



TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavebník : **Dopravní podnik Ostrava a. s.**
Poděbradova 494/2
702 00 Ostrava-Moravská Ostrava

Ákce : **Areál autobusy Hranečník – hala II – rekonstrukce střechy**

Stupeň : Dokumentace pro stavební povolení
Vypracoval : Bc. Heczko Pavel
Zakázkové číslo : **20-006-04**
Číslo přílohy : D1.1.a
Datum : 05/2020



1.1 Základní charakteristika stavby

Předmětem dokumentace je výměna povrchu střechy s výměnou střešních světlíků za nové na hale II v areálu autobusy Ostrava – Hranečník. Pozemky s objekty se nacházejí v zastavěné části města Ostrava (parc.č. 4133).

Výměnou povrchu střechy nedochází ke změně užívání objektu jako celku.

Práce spojené s výměnou povrchu střechy budou probíhat ve venkovní části. Stavebními pracemi nebude zasahováno do nosné konstrukce objektu ani nedojde ke změně vzhledu.

Výměnou povrchu střechy objektu se dosavadní využití objektu ani zastavěnost území nemění.

Půdorysná plocha objektu se nemění stejně tak se nemění počty osob, na které byl původně objekt projektován. Dochází pouze k výměně povrchu střechy s ohledem na stávající požadavky DPO.

Projektová dokumentace je zpracována dle přílohy č. 12 Vyhlášky č. 499/2006 Sb. „Rozsah a obsah dokumentace pro ohlášení stavby uvedené v §104 odst. 1 posm. a) až e) stavebního zákona nebo pro vydání stavebního povolení“, ve změnách dle Vyhl. 405/2017 Sb.

2. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Celkové architektonické řešení stavby zůstává stávající, nedochází k zásahu do obvodového pláště. Rovněž nedochází ke změně užívání objektu jako celku.

3. STÁVAJÍCÍ STAV

3.1 Podklady

- Katastrální mapové listy: katastrálního území [Slezská Ostrava \[714828\]](#)
- Stavebně technický průzkum se zaměřením na skladbu střešních konstrukcí zpracovaná společností MARPO s.r.o. zak. č. 3536.2 z března roku 2020
- Prohlídka a zaměření na místě samém
- Fotodokumentace
- Podklady od investora

3.2 Popis stávajícího stavu

Stávající Hala II. – hala lehké údržby je jednodílný jednopodlažní objekt, který je stavebně rozdělen na jednotlivá pracoviště. V přední části haly je vlastní prostor lehké údržby, dále je zde prostor dílny učňů, karosárna a dílna opravy pneumatik. Ostatní prostory jsou řešeny jako uzavřené vestavky v hale, jedná se o sklad, kanceláře mistra, přípravná lakovny, lakovna, sklad pneumatik a dílna elektro. Prostor diagnostiky je řešen jako z části vestavek v hale a z části jako přístavba k hale. U zadní štítové stěny haly je zděná přístavba kotelny. U podélné stěny je u haly údržby přístavba sociálního zázemí pro pracovníky.

Prostory vlastní haly údržby slouží jako opravná autobusů, je zde možno provádět opravy na max. pěti autobusech najednou, je zde uvažováno



s počtem maximálně 11-ti pracovníků na ranní směně, pět pracovníků na odpolední směně a devět pracovníků na noční směně. Prostor dílny učňů a karosárna je využíván ke karosářským pracím. V prostoru dílny oprav pneumatik je uvažováno s počtem maximálně jednoho pracovníka na ranní směně. V prostoru diagnostiky je uvažováno se dvěma pracovníky na ranní a noční směně.

Hala II. – hala těžké údržby, o půdorysném rozměru 23,000 x 82,00m je jednodílná, jednopodlažní, nepodsklepený objekt, výška haly pod vazník je 4,875m, v úrovni hřebene cca 8,30m, výška u okapu cca 6,85m.

Svislou nosnou konstrukci haly tvoří ocelové sloupy I 400, nosnou konstrukci střechy tvoří ocelové příhradové vazníky sedlového tvaru a ocelové vaznice z válcovaných profilů IPE 180. Obvodové hrázdné zdivo je tl. 200mm a 150mm, z plných cihel, vnitřní zdivo je rovněž řešeno jako hrázdné, tl. 150mm z plných cihel. Obvodové stěny haly jsou zateplené minerální vlnou tl.80mm, opláštění tvoří AL tvarovaný plech.

Konstrukce střechy haly je sedlová, střešní plášť tvoří hydroizolační folie tepelně izolační vrstva z minerální vaty a dřevěná konstrukce s celoplošným bedněním. Součástí střechy je šest pásových světlíků, sedlového tvaru, prosklené polykarbonátovými deskami, štítové stěny světlíků jsou plechové s osazenými VZT ventilátory, zateplené minerální vlnou. opláštění AL tvarovaný

plech. Další střechy nad přístavkami jsou ploché s atikou spádovány jedním směrem do střešního žlabu. Střešní plášť u těchto střech je tvořen souvrstvím asfaltových pásů tepelné izolace a nosné konstrukce z tr plechu na ocelovém rastru z válcovaných ocelových nosníků. Podrobná skladba jednotlivých střech viz. výkresová část PD.

Okna v hale jsou s polykarbonátovou výplní, částečně plastová okna zasklená dvojsklem. Vstupní dveře do haly jsou ocelové otevíravé, vjezdová vrata do haly jsou ocelová otevíravá.

3.2 Zjištěné skutečnosti

Na základě požadavku byl zpracován stavebně technický průzkum objektu se zaměřením na skladbu střešních konstrukcí

Průzkum střešních konstrukcí byl zaměřen na zjištění skladby současného provedení střešního pláště. Projektová dokumentace vychází z těchto skladeb a podrobná specifikace je uvedena ve výkresové části PD.

Stavebně technický průzkum se zaměřením na skladbu střešních konstrukcí zpracovaná společností MARPO s.r.o. zak. č. 3536.2 z března roku 2020

Sondy byly provedeny vybouráním vrstev v ploše cca 50/50 až 100/100 mm, jádrovým vrtáním a vrtáním běžných vrtáků. Provedené sondy byly prohlédnuty revizní kamerou. Všechny sondy byly po ukončení průzkumných prací opraveny, včetně poškozené hydroizolace v místě sondy pomocí zalepení bitumenovým tmelem a přelepením záplatou s přesahem a s celoplošným natavením případně přelepením samolepící hliníkové pásky.

3.4 Bourací práce, demontáže

Bourací práce jsou patrné z výkresové části dokumentace. Bourací práce jsou vztaženy k výměně povrchu střešního pláště a výměny střešních světlíků na hale II. Jedná se zejména o vybourání střešního pláště dle výkresové dokumentace, tak aby bylo dosaženo nového konstrukčního řešení.

Součástí těchto prací je rovněž vybourání střešních světlíků, svodů, žlabů a úprava bleskosvodu, dle samostatné projektové dokumentace.



Bourací práce a demontáže jsou specifikovány na výkrese demontážních a bouracích prací. Před zahájením bouracích prací předloží dodavatel stavby k odsouhlasení technologický postup bouracích prací!

Veškeré stavební práce budou probíhat ZHORA, ze strany střešního pláště.

4. STAVEBNÍ ÚPRAVY

Stavební úpravy nejsou děleny na etapy.

Stavební úpravy této části objektu se budou týkat výměny střešního pláště objektu. Budou zde provedeny také nové klempířské prvky a úprava atiky z důvodu vyšší skladby nové střešní konstrukce. V rámci výměny povrchu střešního pláště budou osazeny nové střešní světlíky s úpravou pro zpětné osazení VZT ventilátorů vč. zapojení, nové žlaby a svody, dle projektové dokumentace.

Výběr systému může být závislý na dodavateli stav. prací. Postupy prací jsou předepsány v technických listech. Provádějící firma musí být odborně vyškolená (vč. osvědčení) firmou dodávající materiál pro střešní povrchy.

Veškeré stavební práce budou probíhat ZHORA, ze strany střešního pláště.

4.1 Základy

Nebude zasahováno do základových konstrukcí objektu.

4.2 Svislé nosné konstrukce

Nebude zasahováno do svislých nosných konstrukcí objektu.

4.3 Svislé nenosné konstrukce

Nebude zasahováno do svislých nenosných konstrukcí objektu.

4.4 Vodorovné nosné konstrukce

Stropní konstrukce budou zachovány.

Pro prostupy přes nosné stropní (střešní) konstrukce budou využity stávající prostupy.

4.5 Vodorovné nenosné konstrukce

Nebude zasahováno do vodorovných nenosných konstrukcí.

4.6 Střešní plášť

Po demontáži střešního pláště vč. trapézového plechu budou provedeny následné skladby střešních konstrukcí.

Skladba střechy S1: B_{ROOF}(t3), DP1

- hydroizolační střešní fólie z mPVC-P (měkčený polyvinylchlorid) a obsahující výztužnou PES (polyesterovou) vložku, mechanické kotvení k podkladu.
Fólie šedé barvy, splňující klasifikaci BROOF(t3) tl. 1,5 mm
- sklovláknitá netkaná textilie (separační vlies) plošné hmotnosti 120g/m²
- tepelná izolace z polystyrenových desek EPS 150S tl. 180 mm
- tepelná izolace z minerální vlny (s posuvem spár v obou směrech) tl. 2-30 mm



- parotěsná folie tl. 0,5 mm
- trapezový plech 135/310/0,75, RAL 9002B tl. 135 mm
- stávající vaznice z ocelových válcovaných profilů
- stávající ocelový příhradový vazník

Skladba střechy S2: B_{ROOF}(t3), DP1

- hydroizolační střešní fólie z mPVC-P (měkkčený polyvinylchlorid) a obsahující výztužnou PES (polyesterovou) vložku, mechanické kotvení k podkladu. Fólie šedé barvy, splňující klasifikaci BROOF(t3) tl. 1,5 mm
- sklovláknitá netkaná textilie (separační vlies) plošné hmotnosti 120g/m²
- tepelná izolace z polystyrenových desek EPS 150S (100+80 mm, s posunem spar v obou směrech) tl. 180 mm
- tepelná izolace z minerální vlny (2x30 mm, s posunem spar v obou směrech) tl. 60 mm
- parotěsná folie modifikovaný za studena samolepící parotěsný pás s hliníkovou vložkou se skelnou mřížkou s nízkou požární zátěží tl. 0,4 mm
- asfaltová vodou ředitelná emulze
- trapezový plech 135/310/0,75, RAL 9002B tl. 135 mm
- stávající nosná k-ce z ocelových válcovaných profilů

Skladba střechy S3: B_{ROOF}(t3), DP1

- hydroizolační střešní fólie z mPVC-P (měkkčený polyvinylchlorid) a obsahující výztužnou PES (polyesterovou) vložku, mechanické kotvení k podkladu. Fólie šedé barvy, splňující klasifikaci BROOF(t3) tl. 1,5 mm
- sklovláknitá netkaná textilie (separační vlies) plošné hmotnosti 120g/m²
- tepelná izolace z polystyrenových desek EPS 150S (100+80 mm, s posunem spar v obou směrech) tl. 180 mm
- tepelná izolace z minerální vlny (2x30 mm, s posunem spar v obou směrech) tl. 60 mm
- parotěsná folie modifikovaný za studena samolepící parotěsný pás s hliníkovou vložkou se skelnou mřížkou s nízkou požární zátěží tl. 0,4 mm
- asfaltová vodou ředitelná emulze
- trapezový plech 135/310/0,75, RAL 9002B tl. 135 mm
- stávající nosná k-ce z ocelových válcovaných profilů

Skladba střechy S4: B_{ROOF}(t3), REI 30DP1

- hydroizolační střešní fólie z mPVC-P (měkkčený polyvinylchlorid) a obsahující výztužnou PES (polyesterovou) vložku, mechanické kotvení k podkladu. Fólie šedé barvy, splňující klasifikaci BROOF(t3) tl. 1,5 mm
- sklovláknitá netkaná textilie (separační vlies) plošné hmotnosti 120g/m²
- tepelná izolace z polystyrenových desek EPS 150S (2x 120 mm, s posunem spar v obou směrech) tl. 240 mm
- SBS modifikovaný asfaltový pás. Nosná vložka je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m². Tento druh vložky dává pásu vysokou pevnost. Pás je na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem. Na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií. tl. 4mm



- **asfaltová vodou ředitelná emulze**
- stávající stropní nosná žb k-ce (žb panely)

Součástí nabídek dodavatelů bude úprava vzorových detailů zahrnutých do této dokumentace dle požadavků jednotlivých střešních systémů.

*** DŮLEŽITÉ:**

PODKLAD STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ MUSÍ BÝT UPRAVEN DLE TECHNOLOGICKÝCH PODMÍNEK DODAVATELE SYSTÉMU.

BUDOU PROVEDENY VÝTAŽNÉ ZKOUŠKY, NA JEJICHŽ ZÁKLADĚ BUDE VYBRÁN PŘÍSLUŠNÝ TYP KOTEV.

Množství, rozmístění a typ použitých kotevních prvků musí odpovídat platným normám, zejména pak ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí-část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem a jejich certifikaci ETICS na účinky sání větru, která je prováděna v souladu s evropskými předpisy pro technické schválení výrobků ETAG.

Dodavatel před zahájením prací provede výtažné zkoušky. Kde bude v protokolu specifikováno, o jaké kotvy se bude jednat a jejich počet v určitých částech objektu (kotevní plán). Jedná se zejména o návrh kotvení v nároží budov, u okraje a v ploše systému.

4.7 Záchytný systém

Viz. samostatná technická zpráva.

4.8 Střešní světlíky

Světlíky horizontální budou pásové, obloukové o rozměru 17,1,0 x 3,8 m. Obloukový světlík s denním větráním. Konstrukce z Al. Profilů - přírodní hliník. Kotvení do FeZn patkových plechů s otvory pro odvod kondenzátu. Zališťování pomocí přitlačných al. lišt s pryžovým těsněním. Výplň PC 10 + AIR 20 mm + PC 25 mm, čirý + opál, $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Polykarbonát jako hořící neodkapává a neodpadává. Sanační světlíková manžeta max. výšky 250 mm - provedení PoZn. Samonosná světlíková manžeta výšky 520 mm, provedení PoZn. V čelech světlíků příprava pro ukotvení ventilátoru. Maximální průměr ventilátoru 540 mm. Ventilátory viz. samostatná část elektroinstalace. Dodávka je včetně elektrického pohonu, ovládacích skříněk, dešťových a větrových čidel, ovládacích tlačítek a kompletní zapojení včetně připojení napájecích a ovládacích kabelů.

Před výrobou nutno přesné rozměry světlíku a pomocné OK pro ventilátory zaměřit na stavbě.

4.9 Úprava atiky

V rámci stavby dojde k úpravě (zvýšení) atiky z důvodu navržené skladby střešního pláště, která je vyšší než původní a je nutno v některých částech střešy použít nadezdění z pórobetonových tvárnic 300/250/599 mm na systémovou maltu s použitím systémových kotvicích prvků v každé styčné spáře s prokotvením ke stávajícímu podkladu. Následně



zhlaví atiky bude opatřeno OSB deskami tl. 25 mm. Boční strana přízdívky bude opatřena systémovou omítkou a na takto připravený podklad bude položena nová skladba střešního pláště včetně oplechování...viz. výkres detailů.

Ve zbylých částech zhlaví atik bude použita kombinace dvou OSB desek tl. 25 mm kotvena pomocí šroubu na chemickou kotvu ke stávajícímu podkladu.... viz. výkres detailů.

4. 10 Klempířské výrobky

Klempířské výrobky zahrnují okapnice, lemování a ostatní oplechování střech. Materiál poplastovaný plech (foliový plech) s tloušťkou min. 0,6 mm. Podokapní žlaby, odpadní svody materiál titan-zinkový plech tl. 0,7 mm barva dle investora (například antracitově šedá RAL 7016). Podokapní žlaby na nižší střeše budou klempířsky napojeny na stávající svody ze střechy. Veškeré klempířské prvky budou dodány vč. spojovacího, kotevního materiálu a **systémových prvků lemování a kotvení střešní krytiny** dle zvoleného dodavatele střešní krytiny a dle jeho technických listů pro realizace.

4. 11 Zámečnické výrobky

úprava žebříků a úprava uchycení komínu přes atiku je řešena samostatnou položkou v rozpočtu. Konkrétní typ řešení vč. povrchové úpravy a kotvení bude řešen prováděcí firmou v rámci stavby.

4.12 Prostupy

Stávající prostupy VZT komínu budou utěsněny a napojeny na novou skladbu střešního pláště. Typ provedení dle konkrétního dodavatele střešního systému. Řešeno samostatnou položkou v rozpočtu.

Případné prostupy se přes střešní plášť provedou prostřednictvím chrániček nad střechou skloněných minimálně o 100° a řádně vypěněných PUR pěnou studniční. Vyplnění pak bude uzavřeno trvale pružným tmelem. Výška chrániček nad střešní rovinu minimálně 400 mm. Chránička bude opatřena nalepenou košílkou + nerezovou manžetou a spojena se stávající porušenou hydroizolací která bude lepena na tuto chráničku.

Umístění prostupů a ostatních médií je patrné vždy z projektové dokumentace.

5. HROMOSVOD A ELEKTROINSTALACE

V rámci stavebních úprav dojde k úpravě rozvodů hromosvodu (jejich demontáži úpravě a zpětné montáži). Kromě toho dojde i drobným úpravám rozvodů na fasádě. Podrobněji viz samostatná část projektové dokumentace „Technika prostředí staveb“.

6. VENKOVNÍ PLOCHY

V rámci výměny povrchu střešní krytiny nedojde k úpravě venkovních zpevněných ploch, okolních chodníků, případně komunikací.

Případné porušené plochy budou po výstavbě opraveny a travnaté plochy budou po dokončení stavby opětovně zatravněny.

7. ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Informace o rozsahu a stavu staveniště



Staveniště se nachází v zastavěné části města, je rovinné se stávajícími procházejícími inženýrskými sítěmi a napojením na komunikace.

Pro zařízení staveniště bude využito výhradně pozemku investora bez nároku na sousední pozemky a zvláštní požadavky na okolní nemovitosti.

Staveniště na volném prostranství nutno ohradit provizorním ohrazením zamezujícím vstupu nepovolaným osobám.

Výstavba nevyžaduje zábor zemědělského a lesního půdního fondu. Stavba se nenachází v chráněném území. Realizace stavby nebude mít žádný trvalý negativní vliv na okolní výstavbu. Vliv stavby na okolí bude pouze dočasný po dobu výstavby.

Předpokládané úpravy staveniště a jeho oplocení

Staveništi se nachází na volném prostranství. Všechny plochy a prostory určené k realizaci stavby a zařízení staveniště budou před započítím výstavby vyklízeny a bude chráněné venkovní zeleň, která bude v přímém styku se stavbou.

Staveniště musí být ohrazeno nebo jinak zabezpečeno proti vstupu nepovolaných fyzických osob. Staveniště v prostoru výstavby v zastavěném území bude na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Při vymezení staveniště bude brán ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit.

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou

Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště

Požadavky na potřebu el. energie a vody budou specifikovány budoucím zhotovitelem. Napojovací místa energií budou zadavatelem předána při předání staveniště. Napojení na zdroj el. energie může být provedeno z rozvodné skříně na objektu.

Staveništní rozvod bude vybaven samostatným měřením /spotřeba měřena v kWh/. Na tyto rozvody budou napojeny veškeré mechanismy, stroje, osvětlení staveniště a objekty zařízení staveniště. Vlastní rozvod bude splňovat příslušné technické normy a nařízení s důrazem na bezpečnostní a požární předpisy (pokládka a umístění kabelů, křížení s komunikacemi, napojování jednotlivých zařízení, příslušné ochrany proti klimatickým podmínkám apod.). V příslušných místech stavby bude rozvod zakončen staveništním rozvaděčem. Tyto rozvaděče musí umožnit osazení podružného měření v případě využití těchto rozvodů pro jiného přímého zhotovitele stavby. Staveništní rozvod bude zřízen, provozován a demontován na náklady zhotovitele.

Předpokládaná potřeba el. energie na staveniště je cca 15 kW pro drobné stavební el. spotřebiče.

Napojení na zdroj vody se předpokládá z rozvodů vody uvnitř objektu. V rámci přípravných prací na staveništi bude zřízena přípojka pro potřeby stavby se samostatným měření vodoměrem /měření spotřeby v rozsahu min. 0,01 m³. Pro stavbu bude potřeba užitkové vody pro technologický proces stavění jen v minimálním rozsahu pro přípravu lepicích hmot a maltových směsí. Předpokládaná potřeba vody na staveništi je max. 0,5 l/s a 4,0 l/s pro požární účely.

Pro napojení na slaboproudou síť Telefonicy se nepředpokládá, v případě nutnosti budou využívány mobilní telefony.



Řešení zařízení staveniště včetně využití stávajících a nových objektů

Plochy pro zařízení staveniště

Stávající plochy investora využitelné pro zařízení staveniště jsou v blízkosti prostoru staveniště.

Plochy dodavatelů možno posoudit až po provedení jejich výběrů.

Příruční skladovací plochy budou v dané lokalitě výstavby pouze v prostoru oplocené části staveniště.

Požadavky na provozní a sociální zařízení staveniště

- Využití stávajících zařízení investora
Pro potřebu výstavby neposkytne investor žádné stávající objekty k využití pro zařízení staveniště.
- Využití stávajících zařízení dodavatelů
Vzhledem k neukončení výběru dodavatele není možné blíže specifikovat jednotlivá stávající zařízení staveniště dodavatele.
- Využití objektů budovaných v rámci výstavby
Objekty budované jako součást stavby nelze vzhledem k jejich charakteru využívat.
- Vbudování nových objektů pro ZS
Po ukončení výběru dodavatele a zvážení možnosti využití stávajících zařízení investora a dodavatelů, jakož i objektů stavby pro ZS, bude určena potřeba vybudování objektů zařízení staveniště, které se předpokládá zřídit na vytypovaných plochách dle dispozic dodavatele.
Předpokládá se zřízení:
 - stavební výtah pro dopravu materiálu a osob
 - shoz na suť vč. skrápění vodou
 - investor zajistí místnost pro užití jako kancelář stavby, popř. mobilní buňka
 - mobilní chemické WC - 1 ks
 - mobilní kontejner na stavení odpad
 - staveništní rozvody el. energie a vody – napojení poskytne investor

8. Bezpečnost a ochrana zdraví

Všechny stavební práce budou prováděny za předpokladu dodržení příslušných interních a celostátně platných bezpečnostních a technických předpisů a technologických postupů. V zásadě platí nařízení vlády č. 591/2006 ze dne 12.prosince 2006" o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích v návaznosti na zákon č.309 ze dne 23.května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). V návaznosti k zákonu č.309/2006 Sb. se postupuje také podle prováděcích právních předpisů:

- nařízení vlády **č.362/2005** Sb., o bližších **požadavcích** na **BOZP** na pracovištích **nebezpečím pádu z výšky** nebo **do hloubky**, téměř v plném rozsahu, pokud zhotovitel bude vykonávat **práce ve výškách**, práce s použitím **technických**



konstrukcí a různých typů **dočasných stavebních konstrukcí** (viz např. **lešení, ohrazení, zábrany, ochranné konstrukce proti propadu, zřízení** apod.), nebo bude-li používat **žebříky**, zejména při výstupu do výšky nad **5m**, popř. musí při **výstavbě, bourání** apod. resp. musí ke zvyšování místa práce použít **pohyblivou pracovní plošinu**.

- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č. 375/2017 Sb., nařízení vlády o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů.
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.

Dalšími všeobecnými předpisy, jejichž znění je třeba respektovat při výstavbě jsou:

- zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce.
- *se změnami* 575/1990 Sb., 159/1992 Sb., 47/1994 Sb., 71/2000 Sb., 124/2000 Sb., 151/2002 Sb., 320/2002 Sb., 436/2004 Sb., 253/2005 Sb.
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb.
- zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce, část pátá, hlava I. a II. – ve znění pozdějších předpisů

Zadavatel stavby zajistí dle zákona č. 309/2006 Sb. §15, odst. (2), aby před zahájením prací na staveništi byl koordinátorem plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi aktualizován dle technologických postupů vybraného zhotovitele.

Výstavba bude postupovat podle harmonogramu dodaného zhotovitelem stavby, který zajistí návaznost a dokončení prací v požadovaném termínu za předpokladu splnění všech podmínek bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí.

Zadavatel stavby je povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístěvané na staveništi nebo stavbě.

Zhotovitel prací musí v rámci své dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace je i technologický nebo pracovní postup, který bude po dobu prací k dispozici na stavbě. V pracovním postupu budou stanoveny požadavky na provádění stavebních prací při dodržení zásad bezpečnosti práce.



Dodavatel stavebních prací zpracuje technologický postup montáže, který bude obsahovat časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, zásadní řešení přístupu pracovníků ke stykovým uzlům včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště (pracoviště), pokud nejsou přímo zakotveny ve „Smlouvě o dílo“. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu investora. Zhotovitel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce, obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

Při stavebních pracích za provozu investora je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení. Obdobně je povinen dodavatel stavebních prací seznámit určené pracovníky provozovatele s riziky stavební činnosti.

V rámci předání staveniště budou všichni zaměstnanci zhotovitele včetně jeho subdodavatelů proškoleni vedoucím střediska a případně bezpečnostním technikem z provozně-bezpečnostních předpisů a nařízení pro práce a činnosti v areálu ÚV Podhradí.

Při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů včetně změny č. 274/2003 Sb., hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru /ve smyslu Nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací/. Dodavatel zajistí pro provádění prací taková zařízení /převážně kompresory, rýpadla apod./, která při provozu nebudou překračovat povolenou hladinu hluku.

Na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby. Označení na vstupech, vjezdech a výjezdech ze staveniště bude dle ČSN ISO 3864 (01 8010) – Bezpečnostní barvy a značky ve smyslu nařízení vlády č.375/2017 Sb.

- Při přejímce staveniště upřesní bezpečnostní technici dodavatelů podmínky zabezpečení pracovníků před úrazem v souladu se zákoníkem práce a příslušným bezpečnostním předpisem.

- Před zahájením prací je nutno všechny pracovníky řádně proškolit a pro práci vybavit potřebnými ochrannými pomůckami v nepoškozeném stavu. O seznámení pracovníků s bezpečnostními předpisy se provede prokazatelně zápis v knize hromadných školení.

- Přerušení stavebních prací – pracovník, který zpozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob nebo způsobit provozní nehodu nebo poruchu technického zařízení, případně příznaky takového nebezpečí, je povinen, pokud nemůže nebezpečí odstranit sám, přerušit práci a oznámit to ihned odpovědnému pracovníkovi.

Práce musí být přerušeny při ohrožení pracovníků stavby vlivem zhoršených povětrnostních podmínek, nevyhovujícího technického stavu konstrukce, stroje nebo zařízení.

Při přerušení práce je nutno provést nezbytná opatření k ochraně zdraví a majetku a musí být o tom vyhotoven zápis.

Nepředpokládá se provádění prací za ztížených podmínek, v nebezpečném prostředí, nebezpečném prostoru a extrémních klimatických podmínkách.

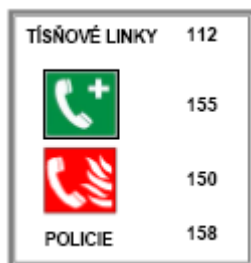


Vyskytnou-li se mimořádné podmínky v průběhu prací, určí zhotovitel, případně ve spolupráci s projektantem, potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce a seznámí s nimi pracovníky, kterých se to týká.

- Před zahájením prací zhotovitel požádá provozovatele všech souběžných vedení o jejich přesné vytýčení a o určení výškové polohy a o stanovení podmínek při pracích souvisejících se stavbou. Bez vytýčení a znalosti přesné polohy všech překážek nesmí zhotovitel zahájit stavební práce.

- Staveniště v prostoru výstavby se nachází v uzavřeném oploceném areálu s výškou oplocení do výšky nejméně 1,8 m. Staveniště bude ohrazeno v prostoru na hranicích staveniště včetně objektů a ploch zařízení staveniště. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí zhotovitel prací zajistit dostatečné osvětlení. Na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby.

Vzory používaných výstražných a informativních tabulí:



Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení.

Před zahájením stavebních prací je nutno požádat provozovatele všech souběžných a křížujících podzemních vedení v místě ploch zařízení staveniště a umístění věžových stavebních jeřábů a osobonákladních výtahů o jejich přesné vytýčení, určení výškové polohy a stanovení podmínek při pracích souvisejících se stavbou plynovodů.

Vzhledem k výstavbě, která si vyžádá křížení, přiblížení a souběh s ostatním vedením a zařízeními, kde budou prováděny práce a činnosti, které vyžadují zvlášť vysoké nároky na požadavky v oblasti BOZP, budou v rámci aktualizace „plánu“ řešena konkrétní opatření zabraňující ohrožení života nebo poškození zdraví pracovníků vyskytující se na daném pracovišti, a to na základě zvolené technologie výstavby.

Tato opatření, která budou navržena, musí být konzultována s projektantem, koordinátorem BOZP a dalšími osobami podílejícími se na realizaci stavby. Návrhy opatření budou poté zahrnuty do aktuálního plánu BOZP.

Realizace stavby neklade nároky na změnu technické infrastruktury v daném prostoru. Významné sítě technické infrastruktury v okolí stavby jsou zakresleny v situaci stavby (viz samostatná část dokumentace) včetně jejich ochranných pásem.

Ochranná pásma a jejich šířky:

a) Elektroenergetická zařízení

I. Nadzemní el. vedení – od krajního vodiče vedení na obě jeho strany je vzdálenost:

- u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně

1) pro vodiče bez izolace

7 m



2) pro vodiče s izolací základní	2 m
3) pro vodiče závěsná kabelová vedení	1 m
- u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně	12 m
- u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně	15 m
- u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně	20 m
- u napětí nad 400 kV	30 m
- u zavěšeného kabelového vedení 110 kV	2 m
- u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1 m
II. Podzemní el. vedení – po obou stranách krajního kabelu je vzdálenost:	
- do 110 kV včetně, vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky	1 m
- nad 110 kV	3 m

b) Plynárenská zařízení

Ochranným pásmem se rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od jeho půdorysu.

- | | |
|---|------------------------|
| - plynovody nízkotlaké a středotlaké v zastavěném území | 1 m od vnějšího okraje |
| - plynovody ostatní | 4 m od vnějšího okraje |

c) Vodovod a kanalizace

- | | |
|--------------------|-------|
| - do DN 500 včetně | 1,5 m |
| - nad DN 500 | 2,5 m |

d) účinky starého důlního díla

- | | |
|--------------------|-------|
| - odplyňovací vrtý | 3,0 m |
|--------------------|-------|

Ochranná pásma je nutné označit výstražnými tabulemi!

Požární bezpečnost během provádění stavby
--

Při realizaci stavby musí být v plném rozsahu ze strany všech zúčastněných dodržovány požadavky ustanovení zákona č. 133/1985 Sb. "O požární ochraně", ve znění pozdějších předpisů v návaznosti na vyhlášku č.246/2001 Sb. O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)". Současně bude dodržována vyhláška č.23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb, která stanoví jednotné technické podmínky požární ochrany při výstavbě, stavebních úpravách, udržovacích pracích, změnách dokončených staveb a zařízení staveníště. Během výstavby musí být dále dodržovány všechna požární a bezpečnostní opatření stanovená v současné době platných právních a technických předpisech. Jedná se zejména o ty pracoviště, na kterých se budou provozovat činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím, mezi které patří mimo jiné:

- svařování, pro které platí vyhláška č. 87/2000 Sb. "Stanovení podmínek požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách";
- skladování a manipulace s tlakovými nádobami, jenž řeší ČSN 07 8304 "Tlakové nádoby na plyny – Provozní pravidla";
- skladování a manipulace s hořlavými kapalinami, na které se vztahuje ČSN 65 0201 "Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci".



Pokud budou prováděny požárně nebezpečné práce uvnitř rekonstruovaného objektu, musí zhotovitel zajistit k místu těchto prací vhodné přenosné hasící přístroje.

Během výstavby bude dodavatel dodržovat všechna požární a bezpečnostní opatření na jednotlivých pracovních úsecích, zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí (svařování, broušení, práce s otevřeným ohněm apod.).

Za požární bezpečnost v prostoru svých pracovišť odpovídají jednotliví dodavatelé, kteří jsou povinni dbát, aby jejich pracovníci dodržovali protipožární opatření ve smyslu výše citovaného zákona o požární ochraně a citovaných vyhlášek.

9. ZÁVĚR

Projektová dokumentace je zpracována na základě neúplné dokumentace objektu a vizuální prohlídky s doměřením stávajícího stavu, dle dostupných podkladů s ohledem na požadavky investora.

Detaily stavebních úprav budou řešeny v souladu s příslušnými technickými listy jednotlivých stavebních systémů.

Při obnažování konstrukcí může být skutečný rozsah prací odlišný od rozsahu stanoveného v projektové dokumentaci. Proto je nezbytné veškeré více i méně práce evidovat ve stavebním deníku a rozsah oboustranně odsouhlasit zástupcem technického dozoru investora a zástupcem dodavatele.

V případě zásadních rozdílů mezi projektovou dokumentací a skutečností je nutné postup prací konzultovat s projektantem a v rámci autorského dozoru během výstavby.

Projektant předpokládá, že účastník výběrového řízení je odborně způsobilá stavební firma, a proto odpovědností účastníka výběrového řízení je, aby přesně stanovil rozsah prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány.

Rozumí se, že v době výběrového řízení nebude projektová dokumentace nutně kompletní v každém detailu a Zhotovitel bude nucen učinit projektové odhady ohledně prací. Jestliže v průběhu výběrového řízení a výstavby se ukážou tyto odhady nesprávnými nebo budou potřebovat pozměnit, půjde to na plnou odpovědnost Zhotovitele, a ne Projektanta ani Objednatele.

Zhotovitel doplní poskytnuté informace svými vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl připravit nabídku a je plnou Zhotovitelovou zodpovědností učinit potřebné dotazy, jak to pro tento účel považuje za nutné.

Je povinností Zhotovitele opatřit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví stavbu podle požadavků Objednatele.

V případě, že Zhotovitel chce specifikovat jakékoliv položky obsažené v cenové nabídce, je nutné je k této cenové nabídce přiložit. Ty cenové nabídky, které budou postrádat dodatečné specifikace, budou pokládány za plně porozuměné požadavkům Objednatele, bez jakýchkoliv dodatků.

Je požadováno, zvláště u výrobků PSV, podrobné popsání těchto výrobků (včetně specifikace jejich výrobců), jež byly použity při sestavování nabídkové ceny.

Standard stavby a použitých materiálů je stanoven v této projektové dokumentaci většinou formou uvedení názvu výrobku (či výrobce), který příslušný standard reprezentuje. Tyto standardy jsou závazné. Zhotovitel může nabídnout jiný výrobek (výrobce) pokud jejich standard bude odpovídat standardům, uvedeným v této PD.



Pokud zhotovitel navrhuje jiný rovnocenný výrobek, musí zhotovitel předložit své návrhy s technickým popisem a s cenou ke schválení projektantovi.

Závazek Zhotovitele je vybudovat dílo kompletní ve všech řemeslech, i kdyby projektová dokumentace pro výběrové řízení cokoliv opomenula. V případě, že dle mínění nabízejícího je tomu tak, musí toto uvést při podání nabídky. Jestliže tak neučiní, předpokládá se, že zahrnul vše nutné pro vybudování díla.

Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě jsou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími českými normami a platnými vyhláškami. Zhotovitel je rovněž povinen zajistit, že všechny importované materiály a zařízení mají platné České certifikáty a že jsou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.