

A4L stavby s.r.o., Lidická 1214, 570 01 Litomyšl, IČ 03886514, DIČ CZ03886514				A 4 L ■
PROJEKTANT: ING. JAN JIŘÍČEK				
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: ING. JAN JIŘÍČEK				
VYPRACOVAL: ING. JAN JIŘÍČEK				
INVESTOR: SÚS Pardubického kraje, Doubravice 98, 53 353 Pardubice				PARÉ:
NÁZEV AKCE: PŘÍSTŘEŠEK PRO TECHNIKU - KRÁLÍKY				
STUPEŇ PD: DSP	ZAK. Č.: 1244/25	DATUM: 08/2025	MĚŘÍTKO:	
STAVEBNÍ OBJEKT: SO 01		PROFESE: STAVEBNÍ		Č.VÝKRESU D.1.2.1.
VÝKRES: TECHNICKÁ ZPRÁVA				

D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

projektové dokumentace pro povolení stavby (DSP)

PŘÍSTŘEŠEK PRO TECHNIKU - KRÁLÍKY

OBJEKT : SO 01 PŘÍSTŘEŠEK PRO TECHNIKU

INVESTOR : SÚS Pardubického kraje
Doubravice 98
53 353 Pardubice

PROJEKTANT : A4L stavby s.r.o.
Lidická 1214
570 01 Litomyšl
ČKAIT 0701328 IS00 IP00

VEDOUCÍ ZAKÁZKY: Ing. Jan Jiříček

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST : Ing. Jan Jiříček
ČKAIT 0701328 IS00 IP00

ZAK.ČÍSLO: 1244/25

DATUM: SRPEN 2025

a. Všeobecná část

Projektová dokumentace (PD pro povolení stavby DSP) se zabývá novostavbou přístřešku pro techniku a demolice stávajícího skladového objektu v areálu správy a údržby silnic v Králíkách. Tato část projektové dokumentace se zabývá objektem SO 01 Přístřešek pro techniku.

Halový objekt je navržen obdélníkový jednomodulový, bez vnitřních nosných sloupů. Základní půdorysný rozměr haly je 35,64x15,63, střecha sedlová. Výška ocelové konstrukce u okapu je 4,79m, v hřebeni 6,99m (měřeno od +/- 0 = podlaha 1.np). Základní modulová osa ocelových rámu haly je navržena 5,0m. Celkem je navrženo 7x5,0m příčných rámu. Nosná konstrukce rámu je tvořena ocelovými sloupy konstantní výšky průřezu a navazující příčlím také konstantní výšky ve tvaru sedlové střechy. Sklon střešní plochy je 15°. Sloupy jsou pomocí kloubového připojení kotveny na základové patky. Ve střešní ploše a na stěnách jsou mezi ocelovými rámy navrženy tenkostěnné ocelové vaznice, které vynášejí střešní plášť objektu.

SO 01 Přístřešek pro techniku

Rozměry	35,64 x 15,63m
Výška hřebene	+7,219
Zastavěná plocha celkem	557,05 m ²
Obestavěný prostor	3.596 m ³
výšk.osazení	+ 0,00 = 545.60 m.n.m. Bpv
polohové osazení	dle souřadnic JSTK

Veškeré materiály použité na stavbě mají certifikát kvality zaručující splnění požadavků stavby na životnost, mechanické vlastnosti, akustické vlastnosti a tepelně izolační vlastnosti. Dodavatel stavby je povinen použít pouze certifikované materiály ke stavebním úpravám.

b Technické řešení

b.1 ZEMNÍ PRÁCE A ZÁKLADOVÉ POMĚRY

Budou provedeny hrubé terénní úpravy na úroveň definovanou stavebními řezy výkresové dokumentace. Následně budou provedeny výkopy pro základové patky a pasy.

V předstihu před zemními pracemi je nutné vytýčit a dále respektovat stávající trasy podzemního vedení!

Rýhy pro základové pasy a patky budou ručně dočištěny těsně před prováděním základů, protože základová spára nesmí být rozbředlá vodou a narušená rozrytím kopací technikou.

Přímo v místě stavby nebyl prováděn geologický průzkum. Pro potřeby prováděcí projektové dokumentace je nutné upřesnit geologické poměry a zjištěné zkušenosti zohlednit v návrhu základové konstrukce. Návrh povolení stavby z INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÝHO PRŮZKUMU ZÁKLADOVÝCH PŮD PRO AKCI "HALA NA POSYPOVÉ MATERIÁLY, KRÁLÍKY" V AREÁLU SÚS PARDUBICKÉHO KRAJE, PRACOVISTĚ KRÁLÍKY, který se nachází také na pozemku investora ve vzdálenosti 20m od uvažované novostavby.

Zhotovitel: IHSgeo s.r.o., Dlouhá 151, 535 01 Břežky – Mgr. Václav Dušek, Mgr. Michal Štainer – 02/2024

Místní geologické poměry:

Průzkumnými vrtly byly potvrzeny **jednoduché místní geologické podmínky**.

Svrchní vrstvu geologického profilu v průzkumném území tvoří antropogenní navážky a konstrukční vrstvy asfaltových ploch. Mocnost těchto recentních a antropogenních zemin a konstrukcí je průzkumnými vrtly ověřena v rozmezí cca 0,45 u vrtu VSK-1, až 1,1 m u vrtu VSK-2.

Geologický sled pokračuje u vrtu VSK-1 pohřbeným půdním horizontem, který má charakter zvlhlé jílovité hlíny s měkkou až tuhou konzistencí o mocnosti 35 cm. U vrtu VSK-2 byl pod hrubozrnnými antropogenními nánosy identifikován černý, hlinitý jíl s měkkou až tuhou konzistencí, ve kterém je zahrnutý štěrky z nadložní hrubozrnné vrstvy.

Následující vrstvy se skládají z holocenních povodňových sedimentů, které jsou charakterizovány jako hlinité jíly u sondy VSK-2 a kombinace hlíny s pískem a hlíny jílovito písčité u sondy VSK-1. Mocnost těchto sedimentů se pohybuje v rozmezí 0,5 až 0,9 metrů.

Pod těmito sedimenty se nacházejí fluvialní a případně deluviofluvialní hlinité písky a štěrky, pravděpodobně pocházející z období pleistocénu (alternativně lze tyto sedimenty zařadit jako relikty říční aktivity v neogénu). Obsah jemnozrnné složky nejspíše souvisí se zatékáním jemnozrnných povodňových sedimentů z nadloží do této vrstvy. Toto potvrzuje fakt, že mezi těmito dvěma vrstvami nebylo pozorováno žádné výrazné rozhraní, a profil měl průběžný charakter, přičemž postupně přibývalo hrubozrnné složky. Mocnost této vrstvy dosahuje 0,85 - 1,55 m

V podloží těchto sedimentů, v hloubkách 2,55 - 2,8 metru pod terénem, se nachází jíl střední plasticity s pevnou konzistencí, který lze označit jako eluvium slínovce až zcela zvětralý slínovec. Dále pokračuje slínovec, jehož pevnost s hloubkou výrazně vzrůstá a při bázi vrtu VSK-2 dosahující až charakteru skalní horniny. V prostoru vrtem VSK-1 jsou ověřeny jen slínovce silně zvětralé.

V prostoru plánované stavby haly je podzemní voda spojena jednak s pleistocenními písky a štěrky, což bylo potvrzeno u obou průzkumných vrtů. Tato hladina má napjatý charakter s piezometrickou úrovní v rozmezí přibližně 0,65 až 1,4 metru pod terénem (cca 543,5 m n.m.), přičemž naražená hladina byla zaznamenána v hloubkách kolem 1,7 až 1,8 metru pod terénem. Hlubší zvědeň je spojena s puklinovým systémem křídových hornin a zjištěna byla pouze u vrtu VSK-1, avšak je pravděpodobné, že se vyskytuje v celém areálu; nicméně její identifikaci výrazně komplikuje mělká zvědeň ležící nad ní. Vliv zvodnělého prostředí na betonové konstrukce podzemních objektů, klasifikovaný dle tabulky 1 ČSN EN 206, je podle limitních hodnot tabulky 2 uvedené normy charakterizován stupněm **XA1 - slabě agresivní**, vlivem zvýšených hodnot SO₄²⁻.

Geotechnické zhodnocení základových půd v prostoru staveniště:

Konstrukce zpevněných ploch, antropogenní navážky G4 Y, F8 Y

Konstrukce zpevněných ploch zahrnuje povrch tvořený asfaltoživičnou směsí o tloušťce přibližně 0,1 metru, pod níž se nacházejí konstrukční vrstvy spolu s dalšími hrubozrnnými antropogenními navážkami.

Hrubozrnné antropogenní navážky o tloušťce 0,35 až 1,0 metru jsou charakteru středně ulehlého hlinitého štěrku G4 GMY, s hlavní frakcí drceného kameniva 32/63 a dalšími menšími frakcemi. V západní části území, která historicky představovala mokřinu, tvoří podložní vrstvu hrubozrnných navážek vysoce plastický, měkký jíl se zahrnutým štěrky z nadložní vrstvy hrubozrnných navážek F8 CHY o mocnosti 0,1 metru.

Během hloubení základových spár budou tyto antropogenní nánosy odstraněny z prostoru staveniště.

Recentní humózní vrstva F7 O

Původní povrch pohřbený pod navážkami je ve východní části zájmové lokality reprezentován vysoce plastickými, měkkými až tuhými hlínami s vysokým podílem organiky F7 MHO.

Humózní vrstvu bude technologicky složité a spíše nereálné separovat mimo staveniště a nakládat s ní v souladu s platnou legislativou, a případně ji využít k ohumusení okolí staveb.

Kvartérní pokryv F8, F5, F3, S4, G4

Svrchní část kvartérního pokryvu je tvořena fluvialními sedimenty, případně sedimenty vodních nádrží holocénního stáří, s bází přibližně 1,7 m p.t. Východní část území charakterizují tuhé, místy až pevné hlíny se střední plasticitou F5 MI, které postupně přecházejí do tuhých písčitých hlín F3 MS ve větší hloubce. Naopak v západní části území jsou tyto holocénní fluvialní sedimenty reprezentovány vysoce plastickým hlinitým jílem F8 CH tuhé konzistence.

Z hlediska plošného zakládání staveb představují kvartérní zeminy holocénního souvrství základové půdy pro jednoduché stavby málo únosné (F8 tuhé konzistence) až únosné (F5 tuhé až pevné konzistence a F3 tuhé konzistence). Orientační hodnota únosnosti R_d je u soudržných zemín při šířce základu do 3 m stanovena v rozmezí 80 kPa pro tuhé jíly F8 až 200 kPa pro tuhé až pevné hlíny F5.

Spodní část kvartérního pokryvu je složena z hrubozrnných fluvialních sedimentů pleistocenního stáří, s bází přibližně v hloubce 2,55 až 2,8 m p.t. Východní část území je charakterizována středně uhlými písčito-hlinitými štěrky G4 GM, které místy přecházejí v šterkovitohlinité písky S4 SM. V západní části byly identifikovány středně uhlé písčito-hlinité štěrky G4 GM. Jemnozrnná výplň má převážně tuhou konzistenci.

Orientační hodnoty únosnosti R_d při šířce základů do 1 metru se pohybují v rozmezí od 260 kPa pro šterkopísky S4-G4 až po 300 kPa pro štěrky G4.

Dle ČSN 73 6133 jsou zeminy kvartérního pokryvu F8 vysoce namrzavé, F5 a F3 nebezpečně namrzavé, S4 a G4 namrzavé. K přímému použití bez úpravy jsou zeminy tohoto souvrství do násypu většinou podmíněčně vhodné, kromě jílu F8, které jsou nevhodné. K přímému použití bez úpravy do aktivní zóny komunikací jsou písčité hlíny F3 a hlinité šterkopísky S4 a G4 podmíněčně vhodné, zeminy F8, F5 jsou nevhodné. Organické zeminy jsou nepoužitelné do násypu i aktivní zóny komunikací.

Podložní křídové horniny R6/F6, R6, R5, R4-R3

Podložní křídové zpevněné sedimenty charakteru slínovců, resp. vápnitých jílovců jsou v průzkumném území zastíženy v hloubkách od cca 2,55 - 2,8 m p.t., tj. okolo 541,6 - 542 m n.m.

Při povrchu jsou slínovce zcela rozložené až na eluvia charakteru zemín R6/F6 CI a s hloubkou přechází do méně zvětralých slínovců R6, R5. Kvalitnější horniny byly zastíženy pouze v západní části území v prostoru vrtu VSK-2 od cca 4,6 m p.t., kde horniny dosahovaly až pevnostních tříd R4-R3.

Zatřídění hornin dle ČSN 73 6133 je na základě makroskopického petrografického popisu. Pro přesnější stanovení směrných normových charakteristik podložních slínovců nebyly laboratorní, ani polní geotechnické zkoušky provedeny.

Druh	Jíl s vysokou plasticitou F8 CH	HLÍNA se střední plasticitou F5 MI	HLÍNA písečná F3 MS	ŠTĚRKOPÍSEK hlinitý G4 GM - S4 SM	ŠTĚTK hlinitý G4 GM	ELUVIUM - jíl se střední plasticitou R6/F6 CI	SLÍNOVEC zcela zvětralá R6	SLÍNOVEC silně zvětralá R5	SLÍNOVEC mírně zvětralý až navětralý R4-R3
Konzistence/ulehlost	tuhá	tuhá až pevná	tuhá	středně ulehlý	středně ulehlý	pevná			
Parametr									
Poissonovo číslo ν (1)	0,42	0,40	0,35	0,30	0,30	0,40	0,30	0,25	<0,22
Převodní součinitel β (1)	0,37	0,47	0,62	0,74	0,74	0,47	0,74	0,83	>0,88
Objemová tíha γ (kN.m ⁻³)	20,5	20,0	18,0	18,5	19,0	21,0			
Modul přetvárnosti E_{ae} (MPa)	3	6	7	40	70	10	20	40	>200
Úhel vnitřního tření zeminy efektivní Φ_{ef} (°)	14	21	25	30	32	20			
totální Φ_u (°)	0	0	0	-	-	8			
Soudržnost zeminy efektivní C_{ef} (kPa)	6	15	15	3	4	30			
totální C_u (kPa)	40	65	60	-	-	85			
Orientační únosnost R_d (kPa)	80*	200*	175*	265**	300**	200*	200 ^R	250 ^R	>500 ^R

Pozn.:

* platí pro šířku základu $b \leq 3$ m a hloubku založení $h = 0,8 - 1,5$ m** platí pro šířku základu $b = 1$ m a hloubku založení $h = 1$ m* platí pro extrémně (R6), velmi velkou (R5) a velkou (R4-R3) hustotu diskontinuit s ohledem na místní poměry
hodnoty R_d jsou upravené vzhledem k ulehlosti a konzistenci zemin

Základové poměry v prostoru staveniště jsou, s ohledem na výše popsanou geologickou a geotechnickou interpretaci základových půd, hodnoceny jako **složitě pro hlubinné i pro plošné založení**, a to s ohledem především na vysokou hladinu podzemní vody, na přítomnost navážek a na nerovnoměrné uložení svrchních vrstev kvartérního profilu a na nerovnoměrnou kvalitu podložních hornin v rámci staveniště.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem zařazujeme průzkumné území staveniště pro nenáročnost stavebních konstrukcí ve složitých základových poměrech (viz předchozí odstavec) dle čl. 2.1 ČSN EN 1997-1 do **2. geotechnické kategorie**.

Při statickém výpočtu základových patek bylo zjištěno, že extrémní kontaktní napětí se pohybuje od 120kPa do 160kPa, při výpočtových hodnotách únosností základové půdy pod patkou kolem 450kPa při posouzení základů podle 2. geotechnické kategorie. Základová spára by měla zastihnout zeminy třídy F3, F5 s tabulkovou únosností $R_{dt}=175-200$ kPa (platí pro šířku základu $b \leq 3$ m a hloubku založení $h = 0,8 - 1,5$ m, platí pro šířku základu $b = 1$ m a hloubku založení $h = 1$ m). Vzhledem k charakteru přetížení patek ocelovou halou je rozhodující geometrie patky a posouzení excentricity zatížení, než únosnost v základové spáře. V zatížení patky se objevují významné vodorovné účinky v reakcích ocelových sloupů při malých svislých přetížení a objevuje se i sání větru. Závěrem lze konstatovat, že plošné založení haly na dvoustupňových patkách je možné. Pokud budou v základové spáře zastiženy neúnosné plastické jíly (měkké konzistence), budou tyto odtěženy a nahrazeny hutnějším štěrkovým polštářem s hloubkou bezpečně zasahující do zemin třídy F3, F5 tuhé až pevné konzistence. Se vzdáleností od řečiště se také posouvá výška hladiny podzemní vody (sonda VSK-2 – 0,65m, VSK-1 – 1,38m), tedy lze očekávat, že v místě novostavby nebude podzemní voda nalezena. Nutno však tyto domněnky ověřit přímo na stavbě a zjištěné skutečnosti zohlednit ve staticky bezpečném návrhu základové konstrukce.

PŘI PROVÁDĚNÍ VÝKOPOVÝCH PRACÍ JE NUTNO PŘIZVAT INŽENÝRSKÉHO GEOLOGA K POSOUZENÍ VHODNOSTI ZÁKLADOVÉ SPÁRY PRO NAVRŽENÝ DRUH ZÁKLADŮ. GEOLOG URČÍ I PŘÍPADNÉ ŘEŠENÍ PRO PROBLEMATICKOU ZÁKLADOVOU SPÁRU, ČI GEOLOGICKÝ PROFIL!!

IHSgeo s.r.o. Dlouhá 151, Břežy, 535 01		IHSgeo s.r.o. Mgr. MICHAL ŠTÄJNER		Geologická dokumentace vrtu			VSK-1
Projekt: HALA NA POSYPOVÉ MATERIÁLY, KRÁLÍKY V AREÁLU SÚS						Příloha č.:	3.1
Dokumentoval: Mgr. V. Dušek		Vyhodnotil: Mgr. V. Dušek		Zpracoval: Mgr. V. Dušek		Měřítko:	1:57,5
Vrtmistr: T. Velínský			Celková hloubka: 8,00 m			Souřadnice Y: -577668,18	
Vrtná souprava: UGB 50 M			Hladina podzemní vody:			Souřadnice X: -1063610,45	
Datum zač.: 25.01.2024			HPV naražená: 1,80; 4,00 m			Souřadnice Z: 544,80 m	
Datum kon.: 25.01.2024			HPV ustálená: 1,38 m			Souřadnicový systém: S-JTSK / Krovak East NorthBalt po vyrovnání	
Hloubka od	Hloubka do	Vrtáno DN	Hloubka od	Hloubka do	Paženo DN	Místo:	Králíky SÚS
0,00 m	2,00 m	195 mm	2,00 m	8,00 m	219 mm	Katastr. území:	Králíky
2,00 m	8,00 m	175 mm				Mapa 1:25000:	14-233

Stratigrafie	VSK-1	Vzorky a HPV	Zatřídění dle ČSN 73 6133	Konzistence a Ulehlost	Těžitelnost dle ČSN 73 3050	Těžitelnost dle ČSN 73 6133 a TKP4	Vrtatelnost ceník 800-2	Od - do	Popis vrstev
0,00	Recent	ŠTĚRK hlinitý	-	-	-	-	-	0,00 - 0,10	ASFALT:
0,30		HLINA s vysokou plasticitou	G4	SU	3			0,10 - 0,45	ŠTĚRK hlinitý: středně ulehlý, složený z
0,60		HLINA se střední plasticitou	GM7	M-T	2			0,45 - 0,80	drceného kameniva frakcí 32/63 a
0,90		HLINA se střední plasticitou	F7	T-P	2-3			0,80 - 1,10	menší, mimě zavlhlý, barva rezavě
1,20	Holocén	HLINA písčitá	F5 MI	T	2			1,10 - 1,70	hnědá, NAVÁŽKA
1,50			F3 MS						HLINA s vysokou plasticitou:
1,80			S4						konzistence měkká, místy tuhá, zavlhlá,
2,10	Pleistocén	PISEK hlinitý až ŠTĚRK hlinitý	SM, G4	SU	3		I	1,70 - 2,80	jílovitá, s ojedinělými klasty štěrku,
2,40		JÍL se střední plasticitou	GM						barva hnědá, POHRBENÝ PŮDNÍ
2,70			F6	P				2,80 - 3,00	HORIZONT
3,00		SLÍNOVEC zcela zvětralý	CI, R6						HLINA se střední plasticitou:
3,30			R6					3,00 - 3,90	konzistence tuhá až pevná, suchá až
3,60									mírně zavlhlá, barva šedá
3,90									HLINA písčitá: konzistence tuhá, mírně
4,20									zavlhlá, písek jemnozrnný, barva
4,50									šedo-oranžová, geneze FLUVIÁLNÍ
4,80									PISEK hlinitý až ŠTĚRK hlinitý: středně
5,10									ulehlý, zavlhlý až zvodnělý, klasty
5,40	Křída	SLÍNOVEC zcela zvětralý							poloostrohranné do vel. 5 cm v nejdelší
5,70									ose, petrografické složení: slínovec,
6,00									křemen, FLUVIÁLNÍ
6,30									JÍL se střední plasticitou: konzistence
6,60									pevná, suchý, prachovitý, barva šedá,
6,90									ELUVIUM
7,20									SLÍNOVEC zcela zvětralý: barva šedá
7,50									
8,00									

Legenda:

HPV naražená vzorek vody
 HPV ustálená

Klasifikace - Konzistence (K-kašovitá, M-měkká, T-tuhá, P-pevná, R-tvrdá) Ulehlost (KY-kyprá, SU-středně ulehlá, UL-ulehlá)

b.2 ZÁKLADY

Základové pasy a patky jsou navrženy z monolitického betonu C 25/30 XC2 XA1. Patky jsou navrženy jako dvoustupňové. Patky i základové trámy jsou vyztuženy prutovou výztuží třídy B 500 s minimálním krytím 50mm. Výztuž pasů je kotvena do základových patek z důvodu spolupůsobení základových konstrukcí při sání větru. Základové pasy betonovány také přímo do výkopu, s bedněním pro části základů nad terénem.

Pozornost je nutno věnovat ošetřování betonu, zvláště prvních 7 dnů po zabetonování. Beton se musí chránit proti nárazům, silnému ochlazení a vysušení. Je nutno též zabránit jednostrannému oslunění vybetonovaných stěn tak, aby nedocházelo k vysušování a nerovnoměrnému oteplování některých částí stěn a tím vzniku trhlin.

Nové sloupy budou kotveny na horní plochu základových patek dodatečně pomocí chemických kotev.

Při výrobě, ošetřování a zpracování betonové směsi a betonu je nutno dodržovat ustanovení:

ČSN EN 206-1 Beton-část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda (A1,A2,Z1,Z2 a Z3) z r. 2001

Podlahové konstrukce navrženy z betonu třídy C 25/30 XA1 + 2xSÍŤ KARI 100x6/100x6, hydroizolace tvořena penetračním nátěrem a plnoplošným nastavitelným asfaltovým izolačním pásem. Podkladní beton C 16/20 na hutněném násypu ze štěrkodrti. Štěrkodrt' frakce 0-63 hutněná na $I_d=0,67$. Návrh dilatačních celků, smršťovací spáry dle dodavatele.

Dále je nutné veškeré nejasnosti a změny ohrožující stabilitu konstrukcí řešit ve spojení s projektantem DPS.

b.3 NOSNÉ KONSTRUKCE

Halový objekt je navržen obdélníkový jednomodulový, bez vnitřních nosných sloupů. Základní půdorysný rozměr haly je 35,64x15,63, střecha sedlová. Výška ocelové konstrukce u okapu je 4,79m, v hřebeni 6,99m (měreno od +/- 0 = podlaha 1.np). Základní modulová osa ocelových rámu haly je navržena 5,0m. Celkem je navrženo 7x5,0m příčných rámu. Nosná konstrukce rámu je tvořena ocelovými sloupy konstantní výšky průřezu a navazující příčli také konstantní výšky ve tvaru sedlové střechy. Sklon střešní plochy je 15°. Sloupy jsou pomocí kloubového připojení kotveny na základové patky. Ve střešní ploše jsou mezi ocelovými rámy navrženy tenkostěnné ocelové vaznice, které vynášejí střešní plášť objektu. Opláštění stěn je vynášeno také vodorovnými tenkostěnnými paždíky. Kotvení je navrženo dvojicemi lepených ocelových kotev na každém sloupu a je umístěno na horním povrchu základových patek. Prostorová stabilita konstrukce haly je dána zavětrováním ve střešní rovině v příčných krajních modulech a okapovými ztužidly v krajních podélných modulech. Zavětrování diagonálami je navrženo i v podélných a příčných štítových stěnách.

Ocelová konstrukce haly je z oceli S235 a S355. Kotvení konstrukce bude provedeno do betonových patek pomocí chemických kotev (HVA) značky Hilti.

Nosná ocelová konstrukce haly je součástí dodavatelské dokumentace včetně návrhu a posouzení jednotlivých konstrukčních prvků, včetně kotvení. Stavebně konstrukční část projektu se zabývá návrhem a posouzením základových konstrukcí.

b.4 POUŽITÝ MATERIÁL NOSNÝCH KONSTRUKCÍ

Základové patky a pasy : beton C 25/30 XC2 XA1, ocel KARI, B 500B
ocelové konstrukce : ocel.řady S235 a S355
(dle dodavatele ocelové konstrukce)

c Uvažovaná zatížení

ČSN EN 1991-1-3:2005/Z1:2006 : Zatížení konstrukcí – zatížení sněhem
Sněhová OBLAST VI sk = 3,00 KPa (KN/m²)

ČSN EN 1991-1-4: Zatížení konstrukcí – zatížení větrem
Větrová OBLAST III, Základní rychlost větru Vb = 27,5 m/s
Kategorie terénu 3

ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
- haly - 15,0 kN . m⁻²

d Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, k-čních detailů a technologických postupů

V nosných konstrukcích stavby se nevyskytují zvláštní konstrukce, popř. detaily, které by vyžadovali speciální technologické postupy při provádění. Při řešení problematických detailů je nutné přizvat zodpovědného projektanta, který řešení detailů navrhne.

e Technologické podmínky postupu prací

Veškeré stavební práce je nutno provádět na základě vypracované projektové dokumentace, schválené příslušným stavebním úřadem. Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat nejen platné normy a předpisy, ale je nutno dodržet i podmínky výstavby a technologické postupy předepsané výrobcí.

f Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací

Samotné výstavbě nového přístřešku bude předcházet demolice stávajícího objektu č. parc. 1606. Demolice je řešena jako samostatný objekt SO 03 tohoto projektu.

Pokud se při výstavbě vyskytnou práce vyžadující bourání či podchycení stávajících nosných a nenosných částí objektů, je nutno přizvat zodpovědného statika, který rozhodne o dalších pracovních postupech na základě konkrétních podmínek na stavbě.

Veškeré nosné konstrukce musí být při odstraňování či nahrazování jejich podpor dočasně podepřeny dostatečně únosnou a tuhou pomocnou konstrukcí až do doby, kdy bude nová nosná konstrukce, nebo úprava stávající nosné konstrukce plně funkční a staticky bezpečná. Dočasná podepření je nutno konzultovat s odpovědným statikem.

g Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Veškeré zakrývané stavební konstrukce musí být prováděny na základě platných norem a předpisů vydaných výrobcí použitých stavebních materiálů. Musí být dodrženy veškeré stavební technologie a postupy předepsané v normách a výrobcí. Za dodržování těchto předpisů odpovídá dodavatel stavby. Rýhy pro základové pasy budou ručně dočištěny těsně před prováděním základů, protože základová spára nesmí být rozbředlá vodou. Výztuž ukládaná do bednění musí být bez nečistot a nesmí být zkorodovaná. Nesmí být mastná, popř. jinak znečištěná. Bednění pro monolitické konstrukce musí být také čisté.

h Použité normy a podklady

ČSN EN 1990	Eurokód : Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 206	Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 1997-1	Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí
ČSN 73 0037	Zemní tlak na stavební konstrukce
ČSN 73 1001	Základová půda pod plošnými základy
ČSN 72 1006	Kontrola zhutnění zemin a sypanin

Skála a Vít – Přístřešek pro techniku – Ocelová konstrukce – 08/2025

Inženýrsko-geologický průzkum pro akci Hala na posypové materiály, Králíky : IHSgeo s.r.o.,
Dlouhá 151, 535 01 Břežky – Mgr. Václav Dušek, Mgr. Michal Štainer – 02/2024

i Závěr

Stavbu je nutno provést dle schválené projektové dokumentace. Během stavby je nutno dodržovat veškeré předpisy ČSN, ČSN EN a BOZP. Změny a doplňky oproti projektové dokumentaci je nutno předem projednat s projektantem.

Při provádění výstavby musí být zabráněno nadměrné prašnosti, hluku a znečišťování komunikací.

Projektant si vyhrazuje právo doplňovat, případně pozměňovat projekt na základě nových poznatků, zjištěných během provádění výstavby.

Všechny stavební práce musí být provedeny v souladu se stavebním zákonem a souvisejícími předpisy, v kvalitě předepsané v požadavcích příslušných norem pro navrhování a provádění staveb uvedených v Seznamu českých norem a ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, nebo v kvalitě vyšší.

Při provádění se musí dodržovat bezpečnost práce - ČSN 73 2400, ČSN 73 1209, ČSN 73 1216 a ostatní související normy a předpisy.

Všechny použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát ve smyslu §156 zákona č.183/2006 Sb. a nařízení vlády č.163/2002 Sb. a nařízení vlády č.312/2005 a zákonů a nařízení souvisejících.

Při jakékoli nejasnosti je nutné se spojit s projektantem a problém vyřešit.

V Litomyšli, 08/2025

Vypracoval: Ing. Jan Jiříček