
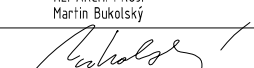



Výrobní, obchodní, vývojové a školící centrum společnosti Intelek

±0,000 = 238,000 m.n.Balť.m.

INVESTOR	Intelek Invest a.s. Ericha Roučky 1291/4, 627 00 Brno
----------	--

PROJEKTANT	BUKOLSKY ARCHITEKTI, s.r.o. Údolní 42, 602 00 Brno Tel./fax: 420 541 210 348, MAIL: atelier@bukolskyarchitekti.cz			
	HL. ARCH. PROJ. Martin Bukolský	HL. INŽ. PROJ. Petr Doležal	VYPRACOVAL	ZODP. PROJ.
				

Název přílohy	D.1.1. Architektonicko-stavební řešení
---------------	--

Název	Technická zpráva
-------	------------------

Fáze	Dokumentace pro změnu stavby před dokončením	Datum	05/2019				
Ref. CAD	-	Formát	A4	Měřítko	1:50	Číslo výkresu	D.1.1.1

1.1.1 Technická zpráva

a. Účel objektu

Výrobní, obchodní, vývojové a školící centrum společnosti Intelek.

b. Zásady architektonického, výtvarného, materiálového, dispozičního a provozního řešení

Architektonické řešení:

Architektonické řešení spojuje moderní vzhled a funkční návrh stavby v území průmyslové zóny. Součástí výrazového prvku areálu se stávají ozelenělé plochy, které jsou jak kolem budovy, uvnitř, mezi jednotlivými trakty, vymezených atrií i na fasádě po obvodu budovy. Řešení umožňuje přímý kontakt s navrženými přírodními prvky a vytváří tak příjemné pracovní prostředí. Součástí návrhu je celá koncepce zadržování a spotřeby dešťové vody, využívané na závlahu navržených zelených ploch. Na střeše je umístěna fotovoltaika.

Stávající objekt je určen pro výrobu a skladovací část s potřebným technickým, sociálním a provozním zázemím.

Část, která je předmětem změny stavby před dokončením, So 01, je řešena jako pětipodlažní budova s provozními kancelářskými plochami a je dále doplněna o technické podlaží nad 5NP. V prvním podlaží je prostor pro kavárnu a výdej jídel pro zaměstnance. Provozní byty, wellness a konferenčními sály v nejvyšším podlaží. Budova bude mít dvě podzemní podlaží, kde jsou umístěny parkovací plochy.

Materiálové řešení:

Nosnou konstrukci stavby, v této části tvoří železobetonový skelet se železobetonovými stropními deskami. Podzemní část je řešena jako bílá vana. Stavba bude založena na pilotách.

Obvodový plášť je navržen z fasádních minerálních panelů a prosklených sklo-hliníkových ploch v okenním, nebo fasádním systému. Fasáda bude doplněna stíníci prvky v podobě předsazených okenních žaluzií.

Hlavní příjezdová komunikace je řešena z asfaltobetonu. Obdobně bude řešen i vjezd do podzemních garáží. Venkovní parkovací plochy budou upraveny z betonové distanční dlažby s mezerami vyplněnými mlátem. V atriu je navržena zahradní úpravu s relaxační plochou zpevněnou plochou z betonové dlažby a dřevěných teras. Opěrné stěny budou z monolitického betonu. Volné plochy kolem objektu budou ozeleněny.

Dispoziční řešení:

Hlavní příjezd k objektu je stávajícím sjezdem z ulice Ericha Roučky a po vnitroareálové asfaltové komunikaci. Stávající, již realizovaný objekt zůstane provozně beze změn. Stávající a nový objekt budou propojeny stávajícím vstupem u stávajícího objektu. Nová část bude napojena z areálové komunikace. Je zde nově řešen samostatný bezbariérový hlavní vstup a vjezd do garáží a na parkoviště. Na hlavní vstup do objektu navazuje hala s recepcí, dvojice únikových schodišť a výtahů. Úniková schodiště v úrovni 1.np ústí přímo do venkovního prostoru samostatnými chodbami.

Výtahy a úniková schodiště v každém plném nadzemním podlaží, ústí do vstupní, nebo patrové haly, na kterou navazují provozní kancelářské plochy a sociální zázemí. Součástí 1.np je dále prostor vymezený pro kavárnu, technické místnosti a jídelna kde jsou pokrmy servírovány přes výdejnu jídla, která je zásobována z přípravní, kam se dováží uvařeno jídlo a zde je pouze dohříváno a připravováno k možnému vydání. V nejvyšším, ustoupeném podlaží, jsou umístěny tři provozní byty,

wellness a dva konferenční sály. Parkování je zajištěno ve dvou podzemních podlažích. Všechna podlaží domu jsou přístupná pro osoby s omezenou schopností pohybu, výtahy jsou bezbariérové.

Barevné řešení:

- 1 - FASÁDNÍ PANELE BÍLÉ BARVY
- 2 - HLINÍKOVÁ OKNA ELOX S ŽLUTÝMI PLNÝMI VÝPLNĚMI

c. Bezbariérové užívání stavby

Je dodržena vyhláška 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Nástupní prostor je řešen jako bezbariérový s maximálním převýšením 20mm. Přístupy jsou vytyčeny přirozenými vodíci liniemi. Odstavné a parkovací plochy obsahují místa pro vozíčkáře. V objektu jsou bezbariérové výtahy s kabinou min 1100x1400. Dveře do budovy jsou s průchodem min. 900mm. Všechny rampy, schodiště, zábradlí a povrchy se budou řídit touto vyhláškou. Všechna podlaží domu jsou přístupná pro osoby s omezenou schopností pohybu.

d. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

d.1. Výkopové práce a demolice

Jedná se o novostavbu, demolice se neřeší. Na pozemku nebyl proveden IGP průzkum, bude řešen v dalším stupni. Uvažují se velké výkopy pro celé základové konstrukce a spodní stavbu, které se budou následně bednit. Bude řešeno pažení stavební jámy převážně záporovým pažením s ocelovými pažnicemi a výdřevou, ke stávající stavbě je uvažována trysková injektáž.

d.2. Základové konstrukce

Budova bude založena v 2PP na základové desce, která bude podporována systém pilot a mikropilot do únosného podloží. Spodní stavba bude řešena z vodo-stavebního betonu jako systém bílé vany. V rámci zakládání bude proveden podkladní beton C12/15 v tl. 100mm, který bude separován od žb konstrukcí PVC folií 1mm.

Únosnost základové spáry bude na místě ověřena přivolaným geologem nebo statikem, např. penetrační jehlou. Základové konstrukce budou upřesněny v technické zprávě statiky.

d.3. Hydroizolace

Hydroizolace spodní stavby nebude řešena povlakovou hydroizolací, ale vodo-stavebním betonem.

Střešní folie bude použita folie mPVC v tl. 1,5mm s ochranou proti UV a nebo určená pro zatížení, dle druhu skladby. Prostupy přes folie budou řešeny systémový prvky Topwet.

V sociálním zázemí na podlaze, za vanou do výšky 1,0m a za sprchovým koutem do 2,0m provedeny hydroizolační stěrky včetně těsnících systémových pásků v rozích.

d.4. Nosná konstrukce objektu

Nosné svislé konstrukce v garážích v 2PP a 1PP budou tvořeny z monolitických železobetonových obvodových stěn tl. 300mm a vnitřních sloupů oválného tvaru. Jádro výtahových šachet a schodiště jsou monolitické na celou výšku objektu. Nadzemní svislé nosné konstrukce jsou železobetonové sloupy v pravidelném rastru.

Monolitické konstrukce budou v pohledové kvalitě opatřeny finálním nátěrem např. Sikagard, např 680S. Konkrétní odstín a typ bude vybrán s architektem po výstavbě monolitu.

Vodorovné konstrukce jsou monolitické z železobetonu v různých tloušťkách, blíže popsáno v části statika.

Schodiště je monolitické železobetonové v tl. desky 200mm, které je akusticky oddělené od podpurných konstrukcí prvky Schock Tronsole.

d.5. Příčky, přízdívky

Příčky jsou tvořeny z keramických tvárnic THERM v tl. 80 a 140mm. Meziobjektová stěna je tvořena akustickou tvárnici v tl. 190mm. Nenosné příčky budou pod stropem ukončeny průžně. Příčky budou stavěny od horních podlaží a dále dle technologických postupů výrobce. Pod všechny vnitřní akustické stěny jsou vloženy asfaltové pásy, viz technologický postup zdění akustických stěn Porotherm

d.6. Střešní konstrukce

Střeška je koncipována jako plochá s minimálním spádem 2%. Nosná konstrukce je z železobetonu a spádovou vrstvu tvoří spádové klíny polystyrenu. Hydroizolace je zajištěna měkčenou mPVC folií pro zatížení. Vegetační střechy nejsou řešeny jako pochůzná, pouze pro běžnou údržbu. Pod pěstební substrát je nopolové folie s hydroakumulační funkcí. Finální vegetace na balkonech bude intenzivní s vyšší vrstvou substrátu a budou pravidelně zalévány systémem kapénkové závlahy.

d.7. Obvodové výplně otvorů – okna, dveře, vrata, atd.

Obvodové výplně otvorů jsou řešeny jako hliníkové s přerušeným tepelným mostem s izolačním trojsklem s $U_w = \max 0,9W/m^2.K$. Otevíravé prvky křídlové a posuvné budou mít systémové kování. Okenní otvory budou stíněny vnějšími hliníkovými žaluziemi.

d.8. Vnitřní výplně otvorů – dveře, prosklené stěny, atd.

Vnitřní dveře jsou dřevěné laminátové z CPL materiálu s ocelovou zárubní HSE, v většině případů jako bezfalcové. Zárubeň u betonových konstrukcí je dodatečně montovaná dvoudílná, ostatní jsou určeny pro zazdění. Požární požadavky jsou blíže viz PBŘ nebo výpis prvků.

Požární dveře na chodbách jsou hliníkové.

d.9. Podhledy

Podhledy jsou v novostavbě řešeny jako zavěšené na pozinkovaném roštu a to buď kazetové nebo pevné sádkartonové. Požární podhledy se nevyskytují.

d.10. Podlahy

Nášlapnou vrstvu v garáži a v technickém zázemí je hlazený beton se vsypem. Ve vstupní chodbě je keramická dlažba. Jako nášlapná vrstva je keramická dlažba nebo linoleum dle legendy místností.

d.11. Povrchové úpravy

Vnitřní omítky, obklady, malby

Vnitřní omítky

Vnitřní omítky jsou řešeny s cementovým podhazem a vánocementovou omítkou se štukem a malbou. Finální povrch mimo místa pod obklady bude upraven štukovou omítkou od výšky obkladu po strop. Na beton je aplikovaná cementová stěrka s výztužnou perlínkou a finálním štukem.

Keramické obklady a dlažba

Keramické prvky budou dle výběru architekta a investora lepeny flexibilním lepidlem. Pod dlažbu bude aplikován můstek pro cementové potěry a následně hydroizolační stěrka ve dvou vrstvách. Postup provádění bude dle technologického doporučení výrobce. Spáry mezi oblady budou tl. dle výběru typu obkladu a dlažby. budou spárovány flexibilní vysoce hydrofobní hmotou.

Sádrokartony

Nové sádrokartonové konstrukce budou povrchově upraveny dle technologických předpisů výrobce, bude provedeno bandážování a přetmelení, nutno vkládat výztužné profily, zejména v rozích konstrukcí. Povrch sádrokartonu bude opatřen vodou ředitelným penetračním nátěrem pro vytvoření kontaktního můstku s novými malbami.

Interiérové malby, nátěry

Před výmalbou bude aplikován základový nátěr a poté bude nanášeno 2 vrstvy finálního nátěru.

Vnější zateplení

Venkovní povrchová úprava bude řešena z minerálních fasádních panelů v tl. 200mm, např. Kingstone. Jedná se o sendvičový panel s pozinkovným plechem a kaširovanou minerální vlnou.

d.12. Ostatní výrobky PSV

Specifikace zámečnických výrobků je podrobně popsána na výkrese – výrobky PSV, s uvedenými odkazy prvků v příslušných půdorysech jednotlivých podlaží.

Veškeré ocelové konstrukce umístěné v exteriéru musí být opatřeny žárovým zinkováním. Pro zinkované konstrukce platí DIN EN ISO 1461, EN ISO 14713, pro spojovací prvky – ČSN EN ISO 10684. Spojovací prostředky – tvar a kvalita povrchové úpravy musí být odsouhlasena investorem.

Nerezové konstrukce budou provedeny z materiálu Cr Ni 18/10 (dle DIN 1.4301, EN 100 88-3) nejvyšší jakosti (AISI 304, 304L – 19/11,). Obsah chromu a niklu = 18 (19) % Cr, 10 (11) % Ni. Povrch – kartáčovaný – matový, zabroušené sváry, tenkostěnné prvky zavíčkované.

Nátěry kovových konstrukcí na fasádě v odstínu Antracit (dle RAL). Bude odsouhlaseno H.A.P. Budou použity nátěrové systémy dle typu prostředí v souladu s ČSN ISO 9223, 9224, 12500.

Výtahy jsou lůžkové s kabinou 1100/2300, blíže viz požadavky stavebníka. Výtah V3 je evakuační.

Klempířské práce

Specifikace klempířských prvků je podrobně popsána na výkrese – výrobky PSV, s uvedenými odkazy prvků v příslušných půdorysech jednotlivých podlaží. Většina klempířských prvků z Ti-Zn plechu tl. 0,55mm (+/- 0,2mm)

Truhlářské výrobky

Specifikace truhlářských výrobků je podrobně popsána na výkrese – výrobky PSV, s uvedenými odkazy prvků v příslušných půdorysech jednotlivých podlaží.

d.13. Obecně platné podmínky realizace

Veškeré kóty ve výkrese budou prověřeny dodavatelem přímo na stavbě. Přesné rozměry nutné pro subdodávky, budou prověřeny přímo na stavbě dodavatelem, na jeho vlastní zodpovědnost. V případě nejasností je nutné neprodleně informovat projektanta.

Všechny viditelné konstrukce, materiály, povrchové úpravy a barevné odstíny budou před zabudováním odsouhlaseny H.A.P.

Předpokládá se použití materiálů vhodných ve všech navrhovaných prostorách pro daný typ objektu. Tato způsobilost bude doložena atesty jednotlivých výrobců. Použité materiály, budou prověřeny dodavatelem, na jeho vlastní zodpovědnost. Mohou být použité pouze takové materiály, které po dobu existence stavby při běžné údržbě zaručí požadovanou mechanickou pevnost a stabilitu, hygienické požadavky, ochranu zdraví a životního prostředí.

Zhotovitel musí postupovat dle technologických postupů výrobců jednotlivých materiálů a řídit se technickými předpisy pro zvolené materiály a systémy (zejména kombinace stavební chemie, příprava a vhodnost podkladu pro předepsanou úpravu atd.).

Závady: zhotovitel je zodpovědný za všechny praskliny, dutiny a další závady omítek, stěrek, obkladů, potěrů a dalších povrchových úprav konstrukcí po celou dobu záruky za provedení díla a je povinen zjištěné závady opravit na vlastní náklady podle pokynů zástupce zadavatele, pokud se prokáže nedodržení technologických postupů, nebo nevhodná volba materiálu a to s ohledem na jeho výsledný vzhled, funkci, nebo kvalitu podkladu.

Obecně platí, že jakékoliv zabudované konstrukce budou před definitivním zabudováním převzaty TD investora. Kontrolní a převjímací činnosti musí být zakotveny v termínech výstavby objektu – v celkovém harmonogramu.

Pracovní spáry, styky a konstrukční spáry musí být prováděny tak, aby byla zabezpečena jejich funkční spolehlivost a současně aby působily dobrým estetickým dojmem.

Kvalita a přesnost stavebních prací a dodávek bude provedena tak, aby provedení předcházející činnosti, montáže, či dodávky - vždy splnila požadavky navazující činnosti a dodávek (technologie chlazení, rovinnost povrchů – svislých konstrukcí, omítek, vodorovných konstrukcí, podlah, podhledů, osazení výplní otvorů,...), a aby nevznikl u navazujících prací problém s provedením, či osazením výrobku a nevznikl tak problém s kvalitou.

Mezní odchylky rovinnosti omítek a finální nášlapné vrstvy $\pm 2\text{mm}/2\text{m}$.

Součástí dodávky je instalace hasících přístrojů – dle technické zprávy části PBŘ.

e. Stavební fyzika

e.1. Tepelná technika

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů budou provedeny v souladu s požadavky ČSN 73 0540 – 2 – Tepelná ochrana budov.

Pro přerušení tepelného mostu balkonů a teras jsou použity prvky Schöck isokorb.

Objekt jako celek má energetickou náročnost budovy B.

e.2. Osvětlení a oslunění

Posouzení umělého osvětlení je součástí samostatné dokumentace profese elektro-silnoproud.

e.3. Akustika, hluk, vibrace

Realizovaná stavba nebude mít negativní dopad na zdraví obyvatel ani životní prostředí.

Všechna zabudovaná technická zařízení působící hluk a vibrace (například vzduchotechnická zařízení, ventilátory, atd.) budou instalována tak, aby byl omezen přenos hluku a vibrací do stavební konstrukce a jejich šíření zejména do akusticky

chráněných místností. Připevnění ke konstrukci bude provedeno stavebnicovým kotevním systémem (např. HILTI) přes pružné podložky.

Osazením VZT a klimatizačního zařízení nedojde k negativnímu ovlivnění okolního chráněného prostoru.

Objekt nebude zdrojem působení vysokých a velmi vysokých frekvencí. Škodlivé účinky záření vysokofrekvenčního, infračerveného, viditelného, a ultrafialového se budou uplatňovat při sváření pouze po dobu výstavby, popř. údržby. Při této činnosti budou dodržena všechna předepsaná ochranná opatření.