shodná se spodní hranou podhledu. Nad hliníková mřížkovým podhledem je malba barevnosti odpovídající podhledu.

Malba

U všech místností budou v rámci provedení maleb podkladní vrstvy penetrovány, vyspraveny a jejich povrch bude vyhlazen. Malba se provede minimálně dvojnásobná. Malba bude prodyšná, otěruvzdorná, v mokřích provozech s protiplísňovou úpravou. Barva bílá, barevnost části nad mřížkovým podhledem bude odpovídat barvě podhledu a podléhá vzorkování.

4.13.2. Povrchy vnější

Viz kapitola 4.11 Fasády

4.14. Klempířské výrobky

Zpracování klempířských konstrukcí bude provedeno dle ČSN a technologického předpisu dodavatele, s ohledem na detaily, specifikace a pokyny výrobce, a to v systémovém provedení, tzn. včetně všech konstrukčních doplňků popsaných v technologickém předpisu výrobce, za současného splnění normových požadavků v jejich aktuálním znění.

Obecné podmínky pro realizaci klempířských výrobků

- Subdodávka bude zahrnovat veškeré švy, skládané spoje, veškeré potřebné pájení a lemování, překlátování, posuvné nebo pevné příponky, zatahovací pásy, dilatace, atd., zhotovitel musí zohlednit prořez plechů a desek.
- Subdodávka bude zahrnovat i materiály pro separace plechu od podkladů s přísadou cementu (strukturní podkladní vrstva pro střechy apod.)
- Spojení jednotlivých stavebních dílů musí být vodotěsné proti stékající vodě a hnanému dešti a sněhutěsné (i u pohyblivých dílů).
- Plechy budou mít přímé rovné hrany. Ohýbání plechů musí být prováděno pomocí strojních zařízení. Křivé a nerovnoměrné rozestupy a hrany jednotlivých prvků jsou nepřijatelné a budou na náklady zhotovitele rozebrány a nahrazeny novými odpovídajícími kvalitě požadovaného díla.
- Přesah okapové hrany plechu přes chráněnou fasádu bude 30mm.
- Všechny klempířské výrobky budou mít odstín RAL dle tabulky klempířských výrobků. Vzorek předložit k odsouhlasení GP a TDI.

UPOZORNĚNÍ:

Veškeré rozměry (rozvinuté šířky oplechování, apod.) nutno ověřit na stavbě. Pokud není speciálně popsáno nebo kótováno v dokumentaci jinak, jsou výrobky a práce provedeny podle ČSN 73 3610 „Klempířské práce stavební“. Všude tam, kde klempířské práce navazují na izolační práce, musí být plech podložen pásem izolace. Dále musí dodavatel provést systémové napojení oplechování na systémový venkovní parapet oken bez vzniku elektrolytického článku.

Vždy musí být vyloučen stav, kdy by mohlo dojít k cementové či elektrolytické korozi.

4.15. Tepelná izolace

4.15.1. Fasádní zatepl. systém

Fasáda svislá:

Běžné zateplení fasády:

- tl. 180mm (minerální vata s kolmým vláknem) λ_{max} 0,040 (W/mK), pevnost v tahu kolmo k rovině desky min. 80kPa (metodika deklarace dle ČSN EN 1607), TI součást certifikovaného systému fasády s keramickým obkladem
- V některých případech (skryté dešťové svody apod.) použít tl. tepelné izolace 50 nebo 70mm z fenolické pěny ($\lambda_D \leq 0,02$ W/mK).
- podklad: rovinnost do 2cm/m (pro lamely 1cm/m), nerovnosti nutno vyrovnat nosnou omítkou, nikoliv podlepováním izolantem. Výtahové a odtrhové zkoušky nutné.
- návrhový součinitel tepelné vodivosti izolantu nesmí překročit hodnotu 0,040 W/mK

XPS v části soklu a dále pod terénem v tl. 140mm není-li uvedeno v detailech stavby jinak

- hmoždiny bez prokreslování s koeficientem bodového tep. mostu χ "chý" do 0,001 W/K, tj. vata: STR U 2G + záпустný talířek VT 2G + zátky. Pro kalkulace doporučujeme odhadovat min. množství 10ks/m².

4.15.2. Tepelná izolace střech

- izolace tvořící spádové vrstvy z EPS – pěnový polystyren EPS 150
- kotvení dle tech. předpisu systému celé skladby

Bliže viz 2_601_001_SKL. Tabulka skladeb.

4.15.3. Tepelné izolace v podlahách

viz. 2_601_001_SKL. Tabulka skladeb.

4.16. Zámečnické výrobky

Tyto konstrukce budou zhotoveny na základě schválené dílenské dokumentace zhotovitele. Podkladem pro zpracování této dokumentace je PD.

Obecně

- Schémata, popisy a detaily osazení slouží jako podklad ke zpracování dílenské dokumentace zhotovitele.
- Všechny popsané položky zahrnují výrobu, dodávku a montáž ocelových konstrukcí včetně veškerého spojovacího a upevňovacího materiálu.
- Průkazy a dílenské a montážní spoje se předkládají zadavateli. Subdodavatel je povinen do doby převzetí díla zajistit jeho ochranu zakrytím foliemi apod. Před převzetím díla budou hotové konstrukce omyty, zbaveny prachu a stavebních nečistot. Poškozená místa budou opravena.
- Dodavatel musí ve svých projektech a zakázkách výrobcům zohlednit obecné normy vztahující se ke stavebním pracím. Realizace je podmíněna schválením dodané dílenské dokumentace, vzorového provedení a zaměření skutečných rozměrů hrubé stavby.
- Dodavatel přebírá odpovědnost za svou technickou koncepci, za své výpočty, za nárysy, za rozměry a za následky z nich plynoucí.
- Součástí díla je dokumentace skutečného provedení, která bude obsahovat skutečné provedení s vyznačením odchylek oproti projektu.
- veškeré rozměry nutno ověřit na stavbě.
- Osazení (kotvení) zámečnických prvků na fasádě musí být dimenzováno na působení užitným zatížením a zatížením způsobeným sáním a tlakem větru v souladu s ČSN EN 1991-1 Zatížení konstrukcí. Zvláště je nutné se zaměřit na rozdělení základního tlaku větru s přihlédnutím k výšce objektu.

4.17. Ostatní výrobky

V tabulce ostatních výrobků jsou dále vykazány např. skříně pro hasící přístroje, překlady, revizní dvířka, kombinovaný automat dveřního zámku, čistící rohože a další viz zmíněná tabulka ostatních výrobků.

4.18. Koordinace profesí

Jednotlivé profese jsou řešeny viz části:

02		Stavebně-konstrukční řešení
03		Požárně bezpečnostní řešení
04	100	Zdravotně technická instalace
04	200	Vytápění
04	300	Vzduchotechnika a chlazení
04	400	Silnoproudé rozvody – zásuvkové a světelné okruhy
04	500	Hromosvod
04	600	Uzemnění
04	900	Měření a regulace

5. VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

Realizované stavební úpravy negativně neovlivní životní prostředí.

Likvidace odpadů viz samostatná část B.6.1.

6. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, OCHRANA PROSTŘEDÍ

viz samostatná část B.8

7. ZÁVĚR

V nutných případech bude dodavatelem stavby zpracována dodavatelská (výrobní, dílenská) dokumentace. Tato dokumentace bude odsouhlasena generálním projektantem a investorem.

Navržené materiály (např. hydroizolace, tepelné izolace, obklady, dlažby, apod.) jsou pouze doporučené. Pro určení materiálu je závazný standard investora, jiné než doporučené materiály musí splnit minimálně standard doporučeného výrobku a musí být schváleny investorem.

Obecně platí, že stavební část je nadřazena profesím (tento obecný princip vychází z toho, že nejdříve je realizována stavební část objektu a následně profese).

Veškeré rozvody instalací (vodovod, kanalizace, elektroinstalace, odvětrání a jejich přípojek) je nutné provést dle platných ČSN, s vypracováním závěrečných revizních zpráv. Jednotlivé části jsou řešeny v projektech dotčených profesí včetně technických zpráv.

Pokud dojde při provádění k záměně materiálů a systémů, je třeba prokázat, že záměnou nedojde ke snížení úrovně technického řešení z hlediska spolehlivosti, trvanlivosti a užitných vlastností. Dodavatel také musí zohlednit případný dopad změn na ostatní části stavby.

Případné změny musí být odsouhlaseny projektantem a potvrzeny investorem či jeho zástupcem a zaznamenány do stavebního deníku.

Jakékoliv nejasnosti a nové skutečnosti je třeba konzultovat s generálním projektantem.

Při provádění generální dodavatel potvrdí průkazným měřením mimo jiné tyto předpoklady:

(měření a zkoušky jsou součástí dodávky stavby)

- parametry materiálů
- akustické parametry
- hutnicí zkouška podloží



- funkční zkoušku MaR
- zaregulování topení a topnou zkoušku
- zaregulování VZT
- geometrické zaměření skutečného stavu
- průběžné měření skeletu, vč, dotvarování
- zaměření rovinnosti plochy střechy před provedením izolačních vrstev
- zátopová zkouška střechy
- měření odporu zemnicí soustavy
- vyhodnocení kvality a pevnosti betonových konstrukcí
- budou předloženy vzorky jednotlivých prvků (zábradlí, zárubně, dlažby, obklady, okna, dveřní křídla, zámečnické výrobky, apod.)

TOLERANCE:

- Omítky a betonové mazaniny: 2 mm/2 m
- Pohledové betony a nulová podlaha 3mm/2 m
- Železobeton, zděné stěny: dáno normovými požadavky

Další požadavky:

- ČSN 73 0202 „Geometrická přesnost ve výstavbě“
- ČSN 73 0205 „Navrhování geometrické přesnosti“,
- ČSN 73 0210 „Geometrická přesnost ve výstavbě – podmínky provádění
- ČSN 73 0212 „Geometrická přesnost ve výstavbě - Tolerance ve výstavbě, kontrola přesnosti apod.

Platnost norem:

Stavba bude provedena v souladu s platnými technickými normami včetně všech uvedených příloh.

Vypracoval:



Sestavil:

Ing. Zdeňka Radilová